



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE MEDICINA

SÍNDROME DE HELLP: REPORTE DE CASO CLÍNICO

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

AUTOR: DAYANNA ANGÉLICA LEÓN PEÑARANDA

DIRECTOR: DRA. ZOILA KATHERINE SALAZAR TORRES

CUENCA - ECUADOR

2020

*Yo me gradué en
los 50 años de La Cato!
... y sostuve la Universidad*

RESUMEN

Antecedentes: el Síndrome de HELLP es una de las complicaciones obstétricas con mayor relevancia, debido a la mortalidad que conllevan.

Objetivo general: describir la evolución de un caso clínico de Síndrome de HELLP en el Hospital Vicente Corral Moscoso, año 2020.

Metodología: estudio observacional, revisión documental. Con base a un caso clínico presentado en el Hospital Vicente Corral Moscoso, sobre Síndrome de HELLP. El presente análisis de caso tuvo como finalidad identificar el cuadro clínico y clasificar dicha patología según los sistemas de Tennessee y Mississippi, además de exponer la intervención terapéutica y evolución clínica realizada en la paciente. Para la revisión de artículos incluidos en la presente investigación se consultó en bases de datos biomédicas como: Pubmed, Medline, Cochrane, entre otros, se incluyeron guías, revisiones y estudios publicados en los últimos 5 años, en inglés y español. Para el análisis y consolidación de la información se aplicó estadística descriptiva. Se solicitó consentimiento informado a la gestante para el acceso a su información registrada en la historia clínica.

Conclusiones: Este caso se constituye como una presentación atípica del Síndrome de HELLP, ya que no fue precedido por un trastorno hipertensivo del embarazo, sin embargo, se lo cataloga como una complicación del mismo. Se debe reconocer esta entidad para prevenir y reducir la morbi-mortalidad de las embarazadas y los neonatos. Se utilizaron los sistemas de Tennessee y Mississippi para realizar su clasificación y diagnóstico.

Palabras claves: Síndrome HELLP, Complicaciones del embarazo

ABSTRACT

Background: HELLP Syndrome is one of the most relevant obstetric complications, due to the mortality that it entails

General objective: to describe the evolution of a clinical case of HELLP Syndrome at the Vicente Corral Moscoso Hospital, year 2020.

Methodology: observational study, documentary review. Based on a clinical case presented at the Vicente Corral Moscoso Hospital, about HELLP Syndrome. The present case analysis was aimed at identifying the clinical picture and classifying said pathology according to the Tennessee and Mississippi systems, in addition to exposing the therapeutic intervention and clinical evolution carried out in the patient. For the review of articles included in this research, biomedical databases such as Pubmed, Medline, Cochrane, among others, were consulted. Guides, reviews and studies published in the last 5 years, in English and Spanish, were included. Descriptive statistics were applied for the analysis and consolidation of the information. Informed consent was requested from the pregnant woman for access to her information recorded in the medical history.

Conclusions: This case is constituted as an atypical presentation of HELLP Syndrome, since it was not preceded by a hypertensive disorder of pregnancy, however, it is classified as a complication of it. This entity must be recognized to prevent and reduce morbidity and mortality in pregnant women and neonates. The Tennessee and Mississippi systems were used to perform their classification and diagnosis.

Key words: HELLP syndrome, Complications of pregnancy

| | |
|---|----|
| Contenido | |
| RESUMEN | 3 |
| ABSTRACT | 4 |
| CAPITULO I | 6 |
| 1.1 INTRODUCCIÓN | 6 |
| 1.2 JUSTIFICACIÓN | 8 |
| CAPITULO II | 9 |
| 2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION | 9 |
| 2.1 OBJETIVO GENERAL | 9 |
| 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS: | 9 |
| CAPITULO III | 10 |
| 3. CASO CLINICO | 10 |
| 3.1 PRESENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO | 10 |
| 3.2 EXAMEN FÍSICO | 10 |
| 3.3 EXAMENES COMPLEMENTARIOS | 10 |
| 3.4 HALLAZGOS RELEVANTES Y DIAGNÓSTICO | 11 |
| 3.5 INTERVENCIONES | 14 |
| 3.6 EVOLUCIÓN CLÍNICA | 14 |
| CAPITULO IV | 16 |
| 4. DISCUSIÓN | 16 |
| CAPITULO V | 20 |
| 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 20 |
| 5.1 CONCLUSIONES | 20 |
| 5.2 RECOMENDACIONES: | 21 |
| ANEXOS | 25 |
| Anexo 1: Hallazgos relevantes previos al ingreso | 25 |
| Anexo 2: Exámenes complementarios-Hemograma. | 26 |
| Anexo 3: Exámenes complementarios-Bioquímica sérica | 27 |
| Anexo 4: Consentimiento informado | 29 |

CAPITULO I

1.1 INTRODUCCIÓN

El Síndrome de HELLP fue descrito por primera vez en por Weinstein en 1982 (1), el cual lo denominó en base a su condición clínica como HELLP, pues abarcó los siguientes aspectos: “hemolisis (H), elevated liver enzymes (EL), and low platelet count (LP)”. Este síndrome se presenta en alrededor del 0,5 -1% de todos los embarazos (2), de ellos un 70% se producen antes del parto y un 30% después de este, por lo general dentro de las 48 horas del puerperio, aunque en ciertos casos puede presentarse hasta el séptimo día posparto, agravando el pronóstico, pues se incrementa el riesgo de insuficiencia renal y edema pulmonar (3,4).

La etiología del Síndrome de HELLP no está clara, sin embargo, en los hallazgos histopatológicos en el hígado se observan depósitos intravasculares de fibrina, que presuntamente pueden llevar a obstrucción sinusoidal hepática e intrahepática evolucionando a necrosis de dicho órgano, además puede producir hemorragia intraparenquimatosa y subcapsular y ocasionalmente ruptura, asociándose con complicaciones clínicas graves que representan alta mortalidad tanto para la madre como el feto, por esto es esencial un diagnóstico e intervención clínica oportuna (5).

Según la literatura los criterios diagnósticos clínicos del Síndrome de HELLP son inconsistentes, pues se caracteriza principalmente por dolor en el cuadrante superior derecho del abdomen o en el epigastrio, náusea y vómito, y en aproximadamente 30% al 60% de embarazadas se manifiesta con cefalea y en un 20% síntomas visuales, sin embargo, este síndrome puede no presentar síntomas específicos, llegando a confundirse con cuadros virales (6)

Por lo que siempre se debe solicitar en casos de preeclampsia, eclampsia y gestantes con dolor en el cuadrante superior derecho de abdomen, los análisis de laboratorio, lo cuales son esenciales para el diagnóstico, requiriéndose de una tríada caracterizada por la presencia de anemia hemolítica microangiopática, enzimas hepáticas elevadas y trombocitopenia, siendo la hemólisis la piedra angular en el diagnóstico de este síndrome (1).

A pesar de lo expuesto, es necesario recalcar que, aunque este síndrome se manifiesta típicamente en gestantes con preeclampsia severa, puede ocurrir en ausencia de esta patología, con una forma clínica que omite la hipertensión, proteinuria y edema, lo cual lo convierte en un verdadero desafío diagnóstico en el campo obstétrico (1,7).

La clasificación del Síndrome de HELLP, parte de dos sistemas, por un lado el de Tennessee-Sibai, que ha señalado criterios específicos basados en un recuento de plaquetas: en un HELLP clase 1, donde el recuento plaquetario es ≤ 100.000 , AST (aspartato amino transferasa) ≥ 70 UI / L y LDH (deshidrogenasa láctica) ≥ 600 UI, así como también los resultados de laboratorio de hemólisis que se observan en el frotis de sangre periférica, se agrega también el aumento de bilirrubina sérica ≥ 1.2 mg /100 ml (8). La forma incompleta de HELLP se define solo por la presencia de uno o dos componentes de la tríada (hemólisis, elevación de enzimas hepáticas o trombocitopenia, sin embargo, puede progresar a la forma completa, en raros casos ocurre una reversión parcial o total del síndrome (5,9,10).

Por otra parte, se presenta la clasificación de Mississippi, que cataloga únicamente al Síndrome de HELLP como completo, no obstante, se divide al mismo en 3, de acuerdo a los valores de plaquetas, AST O ALT (alanina aminotransferasa y LDH, es así que se obtiene el diagnóstico con los siguientes criterios (6):

- 1: Plaquetas < 50.000 /ml; AST o ALT ≥ 70 UI/L; LDH ≥ 600 UI/L.
- 2: Plaquetas 50.000-100.000/ml; AST o ALT ≥ 70 UI/L; LDH ≥ 600 UI/L.
- 3: Plaquetas 100.000-150.000/ml; AST o ALT ≥ 40 ; LDH ≥ 600 UI/L.

Con respecto a los estudios imagenológicos, estos conducen a una mejor búsqueda del diagnóstico del Síndrome de HELLP, siendo la ecografía, la tomografía computarizada y la resonancia magnética de gran utilidad en pacientes embarazadas con sospecha clínica de dicha patología (11).

En cuanto al tratamiento, se recomienda el uso de sulfato de magnesio, para prevenir las convulsiones, además se debe transfundir plaquetas previo a la cesárea si el conteo de plaquetas se encuentra entre 20.000 y 49.000 uL (12).

No están recomendados los corticoides como tratamiento para el Síndrome de HELLP, así como el intercambio de plasma o plasmaféresis, especialmente en los 4 primeros días del postparto (13).

1.2 JUSTIFICACIÓN

El Síndrome de HELLP se constituye como una complicación de las enfermedades hipertensivas en el embarazo, además es una causa importante de morbilidad y mortalidad materna en Ecuador.

Por lo expuesto anteriormente, es sustancial el análisis del caso clínico expuesto en esta revisión que, además, se basa en las prioridades de investigación del Ministerio de Salud Pública del Ecuador 2013-2017, dentro del área materna, en la línea de trastornos hipertensivos y sublínea de complicaciones y secuelas.

Es importante destacar que, al difundir los hallazgos en cuanto a esta patología dentro de la región, hacia la comunidad médica, y correlacionarlos con la clínica y los criterios diagnósticos, se obtienen beneficios y facilidades en cuanto al manejo de la misma, principalmente para las maternas del país.

Esta revisión es de gran factibilidad, debido al limitado requerimiento de recursos que conlleva, y que, gracias a ello, puede ser reproducible en otros hospitales y escuelas de Medicina del Ecuador.

CAPITULO II

2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

2.1 OBJETIVO GENERAL

- Describir la evolución de un caso clínico de Síndrome de HELLP en el Hospital Vicente Corral Moscoso, año 2020.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Identificar el cuadro clínico de la paciente con diagnóstico de Síndrome HELLP.
- Clasificar el Síndrome de HELLP según los sistemas de Tennessee y Mississippi.
- Detallar los diagnósticos definitivos del caso clínico.
- Describir las intervenciones terapéuticas y la evolución clínica de la paciente con Síndrome de HELLP.

CAPITULO III

3. CASO CLINICO

3.1 PRESENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO

Mujer de 24 años de edad, ama de casa, etnia mestiza, con embarazo de 34,4 semanas de gestación por fecha última de menstruación. Acude a unidad de primer nivel por presentar hace 24 horas alza térmica, artralgias, dolor ocular y cefalea; hace 12 horas evidencia dolor torácico y disnea, por lo que es referida a una institución de segundo nivel.

La paciente no tiene antecedentes personales, familiares y/o psicosociales de importancia. Presenta dos gestas, que incluyen el embarazo actual y un parto vaginal hace 7 años. Se realizó 4 controles prenatales, en los cuales no se reportó ninguna complicación.

3.2 EXAMEN FÍSICO

Los hallazgos más relevantes al examen físico mostraron los siguientes resultados: signos vitales, tensión arterial 100/60 mmHg, frecuencia respiratoria de 33 por minuto, temperatura axilar 35,4°C y saturación de oxígeno 96%. Las mucosas orales secas con estigmas de gingivorragia, respiración jadeante, murmullo vesicular disminuido; en el examen ginecológico útero gestante con altura de fondo uterino de 30 cm, cefálico dorso derecho, frecuencia cardíaca de 145 latidos por minuto, movimientos fetales activos, 2 contracciones en 10 minutos con 20 segundos de duración. Al examen neurológico el Glasgow fue 15/15. En extremidades inferiores se observaron petequias y en región inguino-genital se visualizó edema vulvar; el Score Mama fue de 8.

3.3 EXAMENES COMPLEMENTARIOS

Previa a la realización de los exámenes complementarios se solicitó, por el estado de la paciente, una interconsulta con médico intensivista, quien requirió en conjunto con el ginecólogo, se realicen los siguientes exámenes: biometría hemática, química sanguínea, examen de orina, reacción en cadena de polimerasa con transcriptasa inversa para SARS COV 2 y dengue hemorrágico

e hisopado nasofaríngeo; además de una tomografía y radiografía simple de tórax, con ecografía abdomino-pélvica y obstétrica (anexo 1).

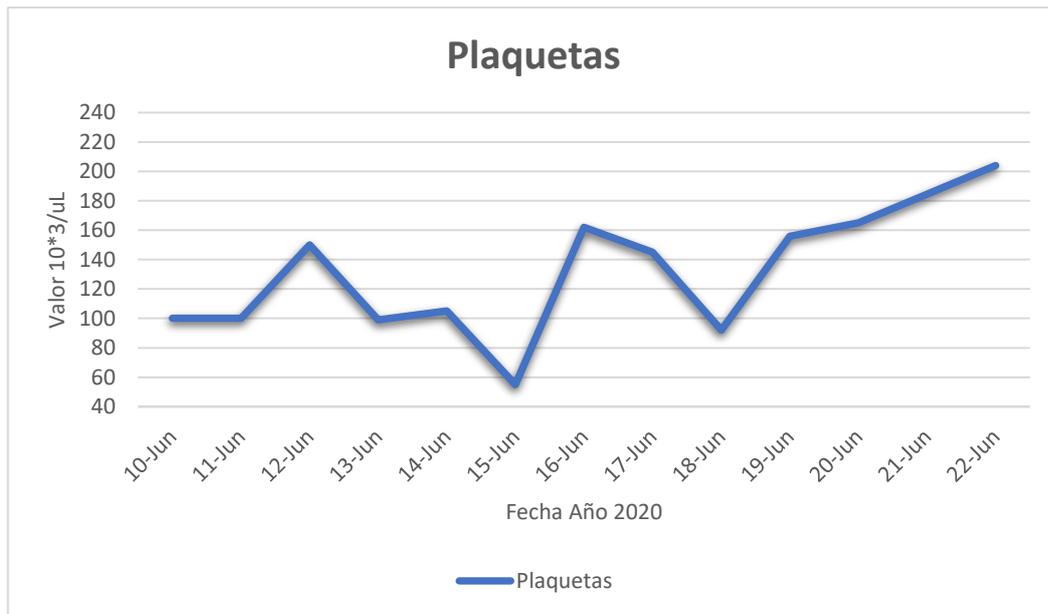
3.4 HALLAZGOS RELEVANTES Y DIAGNÓSTICO.

La paciente en la unidad de primer nivel, tuvo un diagnóstico presuntivo de Dengue Hemorrágico, el mismo que fue descartado en la institución de referencia. En relación al monitoreo previo, no se registró elevación de tensión arterial en ninguno de los controles, sin embargo, al momento de la transferencia se describe un diagnóstico de Síndrome de HELLP.

En la monitorización electrónica fetal continua, se evidenció una categoría II, y durante la valoración preoperatoria, la paciente no presentó otras alteraciones físicas. Sin embargo, luego del reporte de exámenes complementarios se realizó la intervención quirúrgica correspondiente, es decir, una cesárea categoría II en la clasificación de urgencia/emergencia para la realización de dicho procedimiento.

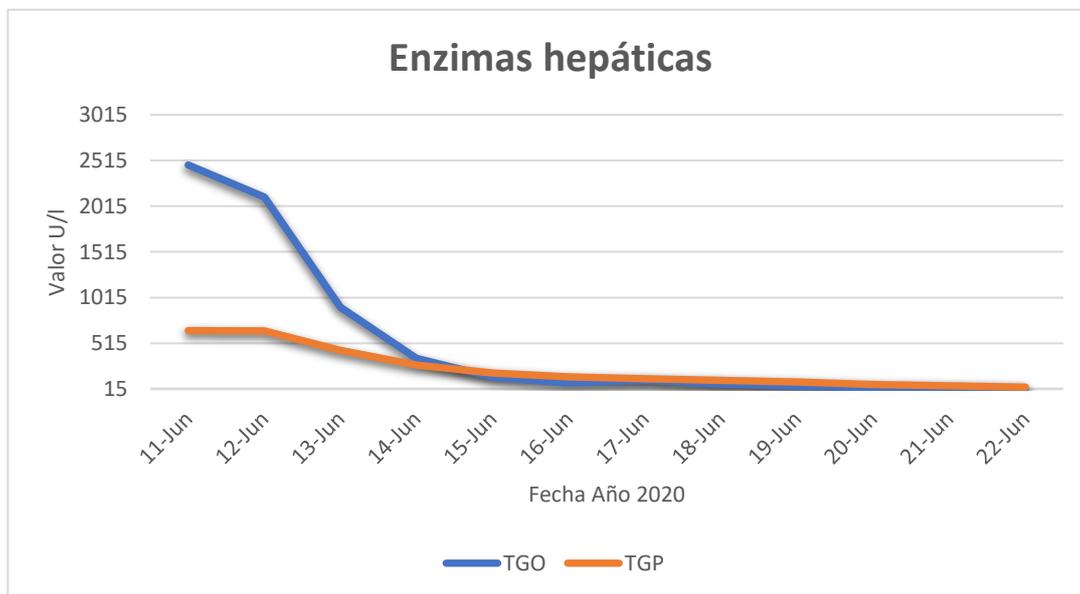
Durante la estancia hospitalaria, se realizaron exámenes complementarios para corroborar el diagnóstico de Síndrome de HELLP, los mismos que revelaron disminución de glóbulos rojos, disminución de plaquetas, elevación de enzimas hepáticas y deshidrogenasa láctica (LDH). A continuación, se presentan curvas comparativas de los valores obtenidos a lo largo de la hospitalización:

Figura 1: Valor de plaquetas.



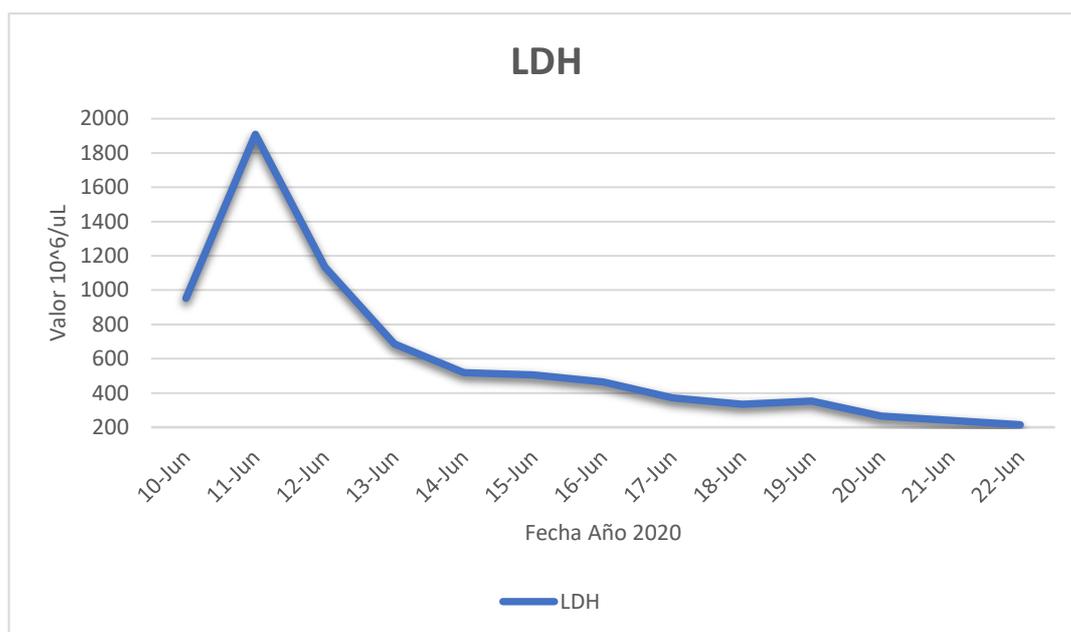
Como se puede visualizar en el gráfico 1, los valores de plaquetas se presentaron en rangos desde 50.000 a 204.000/uL según el periodo de tiempo y/o evolución clínica de la paciente.

Gráfico 2: Valor de enzimas hepáticas.



Con respecto a las enzimas hepáticas, la TGO presentó su pico más alto durante el segundo día de hospitalización con un valor de 2466.4 U/l, mientras que, para la TGP, mostró un valor máximo de 653.6 U/l (gráfico 2).

Gráfico 3: Valor de Deshidrogenasa Láctica



El valor más representativo respecto al lactato deshidrogenasa, se alcanzó durante el segundo día de hospitalización con cifras de hasta 1909.0 U/I (gráfico 3).

Los valores de hemoglobina desde el ingreso de la paciente fluctuaron en valores de entre 5,1 gr/dl a 11,5 gr/d, catalogándose al inicio de su estancia hospitalaria como una anemia severa. En cuanto a la fórmula leucocitaria se evidenciaron cifras compatibles con leucocitosis (anexo 2). Además, otros exámenes concernientes al perfil renal, hepático se pueden visualizar en el anexo 3; y el examen de orina reveló la presencia de piocitos y bacterias compatibles con infección del tracto urinario (anexo 1).

En referencia a la radiografía posteroanterior de tórax se observaron infiltrados bronconeumónicos parahiliares y basales derechos, además la reacción en cadena de polimerasa con transcriptasa inversa para SARS COV 2 y dengue hemorrágico resultaron negativos, por lo que se concluye con un diagnóstico de Neumonía adquirida en la comunidad. En la ecografía abdominal, se evidenció una colecistitis alitásica y líquido libre en cavidad abdominal; la ultrasonografía obstétrica no mostró alteraciones.

A la luz de los resultados de los exámenes complementarios realizados a la paciente, se concluye además un diagnóstico de Síndrome de HELLP completo

grado 2, según los criterios de la clasificación de Tennessee, los mismos que se basan en la trombocitopenia, con valores de plaquetas $<100.000/\text{mm}^3$, disfunción hepática, con TGP $>$ de 70 UI/L y, por último, la evidencia de hemólisis con un extendido de sangre periférica anormal, además de enzimas LDH $>$ de 600 UI/L. Y en cuanto a los criterios de Mississippi, los valores de plaquetas oscilan entre 50.000 y 10.000/ml por lo que se la cataloga como grado 2 (5).

El primer reto diagnóstico, del presente caso fue sin duda el Síndrome de HELLP, ya que aunque según los resultados de laboratorio manifestaron claramente este padecimiento, la paciente nunca presentó signos o síntomas clínicos de preeclampsia con criterios de severidad, y como está bien descrito en la literatura este síndrome parte generalmente de un trastorno hipertensivo de la gestación, no obstante, del 10-20% de casos atípicos de Síndrome de HELLP nunca cursaron con una preeclampsia previa. Haciendo hincapié en el caso clínico en discusión, la paciente fue normotensa durante la gestación y el ingreso, por lo que se consideraron otras patologías acordes a la evolución del cuadro clínico que, sumado al lugar de residencia de la gestante, se consideró el Dengue Hemorrágico como diagnóstico diferencial.

3.5 INTERVENCIONES

En función al diagnóstico de Síndrome de HELLP, se procedió a realizar la culminación del embarazo por vía abdominal; donde luego de dicho procedimiento, se obtuvo un recién nacido vivo de sexo femenino, peso de 2860 gramos, 41 cm de longitud, 35 cm de perímetro cefálico, APGAR 8-9, con 37 semanas según Capurro. Durante el puerperio inmediato, se presentó una atonía uterina que fue revertida con la aplicación de uterotónicos, específicamente 400 mcg de misoprostol por vía sublingual y 400 mcg por vía rectal, además se administraron 20 unidades de oxitocina diluidas en solución salina; se prescribieron también otros medicamentos tales como: sulfato de magnesio, cefazolina, amoxicilina + ácido clauvulánico y fitomenadiona.

3.6 EVOLUCIÓN CLÍNICA

En el puerperio inmediato, se realizó un rastreo ecográfico, donde se evidenció la presencia de líquido libre en abundante cantidad en Fondo de saco de Douglas, a correlacionar con hemoperitoneo, por lo que se procedió a realizar una laparotomía exploratoria, en la que se encontró un sangrado oscuro activo a nivel de tejido celular subcutáneo, hemoperitoneo de 1800 ml, efectuándose lavado de cavidad y hemostasia por presencia de sangrado activo en peritoneo parietal y se coloca un Dren de Jackson Pratt en flanco izquierdo, concluyendo con el diagnóstico de hemorragia de pared abdominal.

Posteriormente se transfunde en el transoperatorio 471 ml de sangre total y 5 concentrados plaquetarios, sumado a la aplicación de ácido tranexámico 500 mg por vía intravenosa cada 8 horas, azitromicina 500 mg vía oral una vez al día, 2 ampollas de calcio gluconato.

Se inició además terapia farmacológica con enoxaparina 40 mg vía subcutánea una vez al día, la misma que se suspendió 7 días después; además se añadió piperacilina + tazobactam 4,5 gramos intravenosos cada 6 horas por 10 días.

Se recomendó la administración de hidralazina 5 mg en caso de que la tensión arterial llegase a alcanzar valores superiores a 160/110 mmHg, además se aplicó 5m de furosemida cada 8 horas.

Para el manejo de sintomatología respiratoria se agregó ipratropio brumuro 1 cc + 0.5 cc de salbutamol cada 4 horas. En cuanto a corticoides, la elección fue dexametasona 8 mg intravenosa cada 8 horas, este medicamento se administró por 4 días.

Finalmente, la paciente recibió el alta médica 12 días después de la estancia hospitalaria, y el tratamiento enviado al domicilio fue amoxicilina+sulbactam 625 mg por vía oral cada 12 horas por 10 días.

CAPITULO IV

4. DISCUSIÓN

El Síndrome de HELLP es una de las complicaciones con mayor relevancia en el campo de la obstetricia, este trastorno ocurre generalmente en presencia de preeclampsia grave, sin embargo, en el 15% de los casos se visibiliza en ausencia de dicha patología. Este síndrome se caracteriza principalmente por daño en el endotelial microvascular, isquemia distal y necrosis hepatocelular, debido a la agregación y consumo plaquetario. Su diagnóstico se basa principalmente en los resultados de los exámenes de laboratorio que incluyen: valores de plaquetas, AST o ALT y deshidrogenasa láctica. Su clasificación se sustenta principalmente por dos sistemas, el de Tennessee-Sibai y Mississippi, debido a que los síntomas clínicos por su variabilidad son poco fiables para el diagnóstico, sin embargo, sirven para instaurar una sospecha de su existencia (9,12,14,15).

Debido a la inexactitud del diagnóstico con base al cuadro clínico, actualmente existen dos sistemas de clasificación del Síndrome de HELLP, el Mississippi y Tennessee, los cuales categorizan dicha patología por los resultados de los exámenes de laboratorio, el primero clasifica el síndrome en 3 grupos de acuerdo al valor de plaquetas, y el segundo lo cataloga como completo o verdadero si están presentes la trombocitopenia, disfunción hepática y hemólisis, con un extendido de sangre periférica y LDH >600 UI/L (5,6).

En el presente caso clínico se evidenció que la paciente presentó únicamente cefalea como signo y síntoma concordante con la clínica de trastornos hipertensivos. No obstante, otros autores como Rimaitis K et al., (16) en el año 2019, observaron que los síntomas presentados por pacientes con preeclampsia con criterios de severidad previo al desarrollo de Síndrome de HELLP fueron: cefalea y alteraciones visuales. A su vez, Ghorbanpour M et al., 2019, en Irán, encontraron que los síntomas característicos al Síndrome de HELLP correspondieron con la aparición repentina de dolor en epigastrio y cuadrante

superior derecho que se irradiaba a la espalda, mismos que no se presentaron en el caso en estudio, tanto en su ingreso como en su estadía hospitalaria (17).

Teórica y clínicamente, la razón por la cual los signos y síntomas que se presentan el Síndrome de HELLP son inespecíficos y con poca confiabilidad para el diagnóstico, se atribuyen a que la mencionada patología tiene características concordantes con disfunción endotelial, activación del trofoblasto de la cascada de coagulación y daño de la función hepática (18), por ello, la confusión ya que existen un sin número de patologías que pueden cursar con dichas alteraciones.

Para explicar el cuadro clínico del Síndrome de HELLP, se debe exponer que el mayor componente en este trastorno involucra el daño endotelial, el mismo que ocasiona una anemia hemolítica microangiopática debido al depósito de fibrina, lo cual genera lesiones y ruptura de los glóbulos rojos por el contacto con el área afectada. Asimismo, se evidencia necrosis del parénquima periportal y depósitos de fibrina en el espacio sinusoidal, lo que repercute en la elevación de enzimas hepáticas, además se produce obstaculización en el flujo sanguíneo hepático y distensión del hígado, con la consecuente distensión en la cápsula de Glisson y dolor en epigastrio e hipocondrio derecho. Finalmente, se provoca una activación plaquetaria y adherencia a células vasculares dañadas, por lo que se manifiesta trombocitopenia, la misma que se constituye como causa principal y temprana de alteración en la coagulación (6). Este conjunto de anomalías, se visibilizan clínicamente con diversos signos y síntomas, que no son atribuidos de manera inexorable al Síndrome de HELLP, sino a las complicaciones y mecanismos fisiopatológicos del mismo.

En esta línea de ideas, resulta trascendental realizar un acertado diagnóstico diferencial, pues la presentación clínica del Síndrome de HELLP, es similar a otras patologías tales como trombocitopenia benigna e hígado graso agudo del embarazo, hepatitis viral, entre otras (19,20). Por ello, en este caso en estudio, inicialmente se plantearon diversos diagnósticos diferenciales basados meramente en la clínica presentada por la paciente, descartando inclusive el

Dengue Hemorrágico, cuya sospecha se sustentó por la residencia de la materna.

En este contexto, Bracamonte J et al., (21) en el año 2018, concluyeron que los síntomas para el diagnóstico del Síndrome de HELLP son altamente inespecíficos, debido a que pueden ser consecuencia de la trombocitopenia, apareciendo sangrado de mucosas, hematuria, hemorragia petequiral, equimosis; o netamente documentándose aparición de cefalea, cambios visuales, dolor epigástrico, episodios de vómitos y náuseas. Se puede añadir que aunque la presión arterial es un criterio principal para diagnóstico y manejo de la preeclampsia, no se constituye como criterio diagnóstico ni pronóstico en el Síndrome de HELLP (22).

Por su parte, el rol de los exámenes de laboratorio en el diagnóstico definitivo y descarte de diagnósticos diferenciales, es decisivo en lo que respecta a Síndrome de HELLP (18). Es así que, Bracamonte J et al., (21) en el año 2018, en su estudio de caso, mencionaron que la pesquisa de dicha patología debe sustentarse en el reconocimiento de parámetros de laboratorio característicos tales como hemólisis, enzimas hepáticas elevadas y trombocitopenia, dichos análisis han de solicitarse en casos de preeclampsia, eclampsia y embarazadas con dolor en el cuadrante superior derecho.

Haciendo referencia al papel de la proteinuria en el diagnóstico de Síndrome de HELLP, muchos autores coinciden en que en su mayoría de casos esta patología es una complicación de la preeclampsia o eclampsia, por lo que la mayor parte de pacientes que debutan con un cuadro hipertensivo tendrán proteinuria. No obstante, la cuantificación de proteínas en orina no es un requisito para la presentación o el diagnóstico del Síndrome de HELLP (23,24), lo cual fue corroborado en el caso clínico presentado.

Kinay et al., (25) en el año 2015, mencionaron en su estudio de caso que la relación entre la preeclampsia y el Síndrome de HELLP, era controvertida, debido que estos autores asumieron que esta patología se comportó como una alteración no relacionada a los trastornos hipertensivos o a la proteinuria en 15-20% de mujeres con Síndrome de HELLP. Del mismo modo, Cui C et al., (18) en

el año 2020, encontraron que de un total de 106 embarazadas con Síndrome de HELLP, únicamente 25 pacientes presentaron un diagnóstico de preeclampsia, concluyendo que este trastorno podría estar relacionado a un fenotipo de preeclampsia grave o una patología independiente de la misma. Además, Parra et al., (13) en el año 2017, analizaron la presentación atípica del Síndrome de HELLP en un caso clínico, en la que se llegó a determinar que en algunas ocasiones esta patología se presenta sin evidencia de hipertensión arterial y proteinuria, sin embargo, se manifestó como un cuadro insidioso con dolor en hipocondrio derecho y/o epigastrio, malestar general, náuseas o vómitos y cefalea.

En cuanto al manejo, se ha sugerido la utilización de dexametasona intravenosa, con la finalidad de aumentar el recuento de plaquetas y corregir las anomalías en las pruebas de función hepática (23–26). Al respecto en su estudio, Mao et al., (27) en el año 2015, recomendaron que se debe seguir el protocolo de Mississippi para la administración de dexametasona intravenosa, este manejo les permitió lograr los siguientes objetivos: ausencia mortalidad materna, reducción de la morbilidad materna (<20 % en la clase 1 y <5% en la clase 2), una tasa baja de progresión del Síndrome de HELLP de clase 3 o 2 a clase 1 y una duración media de hospitalización después del parto de 4-4,5 días (27,28).

La explicación teórica del empleo de corticoides en la reducción de la morbilidad y mortalidad materna, se atribuye a la disminución del edema, además de que inhibe la activación endotelial y la secreción de citoquinas proinflamatorias, reduce la disfunción y previene la anemia trombótica microangiopática (4,28). Aunque en discrepancia a lo expuesto, una revisión publicada por Cochrane en 2010, observó que únicamente los corticoides ofrecían un mayor recuento de plaquetas y que existieron mayores beneficios en mujeres tratadas con dexametasona que con betametasona (4,27).

Con lo expuesto anteriormente, se enfatiza en la utilización de dexametasona intravenosa en el caso clínico analizado, puesto que se administró 8 mg tres veces al día por 4 días posteriores al parto, sin embargo, en referencia al tratamiento previo al parto, no encontramos estudios prospectivos aleatorizados

estadísticamente y científicamente válidos, por lo que, su administración, se convierte en una decisión de protocolo de la institución médica individualizada (23,29).

En cuanto a la elección de vía de parto, Rimaitis et al, (16) en el año 2019, encontraron que el 67.6% de casos con Síndrome de HELLP, culminaron en cesárea, siendo el caso clínico analizado parte del grupo mayoritario en las estadísticas de cesárea como elección en Síndrome de HELLP.

Finalmente, se debe destacar las implicaciones del caso clínico analizado, debido a que se constituye como un aporte en la clínica, la perinatología, la obstetricia y otros campos de la medicina, puesto que se otorga un análisis crítico del Síndrome de HELLP para que los trabajadores de la salud obtengan información actualizada sobre el diagnóstico y manejo, ya que se constituye como un trastorno con elevada morbilidad y mortalidad dentro del país (12).

Entre las principales limitaciones de la investigación, destacan la falta de información existente en los expedientes médicos y el difícil acceso a información científica actualizada, además, no fue posible realizar el seguimiento respectivo a la paciente, debido a que la misma reside en la provincia del Oro.

CAPITULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- El Síndrome de HELLP puede tener presentaciones atípicas que no necesitan ser precedidas de un trastorno hipertensivo del embarazo, sin embargo, se lo cataloga dentro de las complicaciones de dichos trastornos.
- Es importante reconocer esta entidad para prevenir y reducir la morbilidad y mortalidad materna en el Ecuador, puesto que alcanza un porcentaje de

10-35% en mortalidad fetal y 1-2% en mortalidad materna (12), por lo tanto, se ha realizado el reporte del caso clínico de Síndrome de HELLP con presentación atípica en el Hospital Vicente Corral Moscoso y su respectivo tratamiento, para facilitar al personal del área de la Salud su reconocimiento dentro del territorio.

- La literatura consultada recalca la importancia de la utilización de los sistemas de Tennessee y Mississippi, para la categorización del Síndrome de HELLP y para mejorar la comunicación entre los distintos medios hospitalarios y lograr entablar una discusión sobre casos clínicos de Síndrome de HELLP, tanto a nivel nacional, como internacional.

5.2 RECOMENDACIONES:

- El Síndrome de HELLP es una de las principales complicaciones del embarazo, debido a la morbi-mortalidad que presenta, es por eso, que la comunidad médica debe realizar un diagnóstico oportuno y un correcto manejo clínico y farmacológico en las pacientes que se sospeche mencionada patología, con el objetivo de prevenir las principales complicaciones que se puedan presentar, sin eludir, describir al Síndrome de HELLP como una grave amenaza tanto para la salud materna como para la infantil perinatal (30,31).
- Además, se debe tener acceso a los recursos necesarios para el diagnóstico y el manejo del Síndrome de HELLP en las unidades de Ginecología y Obstetricia, para evitar el retraso y afectar al pronóstico tanto de embarazadas como de neonatos.
- Se recomienda, la búsqueda de información científica actualizada y relevante acerca del Síndrome de HELLP por parte del personal médico, adicionalmente, se deben aplicar las normas y protocolos habilitantes propuestas por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Dusse L, Alpoim P, Silva J, Alves D. Revisando el Síndrome de HELLP. *Clinica Chimica Acta*. 2015;451:117-20.
2. Mai C, Wang B, Chen R, Duan D, Lv L, Lei Q, et al. HELLP syndrome complicated by pulmonary edema: a case report. *Open Med*. 25 de octubre de 2018;13(1):509-11.
3. Ditisheim A, Sibai BM. Diagnosis and Management of HELLP Syndrome Complicated by Liver Hematoma: *Clin Obstet Gynecol*. marzo de 2017;60(1):190-7.
4. Arigita Lastra M, Martínez Fernández GS. Síndrome HELLP: controversias y pronóstico. *Hipertens Riesgo Vasc [Internet]*. 16 de agosto de 2020 [citado 24 de agosto de 2020]; Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7428701/>
5. Haram K, Mortensen JH, Mastrolia SA, Erez O. Disseminated intravascular coagulation in the HELLP syndrome: how much do we really know? *J Matern Fetal Neonatal Med*. 3 de abril de 2017;30(7):779-88.
6. Bracamonte-Peniche J, López-Bolio V, Mendicuti-Carrillo M del M, Ponce-Puerto JM, Sanabrais-López MJ, Mendez-Dominguez N. Características clínicas y fisiológicas del síndrome de Hellp. *Rev Bioméd [Internet]*. 12 de mayo de 2018 [citado 12 de agosto de 2020];29(2). Disponible en: <http://revistabiomedica.mx/index.php/revbiomed/article/view/612>
7. Medhioub Kaaniche F, Chaari A, Turki O, Rgaieg K, Baccouch N, Zekri M, et al. Actualité sur le syndrome HELLP (Hemolysis, Elevated Liver enzymes and Low Platelets). *Rev Médecine Interne*. junio de 2016;37(6):406-11.
8. Haram K, Svendsen E, Abildgaard U. The HELLP syndrome: Clinical issues and management. A Review. *BMC Pregnancy Childbirth*. diciembre de 2009;9(1):8.
9. Sisti G, Faraci A, Silva J, Upadhyay R. Neutrophil-to-Lymphocyte Ratio, Platelet-to-Lymphocyte Ratio, and Routine Complete Blood Count Components in HELLP Syndrome: A Matched Case Control Study. *Medicina (Mex)*. 8 de mayo de 2019;55(5):123.
10. gom151g.pdf [Internet]. [citado 25 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobs/mex/gom-2015/gom151g.pdf>
11. Rao D, Chaudhari NK, Moore RM, Jim B. HELLP syndrome: a diagnostic conundrum with severe complications. *BMJ Case Rep [Internet]*. 17 de agosto de 2016 [citado 12 de agosto de 2020];2016. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5015173/>

12. MSP_Trastornos-hipertensivos-del-embarazo-con-portada-3.pdf [Internet]. [citado 12 de agosto de 2020]. Disponible en: https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/03/MSP_Trastornos-hipertensivos-del-embarazo-con-portada-3.pdf
13. Parra JMT, Muñoz FXB. Presentación atípica del síndrome de HELLP: reporte de caso clínico. *Rev Fac Cienc Salud Univ Cauca*. 2017;19(2):49-53.
14. Rimaitis K, Grauslyte L, Zavackiene A, Baliuliene V, Nadisauskiene R, Macas A. Diagnosis of HELLP Syndrome: A 10-Year Survey in a Perinatology Centre. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. enero de 2019 [citado 24 de agosto de 2020];16(1). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6339138/>
15. Robillard P-Y, Dekker G, Chaouat G, Le Bouteiller P, Scioscia M, Hulseley TC. Preeclampsia and the 20th century: “Le siècle des Lumières”. *Pregnancy Hypertens*. julio de 2018;13:107-9.
16. Rimaitis K, Grauslyte L, Zavackiene A, Baliuliene V, Nadisauskiene R, Macas A. Diagnosis of HELLP Syndrome: A 10-Year Survey in a Perinatology Centre. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. enero de 2019 [citado 24 de agosto de 2020];16(1). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6339138/>
17. Ghorbanpour M, Makarchian HR, Yousefi B, Taghipour M. Conservative Management of Postpartum HELLP Syndrome and Intraparenchymal Liver Hematoma; A Case Report. *Bull Emerg Trauma*. 5 de julio de 2019;7(2):196-8.
18. Cui C, Ma S, Qiao R. Prenatal Plasma Fibrinogen Level Predicts Postpartum Hemorrhage of Patients With HELLP Syndrome. *Clin Appl Thromb*. 1 de enero de 2020;26:107602961989405.
19. Yan M, Malinowski AK, Shehata N. Thrombocytopenic syndromes in pregnancy. *Obstet Med*. marzo de 2016;9(1):15-20.
20. Rimaitis K, Grauslyte L, Zavackiene A, Baliuliene V, Nadisauskiene R, Macas A. Diagnosis of HELLP Syndrome: A 10-Year Survey in a Perinatology Centre. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. enero de 2019 [citado 24 de agosto de 2020];16(1). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6339138/>
21. Características clínicas y fisiológicas del síndrome de Hellp | Bracamonte-Peniche | REVISTA BIOMÉDICA [Internet]. [citado 12 de agosto de 2020]. Disponible en: <http://revistabiomedica.mx/index.php/revbiomed/article/view/612/627>
22. Lam MTC, Dierking E. Intensive Care Unit issues in eclampsia and HELLP syndrome. *Int J Crit Illn Inj Sci*. 7 de enero de 2017;7(3):136.

23. Yang L, Ren C, Mao M, Cui S. Prognostic Factors of the Efficacy of High-dose Corticosteroid Therapy in Hemolysis, Elevated Liver Enzymes, and Low Platelet Count Syndrome During Pregnancy: A Meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*. marzo de 2016;95(13):e3203.
24. Platelet Counts during Pregnancy [Internet]. [citado 24 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6049077/>
25. Kinay T, Kucuk C, Kayikcioglu F, Karakaya J. Severe Preeclampsia versus HELLP Syndrome: Maternal and Perinatal Outcomes at <34 and ≥34 Weeks' Gestation. *Balk Med J*. 10 de octubre de 2015;32(4):359-63.
26. Anthony J, Damasceno A, Ojji D. Hypertensive disorders of pregnancy: what the physician needs to know. *Cardiovasc J Afr*. 2016;27(2):104-10.
27. Mao M, Chen C. Corticosteroid Therapy for Management of Hemolysis, Elevated Liver Enzymes, and Low Platelet Count (HELLP) Syndrome: A Meta-Analysis. *Med Sci Monit*. 3 de diciembre de 2015;21:3777-83.
28. Berry C, Atta MG. Hypertensive disorders in pregnancy. *World J Nephrol*. 6 de septiembre de 2016;5(5):418-28.
29. Kascak P, Paskala M, Antal P, Gajdosik R. Recurrent HELLP Syndrome at 22 Weeks of Gestation. *Case Rep Obstet Gynecol*. 2017;2017:1-4.
30. Kongwattanakul K, Saksiriwuttho P, Chaiyarach S, Thepsuthammarat K. Incidence, characteristics, maternal complications, and perinatal outcomes associated with preeclampsia with severe features and HELLP syndrome. *Int J Womens Health*. julio de 2018;Volume 10:371-7.
31. Maternal mortality due to hypertensive disorders in pregnancy, childbirth, and the puerperium between 2012 and 2015 in Turkey: A nation-based study [Internet]. [citado 24 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5450206/>

ANEXOS.

Anexo 1: Hallazgos relevantes previos al ingreso.

| Examen | Examen de orina |
|------------|---|
| Fecha | 02 de junio de 2020. |
| Hallazgos | Piocytes 15.20 Bacterias ++ Nitritos: negativos Proteína: negativa. |
| Estudio | Ecografía obstétrica |
| Fecha | 08 de junio de 2020. |
| Hallazgos | Útero gestante, ocupado por feto único vivo, posición cefálica, movimientos fetales activos, corazón rítmico, cuatro cámaras, FCF de 156 lpm. Estructuras fetales observadas impresionan sin alteraciones. Placenta corpórea posterior, grado de maduración II/III. Cordón umbilical central, presencia de vasos normales. Líquido amniótico en cantidad ligeramente disminuida, aspecto claro. ILA 7.12 cm. Cérvix de aspecto ecográfico normal. OCI cerrado. |
| Estudio | Ecografía abdominal |
| Fecha | 08 de junio de 2020. |
| Hallazgos | Vesícula de paredes engrosadas en 11 mm, sin litiasis. Presencia de severo edema perivesicular. Vías biliares intra y extrahepáticas de calibre normal. Sin litiasis. Hígado ecogenicidad y tamaño normal. Sin lesiones focales ocupantes de espacio. Bazo de tamaño y ecogenicidad normal. Páncreas de contornos regulares, ecogenicidad y tamaño normal. Riñones de forma, tamaño, posición y ecogenicidad normal, adecuada vascularización, buena relación cortico-medular, no observo litiasis, ni dilatación de cavidades. Aorta abdominal de calibre y paredes normales. No adenomegalias, ni masas intraabdominales. Discreta cantidad de líquido libre en espacio hepatorenal. Vejiga vacía. |
| Conclusión | Colecistitis alitiásica. Líquido libre en cavidad abdominal. |

Anexo 2: Exámenes complementarios-Hemograma.

| HEMATOLOGÍA | | | | | | | | | |
|-------------|---|------------------|-----------------|----------------------------------|-----------|---------------------------------------|------------|----------|--|
| Fecha | Glóbulos blancos 10 ³ /uL | Neutrófilos % | Linfocitos % | Plaquetas 10 ³ /uL | MPV fL | Glóbulos rojos 10 ⁶ /uL | Hb g/dL | Hto % | |
| 10/06/2020 | 22.9 | 73.30 | 18.70 | 100.0 | 10.9 | 1.9 | 5.1 | 15.9 | |
| 11/06/2020 | 17.8 | 71.80 | 19.70 | 100.0 | 10.7 | 2.4 | 6.8 | 20.3 | |
| 12/06/2020 | 17.5 | 77.30 | 13.10 | 150.0 | 11.0 | 3.1 | 9.0 | 26.4 | |
| 13/06/2020 | 14.5 | 77.90 | 10.70 | 99.0 | 12.0 | 3.0 | 8.5 | 24.5 | |
| 14/06/2020 | 11.8 | 72.40 | 15.30 | 105.0 | 11.6 | 3.1 | 8.9 | 26.2 | |
| 15/06/2020 | | | | 55.0 | 11.31 | 3.5 | 10.2 | 30.3 | |
| 16/06/2020 | | | | 162.0 | 12.0 | 3.3 | 9.5 | 27.9 | |
| 17/06/2020 | | | | 145.0 | 11.6 | 3.1 | 9.2 | 27.6 | |
| 18/06/2020 | | | | 92.0 | 11.2 | 3.4 | 9.7 | 29.4 | |
| 19/06/2020 | | | | 156.0 | 10.1 | 3.9 | 11.5 | 34.5 | |
| 20/06/2020 | | | | 165.0 | 10.4 | 3.4 | 9.8 | 29.2 | |
| 22/06/2020 | | | | 204.0 | 9.6 | 3.4 | 9.9 | 29.6 | |

Anexo 3: Exámenes complementarios-Bioquímica sérica.

| BIOQUÍMICA SÉRICA | | | | | | | | | | |
|-------------------|------------------------|--------------------------------|---------------|----------------|------------------|-------------|------------|------------------------|---------|----------------|
| Fecha | Proteínas totales g/dl | Glucosa sérica en ayunas mg/dl | Albúmina g/dL | Globulina g/dL | Índice A/G mg/dL | Amilasa U/l | Lipasa U/l | Fosfatasa alcalina U/l | LDH U/l | Dímero D ug/ml |
| 10/06/2020 | 5.5 | 56.1 | 2.7 | | | | | 242.0 | 952.0 | 3.0 |
| 11/06/2020 | 1.2 | 44.0 | 0.05 | 0.7 | 0.8 | 11.0 | 6.8 | 154.0 | 1909.0 | |
| 12/06/2020 | 4.6 | 148.4 | 2.2 | | | 24.0 | | 157.0 | 1135 | |
| 13/06/2020 | 5.0 | 132.1 | 2.4 | | | 2.4 | | 169.0 | 687.0 | 5.6 |
| 14/06/2020 | 4.9 | 104.4 | 2.2 | | | 112.0 | 107.0 | 154.0 | 519.0 | 7.7 |
| 15/06/2020 | 5.3 | 100.9 | 2.3 | | | 130.0 | 121.5 | 175.0 | 505.0 | 7.9 |
| 16/06/2020 | 5.9 | 118.9 | 2.8 | 3.1 | | 120.0 | 98.0 | 159.0 | 464.0 | |
| 17/06/2020 | 5.6 | 105.2 | 2.9 | | | 189.0 | | 142.0 | 372.0 | |
| 18/06/2020 | 5.8 | | 3.1 | | | 215.0 | 161.5 | 134.0 | 335.0 | 6.8 |
| 19/06/2020 | | | | | | | | 144.0 | 352.0 | |
| 20/06/2020 | 5.5 | | | | | | 150.4 | | 266.0 | |
| 22/06/2020 | 5.0 | | 2.9 | | | | | | 215.0 | |

| BIOQUÍMICA SÉRICA | | | | | | | | | | |
|-------------------|-------------------|-------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|--|----------------------|------------|----------------|----------------|
| Fecha | Urea mg/ dl | Creatini na mg/dl | Ácid o úric o mg/ dl | Bilirrubi na total mg/dl | Bilirrubi na directa mg/dl | Bilirrubi na indirect a mg/dl | PC R mg/ dl | TGO U/l | TG P U/l | GG T U/l |
| 10/06/2020 | | 0.46 | | 2.4 | 2.4 | | | | | |
| 11/06/2020 | 8.9 | 0.05 | 1.8 | 0.3 | 0.3 | 0 | 2.2 | 2466.4 | 653.6 | |
| 12/06/2020 | | 0.48 | | 1.1 | 1.0 | 0.1 | | 2113.9 | 649.3 | 52.0 |
| 13/06/2020 | | 0.37 | | 1.1 | 0.9 | | | 908.7 | 435.9 | 60.0 |
| 14/06/2020 | | 0.40 | | 1.5 | 1.3 | | | 350.5 | 277.0 | |
| 15/06/2020 | | 0.42 | 1.9 | 1.5 | 1.1 | | | 144.2 | 188.7 | 99.0 |
| 16/06/2020 | | 0.35 | 1.9 | 1.5 | 1.0 | | | 81.4 | 147.8 | 81.0 |
| 17/06/2020 | | 0.34 | | 1.2 | 0.8 | | | 109.0 | 123.9 | |
| 18/06/2020 | | 0.34 | 1.6 | | | | | 69.5 | 106.9 | 97.0 |
| 19/06/2020 | | 0.49 | 1.6 | 1 | 0.5 | | | 44.7 | 90.6 | |
| 20/06/2020 | | 0.38 | 1.5 | | | | | 27.3 | 63.1 | |
| 22/06/2020 | | | 1.7 | 0.5 | 0.3 | 0.2 | | 15.8 | 33.7 | |



Código

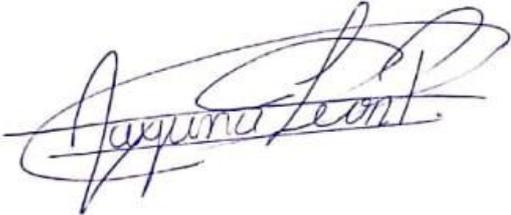
**COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN DE SERES HUMANOS DE LA
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

CONSENTIMIENTO INFORMADO

| | |
|--|--|
| Nombre del proyecto de Investigación: | Síndrome de HELLP: Reporte de caso con revisión de literatura. |
| Institución a la que pertenece el Investigador: (Universidad, Institución, empresa u otra) | Universidad Católica de Cuenca |
| Nombre del Investigador principal | Dayanna Angélica León Peñaranda |
| Datos del Investigador principal: (número de teléfono, Email) | 099 512 3692 dayanaleon53@gmail.com |

| |
|---|
| Descripción del proyecto de Investigación |
| En este documento está una breve descripción del motivo de la investigación. USTED tiene el derecho a realizar todas las preguntas que crea convenientes, con la finalidad de comprender totalmente cuál es su participación en el estudio. El tiempo que requiera para decidir su participación es decidido por usted. Sugerimos si es necesario hacer consultas con sus miembros de familia cercanos o cualquier otra persona, incluyendo profesionales que considere necesarios, para saber si usted desea participar o no en el proceso de investigación. Usted ha sido invitado a ser parte de una investigación sobre el Síndrome de HELLP, en la que se presentará un caso clínico, con el análisis en cuanto a la clínica, la evolución y el manejo a lo largo de la estancia hospitalaria de la paciente afectada por dicha patología y que es objetivo del estudio; con la finalidad de difundir información científica a la comunidad, para facilitar el diagnóstico del Síndrome de HELLP. |
| CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN |
| OBJETIVOS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN |
| El proyecto de investigación se basa en la revisión de la historia clínica y anexos tales como exámenes complementarios, registro de procedimientos e intervenciones realizadas a la paciente durante la estancia en el Hospital Vicente Corral Moscoso, y a partir del material recolectado, consolidar el caso clínico para su posterior reporte y análisis. |
| DESCRIPCIÓN DE PROCESOS O PROCEDIMIENTOS |
| Para la realización del proyecto de investigación, se procederá a obtener la información correspondiente a la paciente dentro del Hospital Vicente Corral Moscoso, posteriormente se realizará un análisis, en conjunto con la revisión de la bibliografía existente con respecto al Síndrome de HELLP. |
| RIESGOS Y BENEFICIOS |
| Es importante destacar que, al difundir los hallazgos en cuanto a esta patología dentro de la región, hacia la comunidad médica, y correlacionarlos con la clínica y los criterios diagnósticos, se obtienen beneficios y facilidades en cuanto al manejo de la misma, principalmente para las maternas del país. |



| CONFIDENCIALIDAD | | Código |
|---|---|--------|
| <ul style="list-style-type: none">• ES PRIORIDAD PARA TODO EL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN MANTENER SU CONFIDENCIALIDAD• LA INFORMACIÓN QUE NOS PROPORCIONE SE IDENTIFICARÁ CON UN CÓDIGO QUE REEMPLAZARÁ SU NOMBRE Y SE GUARDARÁ EN UN LUGAR SEGURO DONDE SOLO EL INVESTIGADOR TENDRÁN ACCESO.• SI SE TOMAN MUESTRAS DE SU PERSONA ESTAS MUESTRAS SERÁN UTILIZADAS SOLO PARA ESTA INVESTIGACIÓN Y DESTRUIDAS TAN PRONTO TERMINE EL ESTUDIO• SU NOMBRE NO SERÁ MENCIONADO EN LOS REPORTES O PUBLICACIONES | | |
| AUTONOMÍA (DERECHO A ELEGIR) Usted puede decidir no participar y si decide no participar solo debe decirselo al investigador o a la persona que le explica este documento. Además, aunque decida participar puede retirarse del estudio cuando lo desee, sin que ello afecte los beneficios de los que goza en este momento. Usted no recibirá ninguna remuneración económica por participar en el estudio ni deberá asumir ningún valor o pago por el mismo. | | |
| INFORMACIÓN DE CONTACTO EN CASO NECESARIO Ante cualquier duda que usted como participante de un proyecto de investigación tenga, puede dirigirse al Comité Institucional de Ética en Investigación de Seres Humanos (CEISH) de la Universidad Católica de Cuenca. Carrera de Medicina. Calle Manuel Vega y Pio Bravo. Dr. Carlos Flores Montesinos. E-mail: cflores@ucacue.edu.ec | | |
| Comprendo mi participación en este estudio. Recibí explicación de los riesgos y beneficios de participar en un lenguaje claro y sencillo. Mis preguntas fueron respondidas. Me permitieron contar con tiempo suficiente para tomar la decisión de participar y me entregaron una copia de este formulario de consentimiento informado. Acepto voluntariamente participar en esta investigación. | | |
| Firma del participante:  | Fecha: 13 de agosto de 2020. C.I. 0707069522 | |
| Firma del Testigo: | Fecha: 13 de agosto de 2020. | |
| Firma del Investigador:  | Fecha: 13 de agosto de 2020. C.I. 0105127930 | |

**AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL
REPOSITORIO INSTITUCIONAL**

Yo, DAYANNA ANGÉLICA LEÓN PEÑARANDA, portador(a) de la cédula de ciudadanía No.0105127930. En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación "SÍNDROME DE HELLP: REPORTE DE CASO CLÍNICO" de conformidad a lo establecido en el artículo 114 del 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. Así mismo, autorizo a la Universidad para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 28 de Octubre de 2020

F: 

DAYANNA ANGÉLICA LEÓN PEÑARANDA
C.I.0105127930