

ESTUDO SOBRE SÍNDROME DE HELLP E SUA INCIDÊNCIA NA MORTALIDADE MATERNA NO MUNDO

Jéssica Nascimento Borba¹

Lorena Brandão Costa Melo²

Raphael do Prado Farias Gonçalves³

Yasmin Andrade Fontes⁴

Jaim Simões de Oliveira⁵

Medicina



cadernos de
graduação

ciências biológicas e da saúde

ISSN IMPRESSO 1980-1769

ISSN ELETRÔNICO 2316-3151

RESUMO

A Síndrome de Hellp é uma complicação obstétrica multissistêmica, pouco falada e de difícil diagnóstico, a qual possui como maior gravidade a letalidade fetal e materna, tendo como significado de HELLP: H: hemólise; EL: enzimas hepáticas elevadas e LP: diminuição do número de plaquetas circulantes. Esta revisão integrativa aborda o estudo sobre a Síndrome de Hellp com objetivo de verificar sobre a epidemiologia, diagnóstico clínico e laboratorial e a relação entre a mortalidade materna incidente no mundo em consequência da Síndrome de Hellp e suas complicações. As bases de dados utilizadas para referências foram Pubmed, Scielo e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), em que foram associados os descritores: "Hellp syndrome", "maternal mortality" e "pre-eclampsia", com os filtros de tempo de 5 anos. Os critérios de inclusão e de exclusão foram condizentes com o objetivo proposto no tema, a fim de selecionar evidências científicas para a escrita da revisão integrativa. Os principais resultados alcançados se referem à incidência dessa mortalidade em cerca de 0,5% a 0,9% das gestações, afetando de 1 a 24% das mães, cujo diagnóstico se faz geralmente entre a 28^a e a 36^a semanas de gestação. Observou-se, portanto, que a ocorrência dessa situação nos diversos países se dá, principalmente, de um agravamento da pré-eclâmpsia, caracterizada pela hipertensão arterial, a qual apresenta manifestações clínicas variadas, dificultando a conduta inicial de atendimento. A morte como consequência dessa síndrome pode ser evitada, mas ainda é recorrente, uma vez que há uma integração tardia entre o diagnóstico e o tratamento.

PALAVRAS-CHAVE

Síndrome de Hellp. Mortalidade Materna. Pré-eclâmpsia.

ABSTRACT

HELLP Syndrome is a multisystemic obstetric complication, little talked about and difficult to diagnose, which has fetal and maternal lethality as its greatest severity, meaning HELLP: H: hemolysis; EL: elevated liver enzymes and LP: decreased number of circulating platelets. This qualitative integrative systematic literature review addresses a study on Hellp Syndrome with the objective of verifying the epidemiology, clinical and laboratory diagnosis and the relationship between incident maternal mortality in the world as a result of Hellp Syndrome and its complications. The databases used for references were Pubmed, Scielo and the Virtual Health Library (VHL), in which the following descriptors were associated: "Hellp syndrome", "maternal mortality" and "pre-eclampsia", with the 5-year time filters. The inclusion and exclusion criteria were consistent with the objective proposed in the topic, in order to select scientific evidence for the writing of the integrative review. The main results achieved refer to the incidence of this mortality in about 0.5% to 0.9% of pregnancies, affecting 1 to 24% of mothers, whose diagnosis is usually made between the 28th and 36th weeks of pregnancy. It was observed, therefore, that the occurrence of this situation in different countries is mainly due to a worsening of pre-eclampsia, characterized by arterial hypertension, which presents varied clinical manifestations, making the initial conduct of care difficult. Death as a consequence of this syndrome can be avoided, but it is still recurrent, as there is a late integration between diagnosis and treatment.

KEYWORDS

Hellp Syndrome. Maternal Mortality. Pre-eclampsia.

1 INTRODUÇÃO

No mundo, os distúrbios hipertensivos na gravidez, como a pré-eclâmpsia (PE), são as principais causas de morbidade grave, incapacidade crônica, bem como morte perinatal e materna, tanto em gestantes quanto em mulheres que desenvolveram PE pós-parto. Essa pressão arterial elevada (acima de 140/90 mmHg), que se manifesta após 20 semanas de gestação, com ou sem edema, com menor volume plasmático e hemoconcentração, está presente em 2 a 10% das gestações no mundo, segundo dados da OMS de 2011. Além disso, durante o ano de 2010, cerca de 800 genitoras morreram em decorrência da gravidez ou parto (RAMOS, SASS e COSTA, 2017).

Em sua forma grave, a PE pode evoluir para a Síndrome de Hellp, cuja referência no nome se dá por H: hemólise, EL: enzimas hepáticas elevadas e LP: Plaquetopenia. Esta síndrome representa 10 e 20% dos casos de PE e é responsável por 38,5% dos óbitos com eclampsia (CARREÑO-ALMÁNZAR, 2015).

Assim, apesar de se tratar de uma doença relativamente rara, apresenta alta letalidade. Estima-se mortalidade materna em até 24% dos casos, e perinatal oscilando de 30 a 40% dos casos (HARAM e outros colaboradores., 2009). Já na América Latina, os resultados abordam que 27,6% das mulheres com eclampsia têm Síndrome de Hellp, com uma taxa de mortalidade de 14% (GRACIA *et al.*, 2015).

Essa Síndrome tem origem no desenvolvimento placentário defeituoso, estresse oxidativo e lesão endotelial, especialmente nos vasos hepáticos (DUSSE *et al.*, 2015). Além disso, a origem da complicação hipertensiva está em uma formação defeituosa das artérias espirais, que não penetram em seu segmento miometrial, causando má formação nos vasos placentários e consequente suspensão da irrigação sanguínea.

Essa isquemia placentária leva à ativação e disfunção do endotélio vascular materno que causa as complicações características da síndrome como: hemólise, elevação das enzimas hepáticas, plaquetopenia e algumas alterações clínicas que podem ser confundidas com complicações hipertensivas como: alterações visuais, vômito, cefaleia, proteinúria, hipertensão arterial e dor epigástrica (CUFFE *et al.*, 2017).

É válido destacar que a etiologia da Síndrome de Hellp não é totalmente conhecida, mas a ativação geral da cascata de coagulação é considerada o principal problema subjacente. O dano endotelial causa ruptura dos elementos sanguíneos, principalmente glóbulos vermelhos, que são fragmentados pela rápida passagem pelo endotélio danificado, seguido de ativação, agregação e consumo de plaquetas, resultando em isquemia distal e necrose hepatocelular, com consequente morte (RIVAS-PERDOMO *et al.*, 2011 apud PENICHE *et al.*, 2018).

Contudo, a Síndrome de Hellp, por vezes, apresenta-se como uma variação que não sintomatiza hipertensão, proteinúria e edema. Os pacientes apresentam um mal-estar geral com sintomas semelhantes aos decorrentes de infecções virais pode ocorrer na ausência desta doença. Por isso, o diagnóstico clínico dessa síndrome é muitas vezes, um grande desafio médico (DUSSE *et al.*, 2015).

Torna-se notável, tendo em vista a importância epidemiológica das síndromes hipertensivas e suas complicações na gestação e a alta mortalidade da Síndrome de Hellp, a necessidade de realizar pesquisas que abordem o tema proposto, a fim de avaliar sua incidência e letalidade. Além disso, infere-se também a importância de entender melhor sobre a síndrome mencionada, uma vez que, por ser pouco estudada, ainda não há o devido enfoque que se faz necessário sobre ela. Dessa forma, o objetivo desta pesquisa inclui reunir os artigos mais atuais e verificar sobre a epidemiologia, diagnóstico clínico e laboratorial e a relação entre a mortalidade materna incidente no mundo em consequência da Síndrome de Hellp e suas complicações.

2 METODOLOGIA

Este estudo é resultado de uma revisão bibliográfica integrativa foi realizada de acordo com recomendações indicadas na literatura (CUNHA; CUNHA; ALVES, 2014). Foram pesquisados artigos nas bases de dados Scielo, Pubmed, e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), por meio de estratégias de busca construídas com a palavra-chave "Hellp syndrome" e os descritores "maternal mortality" e "pre-eclampsia".

Como critério de inclusão usou-se apenas as bibliografias demarcadas pelos descritores escolhidos, interligadas com a proposta deste estudo, com língua inglesa, portuguesa ou espanhola, publicados dentro dos últimos 5 anos. Foram excluídos os artigos repetidos e incompletos, dissertações de mestrado, teses de doutorado, artigos de opinião e cartas ao editor. Nas três bases de dados pesquisadas, a seleção dos artigos retornados nas estratégias de busca foi realizada pela aplicação dos critérios de inclusão e exclusão em três etapas consecutivas. Primeiramente, foram lidos os títulos, a seguir, leu-se os resumos e, por fim, foram lidos os textos completos. Artigos, identificados como repetidos em qualquer uma das etapas foram excluídos.

Na base de pesquisa Scielo, foi utilizada a estratégia de busca "Hellp syndrome" AND pre-eclampsia AND "maternal mortality", que retornou 21 artigos, desses foram excluídos 7 após leitura dos títulos. Depois da leitura dos resumos e textos completos, um total de 6 artigos foram selecionados nessa base de dados.

No PUBMED, foi utilizada a estratégia de busca "Hellp syndrome" AND pre-eclampsia AND "maternal mortality", com filtro de 5 anos. A busca retornou 14 artigos. Desses, foram excluídos 11 artigos, após análise dos títulos e resumos, por não estarem de acordo com o tema. Após leitura dos textos completos e exclusão dos artigos repetidos, foram selecionados 5 artigos.

Na plataforma BVS, a mesma estratégia de busca retornou 30 artigos. Após análise dos títulos e resumos, foram excluídos 14 artigos por não ter como foco principal a relação entre a mortalidade materna com a Síndrome de Hellp. No entanto, 5 dos 6 artigos selecionados foram repetidos, de forma que somente um artigo adicional foi selecionado na BVS.

Assim, um total de 12 artigos foram selecionados como evidência científica para a escrita da revisão integrativa.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O desenho metodológico e as principais informações dos estudos selecionados como evidências científicas para a escrita da revisão foram organizadas no Quadro 01. Estes incluem: 3 Metanálises, 2 estudos retrospectivo quantitativo, 1 revisão com ensaio clínico, 1 estudo observacional prospectivo, 1 estudo transversal, 1 revisão narrativa da literatura, 1 estudo qualitativo longitudinal, 1 estudo descritivo quali-quantitativo e 1 estudo observacional descritivo e transversal.

Quadro 1 – Principais informações dos artigos selecionados para a escrita da revisão

AUTORES	METODOLOGIA	PRINCIPAIS INFORMAÇÕES
BRACAMONTE-PENICHE, J. e colaboradores, 2018.	Metanálise.	A Síndrome de Hellp ocorre em 0,5 a 0,9% de todas as gestações e em 10 a 20% das pacientes com pré-eclâmpsia.
BRITO, K. K. G. e colaboradores, 2015.	Estudo retrospectivo quantitativo.	O artigo mostra 20-50% das pacientes com hipertensão gestacional progredem para pré-eclâmpsia, bem como foi visto que as síndromes hipertensivas determinam altas taxas de cesariana, devido ao comprometimento materno e fetal, sendo geralmente evitado com a interrupção da gestação.
CARRENO-ALMANZAR, F. R., 2015.	Revisão com ensaio clínico.	O uso da corticoterapia garante a transferência estável pré-parto, entre 48 e 72 horas, para centros de maior complexidade, na redução de recorrências da Síndrome de Hellp.
CHAWLA S., MARWAHA A., AGARWAL R., 2015.	Estudo observacional prospectivo	O artigo mostra o desenvolvimento da Síndrome de Hellp entre 30 a 36 semanas de gestação, na maioria das pacientes, e cinco pacientes no pós-parto. A condição levou a 12,5% da mortalidade materna e 45,8% da mortalidade perinatal.
DUSSE L. M. e colaboradores, 2015.	Metanálise.	Os sintomas clínicos típicos da Síndrome de Hellp são dor no abdome do quadrante superior direito ou dor epigástrica, náusea e vômito e seu diagnóstico pode ser difícil de ser estabelecido.
GRACIA P. V-DE. e colaboradores, 2015.	Estudo transversal.	A pesquisa mostra que a contagem de plaquetas baixas se associa à Síndrome de Hellp e à hipertensão sistólica grave, e estas associadas com mortalidade materna por eclampsia.
HARAM K., MORTENSEN J. H., NAGY B., 2014.	Revisão de literatura.	O artigo apresenta uma revisão e uma descrição abrangente dos fatores genéticos envolvidos e sugere modos de ação no desenvolvimento da pré-eclâmpsia e da Síndrome de Hellp.

AUTORES	METODOLOGIA	PRINCIPAIS INFORMAÇÕES
LABARCA L. e colaboradores, 2016.	Estudo descritivo retrospectivo	O artigo mostra as características clínicas mais prevalentes como a idade, gravidez pré-termo, história de abortos, primíparas, controle pré-natal ausente ou inadequado e pré-eclâmpsia, cujas complicações mais observadas foram disfunção hematológica (98,2%), disfunção hepática (91,9%) e disfunção renal (70,3%).
POLLO-FLORES P. e colaboradores, 2015.	Metanálise.	Sob o ponto de vista hepático, deve-se detectar precocemente anomalias envolvendo o fígado, que complicam até 3% das gestações e são responsáveis por elevada mortalidade materna e perinatal.
RAMOS J. G. L., SASS N., COSTA S. H. M., 2017.	Estudo qualitativo longitudinal.	A Síndrome de Hellp pode ter sua incidência diminuída com a prevenção por meio do uso de cálcio e aspirina em gestantes de risco, agregando outros parâmetros clínicos além da proteinúria.
SANI H. M., VAHED S. Z., ARDALAN M., 2019.	Estudo descritivo qualitativo-quantitativo.	Esta revisão visa destacar os fatores bioquímicos, genéticos e imunológicos envolvidos no início da embolia pulmonar (EP) e explora a relação entre o rim e a EP.
SEGOVIA-VAZQUEZ, M. R., ALVAREZ, C.	Estudo observacional descritivo e transversal.	O artigo mostra em um estudo sobre distúrbios hipertensivos graves que, na maioria dos pacientes com a pré-eclâmpsia grave com critérios clínicos de disfunção orgânica: neurológica, renal, hepática e pulmonar, o órgão mais afetado foi o fígado.

Fonte: Dados do estudo (2020).

3.1 EPIDEMIOLOGIA

A Síndrome de Hellp se caracteriza por ter uma incidência de 0,1% a 0,9% nas gestações, bem como estar em 10% a 20% dos casos de pré-eclâmpsia grave e 50% dos casos de eclâmpsia. Esta complicação gestacional envolve uma porcentagem alta de mortalidade, entre 1-24% das mães, dependendo da assistência médica prestada à

gestante, em que a maioria dos diagnósticos é realizada entre a 28^a e a 36^a semanas de gestação. Além de acometer fatalmente cerca de 7-34% dos fetos (PENICHE *et al.*, 2018; DUSSE *et al.*, 2015). Já a taxa de mortalidade materna perinatal atinge até 30%, o que leva a necessidade de parto imediato para minimizar os danos causados por essa síndrome (POLLO-FLORES *et al.*, 2015).

Em relação a faixa etária e etnias, de acordo com Chawla, Marwaha e Agarwal (2015) e Dusse e colaboradores, (2015), a faixa etária de maior acometimento é de mulheres entre 19 a 31 anos, além de haver uma maior prevalência em mulheres da cor branca. Esta última informação diverge dos resultados de Labarca e colaboradores, (2016), que mostraram que em grupo composto por 111 mulheres com síndrome de HELLP de etnias branca, indígena e afrodescendente, 58,56% eram indígenas. Esse último autor trouxe ainda que há uma incidência maior de casos em mulheres de zonas urbanas, prostitutas e com escolaridade de nível secundário.

3.2 MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS/COMPLICAÇÕES

Seis dos estudos selecionados relataram a respeito das manifestações clínicas: Chawla, Marwaha e Agarwal (2015); Dusse e colaboradores, (2015); Pollo-Flores e colaboradores, (2015); Labarca e colaboradores, (2016); Peniche e colaboradores, (2018); Vázquez e Álvarez (2018), em que cada um contribuiu com sintomas variados decorrentes das complicações da síndrome.

Esses relataram alguns sintomas em comum, porém com variabilidade de frequência. São eles: epigastralgia, cefaleia, alterações visuais, náuseas e vômitos e hipertensão arterial. Além dos sintomas em comum, dois estudos relataram sintomas específicos. O estudo de Peniche e colaboradores, (2018) relataram anemia, plaquetopenia, sangramento de mucosas, hematúria, equimoses. Nesse viés, Pollo-Flores e colaboradores, (2015) e Vázquez-Álvarez (2018) ainda adicionaram como sinal dessa enfermidade o edema.

Diversas formas de manifestações da Síndrome de Hellp são observadas, sobretudo no 3^o trimestre da gestação, entretanto, podem ocorrer, de modo mais raro, no 2^o trimestre. Na análise dos artigos, observa-se que a Síndrome de Hellp é traduzida por todos eles como uma complicação da pré-eclâmpsia ou uma forma grave desta. Contudo, neste caso, a proteinúria deveria compor, em todos os artigos, as manifestações clínicas decorrentes da síndrome.

Porém, nem sempre isso ocorreu. Isso é explicado, por exemplo, no artigo de Chawla, Marwaha e Agarwal (2015), em que relata a ocorrência de 10% dos casos de Síndrome de Hellp em mulheres com ausência de pré-eclâmpsia, assim, a síndrome pode ocorrer em mulheres com hipertensão gestacional ou ter essa sobreposta à hipertensão crônica, haja vista não ter presente a proteinúria dentre os sintomas.

Somado a isso, Chawla, Marwaha e Agarwal (2015) trouxeram, além dos sintomas citados, o descolamento placentário em 54% das mulheres com Síndrome de Hellp. Já Labarca e colaboradores, (2016) trouxeram a hiporreflexia, sangramento genital e estupor, como manifestações associadas.

Outras complicações mais comuns vistas na síndrome são: coagulação intravascular disseminada (CIVD), descolamento prematuro de placenta (DPP), insuficiência renal aguda (IRA), edema agudo de pulmão, hematoma subcapsular hepático com ou sem rotura e descolamento de retina. As duas primeiras são as mais frequentes, sendo que esses eventos podem ter evolução interdependente (CHAWLA; MARWAHA; AGARWAL, 2015; DUSSE *et al.*, 2015).

3.3 FISIOPATOLOGIA E DIAGNÓSTICO LABORATORIAL

Ainda com a fisiopatologia desconhecida e pouco estudada, realizar o diagnóstico clínico diferencial da Síndrome de Hellp é um desafio devido às manifestações clínicas serem muito semelhantes às da pré-eclâmpsia, muitas vezes a diferenciação é realizada a nível laboratorial. Isso foi demonstrado no texto de Peniche e outros colaboradores (2018) que relata assim como em outras microangiopatias, o maior componente do distúrbio na síndrome relacionado ao dano endotelial. Sua fisiopatologia desconhecida envolve mecanismos difíceis de diferenciá-los dos da pré-eclâmpsia (da qual é considerada uma complicação).

Já quando se fala em diagnóstico laboratorial, todos os autores referenciam os critérios determinados por Sibai em 1990, onde se relata que é necessária a presença de todos os critérios seguintes para o diagnóstico: (a) anemia hemolítica microangiopática; (b) contagem plaquetária igual ou abaixo de 100.000 cel./ μ l; (c) concentração sérica de LDH igual ou maior que 600 UI/l ou bilirrubina total igual ou acima de 1,2 mg/dl; além da concentração sérica de AST igual ou acima de 70 UI/l.

As mulheres que não se enquadram em todas essas alterações laboratoriais citadas são consideradas portadoras da forma parcial da Síndrome de Hellp. O artigo de Chawla, Marwaha e Agarwal (2015) reafirma essas informações e completa que embora a Síndrome de Hellp seja considerada uma variante de pré-eclâmpsia grave, sua gravidade é refletida em seus parâmetros de laboratório, e não nos aspectos clínicos usuais de pressão arterial e proteinúria que normalmente refletem a gravidade da doença pré-eclâmpsia, deixando claro assim a necessidade e a importância do diagnóstico laboratorial.

Os autores Haram, Mortensen e Nagy (2014) discorreram sobre um importante estudo a respeito da genética e da sua relação com a pré-eclâmpsia e a Síndrome de Hellp, demonstrando que alterações na no metabolismo homocisteína-metionina (MHM) se relacionavam ao dano sistêmico desses quadros clínicos. Nesse estudo, foram observados o plasma e a placenta de gestantes e, com isso, as enzimas do metabolismo da homocisteína-metionina (MHM) foram quantificadas e os seus RNAs correspondentes quantificados pela técnica de "Polymerase Chain Reaction" (PCR). Após observação, verificou-se que as mulheres com a pré-eclâmpsia são clinicamente distinguíveis entre 11 e 14 semanas de gestação, tendo um aumento na expressão dos RNAs enzimáticos, o qual não é refletido no teor das proteínas. Tais conclusões fortalecem o potencial do metabolismo da MHM como compensador em baixos níveis de 2-metoxiestradiol (HARAM; MORTENSEN; NAGY, 2014).

Além disso, este estudo ressaltou a variação do gene MTHFR C677T, codificador da enzima metileno tetrahidrofolato redutase, possa ter um papel no metabolismo de homocisteína, com uma diferença substancial entre as incidências de MTHFR Genótipo C677T entre mulheres com síndrome HELLP e os outros grupos do estudo. O alelo mutante C677T estava presente em 45% das mulheres com a Síndrome de Hellp, em 32% das gestantes saudáveis e em 30% das mulheres com pré-eclâmpsia grave. Dessa forma, destacou que o polimorfismo MTHFR C677T pode estar envolvido no desenvolvimento da síndrome em questão.

3.4 MORTALIDADE MATERNA RELACIONADA À SÍNDROME DE HELLP

De acordo com a discussão nos artigos analisados sobre o tema em questão, Pollo-Flores e colaboradores, (2015); Chawla, Marwaha e Agarwal (2015); Peniche e colaboradores, (2018); Sani, Vahed e Ardalán (2019) a mortalidade materna esteve presente na pauta permanente de debates em saúde reprodutiva desde o início da década de 1990. Os periódicos de ginecologia e obstetria, as dissertações e as teses acadêmicas ofereceram um mapa da magnitude da morte materna no Brasil. Essa letalidade quando associada a Síndrome de Hellp se dá com uma variação entre 1 e 24%, o que pode ser devido a distúrbios hemorrágicos, complicações hemorrágicas, cardiopulmonares, do sistema nervoso central, distúrbios hepáticos e gastrointestinal.

Peniche e colaboradores, (2018) mostraram em um estudo na América Latina referente a pré-eclâmpsia associada a Síndrome de Hellp, cujas mulheres acometidas eram cerca de 27,6% e índice de mortalidade de 14%. Esse mesmo estudo realizado no México demonstrou que as mortes maternas devido a hemorragia obstétrica no período de 2002 a 2017 tiveram uma tendência de queda leve, contudo essa diminuição na incidência foi mais bem observada a partir do ano de 2011. Durante o ano de 2015, 106 mortes foram registradas com uma proporção de mortalidade materna de 4,8 mortes para cada 100.000 nascidos vivos. Os dados epidemiológicos referentes a 2016 e 2017 registraram 96 e 108 óbitos, respectivamente. Em relação à Síndrome de Hellp, a incidência varia de 3,8 a 10% em mulheres com pré-eclâmpsia, sendo 69% pré-parto e 31% pós-parto.

A mortalidade aparece como uma consequência não mitigada durante o primeiro atendimento, com uma identificação e/ou manifestações clínicas corretamente associadas devido a uma condição grave de hipertensão na gravidez de alto risco. A doença hipertensiva já é considerada a mais grave, sendo identificada como a causa de morte materna mais fatal entre países que carecem de um aporte financeiro representativo (SANI; VAHED; ARDALAN, 2019).

Contudo, quando não causa a morte, a síndrome pode vir a deixar sequelas no corpo da gestante, como insuficiência respiratória, ascite, ou até derrame pleural. A desafiadora doença ainda é estudada para que se encontre a melhor maneira de ser tratada, afinal, seus sintomas na fase inicial são similares a doenças pouco letais, como uma gripe, o que acaba por contribuir para um diagnóstico incorreto e vago, o

que conseqüentemente, no futuro, poderá vir a se tornar fatal para a paciente (CHAWLA; MARWAHA; AGARWAL, 2015).

Além disso, um fator externo, porém influenciador direto em grande parte das doenças perinatais, em especial nas hipertensivas, que acometem mulheres são as questões nutricionais maternas que podem estimular enfermidades, muitas vezes, letais como a Síndrome de Hellp (SANI; VAHED; ARDALAN, 2019). Portanto, uma assistência pré-natal agendada e de qualidade, pode servir para que se analise a gravidade da doença, indicando o tratamento correto para que assim a enfermidade possa receber a atenção que exige.

4 CONCLUSÃO

A Síndrome de Hellp possui uma origem relacionada à má formação das artérias espirais que causa a tríade característica: H- hemólise, EL-enzimas hepáticas elevadas e LP-Plaquetopenia. Por se tratar de uma doença pouco relatada, ainda não possui muitos estudos epidemiológicos associados diretamente a ela, observando-se uma maior prevalência de abordagens sobre outros tipos de enfermidades geradas pela hipertensão arterial, como a pré-eclâmpsia e eclampsia.

Dessa forma, por ainda não obter esse conhecimento com informações mais intrínsecas à Síndrome, o difícil diagnóstico inicial, conseqüentemente, o tratamento tardio possuem implicação na alta mortalidade materna e fetal. Portanto, convém avaliar constantemente sua incidência e sua letalidade. Infere-se, assim, a necessidade de maiores pesquisas científicas e maior notoriedade com relação à Síndrome de Hellp, já que o impacto causado por ela seja ele social, seja ele humano é de difícil reversão.

REFERÊNCIAS

BRACAMONTE-PENICHE, J. B. *et al.* Características clínicas y fisiológicas del síndrome de Hellp. **Rev. Biomédica**, v. 29, n. 2, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.org.mx/pdf/revbiomed/v29n2/2007-8447-revbiomed-29-02-33.pdf>. Acesso em: 10 set. 2021.

BRITO, K. K. G. de *et al.* Prevalência das síndromes hipertensivas específicas da gestação (SHEG). **Journal of Research Fundamental Care Online**, v. 7, n. 3, p. 2717-2725, 2015. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-762245>. Acesso em: 12 out. 2021.

CARRENO-ALMANZAR, F. R. Síndrome HELLP en embarazos pretérmino: evidencia fisiopatológica para uso de corticoides anteparto. **Medicas UIS, Bicaramanga**, v. 28, n. 1, p. 53-63, abr. 2015. Disponível em: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-03192015000100005&lng=es&nrm=iso. Acesso em: 11 set. 2021.

CHAWLA, S.; MARWAHA, A.; AGARWAL, R. HELLP or Help: a real challenge, 2015. **The Journal of Obstetrics and Gynecology of India**, v. 65, n. 3, p. 172-175, 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4464564/>. Acesso em: 09 out. 2021.

CUFFE, J. S. M. *et al.* Review: Placental derived biomarkers of pregnancy disorders. **Placenta**, v.54, p.104-110, 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28117143>. Acesso em: 12 out. 2021.

DUSSE LM, *et al.* Pre-eclampsia: relationship between coagulation, fibrinolysis and inflammation. **Clin Chim Acta.**, v. 14, n. 1-2, p. 17-21, jan. 2011. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26525965>. Acesso em: 02 set. 2021.

GRACIA, P. V-DE. *et al.* Incidence of eclampsia with HELLP syndrome and associated mortality in Latin America. **International Journal of Gynecology and Obstetrics**, v. 129, n. 3, p. 219-22, 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25687238/>. Acesso em: 8 set. 2021.

HARAM, K.; MORTENSEN, J. H.; NAGY, B. Genetic aspects of preeclampsia and the HELLP syndrome. **Journal of Pregnancy**, v. 2014, ID 910751, 2014. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4060423/>. Acesso em: 11 set. 2021.

LABARCA, Laurenis *et al.* Prevalencia del síndrome de HELLP en gestantes críticas: Maternidad "Dr. Armando Castillo Plaza", Maracaibo, Venezuela. **Rev. chil. obstet. ginecol.**, Santiago, v. 81, n. 3, p. 194-201, jun. 2016. Disponível em: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717752620160003000005&lng=es&nrm=iso. Acesso em: 10 nov. 2021.

POLLO-FLORES, P. *et al.* Alterações hepáticas da gravidez. **Femina**, v. 43, n. 5, p. 225-234, 2015. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0100-7254/2015/v43n5/a5319.pdf>. Acesso em: 12 out. 2021.

RAMOS, J. G. L.; SASS, N.; COSTA, S. H. M. Pré-eclâmpsia. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, v. 39, n. 9, 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v39n9/0100-7203-rbgo-39-09-00496.pdf>. Acesso em: 11 set. 2021.

SANI, H. M.; VAHED, S. Z.; ARDALAN, M. Preeclampsia: A close look at renal dysfunction. **Journal Biomedicine & Pharmacotherapy**, v. 109, p. 408-416, 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30399576>. Acesso em: 11 set. 2021.

VÁZQUEZ, M. R. S.; ÁLVAREZ, C. Criterios de severidad de la enfermedad hipertensiva del embarazo. **Rev. Nac.**, Itauguá, v. 10, n. 2, p. 105-120, 2018. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/01/969135/v10n2a08.pdf>. Acesso em: 09 set. 2021.

Data do recebimento: 4 de Outubro de 2022

Data da avaliação: 20 de Outubro 2022

Data de aceite: 20 de Outubro de 2022

1 Acadêmica do curso de Medicina do Centro Universitário Tiradentes – UNIT/AL.

E-mail: jessica.borba@souunit.com.br

2 Acadêmica do curso de Medicina do Centro Universitário Tiradentes – UNIT/AL.

E-mail: lorena.bcosta@souunit.com.br

3 Acadêmica do curso de Medicina do Centro Universitário Tiradentes – UNIT/AL.

E-mail: raphael.prado@souunit.com.br

4 Acadêmica do Curso de Medicina do Centro Universitário Tiradentes – UNIT/AL.

E-mail: yasmin.andrade00@souunit.com.br

5 Professor Titular I do curso de Medicina do Centro Universitário Tiradentes – UNIT/AL.

E-mail: jaim.simoese@souunit.com.br