



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**

**TRABAJO DE TITULACIÓN DE GRADO PREVIO A LA  
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN ENFERMERIA**

**PROPUESTA PRÁCTICA DEL EXAMEN DE GRADO O DE FIN DE  
CARRERA (DE CARÁCTER COMPLEXIVO)  
INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL**

**TEMA:**

**FACTORES DE RIESGO QUE DESENCADENAN EL SINDROME DE HELLP**

**Autores:**

MIGUEL ANDRES CASTRO CARVAJAL

GIORDY FABRICIO TORRES SARCO

**Acompañante:**

Dr. AYOL PEREZ LIZAN GRENNADY

**Milagro, Mayo 2019**

**ECUADOR**

## DERECHOS DE AUTOR

Ingeniero.

Fabricio Guevara Viejó, PhD.

**RECTOR**

**Universidad Estatal de Milagro**

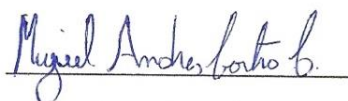
Presente.

Yo, **MIGUEL ANDRES CASTRO CARVAJAL** en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales de la alternativa de Titulación – Examen Complexivo Investigación Documental, modalidad presencial, mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedo a hacer entrega de la Cesión de Derecho del Autor de la Investigación Documental realizado como requisito previo para la obtención de mi Título de Grado, como aporte a la Línea de Investigación **SEGURIDAD Y CALIDAD EN EL CUIDADO DE LA ENFERMEDAD** de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de este Proyecto de Investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Milagro, a los 10 días del mes de MAYO de 2019



Miguel Andrés Castro Carvajal

CI: 0940324197

## DERECHOS DE AUTOR

Ingeniero.

Fabricio Guevara Viejó, PhD.

**RECTOR**

**Universidad Estatal de Milagro**

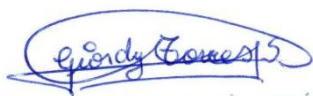
Presente.

Yo, **GIORDY FABRICIO TORRES SARCO** en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales de la alternativa de Titulación – Examen Complexivo Investigación Documental, modalidad presencial, mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedo a hacer entrega de la Cesión de Derecho del Autor de la Investigación Documental realizado como requisito previo para la obtención de mi Título de Grado, como aporte a la Línea de Investigación **SEGURIDAD Y CALIDAD EN EL CUIDADO DE LA ENFERMEDAD** de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de este Proyecto de Investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Milagro, a los 10 días del mes de MAYO de 2019



Giordy Fabricio Torres Sarco

CI: 0926144288

## **APROBACIÓN DEL TUTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

Yo, **LIZAN GRENNADY AYOL PEREZ** en mi calidad de tutor del Proyecto de Investigación Documental como propuesta practica del Examen de grado o de fin de carrera (de carácter complexivo), elaborado por los estudiantes **MIGUEL CASTRO CARVAJAL** y **GIORDY FABRICIO TORRES SARCO**, cuyo tema de trabajo de Titulación es “**FACTORES DE RIESGO QUE DESENCADENAN EL SINDROME DE HELLP**”, que aporta a la Línea de Investigación **SEGURIDAD Y CALIDAD EN EL CUIDADO DE LA ENFERMEDAD** previo a la obtención del **TITULO DE LICENCIADO EN ENFERMERIA**; trabajo de titulación que consiste en una propuesta innovadora que contiene, como mínimo, una investigación exploratoria y diagnóstica, base conceptual, conclusiones y fuentes de consulta, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios para ser sometido a la evaluación por parte del tribunal calificador que se designe, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación de la alternativa del Examen de grado o de fin de carrera (de carácter complexivo) de la Universidad Estatal de Milagro.

En la ciudad de Milagro, a los 10 días del mes de MAYO de 2019.



Nombre del Tutor

**AYOL PEREZ LIZAN GRENNADY**  
C.I.: 0601290331

## APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR

El tribunal calificador constituido por:

Dr. LIZAN GRENNADY AYOL PEREZ

Msc. IMELDA GUMERCINDA ARIAS MONTERO

Msc. MARIANA GUADALUPE VARGAS

Luego de realizar la revisión de la Investigación Documental como propuesta practica, previo a la obtención del título (o grado académico) de **LICENCIADO EN ENFERMERIA** presentado por el señor **MIGUEL ANDRES CASTRO CARVAJAL**.

Con el tema de trabajo de Titulación: **FACTORES DE RIESGO QUE DESENCADENAN EL SINDROME DE HELLP**

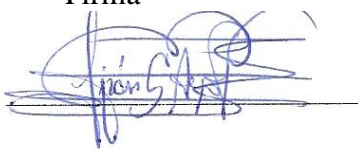
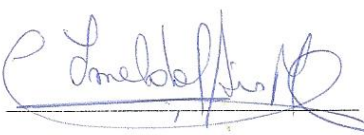

Otorga al presente Proyecto de Investigación, las siguientes calificaciones:

Estructura	[ 79,33 ]
Defensa oral	[ 19,33 ]
Total	[ 98,67 ]

Emite el siguiente veredicto: (aprobado/reprobado) APROBADO

Fecha: 10 de MAYO del 2019.

Para constancia de lo actuado firman:

	Nombres y Apellidos	Firma
Presidente	Dr. LIZAN GRENNADY AYOL PEREZ	
Secretario /a	Msc. IMELDA GUMERCINDA ARIAS MONTERO	
Integrante	Msc. MARIANA ESPERANZA GUADALUPE VARGAS	

## APROBACION DEL TRIBUNAL CALIFICADOR

El tribunal calificador constituido por:

Dr. LIZAN GRENNADY AYOL PEREZ

Msc. IMELDA GUMERCINDA ARIAS MONTERO

Msc. MARIANA GUADALUPE VARGAS

Luego de realizar la revisión de la Investigación Documental como propuesta practica, previo a la obtención del título (o grado académico) de **LICENCIADO EN ENFERMERIA** presentado por el señor **GIORDY FABRICIO TORRES SARCO**.

Con el tema de trabajo de Titulación: **FACTORES DE RIESGO QUE DESENCADENAN EL SINDROME DE HELLP**

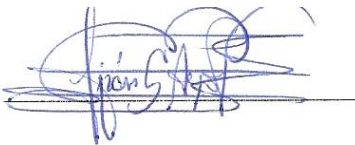


Otorga al presente Proyecto de Investigación, las siguientes calificaciones:

Estructura	[ 79,33 ]
Defensa oral	[ 19,33 ]
Total	[ 98,67 ]

Emite el siguiente veredicto: (aprobado/reprobado) APROBADO

Fecha: 10 de MAYO del 2019.

Para constancia de lo actuado firman:

	Nombres y Apellidos	Firma
Presidente	Dr. LIZAN GRENNADY AYOL PEREZ	
Secretario /a	Msc. IMELDA GUMERCINDA ARIAS MONTERO	
Integrante	Msc. MARIANA ESPERANZA GUADALUPE VARGAS	

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a mi familia por ser mi apoyo incondicional e inspirarme cada día a cumplir mis metas y ser una persona preparada para enfrentar la vida, por luchar junto a mí durante toda mi preparación profesional apoyándome en todo momento cuando lo necesité.

A Dios por brindarme salud e inteligencia a lo largo de mi vida, a mi tutor de tesis y a mi compañero de proyecto por haber aportado gratificadamente con sus conocimientos, a todos ellos con mucho amor y cariño les dedico todo mi esfuerzo y dedicación puesto en la realización de este trabajo investigativo.

**Miguel Andrés Castro Carvajal.**

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo investigativo lo dedico principalmente a mis padres, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes he logrado llegar hasta aquí y convertirme en lo que ahora soy. Ha sido, es y será un orgullo y un privilegio ser su hijo, son los mejores padres.

A mi compañero de proyecto por trabajar conmigo pese a las adversidades que se nos presentaron, a mi tutor de proyecto por los buenos consejos que brindó no solo para mejorar en el proyecto, sino también para ser mejor persona.

A mis tías por el apoyo moral, que me brindaron a lo largo de esta etapa de mi vida.

**Giordy Fabricio Torres Sarco**



## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por guiarme por buen camino y lograr alcanzar unos de mis objetivos, a mi tutor y compañero de proyecto quienes aportaron con todos sus conocimientos para la realización de esta Investigación Documental.

A mis amigos con los cuales compartí momentos muy importantes en mi carrera universitaria, a cada uno de mis docentes los cuales me impartieron todos sus conocimientos para poder ser un profesional de calidad y sobre todo humanista.

A mi familia los cuales me apoyaron en todo lo que necesitaba y celebraban cada logro que obtenía.

Gracias a todos ellos por ayudarme a superarme cada día.

**Miguel Andrés Castro Carvajal**

## **AGRADECIMIENTO**

Me van a faltar paginas para agradecer a las personas que se han involucrado para brindarme su apoyo durante el transcurso de la carrera y de este proyecto de grado, principalmente quiero expresar mi gratitud a Dios, quien con su bendición llena siempre mi vida, también merecen reconocimiento especial mi Madre y mi Padre que con su esfuerzo y dedicación me ayudaron a culminar mi carrera universitaria y me dieron el apoyo suficiente para no decaer cuando todo parecía complicado e imposible.

Así mismo, agradezco a mis compañeros que con el transcurso del tiempo se convirtieron en mis amigos, ya que con sus palabras me hacían sentir orgulloso de lo que soy y de lo que les puedo compartir y aportar.

De igual forma, agradezco a mi tutor de proyecto, que gracias a sus consejos y correcciones hoy puedo culminar este trabajo. A los profesores que me han visto crecer como persona, y gracias a sus conocimientos hoy puedo sentirme dichoso y contento.

**Giordy Fabricio Torres Sarco**

## ÍNDICE GENERAL

DERECHOS DE AUTOR .....	II
APROBACIÓN DEL TUTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN .....	IV
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR .....	V
DEDICATORIA .....	VII
AGRADECIMIENTO .....	IX
ÍNDICE GENERAL .....	XI
ÍNDICE DE TABLAS .....	XII
RESUMEN .....	1
ABSTRACT .....	2
INTRODUCCION .....	3
CAPITULO 1. PROBLEMA DE INVESTIGACION .....	5
1.1 Planteamiento del Problema .....	5
1.2 OBJETIVO .....	8
1.2.1 Objetivo General .....	8
1.2.2 Objetivo Especifico .....	8
1.3 Justificación .....	9
CAPITULO 2. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL .....	10
2.2.1 Síndrome de HELLP .....	11
2.2.2 Criterios de diagnóstico .....	11
2.2.3 Etiología .....	12
2.2.4 Fisiopatología del síndrome de HELLP .....	12
2.2.5 Factores de riesgo asociados al Síndrome de HELLP .....	13
2.2.6 Tratamiento médico .....	14
CAPÍTULO 3. METODOLOGIA .....	16
CAPITULO 4. DESARROLLO TEMATICO .....	17
Tabla 1. Factores de riesgos primarios desencadenantes del síndrome de HELLP .....	17
Tabla 2. Factores de riesgos secundarios desencadenantes del síndrome de HELLP .....	19
Tabla 3. Datos adicionales de los trabajos investigativos sobre los factores de riesgo desencadenantes del síndrome de HELLP .....	22
CONCLUSIONES .....	28
RECOMENDACIONES .....	29
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	30

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Factores de riesgos primarios y secundarios desencadenantes del síndrome de Hellp .....	17
Tabla 2. Factores de riesgos primarios y secundarios desencadenantes del síndrome de Hellp .....	19
Tabla 3. Datos adicionales de los trabajos investigativos sobre los factores de riesgo desencadenantes del síndrome de Hellp .....	22

# **TEMA: FACTORES DE RIESGO QUE DESENCADENAN EL SINDROME DE HELLP**

## **RESUMEN**

El síndrome de Hellp cuyo acrónimo en inglés es (Hemolysis, Elevated Liver Enzymes and Low Platelets) y en español significa Hemolisis, Elevación de Enzimas Hepáticas, Plaquetas Bajas, es aquella enfermedad que origina problemas de salud en el neonato como en la paciente embarazada. Por lo tanto, en la presente investigación se detalló aquellos factores de riesgos que desencadenan dicha enfermedad, entre esas se encuentra: preeclampsia, eclampsia, mujeres gestantes cuya edad sobrepasa los 35 años en adelante, multíparas (partos seguidos), incorrecto historial obstétrico, presencia de proteínas en la orina, entre otros. Este síndrome incide en la tasa de mortalidad y morbilidad en paciente embarazadas, de los cuales si no se lleva a cabo el tratamiento puede ocasionar daños hepáticos, coagulación anormal de la sangre, derrame cerebral y fallos orgánicos múltiples. Para el desarrollo del trabajo investigativo fue necesario la utilización de metodologías cuantitativa-cualitativa, detallando los incidencias porcentuales de mortalidad y morbilidad de la enfermedad. La investigación bibliográfica aportó muchos conocimientos sobre los factores de riesgos, y entre las más utilizadas se encuentran los artículos científicos Scielo, ElServier, Redalyc, Dialnet, Tesis educativas nacionales e internacionales, y revistas. Es importante mencionar que todas las citadas fueron citadas correctamente bajo el programa informático Mendeley.

**Palabras Clave:** Factores, Riesgos, Embarazadas, Síndrome, Hellp.

# **THEME: RISK FACTORS THAT TRIGGER THE HELLP SYNDROME**

## **ABSTRACT**

The syndrome of Hellp whose acronym in English is (Hemolysis, Elevated Liver Enzymes and Low Platelets) and in Spanish means Hemolysis, Elevation of Hepatic Enzymes, Low Platelets, is that disease that causes health problems in the newborn as in the pregnant patient. Therefore, in the present investigation, we detailed the risk factors that trigger this disease, among which are: pre-eclampsia, eclampsia, pregnant women whose age exceeds 35 years of age, multiparous (births followed), incorrect obstetric history, presence of proteins in the urine, among others. This syndrome affects the mortality and morbidity rate in% of which, if the treatment is not carried out, it can cause liver damage, abnormal blood coagulation, stroke and multiple organ failures. For the development of the research work it was necessary to use quantitative-qualitative methodologies, detailing the percentage incidences of mortality and morbidity of the disease. The bibliographical research contributed a lot of knowledge about the risk factors, and among the most used are the scientific articles Scielo, ElServier, Redalyc, Dialnet, national and international educational theses, and magazines. It is important to mention that all the cited ones were cited correctly under the Mendeley software.

**Key words:** Factors, Risks, Pregnant, Syndrome, Hellp.

## INTRODUCCION

El síndrome de Hellp es aquella complicación presentada en aquellas mujeres en estado de gestación, caracterizándose por la alteración y/o destrucción de glóbulos rojos, aumento de enzimas hepáticas, valores anormales de plaqueta, entre otros. Este síndrome fue descrito por el Weinstein Hellp en el año de 1982. Acorde a los datos estadísticos, se evidencian complicaciones del 0,2% al 0,6% en los embarazos, del 4% al 14% embarazos con preeclampsia, y el 50% con eclampsia. El síntoma más frecuente que se presenta es el dolor de cabeza y dolores gastrointestinales frecuentes. En el puerperio se presenta en las primeras 48 horas y en su mayoría con antecedente de preeclampsia. La morbimortalidad perinatal puede suscitarse entre el 7.7% hasta el 60%. La mortalidad en las pacientes gestantes varía desde el 0% hasta el 24%, el 70% de los casos ocurren entre las semanas 27 y 36 de gestación y el 33% postparto. (Perez Martínez, Elizalde Valdés, & Téllez Becerril, 2012)

La incidencia del síndrome de Hellp se encuentra directamente relacionada con aquellos factores de riesgo, tales como la multiparidad, primigestas, edades entre 20 a 37 años, semanas de gestación 27-36 semanas. Se desconoce cuáles son los principales factores e indicios del síndrome de Hellp, sin embargo, existen muchas características que son similares a la preeclampsia grave, determinado que, al igual que la preeclampsia, el síndrome de Hellp también puede catalogarse como una enfermedad inducida por la placenta pero con un proceso inflamatorio agudo más grave y dirigido, principalmente, contra el hígado. Al inicio del embarazo el endotelio, la lámina interna y la capa muscular de las arterias espirales que abastecen la placenta son reemplazadas por el trofoblasto. Dicha enfermedad se suele desarrollar muy rápido, e inicialmente algunas pacientes no suelen presentar síntomas; sin embargo, el 90% de ellas presentan manifestaciones clínicas típicas del síndrome de Hellp. En el 50% de los casos el síndrome es precedido por edema de tejidos/órganos y aumento

de peso. El dolor abdominal del hipocondrio derecho que se encuentra en el hígado o epigastrio es el síntoma más común y puede ser el único síntoma presentándose en un 50% de los casos. El dolor abdominal frecuentemente es tipo cólico y fluctuante. Otras manifestaciones clínicas frecuentes son: dolores de cabeza en un 60%, visión borrosa con un 20%, malestar estomacal como náuseas/vómitos y en todo el cuerpo. Con menos frecuencia se observan sintomatologías clínicas relacionadas con aquellas complicaciones del síndrome de HELLP, tales como dificultad en la respiración ocasionado por edema pulmonar o coloración amarillenta en la piel por daño hepático.(Gutiérrez Aguirre, Alatorre Ricardo, Cantú Rodríguez, & Gómez Almaguer, 2012)



# CAPITULO 1. PROBLEMA DE INVESTIGACION

## 1.1 Planteamiento del Problema

El síndrome de Hellp es aquella complicación que puede presentarse en el embarazo, la cual se puede reconocer fácilmente en caso de presentar problemas de trastorno hipertensivo: hemólisis microangiopática, elevación de enzimas hepáticas y disminución del conteo de plaquetas. Las mujeres embarazadas que padecen del síndrome de Hellp tienen mayor probabilidad de contraer riesgos durante toda su etapa de gestación, tales como: derrame cerebral, desgarramiento de la retina, hemorragia hepática, insuficiencia renal aguda, CID (coagulación intravascular diseminada), abrupción placentaria y, en algunas ocasiones, fallecimiento materno. Por lo tanto, se recomienda identificar de manera rápida aquellos hallazgos relacionados al síndrome Hellp en pacientes con complicaciones hipertensivos en el embarazo. Este síndrome implica la interrupción del embarazo a corto plazo. En algunos casos la administración de corticoesteroides no produce efectos favorables en la morbilidad y mortalidad de la madre, sin embargo puede aumentar la cantidad de plaquetas, disminuir la necesidad de transfusión de sangre y acortar la estancia hospitalaria. (Vigil-De Gracia, 2015)

La Preeclampsia es aquella condición que suele presentarse en el embarazo, la cual incide significativamente en las tasas de morbilidad y mortalidad materna perinatal a nivel mundial. Sin embargo, el impacto de la enfermedad es más severo en los países en vía de desarrollo, debido a la crisis económica, falta de recursos, desconocimiento de las sintomatologías, motivo por el cual todas esas causas ocasionan un aumento en la mortalidad materna, entre esas hemorragia y sepsis. La Organización Mundial de la Salud detalla que la incidencia de preeclampsia es siete veces mayor en aquellos países subdesarrollados que en los desarrollados (2,8% y 0,4% de los nacidos vivos

respectivamente). La incidencia de preeclampsia en los países desarrollados de Norteamérica y Europa es similar y se estima alrededor de 5 a 7 casos por cada 10.000 partos, mientras que en países en desarrollo es variable, oscilando entre 1 caso por cada 100 pacientes embarazadas a 1 por cada 1.700 embarazos. En el continente Africano, los países como Sudáfrica, Egipto, Tanzania y Etiopía posee un tasa variable de 1,8% a 7,1% y en Nigeria, la prevalencia oscila entre 2% a 16,7%. A nivel latinoamericano, la morbilidad perinatal oscila entre 8% al 45% y la mortalidad del 1% al 33%, afectando en un 40% a mujeres embarazadas con enfermedad renal crónica o trastornos vasculares. En Ecuador existe un índice del 21.1% de muertes por cada 100.000 nacidos vivos, incluyendo muertes maternas por causas obstétricas ocurridas durante el período del embarazo, parto o post parto, donde la Preeclampsia y eclampsia son la tercera causa de muerte materna alcanzando el 30% de los casos. Hasta la actualidad el número de fallecimientos maternos han logrado una leve disminución, sin embargo es sumamente necesario que se efectúen mecanismos para disminuir en su totalidad aquel problema de salud. (Condo Baque et al., 2018)

La eclampsia es aquella complicación que puede presentarse después de una preeclampsia, la cual se define como la presencia de convulsiones o coma en la embarazada < 20 semanas de gestación, en ausencia de una patología cerebral precisa y preexistente. La mortalidad materna causada por la eclampsia se ubica en rangos tan bajos como 0,5% en los Estados Unidos 1,8% en el Reino Unido, hasta niveles muy altos como 14% en México. (Monterrosa Castro & Bello Trujillo, 2002).

El síndrome de Hellp ocurre 3 por cada 1000 embarazos siendo considerada como una emergencia médica a nivel nacional e internacional por las complicaciones que se presentan. Su tasa de mortalidad materna es del 1% al 2% y una tasa de mortalidad fetal del 10% al 35%, dependiendo en qué edad y semana gestacional se encuentra al momento

del parto. La frecuencia del síndrome de Hellp se observa entre un 0,5% y 0,9 % de todos los embarazos en América y del 4% al 14 % de todas aquellas gestaciones con preeclampsia y eclampsia. La edad promedio de las mujeres que padecen del síndrome suele ser mayores a 25 años, y que han sido multíparas (>2 años)(Barrera Zambrano, 2017)

El síndrome HELLP es una complicación de los trastornos hipertensivos presentándose en mujeres embarazadas que padecen de preeclampsia grave y eclampsia, así como en pacientes con presión arterial alta y preeclampsia agregada, que puede ocurrir en el embarazo o puerperio. El síndrome Hellp se observa entre 0,5% y 0,9 % de todas las gestaciones. La mortalidad en las madres adolescentes asociadas con el síndrome de Hellp posee una aproximación entre el 1% al 24 %, y la perinatal en un 40 %. Su incidencia asociada con preeclampsia es de 4% al 12 %, en eclámpticas del 10% al 30 %. Esta incidencia es aún mayor en pacientes embarazadas, mayores de 35 años y que han tenido más de 2 partos. En el 70% de los casos, el síndrome de Hellp es diagnosticada antes del parto (27 semanas de gestación) con un 10%, el 70% entre las 27 y 37 semanas y un 20% después de las 37 semanas. En el 30% de los casos se diagnostica en el posparto. (Álvarez Sánchez, Álvarez Ponce, & Martos Benítez, 2016)

Según estadísticas del Ministerio de Salud Pública del Ecuador, informa que en nuestro país de cada 1000 embarazos 3 de estos desarrollan este tipo de trastorno, ocasionando la mortalidad en los recién nacidos considerado entre el 10% y 35% y fallecimiento maternas con una tasa del 1% al 2%. Este síndrome suele desarrollarse alrededor del 0,2% al 0,6% en todas las pacientes embarazadas que padecen de complicaciones hipertensivas durante el proceso de gestación, llegando en ocasiones a sufrir de convulsiones. (Yépez Cantos, 2017)

El síndrome Hellp suele presentar efectos perjudiciales en el neonato tales como: dificultad respiratoria, anomalías en el tejido pulmonar, derrame cerebral, enfermedades graves en el intestino, trastorno del crecimiento intrauterino en un 30%, depresión neonatal con un 32%, hipoglicemia (Nivel bajo de azúcar) con el 19%, bajo peso al nacer en un 51%, aumento de bilirrubina en la sangre, asfixia perinatal, plaquetas bajas y muerte.(Núñez Rimola, 2013)

En base a lo expuesto anteriormente nace la interrogante: ¿Cuáles son los factores de riesgo predisponentes en el síndrome de Hellp?

## **1.2 OBJETIVO**

### **1.2.1 Objetivo General**

Determinar los factores desencadenantes en el síndrome de Hellp.

### **1.2.2 Objetivo Especifico**

- Identificar los factores de riesgo principales que desencadenan el síndrome de Hellp
- Identificar los factores de riesgo secundarios que desencadenan el síndrome de Hellp

### **1.3 Justificación**

El presente trabajo fue desarrollado principalmente para conocer aquellos factores de riesgo que desencadenan el síndrome de Hellp en mujeres en estado de gestación. Este tipo de síndrome puede ocasionar sintomatologías tales como: Nauseas, dolor de cabeza, sangrado, hinchazón entre otros, de los cuales suelen confundirse con algún otro tipo de enfermedad, por lo tanto es importante que las embarazadas tomen las medidas necesarias en caso de presentar afectaciones en la salud.

Cabe resaltar que a nivel nacional, en el tercer nivel de atención específicamente, existe un déficit en la promoción y prevención de esta patología, para ello, los centros de salud públicos se debe fomentar programas y charlas de prevención de aquel síndrome, ya que permitirá reducir tasas estadísticas de mortalidad y morbilidad en las gestante y recién nacidos. Finalmente esta investigación aportará conocimientos acerca de los factores de riesgo del síndrome de Hellp, categorizándolos en primarios y secundarios.

## **CAPITULO 2. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL**

### **2.1. Antecedentes históricos**

El autor expresa a través de su aporte investigativo denominado “SÍNDROME DE HELLP EN PACIENTES CON PRECLAMPSIA SEVERA” que esta enfermedad suelen padecerlas aquellas mujeres embarazadas que han tenido más de 2 partos, raza blanca, pocas visitas prenatales, presentándose en un porcentaje del 4% al 19% (Berríos E., 2015). Esta enfermedad se produce en un 7% antes del parto, y en el postparto aparece durante las 24 a 48 horas presentando complicaciones en el aparato reproductor. Existen factores de riesgos asociados al síndrome, de los cuales se detallan continuación: adolescencia, paridad, obesidad, hipertensión y diabetes previas al embarazo, enfermedades autoinmunes como lupus sistémico, en pacientes con trombosis, insuficiencia renal. También se ha comprobado que en mujeres con piel de raza negra tiene el doble de probabilidad de desarrollar síndrome de Hellp. (Berríos E., 2015)

El autor por medio de su investigación denominada “FACTORES DE RIESGO DEL SÍNDROME HELLP EN MUJERES CON PREECLAMPSIA Y ECLAMPSIA” detalla que este síndrome es una complicación muy severa, la cual afecta a todos los embarazos con un porcentaje del 0,9%, principalmente se relaciona con una elevada tasa de morbilidad y mortalidad materna y fetal. Se caracteriza principalmente por presentar anemia hemolítica microangiopática, elevación de las enzimas hepáticas y trombocitopenia, teniendo su aparición durante el tercer trimestre del embarazo en adelante, ocasionado serias afectaciones en los órganos tales como riñones, hígado e incluso en la sangre. Los pocos controles prenatales influye considerablemente en el aumento de su incidencia repercutiendo a futuro en el bienestar tanto del feto, recién nacido o de la madre.(López Calle, 2016)

## **2.2. Fundamentación teórica**

### **2.2.1 Síndrome de Hellp**

El síndrome de Hellp caracterizado por hemólisis, elevación de enzimas hepáticas y trombocitopenia es una de las complicaciones más temidas en los estados hipertensivos del embarazo tipo preeclampsia/ eclampsia. El acrónimo Hellp que se utiliza para nombrar esta entidad nosológica, significa por sus siglas en inglés H (hemolysis); EL (Elevated Liver Enzymes); LP (Low Platelet Count) y fue propuesto por Weinstein en 1982. Hemólisis se define como la presencia de anemia hemolítica microangiopática y los hallazgos clásicos son alteraciones al frotis de sangre periférica (esquistocitos y equinocitosis), aumento de la enzima lactato deshidrogenasa (LDH), aumento de la bilirrubina a expensas de su forma indirecta y disminución importante de las cifras de hemoglobina. También se caracteriza este síndrome por aumento de transaminasas y disminución del conteo plaquetario. La incidencia mundial reportada en la literatura internacional varía de 2 % hasta el 12 % en pacientes con preeclampsia-eclampsia y este amplio rango de variación se podría explicar por los distintos criterios utilizados para definir el diagnóstico de esta enfermedad, entre otras causas. (Soto, Rivera, Estévez, Ayala, & Cabrera, 2014)

### **2.2.2 Criterios de diagnóstico**

- Hemólisis: Esquistocitos en el frotis de sangre periférica. Es el criterio más importante para el diagnóstico del síndrome. Se deben a una alteración de la forma de los hematíes a su paso a través de pequeños vasos sanguíneos que contienen depósitos de fibrina. Otros signos de hemólisis son el aumento de bilirrubina indirecta o la presencia de haptoglobinas disminuidas en plasma ( $\leq 25\text{mg/dL}$ ). • Bilirrubina total  $\geq 1,2\text{mg/dL}$ . (Carpente Montero & Carpena Sardiña, 2015)

- Elevación de enzimas hepáticas: AST mayor de 72 UI/L; LDH mayor de 600UI/L). La clásica lesión hepática es la necrosis parenquimatosa periportal o focal con depósito de material similar a fibrina en las sinusoides hepáticas. Existen formas incompletas del síndrome en las que no se producen alteraciones significativas de las transaminasas.(Carpente Montero & Carpenente Sardiña, 2015)
- Plaquetas menores de  $100 \times 10^9/L$  (aunque existen autores que defienden plaquetas inferiores a  $150 \times 10^9/L$  para el diagnóstico). (Carpente Montero & Carpenente Sardiña, 2015)

### **2.2.3 Etiología**

El síndrome HELLP es una grave y rara complicación de la preeclampsia severa/eclampsia, con serias repercusiones para la madre y el feto. Las diferentes teorías propuestas comparten que el inicio del proceso de la enfermedad es el daño en la capa íntima endotelial, causado por mecanismos aún inciertos, pero asociado a alteraciones en la placentación, complejos inmunes y a la misma hipertensión. Los factores genéticos también desempeñan un papel fundamental; al parecer, ciertos genotipos maternos y fetales confieren un riesgo aumentado de presentación y desarrollo del Hellp. (Bracamonte Peniche et al., 2018)

### **2.2.4 Fisiopatología del síndrome de Hellp**

Las alteraciones fisiopatológicas del síndrome HELLP implican la triada: invasión anormal del trofoblasto, mala adaptación-función placentaria y alteración vascular materna generalizada. Este fenómeno se observa en las pacientes con preeclampsia y, principalmente, en mujeres con síndrome Hellp. La placenta es un factor predisponente para padecer preeclampsia-síndrome Hellp, y se ha observado mayor expresión genética placentaria en pacientes con síndrome Hellp. Los signos del síndrome HELLP



(hipertensión, proteinuria, elevación de enzimas hepáticas y hemólisis) pueden explicarse por la actividad inflamatoria sistémica que afecta la disfunción de las células endoteliales maternas. La hipertensión con vasoespasmos y alteración endotelial provoca la formación de microtrombos en los pequeños vasos, agregación placentaria y necrosis periportal o focal del parénquima de los hepatocitos. Otra característica importante del síndrome HELLP es lo heterogéneo del flujo sanguíneo en los pequeños vasos. El flujo heterogéneo afecta mucho más la oxigenación del tejido, que aquel flujo reducido pero homogéneo. (Vigil-De Gracia, 2015)

### **2.2.5 Factores de riesgo asociados al Síndrome de Hellp**

- **Preeclampsia:** La preeclampsia es un problema que afecta la salud materna y puede causar la muerte de la gestante. Su etiología aún es desconocida. Uno de los factores asociados con la preeclampsia es el de las infecciones en el embarazo, pero no se ha caracterizado su papel en cada trimestre de la gestación. Entre los trastornos hipertensivos asociados al embarazo se encuentra la preeclampsia, que puede presentarse en cualquier momento de la gestación al alcanzarse la semana 20 y que puede evolucionar a eclampsia, entidad clínica que pone en riesgo la vida de la paciente. (Lopera Rodríguez & Rocha Olivera, 2016)
- **Injuria renal aguda:** Se define Injuria Renal Aguda, como la pérdida inesperada de la función renal como consecuencia de una agresión aguda y que tiene como consecuencia la retención aguda de productos nitrogenados (urea, creatinina) y/o una disminución del flujo urinario, lo que conlleva a la pérdida del volumen extracelular y del equilibrio ácido base y disminución de los electrolitos como manifestaciones relevantes. La injuria renal aguda (IRA) ha sido estudiada en grupos poblacionales como pacientes hospitalizados y niños, describiendo las causas, características, incidencia, prevalencia, factores de riesgo, morbilidad, mortalidad, letalidad. El

compromiso renal en mujeres con trastornos hipertensivos del embarazo que se complican con síndrome HELLP es progresivo, desde glomeruloendoteliosis a una microangiopatía trombótica. (Collantes Cubas et al., 2017)

### **2.2.6 Tratamiento médico**

El propósito del tratamiento es disminuir la probabilidad de eventos adversos, como accidentes cerebrovasculares u otras complicaciones. El tratamiento definitivo es el parto. Se debe mantener una evaluación constante con monitoreo fetal y signos vitales maternos. En la mayoría de las pacientes se produce una reversión del cuadro en las siguientes 24-48hrs, sin embargo, los síntomas pueden continuar durante 14 días. A continuación se describen otros tratamientos relacionados al síndrome de Hellp:

- Tratamiento antihipertensivo: Usar en caso de PA diastólica  $>105-110$  o PA sistólica  $>160$ mmHg. Se puede utilizar hidralazina, 5mg en bolo c/15-20min, con un máximo de 20mg/hora. Se debe controlar la PA c/15min. Si no se logra la meta (PA  $<160/105$ mmHg), se debe utilizar labetalol, de 20-40mg IV c/10-15min, con un máximo de 220mg/hora. También puede usar nifedipina, de 10-20mg VO c/30min, con una dosis máxima de 50mg/hora. (Monge Von Herold, 2018)
- Control de trastorno de coagulación: Con plaquetas  $<20-40 \times 10^9$  /L, siempre debe utilizarse concentrados de plaquetas. Debe transfundirse la cantidad necesaria para elevar las plaquetas por encima de 50.000/ml, recordando que cada unidad elevará el recuento en 10.000/ml. En casos con manifestaciones hemorrágicas, deben utilizarse siempre en la dosis de 1u /10kg de peso corporal, lo que debe comenzarse desde el preoperatorio y mantenerse en el posoperatorio, según la evolución. El uso de otros derivados de la sangre depende del estado de la paciente. Las alteraciones de los parámetros de laboratorio generalmente duran

48-72 horas posparto. El conteo de plaquetas se normaliza dentro de una semana del parto.(Monge Von Herold, 2018)

- Interrupción de la gestación: Si tiene más de 34 semanas, debe ser inmediato, luego de estabilizar a la gestante. Si tiene menos de 34 semanas y las condiciones feto-maternas son favorables, se debe proceder a la maduración pulmonar fetal e interrumpir la gestación cumplidas las 24hrs. Indicaciones de cesárea: todas las gestantes con <30 semanas sin pródromos de parto y escala de Bishop <5, las que tienen diagnóstico del síndrome con menos de 32 semanas, RCIU, oligohidramnios o ambas condiciones y escala de Bishop muy desfavorable. Indicaciones de parto vaginal: la ruptura prematura de membranas, cuando no existen complicaciones obstétricas, edad gestacional de >30 semanas y escala de Bishop  $\leq 5$ . (Monge Von Herold, 2018)
- Manejo Postparto: Debe haber control estricto de signos vitales y mantener el tratamiento antihipertensivo por 48-72hrs regulando las dosis según la Presión Arterial, y el uso de sulfato de magnesio como profilaxis de las convulsiones por 48hrs. Se debe administrar un bolo IV de 250-500 ml de líquido si la oliguria es persistente. (Monge Von Herold, 2018)
- Uso de esteroides: Algunos doctores recomiendan su utilización temprana con una recuperación más rápida y mejoría de los parámetros de laboratorio, como la trombocitopenia, la hemólisis, la función hepática y renal y el control de la tensión arterial. Se ha recomendado el uso de la dexametasona, en dosis de 10mg IV cada 6-12hrs y mantenerla por 48-72hrs en el puerperio. Dosis de betametasona 6mg IM cada 12 h por 3-4 dosis. (Monge Von Herold, 2018)

### **CAPÍTULO 3. METODOLOGIA**

El presente trabajo investigativo utilizó diversas metodologías, tales como la revisión bibliográfica, ya que permitió recopilar información sobre las complicaciones y factores de riesgo del síndrome del Hells, utilizando varias fuentes de información en el área médica, entre esas tenemos: artículos científicos Scielo, ElServier, Redalyc, Dialnet, Tesis educativas nacionales e internacionales, y revistas.

También se hizo uso del enfoque cuantitativo, ya que se detallaron porcentajes, número de incidencias, y tasas estadísticas de mortalidad y morbilidad poblacional de la enfermedad.

Finalmente la investigación descriptiva y hermenéutica formo parte importante en el desarrollo, ya que se tomaron los conocimientos y opiniones propias de los autores con la finalidad de realizar y describir nuevas opiniones en la investigación. Cabe mencionar que todas las fuentes fueron citadas correctamente bajo el programa Mendeley.

## CAPITULO 4. DESARROLLO TEMATICO

Tabla 1. Factores de riesgos primarios desencadenantes del síndrome de Hellp

	Referencia (autor)	Muestra	Nacionalidad	Factor de Riesgo (Trastornos Hipertensivos)		Factor de Riesgo (Multiparas)		Factor de Riesgo (Primigestas)	
					%		%		%
0	Bález,H, et al (2016)	23	Haiti, Republica Dominicana	7	30.4%	15	65.2%	7	30.4%
2	Álvarez Sánchez, Aleida Z., et al (2016)	35	Venezuela	11	31.43%	0	0%	0	0%
3	González Álvarez,Carmen E. (2015)	28	España	28	100%	5	17.8%	17	60.7%
4	Launeris Labarca, et al (2016)	111	Venezuela	102	91.9%	64	57.65%	47	42,34%
5	Birinder,P, et al (2013)	12	India	11	91.7%	5	41.7%	7	58.3%
6	Rojas Lugo, Marcelo E., et al (2018)	4	Mexico	2	50%	3	75%	1	25%
7	Jimenez Fiz, Yamila; et al (2014)	12	Cuba	8	66.67%	7	66%	5	44%
8	Soto, Francisco; et al (2014)	128	Venezuela	128	100%	72	56.3%	56	43,80%
9	Soni Trinidad, Clementina; et al (2015)	15	Mexico	15	100%	8	53.3%	3	20%
10	Perez Martinez; Dulce M.; et al (2012)	21	Mexico	21	100%	9	43%	0	0%

11	Adriana Perez(2014)	30	Venezuela	10	20%	0	0%	20	80%
12	(Osorio Rosales, 2015)	76	Peru	76	100%	29	38.2%	47	61.8%
13	Berrios,M (2015)	80	Guatemala	80	100%	28	35%	52	65%
14	Henriquez,M; et al (2018)	7	Chile	6	87.5%	5	71.4%	2	28.6%
15	Pillajo, J; Calle, A (2014)	115	Ecuador	52	45%	38	33%	0	0%
16	Enrique, G; Meza Luis (2013)	16	Peru	16	100%	9	56.25%	7	43.75%
17	Morgan, Fred; et al (2010)	57	Mexico	53	92.98	24	42.4%	33	57.6
18	Vazquez, J ;Flores, c (2011)	34	Mexico	34	100%	19	35.29%	0	0%
19	Malvino,E; et al (2010)	62	Argentina	23	37.1%	36	58	26	42
20	Mendez, E (2016)	52	Ecuador	52	100%	12	23.1%	41	79.6%
<b>TOTAL</b>		918		735	80.1%	388	42.3%	371	40.4%

Elaborado por: (Castro & Torres, 2019)

Tabla 2. Factores de riesgos secundarios desencadenantes del síndrome de Hellp  
Elaborado por: (Castro & Torres, 2019)

	Referencia (autor)	Muestra	Nacionalidad	Años de Edad	Semanas de gestacion	%
1	Báez,H, et al (2016)	23	Haiti, Republica Dominicana	15 a 34 años	(28 a 36sg) 15	65.2%
2	Álvarez Sánchez, Aleida Z., et al (2016)	35	Venezuela	20 a 29 años	(28 a 36.6sg) 23	65.7%
3	González Álvarez,Carmen E. (2015)	28	España	19 a 45 años	(24 a 39sg) 28	100%
4	Launeris Labarca, et al (2016)	111	Venezuela	19 a 35 años	(<37sg) 77	69.37%
5	Birinder,P, et al (2013)	12	India	24 a 33 años	0	0%
6	Rojas Lugo, Marcelo E., et al (2018)	4	Mexico	20 a 33 años	(36 a 38sg) 4	100%
7	Jimenez Fiz, Yamila; et al (2014)	12	Cuba	<20 a >30 años	0	0%
8	Soto, Francisco; et al (2014)	128	Venezuela	15 a 34 años	(29 a 36sg) 72	56.3%
9	Soni Trinidad, Clementina; et al (2015)	15	Mexico	<25 a 34 años	23 a 38sg	100%
10	Perez Martinez; Dulce M.; et al (2012)	21	Mexico	17 a 33 años	0	0%
11	Adriana Perez(2014)	30	Venezuela	17 a 42 años	(27 a 38 sg)	100%
12	(Osorio Rosales, 2015)	76	Peru	14 a 44 años	(27 a 42 sg)	100%
13	Berrios,M (2015)	80	Guatemala	13 a 45 años	(31 a 40 sg) 60	100%
14	Henrriquez,M; et al (2018)	7	Chile	30 a 44 años	(32 a 37 sga)	100%

15	Pillajo, J; Calle, A (2014)	115	Ecuador	14 a 35 años	(20 a 37 sg)	100%
16	Enrique, G; Meza Luis (2013)	16	Peru	30 ± 6.91 años	(28 a 34 sg)	100%
17	Morgan, Fred; et al (2010)	57	Mexico	>22 años	(28 a 36)	100%
18	Vazquez, J ;Flores, c (2011)	34	Mexico	24 a 36 años	(28 a 35sg)	100%
19	Malvino,E; et al (2010)	62	Argentina	21 a 37 años	(25 a 40sg)	100%
20	Mendez, E (2016)	52	Ecuador	15 a 39 años	(29 a 37sg) 26	50%

En las diversas investigaciones mostradas en las Tablas 1 y 2 se efectuaron estudios clínicos realizados por varios autores a mujeres en estado de gestación las cuales varían en años y edad gestacional, las investigaciones fueron realizadas en diferentes países tales como: Haití, República Dominicana, Venezuela, México, España, Argentina, Perú, Guatemala, India , Cuba y Ecuador; de los siguientes se pudo observar que el factor de riesgo que se evidencio en todos los países con altos porcentajes para padecer Síndrome de HELLP, fue Trastornos Hipertensivos(eclampsia-preeclampsia) cuyas edades de las gestantes oscilan de 20 a 35 años y entre 24 a 39 semanas de gestación. Seguido por el factor de riesgo Multíparas el cual se presentó en 18 de las 20 investigaciones, de estos los países con mayor porcentaje (>50%) fueron: Haití, República Dominicana, Chile, Peru, Venezuela y México la cuales alcanzaban una edad de 20 a 35 años y en un rango de 28 a 38 semanas de gestación. Por otra parte, el factor de Riesgo de Primigesta se mostró en 16 de las 20 investigaciones presentadas siendo los países con mayor porcentaje (>50%) España, Mexico, Guatemala, Peru Venezuela, India y Ecuador las cuales comprendían una edad de 17 a 45 años y un rango de 24 a 39 semanas de gestación. Se puede concluir que de las 20 investigaciones realizadas en 15 investigaciones se presentaron los factores de riesgo



principales trastornos hipertensivos, múltiparas y primigestas; siendo los Trastornos Hipertensivos el más predominantes ya que se presentó en las 20 investigaciones y todos los países. Entre los factores secundarios se evidenció que los rangos de edad que más se repetían eran de 20 a 36 años mientras que en las semanas de gestación mostró un rango de 28 a 36 semanas de gestación. Otro factor secundario sería la raza o nacionalidad ya algunos países tenía mayor porcentaje en determinados factores que en otros; por ende cada país tiene factores de riesgo más predominantes que otro debido a esto es necesario seguir realizando más investigaciones de casos clínicos sobre el tema de Factores de riesgo del Síndrome de HELLP.

Tabla 3. Datos adicionales de los trabajos investigativos sobre los factores de riesgo desencadenantes del síndrome de Hellp

Referencia (autor)	Tema	revista	Objetivo	Metodología	conclusión	
1	Báez,H, et al (2016)	Factores relacionados al síndrome de Hellp en pacientes ingresados en el departamnto de ginecoobstetricia en centros de salud de tercer nivel.	Anales de medicina PUCMM	Describir los factores relacionados al síndrome de Hellp en pacientes ingresados en el departamento de ginecoobstetricia en centros de salud de tercer nivel	descriptivo, observaciones, tipo serie de casos	Las manifestaciones clínicas sugestivas para el diagnóstico de Síndrome HELLP incluyen epigastralgia y edema de miembros inferiores, entre otras. El Síndrome HELLP se presenta mayormente en multíparas, entre los 25 y 34 años de edad, y entre las 28 y 36 semanas de gestación. Según las clasificaciones de Tennessee y Mississippi, el Incompleto y la Clase III son las más frecuentes, respectivamente. La mayoría de las pacientes originan de una zona rural y geográficamente, se ubicaban en Haití y, en segundo lugar, en la ciudad de Santiago.
2	Álvarez Sánchez, Aleida Z., et al (2016)	Caracterización de las pacientes con síndrome HELLP	Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología	identificar las características de las pacientes que padecen este trastorno.	descriptivo de corte transversal y retrospectivo	el Síndrome HELLP es un proceso patológico que puede presentarse en el embarazo o en el puerperio.
3	González Álvarez,Carmen E. (2015)	Hijo de madre con síndrome de HELLP: Características y papel de la prematuridad, bajo peso y leucopenia en su evolución	Boletin Medico del Hospital Infantil de Mexico	Conocer las características de estos neonatos y su evolución	observacional, descriptivo y retrospectivo	Los hijos de madre con síndrome de HELLP presentan elevada mortalidad asociada con la alta prematuridad, independiente de la presencia de leucopenia, bajo peso para edad gestacional o necesidad de reanimación fetal

4	Launeris Labarca, et al (2016)	Prevalencia del Síndrome de Hellp en gestantes críticas: Maternidad "Dr. Armando Castillo Plaza", Maracaibo, Venezuela	Revista Chilena de Obstetricia y Ginecologia	Determinar la prevalencia de síndrome de HELLP (SH) en gestantes críticamente enfermas ingresadas a la Unidad de Cuidados Intensivos Obstétricos (UCIO)	Investigacion descriptiva con diseño retrospectivo	La prevalencia de SH resultó más elevada que lo reportada en estudios nacionales e internacionales, presentando características clínicas y epidemiológicas que deben ser consideradas para su prevención y diagnóstico precoz.
5	Birinder,P, et al (2013)	Espectro de complicaciones neurológicas en el síndrome HELLP	Neurol India	acceder a las manifestaciones clínicas, anomalías radiológicas y resultados en pacientes con síndrome de HELLP con manifestaciones neurológicas.	retrospectivo	Las complicaciones neurológicas no son infrecuentes en pacientes con síndrome de HELLP y es esencial un alto índice de sospecha. El enfoque multidisciplinario agresivo es la clave para reducir la morbilidad y la mortalidad.
6	Rojas Lugo, Marcelo E., et al (2018)	Síndrome de HELLP en relación a diversos factores clínicos en un hospital del Estado de Hidalgo	Revista JONNPR	Determinar la prevalencia del Síndrome de HELLP en relación a diversos factores clínicos en el Estado de Hidalgo.	estudio de casos.	Hasta el momento, no se han informado decesos presentados en los casos tratados con este síndrome en la institución donde se llevó a cabo el estudio.
7	Jimenez Fiz, Yamila; et al (2014)	Síndrome de HELLP en una unidad de cuidados intensivos polivalente	Revista Archivo Medico Camagüey	caracterizar el comportamiento clínico del síndrome de HELLP en cuidados intensivos polivalente.	retrospectivo	la gestante añosa y múltipara fue la condición mórbida más frecuente para la aparición del síndrome de HELLP, la forma clínica de presentación es el síndrome preeclampsia-eclampsia y el síntoma principal la epigastralgia.
8	Soto, Francisco; et al (2014)	Síndrome HELLP: morbilidad-mortalidad materna y perinatal	Revista de Obstetricia y Ginecologia Venezuela	Evaluar la morbimortalidad materno fetal y neonatal en pacientes con síndrome HELLP.	retrospectivo, descriptivo y longitudinal.	El síndrome HELLP se asocia a una alta tasa de morbilidad materna extrema y alta tasa de morbimortalidad perinatal, esta última asociada principalmente a complicaciones de prematuridad.

9	Soni Trinidad, Clementina; et al (2015)	Morbilidad y mortalidad materna y factores de riesgo asociados con una urgencia obstétrica	Revista de Ginecología y Obstetricia Mexico	identificar los factores que predispusieron la morbilidad y mortalidad materna en el Hospital Regional de Poza Rica durante el año 2012.	retrospectivo y transversal	El síndrome de HELLP tuvo los siguientes factores de riesgo: edad, paridad, trastorno hipertensivo .
10	Perez Martinez; Dulce M.; et al (2012)	Reporte y análisis de casos del síndrome de HELLP en el puerperio	Archivos de Investigación Infantil	Describir la evolución de un grupo de pacientes que ingresaron a la Unidad de Terapia Intensiva, con diagnóstico de enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo (EHIE), complicadas con síndrome de HELLP durante el puerperio en el Hospital de Ginecología y Obstetricia del Instituto Materno Infantil del Estado de México.	Serie de casos, observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo.	Los principales factores de riesgo asociados fueron la edad entre 22 a 26 años y tener tres o más embarazos.
11	Adriana Perez(2014)	Caracterización de pacientes con Síndrome de HELLP. Servicio de Maternidad de la Ciudad Hospitalaria “Dr. Enrique Tejera”, Enero-Abril 2014	Programa de especialización en medicina interna ciudad hospitalaria “Dr. Enrique Tejera	Analizar el Síndrome de HELLP entre las pacientes atendidas en el Servicio de Maternidad de la Ciudad Hospitalaria “Dr. Enrique Tejera” Enero Abril 2.014	Estudio descriptivo, longitudinal, prospectivo	Las edades extremas, tales como, 14 años o mayor de 30 años, la multiparidad, el poco o ningún control del embarazo, así como el bajo nivel socioeconómico fueron factores asociados a la presentación de este síndrome.

12	(Osorio Rosales, 2015)	Factores de riesgo para desarrollo de síndrome Hellp. Hospital regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco. años 2010 – 2014	Tesis	Determinar los principales factores de riesgo para desarrollar síndrome HELLP en gestantes pre eclámpticas en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco - Perú, durante el período comprendido entre el 01 de enero de 2010 y el 31 de diciembre de 2014	Retrospectivo, transversal, observacional analítico de tipo casos y controles	La mayor parte de las gestantes pre eclámpticas severas pertenecen a un nivel socioeconómico bajo, constituyendo un riesgo social alto, sin embargo, esto no influye para desarrollar síndrome HELLP
13	Berrios,M (2015)	Síndrome de Hellp en pacientes con preeclampsia severa	Tesis	Determinar la incidencia y prevalencia de síndrome de Hellp en pacientes con preeclampsia severa.	Descriptivo	El 51% de las pacientes con síndrome de Hellp fueron diagnosticadas entre la semana 36 y 40 y el 24% entre la 31 y 35 semanas.
14	Henrriquez,M; et al (2018)	Hematoma subcapsular hepático roto en síndrome HELLP	Revista medica de Chile	Reportar siete casos de hematomas subescapulares de hígado tratados en un período de 13 años.	Revisión de las historia	las características de estos pacientes pueden ayudar en el tratamiento de esta afección poco frecuente pero grave.
15	Pillajo, J; 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	Determinar la prevalencia de Enfermedad Hipertensiva en Embarazadas en el Hospital Obstétrico Ángela Loayza de Ollague en el año 2011 – 2013	Descriptivo retrospectivo	La edad de mayor presentación de enfermedad hipertensiva del embarazo fue entre los 19-23 años con el 28,7% y con una media de edad de 24,74 años (DE= 7,42 años). En el 45,2% de la población el diagnóstico fue preeclampsia leve, considerándose este el principal diagnóstico de esta población; con un porcentaje menor la preeclampsia grave represento el 33,9%.

16	Enrique, G; Meza Luis (2013)	Manejo de la preeclampsia/eclampsia en el Peru	Revista Peruana de Ginecologia y Obstetricia	Prevenir de la morbimortalidad materna y perinatal.	Descriptivo retrospectivo	En gestaciones menores de 24 semanas, la supervivencia perinatal es de 6,7%; por lo tanto, debe culminarse la gestación a la brevedad posible para evitar mayor morbilidad materna.
17	Morgan, Fred; et al (2010)	Factores de riesgo asociados con preeclampsia: estudio de casos y controles	Revista Ginecologica y obstetricia de Mexico	evaluar la asociación de factores sociodemográficos y ginecoobstétricos con preeclampsia.	Estudios de caso, descriptivo	los factores de riesgo estudiados y que se asociaron significativamente con preeclampsia fueron: alcoholismo, nivel socioeconómico bajo, tipo de método anticonceptivo, primigravidez y antecedente de preeclampsia en el embarazo previo.
18	Vazquez, J ;Flores, c (2011)	Complicaciones Maternas en Pacientes con síndrome de HELLP	Revista Ginecologica y obstetricia de Mexico	Reportar la prevalencia y tipo de complicaciones maternas en pacientes con síndrome de HELLP y compararlas con las reportadas en la bibliografía reciente.	Transversal, descriptivo	La frecuencia de las complicaciones maternas resultó muy baja. Los tipos y su distribución fueron diferentes en relación con los reportados en la bibliografía internacional.
19	Malvino,E; et al (2010)	Resultados maternos-perinatales de pacientes con preeclampsia	Congreso Argentino de Terapia Intensiva	establecer la prevalencia de las complicaciones maternas y la mortalidadperinatal, en una población de gestantes con síndromeHELLP perteneciente a diferentes estratos socio-económicos.	analítico retrospectivo	Todas las puérperassobrevivieron y se comprobaron cuatro muertes perinatales. En la población estudiada, se observó baja prevalencia de complicaciones graves, óptima supervivencia materna y baja mortalidad perinatal.

20	Mendez, E (2016)	“Aumento del volumen medio plaquetario como factor predictivo en una de las complicaciones de la preeclampsia (Síndrome de HELLP) durante el periodo Noviembre de 2015 a Junio 2016 en el Hospital Gineco Obstétrico “Isidro Ayora”	Tesis	Demostrar que el aumento del volumen medio plaquetario sirve como un factor predictivo en las complicaciones de preeclampsia (síndrome de HELLP) en el hospital gineco obstétrico “Isidro Ayora” (HGOIA), durante el período noviembre de 2015 –junio de 2016	observacional retrospectivo, transversal	El aumento del volumen medio plaquetario planteado inicialmente en el estudio, con un valor de 8.4 a 12.4(fL) como referencia en nuestro medio, constituye un predictor para el desarrollo de preeclampsia, encontrándose al final de la investigación otros factores de riesgo estadísticamente significativos como lo son de mayor a menor riesgo: peso materno bajo, la primiparidad y escolaridad mínima.
----	------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Elaborado por: (Castro & Torres, 2019)

## CONCLUSIONES

A continuación, se procede a describir las siguientes conclusiones:

- Actualmente se están realizando estudios que permitan determinar cuáles son los factores reales por los cuales producen la mortalidad y morbilidad de las mujeres embarazadas a causa del síndrome de Hellp. Sin embargo, entre los más comunes se encuentran: eclampsia, preeclampsia, mujeres con edad >25 años, mujeres con más de 2 partos (multíparas), raza blanca, entre otros.
- Existen factores principales que se encuentran relacionados directamente con el síndrome de Hellp, tales como: Trastornos Hipertensivos (preeclampsia, eclampsias), antecedentes Hipertensivos, multíparas(>2), primigestas.
- Y finalmente los factores secundarios que también desencadenan el síndrome de Hellp, se encuentran: embarazos: Edad gestacional de 27 a 36sg, edad >25 años, razas.



## RECOMENDACIONES

- Es importante efectuar una detección temprana por parte de los médicos profesionales sobre aquellas sintomatologías relacionadas al síndrome del Hellp ya que permitirán reducir los índices de mortalidad y morbilidad en las pacientes embarazadas y en el neonato, como también hacer un uso de los recursos de salud pública que otorga el estado.
- En caso de haber detectado problemas graves a causa del síndrome de Hellp, se recomienda realizar el nacimiento del niño por medio de una y a su vez extraer toda la placenta. También se deberá efectuar un control y monitoreo constante para conocer cómo esta evolucionado la salud de la paciente y recién nacido.
- Si la mujer embarazada presenta síntomas asociados al síndrome, deberá cumplir con los tratamientos médicos (antibióticos, ecográficas, asistencia médica, entre otros), que permita prolongar todo el periodo de gestación del feto (9 meses), para así garantizar el correcto nacimiento y salud del recién nacido y de la madre.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez Sánchez, A. Z., Álvarez Ponce, V. A., & Martos Benítez, F. D. (2016). Caracterización de las pacientes con síndrome HELLP. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 42(4), 443–450.
- Báez, H., Torres, C., Távarez, J., Lugo, A., Jiménez, M., & Pérez, M. (2016). Factores relacionados al Síndrome de HELLP en pacientes ingresadas en el departamento de gineco-obstetricia en centros de salud de tercer nivel. *Anales de Medicina PUCMM*, 6(1), 108–118.
- Barrera Zambrano, N. A. (2017). “*SINDROME DE HELLP : COMPLICACIONES*” *Estudio realizado en el Hospital Abel Gilbert Pontón en el periodo 2014-2015*. Universida De Guayaquil.
- Berríos E., M. O. (2015). *Sindrome De Hellp En Pacientes Con Preeclampsia Severa* (Universidad de San Carlos de Guatemala). Retrieved from [http://www.repositorio.usac.edu.gt/2747/1/TESIS MELVIN OMAR BERRÍOS ESTRADA.pdf](http://www.repositorio.usac.edu.gt/2747/1/TESIS%20MELVIN%20OMAR%20BERRI%C3%93S%20ESTRADA.pdf)
- Bracamonte Peniche, J., López Bolio, V., Mendicuti Carrillo, M., Ponce Puerto, J. M., Sanabrais López, M. J., & Méndez Domínguez, N. (2018). Características clínicas y fisiológicas del Síndrome de Hellp. *Revista Biomedica MX*, 29, 33–41. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6551347>
- Carpente Montero, J., & Carpenente Sardiña, Á. (2015). Síndrome HELLP. *Cadernos de Atencion Primaria*, 21, 46–48.
- Collantes Cubas, J. A., Vigil-De Gracia, P., Cieza Terrones, M., Sagástegui Posignon, C. G., Ventura Pérez, S. A., Díaz Machuca, E. M., ... Benites Pajares, J. M. (2017).

Injuria renal aguda en mujeres con síndrome de HELLP. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 63(2), 183–189.

Condo Baque, C. A., Barreto Pincay, G. M., Montaña Parrales, G. M., Borbor Sánchez, L. X., Manrique Regalado, G. L., & Garcia Sigcha, A. J. (2018). Preeclampsia y eclampsia en pacientes atendidas en el área de emergencia del Hospital Verdi Cevallos Balda julio 2016 - junio del 2017. *Revista Científica Dominio de Las Ciencias*, 4, 278–293.

González Álvarez, C. E., González García, L. G., Carrera García, L., Díaz Zabala, M., Suárez Rodríguez, M., Arias Llorente, R. P., ... Solís Sánchez, G. (2015). Hijo de madre con síndrome de HELLP: Características y papel de la prematuridad, bajo peso y leucopenia en su evolución. *Boletín Médico Del Hospital Infantil de México*, 72(5), 318–324. <https://doi.org/10.1016/j.bmhmx.2015.09.006>

Gutiérrez Aguirre, C. H., Alatorre Ricardo, J., Cantú Rodríguez, O., & Gómez Almaguer, D. (2012). Síndrome de HELLP, diagnóstico y tratamiento. *Revista de Hematología México*, 13(4), 195–200.

Jiménez Fiz, Y., Roura Carrasco, J. O., Caveda Estela, O. G., & Arévalo Tan, C. E. (2014). Síndrome de HELLP en una unidad de cuidados intensivos polivalente. *Rev. Arch Med Camagüey*, 18(5), 475–485.

Labarca, L., Urdaneta M, J. R., González I, M. E., Contreras Benítez, A., Baabel Z, N. S., Fernández Correa, M., ... Nava, M. L. (2016). Prevalencia del síndrome de HELLP en gestantes críticas: Maternidad “Dr. Armando Castillo Plaza”, Maracaibo, Venezuela. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología*, 81(3), 194–201. <https://doi.org/10.4067/s0717-75262016000300005>

- Lopera Rodríguez, J. A., & Rocha Olivera, E. (2016). Preeclampsia: su asociación con infecciones periodontales y urinarias según trimestre del embarazo. *CES Medicina*, 30(1), 14–25. Retrieved from <http://revistas.ces.edu.co/index.php/medicina/article/view/3402>
- López Calle, J. O. (2016). *FACTORES DE RIESGO DEL SÍNDROME HELLP EN MUJERES CON PRE-ECLAMPSIA Y ECLAMPSIA. ESTUDIO* (Universidad de Guayaquil). <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>
- Monge Von Herold, C. (2018). Síndrome de HELLP. *Revista Medica Sinergia*, 3(1), 13–16. Retrieved from <http://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/11>
- Monterrosa Castro, Á., & Bello Trujillo, A. M. (2002). INCIDENCIA Y ASPECTOS CLÍNICOS RELACIONADOS CON LA ECLAMPSIA HOSPITAL DE MATERNIDAD “RAFAEL CALVO”, CARTAGENA, COLOMBIA 1995-2001. *REVISTA COLOMBIANA DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA*, 53(3).
- Núñez Rimola, D. (2013). Síndrome de HELLP. *REVISTA MEDICA DE COSTA RICA Y CENTROAMERICA LXX*, (606), 203–209. Retrieved from <http://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2013/rmc132c.pdf>
- Osorio Rosales, J. N. (2015). “ *FACTORES DE RIESGO PARA DESARROLLO DE SÍNDROME HELLP . HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZÁN MEDRANO DE HUÁNUCO. AÑOS 2010-2014*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Perez Martínez, D. M., Elizalde Valdés, V. M., & Téllez Becerril, G. E. (2012). *Reporte y análisis de casos del síndrome de HELLP en el puerperio*. IV(2), 86–94. Retrieved from <http://www.medigraphic.com/pdfs/imi/imi-2012/imi122e.pdf>
- Pérez S., A. C. (2014). *Caracterización de pacientes con síndrome de hellp. servicio de*

*maternidad de la ciudad hosp italaria “dr. enrique tejera”, enero-abril 2014.*

Universidad de Carabobo.

Pillajo, J., & 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 (Vol. 53).* <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

Rodriguez Torres, K. N. (2017). “ *Evaluación del grado diagnóstico precoz de pre eclampsia usando parámetros bioquímicos que constan en los perfiles de controles prenatales establecidos por el Sistema Nacional de Salud del Ecuador , en la Unidad Municipal de Salud Sur de la ciudad de Qu.* Pontifica Universidad Catolica del Ecuador.

Rojas Lugo, M. E., Ramírez Sosa, M., Hernández Sánchez, F. P., Rivera Gómez, M., Barragán López, N., Reyes Espinoza, I. S., ... Ruvalcaba Ledezma, J. C. (2018). Síndrome de HELLP en relación a diversos factores clínicos en un hospital del Estado de Hidalgo. *Journal of Negative and No Positive Results: JONNPR.*, 3, 378–391. <https://doi.org/10.19230/jonnpr.2408>

Soni Trinidad, C., Gutiérrez Mateos, A., Santa Rosa Moreno, F. J., & Reyes Aguilar, A. (2015). Morbilidad y mortalidad materna y factores de riesgo asociados con una urgencia obstétrica. *Ginecol Obstet Mex*, (83), 96–103. Retrieved from <http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2015/gom152d.pdf>

Soto, F., Rivera, L., Estévez, M., Ayala, V., & Cabrera, C. (2014). Síndrome HELLP: morbilidad-mortalidad materna y perinatal. *Rev Obstet Ginecol Venez*, 74(4), 244–251. Retrieved from

[http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&amp%5Cnpid=S0048-77322014000400004](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&amp%5Cnpid=S0048-77322014000400004)

Vigil-De Gracia, P. (2015). Síndrome HELLP. *Ginecología y Obstetricia de Mexico*, (83), 48–57.

Yépez Cantos, G. M. (2017). *DIAGNÓSTICO Y MANEJO DEL SÍNDROME HELLP EN EL HOSPITAL TEODORO MALDONADO CARBO AÑO 2016*. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

## Urkund Analysis Result

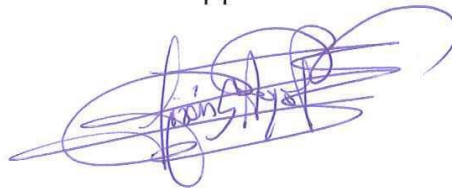
Analysed Document: Introduccion hasta conclusion HELLP.docx (D51557878)  
Submitted: 5/5/2019 9:32:00 PM  
Submitted By: layolp@unemi.edu.ec  
Significance: 1 %

### Sources included in the report:

<http://www.repositorio.usac.edu.gt/2747/1/TESIS%20MELVIN%20OMAR%20BERR%C3%8DOS%20ESTRADA.pdf>

### Instances where selected sources appear:

1

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Layola', is written over the number '1'. The signature is stylized and somewhat illegible due to overlapping loops.



**REGISTRO DE ACOMPAÑAMIENTOS**

Inicio: 28-11-2018 Fin 30-09-2019

**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**

**CARRERA:** LICENCIATURA EN ENFERMERÍA

**Línea de investigación:** ENFERMEDADES INFECCIOSAS, ENFERMEDADES DEL SISTEMA RESPIRATORIO, ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN, SALUD PÚBLICA, ENFERMERÍA EN LA SALUD FAMILIAR Y COMUNITARIA, ADMINISTRACIÓN DEL CUIDADO DE ENFERMERÍA DEL PACIENTE, SEGURIDAD Y CALIDAD EN EL CUIDADO DE LA ENFERMEDAD, ALCOHOL, TABACO Y DROGAS 2S2018

**TEMA:** SINDROME DE HELP EN GESTANTES

**ACOMPAÑANTE:** AYOL PEREZ LIZAN GRENNADY

DATOS DEL ESTUDIANTE			
Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	CÉDULA	CARRERA
1	CASTRO CARVAJAL MIGUEL ANDRES	0940324197	LICENCIATURA EN ENFERMERÍA
2	TORRES SARCO GIORDY FABRICIO	0926144288	LICENCIATURA EN ENFERMERÍA

Nº	FECHA	HORA		Nº HORAS	DETALLE
1	2019-08-02	Inicio: 15:23 p.m.	Fin: 17:23 p.m.	2	CARACTERIZACIÓN DEL TEMA VARIABLE
2	2019-14-02	Inicio: 14:20 p.m.	Fin: 16:20 p.m.	2	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y OBJETIVOS
3	2019-17-04	Inicio: 12:30 p.m.	Fin: 14:30 p.m.	2	OBJETIVOS Y MARCO TEORICO
4	2019-12-04	Inicio: 12:42 p.m.	Fin: 14:42 p.m.	2	OBJETIVOS
5	2019-29-04	Inicio: 12:29 p.m.	Fin: 14:29 p.m.	2	DESARROLLO
6	2019-02-05	Inicio: 12:28 p.m.	Fin: 14:28 p.m.	2	CONCLUSIONES

AYOL PEREZ LIZAN GRENNADY  
 PROFESOR(A)

VASQUEZ ESPINOZA GABRIELA DE JESUS  
 DIRECTOR(A)

CASTRO CARVAJAL MIGUEL ANDRES  
 ESTUDIANTE

TORRES SARCO GIORDY FABRICIO  
 ESTUDIANTE

**Dirección:** Cda. Universitaria Km. 1 1/2 vía km. 26  
**Conmutador:** (04) 2715081 - 2715079 Ext. 3107  
**Telefax:** (04) 2715187  
**Milagro • Guayas • Ecuador**

**VISIÓN**  
 Ser una universidad de docencia e investigación.

**MISIÓN**  
 La UNEMI forma profesionales competentes con actitud proactiva y valores éticos, desarrolla investigación relevante y oferta servicios que demanda el sector externo, contribuyendo al desarrollo de la sociedad.



