



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS MÉDICAS
GRADUAÇÃO EM MEDICINA



DANIELLY LEITE VIDAL

**ESTUDO DESCRITIVO DO PERFIL DE RISCO GESTACIONAL E DESFECHOS
MATERNOS NAS SÍNDROMES HIPERTENSIVAS**

JOÃO PESSOA-PB

2023

DANIELLY LEITE VIDAL

**ESTUDO DESCRITIVO DO PERFIL DE RISCO GESTACIONAL E DESFECHOS
MATERNOS NAS SÍNDROMES HIPERTENSIVAS**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Centro de Ciências
Médicas, da Universidade Federal da
Paraíba, como parte dos requisitos à
obtenção do grau de Médico.

Orientadora: Profa. Iselena Claudino
Bernardes Nóbrega

JOÃO PESSOA-PB
2023

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

V649e Vidal, Danielly Leite.

Estudo descritivo do perfil de risco gestacional e
desfechos maternos nas síndromes hipertensivas /

Danielly Leite Vidal. - João Pessoa, 2023.

37 f. : il.

Orientação: Iselena Claudino Bernardes Nóbrega.

TCC (Graduação) - UFPB/CCM.

1. Hipertensão. 2. Gravidez. 3. Fatores de risco. I.
Nóbrega, Iselena Claudino Bernardes. II. Título.

UFPB/CCM

CDU 616.12:618.2(043.2)

DANIELLY LEITE VIDAL

**ESTUDO DESCRITIVO DO PERFIL DE RISCO GESTACIONAL E DESFECHOS
MATERNOS NAS SÍNDROMES HIPERTENSIVAS**

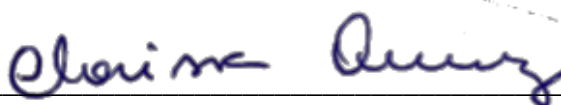
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Centro de Ciências Médicas, da Universidade
Federal da Paraíba, como parte dos requisitos à
obtenção do grau de Médico.

Aprovado em: 06 / 12 / 2023

BANCA EXAMINADORA



Profa. Iselena Claudino Bernardes Nóbrega (Orientadora)
Departamento de Obstetrícia e Ginecologia (UFPB)



Profa. Dra. Clarissa Queiroz Bezerra de Araújo Fernandes
Departamento de Obstetrícia e Ginecologia (UFPB)



Profa. Dra. Sabina Bastos Maia
Departamento de Obstetrícia e Ginecologia (UFPB)

JOÃO PESSOA-PB

2023

AGRADECIMENTOS

Expresso a minha gratidão a Deus e a Nossa Senhora por serem a minha principal companhia nesses anos que passei longe de casa. Eles sempre guiaram os meus passos e me deram forças para superar os desafios.

Agradeço à minha mãe, Lucimar, exemplo de força e perseverança. Ela me mostrou o valor do trabalho e sempre me impulsionou a ser corajosa. Meu amor e minha gratidão eterna por todos os anos de cuidado.

Agradeço ao meu pai, Romualdo, por sempre acreditar nos meus sonhos e enxergar em mim um potencial que eu mesma duvidava. Esse dia não seria possível sem o senhor.

Agradeço ao meu irmão, Igor, somos ramos da mesma árvore, meu grande amigo da vida inteira.

Agradeço aos meus avós, Dalza e José Vidal, por me acolherem quando criança e me fornecerem um cuidado cheio de ternura. Sei que o meu avô olha e intercede por mim lá do céu.

Agradeço ao meu namorado, Jamil, e aos amigos que se tornaram minha segunda família, compartilhando comigo momentos de alegria, tristeza, aprendizado e diversão. Eles tornaram a caminhada mais leve.

Manifesto o meu reconhecimento aos meus professores, que me ensinaram não só os conhecimentos médicos, mas também os valores humanos e éticos.

Agradeço aos meus pacientes, que me confiaram suas vidas e me permitiram aprender com suas histórias.

Agradeço à minha orientadora, que me guiou com paciência, dedicação e sabedoria. Agradeço aos meus colegas de pesquisa, que me ajudaram na coleta e análise dos dados.

Agradeço à Faculdade de Medicina da Universidade Federal da Paraíba, que me proporcionou uma educação de qualidade e me preparou para o exercício da medicina. Prometo honrar ao longo da minha vida o nome da Instituição e todos aqueles que dedicaram as suas vidas à formação de novos médicos.

Escrever o trabalho de conclusão de curso foi uma experiência enriquecedora, que me fez refletir sobre os anos dedicados à minha formação profissional e humana. Dedico este trabalho à minha família, aos meus amigos e, por fim, a João Pessoa, a cidade que me acolheu por seis anos e que guardarei para sempre no meu coração.

RESUMO

A relevância que os Distúrbios Hipertensivos assumem durante a gestação pode ser dimensionada a partir da visualização dos impactos nos desfechos maternos e perinatais. Estima-se que complicam até 10% das gestações, sendo a Hipertensão, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), responsável por 14% dos óbitos maternos no mundo. É reconhecido que os piores desfechos materno-fetais estão diretamente relacionados à gravidade do distúrbio hipertensivo. Deste modo, reconhecer mulheres com maior risco e traçar estratégias para prevenir as complicações pode ajudar em intervenções oportunas, como maior vigilância, tratamento de sintomas e transferência para cuidados superiores. Os objetivos do presente estudo foram descrever o perfil clínico das mulheres internadas para resolução da gravidez na maternidade do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW) e avaliar as repercussões maternas das síndromes hipertensivas da gestação. Trata-se de um estudo de caráter descritivo e transversal, do tipo observacional. A população do estudo constitui-se de puérperas com síndromes hipertensivas gestacionais, admitidas no centro obstétrico do HULW no período de março de 2021 a novembro de 2022 e a amostra foi formada por 180 pacientes. Os dados foram sistematizados de forma a traçar o perfil clínico a partir de variáveis sociodemográficas e características obstétricas. Observou-se, uma média de idade entre as pacientes de 30,2 anos e predomínio de mulheres pardas, que mantinham união estável e possuíam nível de escolaridade abaixo do ensino superior. O IMC médio foi de $34,9 \pm 5,3 \text{ Kg/m}^2$ e a maioria das pacientes negava comorbidades prévias a gestação. Quando a paridade, as multíparas se sobressaíram, representando 62,3% da amostra. A Distúrbio Hipertensivo mais prevalente foi a HASG, afetando 48,8% a amostra, seguida pela HAS em 30,8%. A idade gestacional média de interrupção da gestação foi de 38,1 semanas, sendo a Cesariana a via de parto mais frequente. No tocante aos desfechos maternos adversos, três pacientes apresentaram, no curso da gestação, iminência de eclampsia, porém nenhuma evoluiu para a eclampsia, e apenas uma paciente teve como complicação diagnosticada a Síndrome HELLP. Nenhuma paciente apresentou EAP ou CIVD e nenhum óbito materno foi registrado. Assim, conclui-se que os Distúrbios Hipertensivos durante a gestação representam um problema significativo para a saúde materno-infantil. Sendo a predição, baseada na identificação de fatores de risco na história clínica da paciente, fundamental para garantir intervenções oportunas que reduzam a morbidade e mortalidade das síndromes hipertensivas.

PALAVRAS-CHAVE: Hipertensão. Gravidez. Fatores de risco.

ABSTRACT

The relevance that Hypertensive Disorders assume during pregnancy can be measured from the visualization of the impacts on maternal and perinatal outcomes. It is estimated that they complicate on up to 10% of pregnancies, and Hypertension, according to the World Health Organization (WHO), is responsible for 14% of maternal deaths in the world. It is recognized that the worst maternal-fetal outcomes are directly related to the severity of the hypertensive disorder. Thus, recognizing women at higher risk and devising strategies to predict complications can help in timely interventions, such as increased surveillance, symptom treatment and transfer to higher complexity service. The objectives of the present study were to describe the clinical profile of women admitted for pregnancy resolution at the maternity hospital of the Lauro Wanderley University Hospital (HULW) and to evaluate the maternal repercussions of gestational hypertensive syndromes. This is a descriptive and cross-sectional study, of the observational type. The study population consisted of puerperal women with gestational hypertensive syndromes, admitted to the obstetric center of HULW from March 2021 to November 2022 and the sample was formed by 180 patients. The data were systematized in order to trace the clinical profile from sociodemographic variables and obstetric characteristics. An average age of 30.2 years and a predominance of brown women, who maintained a stable union and had a level of education below higher education, were observed. The average BMI was 34.9 ± 5.3 Kg/m² and most of the patients denied comorbidities prior to pregnancy. When parity, multiparas stood out, representing 62.3% of the sample. The most prevalent Hypertensive Disorder was chronic hypertension, affecting 48.8% of the sample, followed by gestational hypertension in 30.8%. The average gestational age of pregnancy interruption was 38.1 weeks, with Cesarean section being the most frequent delivery route. Regarding adverse maternal outcomes, three patients presented, in the course of pregnancy, imminent eclampsia, but none evolved to eclampsia, and only one patient had HELLP Syndrome diagnosed as a complication. No patient presented APE or DIC and no maternal death was recorded. Thus, it is concluded that Hypertensive Disorders during pregnancy represent a significant problem for maternal and child health. Prediction, based on the identification of risk factors in the patient's clinical history, is essential to ensure timely interventions that reduce the morbidity and mortality of hypertensive syndromes.

KEYWORDS: Hypertension. Pregnancy. Risk factors.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Tabela 1 –	Perfil epidemiológico das pacientes avaliadas	19
Tabela 2 –	Perfil de risco gestacional e desfechos maternos	20

LISTA DE ABREVIATURAS

ACOG	American College Of Obstetricians And Gynecologists
AVE	Acidente Vascular Encefálico
CAAE	Certificado de Aprovação de Apreciação Ética
CCM	Centro de Ciências Médicas
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CIUR	Crescimento intrauterino restrito
CIVD	Coagulação intravascular disseminada
DAC	Doença Arterial Coronariana
DMG	Diabetes Mellitus Gestacional
DPP	Descolamento Prematuro Da Placenta
EAP	Edema Agudo de Pulmão
EMIP	Estudo Multicêntrico de Investigação em Prematuridade
ECR	Ensaio Clínico Randomizado
HASC	Hipertensão Arterial Sistêmica Crônica
HELLP	Hemolysis, Elevated Liver Enzymes and Low Platelet Count
HCFMUSP	Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo
HULW	Hospital Universitário Lauro Wanderley
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IG	Idade Gestacional
IMC	Índice de massa corporal
MAPA	Medição Ambulatorial Da Pressão Arterial
MG	Miligramas
MMHG	Milímetros de mercúrio
MRPA	Medição Residencial Da Pressão Arterial
MS	Ministério da Saúde
NICE	Instituto Nacional de Excelência em Saúde e Cuidados
OMS	Organização Mundial de Saúde
PE	Pré Eclâmpsia
PIG	Pequeno para a Idade Gestacional
PGF	Fator de Crescimento Placentário

SMFM	Society for Maternal-Fetal Medicine
SUS	Sistema Único de Saúde
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
USP	Universidade de São Paulo
USPSTF	Força-Tarefa de Serviços Preventivos dos Estados Unidos
UTI	Unidade de Terapia Intensiva
VEGF	Fator de Crescimento Endotelial
UFPB	Universidade Federal da Paraíba

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 OBJETIVOS	14
2.1 OBJETIVO GERAL	14
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	14
3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	15
4 METODOLOGIA.....	17
4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO.....	17
4.2 LOCAL DA PESQUISA.....	17
4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA	17
4.3.1 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO.....	17
4.3.2 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO.....	18
4.4 VARIÁVEIS DESCRITIVAS.....	18
4.5 ASPECTOS ÉTICOS.....	18
4.6 RECRUTAMENTO DAS PARTICIPANTES.....	19
4.7 PROCEDIMENTOS PARA COLETA DE DADOS	19
4.8 ANÁLISE DOS DADOS.....	19
5 RESULTADOS.....	21
6 DISCUSSÃO.....	22
7 CONCLUSÃO	30
8 REFERÊNCIAS.....	31
APÊNDICE 1 – FORMULÁRIO DA PESQUISA	33
ANEXO A - TERMO DE APROVAÇÃO DO PARECER CONSUBSTANCIADO	
DO CEP/CCM	35
ANEXO B - TERMO DE APROVAÇÃO DO REGISTRO DEPARTAMENTAL	
NO DOG/CCM/UFPB	38

1 INTRODUÇÃO

Os distúrbios hipertensivos da gestação constituem algumas das principais causas de morbimortalidade materna e perinatal globalmente. Estima-se que complicam até 10% das gestações, sendo a hipertensão, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), responsável por 14% dos óbitos maternos no mundo, variando de 12,9% nos países desenvolvidos a 22,9% na América Latina.

No Brasil, a incidência de Pré-eclâmpsia é de 1,5% e a eclâmpsia de 0,6%, porém é provável que esses dados sejam subestimados, variando segundo as regiões. Sendo a prevalência da eclâmpsia, uma das principais complicações, em áreas mais desenvolvidas do país de 0,2%, com mortalidade de 0,8%, enquanto em regiões menos favorecidas, sobe para 8,1%, com taxa de mortalidade materna correspondente a 22,0%⁴. Destaca-se que a hipertensão corresponde a principal causa de morte materna direta entre as brasileiras².

As síndromes hipertensivas da gestação compreendem um conjunto de intercorrências clínicas, sendo comumente classificadas em cinco subtipos, a depender da história clínica e exames laboratoriais. Obrigatoriamente, é evidenciada a presença de hipertensão arterial, definida como uma pressão sistólica ≥ 140 mmHg ou uma pressão diastólica ≥ 90 mmHg, ou ambas, aferidas com esfigmomanômetro adequado para o biotipo e calibrado, sob técnica correta, preferencialmente pelo método manual auscultatório, considerando-se o 5º ruído de Korotkoff (desaparecimento do som), em duas ocasiões, com pelo menos quatro horas de intervalo⁵.

Nesse grupo, a pré-eclâmpsia é definida como a presença de hipertensão arterial diagnosticada após a 20ª semana de gestação em pacientes previamente normotensas, associada à proteinúria significativa (300 mg ou mais de proteínas em coleção de urina de 24 horas ou relação proteína/ creatinina maior ou igual a 0,3 mg/g ou a presença 1,0g/L ou mais de proteínas em fita reagente) ou evidência de lesão em órgãos-alvo, como disfunções orgânicas maternas (perda e função renal, disfunção hepática, estado de antiangiogênese, complicações neurológicas ou hematológicas) ou disfunção uteroplacentária (CIUR assimétrica; Doppler umbilical alterado)^{9,13}.

As gestantes com hipertensão arterial crônica apresentam elevação da pressão arterial verificada precedente à gravidez ou antes de 20 semanas, não-atribuída à doença trofoblástica gestacional, ou pressão arterial $\geq 140 \times 90$ mmHg diagnosticada após 20 semanas de gestação que persiste após 12 semanas de pós-parto. Quando a pré-eclâmpsia ocorre em gestantes com

hipertensão essencial, considera-se o diagnóstico de pré-eclâmpsia sobreposta, na qual há o surgimento de proteinúria ou evidência de lesão em órgãos-alvo em paciente hipertensa que não apresentava esses sinais e sintomas antes da vigésima semana de gestação.⁹

A elevação isolada da pressão arterial identificada pela primeira vez na gestação, após 20 semanas, com ausência de proteinúria e outros sinais e sintomas relacionados à PE, com retorno aos níveis tensionais até 12 semanas após o parto é definida apenas como hipertensão gestacional.

Na eclampsia, uma das manifestações mais graves, há presença de convulsões tônico-clônicas, que não podem ser atribuídas a outras causas, em mulheres com pré-eclâmpsia ou pré-eclâmpsia sobreposta.⁹ As convulsões podem ocorrer no período pré-parto (50%), durante o parto (20%) e no pós-parto (11-14%).¹³

Uma nova categoria, identificada em até 25% dos pacientes com medidas aumentadas de pressão arterial no consultório, é a hipertensão do avental branco. Entidade cujo diagnóstico pode ser confirmado pela monitorização com medidas seriadas na residência (MRPA) ou ambulatorialmente (MAPA).⁵ Não se sabe sobre as repercussões deste tipo de distúrbio na gestação, alguns estudos apontam que em até 50% dos casos haja evolução para hipertensão gestacional ou pré-eclâmpsia.¹³

Piores desfechos materno-fetais estão diretamente relacionados à gravidade do distúrbio hipertensivo. Podendo causar repercussões graves à saúde materna, como descolamento prematuro de placenta, eclampsia, edema agudo de pulmão, encefalopatia hipertensiva, hemorragia cerebral, infarto agudo do miocárdio e insuficiência renal terminal¹⁰. As complicações perinatais incluem restrição do crescimento intrauterino, sofrimento fetal e morte perinatal, além dos graves problemas decorrentes da prematuridade associada às indicações precoces de intervenção (prematuridade eletiva). Conceptos de mães com PE ou PE sobreposta têm maiores riscos de prematuridade, ocorrência de partos de fetos pequenos para a idade gestacional (PIG), necessidade de Unidade de Tratamento Intensivo (UTI) neonatal, necessidade de suporte ventilatório e maior incidência de mortalidade perinatal, quando comparados aos conceitos de mães normotensas⁶.

Deste modo, reconhecer as mulheres com maior risco e traçar estratégias para prever o início dessas complicações pode ajudar em intervenções oportunas, como maior vigilância, tratamento de sintomas e transferência para cuidados superiores, quando necessário, o que poderia reduzir a morbidade e mortalidade das síndromes hipertensivas.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

- Descrever o perfil clínico e epidemiológico das puérperas com síndromes hipertensivas;

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Avaliar as repercussões maternas nas síndromes hipertensivas da gestação;
- Relacionar as síndromes hipertensivas gestacionais com os desfechos maternos.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Durante a gravidez, várias mudanças ocorrem no organismo da mulher, a fim de prepará-lo para o desenvolvimento de uma nova vida. Quando todas essas modificações ocorrem dentro do esperado, a gestação é bem-sucedida para binômio mãe-feto. No entanto, não é infreqüentemente a manifestação de alterações durante esse período que quebram o equilíbrio do organismo gravídico. Sendo, nesse contexto, a hipertensão na gestação uma das entidades clínicas mais importantes da Obstetrícia, devido as repercussões maternas e fetais.¹

A verdadeira etiologia das síndromes hipertensivas gestacionais ainda permanece desconhecida, porém muitas teorias tem sido propostas para explicá-la, entre elas: isquemia uteroplacentária crônica, má adaptação imunológica, toxicidade de lipoproteína de muito baixa densidade, *imprinting genômico*, aumento do apoptose ou necrose do trofoblasto e uma resposta inflamatória materna exagerada aos trofoblastos.

Evidências mais recentes sugerem um possível papel da liberação placentária de fatores angiogênicos, de forma não controlada, na patogênese das síndromes hipertensivas da gestação. Estes interferem na ação do Fator de Crescimento Endotelial (VEGF) e do Fator de Crescimento Placentário (PGF), desempenhando um papel central nas manifestações maternas da doença.⁹

A placenta se desenvolve a partir de células chamadas trofoblastos, que se diferenciam inicialmente em dois tipos: o citotrofoblasto, que é o precursor de todos os trofoblastos, e o sinciotrofoblasto, que é o responsável pela invasão da decídua e das artérias espiraladas. A invasão destas artérias pelo sincício promove um alargamento do diâmetro do vaso de quatro a seis vezes, resultando em um aumento do fluxo sanguíneo que nutrirá feto e placenta.

Quando a invasão das artérias espiraladas e seu remodelamento é deficiente resulta em diâmetros 40% menores que na gravidez normal, determinando conseqüentemente isquemia placentária. Essa condição se torna mais pronunciada com a progressão da gestação, uma vez que a vascularização uterina anormal é incapaz de suprir a demanda necessária para o feto e placenta.¹⁰ Este evento isquêmico acaba levando à injúria do endotélio vascular, que promovem a coagulação e aumentam a sensibilidade aos agentes vasopressores. Resultando no evento básico na fisiopatologia das síndromes hipertensivas: o espasmo arteriolar placentário e sistêmico.⁹

Diversos fatores de riscos colaboram para o surgimento da pré-eclâmpsia, como primiparidade, gravidez múltipla, doença vascular hipertensiva crônica, diabetes mellitus, doença renal crônica, doenças do colágeno, trombofilias, obesidade, gestação molar

hidropisia fetal, extremos da vida reprodutiva (> 35 anos ou adolescente), pré-eclâmpsia em gestação anterior, história familiar de síndromes hipertensivas durante a gestação, raça negra, longo intervalo interpartal, síndrome antifosfolípideo .¹⁰

A prevalência de hipertensão gestacional em pacientes nulíparas é 6 a 17%, sendo 2 a 4% em pacientes multíparas. Em gestação gemelar a prevalência de PE é de 14%, podendo chegar a 40% em pacientes com PE prévia.⁹ A hipertensão arterial sistêmica crônica (HASC) acomete em torno de 5% das gestações, sendo considerada como fator de risco para a PE. A taxa de PE sobreposta em pacientes hipertensas crônicas é 15 a 25%.¹²

Na maioria das mulheres com hipertensão crônica quanto a doença é ainda leve, há mínimas repercussões na gravidez. No entanto, sua forma grave está associada a prognóstico adverso materno. A incidência desses efeitos adversos está relacionada fundamentalmente com a duração da doença (lesão de órgãos-alvo, por exemplo, coração, rim), gravidade da hipertensão e pré-eclâmpsia superposta.¹⁰ Notadamente, a hipertensão crônica na gravidez eleva os riscos de pré-eclâmpsia e de descolamento prematuro da placenta (DPP).⁹ Acresce a isso o fato de que mulheres com hipertensão crônica de alto-risco apresentam taxas aumentadas de complicações que ameaçam a sua vida (mortalidade materna 5 vezes maior): edema agudo de pulmão, encefalopatia hipertensiva, hemorragia cerebral, infarto agudo do miocárdio e insuficiência renal terminal.¹⁰ Salientam que a pressão elevada na gravidez, de qualquer tipo, sinaliza para doença cardiovascular, doença renal crônica e diabetes no futuro.⁵

A hipertensão gestacional e pré-eclâmpsia com sinais de gravidade são potencialmente a que apresentam pior prognóstico fetal. Conceptos de pacientes com PE ou PE sobreposta têm maiores riscos de prematuridade, ocorrência de partos de fetos pequenos para a idade gestacional (PIG), necessidade de Unidade de Tratamento Intensivo neonatal, necessidade de suporte ventilatório e maior incidência de mortalidade perinatal, quando comparados aos neonatos de mães normotensas.⁶ Consequentemente, fetos de mulheres com pré-eclâmpsia apresentam risco aumentado de parto prematuro espontâneo ou terapêutico.⁹ Desta forma, elevando as taxas de cirurgias cesarianas nesse grupo.

Na hipertensão arterial crônica, a mortalidade perinatal está aumentada de 2 a 4 vezes em relação à população normal, assim como as taxas de parto pré-termo e de crescimento intrauterino restrito, sendo maior o risco de prognóstico adverso em níveis tensionais mais elevados¹⁰.

Com o objetivo de estudar o impacto das síndromes hipertensivas nos resultados maternos e perinatais, serão avaliadas puérperas na Maternidade do Hospital Universitário Lauro Wanderley.

4 METODOLOGIA

4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo descritivo e transversal, do tipo observacional com abordagem quantitativa, operacionalizado com dados primários da linha de pesquisa de doutorado interinstitucional em Cardiologia USP/UFPB: “Efetividade da Metildopa comparada ao Captopril no controle da pressão arterial no puerpério: ensaio clínico randomizado”. Sendo este um ensaio clínico randomizado (ECR), controlado com medicação e duplo cego, realizado com puérperas do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW), visando avaliar o controle da pressão arterial das portadoras de síndromes hipertensivas na gestação com a manutenção do uso continuado da Metildopa, previamente utilizada, comparada à troca de regime anti-hipertensivo pelo uso de Captopril.

Este trabalho de conclusão de curso representa um recorte do ensaio clínico cuja delimitação foi o estudo descritivo do perfil clínico e epidemiológico das mulheres com Síndromes hipertensivas, avaliando os fatores de risco e os desfechos maternos mediante o impacto das síndromes hipertensivas.

4.2 LOCAL DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada na Maternidade do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW), referência para gestações de alto risco, localizada em João Pessoa-PB.

4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

Puérperas com síndromes hipertensivas gestacionais, admitidas para parto no centro obstétrico do HULW entre março de 2021 e novembro de 2022.

4.3.1 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

- Mulheres no puerpério imediato portadoras de Síndromes Hipertensivas da Gestação;
- Parto ocorrido no HULW de conceito com idade gestacional superior a 20 semanas;
- Necessidade do uso da Metildopa como droga anti-hipertensiva de manutenção.

4.3.2 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

- Uso de drogas lícitas e ilícitas que possam interferir na hemodinâmica materna.

4.4 VARIÁVEIS DESCRITIVAS

Variáveis sociodemográficas:

- Idade
- Raça
- Escolaridade
- Estado civil

Características obstétricas:

- Idade gestacional do diagnóstico da síndrome hipertensiva da gestação;
- Idade gestacional na interrupção da gravidez;
- Número de gestações;
- Paridade;
- Via de nascimento: vaginal e cesárea;
- Hipertensão gestacional;
- Hipertensão crônica;
- Pré-eclâmpsia com e sem sinais de gravidade;
- Pré-eclâmpsia superposta.

Desfechos maternos:

- Edema agudo de pulmão;
- Coagulação intravascular disseminada;
- Eclâmpsia;
- Síndrome HELLP;
- Iminência de eclâmpsia;
- Óbito materno;

4.5 ASPECTOS ÉTICOS

Considerando-se que o projeto primário foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa do CCM (Centro de Ciências Médicas) /UFPB, com número CAAE:

15563719.7.0000.8069 e do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo – HCFMUSP, com número CAAE: 15563719.7.3001.006. Assim como foi registrado na plataforma Clinical Trial (Registro de Ensaio Clínicos) sob número NCT04835233, e os dados utilizados para este trabalho de conclusão de curso fazem parte das variáveis e objetivos abordados na pesquisa de doutorado, não foi necessária nova submissão ao comitê de ética e pesquisa. Todas as participantes foram devidamente esclarecidas sobre os objetivos do estudo e somente foram incluídas após assinarem o “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido”.

4.6 RECRUTAMENTO DAS PARTICIPANTES

As participantes foram recrutadas no momento da internação para resolução da gestação na triagem obstétrica do Hospital Universitário Lauro Wanderley. Junto a equipe médica de plantão, foi aplicada a checagem dos critérios de inclusão e exclusão da pesquisa, e para as pacientes aptas, solicitou-se, após orientação sobre o trabalho, a assinatura do TCLE.

4.7 PROCEDIMENTO PARA COLETA DE DADOS

Após o recrutamento das participantes, esperou-se até resolução da gestação para que então, até o segundo dia de internação pós-parto, a equipe de pesquisa realizasse uma rápida entrevista com o preenchimento de um formulário padronizado (apêndice 1), com perguntas objetivas e pré-codificadas para entrada no computador, registrando dados gerais da paciente e antecedentes clínicos pessoais. Após esse contato, foram coletados os desfechos maternos com base em informações colhidas em seus respectivos prontuários médicos.

4.8 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram registrados no instrumento de coleta de dados (apêndices 1) e posteriormente digitados em um banco de dados desenvolvido no programa *Microsoft Excel 2010*.

Para análise dos dados, com auxílio do *Software R 4.0.5* (R Core Team, 2021) foi utilizada estatística descritiva, sendo as variáveis categóricas apresentadas através de frequências absolutas e relativas, e as contínuas através de médias e desvio padrão.

5 RESULTADOS

O estudo obteve 172 participantes, cujo perfil epidemiológico revelou média de idades de $30,2 \pm 7.2$ anos. Referente à raça das pacientes abordadas, 18 (10,5%) mulheres se declararam brancas, 15 negras (8,7%) e 139 (80,8%), pardas. Quanto ao estado civil, 36 (20,9%) pacientes eram, casadas, 50 (29,1%) solteiras e 86 (50,0%) mantinham união estável. Na avaliação do nível de escolaridade, 78 (45,9%) puérperas tinham o 1º grau completo, 83 (48,8%) finalizaram o 2º grau e apenas 9 (5,3%) cursaram o ensino superior.

O Índice de massa corporal (IMC) médio entre as pacientes, obtido pela divisão do peso (em kg) pela altura ao quadrado (em metros), foi de $34,9 \pm 5.3 \text{ Kg/m}^2$. No que se refere as comorbidades, 21 (12,2%) eram diabéticas, 11 (6,4%) eram obesas, 8 tinham obesidade e diabetes (4,7%) e 132 (76,7%) negaram a presença de qualquer comorbidade.

Tabela 1 – Perfil epidemiológico das pacientes avaliadas

Variáveis	Total (%)
Idade	30.2 ± 7.2
Raça	
Branca	18/172 (10.5%)
Negra	15/172 (8.7%)
Parda	139/172 (80.8%)
Estado civil	
Casada	36/172 (20.9%)
Solteira	50/172 (29.1%)
União estável	86/172 (50.0%)
Escolaridade	
1º grau	78/170 (45.9%)
2º grau	83/170 (48.8%)
Ensino superior	9/170 (5.3%)

Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

No que concerne as características obstétricas, para 58 (33,7%) mulheres tratava-se da primeira gestação, 37 (31,5%), estavam na segunda gestação, e 77 (44,8%) tinham três ou mais filhos.

Segundo a classificação da síndrome hipertensiva, a Hipertensão arterial crônica foi a mais prevalente, estando presente em 84 mulheres (48,8%), seguida pela Hipertensão gestacional em 53 (30,8%), Pré-eclâmpsia com 16 (9,3%) e, por fim, Pré-eclâmpsia superposta, diagnosticada em 12 gestantes (7,0%). A idade gestacional média de interrupção da gestação

foi de 38,1 semanas [37.1; 39.0], com parto via vaginal em 58 (33,7%) pacientes e cesariana para 172 (66,3%).

Tabela 2 – Perfil de risco gestacional e desfechos maternos

Variáveis	Total (%)
IMC	34.9 ± 5.3
Comorbidades	
Nenhuma	132/172 (76.7%)
Diabetes	21/172 (12.2%)
Obesidade	11/172 (6.4%)
Diabetes e obesidade	8/172 (4.7%)
Número de gestações	
1	58/172 (33.7%)
2	37/172 (21.5%)
3 ou mais	77/172 (44.8%)
Paridade	
1	64/170 (37.6%)
2	40/170 (23.5%)
3 ou mais	66/170 (38.8%)
Via de parto	
Natural	58/172 (33.7%)
Cesáreo	114/172 (66,3%)
IG do parto	38.1 [37.1; 39.0]
IG do diagnóstico da Síndrome hipertensiva	8.0 [0.0; 26.0]
Síndrome hipertensiva	
Pré-eclâmpsia	16/172 (9.3%)
Hipertensão Arterial Crônica	84/172 (48.8%)
Hipertensão Gestacional	53/172 (30.8%)
PE superposta	12/172 (7.0%)
Complicações	
Iminência de Eclampsia	3/171 (1.8%)
Eclampsia	0/172 (0,0%)
Síndrome HELLP	1/172 (0.6%)
EAP	0/172 (0,0%)
CIVD	0/172 (0,0%)
Óbito materno	0/172 (0,0%)

Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

No tocante aos desfechos maternos adversos, três pacientes apresentaram, no curso da gestação, iminência de eclampsia, porém nenhuma evoluiu para a eclampsia, e apenas uma paciente teve como complicação diagnosticada a Síndrome HELLP. Nenhuma paciente

apresentou Edema agudo de pulmão (EAP) ou Coagulação Intravascular disseminada (CIVD) e nenhum óbito materno foi registrado.

6 DISCUSSÃO

Determinar o risco de desenvolver um distúrbio hipertensivo durante a gravidez é desafiador. A partir de dados clínicos e epidemiológicos, é possível reconhecer as mulheres com maior risco e traçar estratégias de seguimento pré-natal. Além das características clínicas, a literatura sugere outros métodos de predição.

Entre os vários testes que vêm sendo propostos para predizer a ocorrência, o mais utilizado na atualidade é a Dopplerfluxometria das artérias uterinas na 24^a semana de gestação¹³. Essa avaliação em pacientes de risco para PE, identifica uma circulação placentária de alta resistência, mostrando um índice de pulsatilidade alterado (acima do percentil 95 para a idade gestacional), associado ou não há incisuras protodiastólicas persistentes além da 23^o semana. O resultado dessas alterações é a deficiência da invasão vascular pelo trofoblasto que, apesar de não definir o diagnóstico das síndromes hipertensivas, identifica paciente com risco clínico elevado para o desenvolvimento de PE e/ou CIUR no curso da gestação.¹³ Particularmente, a avaliação do Doppler é mais benéfica em pacientes com alto risco para PE, devido ao seu alto valor preditivo negativo, com sensibilidade > 60%. No entanto, essa avaliação é limitada pelas dificuldades de assegurar a padronização e qualificação das aferições, além do custo envolvido na realização do exame.

Outra possibilidade é a detecção de substâncias plasmáticas, como proteínas de origem placentária ou decorrentes do desequilíbrio angiogênico. Porém, em vista das limitações na sensibilidade e dos custos de sua incorporação, ainda não há evidências consistentes que sugiram impacto desses métodos no prognóstico materno e perinatal. Desta forma, não há uma indicação formal para a adoção do rastreamento universal além da identificação de risco baseado na história clínica da paciente. Portanto, a recomendação para a predição da pré-eclâmpsia é que ela seja baseada na história clínica da paciente⁹.

A abordagem tradicional para o rastreamento dessa condição se baseia na identificação de fatores de risco a partir história materna e fatores epidemiológicos, que fornecem informações importantes sobre o status clínico prévio da gestante. Dados essenciais que devem ser pesquisados ao longo do acompanhamento pré-natal, pois uma variedade de fatores de risco tem sido associada a probabilidade aumentada de pré-eclâmpsia.¹⁰ No Reino Unido, o Instituto Nacional de Excelência em Saúde e Cuidados (NICE) emitiu uma diretriz recomendando que as mulheres devem ser consideradas de alto risco de desenvolver PE se tiverem ao menos um fator de alto risco ou dois fatores de risco moderado. Sendo fatores de alto risco,

respectivamente, história de doença hipertensiva em gravidez prévia, doença renal crônica, doença autoimune, diabetes mellitus ou hipertensão crônica; e fatores de risco moderado são primeira gravidez, idade ≥ 40 anos, intervalo intergestacional > 10 anos, índice de massa corporal (IMC) na primeira visita de $\geq 35 \text{ kg/m}^2$ ou história familiar de PE¹⁴. Nos EUA, de acordo com o *American College Of Obstetricians And Gynecologists* (ACOG), fazer um histórico médico para avaliar os fatores de risco é atualmente a melhor e única abordagem de triagem recomendada para PE; os fatores de risco são nuliparidade, idade > 40 anos, IMC $\geq 30 \text{ kg/m}^2$, concepção por fertilização *in vitro*, história de gravidez prévia com PE, história familiar de PE, hipertensão crônica, doença renal crônica, diabetes mellitus, lúpus eritematoso sistêmico ou trombofilia⁹.

Em relação à idade materna, em nosso trabalho, constatou-se nas mulheres com síndrome hipertensiva média de idade de 30,2 anos com desvio-padrão de 7,2 anos. A literatura aponta que os extremos de vida reprodutiva (> 35 ou < 18 anos) são acompanhados de maior incidência de distúrbios hipertensivos.¹⁰ A primigestação, mais frequente no limite inferior, e as alterações estruturais nos vasos, que restringem a vasodilatação e levam à maior ocorrência de hipertensão arterial essencial nas pacientes com idade avançada, são fatores que se relacionam com a maior frequência da doença nessas faixas etárias.⁵

No que diz respeito a raça, um estudo epidemiológico americano mostrou que mulheres negras e hispânicas tinham risco aumentado para todos os distúrbios hipertensivos na gravidez em comparação as mulheres brancas não hispânicas. Inclusive, recentemente o USPSTF forneceu orientações atualizadas sobre fatores de risco nas Síndromes hipertensivas, tendo modificado o fator de risco anterior "Características sociodemográficas", dividindo-o em dois fatores distintos: "Pessoas negras (devido a fatores sociais, em vez de biológicos)" e "renda mais baixa". Observando que "pessoas negras" e "renda mais baixa" estão associadas ao aumento do risco devido a iniquidades ambientais, sociais e históricas que moldam as exposições à saúde, o acesso aos cuidados de saúde e a distribuição desigual de recursos, não propensões biológicas¹⁷. Reforçando que a morbimortalidade materna da mulher negra pode estar relacionada à predisposição biológica para doenças como hipertensão arterial e diabetes *mellitus*, mas também aos fatores relacionados à dificuldade de acesso ao sistema de saúde, à baixa qualidade do atendimento (por razões sociais ou de discriminação) e à falta de ações ou de capacitação dos profissionais de saúde voltadas para os riscos específicos aos quais as mulheres negras estão expostas.^{19,20}

Nas mulheres estudadas no HULW, ficou evidente um predomínio das autodeclaradas pardas em relação as brancas e negras, representando 80,8% do total de pacientes. Tal achado provavelmente está ligado a rica miscigenação presente na população brasileira, sendo importante levar este fator em consideração ao definir a raça como um achado de risco gestacional.

No que se refere ao status socioeconômico, descrito pela relação de diferentes fatores como escolaridade, ocupação, local de residência e renda familiar, foi avaliado neste estudo pelo nível de escolaridade das pacientes. Sendo constatado uma pequena parcela de pacientes com ensino superior (5.3%), predominando aquelas com apenas ensino médio concluído (48.8%). O nível socioeconômico tem sido descrito como um fator que coloca a mulher em risco de pré-eclâmpsia, principalmente em países em desenvolvimento, em razão das condições de acesso a saúde e alimentação¹⁵. Além disso, pode ser considerada um marcador obstétrico de risco, pois influencia na forma como a gestante acessa ao serviço de saúde, e o quanto compreende as orientações de autocuidado das consultas de pré-natal. Ademais, a baixa escolaridade tem associação com baixo peso ao nascer, multiparidade e menor número de consultas pré-natais.²¹

O estado antropométrico inadequado (sobrepeso ou obesidade) é frequente, e a obesidade tem sido descrita como um fator de risco primário para os distúrbios hipertensivos e CIUR¹⁶. A literatura aponta que o aumento do índice de massa corporal (IMC), é associado a taxas mais altas de Síndromes hipertensivas, especialmente pré-eclâmpsia em todos os níveis de gravidade⁹. Sendo o risco de PE dobrado a cada aumento de 5 a 7 kg/m², o que equivale a um aumento de 0,54% para cada 1 kg/m² de elevação do IMC. Em nosso estudo, foi verificado uma média do IMC, parâmetro adotado pela Organização Mundial de Saúde para calcular o peso ideal de cada indivíduo, de 34,9 kg/m² com desvio padrão de 5,3 kg/m². Já sendo constatado um perfil de obesidade limítrofe entre os graus I e II, condição que predispõe outra importante complicação, o Diabetes Gestacional, comprometendo os desfechos gestacionais atuais e o risco cardiovascular futuro.

No que se refere as comorbidades prévias, a maioria (76,7%) negou a presença de comorbidades e 12,2 % se diziam diabéticas. Sendo esta já consideradas de alto risco para o desenvolvimento de Síndromes hipertensivas segundo ACOG e a NICE.

No que tange as características obstétricas, houve um predomínio de múltiparas, representando 62,3% da amostra (40 mulheres com 2 filhos e 66 com 3 ou mais). Dado que

condiz com a idade média encontrada nas pacientes, tendo em vista que a brasileira tem sua primeira gestação por volta dos 27,2 anos, segundo dados do IBGE, 2018.

Em relação a classificação dos distúrbios hipertensivos, houve um predomínio dos quadros de Hipertensão arterial crônica entre as gestantes (48.8%), seguida pela Hipertensão gestacional (30,8%), Pré-eclâmpsia (9,3%) e, por fim, PE superposta (7,0%). Dados que influenciaram na resolução da gravidez, uma vez que a conduta quanto a interrupção é dependente de um balanço entre a gravidade da doença e a idade gestacional, a fim de diminuir o número de complicações maternas e fetais¹³.

Entre as pacientes avaliadas, foi observado que o parto ocorreu em média com 38.1 semanas [37.1; 39.0], dado relacionado ao predomínio de Hipertensão Arterial Crônica na amostra. Na hipertensão essencial sem complicações o parto idealmente ocorre no termo, porque na maioria dos casos o prognóstico materno e neonatal é mais favorável.⁹ Sendo a idade gestacional ótima para o parto na hipertensão crônica está entre 38 a 39 semanas, em virtude da conduta conservadora na gravidez de mais de 39 semanas está associada a elevação na incidência de pré-eclâmpsia grave e, por outro lado, o parto indicado antes de 37 semanas, conferir aumento da morbidade neonatal.¹⁰

Nos demais distúrbios hipertensivos a interrupção da gravidez geralmente é indicada após a 37ª semana, para Hipertensão Gestacional ou Pré-eclâmpsia sem sinais de gravidade, e a partir da 34ª semana para pré-eclâmpsia grave, a fim de evitar complicações maternas graves como: eclampsia, síndrome HELLP, descolamento de placenta e morte materna¹³.

Sabe-se que o parto antes das 37 semanas é um fator independente de proteção contra a recorrência de PE na gestação seguinte¹³. Por esta razão, os distúrbios hipertensivos configuram uma das principais causas de parto prematuro terapêutico. No estudo multicêntrico de investigação em prematuridade (EMIP), coordenado pela UNICAMP e realizado entre 2011 e 2012 em 20 hospitais de referência no Brasil, a Síndrome hipertensiva liderou como a principal causa de interrupção da gestação antes do termo: dos 1468 partos prematuros terapêuticos ocorridos dentro do período do estudo, mais de 90% tiveram como indicação algum componente da síndrome. Observou-se também que nessas pacientes a via de parto mais frequente foi a cesariana. Dado que se repetiu em nosso estudo, no qual foi verificado uma taxa de 66,3% de cesáreas. Contudo, a via de parto vaginal ainda é a preferencial, inclusive não há contraindicação formal para procedimentos de maturação cervical, seja por métodos mecânicos ou medicamentosos, reservando-se a cesariana para indicações obstétricas habituais¹³.

Essa disparidade observada entre o número de cesarianas e partos vaginais pode indicar a abordagem mais resolutiva para pacientes com hipertensão, devido ao alto risco de complicações. Porém, é importante questionar se dificuldade encontrada nas maternidades brasileiras na continuidade da assistência obstétrica ao parto normal, somada a escassez de recursos físicos-materiais, não seriam os verdadeiros empecilhos a escolha pela via vaginal para essas pacientes.

Quanto aos desfechos maternos, as Síndromes Hipertensivas na Gestação podem predispor a ocorrência de uma grande quantidade de complicações. Em nosso estudo avaliamos os desfechos gravídicos mais dramáticos relacionados a crise hipertensiva. Em nossa amostra, três pacientes foram diagnosticadas com iminência de eclampsia, evidenciada através de alterações clínicas e laboratoriais, porém nenhuma evoluiu para a eclampsia, e apenas uma paciente teve como manifestação a Síndrome HELLP. Na literatura, observamos que o pior prognóstico da gestante costuma estar vinculado à crise convulsiva, sendo elevada a mortalidade materna na eclâmpsia, chegando a 15% em países em desenvolvimento. Por outro lado, no decurso da pré-eclâmpsia sem sinais de gravidade é excepcional, a não ser quando sobrevém a síndrome HELLP.¹⁰ Nenhuma das nossas pacientes apresentou Edema agudo de pulmão (EAP) ou Coagulação Intravascular disseminada (CIVD) e nenhum óbito materno foi registrado.

No que diz respeito a profilaxia, a aspirina em baixas doses têm sido usada durante a gravidez mais comumente para prevenir ou retardar o início da pré-eclâmpsia¹³. A recomendação anterior ACOG, da *Society for Maternal-Fetal Medicine* (SMFM) e da USPSTF foi da aspirina em baixas doses (81 mg/d) entre 12 semanas e 28 semanas de gestação (idealmente antes de 16 semanas) e continuada diariamente até o parto, em gestantes com alto risco de pré-eclâmpsia e sugeria profilaxia com aspirina em baixas doses em gestantes com mais de um fator de risco moderado. A USPSTF forneceu orientações atualizadas sobre fatores de risco moderados. Especificamente, recomendando a aspirina para indivíduos com mais de um fator de risco moderado. Além disso, o USPSTF adicionou um novo fator de risco moderado, "Concepção in vitro", e modificou o fator de risco anterior "Características sociodemográficas", dividindo-o em dois fatores distintos: "Pessoas negras (devido a fatores sociais, em vez de biológicos)" e "renda mais baixa". Observando que "pessoas negras" e "renda mais baixa" estão associadas ao aumento do risco devido a iniquidades ambientais, sociais e históricas que moldam as exposições à saúde, o acesso aos cuidados de saúde e a distribuição desigual de recursos¹⁷. Ressalta-se que recentemente o ACOG realizou um estudo que avaliava

se o tratamento com aspirina pode ser descontinuado em gestações com índice de pulsatilidade das artérias uterinas normal (percentil ≤ 90) entre 24 e 28 semanas, sendo observado que a descontinuação não foi inferior à manutenção do tratamento com aspirina até 36 semanas para prevenir pré-eclâmpsia prematura.²²

Além disso, recomenda-se o uso de cálcio (1 g/dia) a partir da 12ª semana para gestantes de alto risco para desenvolvimento de PE, especialmente àquelas com dieta pobre em cálcio¹³. Essa recomendação, baseia-se no fato de que a dieta com pouco cálcio tem sido relacionada à incidência aumentada de eclâmpsia. É importante observar que segundo dados do IBGE 2011, as mulheres adultas brasileiras de 19 a 59 anos possuem um consumo médio diário de menos de 500 mg/dia. Desta forma, a suplementação deve ser indicada a todas as pacientes com alto risco de desenvolver pré-eclâmpsia.

O presente estudo apresentou como limitação não verificar a realização da profilaxia entre as pacientes. Desta forma, não foi possível determinar a influência dessa medida profilática nos desfechos maternos.

É fundamental reforçar que as síndromes hipertensivas da gravidez são um marcador de risco futuro, e a mulher em tal situação precisa ser abordada de forma mais atenta e integral para a prevenção efetiva de doença cardiovascular e renal.⁵ Quanto as doenças cardiovasculares, o aumento do risco varia de 2 vezes para todos os casos e de 8 a 9 vezes para mulheres com pré-eclâmpsia que deram à luz antes de 34 semanas. O risco de ser hipertensa crônica aumenta 3 a 4 vezes; e o de AVE, 1,8 vezes. Do mesmo modo, o risco de doença arterial coronariana (DAC) dobra com o envelhecimento⁵. Sendo assim, há a recomendação de que mulheres com história de pré-eclâmpsia que tiveram parto pré-termo (< 37 semanas) ou com história de pré-eclâmpsia recorrente devem ser avaliadas anualmente para pressão sanguínea, lipídios, glicemia de jejum e índice de massa corporal (IMC).

7 CONCLUSÃO

Com base nos resultados obtidos, conclui-se que os distúrbios hipertensivos durante a gestação são um problema significativo para a saúde materno-infantil.

Para garantir a abordagem oportuna dos casos em maior risco, é fundamental conhecer o perfil clínico das pacientes atendidas no contexto de cada serviço. Na população estudada, 80,8% das pacientes eram da raça parda, estavam no curso da terceira gestação ou mais e tinham uma média de idade de 30 anos. Esses dados estão em consonância com a maior ocorrência de Hipertensão Arterial Essencial na amostra.

A idade gestacional média de parto foi de 38,1 semanas, favorável para o prognóstico materno e neonatal. Quanto à via de parto, houve uma disparidade entre o número de cesarianas e partos vaginais, indicando uma abordagem mais resolutiva nesse grupo. No entanto, é importante questionar se a tendência de escolha pela via cirúrgica não seria pela comodidade da assistência obstétrica, dada a escassez de recursos físico-materiais de muitos serviços.

Apesar de alguns desfechos maternos adversos terem sido observados, não foram registrados óbitos maternos, o que pode ser atribuído à intervenção oportuna e adequada realizada pela equipe de saúde do HULW.

Portanto, a identificação precoce de mulheres com maior risco e o estabelecimento de estratégias para prever complicações são fundamentais para melhorar os resultados maternos e perinatais, garantindo intervenções oportunas e reduzindo a morbidade e mortalidade das síndromes hipertensivas.

8 REFERÊNCIAS

1. STEEGERS, E. A. et al. **Pre-eclampsia**. Lancet, London, v. 376, n. 9741, p. 631-644, Aug. 2010.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico**. Brasília, DF, v. 52, n. 29, ago. 2020. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/media/pdf/2020/agosto/31/boletim_epidemiologico_covid_29.pdf. Acesso em: 10 nov. 2021.
3. RAMOS, J. G. L.; SASS, N.; COSTA, S. H. M. **Preeclampsia**. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, Rio de Janeiro, v. 39, n. 9, p. 496-512, set. 2017.
4. GIORDANO, J. C. et al. **The burden of eclampsia: results from a multicenter study on surveillance of severe maternal morbidity in Brazil**. PLoS One, San Francisco, v. 9, n. 5, e97401, May 2014.
5. BARROSO, W. K. S. et al. **Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020**. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, São Paulo, v. 116, n. 3, p. 516-658, mar. 2021.
6. CUNNINGHAM, F. G. et al. **Hypertensive disorders in pregnancy**. In: WILLIAMS, J. W. (Ed.). Williams Obstetrics. Houston: Mc Graw-Hill, 2001.
7. BATEMAN, B. T. et al. **Prevalence, trends, and outcomes of chronic hypertension: a nationwide sample of delivery admissions**. American Journal of Obstetrics and Gynecology, Philadelphia, v. 206, n. 2, p. 134.e1-8, Feb. 2012.
8. VON DADELZEN, P.; MAGEE, L. A. **Preventing deaths due to the hypertensive disorders of pregnancy**. Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology, London, v. 36, p. 83-102, Oct. 2016.
9. AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS. Committee on Practice Bulletins Obstetrics. **Gestational Hypertension and Preeclampsia**; Number 222; June 2020. Disponível em: <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/practice-bulletin/articles/2020/06/gestational-hypertension-and-preeclampsia>. Acesso em: 10 nov. 2021.
10. MONTENEGRO, C. A. B.; REZENDE, J. F. **Obstetrícia Fundamental**. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.
11. MARTINS-COSTA, S. H. et al. **Doença hipertensiva na gravidez**. In: FREITAS, F. et al. (Ed.). Rotinas em Obstetrícia. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.
12. SAVITZ, D. A. et al. **Descriptive epidemiology of chronic hypertension, gestational hypertension, and preeclampsia in New York State, 1995-2004**. Maternal and Child Health Journal, New York, v. 18, n. 4, p. 829-838, May 2014.
13. PERAÇOLI, J. C.; BORGES, V. T.; RAMOS, J. G. et al. **Pré-eclâmpsia/eclâmpsia**. São Paulo: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO); 2018. (Protocolo FEBRASGO – Obstetrícia, nº 8/Comissão Nacional Especializada em Hipertensão na Gestação).
14. O’Gorman N, Wright D, Liona C. Poon LC, Rolnik DL, Syngelaki A, Wright A, Akolekar R, Cicero S, Janga D, Jani J, Molina FS, De Paco Matallana C, Papantoniou N, Persico N, Plasencia W, Singh M, Nicolaides KH. **Acurácia do modelo de riscos concorrentes no rastreamento da pré-eclâmpsia por fatores maternos e biomarcadores às 11–13 semanas de gestação**. Ultrassom Obstétrico Gynecol 2017; 49: 751-755.
15. Poon LC, Nicolaides KH. **Fatores maternos do primeiro trimestre e triagem de biomarcadores para pré-eclâmpsia**. Prenat Diagn. Julho de 2014; 34 (7): 618-27.

16. O’Gorman N, Wright D, Syngelaki A, Akolekar R, Wright A, Poon LC, Nicolaides KH. **Modelo de riscos concorrentes no rastreamento da pré-eclâmpsia por fatores maternos e biomarcadores às 11-13 semanas de gestação.** Am J Obstet Gynecol 2016; 214: 103.e1– e12.
17. Davidson KW, Barry MJ, Mangione CM, Cabana M, Caughey AB, Davis EM, et al. **Uso de aspirina para prevenir pré-eclâmpsia e morbidade e mortalidade relacionadas:** Declaração de recomendação da US Preventive Services Task Force Statement. Força-Tarefa de Serviços Preventivos dos EUA. JAMA;2021;326:1186-91; DOI: 10.1001/jama.2021.14781.
18. Oliveira, G.; OLIVEIRA, J.; MÄNNISTÖ, T. e col. **Diferenças raciais/étnicas na doença hipertensiva relacionada à gravidez em nulíparas.** Ethn Dis., v. 24, n. 3, p. 283-289, 2014.
19. Brasil. Ministério da Saúde. **Racismo Como Determinante Social de Saúde.** Brasília, DF: Secretaria de Promoção da Igualdade Racial; 2011. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/racismo_como_determinante_social_saude.pdf. Acesso em: 10 out. 2023.
20. Ministério da Saúde (BR). **Gestação de Alto Risco: Manual Técnico.** 6. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2022.
21. ANDRADE, C. Y. DE .; DACHS, J. N. W... **Acesso à educação por faixas etárias segundo renda e raça/cor.** Cadernos de Pesquisa, v. 37, n. 131, p. 399–422, maio 2007.
22. **Mid-trimester uterine artery Doppler for aspirin discontinuation in pregnancies at high risk for preterm pre-eclampsia:** Post-hoc analysis of StopPRE trial. BJOG. 2023 Aug 9. Disponível em: <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1471-0528.16877>. Acesso em: 10 out. 2023.

APÊNDICE 1 – FORMULÁRIO DA PESQUISA

Data: _____

DADOS GERAIS

Nome: _____

Idade: _____ Prontuário: _____

Escolaridade: _____

Status Marital: _____

Cidade de moradia: _____

Telefone: () _____

Peso ____kg Altura ____m (IMC: ____)

HÁBITOS:

Fumo: sim () não ()

Etilista: sim () não ()

Outras drogas: sim () não () Especificar: _____

COMORBIDADES:

ANTECEDENTES OBSTÉTRICOS

G: _____ P: _____ A: _____

Tipo de parto (normal, cesáreo ou fórceps): _____

Apresentou PE nas gestações anteriores: sim () não ()

Gravidez planejada? sim () não ()

Complicações em gestações anteriores: _____

DADOS GERAIS DA GESTAÇÃO:

Idade gestacional do diagnóstico: ____ sem ____ dias

Idade gestacional da interrupção da gravidez: ____ sem ____ dias

Via de nascimento: vaginal (com ou sem uso de fórceps ou vácuo-extrator) e cesárea (com ou sem uso de fórceps) _____

Tipo da Síndrome hipertensiva:

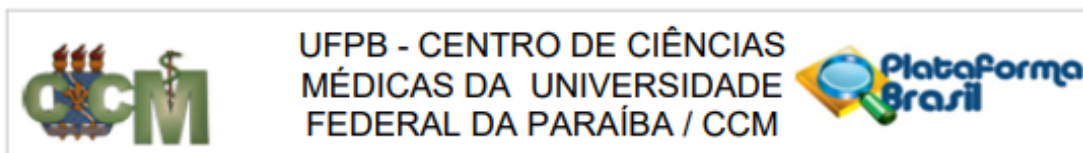
1. Pré-eclâmpsia sem sinais de gravidade
2. Pré-eclâmpsia com sinais de gravidade ☐
3. Hipertensão crônica agravada pela gestação ☐
4. Hipertensão gestacional ☐
6. Hipertensão crônica

DESFECHOS MATERNAS

VARIÁVEIS	SIM	NÃO
Edema agudo de pulmão		
Eclâmpsia		
Síndrome HELLP		
Oligúria		
Iminência de eclâmpsia		
Óbito materno		

Coagulação intravascular disseminada		
Complicações maternas relacionadas às síndromes hipertensivas da gravidez		
Complicações maternas não relacionadas às síndromes hipertensivas da gravidez		

ANEXO A - TERMO DE APROVAÇÃO DO PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP/CCM



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Efetividade da metildopa para tratamento hipotensor de manutenção no puerpério

Pesquisador: ROSSANA MARIANA CARVALHO DE PAIVA MARQUES

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 15563719.7.0000.8069

Instituição Proponente: UFPB - Centro de Ciências Médicas/CCM

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DA NOTIFICAÇÃO

Tipo de Notificação: Outros

Detalhe: projeto

Justificativa: No projeto haverá aferição da pressão arterial dos pacientes através do aparelho M.

Data do Envio: 10/02/2020

Situação da Notificação: Parecer Consubstanciado Emitido

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.854.040

Apresentação da Notificação:

No projeto haverá aferição da pressão arterial dos pacientes através do aparelho M.A.P.A (monitoramento ambulatorial da pressão arterial), com a vantagem de se obter um conjunto de medições da tensão arterial durante a rotina habitual do indivíduo, evitando os erros de aferições dependentes do profissional de saúde e hipertensão do jaleco branco. Com essa técnica haverá melhor avaliação da eficácia dos medicamentos para controle de pressão arterial, contribuindo para um atendimento médico mais direcionado e eficiente, beneficiando a paciente. Houve modificação do TCLE com a inserção deste exame que é não invasivo e indolor. Obs: o projeto não iniciou ainda coleta, pois foi proposta essa modificação pelo orientador do doutorado e estamos aguardando a nova autorização do CEP.

Data do Envio: 10/02/2020.

Endereço: Centro de Ciências Médicas, 3º andar, Sala 14 - Cidade Universitária Campus 1
Bairro: CASTELO BRANCO **CEP:** 58.051-900
UF: PB **Município:** JOAO PESSOA
Telefone: (83)3216-7308 **E-mail:** comitedeetica@ccm.ufpb.br



UFPB - CENTRO DE CIÊNCIAS
MÉDICAS DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DA PARAÍBA / CCM



Continuação do Parecer: 3.854.040

Objetivo da Notificação:

Complementação da metodologia: aferição da pressão arterial dos pacientes através do aparelho M.A.P.A (monitoramento ambulatorial da pressão arterial).

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Projeto já aprovado e foram devidamente citados.

Comentários e Considerações sobre a Notificação:

Não há óbices éticos.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Não se aplica.

Recomendações:

Não se aplica.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Notificação conforme apresentada, aprovada.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Outros	TCLE.docx	10/02/2020 13:59:58	ROSSANA MARIANA CARVALHO DE	Postado
Outros	PROJETO.docx	10/02/2020 14:08:50	ROSSANA MARIANA CARVALHO DE	Postado

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Centro de Ciências Médicas, 3º andar, Sala 14 - Cidade Universitária Campus 1

Bairro: CASTELO BRANCO

CEP: 58.051-900

UF: PB

Município: JOAO PESSOA

Telefone: (83)3216-7308

E-mail: comitedeetica@ccm.ufpb.br



UFPB - CENTRO DE CIÊNCIAS
MÉDICAS DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DA PARAÍBA / CCM



Continuação do Parecer: 3.854.040

JOAO PESSOA, 21 de Fevereiro de 2020

Assinado por:
Iaponira Cortez Costa de Oliveira
(Coordenador(a))

Endereço: Centro de Ciências Médicas, 3º andar, Sala 14 - Cidade Universitária Campus 1

Bairro: CASTELO BRANCO

CEP: 58.051-900

UF: PB

Município: JOAO PESSOA

Telefone: (83)3216-7308

E-mail: comitedeetica@ccm.ufpb.br

**ANEXO B- TERMO DE APROVAÇÃO DO REGISTRO
DEPARTAMENTAL NO DOG/CCM/UFPB**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS MÉDICAS**

DEPARTAMENTO DE OBSTETRÍCIA E GINECOLOGIA

Campus Universitário I – 1º Andar do CCM

Fone (83) 3216.7553 – E-mail: dog.ccm@gmail.com

DEPARTAMENTO



CERTIDÃO

Certifico, para os devidos fins, que o Departamento de Obstetrícia e Ginecologia do Centro de Ciências Médicas da Universidade Federal da Paraíba aprovou, *Ad Referendum*, o projeto de trabalho de conclusão de curso intitulado **“ESTUDO DESCRITIVO DO PERFIL DE RISCO GESTACIONAL E DESFECHOS MATERNOS NAS SÍNDROMES HIPERTENSIVAS”**, realizado pela aluna DANIELLY LEITE VIDAL, matrícula 20170039112, sob a responsabilidade e orientação da Profa. Iselena Claudino Bernardes Nóbrega.

João Pessoa, 21 de novembro de 2023.

Assinatura manuscrita em tinta azul da Profa. Dra. Andréa Larissa Ribeiro Pires.

Profa. Dra. Andréa Larissa Ribeiro Pires
Chefe do Departamento de Obstetrícia