

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA
CURSO DE BACHARELADO EM FARMÁCIA

ALESSANDRA FERNANDES MACHADO
RAYANE GABRIELY A. B. S. COSTA
WALLISON DE SOUZA MARANHÃO

**Síndromes Hipertensivas Gestacionais – Perfil Clínico, Riscos à
saúde da mulher e Análise da terapia medicamentosa em unidades
de terapia intensiva**

RECIFE/2024

ALESSANDRA FERNANDES MACHADO
RAYANE GABRIELY A. B. S. COSTA
WALLISON DE SOUZA MARANHÃO

Síndromes Hipertensivas Gestacionais – Perfil Clínico, Riscos à saúde da mulher e Análise da terapia medicamentosa em unidades de terapia intensiva

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Disciplina TCC II do Curso de Bacharelado em Farmácia do Centro Universitário Brasileiro - UNIBRA, como parte dos requisitos para conclusão do curso.

Orientador (a): Msc. Dayvid Batista.

RECIFE/2024

**ALESSANDRA FERNANDES MACHADO
RAYANE GABRIELY A. B. S. COSTA
WALLISON DE SOUZA MARANHÃO**

**Síndromes Hipertensivas Gestacionais – Perfil Clínico,
Riscos à saúde da mulher e Análise da terapia
medicamentosa em unidades de terapia intensiva.**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Disciplina TCC II do
Curso de Bacharelado em Farmácia do Centro Universitário Brasileiro - UNIBRA,
como parte dos requisitos para conclusão do curso.

Examinadores:

Dayvid Batista – Mestre em Ciências Farmacêuticas

Examinador 1 – Titulação

Examinador 2 - Titulação

Nota: _____

Data: ____/____/____

RESUMO

A síndrome HELLP é uma enfermidade grave que afeta cerca 1 a 2 mulheres a cada 1.000 gestações. É caracterizada por alterações laboratoriais e clínicas como: hemólise, elevação de enzimas hepáticas e baixa contagem de plaquetas. A fisiopatologia da HELLP é complexa e envolve vários fatores. As gestantes acometidas podem apresentar hipertensão arterial, dor abdominal intensa no quadrante superior direito, náuseas, vômitos e, em casos graves, sintomas neurológicos. A presente revisão bibliográfica teve como objetivo citar as principais alterações laboratoriais dessa doença, ressaltar os medicamentos utilizados em pacientes em unidades de terapia intensiva e mencionar o papel do farmacêutico clínico na análise e intervenção das prescrições. Os artigos que compõem o trabalho foram encontrados em banco de dados: Pubmed e Scielo e foram selecionados entre os anos de 2014 a 2024. O diagnóstico é estabelecido por meio de exames laboratoriais que demonstram os critérios hematológicos e bioquímicos da síndrome. O tratamento da síndrome HELLP é urgente e envolve a hospitalização imediata, a estabilização da pressão arterial e, em alguns casos, o parto imediato, independentemente da idade gestacional afim de prevenir maiores complicações. Após análises dos artigos foi possível inferir que os principais anti-hipertensivos utilizados são betabloqueadores e bloqueadores dos canais de cálcio. No período pós a monitorização dos exames laboratoriais devem ser mantidas. A gestão multidisciplinar, envolvendo obstetras, é essencial para melhorar os resultados clínicos e minimizar os riscos associados a essa condição potencialmente fatal, sendo a causa das altas taxas de mortalidade materna.

Palavras-chave: Exames clínicos, Gravidez de alto risco, HELLP, Manejo Terapêutico.

Gestational Hypertensive Syndromes – Clinical Profile, Risks to Women’s Health and Analysis of Drug Therapy in Intensive Care Units

ABSTRACT

HELLP syndrome is a serious disease that affects approximately 1 to 2 women in every 1,000 pregnancies. It is characterized by laboratory and clinical alterations such as hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelet count. The pathophysiology of HELLP is complex and involves several factors. Pregnant women affected may present with high blood pressure, severe abdominal pain in the upper right quadrant, nausea, vomiting, and, in severe cases, neurological symptoms. This literature review aimed to cite the main laboratory alterations of this disease, highlight the medications used in patients in intensive care units, and mention the role of the clinical pharmacist in the analysis and intervention of prescriptions. The articles that comprise the work were found in the Pubmed and Scielo databases and were selected between the years 2014 to 2024. The diagnosis is established through laboratory tests that demonstrate the hematological and biochemical criteria of the syndrome. Treatment of HELLP syndrome is urgent and involves immediate hospitalization, stabilization of blood pressure and, in some cases, immediate delivery, regardless of gestational age, in order to prevent further complications. After analyzing the articles, it was possible to infer that the main antihypertensives used are beta-blockers and calcium channel blockers. In the postpartum period, monitoring of laboratory tests should be maintained. Multidisciplinary management, involving obstetricians, is essential to improve clinical outcomes and minimize the risks associated with this potentially fatal condition, which is the cause of high maternal mortality rates.

Keywords: Clinical tests, High-risk pregnancy, HELLP, Therapeutic management.

SUMÁRIO

1. Introdução.....	5
2 Materiais e Métodos.....	6
3 Resultados e Discussão.....	8
4 Conclusão.....	18
Referências.....	20

1. Introdução

As síndromes hipertensivas gestacionais constituem uma das principais causas de mortalidade em gestantes no Brasil. Esse espectro poderia ser reduzido se tais pacientes recebessem atendimento adequado, o que poderia reduzir consideravelmente as complicações decorrentes dessa doença. Na América do Sul, a pré-eclâmpsia atinge de 2% a 8% das mulheres gestantes e consequentemente, é responsável por um quarto de todas as mortes maternas na região¹.

A hipertensão é considerada gestacional quando é identificada após 20 semanas de gravidez, com níveis pressóricos maiores ou iguais a 14x90mmHg. No entanto, quando a ocorre proteinúria significativa, evidências clínicas ou alterações laboratoriais que mostram danos aos órgãos vitais, a pré-eclâmpsia é diagnosticada². As mulheres portadoras da hipertensão crônica subjacente, podem ter pré-eclâmpsia subjacente e apresentar piora do controle da pressão arterial associado à evidência de danos aos órgãos³. A eclâmpsia consiste em um quadro no qual a gestante apresenta convulsões não atribuídas a causas neurológicas em pacientes com diagnóstico prévio de pré-eclâmpsia, sendo classificada como uma complicação dessa enfermidade⁴.

Os principais problemas decorrentes da hipertensão na gestação são risco de aborto, parto prematuro, restrição do crescimento fetal, descolamento da placenta, sofrimento fetal e distúrbios em órgãos vitais após o nascimento⁵. O contexto mais grave, no entanto, ocorre quando a enfermidade evolui para a Síndrome de HELLP, considerada uma evolução da pré-eclâmpsia, cujo quadro clínico é caracterizado por elevação de enzimas hepáticas, hemólise e plaquetopenia e que pode acarretar em sérios riscos para a vida materna^{5,6}.

Por ser uma condição grave e aguda, a HELLP, é considerada uma emergência obstétrica. Atinge uma mulher a cada 45.000 nascidos vivos, sendo responsável por cerca de 0,1% a 0,9% das complicações durante o ciclo gravídico-puerperal⁷. Os mecanismos patogênicos e a vulnerabilidade para o desenvolvimento da doença ainda não estão totalmente elucidados, porém, estudos apontam que alguns fatores podem contribuir, como: múltiplas gestações, idade superior a 30 anos, histórico de síndrome HELLP em gestação anterior, pressão arterial elevada, diabetes diagnosticado pré-gestacional, cardiopatia, obesidade, doenças hepáticas crônicas, alterações placentárias e anomalias congênitas^{6,8}.

Um dos fatores de prevenção é uma assistência pré-natal qualificada e integral, visando amenizar as complicações da síndrome, visto uma investigação precoce, realizada por uma equipe multidisciplinar pode reduzir os danos ocasionados por essa doença e diminuir o número de gestantes internadas em unidades de terapia intensiva^{6,9,10}. A interrupção da gestação é indicada como tratamento assim que o quadro estiver estável, ou seja, não deve ser imediata, mas planejada para evitar desfechos negativos para o feto e para a mãe^{6,11}.

Esses distúrbios representam uma problemática recorrente na saúde pública brasileira, com altas demandas assistenciais diárias. Com vista nisso, o presente trabalho tem por objetivo descrever as principais alterações em exames laboratoriais que podem auxiliar na identificação precoce das síndromes hipertensivas gestacionais, citar o manejo de medicamentos anti-hipertensivos que podem ser utilizados em gestantes e mencionar a relevância do farmacêutico clínico na equipe multidisciplinar de unidades de terapias intensivas que comportam gestantes acometidas por essas enfermidades.

2. Materiais e Métodos

O presente estudo foi elaborado por meio de uma revisão integrativa, que consiste em análise ampla da literatura com passos pré-determinados, visto que ela contribui para o processo de sistematização dos resultados, objetivando a compreensão de determinado tema, a partir de outras pesquisas independentes¹².

A pesquisa dos artigos foi realizada através da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) nas bases de dados do Pubmed e Scielo, usando os cruzamentos dos descritores em inglês “HELLP syndrome”, “complications”. Para a avaliação do problema de pesquisa e sua estratificação será utilizada a estratégia: PVO (População/Problema, Variável/Resultados e Outcomes/Desfechos) sendo formulada a seguinte estratégia que pode ser observada no Quadro 1.

Quadro 1- Estratificação do problema de pesquisa utilizando a estratégia PVO.

P (População)	Indivíduos afetados com a síndrome HELLP
V (Variáveis)	Manifestações clínicas e tratamento da síndrome de HELLP
O (Desfechos)	Verificar a importância do tratamento da síndrome de HELLP

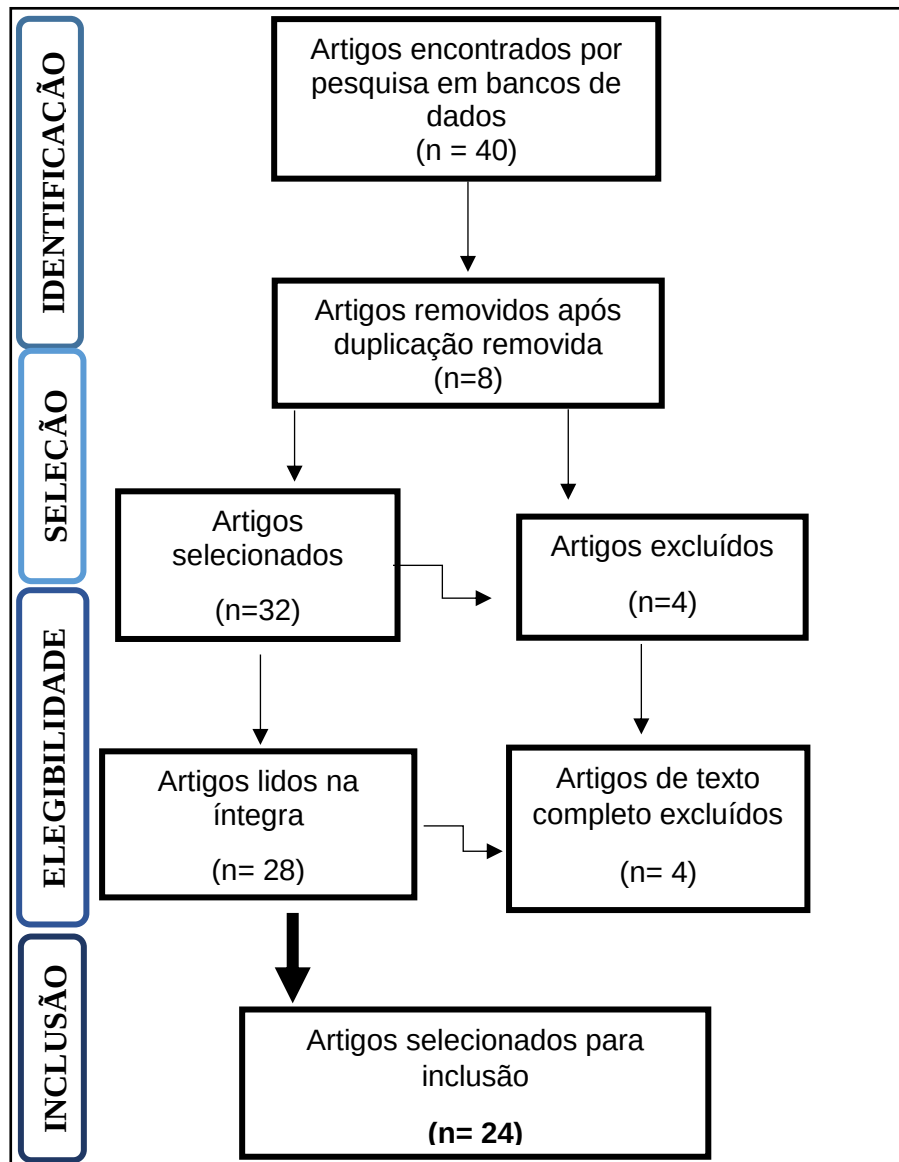
Fonte: Autores (2024).

A estratégia descrita acima possibilitou da seguinte questão norteadora: Quais são as manifestações clínicas da síndrome HELLP e como funciona o manejo terapêutico em UTIs? A partir da questão norteadora foram utilizados os operadores para a sistematização das buscas com o seguinte esquema: HELLP syndrome AND treatment.

Para a elaboração dos resultados e discussão foram pesquisados artigos em português e inglês, dos últimos dez anos (período de 2014 a 2024), somente na íntegra que abordem sobre o perfil clínico e o tratamento da síndrome HELLP. No que diz respeito aos critérios de exclusão, serão dispensados artigos que se distanciem da temática central desta revisão e trabalhos que não apresentem resumos na íntegra nas bases de dados pesquisadas.

Foram selecionados 40 artigos, removidos os duplicados, restaram 32. Após a leitura prévia dos títulos foram selecionados 28 artigos. Com a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão 4 artigos foram eliminados, visto que não atendiam aos objetivos da presente pesquisa, uma vez não abordavam sobre o perfil clínico da síndrome de Help. Portanto, foram selecionados 28 artigos para a leitura completa e análise de elegibilidade para serem incluídos nos resultados e discussão (Figura 1).

Figura 1 – Fluxograma Prisma de Identificação, seleção e inclusão de artigos para a revisão sistemática.



Fonte: Autores (2024)

3. Resultados e Discussão

Conforme o critério de inclusão e exclusão os resultados foram compostos por 24 artigos científicos, conforme pode ser observado no quadro 1, no qual foram relatados: os autores do artigo, título do trabalho, tipo de estudo, metodologia utilizada e principais resultados. Dos estudos selecionados para compor o presente trabalho verificou-se a prevalência de: revisão de literatura (50%), estudos transversais (20%); estudos retrospectivos (20%) e composto por pesquisas experimentais, análise prognóstica, estudo de caso e retrospectivo (10%). Os trabalhos em sua maioria foram publicados nos Estados Unidos e no Brasil, foram incluídas também na presente revisão integrativa, pesquisas realizadas na China, Bolívia, na Índia.

Os estudos criteriosamente selecionados, abordaram em sua maioria sobre as manifestações clínicas características da síndrome de HELLP, a necessidade do acompanhamento e da realização do pré-natal, os principais grupos de medicamentos que devem ser utilizados em pacientes internadas em unidades de terapia intensiva e a necessidade de acompanhamento e cuidados pós-parto. Os dados extraídos, foram analisados e apresentados através de síntese narrativa.

Autores/Ano	Título do artigo	Tipo de Estudo	Metodologia	Resultados
Yung HW, et al. ³³ 2014	Differential activation of placental unfolded protein response pathways implies heterogeneity in causation of early – and late – onset pre-eclampsia.	Estudo experimental	Avaliação experimental de evidências moleculares das respostas ao estresse placentário	As descobertas do estudo permitem concluir que os casos de pré-eclâmpsia de início precoce são predominantemente devidos à patologia placentária, enquanto aqueles de início tardio são provavelmente o resultado do aumento da sensibilidade materna ao ambiente pró-inflamatório da gravidez, devido a distúrbios metabólicos ou outros.
Moussa H, Arian S, Sibai B ²² 2014	Management of hypertensive disorders in pregnancy. Womens Health.	Revisão de literatura	Pesquisa em banco de dados	As anormalidades laboratoriais incluem trombocitopenia com contagem de plaquetas <100.000, nível de creatinina sérica >1,1 mg/dL e enzimas hepáticas elevadas. Os cuidados e a vigilância rigorosa de pacientes com pré-eclâmpsia devem ser garantidos, pois, qualquer um dos tipos pode progredir para doença fulminante.
Dusse LM, et al. ³⁴ 2015	Revisiting HELLP syndrome.	Revisão narrativa da literatura	Pesquisa em banco de dados	Uma complicação rara e fatal da síndrome HELLP é a hemorragia e ruptura hepática, que ocorre em aproximadamente 0,5% dos casos. A frequência da síndrome HELLP varia de 0,5 a 0,9% das gestações. Essa síndrome hipertensiva gestacional continua sendo um desafio para a comunidade científica e várias questões precisam ser respondidas para o benefício das gestantes.
Pourrat O, Coudroy R, Pierre F. ²¹ 2015	Differentiation between severe HELLP syndrome and thrombotic microangiopathy, thrombotic thrombocytopenic purpura and other imitators.	Revisão de literatura	Pesquisa em banco de dados	O estudo teve como principal objetivo propor marcadores relevantes para diferenciar a pré-eclâmpsia complicada pela síndrome HELLP grave de seus imitadores, mesmo na situação preocupante de condições aparentemente indistinguíveis e, assim, auxiliar na tomada de decisão clínica sobre se deve ou não iniciar a troca de plasma e evitar maiores complicações.

Silva PLN, Oliveira JS, Santos APO, Vaz MDT ¹⁶ 2017	Cuidados pré-natais e puerperais às gestantes de um centro de saúde de Minas Gerais quanto ao risco clínico de pré-eclâmpsia: aspectos clínicos, nutricionais e terapêuticos.	Estudo descritivo, exploratório e documental	Epidemiologia descritiva simples não paramétrica e não probabilística.	Cerca de 77,7% das gestantes participantes do estudo apresentaram alteração da PA e risco de desenvolvimento de síndromes hipertensivas gestacionais. Para os autores, ficou evidente a falta de acompanhamento profissional à gestante na atenção primária a saúde, podendo comprometer a qualidade da gravidez.
Cordero-Franco, H. F. et al. ¹⁵ 2018	Discriminatory accuracy of pré-eclâmpsia risk factors in primary care	Estudo de caso	Pesquisa Qualitativa	Entre as multíparas acompanhadas no estudo com pressão arterial ≥ 80 mmHg juntamente com pré-eclâmpsia prévia, além de sobrepeso/obesidade acumularam o maior número de indicadores. Evidenciando que vários fatores associados aumentam o risco de síndrome de HELLP.
Coelho FF, Kuroba LS ²⁴ 2018	Emergência hipertensiva na gestação: Síndrome de HELLP uma revisão de literatura.	Revisão bibliográfica	Pesquisa em banco de dados	Os dados resultantes da revisão de literatura sugerem que uma boa assistência no pré-natal, parto e pós-parto auxiliam no diagnóstico precoce da doença e que os exames laboratoriais podem fazer diferença no diagnóstico do binômio mãe-bebe.
Tanwar RS, et al. ²⁶ 2018	Characteristics and outcome of postpartum acute kidney injury requiring dialysis: A single-center experience from North India	Estudo prospectivo e observacional	Análise do banco de dados do Sawai Man Singh Medical College	A complicação materna mais comum associada à IRA foi a sepse puerperal, seguida pela toxemia da gravidez e hemorragia anteparto. Em contraste, a literatura de países de alta renda relata a pré-eclâmpsia como a complicação materna mais comum associada à IRA.

Brown MA, et al. ³⁰ 2018	The hypertensive disorders of pregnancy: ISSHP classification, diagnosis & management recommendations for international practice	Revisão da literatura	Análise das diretrizes para o tratamento de distúrbios hipertensivos na gravidez	Os autores preconizam que o controle pressórico deve ser uma prioridade em pacientes de HELLP que podem ser usados: Sulfato de Magnésio, hidralazina e metildopa. Além disso, ressaltam que as mulheres devem acompanhadas no período pós-parto, após uma gravidez pré-eclâmpsia.
Pankiewicz K, Szczerba E, Maciejewski T, Fijałkowska, A. ²⁷ 2019	Non-obstetric complications in preeclampsia.	Revisão narrativa da literatura	Pesquisa em banco de dados	Em mulheres que desenvolvem pré-eclâmpsia os trofoblastos não conseguem invadir o segmento miometrial das artérias espirais. Esse problema pode acarretar em: restrição do crescimento fetal, descolamento prematuro da placenta, trabalho de parto prematuro, ruptura prematura de membranas e morte fetal intrauterina.
Ekawati FM, Emilia O, Gunn J, Licqurish S, Lau P. ¹⁴ 2020	The elephant in the room: an exploratory study of hypertensive disorders of pregnancy (HDP) management in Indonesian primary care settings	Estudo Prognóstico	Pesquisa qualitativa guiada Ciência de implementação do Medical Research Council (MRC) e pelo Practical Robust Implementation and Sustainability Model (PRISM)	As mulheres diagnosticadas com distúrbios hipertensivos na gestação na atenção primária são normalmente encaminhadas para hospitais de maior porte. A prática dos profissionais de atenção primária é desafiada por fatores como: (i) confiança limitada dos profissionais para realizar o manejo DHG, (ii) continuidade fragmentada do cuidado e (iii) crenças da comunidade. Muitas participantes do estudo também desejavam ter uma orientação mais focada para melhorar o gerenciamento do DHG na prática da atenção primária.
Jena MK, et al. ²⁹ 2020	Pathogenesis of Preeclampsia and Therapeutic Approaches Targeting the Placenta. <i>Biomolecules</i> .	Revisão da literatura narrativa	Revisão de dados referentes aos fatores moleculares desencadeados na pré-eclâmpsia	O impedimento ao tratamento de pré-eclâmpsia é a falta de métodos adequados para entrega de carga às células placentárias, pois, acredita-se que a PE seja de origem placentária e a maioria das terapias disponíveis para PE impactam negativamente tanto a mãe quanto o feto.

Añez MYA, Gracia PV ³⁵ 2020	Dexamethasone in HELLP: Syndrome: Experience in Boliva.	Estudo transversal	Análise de pacientes com HELLP tratadas com dexametasona	O aumento médio de plaquetas foi de 27.448 no grupo sem corticoides e 88.408 no grupo corticoide; p = .001. Este estudo demonstrou que a utilização de dexametasona pós-parto na dosagem de 8 mg a cada 8 horas por 72 horas na síndrome HELLP está associada a um aumento significativo na contagem de plaquetas.
Turbeville HR, Sasser JM ³¹ 2020	Preeclampsia beyond pregnancy: long-term consequences for mother and child. <i>American Journal of Physiology-Renal Physiology</i> .	Revisão Bibliográfica	Análises de diretrizes sobre as consequências a longo prazo da pré-eclâmpsia	Ressalta os principais medicamentos que podem ser utilizados no tratamento da síndrome, tais como: Nifedipino, Sulfato de Magnésio, Labetalol e vasodilatadores para o manejo da hipertensão arterial. Os resultados apontam que o tratamento depende das semanas e gestação e do quadro clínico da paciente.
Alev AA et al. ²³ 2021	Factors determining the intensive care need in HELLP syndrome & AFLP in pregnancy.	Estudo retrospectivo	Pesquisa clínica	A comparação entre os achados clínicos e laboratoriais de pacientes com síndrome HELLP e AFLP apresentou níveis significativamente mais altos em AFLP, especialmente em parâmetros de coagulação, INR, fibrinogênio, enzima hepática, LDH, níveis de bilirrubina total e direta. No entanto, os autores ressaltam hipertensão e proteinúria são mais comuns em pacientes com HELLP ou pré-eclâmpsia grave.
Billah SM, et al. ¹³ 2021	Competency of health workers in detecting and managing gestational hypertension, pré-eclâmpsia, severe pré-eclâmpsia and eclampsia during antenatal check-ups in primary care health facilities in Bangladesh: a cross-sectional study.	Estudo prognóstico /Diagnóstico	Estudo transversal. Realizado em 26 unidades de atenção primária.	As gestantes diagnosticadas com qualquer um dos distúrbios hipertensivos da gravidez eram mais propensas a serem aconselhadas sobre pelo menos um sinal de perigo de pré-eclâmpsia (cefaleia intensa, visão turva e dor abdominal superior). Todos os quatro casos de pré-eclâmpsia grave diagnosticados receberam uma dose de sulfato de magnésio intramuscular e três deles foram conduzidos para uma unidade avançada de tratamento.

Cormick PA et al. ³² 2022	Hepatic infarction, hematoma, and rupture in HELLP syndrome: support for a vasospastic hypothesis.	Revisão de literatura	Pesquisa em banco de dados	O estudo sugere que o vasoespasma é um dos principais causadores de isquemia hepática, infarto e hemorragia como eventos secundários. As substâncias vasoativas são liberadas pela falha da placenta, provavelmente afetando as pequenas vênulas hepáticas pós-sinusoidais. Levando a isquemia hepática irregular e necrose com um aumento resultante nas enzimas hepáticas circulantes.
Leão MMA, Júnior JAS ²⁵ 2022	Avaliação da morbimortalidade materna na síndrome de HELLP em uma maternidade de referência no Piauí	Estudo quantitativo	Análise retrospectiva de gestantes e puérperas de uma UTI de um Hospital de referência no Piauí.	As gestantes e puérperas internadas em unidade de terapia intensiva apresentaram uma série de complicações, sendo a insuficiência renal e o descolamento de placenta os problemas com maior índice. A morbidade das gestantes e puérperas internadas na UTI da referida maternidade, com diagnóstico de síndrome HELLP foi alta.
Li B, Yang H ²⁸ 2022	Comparison of clinical features and pregnancy outcomes in early-and late-onset preeclampsia with HELLP syndrome: a 10-year retrospective study from a tertiary hospital and referral center in China.	Estudo retrospectivo	Pesquisa em banco de dados de um hospital terciário na China	As pacientes alocadas no grupo EO-PE com HELLP apresentaram PAS e PAD mais altas do que aquelas no grupo LO-PE com HELLP. Os exames laboratoriais, incluindo os característicos dessa síndrome: plaquetas, função hepática e hemólise, não mostraram diferenças significativas entre os dois grupos, com a função renal sendo a única diferença observada. Em decorrência dos problemas advindos, a taxa total de parto cesáreo foi de 80,0%.

Filho EPS, et al. ¹⁸ 2023	Perfil Epidemiológico dos Óbitos por Eclampsia no Brasil	Descritivo transversal, abordagem documental com	Análise de dados do SIH/DATASUS	A pesquisa ressalta a expressiva significância da eclampsia como causa e morte materna no Brasil, sendo as regiões Nordeste e Sudeste com o maior número de casos, acometendo pacientes com escolaridade incompleta e de cor parda.
Reis VHPS et al. ¹⁷ 2024	Mortes maternas causadas por eclâmpsia no Brasil: Um estudo descritivo de 2000 a 2021	Estudo observacional epidemiológico e	O estudo foi conduzido de acordo com as diretrizes do protocolo STROBE.	Apesar de ser uma das principais causas de morte no Brasil e de oferecer risco a suade da mãe e do feto, a eclampsia acometeu menos gestantes entre nos anos de 2020 a 2021. Os autores atribuem essa tendência decrescente aos novos métodos de diagnósticos, no entanto, ressaltam que a doença acomete as mulheres negras e com baixo nível de escolaridade.
Arduini PS, Resende CV, Silva JA, Ruiz MT ¹⁹ 2024	Nursing care for women with HELLP syndrome: a scoping review.	Revisão sistemática e meta-análise	Scoping review, desenvolvida com base nas recomendações do JBI	Estudo apontou a associação entre a síndrome HELLP e gestantes múltiparas e na segunda década de vida. Aponta a necessidade da importância dos cuidados pré-natais afim de verificar os possíveis sinais e sintomas dessa enfermidade e intervir precocemente.
Peraçoli JC et al. ⁴ 2024	Pré-eclâmpsia/Eclampsia.	Revisão sistemática	Pesquisa em banco de dados	O estudo cita os principais aspectos de interesse prático na assistência clínica e obstétrica das gestantes acometidas por síndromes hipertensivas gestacionais. Assim, explora a etiologia, os aspectos atuais da fisiopatologia diagnóstico diferencial, assim como trata da abordagem da predição da doença, seus resultados adversos e prevenção.

Li Z, Dai Y, Yun L, Guo W. ²⁰ 2024	A prediction model for the progression from gestational hypertension to pré-eclâmpsia complicated with HELLP syndrome.	Estudo retrospectivo	Caso controle	Os resultados da análise de fator único revelaram que a hipertensão arterial, valores de proteína total, bilirrubina indireta, AST, ALT estão ligados à síndrome de HELLP. Os autores ressaltam que o reconhecimento precoce de populações de alto risco e a intervenção oportuna são particularmente importantes para garantir a saúde da mãe e do feto, pois essa doença progride rapidamente e tem um início sútil.
---	--	----------------------	---------------	--

Fonte: Autores (2024).

De acordo com Billah e colaboradores¹³ (2021), em seu estudo sobre a competência dos profissionais de saúde no diagnóstico e tratamento da hipertensão gestacional, pré-eclâmpsia, pré-eclâmpsia grave e eclampsia em consultas pré-natais realizadas em unidades de saúde de atenção primária em Bangladesh, destacaram que houve diagnóstico errado da pré-eclâmpsia e da pré-eclâmpsia grave. Dos casos totais (n= 29 e n=16), cerca 7% e 25%, respectivamente, foram diagnosticados corretamente por profissionais ligados ao cuidado e bem-estar familiar.

Para tais autores, há uma carência de informações que devem ser passadas de adequada à gestante para evitar que haja complicações faturas de maior gravidade e que possam prejudicar a mãe ou o bebê. Ekawati et al.¹⁴ (2020) mostraram que muitas gestantes sentiam falta de uma orientação mais focada para entender melhor o caso e evoluírem para um bom prognóstico por meio de um gerenciamento dos distúrbios hipertensivos da gestação (DHG) nas unidades básicas de saúde.

As equipes de Estratégia de Saúde da Família (ESF) poderão, em alguns casos, fazer um encaminhamento para um profissional especializado no cuidado em casos de pré-eclâmpsia ou em qualquer um dos outros DHG. Ekawati et al.¹⁴ (2020) reforçam em seu estudo que a transferência das pacientes para unidades especializadas é forma comumente utilizada para gestantes com distúrbios hipertensivos na atenção primária, visando diminuir a incidência do cuidado fragmentado e maiores complicações.

Os diferentes sintomas e sinais apresentados durante as alterações fisiológicas da gravidez devem ser minuciosamente acompanhadas nas consultas do pré-natal realizado tanto na atenção primária como em planos de saúde, principalmente alterações na pressão arterial, uma vez que a ocorrência de HAS acomete cerca de 6% a 10% das gestantes¹⁵. Silva et al.¹⁶ (2017), relatam que alterações na HAS após a 20ª semana de gestação podem evoluir para a pré-eclâmpsia. Evoluindo posteriormente, para a eclampsia, sendo está caracterizada por episódios convulsivos e que pode levar à morte.

De acordo com Reis et al.¹⁷ (2024), houve uma elevação na taxa de prevalência da pré-eclâmpsia no Brasil, acarretando alta morbidade e mortalidade tanto para a mãe quanto para o feto. Segundo Filho et al.¹⁸ (2023), a maioria dos óbitos por essa enfermidade ocorre em mulheres das regiões Nordeste e Sudeste, em gestantes com idade entre 30 a 39 anos, seguidas pela faixa etária de 20 a 29 anos, sendo as de raça parda as mais afetadas. A síndrome HELLP representou a evolução de um em cada 30 casos de pré-eclâmpsia, sendo uma condição pouco relatada em estudos, como relata Arduini et al.¹⁹ (2019).

Esta síndrome é um agravamento dos quadros de pré-eclâmpsia e é caracterizada por: hemólise, elevação das enzimas hepáticas e pela queda de plaquetas, sendo por isso considerada a evolução de maior gravidade das síndromes hipertensivas gestacionais⁴. Liu, Dai, Yun, Guo²⁰ (2024) relatam em seu estudo de caso, que podem ocorrer alterações nos níveis de lactato desidrogenassem (LDH >600UI/L), bilirrubina total (<1,2mg/dL) e um aumento consideravelmente alto, cerca de duas vezes maior que o valor de referência, de aspartato aminotransferase e alanina aminotransferase. Os autores apontam ainda que os critérios diagnósticos atuais para a síndrome HELLP, são os níveis de transaminases e plaquetas.

Pourrat, Coudroy e Pierre²¹ (2015) ressaltam que os resultados laboratoriais que devem ser minuciosamente observados na HELLP são: hemólise, elevação de enzimas hepáticas e lesões renais. Reforçam que ao ser fechado o diagnóstico para essa enfermidade é de suma importância que seja realizada uma cesárea rapidamente, afim de prevenir complicações do quadro. Corroborando com esse estudo; a pesquisa realizada por Moussa, Arian e Sibain²² (2014) demonstrou que as gestantes acometidas pelas HELLP podem apresentar ainda: hipoglicemia, icterícia que pode progredir para disfunção do equilíbrio metabólico e coagulopatia que pode acarretar em formação de hematoma subcapsular.

O estudo de Alev et al.²³ (2021) citam que as pacientes portadoras dessa síndrome hipertensiva gestacional, podem apresentar outros sintomas, como: mal-estar súbito, náuseas e vômitos, dor abdominal abrupta e intensa no quadrante superior direito do abdome, além das manifestações características da HELLP. Pacientes com quadro clínico elegíveis para o diagnóstico dessa doença, devem ser rapidamente acompanhadas e investigadas, visto que em alguns casos, a expressão clínica da HELLP pode ser discreta e confundidas com sintomas comuns de gravidez.

Em quadro mais complicados, Coelho e Kuroba (2018)²⁴ citaram como principais manifestações clínicas: insuficiência cardíaca, pulmonar e renal, hemorragia interna, acidente vascular cerebral e hematoma hepático. O desenvolvimento do quadro clínico de uma mulher com síndrome de HELLP é caracterizado como por uma piora gradual que pode colocar em risco o feto e a mãe, sendo muitas vezes necessários cuidados em unidades de terapia intensiva.

O perfil clínico e laboratorial de pacientes com HELLP foi analisado por Leão e Júnior²⁵ (2022) em unidades de terapia intensiva podem apresentar complicações, como: insuficiência renal aguda (17,6%), deslocamento prematuro de placenta (13,2%), distúrbios de coagulação (10,3%), infecção puerperal (14,7%), hematoma hepático (1,5%). Os problemas renais podem requerer hemodiálise, visto que ocorre elevações dos níveis de creatinina e oligúria²⁶. Dentre as piores complicações obstétricas, está o descolamento prematuro de placenta, visto que pode provocar hemorragias graves, anemias, coagulopatias, partos de emergência e em alguns casos, sendo necessárias cirurgias de histerectomia²⁷.

As gestantes afetadas pela síndrome de HELLP devem passar por avaliação hepática em ultrassonografia ou por tomografia computadorizada, como melhor padrão avaliativo, sendo o objetivo alvo eliminar a presença do hematoma hepático. Em caso de hematomas, o parto normal não é recomendado, em casos de cesariana, o hospital deve ser habilitado para que ocorra transfusão sanguínea e hemoderivados, caso necessária a realização de intervenção cirúrgica²⁸.

Em decorrências dos riscos, para Jena et al.²⁹ (2020) o manejo desta síndrome deve ser realizado em unidade de cuidados intensivos e obstétricos, sob cuidados de equipe de uma equipe multidisciplinar experiente e especializada, devido à complexidade do quadro clínico. O controle da pressão arterial é uma prioridade, conforme estudo realizado por Brown³⁰ (2018) pode ser alcançado com a utilização e o manejo correto de medicamentos anti-hipertensivos, como sulfato de magnésio e agentes bloqueadores de cálcio. A estabilização da paciente tem por objetivo reduzir a carga de trabalho sobre o fígado e evitar possíveis complicações, como hemorragia, insuficiência hepática e coagulopatia.

Em uma revisão mais recente realizada por Tuberville e Sasser³¹ (2020), os resultados indicam que os β -bloqueadores, dentre eles o labetalol e bloqueadores dos canais de cálcio apresentam maior eficácia frente a esta síndrome hipertensiva. O fármaco labetalol foi mais completamente estudado na gravidez, principalmente em gestante com pré-eclâmpsia sobreposta e demonstrou bom controle pressórico.

A administração do sulfato de magnésio visa prevenir possíveis convulsões, este deve ser administrado, preferencialmente em bomba de infusão, no entanto, deve-se ter atenção, visto que a droga pode ocasionar intoxicação³². Em casos de complicações graves com esse medicamento, o gluconato de cálcio a 10% pode ser administrado por via endovenosa, lentamente, para reverter o quadro, de acordo com Yung et al.³³ (2014).

Segundo Brown³⁰(2018), as gestantes e puérperas com hipertensão devem iniciar rapidamente o tratamento com anti-hipertensivos como Nifedipino, Hidralazina e Metildopa são os medicamentos de primeira escolha. Durante o período de internação, Cormick et al.³² (2021) e Dusse et al.³⁴ (2015) apontam que caso a paciente relate dor epigástrica e apresenta as enzimas hepáticas elevadas, é necessário que se investigue ruptura hepática, insuficiência hepática ou sangramento hepático.

O estudo transversal realizado por Añez e Gracia³⁵ (2020) com gestantes diagnosticadas com HELLP, evidenciaram que a administração de dexametasona pós-parto na dosagem de 8 mg a cada 8 horas por 72 horas na síndrome HELLP está associada a um aumento significativo na contagem de plaquetas.

O acompanhamento cuidadoso após o parto é essencial para garantir a recuperação adequada do paciente e o tratamento de quaisquer complicações a longo prazo. É importante notar que o tratamento da síndrome HELLP é altamente individualizado e depende da gravidade da condição, da idade gestacional e do estado de saúde da mãe e do feto. A gestão da equipe multiprofissional é fundamental para melhorar os resultados e minimizar os riscos associados a essa síndrome potencialmente fatal ³⁶.

4. Conclusão

A síndrome de HELLP é uma patologia obstétrica que comumente tem início na vigésima semana de gestação e que se estende até o puerpério. É importante realizar o acompanhamento dos exames laboratoriais das pacientes internadas em unidades de terapia intensiva, assim como controlar os níveis pressóricos; monitorar condições fetais e programar o parto mediante o quadro materno. O internamento prolongado reflexe a gravidade da doença, requerendo um maior tempo de permanência da paciente em ambiente hospitalar até que o quadro clínico seja estabilizado.

Além disso, é de suma importância acompanhar a evolução clínica e laboratorial no período pós-parto, até que haja melhora da função hepática e tendência à elevação da contagem de plaquetas. Durante esse período, deve-se observar também os níveis de creatinina, das transaminases e diurese. A equipe multiprofissional deve fazer vigilância minuciosa, a fim de evitar maiores complicações.

Os medicamentos utilizados, devem ser monitorados quanto a dose empregada e quanto a forma de administração. Em virtude de possíveis interações medicamentosas, principalmente quando é utilizada mais de uma classe de anti-hipertensivo, é necessária atuação precisa do farmacêutico clínico que deve sempre alertar sobre os possíveis riscos e sugerir outros medicamentos ou alterações nas concentrações da terapêutica empregada, com o intuito de garantir o bem-estar da paciente.

Apesar de se manifestar com alguns sintomas e apresentar manifestações clínicas características, essa enfermidade é dificilmente identificada durante os exames de pré-natal, principalmente em níveis de atenção primária à saúde, o que pode comprometer a qualidade da gravidez e aumentar a morbimortalidade materna. Uma estratégia para a melhoria desse quadro seria a adoção de medidas para implementar melhorias na qualidade da assistência obstétrica, como a participação em compromissos internacionais.

Por isso, se faz importante oferecer uma boa orientação e assistência as mulheres acometidas por essa enfermidade que apresenta alto índice de mortalidade, além de informá-las sobre a possibilidade de recorrência em novas gestações. Deve ser levado em consideração que há o que se esclarecer sobre essa síndrome, tanto em relação ao diagnóstico quanto ao tratamento, além de ser necessário mais estudos sobre a evolução da doença para que seja bem compreendida e realizada uma intervenção segura em pacientes acometidas por essa síndrome.

5. Referências

1. Guida, JPS. et al. Prevalência de pré-eclâmpsia no Brasil: Uma revisão integrativa. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*. 2022;44(7):686–691.
2. Guida JP, Costa ML, Parpinelli MA, Pacagnella RC, Ferreira EC, Mayrink J, et al. Brazilian Cohort on Severe Maternal Morbidity (COMMAG) study group and the WHO Maternal Morbidity Working Group (MMWG) The impact of hypertension, hemorrhage, and other maternal morbidities on functioning in the post partum period as assessed by the WHODAS 2.0 36-item tool. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. 2018;141 (1):55–60.
3. Cadoret, F. et al. Expectant management in HELLP syndrome: predictive factors of disease evolution. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*. 2020; 34(24):4029– 4034,
4. Peraçoli JC, Borges VTM, Ramos JGL, Cavalli RC, Costa S, Oliveira LG, ET AL. Pré-eclâmpsia/eclâmpsia. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*. 2019;41(5):318–32.
5. Souza MG, et al. Epidemiologia da hipertensão arterial em gestantes. *Einstein*. 2020. 28(2):1-7.
6. Arduini PS, Resende CV, Silva JA, Ruiz MT. Nursing care for women with HELLP syndrome: a scoping review. *Revista da Escola de enfermagem da USP*. 2024; 58(5): 1-7.
7. Machado TKF, Souza GHL, Oliveira TR, Gonçalves MCMCM, Melo DF. Compreendo a síndrome de HELLP: da etiologia à intervenção terapêutica. *Brazilian Journal of Health Review*. 2023; 6 (1):24047-24056.
8. ObG Project. What are the key risk factors for HELLP syndrome: in: ObG Project Grand Rounds [Internet]. 2023 [Acessado em 02 de setembro de 2024]. Disponível em: <https://www.obgproject.com/2020/06/10/what-are-the-key-risk-factors-for-HELLP-syndrome/>
9. Mendes RB, Santos JM, Prado DS, Gurgel RQ, Bezerra FD, Gurgel RQ. Avaliação da qualidade do pré-natal a partir das recomendações do programa de humanização no Pré-natal e Nascimento. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2020;25(3): 793-804.
10. Santos MV, Pinto CSP, Santos CCG. Cuidados pré-natais no manejo da pré-eclâmpsia. *Research, Society and Development*. 2021; 10(12):1-10.
11. Costa LC, et al. Síndrome de HELLP: aspectos fisiopatológicos, métodos diagnósticos e condutas terapêuticas. *Brazilian Journal of Development*. 2023; 9(1): 671-687.

12. Ercole FF, Melo LS, Alcoforado CLGC. Revisão Integrativa versus Revisão Sistemática. *Revista Mineira de Enfermagem*. 2014, 18 (1): 1-260.
13. Billah SM. et al. (2021). Competency of health workers in detecting and managing gestational hypertension, pré-eclâmpsia, severe pré-eclâmpsia and eclampsia during antenatal check-ups in primary care health facilities in Bangladesh: a cross-sectional study. *BMJ open*. 11(7), e046638.
14. Ekawati FM, Emilia O, Gunn J, Licqurish S, Lau P. The elephant in the room: an exploratory study of hypertensive disorders of pregnancy (HDP) management in Indonesian primary care settings. *BMC Family Practice*. 2020; 21(1):242.
15. Cordero-Franco HF. et al. (2018) Discriminatory accuracy of pré-eclâmpsia risk factors in primary care. *Archives of Medical Research*, 49(4), 240-247.
16. Silva PLN, Oliveira JS, Santos APO, Vaz MDT. Cuidados pré-natais e puerperais às gestantes de um centro de saúde de Minas Gerais quanto ao risco clínico de pré-eclâmpsia: aspectos clínicos, nutricionais e terapêuticos. *Journal of Health & Biological Sciences*. 2017; 5(4):346-351.
17. Reis VHPS et al. Mortes maternas causadas por eclampsia no Brasil: Um estudo descritivo de 2000 a 2021. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*. 2024; 46(1): 1-7.
18. Filho EPS, et al. Perfil Epidemiológico dos Óbitos por eclampsia no Brasil. *Brazilian Journal Implantology and health Sciences*. 2023; 5(5):2021-2029.
19. Arduini PS, Resende CV, Silva JA, Ruiz MT. Nursing care for women with HELLP syndrome: a scoping review. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2024; 58: e20240116.
20. Li Z, Dai Y, Yun L, Guo W. A prediction model for the progression from gestational hypertension to pré-eclâmpsia complicated with HELLP syndrome. *International Journal of Gynaecology & Obstetrics*. 2024; 165 (3):1002–12.
21. Pourrat O, Coudroy R, Pierre F. Differentiation between severe HELLP syndrome and thrombotic microangiopathy, thrombotic thrombocytopenic purpura and other imitators. *European Journal of Obstetrics Gynecology and Reproductive Biology*. 2015;189: 68-72.
22. Moussa H, Arian, S, Sibai B. Management of hypertensive disorders in pregnancy. *Womens Health*. 2014; 10: 385-404.
23. Alev AA, Hatice I, Zuhaf A, Deniz AK, Fitnat TS, Nevin A. Factors determining the intensive care need in HELLP syndrome & AFLP in pregnancy. *Journal of Reproductive Medicine. Gynaecology & Obstetrics*, 2021.
24. Coelho FF, Kuroba LS. Emergência hipertensiva na gestação: Síndrome de HELLP uma revisão de literatura. *Revista Saúde e desenvolvimento*. 2018; 12(13):159-175.

25. Leão MMA, Júnior JAS. Avaliação da morbimortalidade materna na síndrome de HELLP em uma maternidade de referência no Piauí. *Research, Society, Development*. 2022; 11(7):1-22.
26. Tanwar RS, et al. Characteristics and outcome of postpartum acute kidney injury requiring dialysis: A single-center experience from North India. *Saudi Journal of Kidney Diseases and Transplantation*. 2018; 29(4):837.
27. Pankiewicz K, Szczerba E, Maciejewski T, Fijałkowska, A. Non-obstetric complications in preeclampsia. *Menopause Review*. 2019; 18 (2):99.
28. Li B, Yang H. Comparison of clinical features and pregnancy outcomes in early-and late-onset preeclampsia with HELLP syndrome: a 10-year retrospective study from a tertiary hospital and referral center in China. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2022; 22(1):186.
29. Jena MK, et al. Pathogenesis of Preeclampsia and Therapeutic Approaches Targeting the Placenta. *Biomolecules*. 2020; 10 (6):953.
30. Brown, MA. et al. The hypertensive disorders of pregnancy: ISSHP classification, diagnosis & management recommendations for international practice. *Pregnancy Hypertension*. 2018; (13): 291–310.
31. Turbeville HR, Sasser JM. Preeclampsia beyond pregnancy: long-term consequences for mother and child. *American Journal of Physiology-Renal Physiology*. 2020; 318(6): F1315–F1326.
32. Cormick, PA. et al. Hepatic infarction, hematoma, and rupture in HELLP syndrome: support for a vasospastic hypothesis. *The Journal of Maternal-fetal & Neonatal Medicine*; 2022; 35 (25):7942–7947.
33. Yung HW, et al. Differential activation of placental unfolded protein response pathways implies heterogeneity in causation of early – and late – onset pre-eclampsia. *Jornal of Pathology*. 2014: 262-276.
34. Dusse LM. et al. Revisiting HELLP syndrome. *Clínica Chimica Acta*. 2015;451(3):117–120.
35. Añez-Aguayo MY, Gracia PV. Dexamethasone in HELLP: Syndrome: experience in Boliva. *The Journal of Maternal & Fetal Neonatal Medicine*. 2020; 33 (1):1-4.
36. Alves AKR, et al. O Perfil clínico e o manejo terapêutico da síndrome de HELLP. *Research, Society and Development*. 2021; 10(4): e450101422194.