

1. Médico Gineco-Obstetra, Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé. Docente Facultad de Medicina, Universidad San Martín de Porres, Lima, Perú. ORCID ID: 0000-0002-7057-2069
2. Médico Gineco-Obstetra, Jefe Servicio de Ginecología, Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé, Profesor Asociado Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú. ORCID ID: 0000-0003-0709-8015

**Fuente de Financiamiento:** estudio realizado con recursos propios de los autores

**Conflicto de intereses:** los autores declaramos no tener ningún conflicto de interés

**Recibido:** 9 junio 2019

**Aceptado:** 3 noviembre 2019

**Publicación online:** 5 febrero 2020

**Correspondencia:**

Betsy Micol Zapata Díaz

Av. Alfonso Ugarte 825, Lima 1, Perú

996301782

betsy\_zapatad@hotmail.com

**Citar como:** Zapata Díaz BM, Ramírez Cabrera JO. Diagnóstico y manejo oportunos del síndrome HELLP. Rev Peru Ginecol Obstet. 2020;66(1):57-65. DOI: <https://doi.org/10.31403/rpgo.v66i2233>

## Diagnóstico y manejo oportunos del síndrome HELLP

### Timely diagnosis and treatment of HELLP syndrome

Betsy Micol Zapata Díaz<sup>1</sup>, Juan Orestes Ramírez Cabrera<sup>2</sup>

DOI: <https://doi.org/10.31403/rpgo.v66i2233>

#### ABSTRACT

HELLP syndrome (HS) is a severe complication of pregnancy characterized by hemolysis, elevated liver enzymes and low platelets. It is one of the most serious maternal complications and is associated with high maternal and perinatal morbidity and mortality. Childbirth is the only effective treatment against HS. The most frequent complication of HS is hemorrhage, requiring blood transfusions and/or blood products to correct hypovolemia, anemia or coagulopathy; spontaneous liver hematoma is the most catastrophic problem. Perinatal mortality is directly related to gestational age. There is no consensus on HS management occurring before 34 weeks of gestation when maternal and fetal conditions are stable. The purpose of this review is to summarize the existing information about the timely management of HS. It is concluded that the birth route will depend on cervical conditions and maternal and fetal stability. Appropriate studies are needed to determine if there is benefit in expectant management in preterm pregnancies and in corticosteroids administration to improve platelet count in HS.

**Key words:** Preeclampsia, HELLP syndrome, Management, expectant, Corticosteroids.

#### RESUMEN

El síndrome HELLP (SH) es una complicación severa del embarazo caracterizada por hemólisis, enzimas hepáticas elevadas y plaquetopenia. Es una de las situaciones más graves del embarazo, provocando tasas elevadas de morbimortalidad materno-perinatal. La complicación más frecuente del SH es la hemorragia, necesitando transfusión de sangre y/o hemoderivados para corregir la hipovolemia, anemia o coagulopatía, siendo la complicación más catastrófica el hematoma hepático espontáneo. El parto es el único tratamiento efectivo para el SH. La mortalidad perinatal está relacionada directamente con la edad gestacional. No se ha logrado consenso sobre el manejo del SH que ocurre antes de las 34 semanas de gestación, cuando las condiciones maternas y fetales son estables. El objetivo de la presente revisión es resumir la información existente sobre el manejo oportuno del SH. Se concluye que la vía del parto dependerá de las condiciones cervicales y la estabilidad materno-fetal. Se necesitan estudios adecuados para determinar si hay beneficio con el manejo expectante en gestaciones pretérmino, y la administración de corticoides para mejorar el recuento de plaquetas en el SH.

**Palabras clave.** Preeclampsia, Síndrome HELLP, Manejo expectante, Corticosteroides.



## INTRODUCCIÓN

El síndrome HELLP (SH) es una complicación severa del embarazo caracterizada por hemólisis, enzimas hepáticas elevadas y plaquetopenia<sup>(1)</sup>. Es una de las situaciones maternas más graves del embarazo, que ocasiona tasas de mortalidad materna que varían entre 1% en los Estados Unidos<sup>(2)</sup> y 30% en Turquía<sup>(3)</sup>. La mortalidad perinatal puede alcanzar hasta 20%, según la población analizada<sup>(4)</sup>. El SH se asocia con riesgo elevado materno de insuficiencia renal, hematoma hepático espontáneo (HHE), coagulopatía intravascular diseminada (CID) y politransfusión<sup>(5)</sup>. Sibai señaló que el SH ocurre en su mayoría en gestaciones pretérmino, por lo que se acompaña de complicaciones propias de la prematuridad: peso bajo al nacer, hipoglicemia, sepsis y enfermedad de membrana hialina. Asegurar un manejo óptimo exige contar con unidades de cuidados intensivos maternos (UCIM) y neonatales (UCIN). La piedra angular de la terapia para el SH durante el embarazo, es el parto, único tratamiento efectivo, debiendo ocurrir de inmediato en gestaciones mayores de 34 semanas y ante inestabilidad materna y/o fetal<sup>(6,7)</sup>. Si el estado materno-fetal es estable y el cuello favorable, se recomienda inducción del parto, independientemente de la edad gestacional. Caso contrario, se procede a la cesárea<sup>(5)</sup>. No se ha logrado un consenso en el manejo del SH, en cuanto a pacientes pretérmino con estabilidad materno-fetal.

El uso de corticoides es aceptado para la maduración pulmonar; sin embargo, hay controversia en cuanto al beneficio de su empleo para elevar el recuento plaquetario, estabilizar los indicadores de la enfermedad y prolongar la gestación<sup>(8-10)</sup>.

Las complicaciones del SH son graves y frecuentes; siendo algunas de ellas interdependientes. El objetivo de esta revisión es resumir la información existente respecto al SH, con énfasis en las controversias sobre su manejo.

## MÉTODOS

Se recabó información mediante búsqueda en Medline, Cochrane Library y PubMed, desde enero 2018 a julio 2019, limitándose el análisis a ensayos controlados aleatorios, estudios observacionales y metaanálisis. Se utilizaron las palabras clave síndrome HELLP, preeclampsia, manejo expectante, corticoides.

## SÍNDROME HELLP

En 1982, Weinstein<sup>(11)</sup> describió 29 casos de preeclampsia (PE) y eclampsia complicada por SH, con los siguientes significados de las siglas: H para hemólisis, EL para enzimas hepáticas elevadas y LP para plaquetas bajas. Desde entonces, numerosos artículos e informes de casos que describen este síndrome han aparecido en la literatura médica. Las pacientes con SH pueden presentar diversos signos y síntomas no patognomónicos, ninguno de los cuales es definitivo para su diagnóstico, pues están presentes también en pacientes con PE o eclampsia sin SH<sup>(12)</sup>. Sibai señaló que las gestantes generalmente presentan dolor epigástrico o del cuadrante superior derecho; algunas tienen náuseas o vómitos, y otras, síntomas similares a los de un síndrome viral inespecífico<sup>(13)</sup>. En los estudios de Weinstein, las náuseas, vómitos y dolor epigástrico fueron los síntomas más comunes<sup>(11)</sup>.

## DIAGNÓSTICO DEL SÍNDROME HELLP

Los criterios diagnósticos utilizados para el SH son variables e inconsistentes. La hemólisis microangiopática es el sello distintivo de la tríada del SH. No existe consenso en la literatura sobre el grado de elevación de las enzimas hepáticas<sup>(5)</sup>. El recuento bajo de plaquetas es la tercera anomalía requerida para establecer el diagnóstico, en la que tampoco hay consenso entre los varios informes publicados<sup>(4,5,14,15)</sup>. Entre las clasificaciones más usadas se encuentra aquella propuesta por Sibai (Tennessee), que es la recomendada por el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG), con recuento plaquetario < 100 000/mL, AST ≥ 70 U/L y DHL ≥ 600 U/L<sup>(5)</sup>.

## MANEJO DEL SÍNDROME HELLP

Los pasos iniciales recomendados en el manejo del SH incluyen estabilizar la presión arterial y las alteraciones de la coagulación, así como evaluar el bienestar fetal mediante prueba no estresante, perfil biofísico y/o evaluación Doppler. La transfusión de plaquetas puede estar indicada para prevenir el sangrado excesivo durante el parto, si el recuento de plaquetas es inferior a 20 000 células /  $\mu$ L, pero el umbral para la transfusión de plaquetas profilácticas es controvertido. Algunos autores recomiendan la transfusión de plaquetas para lograr un recuento de plaquetas preoperatorio mayor de 40 000



a 50 000 células /  $\mu\text{L}$ <sup>(6)</sup>. Para el manejo del dolor, los opioides administrados por vía intravenosa proporcionan alivio sin riesgo de sangrado materno, que puede ocurrir con la administración intramuscular o con la colocación de anestesia regional, la extracción de un catéter epidural o la colocación de un bloqueo del nervio pudendo. No hay contraindicación para la infiltración perineal de un anestésico para realizar episiotomía o reparar el perineo.

### USO DE CORTICOIDES

¿Los corticoides tienen alguna relevancia para mejorar el resultado materno en pacientes con SH?

Dos ensayos, aleatorizados, doble ciego, controlados con placebo, que evaluaron el uso de dexametasona para mejorar el resultado materno en pacientes con SH, uno publicado en 2005 (que incluyó mujeres embarazadas y posparto) y otro de 2008 (que solo incluyó mujeres posparto)<sup>(16,17)</sup>, no apoyaron el uso de dexametasona para el tratamiento del SH, porque sus autores no encontraron diferencias en la duración de la hospitalización, el tiempo de recuperación de las pruebas de laboratorio, la recuperación de los parámetros clínicos, la necesidad de transfusiones de sangre o la frecuencia de las complicaciones; en contraste con los estudios observacionales anteriores y los pequeños ensayos aleatorios que sugerían una mejoría más rápida en el laboratorio materno y los parámetros clínicos cuando se utilizaba corticoides para el manejo del SH<sup>(18,19)</sup>.

Además, Woudstra y col. publicaron un metaanálisis el año 2010, con 11 ensayos incluidos, concluyendo que no hubo evidencia clara de algún efecto de los corticoides en los resultados clínicos, como morbilidad o mortalidad materna, mortalidad perinatal o infantil. Sin embargo, quienes recibieron corticoides mostraron una mejora significativamente mayor en el recuento de plaquetas, obteniendo la dexametasona mejor resultado que la betametasona<sup>(8)</sup>.

Los metaanálisis publicados por Mao (2015) y Yang (2016) concluyeron que la administración de corticoides en el SH resultó en mejoría tanto en el recuento de plaquetas como en los niveles de transaminasas, además de menor estancia hospitalaria. Se objeta que estos metaanálisis

incluyeron estudios retrospectivos y prospectivos con alta heterogeneidad, lo que limita su validez<sup>(9,10)</sup>.

Fonseca y col (2019) realizaron otro ensayo clínico aleatorizado, multicéntrico, doble ciego, controlado con placebo, en mujeres embarazadas con más de 20 semanas de gestación y durante los primeros 3 días de puerperio. No hubo diferencia estadística entre las tratadas con dexametasona y el grupo placebo respecto al tiempo requerido para lograr un recuento de plaquetas  $> 100\ 000 / \text{mL}$ . En el grupo que recibió corticoide, hubo menos días de hospitalización. Los resultados de este estudio no pudieron demostrar estadísticamente el beneficio del uso de dexametasona<sup>(20)</sup>.

La guía para el tratamiento de los trastornos hipertensivos en el embarazo de Australia y Nueva Zelanda (SOMANZ)<sup>(21)</sup> señala que el único tratamiento rápidamente eficaz para la trombocitopenia grave en el SH es la transfusión de plaquetas, y que la terapia con corticoides (que no sea para la maduración pulmonar fetal) no está indicada para el tratamiento de la trombocitopenia o la disfunción hepática en mujeres con SH<sup>(19,22)</sup>. La sociedad japonesa para el estudio de la hipertensión en el embarazo (JSSHP) indica que no existe una terapia farmacológica establecida para el SH. Sin embargo, las mujeres embarazadas con SH deben recibir medidas de apoyo, porque la enfermedad a menudo es complicada por hipertensión inducida por el embarazo (grado B)<sup>(23)</sup>. ACOG y el Instituto Nacional de Excelencia en Salud y Atención (NICE) no recomiendan el uso de corticoides para el manejo de pacientes con SH, limitando su uso a la maduración pulmonar<sup>(7,24)</sup>.

### VÍA Y MOMENTO DEL PARTO

El parto vaginal es deseable en ausencia de contraindicaciones (ej., parto podálico, sufrimiento fetal agudo, entre otros). Se recomienda inducir a las pacientes con SH, independientemente de la edad gestacional, cuando el cuello uterino es favorable; caso contrario, el parto por cesárea sería preferible a la inducción en embarazos menores de 32 semanas, especialmente si hay signos de compromiso fetal, debido a que la inducción de estos embarazos (incluso con el uso de agentes de maduración cervical) generalmente tienen tasa alta de fracasos y a menudo se pro-



longan, exponiendo potencialmente a la madre y al feto a un mayor riesgo de complicaciones por el SH. Debido a la trombocitopenia del SH, la anestesia general es el método de elección para la cesárea; además, por existir mayor riesgo de hemoperitoneo y hematomas en el período posparto. Algunos cirujanos colocan dren hacia la cavidad para diferenciar la ascitis del hemoperitoneo, y dren sub o suprafascial, según el caso<sup>(5)</sup>. El manejo de la incisión de la pared abdominal después del parto debe ser individualizado, considerando el riesgo de desarrollo de hematoma o seroma. Si se sospecha HHE, se recomienda realizar la incisión en la línea media en la piel. Después del nacimiento del feto, se debe observar el hígado para evaluar la presencia de un HHE no roto<sup>(6)</sup>.

El SH que se presenta antes de las 34 semanas origina un dilema para el médico:

- se decide interrumpir el embarazo, priorizando a la madre para evitar progresión de la enfermedad en ella, con los riesgos propios de la prematuridad para el feto.
- se decide prolongar el embarazo el mayor tiempo posible para mejorar las condiciones del feto al nacer, con los riesgos hacia la madre.

En la literatura médica aparecen ambas corrientes de manejo en paciente estable con gestación menor de 34 semanas. Por lo cual nos preguntamos, ¿el manejo expectante es más eficaz que el manejo activo en pacientes estables con SH menores de 34 semanas para disminuir la morbilidad perinatal?

En las series con manejo expectante del SH, las complicaciones maternas graves fueron poco frecuentes con un cuidadoso monitoreo materno e intervención oportuna. Sin embargo, el objetivo principal del manejo expectante es mejorar la morbilidad neonatal, ya que la tasa de parto prematuro en el SH es alrededor de 70%, y 15% ocurre antes de las 28 semanas de gestación<sup>(14, 25)</sup>.

Visser y col., en un estudio de casos y controles de 128 pacientes con PE severa y SH, con edad gestacional menor de 34 semanas, fueron emparejadas en edad materna y gestacional con 128 pacientes preeclámplicas sin SH. Ambos grupos

fueron tratados con expansión de volumen y vasodilatación farmacológica bajo monitorización hemodinámica invasiva, con el objetivo de prolongar la gestación y mejorar la madurez fetal. Fue necesario el parto inmediato en 17% de los casos dentro de las 48 horas; las pacientes restantes tuvieron una prolongación media de 15 días. La mortalidad perinatal fue 14,1% en pacientes con SH y 14,8% en pacientes sin SH. No se produjeron complicaciones maternas. A pesar de estos resultados, no pudieron demostrar que el manejo expectante mejora el resultado fetal o neonatal, así como el materno<sup>(15)</sup>.

Van Pampus y col. realizaron un estudio de cohorte retrospectivo, para evaluar el resultado materno-perinatal después del manejo expectante de PE con SH, en comparación con la PE sin SH; 51 mujeres con SH < 34 semanas de gestación fueron tratadas con manejo expectante. El parto fue requerido dentro de 48 horas en 34%; las pacientes restantes tuvieron una prolongación media del embarazo de tres días. No hubo mortalidad materna en ninguno de los grupos; la morbilidad materna fue más frecuente en el grupo con SH. La intervención inmediata a las pocas horas de la admisión debido a sufrimiento fetal ocurrió con mayor frecuencia en el grupo con SH. Los autores concluyeron que el manejo expectante de la PE c/s SH da resultados maternos y perinatales similares. El resultado perinatal estuvo fuertemente influenciado por la prematuridad. Sus datos no respaldan una recomendación general de interrupción inmediata del embarazo en SH<sup>(14)</sup>.

Cavaignac-Vitalis y col. (2019) realizaron un estudio de cohorte retrospectivo, multicéntrico con dos unidades de atención terciaria, comparando el manejo conservador versus activo en SH, 118 pacientes con embarazos < 34 semanas. El manejo expectante se asoció con tasas significativamente más bajas de hemorragia posparto, ascitis y derrames pleurales. La duración media de la estancia hospitalaria disminuyó sin aumento de la morbilidad materna. Asimismo, el manejo expectante se asoció con una tasa significativamente menor de complicaciones neonatales (síndrome de dificultad respiratoria, sepsis, enterocolitis necrotizante, hemorragia intracerebral y transfusión de sangre). Concluyeron que el manejo expectante puede ser beneficioso tanto para la madre como para el recién nacido en pacientes con SH estable<sup>(26)</sup>.



En América Latina no se ha encontrado estudios sobre manejo expectante en SH, pero Vigil-De Gracia y col. (2013) realizaron un ensayo clínico aleatorizado, el MEXPRES Latin Study, en 8 hospitales terciarios en América Latina, para determinar si el manejo expectante de la PE severa entre 28 y 33 semanas de gestación produce un mejor resultado neonatal en países con recursos limitados. La prolongación del embarazo fue 2,2 a 10,3 días, no habiéndose demostrado beneficio neonatal con el manejo expectante y obteniéndose tasas similares de mortalidad neonatal. Además, un enfoque conservador puede aumentar el riesgo de desprendimiento prematuro de placenta (DPP) y/o restricción del crecimiento intrauterino (RCIU). No hubo muertes maternas<sup>(27)</sup>.

Un metaanálisis fue publicado en abril 2019 sobre manejo expectante para la prevención de resultados adversos maternos y neonatales en trastornos hipertensivos del embarazo<sup>(28)</sup>. Revisó ensayos aleatorios controlados que compararon el parto inmediato con el manejo expectante en mujeres que presentaban hipertensión gestacional o PE sin características graves, a partir de las 34 semanas de gestación. Los datos fueron recopilados de cinco estudios: HYPITAT - I, DIGITAT, *Deliver or Deliberate*, HYPITAT - II y GRIT<sup>(29-33)</sup>. Los principales resultados de 1 724 mujeres, en comparación con el manejo expectante, el parto inmediato redujo el riesgo compuesto por SH y eclampsia en todas las mujeres, aumentando el riesgo de síndrome de dificultad respiratoria y más ingresos a UCIN de los recién nacidos. La conclusión fue que prolongar los embarazos complicados por trastornos hipertensivos puede aumentar el riesgo materno<sup>(29)</sup>. En el manejo expectante, la hipertensión gestacional o crónica puede progresar a PE, eclampsia, DPP o SH<sup>(30)</sup>. Específicamente, se halló que las mujeres con mayor riesgo de progresión a SH eran las que presentaban PE en lugar de hipertensión gestacional, y ellas se beneficiaron de un parto más temprano. No obstante la gran base de datos, se recomendó investigar las consecuencias a largo plazo del manejo conservador en la madre y el feto, con ensayos más grandes.

Dado que no hay formas conocidas de prevenir SH (grado B), el pronóstico neonatal seguirá dependiendo notablemente de la edad gestacional en el momento del parto y no a la presencia o ausencia de SH. El manejo expectante conlleva a riesgo fetal y ocurrirán algunas muertes fetales a pesar del respectivo monitoreo<sup>(34)</sup>.

Por otro lado, las principales sociedades de ginecología y obstetricia no recomiendan el manejo expectante para las pacientes estables menores de 34 semanas. Así, Sibai<sup>(6)</sup>, en consenso con la ACOG<sup>(7)</sup>, sugiere el parto inmediato para cualquiera de los siguientes (grado 1C):

- Embarazos  $\geq$  34 semanas de gestación
- Muerte fetal
- Desprendimiento prematuro de la placenta
- Hemorragia hepática
- Coagulación intravascular diseminada
- Edema pulmonar
- Lesión renal aguda
- Patrón anormal de la frecuencia cardíaca fetal.

Los resultados perinatales en el estudio de manejo expectante de Visser y col., en los Países Bajos<sup>(15)</sup>, son similares a los estudios sin manejo expectante realizados en los Estados Unidos, donde el parto ocurrió dentro de las 48 horas posteriores al diagnóstico del SH. Las técnicas de manejo conservador descritas en el estudio de Visser se asociaron con el uso de diversos procedimientos invasivos y tratamientos médicos. Estas variables de confusión dificultan la evaluación de cualquier modalidad de tratamiento propuesto para este síndrome. Asimismo, los pronósticos maternos y fetales fueron similares para los pacientes c/s manejo expectante. Por lo que la ACOG<sup>(7)</sup> no lo recomienda, planteando para embarazos por encima del límite de viabilidad y <34 semanas de gestación, en los que el estado materno y fetal son tranquilizadores, culminar el embarazo después de un ciclo de betametasona para acelerar la madurez pulmonar fetal, en lugar del manejo expectante o parto inmediato (grado 2C). Además, sugieren administrar sulfato de magnesio para prevenir convulsiones en la madre y proporcionarle neuroprotección al feto en embarazos entre 24 y 32 semanas de gestación. De forma similar, la JSSHP<sup>(23)</sup>, como regla general, elige acelerar la madurez fetal antes de las 34 semanas de gestación (grado B). Si el embarazo es crítico para la madre, se interrumpe el embarazo por seguridad de la madre, independientemente del pronóstico fetal (grado B).



Con respecto al SH, opinan que el embarazo debe interrumpirse mientras se logra la estabilización materna (grado B). Si tiene menos de 34 semanas de gestación y la madre es estable, el embarazo debe finalizar después de un ciclo con corticoides para la maduración pulmonar fetal (grado C). Del mismo modo, en el Reino Unido, NICE<sup>(24)</sup> no recomienda realizar manejo expectante en SH, indicando corticoides y sulfato de magnesio en casos seleccionados. Además, la SOMANZ<sup>(21)</sup> recomienda que en presencia del SH, el manejo expectante se considera dañino, por lo que el parto debe ser planeado 'tan pronto como sea posible'. A nivel nacional, la Sociedad Peruana de Ginecología y Obstetricia (SPOG), en el XVIII congreso, publicó un capítulo de complicaciones obstétricas, donde se expuso que el SH debe interrumpirse si la edad gestacional es  $\leq$  de 24 semanas o  $>$  34 semanas. Entre 24 y 34 semanas, el manejo será similar al de la PE severa, mientras no exista compromiso materno o fetal: estabilizar a la madre, corticoides para maduración pulmonar, evitar convulsiones e interrumpir el embarazo<sup>(35)</sup>.

## COMPLICACIONES DEL SÍNDROME HELLP

Las complicaciones graves del SH son frecuentes. En la serie presentada por Sibai en un centro de atención terciaria, se estudió 437 mujeres con SH, encontrando las siguientes complicaciones<sup>(22)</sup>:

- Sangrado: el 55% requirió transfusiones con sangre/hemoderivados.
- Coagulación intravascular diseminada: 21%
- Desprendimiento prematuro de la placenta: 16%
- Insuficiencia renal aguda: 8%
- Edema pulmonar: 6%
- Hemorragia hepática subcapsular (o rotura hepática): 1%
- Desprendimiento de retina: 1%
- Muerte: -1%

Muchas de estas complicaciones son interdependientes. Las complicaciones adicionales que han sido informadas en otras series incluyen: síndrome de dificultad respiratoria del adulto,

sepsis, accidente cerebrovascular, hemorragia cerebral y edema<sup>(4)</sup>. Las complicaciones de la herida secundarias al sangrado y los hematomas son comunes en mujeres con trombocitopenia.

Vigil-De Gracia y col. clasificaron las causas de mortalidad materna en SH, identificando un total de 304 muertes maternas: 100 de las muertes se debieron a eclampsia, 117 a eclampsia con SH y 87 únicamente a SH. La causa primaria más común de muerte materna entre los 3 grupos fue la hemorragia intracraneal. Además, se clasificó la mortalidad materna según ingresos económicos del país, evidenciando mayor mortalidad en países con ingresos bajos en comparación con los países con ingresos altos<sup>(36)</sup>.

La mortalidad perinatal puede alcanzar hasta 20%, según la población analizada<sup>(4)</sup>. Por ahora, no se ha documentado que la mortalidad perinatal aumente debido al SH, pues depende de la edad gestacional, al igual que ocurre en la PE y eclampsia<sup>(4,25)</sup>; a mayor prematuridad, es más alto el riesgo de complicaciones en el recién nacido. La mortalidad perinatal más elevada se observa en pacientes con embarazo menor de 28 semanas; los recién nacidos además pueden sufrir de RCIU o DPP<sup>(25)</sup>.

La rotura hepática es la más catastrófica complicación en el embarazo. Ocurre aproximadamente en 1 a 2% de los casos de PE y SH<sup>(37)</sup> y, aunque es una rara complicación en el embarazo, lleva a cifras de mortalidad de hasta 70%<sup>(38)</sup>. La expansión continua del hematoma y cualquier episodio de traumatismo menor -como palpación abdominal, transporte del paciente, contracciones uterinas, vómitos, la propia hipertensión arterial entre otros-, facilitan la rotura hepática<sup>(39)</sup>. El lado hepático más afectado es el derecho (75%)<sup>(40)</sup>. Los síntomas y signos clínicos son inespecíficos, desde dolor en epigastrio o en el cuadrante superior derecho del abdomen con irradiación al hombro, hasta náuseas, vómitos y distensión abdominal. El hematoma hepático es una emergencia obstétrica por el riesgo elevado de mortalidad y morbilidad extrema, siendo la sospecha clínica y el diagnóstico temprano herramientas valiosas para la toma oportuna de decisiones<sup>(41)</sup>. El HHE no roto se maneja conservadoramente con monitoreo continuo, expansión de volumen, reemplazo de líquidos, transfusión sanguínea y hemoderivados<sup>(39)</sup>. En caso de rotura del HHE, se desarrollan signos de compromiso hemodinámico.



co, requiriendo tratamiento quirúrgico inmediato. Existen varios esquemas según la severidad del HHE roto. Los más utilizados son: presión con compresas más drenaje perihepático, maniobra de Pringle (compresión digital de la arteria hepática y la vena porta, por 15 o 20 minutos), ligadura quirúrgica del segmento hepático sangrante, sutura y drenaje, colocación de parches de epiplón y mallas quirúrgicas en la zona hepática afectada, embolización selectiva de la arteria hepática y trasplante hepático<sup>(42)</sup>. A nivel nacional, Gonzales Carrillo encontró 31 casos de HHE. En 90% se practicó empaquetamiento hepático y en 10% observación y monitoreo. El 26% de los casos falleció<sup>(43)</sup>.

## CONCLUSIONES

En una gestación previable con SH (< 24 semanas de gestación), hay poco que ganar al prolongar el embarazo, con tasas elevadas de morbilidad materna y mortalidad perinatal. Por lo que, se aconseja la interrupción del embarazo, particularmente en entornos con pocos recursos.

En gestaciones menores de 34 semanas, es recomendable no retrasar el parto más allá de las 48 horas para usar corticoides, porque la progresión de la enfermedad generalmente ocurre, a veces con un rápido deterioro materno (eclampsia y/o HHE).

En gestaciones menores de 34 semanas, el beneficio del manejo expectante en SH sigue siendo cuestionable. No se han publicado ensayos clínicos aleatorizados que lo respalden. Por lo tanto, se recomienda interrumpir el embarazo en casos de SH.

En gestaciones mayores de 34 semanas, hay consenso en que el parto debe ocurrir de inmediato, por la vía más adecuada.

No hay pruebas suficientes de los beneficios para respaldar el uso rutinario de corticoides para el tratamiento del SH. Se necesitan ensayos clínicos aleatorios adicionales con mayor número de pacientes y un metaanálisis con diseño adecuado, para determinar si es beneficioso el uso de corticoides para el tratamiento del SH.

En patologías obstétricas tan complejas como el SH, que por su agresividad y por la prematuridad que muchas veces le acompaña, colocan al

médico en el dilema de decidir entre priorizar a la madre o al feto; la decisión final deberá contar con el respectivo consentimiento informado y será de acuerdo al equipamiento hospitalario que se disponga.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Isler CM, Rinehart BK, Terrone DA, Martin RW, Magann EF, Martin Jr JN. Maternal mortality associated with HELLP (hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets) syndrome. *Am J Obstet Gynecol.* 1999;181(4):924-8. DOI: 10.1016/s0002-9378(99)70343-1
2. Haddad B, Baton JR, Livingston JC, Chahine R, Sibai B. Risk factors for adverse maternal outcomes among women with HELLP (hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelet count) syndrome. *Am J Obstet Gynecol.* 2000;183(2):444-8. DOI: 10.1067/mob.2000.105915.
3. Osmanagaoglu MA, Osmanagaoglu S, Ulusoy H, Bozkaya H. Maternal outcome in HELLP syndrome requiring intensive care management in a Turkish hospital. *Sao Paulo Med J.* 2006;124(2):85-8. DOI: 10.1590/s1516-31802006000200007.
4. Martin Jr JN, Rinehart B, May WL, Magann EF, Terrone DA, Blake PG. The spectrum of severe preeclampsia: comparative analysis by HELLP syndrome classification. *Am J Obstet Gynecol.* 1999;180:1373-84. DOI: 10.1016/s0002-9378(99)70022-0.
5. Sibai BM. The HELLP Syndrome (hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets): much ado about nothing? *Am J Obstet Gynecol.* 1990;162:311-6. DOI: 10.1016/0002-9378(90)90376-i.
6. Sibai BM. Diagnóstico, controversias y manejo del síndrome de hemólisis, enzimas hepáticas elevadas y bajo recuento de plaquetas. *Obstet Gynecol.* 2004;103:981-91. DOI: 10.1097/01.AOG.0000126245.35811.2a.
7. Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos, Grupo de Trabajo sobre Hipertensión en el Embarazo. Hipertensión en el embarazo. Informe del Grupo de trabajo del Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos sobre la hipertensión en el embarazo. *Obstet Gynecol.* 2013;122:1122-31. DOI: 10.1097/01.AOG.0000437382.03963.88.
8. Woudstra DM, Chandra S, Hofmeyr GJ, Dowswell T. Corticosteroids for HELLP (hemolysis, elevated liver enzymes, low platelets) syndrome in pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010;9. CD008148. DOI: 10.1002/14651858.CD008148.pub2.
9. 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.* 2015;21:3777-83. DOI: 10.12659 / msm.895220.
10. 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. *Med.* 2016;95(13):e3203. DOI: 10.1097/MD.0000000000003203.
11. Weinstein L. Preeclampsia/eclampsia with hemolysis, elevated liver enzymes and thrombocytopenia. *Obstet Gynecol.* 1985;66:657-60. PMID: 4058824.
12. Barton JR, Sibai BM. Diagnosis and management of hemolytic



- sis, elevated liver enzymes, and low platelets syndrome. *Clin Perinatol*. 2004 Dec;31(4):807-33, vii. DOI:10.1016/j.clp.2004.06.008.
13. Sibai BM, Taslimi MM, El-Nazer A, Mabie BC, Ryan GM. Maternal-perinatal outcome associated with the syndrome of hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets in severe preeclampsia-eclampsia. *Am J Obstet Gynecol*. 1986;155:501-9. DOI: 10.1016/0002-9378(86)90266-8.
  14. van Pampus MG, Wolf H, Westenberg SM, van der Post JA, Bonsel GJ, Treffers PE. Resultado materno y perinatal después del manejo expectante del síndrome HELLP en comparación con la preeclampsia sin síndrome HELLP. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 1998;76:31-6. DOI: 10.1016/s0301-2115(97)00146-2.
  15. Visser W, Wallenburg HC. Manejo temporal de la preeclampsia severa con y sin el síndrome HELLP. *Fr J Obstet Gynaecol*. 1995;102:111-7. DOI: 10.1111/j.1471-0528.1995.tb09062.x.
  16. Fonseca JE, Mendez F, Cataño C, Arias F. Dexamethasone treatment does not improve the outcome of women with HELLP syndrome: a double-blind placebocontrolled randomized clinical trial. *Am J Obstet Gynecol*. 2005;193:1591-8. DOI: 10.1016/j.ajog.2005.07.037.
  17. Katz L, de Amorim MM, Figueiroa JN, Pinto e Silva JL. Postpartum dexamethasone for women with hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets (HELLP) syndrome: a double-blind placebo controlled, randomized clinical trial. *Am J Obstet Gynecol*. 2008;198(283):e1-e8. DOI: 10.1016/j.ajog.2007.10.797.
  18. O'Brien JM, Shumate SA, Satchwell SL, Milligan DA, Barton JR. Beneficio materno de la terapia con corticosteroides en pacientes con síndrome HELLP (hemólisis, enzimas hepáticas elevadas y recuento bajo de plaquetas): impacto en la tasa de anestesia regional. *Am J Obstet Gynecol*. 2002;186:475-9. DOI: 10.1067/mob.2002.121074.
  19. Matchaba P, Moodley J. Corticosteroides para el síndrome HELLP en el embarazo. *Base de datos Cochrane Syst Rev*. 2004;CD002076. DOI: 10.1002/14651858.CD002076.pub2.
  20. Fonseca JE, Otero JC, Messa C. Dexamethasone for the treatment of class I HELLP syndrome: A double blind, placebo-controlled, multicenter, randomized clinical trial. *Pregn Hypertension*. 2019;17:158-64. DOI: 10.1016/j.pregy.2019.06.003.
  21. Lowe SA, Bowyer L, Lust K, McMahon LP, Morton MR, North RA, et al. The SOMANZ Guideline for the Management of Hypertensive Disorders of Pregnancy 2014. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. 2015 Feb;55(1):11-6. DOI: 10.1111/ajo.12253.
  22. Sibai BM, Ramadan MK, Usta I, Salama M, Mercer BM, Friedman SA. Maternal morbidity and mortality in 442 pregnancies with hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets (HELLP syndrome). *Am J Obstet Gynecol*. 1993;169:1000-6. DOI: 10.1016/0002-9378(93)90043-i.
  23. Takagi K, Yamasaki M, Nakamoto O, Saito S, Suzuki H, Seki H, et al. A review of Best Practice Guide 2015 for Care and Treatment of Hypertension in Pregnancy. *Hypertens Res Pregn*. 2015;3:65-103. DOI: 10.14390/jsshp.HRP2017-017.10.14390/jsshp.3.105.
  24. Instituto Nacional para la Excelencia en Salud y Atención (NICE): Guía sobre hipertensión en el embarazo - Diagnóstico y manejo (2019) Hipertensión en el embarazo: diagnóstico y tratamiento. Directriz NICE [NG133] Fecha de publicación: Junio 2019 [www.nice.org.uk/guidance/ng133](http://www.nice.org.uk/guidance/ng133).
  25. Abramovici D, Friedman SA, Mercer BM, Audibert F, Kao L, Sibai BM. Neonatal outcome in severe preeclampsia at 24 to 36 weeks' gestation: does the HELLP (hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelet count) syndrome matter? *Am J Obstet Gynecol*. 1999;180(1 Pt 1):221-5. DOI: 10.1016/s0002-9378(99)70178-x.
  26. Cavaignac-Vitalis M, Vidal F, Simon-Toulza C, Boulot P, Guerby P, Chantalat E, et al. Conservative versus active management in HELLP syndrome: results from a cohort study. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2019 Jun;32(11):1769-75. DOI: 10.1080/14767058.2017.1416604.
  27. Vigil-De Gracia P, Reyes Tejada O, Calle Miñaca A, Tellez G, Chon VY, Herrarte E, Villar A, Ludmir J. Expectant management of severe preeclampsia remote from term: the MEXPRE Latin Study, a randomized, multicenter clinical trial. *Am J Obstet Gynecol*. 2013 Nov;209(5):425.e1-8. DOI: 10.1016/j.ajog.2013.08.016.
  28. Bernardes TP, Zwertbroek EF, Broekhuijsen K, Koopmans C, Boers K, Owens M, et al. Delivery or expectant management for prevention of adverse maternal and neonatal outcomes in hypertensive disorders of pregnancy: an individual participant data meta-analysis. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2019 Apr;53(4):443-53. DOI: 10.1002/uog.20224.
  29. Koopmans C, Bijlenga D, Groen H, Vijgen SM, Aarnoudse JG, Bekedam DJ, et al. Induction of labour versus expectant monitoring for gestational hypertension or mild pre-eclampsia after 36 weeks' gestation (HYPITAT): a multicentre, open-label randomised controlled trial. *Lancet*. 2009;374(9694):979-88. DOI: 10.1016/S0140-6736(09)60736-4.
  30. Boers KE, Vijgen SMC, Bijlenga D, van der Post JAM, Bekedam DJ, Kwee A, et al. Induction versus expectant monitoring for intrauterine growth restriction at term: randomised equivalence trial (DIGITAT). *BMJ*. 2010;341:c7087. DOI: 10.1136/bmj.c7087.
  31. Owens MY, Thigpen B, Parrish MR, Keizer SD, Sawardecker S, Wallace K, et al. Manejo de la preeclampsia cuando se diagnostica entre las 34 y las 37 semanas de gestación: ¿dar a luz ahora o deliberadamente hasta las 37 semanas? *J Miss State Med Assoc*. 2014;55:208-11. PMID: 25252423.
  32. Broekhuijsen K, van Baaren GJ, van Pampus MG, Ganzevoort W, Sikkema JM, Woiski MD, et al. Immediate delivery versus expectant monitoring for hypertensive disorders of pregnancy between 34 and 37 weeks of gestation (HYPI-TAT-II): an open-label, randomised controlled trial. *Lancet*. 2015 Jun 20;385(9986):2492-501. DOI: 10.1016/S0140-6736(14)61998-X.
  33. Howie P, Field D, Levene M, Lilford RJ, Grant A, Steer P, et al. El GRIT Study Group. Un ensayo aleatorizado de parto programado para el feto prematuro comprometido: resultados a corto plazo e interpretación bayesiana. *BJOG*. 2003;110:27-32. PMID: 12504932.
  34. Ganzevoort W, Rep A, Bonsel GJ, De Vries JI, Wolf H, investigators P. Dynamics and incidence patterns of maternal complications in early-onset hypertension of pregnancy. *BJOG*. 2007;114(6):741-50. DOI: 10.1111/j.1471-0528.2007.01319.x.
  35. Calle A, Oyarce Reyes N, Cabero Roura L, Quintero C, Ludmir



- J, Portella Mendoza J, Conde Agudelo A, Quintero C, Saona Ugarte P. Complicaciones Obstétricas. XVIII Congreso Peruano de Ginecología y Obstetricia. *Rev Peru Ginecol Obstet.* 2010;56:61-91. DOI: 10.31403/rpgo.v56i1814.
36. Vigil □ De Gracia, Maternal deaths due to eclampsia and HELLP syndrome. *Int J Gynaecol Obstet.* 2009 Feb;104(2):90-4. DOI: 10.1016/j.ijgo.2008.09.014.
37. van Dyke RW. The liver in pregnancy, En: *Hepatology: A Textbook of Liver Disease*, 2nd edition. 1990;1408-18.
38. Mushambi MC, Halligan AW, Williamson K. Recent development in the pathophysiology and the management of pre-eclampsia. *Br J Anaesthesia.* 1996;76:133-48. DOI: 10.1093/bja/76.1.133.
39. Cernea D, Dragoescu A, Novac M. HELLP syndrome complicated with postpartum subcapsular ruptured liver hematoma and putscher-like retinopathy. *Case Report Obstet Gynecol.* 2012; 2012:856135. DOI: 10.1155/2012/856135.
40. Karateke A, Silfeler D, Karateke F, Kurt R, Guler A, Kartal I. HELLP syndrome complicated by subcapsular hematoma of liver: a case report and review of the literature". *Hindawi Publishing Corporation. Case Reports Obstet Gynecol.* 2014; Article ID 585672, 3 pages. DOI: 10.1155/2014/585672.
41. Zapata Díaz BM, Ramírez Cabrera JO, Cabrera Ramos SG, Mejía Cabrera FS, Mendoza Solorzano PR. Hematoma hepático espontáneo, serie de casos. Hospital San Bartolomé, junio 2014–mayo 2018. *Rev Peru Ginecol Obstet.* 2019;65(1):77-81. DOI: 10.31403/rpgo.v65i2158.
42. Carlson K, Bader C. Ruptured subcapsular liver hematoma in pregnancy: a case report of nonsurgical management. *Am J Obstet Gynecol.* 2004;190:558–60. DOI: 10.1016/s0002-9378(03)00759-2.
43. Gonzales Carrillo OM, Llanos Torres CD, De la Peña Meniz W. Hematoma hepático subcapsular en el síndrome HELLP en un hospital de referencia de Lima. *Rev Peru Ginecol Obstet.* 2017;63(2):171-81. DOI: 10.31403/rpgo.v63i1983.