



## Síndrome de HELLP: parâmetros diagnósticos e tratamento oportuno

HELLP Syndrome: diagnostic parameters and timely treatment

Síndrome de HELLP: parâmetros diagnósticos y tratamiento oportuno

Mariana Beatriz Basso Macedo<sup>1</sup>, Laíze Vessalli de Almeida Lopes<sup>2</sup>, Bárbara de Almeida Martins<sup>1</sup>, Leticia Giacomelli<sup>3</sup>, Felipe Pinheiro Ramos<sup>4</sup>, Vitória Scariot<sup>3</sup>, Maria Tereza de Medeiros Leite Espínola<sup>5</sup>, Géssica Campos Paiva<sup>6</sup>, Isabella Pereira Sabino<sup>7</sup>, Neidejany de Assunção do Sacramento<sup>8</sup>.

### RESUMO

**Objetivo:** Analisar os critérios clínicos e parâmetros complementares para realização do diagnóstico precoce em casos de síndrome HELLP que permitam garantir um tratamento oportuno visando a redução da morbimortalidade materno-fetal. **Métodos:** Estudo científico realizado através do levantamento bibliográfico de artigos publicados entre os anos de 2017 a 2022 indexados nas bases de dados da SciELO, LILACS e PubMed. **Resultados:** Critérios clínicos e parâmetros complementares diagnósticos, sobretudo os critérios de Tennessee e Mississippi, são úteis na identificação da patologia. Ademais, manifestações clínicas somadas a biomarcadores de hemólise celular, enzimas hepáticas elevadas e trombocitopenia possibilitam o reconhecimento da doença e, quando analisados de forma precoce, melhoram o desfecho materno-fetal, evitando complicações inerentes. O tratamento vai do conservador ao cirúrgico, não contando com terapia farmacológica específica, sendo que o parto com remoção placentária é o tratamento definitivo. **Considerações finais:** Uma abordagem diagnóstica e terapêutica precoce é indispensável para evitar repercussões deletérias à saúde da gestante e do bebê. A identificação dos parâmetros que preveem a evolução da doença é primordial para definição de condutas subsequentes, redução da morbimortalidade e melhoria na qualidade de vida deste grupo.

**Palavras-chave:** Síndrome de HELLP, Mortalidade materno-fetal, Gravidez, Diagnóstico, Tratamento.

### ABSTRACT

**Objective:** To analyze the clinical criteria and complementary parameters for early diagnosis in cases of HELLP syndrome to ensure timely treatment and reduce maternal and fetal morbidity and mortality. **Methods:** Scientific study conducted through a bibliographic survey of articles published between the years 2017 to 2022 indexed in the databases of Scientific Eletronic Library Online (SciELO), Latin American and Caribbean Literature on Health Sciences (LILACS) and United States National Library of Medicine (PubMed). **Results:** Clinical criteria and complementary diagnostic parameters, especially the Tennessee and Mississippi criteria, are useful in identifying the pathology, moreover, clinical manifestations added to biomarkers of cellular hemolysis, elevated liver enzymes and thrombocytopenia enable the recognition of the disease and, when

<sup>1</sup> Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE), Jaú – SP.

<sup>2</sup> Universidade Anhembí Morumbi (UAM), Piracicaba – SP.

<sup>3</sup> Atitus Educação, Passo Fundo – RS.

<sup>4</sup> Centro Universitário UNIFACIG (UNIFACIG), Manhuaçu – MG.

<sup>5</sup> Centro Universitário de João Pessoa (UNIPÊ), João Pessoa – PB.

<sup>6</sup> Universidade Presidente Antonio Carlos (UNIPAC), Juiz de Fora – MG.

<sup>7</sup> Centro Universitário Claretiano (CEUCLAR), Rio Claro – SP.

<sup>8</sup> Universidad Nacional de Rosario (UNR), Rosario – AR.

analyzed early, improve maternal-fetal outcome, avoiding inherent complications. Treatment ranges from conservative to surgical, with no specific pharmacological therapy, but delivery with placental removal is the definitive treatment. **Final considerations:** An early diagnostic and therapeutic approach is indispensable to avoid deleterious repercussions on the health of the pregnant woman and the baby. The identification of parameters that predict the evolution of the disease is paramount for defining subsequent conducts, reducing morbidity and mortality, and improving the quality of life of this group.

**Key words:** HELLP syndrome, Maternal-fetal mortality, Pregnancy, Diagnosis, Treatment.

## RESUMEN

**Objetivo:** Analizar los criterios clínicos y los parámetros complementarios para el diagnóstico precoz en los casos de síndrome HELLP para asegurar el tratamiento oportuno y reducir la morbilidad y mortalidad materna y fetal. **Métodos:** Estudio científico realizado mediante un relevamiento bibliográfico de artículos publicados entre los años 2017 a 2022 indexados en las bases de datos de Scientific Electronic Library Online (SciELO), Latin American and Caribbean Literature on Health Sciences (LILACS) y United States National Library of Medicine (PubMed). **Resultados:** Los criterios clínicos y los parámetros diagnósticos complementarios, especialmente los criterios de Tennessee y Mississippi, son útiles para identificar la patología, además, las manifestaciones clínicas sumadas a los biomarcadores de hemólisis celular, elevación de enzimas hepáticas y trombocitopenia permiten reconocer la enfermedad y, cuando se analizan precozmente, mejoran el resultado materno-fetal, evitando complicaciones inherentes. El tratamiento va desde el conservador hasta el quirúrgico, sin terapia farmacológica específica, pero el parto con extracción de la placenta es el tratamiento definitivo. **Consideraciones finales:** Un enfoque diagnóstico y terapéutico precoz es indispensable para evitar repercusiones deletéreas en la salud de la gestante y del bebé. La identificación de los parámetros que predicen la evolución de la enfermedad es primordial para definir las conductas posteriores, reducir la morbilidad y mortalidad y mejorar la calidad de vida de este colectivo.

**Palabras clave:** Síndrome HELLP, Mortalidad materno-fetal, Embarazo, Diagnóstico, Tratamiento.

## INTRODUÇÃO

A síndrome HELLP é uma microangiopatia trombótica caracterizada pela presença de hemólise, enzimas hepáticas elevadas e síndrome da baixa contagem de plaquetas. Sendo considerada uma complicação grave da gravidez, relaciona-se com 70-80% dos casos de pré-eclâmpsia. Além disso, está associada a fatores genéticos e imunológicos e pode apresentar manifestações clínicas inespecíficas como a dor epigástrica, dor abdominal localizada no quadrante superior direito, náuseas e vômitos (PETCA A, et al., 2022; LASTRA MA e FERNÁNDEZ GSM, 2020).

Tal síndrome tem sua etiopatogenia desconhecida e apresenta-se associada a taxas de morbidade e mortalidade materna e perinatal, sendo 70% de partos prematuros, 15% antecedente às 28 semanas de gestação, por estes motivos é indicado o parto imediato após 34 semanas de gestação (CAVAIGNAC-VITALIS M, et al., 2019). Apontado como um fator de risco importante para desenvolver a síndrome, as doenças hipertensivas da gravidez em gestações anteriores, aumentam as chances de recorrência da síndrome. Constata-se inúmeras complicações severas relacionadas à síndrome, dentre elas cegueira cortical, edema cerebral, hemorragia subaracnóidea sendo mais prevalente o acidente vascular cerebral hemorrágico (LASTRA MA e FERNÁNDEZ GSM, 2020).

Devido a sua baixa especificidade sintomática, se faz essencial a realização de exames laboratoriais para confirmação diagnóstica, os quais devem apresentar indicativos que haja hemólise, enzimas hepáticas elevadas e trombocitopenia. A hemólise comum a esta síndrome é uma anemia hemolítica microangiopática e o principal e mais precoce marcador laboratorial é a presença de trombocitopenia (WALLACE K, et al., 2018). Vale ressaltar que, apesar de existirem formas confiáveis de se diagnosticar tal síndrome, ainda não há um tratamento farmacológico específico capaz de tratá-la. Porém inicialmente é importante considerar condutas terapêuticas preventivas, como manejo de fluídos e eletrólitos já que a combinação de vasoespasmos e dano endotelial pode levar a deficiências intravasculares e controle dos valores pressóricos (a pressão arterial deve ser reduzida para a prevenção de complicações maternas e possíveis riscos de desgarro de placenta ou alterações de perfusão) (GARCÍA DE LA TORRE JI, et al., 2018).

A partir disso, o objetivo do presente estudo buscou analisar por meio da literatura científica os critérios clínicos e os parâmetros complementares que devem ser considerados para a realização do diagnóstico precoce em casos de síndrome de HELLP que permitam garantir um tratamento oportuno em prol de diminuir a morbimortalidade materno-fetal.

## MÉTODOS

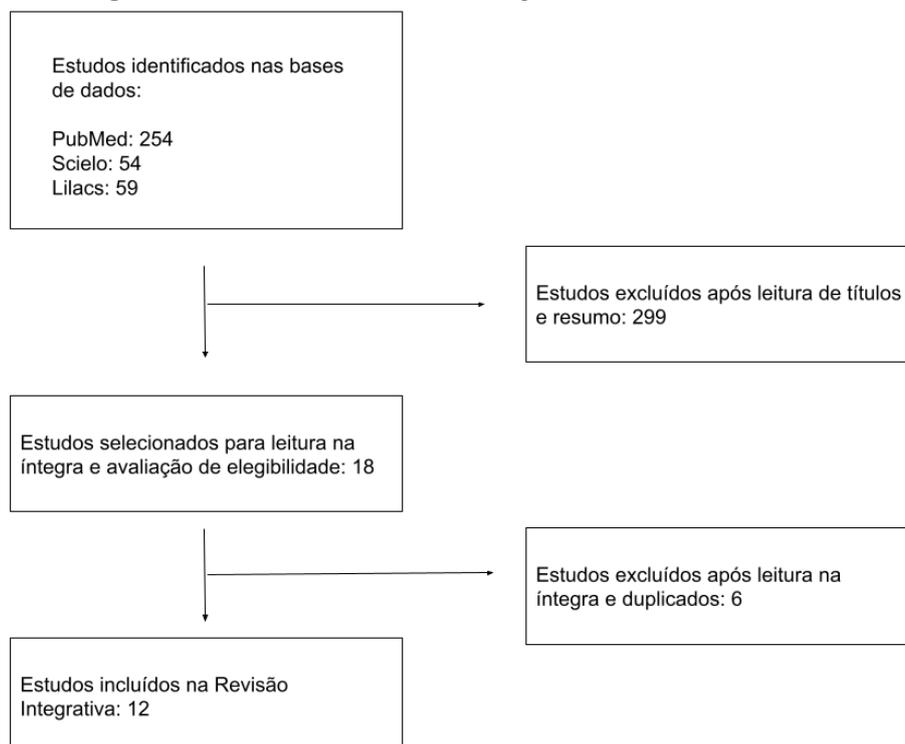
O estudo consiste em uma Revisão Integrativa realizada por meio de pesquisas nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), PubMed e Scientific Electronic Library Online (SciELO). Foram utilizados os Descritores em Ciência da Saúde (DeCS) "HELLP Syndrome"; "Diagnosis" e "Treatment", em associação com o operador booleano "AND" da seguinte forma: (HELLP Syndrome) AND (Diagnosis) AND (Treatment).

Desta busca foram encontrados 317 artigos, sendo realizada as buscas em 16 de julho de 2022, e posteriormente submetidos aos critérios de seleção. Os critérios de inclusão foram: artigos nos idiomas Inglês, Espanhol e Português; publicados no período de nos últimos 6 anos (2017 a 2022) e que abordavam as temáticas propostas para esta pesquisa, estudos do tipo clínicos, sistemáticos e epidemiológicos, disponibilizados na íntegra. Os critérios de exclusão foram: artigos duplicados, disponibilizados na forma de resumo, que não abordavam diretamente a proposta estudada e que não atendiam aos demais critérios de inclusão.

## RESULTADOS

Após a associação dos descritores e aplicação do filtro de período de publicação nas bases pesquisadas foram encontrados um total de 317 artigos. Dos quais, 204 artigos pertenciam à base de dados PubMed, 54 artigos ao Scielo, e 59 artigos ao Lilacs. Após a leitura de títulos e resumos foram selecionados 8 artigos na base de dados PubMed, 6 artigos na Scielo e 4 artigos na Lilacs, sendo removidos 6 artigos após a leitura na íntegra e duplicação na seleção dos artigos, totalizando para análise completa 12 artigos, conforme apresentado na **Figura 1**. Os resultados foram apresentados no **Quadro 1** de forma descritiva.

**Figura 1** - Resultado da busca bibliográfica nas bases de dados.



Fonte: Macedo MBB, et al., 2022.

**Quadro 1 - Síntese dos principais achados sobre determinado tema.**

Revista	Autores (Ano)	Principais achados
Ginecología y obstetricia de México	García De La Torre JI, et al. (2018)	Estudo retrospectivo, analítico e comparativo que teve como objetivo comparar o uso de ácido tranexâmico como tratamento para portadores Síndrome de HELLP. Porém é necessário mais estudos com uma amostra maior para avaliar benefícios e efeitos do uso.
Thrombosis Research	Bazan M, et al. (2020)	O estudo de coorte foi investigar a fisiopatologia do sistema complemento em gestantes e três meses pós-parto de portadoras de Síndrome de HELLP. E foi concluído que o sistema complemento pode ser um alvo do tratamento para retardar o parto.
Frontiers in Surgery	Huang H, et al. (2022)	O estudo observacional relata a clínica, resultados da gravidez e fatores de riscos de pacientes com pré-eclâmpsia grave complicada com Síndrome de HELLP. Dessa forma, mulheres com essa condição e classificadas de forma correta permitem a aplicação de medidas preventivas da terapia transfusional plaquetária e seleção de tempo transfusional.
Frontiers in Physiology	Wang L, et al. (2021)	Estudo retrospectivo que identifica o risco e o prognóstico em pacientes com insuficiência renal aguda com síndrome de HELLP.
Current Pharmaceutical Biotechnology	Wallace K, et al. (2018)	O estudo analisa tratamentos para síndrome de HELLP com corticoides, transplante de plasma, heparina de baixo peso molecular e analisa o papel do sistema complemento. Os tratamentos visam retardar a progressão e gravidade da doença, retardar o parto e melhorar condições clínicas.
International journal of environmental research and public health	Rimaitis K, et al. (2019)	Estudo de coorte retrospectivo que observa que apesar da síndrome de HELLP ser um distúrbio hipertensivo, o nível de hipertensão não está associado com a gravidade. Ademais, a vigilância de suspeita e o tratamento adequado proporciona melhores resultados para mãe e bebê.
Pregnancy hypertension	Fonseca JE, et al. (2019)	Ensaio clínico duplo cego com pacientes com síndrome de HELLP classe I para tratamento com dexametasona. Todavia, não foram encontrados benefícios com administração da medicação.
The Journal Maternal-Fetal & Neonatal Medicine	Cadore F, et al. (2021)	O estudo analisa fatores prognósticos materno e fetal para evolução da síndrome de HELLP.
Rev Med Chile	Catalán-Barahona A, et al. (2018)	Relato de sete casos de ruptura de hematomas subscapulares em portadoras de síndrome de HELLP.
Int. Morphol.	Ekinci A, et al., (2018)	O estudo comparativo verifica alterações histopatológicas e níveis de expressão da endotelina 1 e KI-67 em casos severos de síndrome de HELLP. Desse modo, pacientes nesta condição apresentaram angiogênese e proliferação celular induzida.
Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia	Ramos JGL, et al. (2017)	Revisão bibliográfica que relata o quadro clínico, epidemiologia, prevenção e tratamento da pré-eclâmpsia.
Revista Biomédica	Bracamonte-Peniche J, et al. (2018)	O estudo aborda características clínicas e fisiológicas da síndrome de HELLP.

Fonte: Macedo MBB, et al., 2022.

## DISCUSSÃO

### Manifestações clínicas e biomarcadores da síndrome

Na síndrome de HELLP, os sintomas podem ser inespecíficos, sendo semelhantes aos de outras diversas patologias (RAMOS JGL, et al., 2017). Pode-se considerar como possíveis manifestações clínicas iniciais, dor epigástrica, vômitos e náuseas. Devido ao caráter trombocitopênico da síndrome, também pode ocorrer sangramento de mucosas, hematúria, hemorragia petequeal ou equimose. Outras manifestações clínicas menos frequentes e não menos importantes, seriam as convulsões, icterícia, hemorragias digestivas, urinárias e gengivais e também dores musculares. No entanto, como citado acima, devido a baixa especificidade dos sintomas, faz-se imprescindível a solicitação de exames laboratoriais para a confirmação do diagnóstico, principalmente em gestantes com pré-eclâmpsia, eclâmpsia e/ou que apresentem queixa de dor abdominal em quadrante superior direito (BRACAMONTE-PENICHE J, et al., 2018).

Para que o diagnóstico laboratorial da Síndrome de HELLP seja assertivo é necessário que haja hemólise, enzimas hepáticas elevadas e trombocitopenia. A hemólise, comum a esta síndrome, é uma anemia hemolítica microangiopática que resulta da separação dos glóbulos vermelhos ao passo que deslocam-se pelos vasos sanguíneos com endotélio danificado e fios de fibrina. Além disso, há presença de esquizócitos, baixos níveis séricos de haptoglobina e baixos níveis de hemoglobina. Ademais, apresentam-se níveis elevados de Lactato Desidrogenase (LDH) e também de bilirrubina indireta. As enzimas hepáticas estão elevadas em mulheres com a síndrome devido à microangiopatia com obstrução sinusoidal, que pode levar à posterior necrose dos hepatócitos. A trombocitopenia, marcador fundamentado na baixa contagem de plaquetas, ocorre de forma secundária à alta taxa de consumo de plaquetas em áreas de dano vascular. Neste quadro, as plaquetas são ativadas aderindo-se às células endoteliais vasculares danificadas, consequentemente gerando um aumento no *turnover* plaquetário (WALLACE K, et al., 2018).

Após solicitados os exames, a principal e mais precoce modificação laboratorial é a presença de trombocitopenia. Se o valor de tal parâmetro apresenta-se  $< 50.000/mm^3$ , é possível a presença de produtos de degradação da fibrina e ativação da antitrombina III (AT III), que revela uma coagulação intravascular e consequentemente um possível agravamento do quadro clínico. Também pode-se encontrar nos exames laboratoriais uma fragmentação eritrocitária que ocorre devido à passagem dos eritrócitos nos vasos danificados. Deve-se também considerar o aumento das enzimas hepáticas e de LDH, que mostram disfunção hepática. Tais parâmetros caracterizam em conjunto o diagnóstico da síndrome (RAMOS JGL, et al., 2017).

A Síndrome de HELLP é considerada quando qualquer um dos seguintes aspectos estiver presente. Hemólise: bilirrubina (BIL)  $\geq 1,2$  mg/dl, hemoglobina (HGB) ligeiramente diminuída, LDH  $> 600$  U/L, glóbulos vermelhos quebrados (RBC) no esfregaço de sangue; enzimas hepáticas elevadas: alanina aminotransferase (ALT)  $\geq 40$  U/L ou aspartato aminotransferase (AST)  $\geq 70$  U/L; diminuição das plaquetas (PLT): PLT  $< 50 \times 10^9/L$  considerado do tipo I,  $50 \times 10^9/L \leq PLT \leq 100 \times 10^9/L$  considerado do tipo II,  $100 \times 10^9/L < PLT < 150 \times 10^9/L$  considerado do tipo III. Quando há anormalidade parcial dos três indicadores, passa a ser definida como síndrome HELLP parcial, e toda anormalidade é definida como síndrome HELLP completa (HUANG H, et al., 2022; EKINCI A et al., 2018).

Atualmente, são utilizados dois principais sistemas de classificação para diagnóstico da síndrome de HELLP, os sistemas do Mississippi e do Tennessee. No sistema Mississippi, o diagnóstico da síndrome é embasado na gravidade da doença refletido pelo nadir na contagem das plaquetas. A classificação Tennessee não classifica a síndrome com base na gravidade da doença, mas usa o conjunto de valores laboratoriais para diagnosticar pacientes com ou sem distúrbio (WALLACE K, et al., 2018). De acordo com o sistema de classe tripla de Mississippi, a complicação da síndrome de HELLP está relacionada diretamente ao valor sérico de plaquetas. Tal valor é indiretamente proporcional ao aumento de lesão endotelial vascular e agravamento do quadro, já que, quando as plaquetas estão reduzidas, também diminuíse o efeito de proteção endotelial dos vasos, fator este que contribui para com o agravamento da síndrome (HUANG H, et al., 2022).

O sistema de classe tripla do Mississippi classifica a gravidade da síndrome HELLP baseando-se, principalmente, na quantidade de plaquetas detectada pela primeira vez após 20 semanas de gestação, com

ou sem proteinúria. A classe 1 é composta por pacientes com plaquetas ( $\mu\text{EU}$ )  $\leq 50.000$ ; TGP ou TGO  $\geq 70$  UI/L e LDH Total  $\geq 600$  UI/L. A Classe 2, por sua vez, possui plaquetas entre 50.000 e 100.000; TGO ou TGP  $\geq 70$  UI/L e LDH Total  $\geq 600$  UI/L. Já a Classe 3 apresenta um valor plaquetário entre 100.000 e 150.000; TGO ou TGP  $\geq 40$  UI/L e LDH Total  $\geq 600$  UI/L (RIMAITIS K, et al., 2019).

Huang H, et al. (2022), utilizou em seu estudo o sistema Tennessee de critérios diagnósticos ressaltando que a síndrome HELLP deve ser considerada quando houver a presença de algum dos seguintes parâmetros: Hemólise: bilirrubina  $\geq 1,2$  mg/dl, hemoglobina diminuída, lactato desidrogenase  $> 600$  U/L; Alanina aminotransferase (TGP)  $\geq 40$  U/L ou aspartato aminotransferase (TGP)  $\geq 70$  U/L; diminuição das plaquetas. A presença de três dos parâmetros acima define o quadro como síndrome HELLP parcial e quando todos estão presentes têm-se uma síndrome HELLP completa. Foi observado também que a Proteína C reativa (PCR) foi consideravelmente aumentada em pacientes com a síndrome, com valores ao redor de 13,5  $\mu\text{g/ml}$  (BAZAN M, et al., 2020).

### Complicações

De acordo com Bracamonte-Peniche J, et al. (2018), constataram-se inúmeras complicações severas relacionadas à Síndrome de HELLP, dentre elas cegueira cortical, edema cerebral, hemorragia subaracnóidea sendo mais prevalente o acidente vascular cerebral hemorrágico. Correntemente, o mesmo dá-se em demandas nas quais as pressões diastólica e sistólica da paciente sobem 30 mmHg e 15 mmHg, mutuamente, além da média geral da gestação. Diversas anormalidades hemorrágicas apresentam-se como contratempos mais sobressalentes e importantes de pré-eclâmpsia não tratada.

Segundo Wang L, et al. (2021), a incidência de hemólise, aumento e síndrome de baixa contagem de plaquetas ordinariamente causam consideráveis danos maternos e neonatais, com taxas de mortalidade materna oscilando de 0 a 12%. Em casos concomitantes com lesão renal aguda esse percentual pode subir para até 34%. Valores diminutos de hemoglobina, LDH, bilirrubina e creatinina sérica estabeleceram-se como coeficientes contribuintes para quadros de maior risco e gravidade para a paciente e o bebê. Desta forma, fica evidente que é essencial manter a vigilância de tais parâmetros.

No estudo de Cadoret F, et al. (2021), não se identificou distinção no que tange à idade gestacional, gestação e paridade entre um grupo com manejo ativo e um expectante de gestantes. Com o estabelecimento da doença, notou-se que as pacientes do manejo ativo foram mais propensas a padecer de hiperreflexia persistente e dor, como ainda o grupo de manejo ativo também esteve relacionado a diminuição razão de protrombina, acréscimo de taxa de creatinina, fluxo patológico do cordão umbilical e também de ducto anormal fluxo venoso. No geral, demonstrou-se que o manejo expectante levou a maiores taxas de continuidade da gravidez, em média 7,7 dias após o deflagramento da doença.

Já em relação aos distúrbios atípicos correlacionados à síndrome de HELLP, encontra-se a ruptura do hematoma subcapsular hepático, que ocorre sensivelmente em 1 a 2% dos casos. Sua maior incidência está entre 28 e 36 semanas, e fortuitamente no puerpério. Sendo de difícil reconhecimento, também se identificou como característica prevalecte a dor epigástrica, que se manifesta pela ocorrência de necrose de tecido hepático, pela obstrução gerada por trombos de fibrina, ou também por presença de conteúdo hialino nos capilares periportais e sinusóides. Notou-se ainda que em todas as pacientes ocorreu o aumento relevante das enzimas hepáticas, LDH e trombocitopenia expressiva (CATALÁN-BARAHONA A, et al., 2018).

Partindo de tal pressuposto, denota-se que deve haver cautela ao se identificar um paciente que manifeste síndrome algica no quadrante abdominal superior, juntamente com a dor no ombro, cervicalgia e baixa pressão arterial, pois é possível que seja o desencadeamento do da ruptura do hematoma subscapular hepático (CATALÁN-BARAHONA A, et al., 2018)

### Medidas Terapêuticas

A Síndrome HELLP constitui-se uma emergência obstétrica devido aos potenciais danos que podem acometer tanto a mãe quanto o recém-nascido e, portanto, requer atendimento médico e abordagem correta e precoce, ainda que haja apenas uma ínfima suspeição de sua existência. Apesar de existirem formas confiáveis de se diagnosticar essa síndrome, ainda não há um tratamento farmacológico específico capaz de

tratá-la. Há, todavia, diversas maneiras de abordá-la, desde um tratamento conservador ao cirúrgico, a depender da avaliação clínica materna e fetal por parte do médico, sabendo-se que, teoricamente, a base do tratamento definitivo é o parto com a remoção da placenta, dando fim, com essa medida, na patogênese da doença (WALLACE K, et al., 2018).

Inicialmente é importante considerar condutas terapêuticas, como a prevenção de convulsões com o sulfato de magnésio, manejo de fluídos e eletrólitos já que a combinação de vasoespasmos e dano endotelial pode levar a deficiências intravasculares e controle dos valores pressóricos (a pressão arterial deve ser reduzida para a prevenção de complicações maternas e possíveis riscos de desgarro de placenta ou alterações de perfusão). O ácido tranexâmico é uma das opções medicamentosas para se utilizar no tratamento da síndrome. Em pacientes com alguma espécie de coagulopatia, a síndrome aqui discutida – que por si só tem correlação com depósitos hepáticos de fibrina e, conseqüentemente, com alterações da coagulação - é um importante fator de risco para o desenvolvimento de hemorragias maternas no período pós-parto, estas que se associam a um acréscimo de até 300% na mortalidade, quando comparada às mulheres que não sofrem hemorragia. A ação antifibrinolítica desse fármaco é superior em relação a outros no quesito redução das perdas sanguíneas e seu uso pode fazer com que a evolução dessa doença seja menos desfavorável, já que a média de todos os parâmetros laboratoriais ligados a essa síndrome costumam apresentar melhora após seu uso (GARCÍA DE LA TORRE JI, et al., 2018).

A plasmaférese (PPEX) é outra maneira de se tentar resolver a Síndrome HELLP em pacientes nas quais há persistência ou piora do quadro em até 48h após o parto. Essas mulheres podem apresentar características da Síndrome hemolítico-urêmica, recebendo a denominação de Síndrome Microangiopática Trombótica Pós-parto (PTMS), de modo que essa modalidade terapêutica pode ser utilizada como parte do tratamento. Há uma maior chance de a paciente evoluir com PTMS se não houver melhora plaquetária e de AST/ALT até 48h após o parto e coexistir evidência de lesão renal aguda ou comprometimento neurológico ou mesmo desconforto respiratório. Diante disso, deve-se avaliar a possibilidade de submeter a paciente à PPEX, a fim de que ela não evolua para a PTMS, devendo o médico explicar para a paciente as possíveis complicações dessa abordagem, como infecção e sepse (WALLACE K, et al., 2018).

O uso da dexametasona, por sua vez, é controverso. Um estudo desenvolvido por Wallace K, et al. (2018) demonstrou que, apesar de esse fármaco cooperar para com a melhora de quase todos os parâmetros laboratoriais analisados (como aumento plaquetário e redução das transaminases) e, conseqüentemente, auxiliar no atraso da progressão e da gravidade da Síndrome HELLP, ele não alterou as complicações e os desfechos relacionados à morbimortalidade materna, que foi semelhante tanto nas pacientes que receberam dexametasona quanto nas que não foram tratadas com esse esteróide. Semelhantemente, Fonseca JE, et al. (2019), em um ensaio clínico duplo-cego, controlado, multicêntrico e randomizado, evidenciou que o uso da dexametasona endovenosa em altas doses antes do parto não modificou as complicações nem os desfechos maternos, cabendo, assim, ao médico responsável decidir se optará por usá-la ou não no tratamento da patologia em questão.

O tratamento definitivo para a Síndrome HELLP é o parto. Cadoret F, et al. (2021) advoga a favor do uso do corticoide antenatal para que haja amadurecimento pulmonar fetal e, associado a isso, um manejo expectante (manutenção da gestação até 34 semanas ou até que haja indicação materna ou fetal para o parto), caso haja estabilidade materno-fetal, a fim de que os dias da gestação sejam aumentados e o prognóstico neonatal seja melhor, uma vez que o desfecho para o bebê é melhor quanto maior a Idade Gestacional (IG) no momento do parto. Ele diz ainda que para IG < 34 semanas sem fatores de gravidade, como trombocitopenia grave e eclâmpsia, pode-se optar pelo esteróide e parto em momento oportuno e, caso haja doença grave e/ou IG > 34 semanas, o ideal é a realização imediata do parto. A cesariana, sem exploração cirúrgica, está indicada para os casos nos quais há hematoma hepático, sem rotura. Ademais, a indicação da via de parto dar-se-á segundo indicação obstétrica usual.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dado a diversidade e risco de complicações inerentes a gestante e ao bebê à síndrome HELLP, uma abordagem diagnóstica e terapêutica precoce é indispensável para evitar repercussões deletérias a ambos,

sendo a identificação dos parâmetros de base que preveem a evolução da doença de significativa importância para definição de condutas subseqüentes, sobretudo quando identificado resultados indicativos de hemólise celular, elevação de enzimas hepáticas e trombocitopenia. Logo, faz-se necessária a iniciativa, investimento e aprofundamento em pesquisas científicas acerca da patologia para melhor avaliação, tal como no desenvolvimento de benefícios diagnósticos, terapêuticos e preventivos os quais impactam diretamente na redução da morbimortalidade e qualidade de vida materno-infantil.

---

## REFERÊNCIAS

1. ALESE MO, et al. Preeclampsia and HELLP syndrome, the role of the liver. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 2021; 34(1): 117-123.
2. BAZAN M, et al. Genetic and molecular evidence for complement dysregulation in patients with HELLP syndrome. *Thromb Res*, 2020; 196: 167-174.
3. BRACAMONTE-PENICHE J, et al. Características clínicas y fisiológicas del síndrome de Hellp. *Revista biomédica*, 2018; 29(2): 33-41.
4. CADORET F, et al. Expectant management in HELLP syndrome: predictive factors of disease evolution. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*. 2021; 34: 4029-4034
5. CATALÁN-BARAHONA A, et al. Hematoma subcapsular hepático roto en síndrome HELLP. *Rev Med Chile*, 2018; 146: 753-761
6. CAVIGNAC-VITALIS M, et al. Conservative versus active management in HELLP syndrome: results from a cohort study. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 2019; 32(11): 1769-1775.
7. EKINCI A. Expression of Endothelin-1 and Ki-67 in Normotensive and Severe Preeclamptic Placentas. *Int. J. Morphol.*, 2018; 36(1): 109-112.
8. FONSECA JE, et al. Dexamethasone for the treatment of class I HELLP syndrome: A double-blind, placebo-controlled, multicenter, randomized clinical trial. *Pregnancy Hypertens.*, 2019; 17: 158-164
9. GARCÍA DE LA TORRE JI, et al. Ácido tranexámico: una alternativa terapéutica en pacientes on síndrome de HELLP. *Ginecología y obstetricia de México*, 2018; 86(3): 165-173.
10. HUANG H, et al. Clinical classification, pregnancy outcomes and risk factors analysis of severe preeclampsia complicated with HELLP syndrome. *Frontiers in Surgery*, 2022: 212.
11. LASTRA MA, FERNÁNDEZ GSM. Síndrome HELLP: controversias y pronóstico. *Hipertensión y riesgo vascular*, 2020; 37(4): 147.
12. PETCA A, et al. HELLP Syndrome—Holistic Insight into Pathophysiology. *Medicina*, 2022; 58(2): 326.
13. RAMOS JGL, et al. Preeclampsia. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 2017. 39 (9): 496–512.
14. RIMAITIS K, et al. Diagnosis of HELLP syndrome: a 10-year survey in a perinatology centre. *International journal of environmental research and public health*, 2019; 16(1): 109
15. WALLACE K, et al. HELLP Syndrome: Pathophysiology and Current Therapies. *Curr Pharm Biotechnol*, 2018; 19(10): 816-826.
16. WANG L, et al. Evaluation of risk and prognosis factors of acute kidney injury in patients with HELLP syndrome during pregnancy. *Frontiers in Physiology*, 2021; 12: 650826.