

Perfil clínico, laboratorial e complicações de pacientes com síndrome HELLP admitidas em uma unidade de terapia intensiva obstétrica

Clinical and laboratorial profile and complications of patients with HELLP syndrome admitted in an obstetric intensive care unit

Artigos originais

Palavras-chave

Pré-eclâmpsia
Síndrome HELLP/complicações
Síndrome HELLP/quimioterapia
Prognóstico
Complicações na gravidez
Unidades de terapia intensiva
Dexametasona/uso terapêutico

Keywords

Pré-eclâmpsia
HELLP syndrome/complications
HELLP syndrome/drug therapy
Prognosis
Pregnancy complications
Intensive care units
Dexamethasone/therapeutic use

Resumo

OBJETIVO: descrever o perfil clínico e laboratorial e complicações de pacientes com síndrome HELLP internadas em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) obstétrica e incluídas em um ensaio clínico randomizado para avaliar a eficácia do uso da dexametasona. **MÉTODOS:** o presente estudo corresponde a uma análise secundária das pacientes submetidas a um ensaio clínico randomizado realizado entre agosto de 2005 e novembro de 2006. A amostra foi composta de puérperas com diagnóstico de síndrome HELLP (pré ou pós-parto), que não fossem usuárias crônicas de corticosteróides ou portadoras de doenças crônicas que pudessem alterar os parâmetros laboratoriais da doença. Pacientes muito graves ou que não tivessem condições de consentir em participar também não foram incluídas no estudo. Os dados foram coletados por meio de formulários padronizados preparados especialmente para serem utilizados no estudo. As variáveis analisadas foram: idade, paridade, idade gestacional na admissão e na interrupção da gestação, época do diagnóstico de síndrome HELLP, classificação da síndrome HELLP (completa ou incompleta), pressão arterial e diurese na admissão. Os resultados laboratoriais analisados no momento do diagnóstico da síndrome HELLP foram: hemoglobina, contagem de plaquetas e dehidrogenase lática, transaminases e bilirrubinas séricas. Analisaram-se ainda as complicações apresentadas: oligúria, insuficiência renal aguda, manifestações hemorrágicas, edema agudo de pulmão, óbito, necessidade de hemotransfusão e tempo de internamento hospitalar. A digitação e a análise estatística foram realizadas usando-se o programa Epi-Info 3.3.2. **RESULTADOS:** foram avaliadas 105 pacientes. A idade variou de 14 a 49 anos, com média de 26,7. Em relação à paridade, 56 pacientes (53,8%) eram primigestas. O diagnóstico da síndrome HELLP foi feito no período pré-parto em 47 pacientes (45,2%) com idade gestacional média de 32,4 semanas. Entre as complicações, encontraram-se manifestações hemorrágicas em 36 pacientes (34,3%), oligúria em 49 (46,7%) e os critérios de insuficiência renal aguda se aplicaram em 21 (20%) dos casos. Hemotransfusão foi necessária em 35 (33,3%) das pacientes. Sete (6,7%) apresentaram edema agudo de pulmão. Quatro mulheres evoluíram para o óbito, correspondendo a 3,8% dos casos. O tempo médio entre o diagnóstico da síndrome HELLP e o egresso (alta ou óbito) foi de 10,3 dias, variando de 1 a 33 dias. **CONCLUSÕES:** a síndrome HELLP é uma doença grave, que cursa com elevada morbimortalidade materna. Dentre as complicações mais encontradas, destacam-se a oligúria e as manifestações hemorrágicas, com freqüente indicação de hemotransfusão. A letalidade foi de 3,8%.

Abstract

PURPOSE: to describe the clinical and laboratorial profile of HELLP syndrome patients admitted at an Obstetric Intensive Care Unit (ICU) and included in a randomized clinical trial to evaluate the efficacy of dexamethasone in this clinical setting. **METHODS:** the present study is a secondary analysis of a randomized clinical trial design to evaluate the efficacy of dexamethasone in patients with HELLP syndrome. This sample of patients was composed of patients in the puerperium, with the diagnosis of HELLP syndrome (diagnosis made before or after delivery) who were not chronic corticosteroid users and not carriers of any chronic disease which could modify HELLP syndrome's laboratorial parameters. Patients who were too critical or whose condition did not allow them to consent to participate were not included. Data were extracted from the records used in the randomized clinical trial. Age, parity, gestational age at admission and delivery, time of diagnosis (before or after delivery), HELLP syndrome classification (partial or complete), arterial blood pressure, and diuresis at admission were considered for analysis. Among laboratorial findings, hemoglobin,

Correspondência:

Leila Katz
Rua Frei Matias Tevis, 280, sala 418 – Ilha do Leite
CEP 50720-625 – Recife/PE
E-mail: katzleila@yahoo.com.br

Recebido

08/01/2007

Aceito com modificações

20/04/2007

Trabalho realizado no Instituto Materno-Infantil Professor Fernando Figueira (IMIP) – Recife (PE), Brasil.

¹ Pós-graduada em Tocoginecologia da Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP – Campinas (SP), Brasil; Coordenadora da Unidade de Terapia Intensiva Obstétrica do Instituto Materno-Infantil Professor Fernando Figueira (IMIP) – Recife (PE), Brasil.

² Doutora, Professora Adjunta de Ginecologia e Obstetrícia da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG – Campina Grande (PB), Brasil; Professora do Programa de Pós-graduação em Saúde Materno Infantil do Instituto Materno-Infantil Professor Fernando Figueira (IMIP) – Recife (PE), Brasil.

³ Acadêmica de Medicina da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE – Recife (PE), Brasil; Bolsista do Projeto Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (Pibic) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

⁴ Professor Titular de Obstetrícia da Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP – Campinas (SP), Brasil.

Fonte de auxílio: Projeto Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (Pibic) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)

platelet count, liver enzymes, LDH, and serum bilirubin were analyzed. Complications presented by the patients were also analyzed as well as need of blood transfusions and duration of hospitalization. Analysis was made by the Epi-Info 3.3.2 program. **RESULTS:** one hundred and five patients were analyzed. Age varied from 14 to 49 years (means of 26.7). Regarding parity, 56 patients (53.8%) were primiparas. Analyzing the timing of the diagnosis, 47 patients (45.2%) had the diagnosis before delivery. The mean gestational age in these patients was 32.4 weeks. Hemorrhagic manifestations were observed in 36 patients (34.3%), oliguria was present in 49 patients (46.7%) and criteria for acute renal failure were seen in 21 (20%) of the cases. Hemotransfusions were necessary in 35 (33.3%) patients. Seven patients (6.7%) had pulmonary edema and four patients died, corresponding to 3.8% of the cases. The mean time from diagnosis of HELLP syndrome to discharge or death was 10.3 days, varying from 1 to 33 days. **CONCLUSIONS:** HELLP syndrome is an ominous diagnosis, which implicates in elevated maternal morbimortality. Among complications, oliguria and hemorrhagic manifestations were the most common findings and hemotransfusions were frequently required. Lethality reached 3.8%.

Introdução

As síndromes hipertensivas da gestação, incluindo a hipertensão crônica e todo o espectro da pré-eclâmpsia, complicam cerca de 7% das gestações¹. Uma das formas mais graves de pré-eclâmpsia, agravando o prognóstico materno, é a síndrome HELLP. HELLP é um acrônimo utilizado para descrever a condição em que uma paciente com pré-eclâmpsia ou eclâmpsia cursa com hemólise (hemolysis), aumento das enzimas hepáticas (elevated liver enzymes) e plaquetopenia (low platelets)².

Enquanto a pré-eclâmpsia e a eclâmpsia afetam tipicamente nulíparas jovens, a síndrome HELLP geralmente acomete múltiparas com idade mais avançada^{3,4}. Além disso, as pacientes com síndrome HELLP geralmente são brancas e com mau passado obstétrico⁵.

A associação da síndrome HELLP ao diagnóstico já existente de pré-eclâmpsia/ eclâmpsia aumenta sua morbimortalidade^{2,6}. Óbitos relacionados a esta condição clínica têm sido constantemente relatados, com frequência variando entre 1 e 24%⁶. A mortalidade atinge cifras ainda mais altas quando o atendimento a essas gestantes é feito fora de centros terciários⁶. Por outro lado, a mortalidade perinatal pode chegar a 40%⁴. Entre nós, a mortalidade materna foi registrada em torno de 5% e a perinatal, em torno de 30%⁷.

Atualmente, o único tratamento definitivo para a síndrome HELLP é o parto e a remoção dos vilos coriônicos⁴. Está assentado que uma resolução mais rápida do processo é desejável, para diminuir as possíveis morbidades associadas e os altos custos hospitalares⁸. Nenhum tratamento específico está disponível, uma vez que a fisiopatologia exata da doença continua desconhecida⁹. Várias modalidades experimentais foram propostas para tratar ou reverter a fisiopatologia da síndrome HELLP. Infelizmente, poucos ensaios clínicos controlados foram realizados para testar a eficácia da maioria das intervenções, de forma que não existem evidências nível I que permitam recomendá-las na prática clínica diária.

O presente estudo objetiva realizar uma análise do perfil clínico e laboratorial das pacientes submetidas a um ensaio clínico realizado com finalidade de avaliar a eficácia da corticoterapia em pacientes com síndrome HELLP.

Métodos

Esta é uma análise secundária do perfil clínico e laboratorial das 105 pacientes de um ensaio clínico randomizado realizado na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) Obstétrica do Instituto Materno-Infantil Professor Fernando Figueira (IMIP), em Recife, Pernambuco. O estudo estendeu-se de agosto de 2005 a novembro de 2006.

Foram incluídas pacientes puérperas com pré-eclâmpsia/eclâmpsia e diagnóstico de síndrome HELLP e excluídas as usuárias crônicas de corticosteróides, aquelas que se recusassem a participar do estudo e as portadoras de condições crônicas alterando os parâmetros laboratoriais da síndrome HELLP, como hepatopatas crônicas ou portadoras de púrpuras.

Durante o internamento no IMIP, todas as pacientes puérperas com distúrbios hipertensivos associados à gestação foram submetidas a rastreamento laboratorial para síndrome HELLP. O diagnóstico de síndrome HELLP foi firmado quando presentes alterações de qualquer um dos exames considerados como critérios diagnósticos por Sibai⁶ (Quadro 1). A síndrome HELLP foi classificada como completa, incompleta, clínica ou laboratorial, de acordo com os critérios propostos por Santos et al., em 2004⁷.

As variáveis analisadas foram: parâmetros laboratoriais (hematimetria, contagem de plaquetas, DHL, transaminases, bilirrubinas), clínicos (pressão arterial e diurese/hora à admissão), complicações maternas, como edema agudo de pulmão, manifestações hemorrágicas, insuficiência renal, necessidade de hemoderivados e óbito.

Foi elaborado um formulário padrão, pré-codificado para entrada de informações, e todos os dados obtidos foram digitados em um banco de dados criado em Epi-Info 3.3.2. – programa que também foi utilizado para análise estatística. Foram calculadas as medidas de tendência central e dispersão para as variáveis quantitativa, e construídas tabelas de distribuição de frequência para as variáveis numéricas.

Durante o período do estudo, foram admitidas na UTI obstétrica 145 pacientes, das quais 114 foram incluídas no estudo. Das pacientes excluídas por não preencherem os critérios de elegibilidade, apenas duas estavam em estado

grave (coma) e sem acompanhante, impossibilitando o consentimento para participar do estudo. Houve nove perdas pós-randomização, resultando em um total de 105 pacientes (56 no grupo que recebeu dexametasona e 49 no grupo placebo).

Essas 105 pacientes corresponderam a 72,4% do total de casos de síndrome HELLP atendidos na instituição durante o estudo, constituindo uma amostra representativa desta população, uma vez que apenas dois casos foram excluídos em função da gravidade.

Resultados

A idade das pacientes variou de 14 a 49 anos, com média de 26,7 anos e desvio padrão de 6,9. Em relação à paridade, 56 pacientes (53,8%) eram primigestas e a mediana de paridade foi 1. A média da idade gestacional na admissão foi

Quadro 1 - Critérios diagnósticos de síndrome HELLP (Sibai, 1990)⁶

Hemólise	Estreção anormal do sangue periférico (esquistocitose, anisocitose, equinocitose, pecilocitose) Bilirrubina total >1,2 mg% DHL >600 U/L
Elevação das enzimas hepáticas	TGO >70 U/L DHL >600 U/L
Plaquetopenia	Contagem de plaquetas <100.000/mm ³

Tabela 1 - Variação dos parâmetros clínicos e laboratoriais apresentados por 104 pacientes no momento do diagnóstico de síndrome HELLP

Parâmetros	Valor mínimo	Valor máximo	Média
PAS (mmHg)	110	260	157
PAD (mmHg)	70	160	106
Diurese (mL/h)	0	400	80
Hg (g/dL)	3,3	15	10
Contagem plaquetária (/mm ³)	13.000	286.000	92.839
TGO (mg%)	9	1.950	189
TGP (mg%)	3	1.015	183
DHL (mg%)	161	9.802	1011
Bilirrubina total (mg%)	0,2	13,5	1,24

PAS=pressão arterial sistólica; PAD=pressão arterial diastólica; TGO=transaminase glutâmico-oxalacética; TGP=transaminase glutâmico-pirúvica; DHL=desidrogenase láctica.

Tabela 2 - Frequência de complicações em puérperas com síndrome HELLP

Complicações	n	%
Manifestações hemorrágicas	35	33,7
Hematoma de ferida operatória	26	25,2
Hematoma por pontos de punção	6	5,9
Hematúria	8	7,8
Gengivorragia	2	1,9
Hemotransfusão	34	32,7
Oligúria	48	46,2
Insuficiência renal aguda	21	20,2
Edema agudo de pulmão	7	6,7
Óbito	5	4,8

Uma paciente pode apresentar mais de uma complicação.

de 33,6 semanas, com desvio padrão de 4,2. Na interrupção da gestação, a idade gestacional média foi de 34 semanas. A frequência global de prematuridade foi de 71,9%.

Em relação aos distúrbios hipertensivos, 20 pacientes (19%) apresentaram eclâmpsia e nove (8,6%) apresentaram hipertensão crônica agravada pela gestação.

O diagnóstico da síndrome HELLP foi feito no período pré-parto em 47 pacientes (45,2%), com uma idade gestacional média de 32,4 semanas.

Todos os critérios de Sibai foram preenchidos em 44 mulheres, representando 41,9% das pacientes, classificadas, portanto, como síndrome HELLP completa, e 61 (58,1%) preencheram um ou mais critérios, mas não todos, recebendo o diagnóstico de síndrome HELLP incompleta.

As características clínicas e laboratoriais das pacientes no momento do diagnóstico da síndrome HELLP são apresentadas na Tabela 1.

Na admissão, a pressão arterial sistólica variou de 110 a 260 mmHg, com média de 157,5 mmHg, e a pressão arterial diastólica de 70 a 160 mmHg, com média de 106,7 mmHg. Em relação à diurese/hora analisada, na admissão, encontrou-se uma diurese média de 79,6 mL/h, variando de zero (anúria, em cinco pacientes) a 400 mL/h.

Em relação aos achados laboratoriais no diagnóstico da síndrome HELLP, encontrou-se plaquetopenia pelos critérios de Sibai em 74,2% das pacientes e, pelos de Martin, em 85,7%. A contagem plaquetária no diagnóstico variou de 13.000 a 286.000/mm³, com média de 92.745/mm³.

A média da TGO (transaminase glutâmico-oxalacética) foi de 195,8 mg%, variando de 10 a 1.950 mg%, enquanto a média da TGP (transaminase glutâmico-pirúvica) foi de 137,3 mg%, variando de 3 a 1.015 mg%.

A DHL (desidrogenase láctica) dosada na época do diagnóstico da síndrome HELLP variou de 161 a 9.802 mg%, com média de 1.015,39 mg%. A bilirrubina total variou de 0,2 a 13,5 mg%, com média de 1,24 mg%.

Das 105 pacientes, 48 (45,7%) tinham DHL alterada (maior que 600 mg%), 56 (53,3%) apresentaram TGO ≥ 70 mg%, 43 (40,9%) apresentaram TGP ≥ 70 mg% e 25 pacientes (23,8%) tinham bilirrubina alterada (maior que 1,2 mg%).

Em relação à hematimetria das pacientes, anemia foi observada em 40,9% das pacientes. A hemoglobina variou de 3,3 a 15 g%, com média de 10 g%.

Considerando-se qualquer tipo de complicação, 59% das pacientes (62) tinham pelo menos uma complicação. Entre as complicações (Tabela 2), observaram-se manifestações hemorrágicas em 36 pacientes (34,3%). As formas de hemorragia encontradas foram: hematoma de ferida operatória em 26 (25%), hemorragia por pontos

de punção em seis (5,8%), hematúria em nove (8,7%) e gengivorragia em duas pacientes (1,9%). A hemotransfusão foi necessária em 35 (33,3%) das pacientes.

Oligúria esteve presente em 49 (46,7%) das pacientes e os critérios de insuficiência renal aguda estiveram presentes em 21 (20%) dos casos. Sete (6,7%) dos casos evoluíram com edema agudo de pulmão. Quatro pacientes evoluíram para o óbito, o que correspondeu a 3,8% dos casos (Tabela 2).

Os quatro casos de óbito corresponderam a uma paciente com quadro de embolia pulmonar maciça, um caso de óbito secundário à insuficiência renal aguda, um caso de óbito secundário a sepsis e um caso em que a paciente foi admitida consciente, evoluindo rapidamente para coma e morte em menos de 24 horas após a admissão.

O tempo médio entre o diagnóstico da síndrome HELLP e o egresso (alta ou óbito) foi de 10,3 dias, variando de um a 33 dias.

Discussão

A principal intenção deste estudo foi descrever o perfil clínico, laboratorial e as complicações de mulheres com diagnóstico de síndrome HELLP. A idade das pacientes em descrições na literatura varia de 24 a 30 anos, sendo, de modo geral, discretamente maior que a de mulheres com distúrbios hipertensivos sem a síndrome HELLP¹⁰⁻¹². De forma semelhante, nossas pacientes tinham idade variando de 14 a 49 anos, com média de 26,7 anos, compatível com a média de idade descrita por estudos já publicados¹²⁻¹⁵.

A frequência de eclâmpsia em nossa amostra foi de 19%, muito próxima da média descrita de 6 a 44,2%^{13,14} das pacientes com síndrome HELLP descritas por outros autores. Convém chamar a atenção para o fato de que a UTI Obstétrica do IMIP funciona como serviço de referência quaternário para todo o Estado de Pernambuco. Desta forma, a amostra encontrada é selecionada pela gravidade e por uma frequência mais elevada do que a esperada para outros serviços.

Entre as 105 pacientes avaliadas, 56 (53,8%) eram primíparas e a mediana de paridade foi semelhante à descrita na literatura por alguns autores^{12,14,16}. Um percentual maior de não-primíparas em pacientes com síndrome HELLP, em relação a pacientes apenas com pré-eclâmpsia, é descrito pela maioria dos autores^{11,15}, coincidindo com faixa etária mais elevada, associação com hipertensão crônica e, possivelmente, com características distintas da doença dentro do espectro da pré-eclâmpsia/eclâmpsia.

Já foi descrito o aparecimento da síndrome HELLP desde o segundo trimestre da gestação até vários dias pós-parto⁴. O momento mais comum de seu aparecimento, entretanto, é tema de debate e controvérsia, relacionando-se

à sua frequência e fisiopatologia. Enquanto alguns estudos descrevem apenas um terço dos diagnósticos sendo realizados antes do parto⁵, outros referem que isso ocorre em até 92%¹⁷.

Neste estudo, encontramos o diagnóstico pré-parto em apenas 45,2% de nossas pacientes. Entretanto, é possível que grande parte dessas mulheres fosse já portadoras de síndrome HELLP antes do parto, mas o diagnóstico laboratorial não tenha sido feito a tempo, porque possuíam outras complicações, indicando a imediata interrupção da gravidez. Assim, o diagnóstico pode ter sido realizado no pós-parto, porém o distúrbio originou-se durante a gravidez.

Quando o diagnóstico foi realizado no pré-parto, 70% apresentaram idade gestacional entre 27 e 37 semanas⁴, com idade gestacional média de 32,4 semanas, coincidindo com a encontrada por outros autores, apontando idade gestacional em torno de 30 a 34 semanas à época do diagnóstico¹³⁻¹⁵. A prematuridade representa, inequivocamente, uma das principais causas da morbimortalidade neonatal em casos de síndrome HELLP e reflete tanto a gravidade do processo, como a conduta médica de interrupção da gravidez. Tendo em vista que a única forma para resolução do processo pré-eclâmpsia/eclâmpsia é o parto, a prematuridade é inevitável, quando nos confrontamos com as formas graves e complicadas da doença.

Em relação à classificação da síndrome HELLP, observou-se que 41,9% das pacientes tinham diagnóstico da forma completa. Essa frequência é semelhante à encontrada em outros centros¹⁸, em que se descrevem 48,5% das pacientes preenchendo todos os critérios de Sibai⁶ para síndrome HELLP.

O valor de separar um diagnóstico de doença parcial ou incompleta tem sido questionado por vários autores que encontraram prognóstico semelhante quando se comparam mulheres com a síndrome “incompleta” e com pré-eclâmpsia sem HELLP¹⁸. Outros autores, porém, encontraram morbimortalidade aumentada em pacientes com a síndrome incompleta, mesmo que inferior à de pacientes com o quadro completo⁷. Considerando que a doença tem caráter progressivo, adotamos em nosso serviço rigorosa rotina para seu rastreamento, o que pode levar ao diagnóstico em situação clínica menos grave, com menor quantidade de exames laboratoriais alterados, explicando os resultados encontrados.

Em relação à pressão arterial sistólica e diastólica média no diagnóstico, observamos que os níveis pressóricos encontrados nessas pacientes, de forma semelhante ao que descrevem outros autores, podem não se apresentar muito elevados, como erroneamente se pensa^{11,12,19}. Sibai refere que 30% das pacientes com síndrome HELLP apresentam níveis tensionais sugestivos de pré-eclâmpsia leve e que 10% podem até mesmo não apresentar hipertensão.

Em relação à diurese/hora durante a admissão, encontramos média semelhante à descrita em outros estudos publicados (85 a 92 mL/h)²⁰⁻²². Uma diurese horária menor foi encontrada por outros autores em ensaio clínico avaliando a efetividade da corticoterapia para síndrome HELLP⁹, provavelmente em decorrência da maior gravidade do pequeno grupo incluído nesse estudo, que envolveu apenas 30 pacientes.

Em relação às características laboratoriais das pacientes, existem poucos trabalhos descritos na literatura descrevendo com detalhe os níveis dos exames encontrados.

A plaquetopenia foi encontrada em 74,2% das pacientes quando se utilizaram os critérios de Sibai (menos que 100.000 plaquetas/mm³) e em 85,7% adotando-se a classificação de Martin. Essa frequência foi similar àquela observada por estudos anteriores (75%)²³. A contagem plaquetária média na admissão foi 92.745/mm³, superior à encontrada por Malvino et al.²⁴ (67.604/mm³) e por Helguera-Martinez et al.¹⁹ (58.000/mm³).

Analisando os níveis de transaminases, resultados semelhantes foram descritos em outros estudos, sendo que a média da TGO, TGP e DHL no diagnóstico foram respectivamente 195,8, 137,3 e 1015 mg% em nosso estudo; 271, 209 e 1444 mg% em um estudo argentino²⁴ e 278, 263 e 830 mg% em um estudo mexicano¹⁹. Por outro lado, encontramos uma bilirrubina total média relativamente baixa em relação à descrita na literatura, que é em torno de 3 mg%¹⁹.

Em relação à maior contagem plaquetária e ao menor nível de bilirrubina encontrados nas pacientes, podemos conjecturar ter ocorrido uma predominância de níveis mais brandos da doença, devido ao rastreamento rigoroso e diagnóstico formulado em fases mais precoces.

É importante lembrar que, no presente estudo, apresentamos os exames colhidos no momento do diagnóstico da síndrome HELLP, critério nem sempre utilizado na literatura comparada. Algumas mulheres apresentaram, em outros momentos de sua evolução, piora efetiva dos exames. Para melhor aquilatar a gravidade clínica de cada caso e de suas alterações laboratoriais, seria mais razoável e fidedigno realizar avaliação ao longo de toda a internação, e não de maneira pontual, como foi feito.

A anemia, observada em 40,9% das pacientes, é significativa e condizente com a relatada na literatura, uma vez que a sua detecção na forma hemolítica faz parte dos critérios diagnósticos. Os dados disponíveis sobre os níveis hematimétricos são escassos, mas levando em consideração a necessidade de hemotransfusão descrita na maioria dos estudos, provavelmente também se observa elevada frequência em outros relatos. Destaca-se que pacientes com pré-eclâmpsia apresentam geralmente hemoconcentração no período pré-parto, em função da hipovolemia por contração do volume plasmático, e apresentam menor

tolerância às perdas fisiológicas do parto^{25,26}. A queda dos parâmetros da hematimetria é comum no pós-parto, porém, no pré-parto, deve alertar a equipe assistente para a possibilidade de síndrome HELLP.

As complicações ocorreram em 59% das pacientes. Dentre estas, as complicações hemorrágicas em suas diversas formas apresentaram elevada frequência: 34,3%. A frequência geral de complicações descrita na literatura varia de 24 a 38%^{4,13}.

Na literatura, não encontramos estudos que se referem a complicações hemorrágicas de forma mais ampla. Apenas as formas de hemorragia mais graves, como coagulação intravascular disseminada, são descritas e quantificadas. Entre as principais formas de complicações hemorrágicas descritas, as mais citadas são as coagulopatias de consumo, os hematomas de ferida operatória, os hematomas subcapsulares (íntegro ou roto) e hemorragias intracranianas. O hematoma de ferida operatória é uma das mais frequentes, encontrada entre 14 e 26% dos casos descritos na literatura^{14,18} e em 25% das pacientes do nosso estudo.

A coagulopatia de consumo é encontrada em cerca de 1,7 a 38% dos casos^{13,16-18,20}, semelhante à proporção de pacientes em nosso estudo que apresentavam gengivorragia (1,9%), hematúria (8,7%) e sangramento exagerado por pontos de punção (5,8%). Não foram pesquisados sistematicamente os marcadores específicos de coagulopatia, mas podemos inferir que, provavelmente, as pacientes que apresentaram tais manifestações (marcadores clínicos de coagulopatia) apresentariam alterações desses parâmetros laboratoriais, caso fossem avaliados.

Não encontramos casos de hemorragia intracraniana ou sangramento hepático, porém, há que se considerar que esses são eventos raros, presentes em cerca de 1,5% dos casos¹⁸. O tamanho amostral certamente foi insuficiente para demonstrar sua ocorrência.

A necessidade de hemotransfusão, que reflete, em parte, essas complicações hemorrágicas, foi alta (33,3% das pacientes), condizente com a descrita na literatura, variando de 15 a 55%^{9,11,27,28}.

A oligúria em nosso estudo foi registrada em 46,7% das pacientes, enquanto em outros estudos uma menor proporção de pacientes com síndrome HELLP apresentavam oligúria, fração essa variando de 6 a 11%^{22,29}. A insuficiência renal aguda (presença de critérios laboratoriais) foi observada em 20% dos casos de síndrome HELLP, dados semelhantes aos descritos em estudos recentes em que a mesma situação foi observada em 13,5 a 25% dos casos^{11,17,23,29,30}. O comprometimento do fluxo sanguíneo renal é frequente em casos de pré-eclâmpsia grave e síndrome HELLP, e o tratamento da oligúria é importante no sentido de evitar a progressão para insuficiência renal aguda.

Apesar da mais alta frequência de oligúria, a frequência de insuficiência renal aguda é semelhante, o que nos permite concluir que, apesar de as pacientes possivelmente terem chegado à UTI desidratadas e com fluxo sanguíneo renal diminuído, o adequado tratamento dessa condição evitou que surgissem mais casos de insuficiência renal aguda do que esperado.

O edema agudo de pulmão é outra complicação que pode acometer as pacientes com síndrome HELLP. Na literatura, observam-se frequências de 2 a 14% entre pacientes com síndrome HELLP^{13,17,18,22}. Tal complicação esteve presente em 6,7% de nossas pacientes, compatível, portanto, com os dados encontrados mundialmente.

Corroborando os dados da literatura, que situam a mortalidade das pacientes entre 1 e 24%⁶, encontramos elevada mortalidade, correspondendo a 3,8% dos casos. Em estudo recente¹⁷, a mortalidade das pacientes com síndrome HELLP foi de 4,7%, enquanto em um estudo

espanhol realizado entre pacientes internadas em UTI, a mortalidade foi duas vezes maior²³.

Deve-se considerar que, após o início das atividades da UTI obstétrica da instituição, que serve de referência para todo o Estado, é possível que exista uma seleção de casos mais graves para nossa unidade.

O tempo médio entre o diagnóstico da síndrome HELLP e o egresso (alta) foi de 10,3 dias – semelhante ao encontrado por outros autores estudando populações semelhantes^{9,22}. O internamento prolongado é reflexo da gravidade da doença, implicando em necessidade de maior permanência hospitalar até a compensação do quadro.

Os resultados encontrados no presente estudo corroboraram dados da literatura que caracterizam a síndrome HELLP como uma doença grave, que cursa com elevada morbimortalidade. Mulheres com esse quadro necessitam de cuidados intensivos e procedimentos especiais, aumentando a duração do internamento hospitalar e os custos com a saúde.

Referências

1. American College of Obstetricians and Gynecologists. Hypertension in pregnancy. Washington, D.C: The College; 1996. Technical Bulletin, 219.
2. Weinstein L. Syndrome of hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelet count: a severe consequence of hypertension in pregnancy. *Am J Obstet Gynecol.* 1982;142(2):159-67.
3. Williams KP, Wilson S. Ethnic variation in the incidence of HELLP syndrome in a hypertensive pregnant population. *J Perinat Med.* 1999;25(6):498-501.
4. Magann EF, Martin JN Jr. Twelve steps to optimal management of HELLP syndrome. *Clin Obstet Gynecol.* 1999;42(3):532-50.
5. Suresh MS. HELLP syndrome: an anesthesiologist's perspective. *Anesthesiol Clin North Am.* 1998;16(2):332-48.
6. Sibai BM. The HELLP syndrome (hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets): much ado about nothing? *Am J Obstet Gynecol.* 1990;162(2):311-6.
7. Santos LC, Amorim MMR, Katz L, Albuquerque CJM. Terapia intensiva em obstetrícia. Rio de Janeiro: Medsi; 2004. p. 63-75.
8. Vigil-De Gracia P, García-Cáceres E. Dexamethasone in the post-partum treatment of HELLP syndrome. *Int J Gynaecol Obstet.* 1997;59(3):217-21.
9. Yalcin OT, Sener T, Hassa H, Ozalp S, Okur A. Effects of postpartum corticosteroids in patients with HELLP syndrome. *Int J Gynaecol Obstet.* 1998;61(2):141-8.
10. Katz L. Uso da dexametasona em pacientes com síndrome hellp: ensaio clínico randomizado controlado com placebo [tese]. Campinas: Universidade de Campinas; 2007.
11. Mecacci F, Carignani L, Cioni R, Parreti E, Mignosa M, Piccioli A, et al. Time course of recovery and complications of HELLP syndrome with two different treatments: heparin or dexamethasone. *Thromb Res.* 2001;102(2):99-105.
12. Goodwin AA, Mercer BM. Does maternal race or ethnicity affect the expression of severe preeclampsia? *Am J Obstet Gynecol.* 2005;193(3 Pt 2):973-8.
13. Haddad B, Barton JR, Livingston JC, Chahine R, Sibai BM. Risk factors for adverse maternal outcomes among women with HELLP (hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelet count) syndrome. *Am J Obstet Gynecol.* 2000;183(2):444-8.
14. Isler CM, Rinehart BK, Terrone DA, Martin RW, Magann EF, Martin JN Jr. Maternal mortality associated with HELLP (hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets) syndrome. *Am J Obstet Gynecol.* 1999;181(4):924-8.
15. Vallejo Maroto I, Miranda Guisado ML, Stiefel García-Junco P, Pamies Andreu E, Marengo ML, Castro de Gavilan D, et al. Clinical and biological characteristics of a group of 54 pregnant women with HELLP syndrome. *Med Clin (Barc).* 2004;122(7):259-61.
16. Martin JN Jr, Rinehart BK, May WL, Magann EF, Terrone DA, Blake PG. The spectrum of severe preeclampsia: comparative analysis by HELLP (hemolysis, elevated liver enzyme levels, and low platelet count) syndrome classification. *Am J Obstet Gynecol.* 1999;180(6 Pt 1):1373-84.
17. Romero Arauz JF, Lara Gonzalez AL, Ramos Leon JC, Izquierdo Puente JC. Maternal morbidity and mortality in HELLP syndrome. *Ginecol Obstet Mex.* 2001;69:189-93.
18. Audibert F, Friedman SA, Frangieh AY, Sibai BM. Clinical utility of strict diagnostic criteria for the HELLP (hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets) syndrome. *Am J Obstet Gynecol.* 1996;175(2):460-4.
19. Helguera-Martínez AM, Tenorio-Marañón R, Vigil-de Gracia PE, García-Cáceres E. HELLP syndrome. Analysis of 102 cases. *Ginecol Obstet Mex.* 1996;64:528-33.
20. Sibai BM, Taslami MM, el-Nazer A, Amon E, Mabie BC, Ryan GM. Maternal-perinatal outcome associated with the syndrome hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets in severe preeclampsia-eclampsia. *Am J Obstet Gynecol.* 1986;155(3):501-9.
21. Isler CM, Barrilleaux PS, Magann EF, Bass JD, Martin JN Jr. A prospective, randomized trial comparing the efficacy of dexamethasone and betamethasone for the treatment of antepartum HELLP (hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelet count) syndrome. *Am J Obstet Gynecol.* 2001;184(7):1332-7.

22. Fonseca JE, Mendez F, Catano C, Arias F. Dexamethasone treatment does not improve the outcome of women with HELLP syndrome: a double-blind, placebo-controlled, randomized clinical trial. *Am J Obstet Gynecol.* 2005;193(5):1591-8.
23. Basavilvazo Rodríguez A, Pacheco Pérez C, Lemus Rocha R, Martínez Pérez JM, Martínez Martínez A, Hernández-Valencia M. Maternal and perinatal surgical complications in low platelet count for HELLP syndrome in severe preeclampsia-eclampsia in intensive care. *Ginecol Obstet Mex.* 2003;71:379-86.
24. Malvino E, Muñoz M, Ceccotti C, Janello G, Mc Loughlin D, Pawlak A, et al. Maternal morbidity and perinatal mortality in HELLP syndrome. Multicentric studies in intensive care units in Buenos Aires area. *Medicina (B Aires).* 2005;65(1):17-23.
25. Sibai BM. Hypertension. In: Gabbe SG, Niebyl JR, Simpson JL, editors. *Obstetrics: normal and problem pregnancies.* 4th ed. New York: Churchill Livingstone; 2002. p. 945-1004.
26. Briggs R, Chari RS, Mercer B, Sibai B. Postoperative incision complications after cesarean section in patients with antepartum syndrome of hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets (HELLP): does delayed primary closure make a difference? *Am J Obstet Gynecol.* 1996;175(4 Pt 1):893-6.
27. Martin JN Jr, Perry KG Jr, Blake PG, May WA, Moore A, Robinette L. Better maternal outcomes are achieved with dexamethasone therapy for postpartum HELLP (hemolysis, elevated liver enzymes, and thrombocytopenia) syndrome. *Am J Obstet Gynecol.* 1997;177(5):1011-7.
28. Sibai BM, Ramadan MK, Usta I, Salama M, Mercer BM, Friedman SA. Maternal-morbidity and mortality in 442 pregnancies with hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets (HELLP syndrome). *Am J Obstet Gynecol.* 1993;169(4):1000-6.
29. Gul A, Aslan H, Cebeci A, Polat I, Ulusoy S, Ceylan Y. Maternal and fetal outcomes in HELLP syndrome complicated with acute renal failure. *Ren Fail.* 2004;26(5):557-62.
30. Martínez de Ita AL, García Cáceres E, Helguera Martínez AM, Cejudo Carranza E. Acute renal insufficiency in HELLP syndrome. *Ginecol Obstet Mex.* 1998;66:462-8.