

Complicações neurológicas da síndrome hellp

Neurological complications of hellp syndrome

DOI:10.34119/bjhrv4n4-171

Recebimento dos originais: 05/07/2021

Aceitação para publicação: 06/08/2021

Glaucia Borges Dantas

Ensino superior incompleto

Pontifícia Universidade Católica de Goiás

Praça Universitária, 1440, PUC-GO Área 4 - Setor Leste Universitário, Goiânia - GO,
74605-010

E-mail: glauciaborgesdantas@outlook.com

Maria Vitória da Silva Paula Cirilo

Ensino superior incompleto

Pontifícia Universidade Católica de Goiás

Rua José Veiga Jardim, quadra 11 lote 15. Setor Cidade Jardim, Goiânia – GO, 74425-
340

E-mail: mariavitoriacirilo@gmail.com

Paulo Sérgio Machado Diniz

Ensino superior incompleto

Pontifícia Universidade Católica de Goiás

Rua 257 com Rua 255, Quadra 79, Lote 2-12-14. Setor Leste Universitário, Residencial
Arte Home, apartamento 1302, Goiânia – GO, CEP: 74610-210

E-mail: psmd16@gmail.com

Lorena Hayashida Carneiro do Prado

Ensino superior incompleto

Pontifícia Universidade Católica de Goiás

Praça Universitária, 1440, PUC-GO Área 4 - Setor Leste Universitário, Goiânia - GO,
74605-010

E-mail: lorena_prado20@yahoo.com.br

Gabriel Sousa Albuquerque

Ensino superior incompleto

Pontifícia Universidade Católica de Goiás

Praça Universitária, 1440, PUC-GO Área 4 - Setor Leste Universitário, Goiânia - GO,
74605-010

E-mail: gabriel1_alb@hotmail.com

Ranyelle Gomes de Oliveira

Ensino Superior incompleto

Pontifícia Universidade Católica de Goiás

Praça Universitária, 1440, PUC-GO Área 4 - Setor Leste Universitário, Goiânia - GO,
74605-010

E-mail: rany.gomesoliveira@gmail.com

Laura Feitoza Barbosa

Ensino superior incompleto
Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Rua 15, n° 1763, Setor Marista, Goiânia - GO
E-mail: lfeitozab@gmail.com

Juliana Beatriz Souza de Freitas

Ensino superior incompleto
Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Rua 229, n86, Edifício Park Avenida. Goiânia – GO, CEP: 74605090
E-mail: jbeatrizsf@gmail.com

Maria Clara Arbués de Souza

Ensino superior incompleto
Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Rua-c 167, quadra 405 lote 04, Jardim América, Goiânia - GO
E-mail: mclaraarbues@gmail.com

Cristhiano Chiovato Abdala

Pós-graduação na modalidade residência médica em Psiquiatria e Neurologia
Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Rua 135, N°245, Setor Marista, Goiânia – GO, 74180020
E-mail: cristhiano.chiovato@gmail.com

RESUMO

INTRODUÇÃO: É possível que ocorram doenças hipertensivas exclusivas das gestações, podendo ser elas classificadas em pré-eclâmpsia, eclâmpsia e, quando mais grave, Síndrome HELLP (caracterizada por hemólise, enzimas hepáticas elevadas e baixa contagem de plaquetas). Uma das consequências da Síndrome HELLP é a hemorragia intracraniana e o acidente vascular cerebral hemorrágico (AVCH). Diante disso, o estudo em questão busca trazer informações sobre as possíveis complicações neurológicas acarretadas pela Síndrome de HELLP, principalmente na fase perinatal. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão sistemática da literatura, na qual 7 artigos atenderam ao objetivo do estudo e foram eleitos para leitura integral do texto. **RESULTADOS:** Todos artigos foram relatos de casos de pacientes do sexo feminino, de 29 a 37 anos de idade, grávidas, que buscaram atendimento médico com um ou mais dos sintomas: cefaleia, náusea, vômito, fotofobia, dor epigástrica, síncope e convulsões. Todas foram diagnosticadas com Síndrome HELLP e, juntamente com ela, tiveram outros achados: nas pacientes, como hemorragia intracraniana, púrpura trombocitopênica trombótica (TTP), edema ou abscesso cerebral e Síndrome de Encefalopatia Reversível Posterior (PRES); nos fetos, como restrição do crescimento intrauterino fetal. Nos exames laboratoriais era comum encontrar tanto enzimas hepáticas elevadas quanto plaquetopenia. O tratamento predominante foi feito com sulfato de magnésio para profilaxia convulsiva, administração de plaquetas e dexametasona para a maturação do pulmão do feto. **DISCUSSÃO:** Constatou-se sinais e sintomas mais recorrentes, como cefaléia, epigastralgia, fotofobia, síncope e convulsões, além do quadro característico da síndrome de HELLP, que envolve hemólise, enzimas elevadas e queda na contagem de plaquetas. Além disso, notou-se correlações importantes com as manifestações neurológicas como hemorragia intracraniana, não sendo raro o acometimento cerebral. **CONCLUSÃO:** A gestação é um período que ocorre doenças hipertensivas de forma

exclusiva e foi possível elencar variados sinais e sintomas neurológicos da síndrome HELLP, incluindo cefaléia, fotofobia, síncope e convulsões, além do quadro já característico da síndrome, além de correlações com hemorragia intracraniana, desenvolvimento de TPP e PRES.

Palavras-chave: Síndrome HELLP, Manifestações Neurológicas, Gravidez de Alto Risco.

ABSTRACT

INTRODUCTION: It is possible that hypertensive diseases exclusive to pregnancies may occur, which can be classified into pre-eclampsia, eclampsia and, when more severe, HELLP syndrome (characterized by hemolysis, elevated liver enzymes and low platelet count). One of the consequences of HELLP Syndrome is intracranial hemorrhage and hemorrhagic stroke (HCV). Therefore, the study in question seeks to bring information about the possible neurological complications caused by HELLP syndrome, especially in the perinatal phase. **METHODOLOGY:** This is a systematic review of the literature, in which 7 articles met the objective of the study and were elected to have the entire text read. **RESULTS:** All articles were case reports of female patients, from 29 to 37 years of age, pregnant, who sought medical care with one or more of the symptoms: headache, nausea, vomiting, photophobia, epigastric pain, syncope and seizures. All were diagnosed with HELLP Syndrome and, together with it, had other findings: in patients, such as intracranial hemorrhage, thrombotic thrombocytopenic purpura (TTP), cerebral edema or abscess and Posterior Reversible Encephalopathy Syndrome (PRES); in fetuses, as fetal intrauterine growth restriction. In laboratory tests, it was common to find both elevated liver enzymes and thrombocytopenia. The predominant treatment was made with magnesium sulfate for seizure prophylaxis, administration of platelets and dexamethasone for the maturation of the fetus' lung. **DISCUSSION:** More recurrent signs and symptoms were found, such as headache, epigastric pain, photophobia, syncope and seizures, in addition to the characteristic picture of HELLP syndrome, which involves hemolysis, elevated enzymes and a drop in platelet count. In addition, important correlations were noted with neurological manifestations such as intracranial hemorrhage and brain involvement is not uncommon. **CONCLUSION:** Pregnancy is a period in which hypertensive diseases occur exclusively, it was possible to list several neurological signs and symptoms of HELLP syndrome, including headache, photophobia, syncope and seizures, in addition to the already characteristic condition of the syndrome, as well as correlations with intracranial hemorrhage, development of TPP and PRES.

Keywords: HELLP Syndrome, Neurologic Manifestations, Pregnancy, High-Risk.

1 INTRODUÇÃO

Durante a gravidez é possível ocorrer doenças hipertensivas exclusivas das gestações, podendo ser elas classificadas em pré-eclâmpsia, eclâmpsia e, quando mais grave, Síndrome HELLP. Este termo deriva de um acrônimo de três critérios fundamentais para a confirmação da Síndrome, os quais são: H = hemolysis (hemólise); EL = elevated liver enzymes (enzimas hepáticas elevadas); LP = low platelet (baixa contagem de plaquetas). (NERY et. al., 2014).

A Síndrome HELLP ocorre em uma a cada 1000 gestantes, gerando adoecimento de mulheres grávidas no terceiro trimestre de gestação e está estreitamente relacionado à pré-eclâmpsia. As pacientes que são heterozigotas para o Fator V de Leiden são mais propensas a desenvolverem a Síndrome. (RIBEIRO et. al., 2014). A sintomatologia envolve dor epigástrica (quadrante superior direito), mal estar e náuseas. É necessário fazer a avaliação laboratorial, pois a síndrome pode passar despercebida quando os sintomas ocorrem de forma leve. (NERY et. al., 2014).

A evolução clínica da paciente é caracterizada por deterioração progressiva e súbita da condição materna e fetal, assim como o aumento da mortalidade e morbidade materna e perinatal. (NERY et. al., 2014).

Os testes recomendados às gestantes com suspeita de pré-eclâmpsia, para a triagem da Síndrome HELLP, são hemograma completo com plaquetas, urinálise, creatinina sérica, desidrogenase lática (DHL), ácido úrico, bilirrubinas e transaminases; testes mais específicos são para pacientes com contagem de plaquetas abaixo de 100.000/ml. (NERY et. al., 2014). Até o momento, não há tratamento específico para essa síndrome devido ao limitado conhecimento da fisiopatologia da doença. Entretanto, o parto e a remoção dos vilos coriônicos é o tratamento definitivo da Síndrome HELLP. (RIBEIRO et. al., 2014).

Um das consequências apresentadas pela Síndrome HELLP é a hemorragia intracraniana (mais especificamente a subaracnóide) e o acidente vascular cerebral hemorrágico (AVCH), que necessitam de ação imediata para um desenvolvimento melhor da fase perinatal. (REZAI, et. al., 2017)

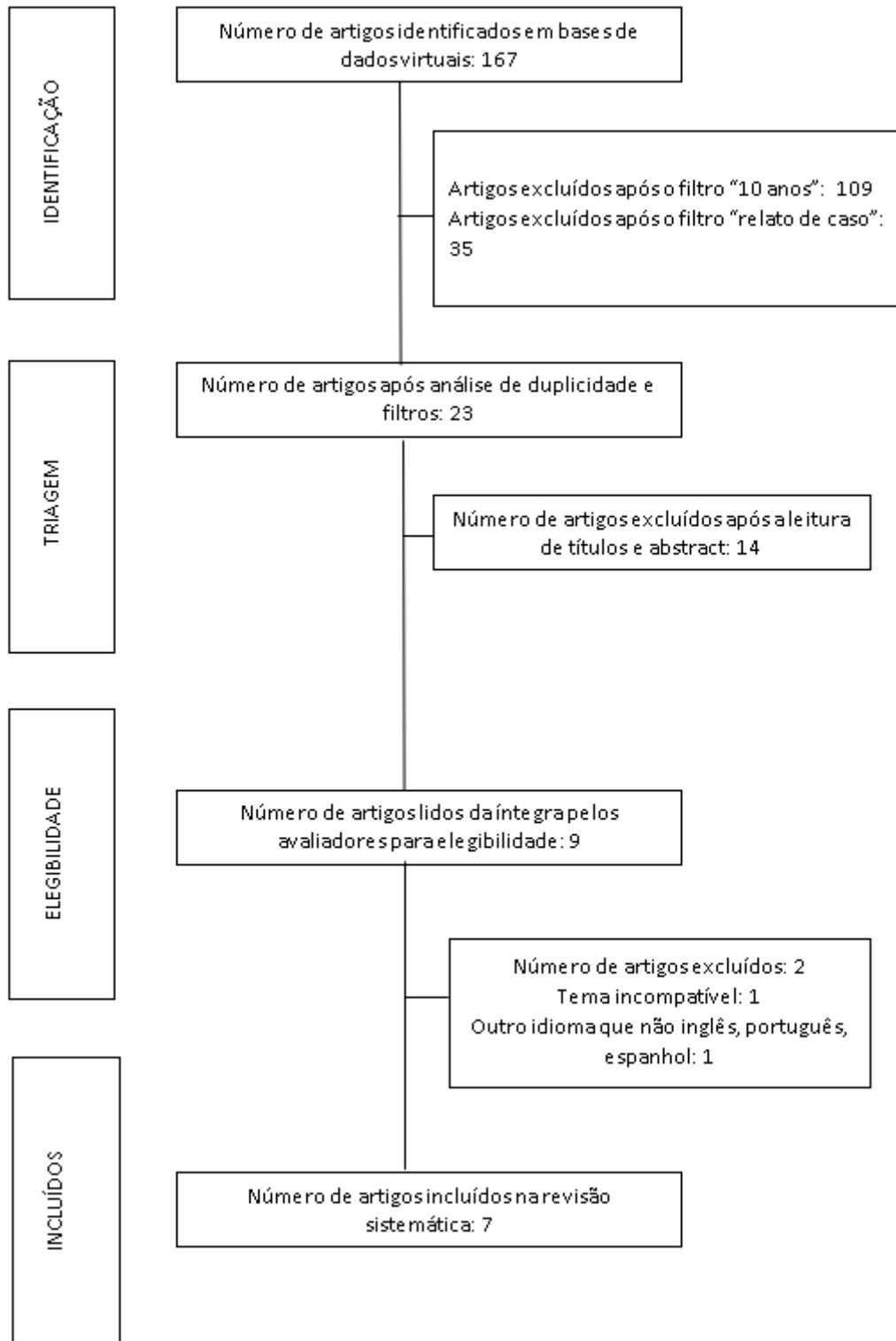
Diante disso, o estudo em questão busca trazer informações sobre as possíveis complicações neurológicas acarretadas pela Síndrome de HELLP, principalmente na fase perinatal, além de métodos já conhecidos para prevenir e evitar que estas se tornem permanentes e prejudiciais a esses pacientes.

2 METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma revisão sistemática da literatura, na qual a seleção dos artigos foi realizada no dia 22 de janeiro de 2021, através da base de dados Pubmed. Foram utilizados os descritores “hllp syndrome AND neurological complications”. Inicialmente, haviam 167 artigos disponíveis, dos quais após a utilização do filtro “publicações nos últimos 10 anos”, 58 permaneceram disponíveis. Em seguida, o filtro “case reports” foi utilizado e 23 artigos continuaram acessíveis. Foram aplicados

como critérios de inclusão os artigos que abordassem como tema principal complicações neurológicas em pacientes com síndrome HELLP, e que estivessem escritos em inglês, espanhol e português. Como critérios de exclusão foram incluídos artigos que apresentaram somente complicações não-neurológicas associadas à síndrome HELLP, ou que não a abordassem diretamente. Durante a leitura inicial dos títulos e resumos, 14 artigos foram excluídos devido aos critérios de inclusão e exclusão. Dessa forma, 9 artigos foram eleitos para leitura integral do texto. Após a leitura, 2 artigos foram excluídos: 1 por estar escrito em alemão e 1 por não corresponder aos objetivos da pesquisa. Dessa forma, 7 artigos foram utilizados para análise dos resultados.

Figura 1. Fluxograma de Metodologia.



3 RESULTADOS

Dos artigos encontrados, todos foram relatos de casos de pacientes do sexo feminino, de 29 a 37 anos de idade, grávidas, que buscaram atendimento médico com um ou mais dos sintomas: cefaleia, náusea, vômito, fotofobia, dor epigástrica, síncope e

convulsões. Todas foram diagnosticadas com Síndrome HELLP e, juntamente com ela, tiveram outros achados: nas pacientes, como hemorragia intracraniana, púrpura trombocitopênica trombótica (TTP), edema ou abscesso cerebral e Síndrome de Encefalopatia Reversível Posterior (PRES); nos fetos, como restrição do crescimento intrauterino fetal (RCIU) fetal. Nos exames laboratoriais era comum encontrar tanto enzimas hepáticas elevadas quanto plaquetopenia. O tratamento predominante foi feito com sulfato de magnésio para profilaxia convulsiva, administração de plaquetas e dexametasona para a maturação do pulmão do feto.

O relato de Rayes, et. al. (2010) apresenta uma paciente de 38 anos de idade, com 30 semanas de gestação, que apresentou cefaléia generalizada excruciante com início súbito, juntamente com náusea, vômito e dificuldade para acordar após essa sintomatologia, fala arrastada e retardo dos movimentos espontâneos do lado esquerdo. No exame de imagem, o volume do hematoma foi maior que 30 cm³ e hemorragia intracraniana = 2 pontos no Escore ICH (intracranial hemorrhage). Na tomografia computadorizada (TC) foi descoberto dois focos de sangramento no lobo frontal direito, com deslocamento de linha média de 5 mm. Nos exames laboratoriais foi descoberto plaquetopenia de 66.000 por microlitros, aspartato aminotransferase (AST) de 1210 U/l, alanina aminotransferase (ALT) de 633 U/l, bilirrubina total de 4.1 mg/dl, DHL de 3790 U/l, D-Dímero de 16.35 mg/L (normal <0.69), fibrinogênio de 278 mg/dL. Foi iniciado tratamento com magnésio e dexametasona para maturação do pulmão do feto. Plaquetas foram administradas na paciente e logo após ela foi levada para a sala de cirurgia para ser realizada uma cesária e uma craniectomia descompressiva. Sua evolução foi cheia de complicações incluindo coagulação intravascular disseminada (CIVD), insuficiência renal aguda, infecção do trato urinário e subsequente choque séptico. Teve tratamento apropriado e agressivo - com o uso de plaquetas, plasma fresco congelado, antibióticos e hidratação-, levando à recuperação das complicações citadas. Ainda apresentou convulsões. Foi extubada com 8 dias; com 11 dias já respondia a comandos simples com a extremidade superior direita; com 18 dias usava palavras simples e ficou na reabilitação por 2 semanas. Em sua alta, estava funcionalmente independente, precisando minimamente de assistência. Esse caso explicita que a Síndrome de HELLP associada a hemorragia intracraniana, quando tratada de forma adequada e agressiva, evolui com um bom prognóstico para recuperação de disfunções neurológicas.

Rezai et al. (2017) mostra o caso de uma mulher hispânica de 37 anos, grávida de 26 semanas e 6 dias, com história de hipertensão crônica. No hospital constaram

hemólise, enzimas hepáticas elevadas e Síndrome HELLP. Ao ultrassom confirmaram RCIU fetal; entretanto, mesmo o parto tendo ocorrido de forma prematura o bebê nasceu estável e sem déficit neurológico. Os exames laboratoriais revelaram hemólise, enzimas hepáticas elevadas (ALT 200 IU/L, AST 209 IU/L) e plaquetas baixas de 104 K/mm³, acompanhada de RCIU fetal grave confirmada por ultrassom. A paciente recebeu gotejamento intravenoso de sulfato de magnésio para profilaxia convulsiva e neuroproteção fetal, além de duas doses de betametasona para a maturidade pulmonar fetal. No primeiro dia do pós-operatório a paciente já apresentou melhora nos quadros laboratoriais. No quarto dia do pós-operatório a paciente queixou-se de cefaleia intensa e fotofobia; confirmou-se, com TC, hemorragia subaracnóidea (HSA) devido a um aneurisma intracraniano com sangramento. Após craniotomia, a paciente não apresentou déficits neurológicos. A TC, a ressonância magnética (RM) imediata do cérebro e, principalmente, um tratamento rápido multidisciplinar são muito importantes para o bom prognóstico perinatal. Segundo o artigo, o fator agravante central parece ser o episódio de pré-eclâmpico ou de eclâmpsia induzido pela hipertensão e suas complicações.

No relato de caso de Kaiser et al. (2012), uma primípara de 34 anos, grávida de gêmeos dicoriônico-diamnióticos, com 26 semanas e 3 dias de gestação, estava sob suspeita de síndrome HELLP e, por isso, foi submetida a uma cesariana com 27 semanas e 4 dias de gestação. Na situação, a contagem de plaquetas foi reduzida de mais de 50000/ μ l para 44.000/ μ l. Uma relaparotomia foi realizada em um dos gêmeos por sangramentos intra-abdominais. Tal paciente recebeu sete concentrados de trombócitos e cinco concentrados de eritrócitos. Queixou-se de visão turva que foi deduzida devido à terapia com ácido tranexâmico para reprimir a fibrinólise e o canto direito da boca estava ligeiramente deprimido em termos de paresia do nervo facial. Os resultados dos exames constataram: contagens de plaquetas cerca de 50000/ μ l; hemoglobina: 7,8 mg/l; D-dímero: 1066 mg/l; o LDH foi elevado para 1610 U/l, os reticulócitos foram elevados para 13,19%; a haptoglobina foi reduzida para <0,08 g/l; teste de Coombs negativo e o teste ADAMTS-13 mostrou uma atividade reduzida. Com isso, foi confirmado o diagnóstico de TTP. A TTP juntamente com a Síndrome Hemolítico-urêmica e síndromes relacionadas à gravidez, como pré-eclâmpsia e síndrome HELLP, são agrupadas como um complexo denominado distúrbio microangiopático trombótico. Nesse caso, a troca de plasma é a opção mais eficaz; a aplicação de concentrado de plaquetas deve ser evitada, devido ao agravamento da microangiopatia e subsequente quadro neurológico. Depois que o paciente recebeu plasmaférese, a contagem de plaquetas normalizou. O exame

oftálmico mostrou uma disfunção na perfusão coróide como causa da visão turva. Após a alta, os exames laboratoriais regulares foram planejados, mas nenhum tratamento adicional foi necessário. Os gêmeos prematuros sobreviveram após hemorragia ventricular, sepse grave, displasia broncopulmonar e outras complicações neonatais.

O artigo de Fervienza et al. (2017) apresenta um caso envolvendo a Listeriose: doença causada pelo *Listeria monocytogenes* - bacilo intracelular Gram positivo, causador de sepse, meningite, meningoencefalite e, com menos frequência, abscesso cerebral. Essa doença é caracterizada por ser relativamente rara, porém, com significativa morbidade e mortalidade que afeta, entre outros, mulheres grávidas e recém-nascidos. O caso apresenta uma mulher espanhola de 32 anos que foi diagnosticada em 2014 com a Síndrome Antifosfolípídica (SAF) após sofrer um episódio de trombose venosa profunda e anticoagulante lúpico persistente. Em 2015 ela engravidou e com 25 semanas de gestação, a paciente foi ao pronto socorro com dor epigástrica. Os exames laboratoriais mostraram baixa contagem de plaquetas grave (40.109 /L) associada a níveis elevados de AST (236 IU/L), ALT (164 IU/L) e LDH (991 U/L) e a proteinúria de 24 horas era de 462 mg. Com a suspeita clínica de Síndrome HELLP, o tratamento com sulfato de magnésio intravenoso e dexametasona foi iniciado com resolução dos sintomas. Na ultrassonografia fetal foi constatado RCIU fetal precoce e grave. Com 27 semanas de gestação, foi realizada uma cesariana, devido a contagem de plaquetas. A paciente recebeu alta no oitavo dia de pós-operatório, assintomática e com a função hepática e a contagem de plaquetas normais. O recém-nascido morreu três dias após o nascimento devido a uma grande hemorragia pulmonar. Quarenta e oito horas após a alta, ela retornou ao hospital devido à febre de 39,4°C. O exame físico revelou baixo nível de atenção, afasia e paresia braquial direita. A TC de crânio mostrou área de hipodensidade no tálamo com importante edema perilesional e efeito de massa, sugerindo um infarto agudo. 24 horas depois, *L. monocytogenes* foi isolado nas hemoculturas. A RM do cérebro revelou uma lesão compatível com abscesso. Após o início do tratamento com antibióticos, a paciente apresentou melhora clínica considerável, com recuperação completa da consciência, sem déficit neurológico e com diminuição do tamanho da lesão ao exame de imagem cerebral. Um mês após a admissão, a paciente recebeu alta para completar o tratamento ambulatorial com antibióticos endovenosos com cotrimoxazol e ampicilina por oito semanas, sem apresentar sequelas neurológicas ou toxicidades medicamentosas. É importante ressaltar a apresentação clínica no puerpério sem sintomas prévios de infecção por *Listeria* durante a gravidez. A primeira hipótese diagnóstica foi um evento

trombótico cerebral pela curta duração do tratamento com corticosteróides e o alto risco trombótico dos pacientes com SAF. O diagnóstico final do abscesso cerebral foi obtido pelo crescimento de *L. monocytogenes* nas hemoculturas associado à melhora clínica do paciente após o início da antibioticoterapia. A paciente só apresentou uma boa evolução devido ao rápido diagnóstico e o consequente início do tratamento. Vale frisar que ao planejar uma nova gravidez, uma história de desenvolvimento de Síndrome HELLP é uma contraindicação para pacientes com SAF.

O relato de Babahabib et al. (2015) é sobre a PRES em uma paciente com pré-eclâmpsia severa com síndrome HELLP pós parto. A PRES está associada a dores de cabeça, problemas de consciência, convulsões e distúrbios de visão, anormalidades neurológicas e radiológicas da substância branca parietal-occipital. No caso relatado, uma mulher de 31 anos, G2P2, sem histórico patológico, bom pré-natal, análises pré-natais normais e PA normal foi admitida para cesariana eletiva com 38 semanas de amenorreia. Durante a realização da anestesia a paciente teve um pico hipertensivo (180/100 mmHg) que normalizou após alguns minutos de tratamento. No pós-parto, após 12 horas, apresentou dor de cabeça severa com apirexia e desenvolveu três episódios de convulsões generalizadas tônico-clônicas: a primeira controlada após 1 minuto com medidas de ressuscitação e injeção de diazepam IV e as outras duas pararam espontaneamente após alguns segundos. Achados laboratoriais para a Síndrome HELLP foram enzimas hepáticas aumentadas (AST 525 UI/L e ALT 214 UI/L), hemólise (hemoglobinemia em 7mg/dL) e contagem de plaquetas baixa (44 000 plaquetas/mL). A paciente foi tratada com o sulfato de magnésio, o bloqueador de canal de cálcio nicardipina, o antiepilético fenobarbital e dose preventiva de heparina de baixo peso molecular. A anemia e a trombofilia foram corrigidas por transfusão de glóbulos vermelhos e plaquetas. A RM feita após 1 hora da primeira convulsão apresentou zonas com hiposinal em T1, hipersinal em T2 e sequências em FLAIR, interessando o córtex cerebral, parietal e subcortical occipital. Na evolução houve normalização da pressão sanguínea, do estado neurológico e das análises biológicas. A paciente teve alta no 5º dia com beta bloqueadores e valproato de sódio mantidos por 3 meses. A RM de três meses depois mostrou resolução completa do edema cerebral.

Outro relato de caso, este pelo Takahashi, et al. (2017), mostrou uma paciente de 36 anos internada inicialmente por RCIU fetal severa; entretanto, na 28ª semana de gravidez, ela começou a apresentar cefaléia e epigastralgia, juntamente com PA 174/98 mmHg e enzimas hepáticas elevadas [ST/ALT (77/50 U/L)]. Foi realizada administração

de bloqueador de canal de cálcio e iniciada uma cesariana de emergência. A Síndrome HELLP foi diagnosticada 8 horas após a cesariana, a paciente apresentou AST/ALT: 330/182 U/L; plaquetas: 1.7×10^4 / μ L; PA: 170/105 mmHg. No primeiro dia após o parto a paciente apresentou apenas acromatopsia. Na RM foi observado indicativos da Síndrome de Encefalopatia Reversível Posterior com lesões bilaterais no lobo occipital na modalidade FLAIR da RM. Além disso, também foram encontradas lesões sugestivas de edema vasogênico. Ademais, no lobo temporal posterior, centro da visão de cor, foram encontradas lesões sugestivas de edema citotóxico. Após 4 semanas, a acromatopsia da paciente desapareceu.

Kakogawa et al. (2011) mostra um caso de uma primigesta de 29 anos, 39 semanas e 4 dias de idade gestacional que apresentou quadro repentino de cefaléia, síncope e hemiplegia esquerda. A pressão arterial na chegada ao hospital era de 143/94 mmHg e hemograma, eletrólitos, enzimas hepáticas e um perfil de coagulação estavam normais. A TC de cérebro revelou hemorragia putaminal direita com hemorragia intraventricular e efeito de massa. Após a TC, a paciente entrou em coma e a pressão elevou para 195/95 mmHg; ela foi entubada, tratada com anti-hipertensivo, submetida a cesariana de emergência e um hematoma intracraniano foi posteriormente evacuado. Após 3h de pós-operatório, exames laboratoriais revelaram enzimas hepáticas elevadas (aspartato aminotransferase 200 U/l, alanina aminotransferase 165 U/l e lactato desidrogenase 1.252 U/l), aumento da bilirrubina sérica (1,9 mg/dl), baixa contagem de plaquetas (51.000 ul^{-1}) e células rebarbas no esfregaço de sangue periférico. A coagulação intravascular disseminada foi excluída e foi feito o diagnóstico da síndrome de HELLP. A paciente recebeu um curso de 48 horas de sulfato de magnésio intravenoso para profilaxia de convulsões, tratamento anti-hipertensivo e foi transfundido 10 unidades de plaquetas. Enzimas hepáticas e a baixa contagem de plaquetas resolveram-se gradualmente. A angiografia cerebral realizada no 44º dia de pós-operatório revelou oclusão da artéria cerebral média com rede de vasos colaterais à direita.

4 DISCUSSÃO

Por meio dos artigos analisados, pôde-se constatar que as pacientes dos estudos e relatos de caso apresentaram alguns sinais e sintomas mais recorrentes, como cefaléia, epigastralgia, fotofobia, síncope e convulsões, além do quadro característico da síndrome de HELLP, que envolve hemólise, enzimas elevadas e queda na contagem de plaquetas. Além disso, associada à síndrome de HELLP, houve correlação importante com as

manifestações neurológicas como hemorragia intracraniana, não raro o acometimento cerebral identificado por meio da tomografia computadorizada, observados por RAYES, et al., 2010, por KAISER et al., 2012 e por REZAI, et al., 2017. Outrora, foi identificado por Kaiser et al. (2012), em um relato de caso, uma única paciente que desenvolveu TTP associada ao surgimento da síndrome de HELLP.

Em consoante a revisão realizada por YOKOTA H. et al., em 2009, o relato de caso descreveu uma primigesta de 32 anos que desenvolveu um hematoma subdural agudo espontâneo, além de uma hemorragia intracerebral, e durante a cirurgia de emergência realizada foi feito o diagnóstico de síndrome de HELLP e coagulação intravascular disseminada.

Por outro prisma, um estudo observacional prospectivo realizado pelo Royal College of Obstetricians and Gynaecologists em 2020, identificou que 5 dos 8 casos de Covid-19 grave apresentaram sinais e sintomas de pré-eclâmpsia e síndrome de HELLP. No entanto, apenas 1 desses 5 casos teve confirmação diagnóstica, o que levou os pesquisadores a acreditarem que a origem dos sinais e sintomas das outras 4 pacientes seja derivada da polifarmácia que foi administrada ou de disfunções renais e cardiovasculares por causa da infecção grave por SARS-CoV-2.

Ademais, é descrito que a PRES, condição multifatorial e de fisiopatologia incerta, associada à cefaleia, convulsões e distúrbios de visão foi observada no pós-parto de pacientes com diagnóstico de síndrome de HELLP (BABAHAHABIB et al., 2015). Sua fisiopatologia ainda é incerta, mas ela é uma doença com etiologia multifatorial. Ela apresenta diversas apresentações neurológicas que podem envolver convulsões generalizadas, complicações para um status epilepticus em combinação com dores de cabeça, confusão, náusea e vômitos. Pode haver um déficit neurológico focal, com cegueira cortical, síndrome cerebelar ou hemiparesias. Essas apresentações podem levar ao coma. Um estudo retrospectivo de PAUL et al. 2013 observou que de 12 pacientes com diagnóstico de HELLP, 8 (66%) apresentaram algum tipo de complicação neurológica, sendo os mais comuns as convulsões tônico-clônicas generalizadas, hemiplegia e encefalopatia. Nos exames de neuroimagem foram encontradas hemorragias e a síndrome da encefalopatia reversível posterior.

Além dos sinais e sintomas observados, ZEMPLE et al. 2017 em um relato de caso descreve uma paciente com diagnóstico de síndrome de HELLP, na qual TC pós-parto revelou ventrículos laterais delgados e edema cerebral difuso, sugerindo uma síndrome de encefalopatia posterior atípica, cujas manifestações neurológicas foram

arreflexia e o coma do tronco cerebral. Apesar do prognóstico ruim representado pela arreflexia do tronco cerebral, a recuperação da paciente foi um caso de exceção. Em consonância com os achados de neuroimagem apresentados, os relatos de TAKAHASHI et al., 2017 e KAKOGAWA et al., 2011, encontraram lesões bilaterais no lobo occipital e lesões sugestivas de edema, bem como hemorragia putaminal. No estudo de Takahashi foram encontradas, ainda, lesões sugestivas de edema citotóxico no lobo temporal posterior, centro da visão de cor, o que pode ter sido responsável pela acromatopsia apresentada por uma paciente.

Sendo o tratamento majoritariamente relacionado a administração de sulfato de magnésio para prevenção de crises convulsivas, além da aplicação de plaquetas e de dexametasona para auxiliar na maturação do pulmão do feto. Se realizado de forma adequada, a paciente pode evoluir com prognóstico favorável e com reversão do quadro e do acometimento neurológico. (RAYES, et. al., 2010)

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A gestação é um período que ocorre doenças hipertensivas de forma exclusiva, como a síndrome HELLP. Foram observados no presente estudo variados sinais e sintomas neurológicos da síndrome HELLP, incluindo cefaléia, fotofobia, síncope e convulsões, além do quadro já característico da síndrome. Outras correlações também puderam ser observadas entre a síndrome HELLP e hemorragia intracraniana, desenvolvimento de TPP e PRES. Logo, a PRES é associada à cefaleia, convulsões e distúrbios de visão, em pacientes no pós-parto com o diagnóstico de Síndrome de HELLP. Sendo assim, foram encontradas lesões bilaterais no lobo occipital e lesões sugestivas de edema, juntamente com hemorragia putaminal. Além disso, foi encontrado lesões sugestivas de edema citotóxico no lobo temporal posterior no centro da visão de cor, o que pode ter responsabilidade pela acromatopsia apresentada pelo paciente. Por fim, o tratamento principal é a administração de sulfato de magnésio para a prevenção de crises convulsivas, juntamente com a aplicação de plaquetas e dexametasona para a maturação do pulmão do feto, tudo em prol de uma melhora de prognóstico e uma reversão de quadro neurológico quando o tratamento é feito a tempo.

CONFLITOS DE INTERESSE

Não há conflito de interesses.

REFERÊNCIAS

- BABAHABIB, M. A. et al. Posterior reversible encephalopathy syndrome in patient of severe preeclampsia with HELLP syndrome immediate postpartum. *The Pan African medical journal*, v. 21, p. 60, 2015.
- DASDAS KAISER, C. et al. Thrombotic thrombocytopenic purpura. *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*, v. 25, n. 10, p. 2138–2140, 2012.
- FERVIENZA, A. et al. Brain abscess due to *Listeria monocytogenes* after HELLP syndrome in a patient with antiphospholipid syndrome. *Lupus*, v. 26, n. 9, p. 1002–1004, ago. 2017.
- KAKOGAWA, Jun; SADATSUKI, Miyuki; MASUYA, Norio; et al. Antepartum intracranial hemorrhage due to unrecognized unilateral moyamoya disease: a case report. *Archives of gynecology and obstetrics*, v. 283 Suppl 1, p. 19–22, 2011.
- MENDONZA, M. et. al. A. Pre-eclampsia-like syndrome induced by severe COVID-19: a prospective observational study. *BJOG*: v. 127, p. 1374-1380, 2020.
- NERY, I.S. et al. Perfil Epidemiológico e Obstétrico de gestantes com Síndrome Hellp. *Cogitare Enfermagem*: vol. 19, n.1, pag. 147-52, 2014.
- PAUL, B. S. et al. Spectrum of neurological complications in HELLP syndrome. *Neurology India*, v. 61, n. 5, p. 467–471, 2013.
- RAYES, M. et al. Good outcome in HELLP syndrome with lobar cerebral hematomas. *Neurocritical Care*. Abril de 2011.
- REZAI, S. et al. Hemolysis, Elevated Liver Enzymes, and Low Platelets, Severe Fetal Growth Restriction, Postpartum Subarachnoid Hemorrhage, and Craniotomy: A Rare Case Report and Systematic Review. *Case Rep Obstet Gynecol*. Vol. 2017, 2017.
- RIBEIRO J.F. et al. Síndrome Hellp: Caracterização obstétrica e modalidade de tratamento. *Revista de Enfermagem*: vol. 11 n. 3 p. 1343-8, 2017.
- TAKAHASHI, H. et al. Color vision abnormality as the sole manifestation of posterior reversible encephalopathy due to post-partum HELLP syndrome. *The journal of obstetrics and gynaecology research Australia*, mar. 2017.
- YOKOTA H. et al. Spontaneous acute subdural haematoma and intracerebral haemorrhage in patient with HELLP syndrome: case report. *Acta Neurochir (Wien)*: vol. 15, n.12, p. 1689-92, 2009.
- ZEMPLE, R. P.; PELLEG, T.; COSSIO, M. R. An Unusual Case of Posterior Reversible Encephalopathy Syndrome. *Clinical practice and cases in emergency medicine*, ago. 2017.