



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR
Ciências da Saúde

Prevalência dos distúrbios hipertensivos durante a gravidez no CHCB

Paula Cristina Ascensão Rodrigues

Dissertação para obtenção do grau de Mestre em
Medicina
(ciclo de estudos integrado)

Orientador: Prof. Doutor José Martinez de Oliveira
Co-orientador: Prof. Doutora Sara Nunes

Covilhã, Abril de 2015

Dedicatória

Este trabalho é dedicado à minha família, por todo esforço e amor.

Agradecimentos

Ao meu orientador, Professor Doutor José Martinez de Oliveira, pela orientação contínua ao longo deste percurso de construção de conhecimento, pela disponibilidade prestada para responder a todas as minhas dúvidas.

À Professora Doutora Sara Nunes pelo apoio imprescindível para a realização deste trabalho.

Aos meus pais, Glória e Marino, por me terem ajudado a tornar este sonho realidade.

À minha irmã e ao meu cunhado, Isabel e Mário, por acreditarem sempre em mim e por me fazerem ver para além “das montanhas”.

À Ana pela amizade e apoio incondicional ao longo deste percurso.

À Diana, Élvio e Raquel por todos os momentos de alegria passados e pela amizade desinteressada.

A todos os meus restantes amigos que me acompanharam ao longo deste percurso de seis anos e que o tornaram menos tortuoso.

Resumo

Introdução: Os distúrbios hipertensivos da gravidez são responsáveis por quase 18% de todas as mortes maternas em todo o mundo e, atualmente são divididos em quatro categorias: hipertensão crónica, hipertensão gestacional, pré-eclâmpsia/eclâmpsia, hipertensão crónica com pré-eclâmpsia sobreposta.

Métodos: Estudo observacional, descritivo, analítico, transversal e retrospectivo, realizado com base na consulta dos processos clínicos das gestantes com distúrbios hipertensivos diagnosticados entre Janeiro de 2011 a 31 de Dezembro de 2013 no Centro Hospitalar Cova da Beira. EPE (CHCB). Para o tratamento estatístico utilizaram-se o *Statistical Package for the Social Sciences Statistics versão 21* e *Microsoft Office Excel 2010*. Na análise dos dados, recorreu-se à estatística descritiva e analítica.

Resultados: A amostra em estudo incluiu 127 gestantes com distúrbios hipertensivos durante a gravidez do universo de 1770 grávidas com partos assistidos no CHCB. A prevalência dos distúrbios hipertensivos na população estudada foi de 7%, a maioria desenvolveu hipertensão gestacional (3%), ao passo que 1% apresentou hipertensão crónica, 2% pré-eclâmpsia e 1% pré-eclâmpsia complicada por síndrome de HELLP. Neste estudo os resultados obtidos revelaram uma relação estatística significativa entre o diagnóstico destes distúrbios e as variáveis idade, número de plaquetas, e níveis de TGO e de TGP (p -value <0,05). De facto, das gestantes com mais de 35 anos a maioria apresentou HTA crónica (45,5%), enquanto 10,8% desenvolveu pré-eclâmpsia. No entanto, ao contrário das conclusões de outros estudos internacionais e nacionais, não se obteve associação entre o diagnóstico de distúrbios hipertensivos e as variáveis número de partos, gestação múltipla, diabetes gestacional e Diabetes *mellitus*.

Discussão: Os distúrbios hipertensivos da gravidez são a principal causa de morbilidade materno-fetal no mundo desenvolvido, ocorrendo em cerca de 8-10% das gestantes em todo o mundo. Nos países industrializados, as taxas de pré-eclâmpsia, hipertensão gestacional e hipertensão crónica têm aumentado nos últimos anos, enquanto as taxas de eclâmpsia diminuíram drasticamente. No CHCB, a prevalência de distúrbios hipertensivos diagnosticados durante a gravidez é inferior à relatada na maioria dos países.

Palavras-chave

Gravidez, hipertensão crónica, hipertensão gestacional, pré-eclâmpsia/eclâmpsia, hipertensão crónica com pré-eclâmpsia sobreposta.

Abstract

Introduction: The hypertensive disorders of pregnancy are responsible for almost 18% of all maternal deaths worldwide and are currently divided into four categories: chronic hypertension, gestational hypertension, preeclampsia/eclampsia, chronic hypertension with superimposed preeclampsia.

Methods: The present work is an observational, descriptive, analytical, cross-sectional and retrospective, based on reviewing the medical records of pregnant women with hypertensive disorders diagnosed between January 2011 to 31 December 2013 at the Hospital Cova da Beira, EPE (CHCB). For the statistical analysis we used both the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) version 21 Statistics and the Microsoft Office Excel 2010. Data analysis was made by using descriptive and analytical statistics.

Results: The sample included 127 pregnant women with hypertensive disorders during pregnancy from a total of 1770 pregnant women delivered at CHCB. The prevalence of hypertensive disorders found in this population was 7%, the majority presenting gestational hypertension (3%), while 1% had chronic hypertension, 2% preeclampsia and 1% preeclampsia complicated by HELLP syndrome. A statistically significant relationship between the diagnosis of these disorders and age, platelet counts, AST and ALT levels was found (p -value <0.05). In fact, pregnant women over 35 years most had chronic hypertension (45,5%), while 10.8% developed preeclampsia. However, unlike the findings of other international and national studies, an association between the diagnosis of hypertensive disorders and variable number of deliveries, multiple pregnancy, gestational diabetes and diabetes mellitus was not found.

Discussion: The hypertensive disorders of pregnancy are the leading cause of maternal and fetal morbidity in the developed world, occurring in about 8-10% of pregnant women worldwide. In industrialized countries, preeclampsia rates, gestational hypertension and chronic hypertension have increased in recent years, while eclampsia rates decreased dramatically. In CHCB, the diagnosed prevalence of hypertensive disorders during pregnancy appears to be lower than that reported in most countries.

Keywords

Pregnancy, chronic hypertension, gestational hypertension, preeclampsia/eclampsia, chronic hypertension with superimposed preeclampsia.

Índice

1. Introdução	1
2. Materiais e Métodos	3
2.1. Tipo de Estudo	3
2.2. População do estudo	3
2.3. Amostra.....	3
2.4. Procedimento de recolha de dados.....	3
2.5. Método Estatístico	4
3. Resultados	6
3.1. Estatística Descritiva.....	6
3.1.1. Caracterização demográfica e clínica das gestantes	6
3.1.2. Caracterização dos antecedentes pessoais e obstétricos	7
3.1.3. Caracterização da gestação atual.....	7
3.2. Estatística Inferencial.....	10
4. Discussão	15
4.1. Limitações e pontos fortes	17
5. Bibliografia	18
6. Anexos	20

Lista de Figuras

Gráfico 1 - Distribuição da amostra por faixa etária.	6
Gráfico 2 - Distribuição da amostra por número de partos.....	6
Gráfico 3 - Distribuição da ocorrência de edemas	9
Gráfico 4 - Relação de dependência entre a variável diagnóstico e a idade.....	13
Gráfico 5 - Relação de dependência entre a variável diagnóstico e o número de plaquetas. .	13
Gráfico 6 - Relação de dependência entre a variável diagnóstico e o valor de TGO.	14
Gráfico 7 - Relação de dependência entre a variável diagnóstico e o valor de TGP.....	14

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Valores de referência dos laboratórios do CHCB.....	4
Tabela 2 - Definição e classificação dos níveis de PA em adultos.....	4
Tabela 3 - Caracterização dos antecedentes obstétricos das gestantes	7
Tabela 4 - Antecedentes pessoais e obstétricos.....	7
Tabela 5 - Informação da gestação atual.....	8
Tabela 6 - Número de casos e taxa de prevalência dos distúrbios hipertensivos da gravidez.	10
Tabela 7 - Relação estatística entre o diagnóstico e as variáveis independentes em análise .	10

Lista de Acrónimos

ACOG	<i>American College of Obstetricians and Gynecologists</i>
CHCB	Centro Hospitalar Cova da Beira, EPE
CHCM	Concentração de hemoglobina corpuscular média
DM	Diabetes <i>mellitus</i>
DP	Desvio padrão
GGT	Gamaglutamiltransferase
HCM	Hemoglobina corpuscular média
HELLP	<i>Hemolysis, elevated liver enzymes, low platelet</i>
HTA	Hipertensão arterial
IMC	Índice de massa corporal
M	Média
MI	Membros inferiores
MS	Membros superiores
PA	Pressão arterial
PAS	Pressão arterial diastólica
PAD	Pressão arterial sistólica
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences Statistics</i>
TGO	Transaminase glutâmico oxalacética
TGP	Transaminase glutâmico pirúvica
TP	Tempo protrombina
TTPA	Tempo de tromboplastina parcial ativada
VCM	Volume corpuscular médio

1. Introdução

Os distúrbios hipertensivos da gravidez são uma causa importante de morbimortalidade materna. São responsáveis por quase 18% de todas as mortes maternas em todo o mundo, com uma estimativa de 62000 a 77000 mortes por ano (1). Assim, a redução da mortalidade materna é uma das grandes prioridades da comunidade internacional e constitui um dos Objetivos de Desenvolvimento do Milénio (2).

A classificação destes distúrbios tem sofrido constantes modificações. De acordo com o *National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Pregnancy* (3) e o *American College of Obstetricians and Gynecologists* (ACOG) (4) os quadros hipertensivos da grávida são divididos em quatro categorias:

1. Hipertensão crónica
2. Hipertensão gestacional
3. Pré-eclâmpsia/eclâmpsia
4. Hipertensão crónica com pré-eclâmpsia sobreposta.

Hipertensão crónica (ou pré-existente) define-se por pressão arterial sistólica (PAS) \geq 140mmHg ou pressão arterial diastólica (PAD) \geq 90mmHg, que é diagnosticada antes da 20^a semana de gestação. Todavia, este grupo inclui também as gestantes nas quais este distúrbio surge antes da 20^a semana gestacional ou que persiste após a 12^a semana pós-parto, nesta última situação o diagnóstico é retrospectivo.

Hipertensão gestacional define-se pelo surgimento de hipertensão arterial (HTA) após a 20^a semana, sem proteinúria associada, e que desaparece até à 12^a semana pós-parto. Geralmente ocorre nas semanas finais da gravidez (3-9).

Pré-eclâmpsia é um síndrome sistémico cuja etiologia ainda não é bem conhecida. Contudo, a hipótese mais consensual considera que o foco patogénico é a placenta. Tradicionalmente, este distúrbio caracteriza-se pelo desenvolvimento de hipertensão arterial (PA \geq 140/90mmHg) e proteinúria (\geq 300mg numa amostra de urina de 24 horas), após 20 semanas de gestação (3-9). No entanto, mais recentemente o ACOG considerou que não é necessário a deteção de proteinúria para o seu diagnóstico (10). Na ausência de proteinúria o diagnóstico é, então, baseado no surgimento de HTA após a 20^a semana em associação com uma ou mais das seguintes alterações: trombocitopenia (contagem de plaquetas \leq 100000/mm³), alteração da função hepática (elevação dos níveis sanguíneos de transaminases hepáticas para o dobro da concentração normal), desenvolvimento de insuficiência renal (creatinina sérica maior do que 1,1 mg/dL ou uma duplicação da creatinina sérica na ausência de outra doença renal), edema pulmonar e/ou o desenvolvimento de distúrbios cerebrais ou visuais (10). Edema generalizado

e matutino, que afeta a face, membros superiores e inferiores está geralmente presente nestas pacientes, mas não é um critério de diagnóstico. Dado que o seu surgimento acarreta alto risco materno-fetal é crucial identificar as gestantes em maior risco, nomeadamente as que têm idades compreendidas entre os 18 e 35 anos, nulíparas, de raça negra, obesas, hipertensão crónica, gestação múltipla, pré-eclâmpsia em gestação anterior, Diabetes *mellitus* (DM) pré-gestacional. Diagnostica-se pré-eclâmpsia grave quando numa grávida está presente pelo menos um dos seguintes critérios: PAS ≥ 160 mmHg ou PAD ≥ 110 mmHg em duas ocasiões, com pelo menos seis horas de diferença quando em repouso no leito; proteinúria ≥ 5 g em urina de 24 horas; oligúria ≤ 500 mL/24h; distúrbios cerebrais ou visuais; edema pulmonar ou cianose; dor na região epigástrica ou quadrante superior direito; indicadores de alteração da função hepática; trombocitopenia; restrição de crescimento intrauterino. O síndrome de HELLP pode complicar 20% das gestações com pré-eclâmpsia grave e caracteriza-se por: hemólise, elevação dos valores séricos das enzimas hepáticas e trombocitopenia (3-12).

Eclâmpsia é o quadro mais grave de hipertensão arterial induzida pela gravidez e caracteriza-se pelo surgimento de convulsões generalizadas numa grávida com pré-eclâmpsia após terem sido excluídas outras possíveis etiologias (ex. epilepsia) (3-9).

Existe evidência de poder a pré-eclâmpsia ocorrer em mulheres com hipertensão crónica. Nestes casos o prognóstico é mais desfavorável quando comparado com a ocorrência destas duas patologias isoladamente. O diagnóstico desta sobreposição deve ser considerado quando estão presentes os seguintes achados: primeiro episódio de proteinúria ≥ 300 mg numa grávida previamente hipertensa antes da 20ª semana gestacional, no entanto sem proteinúria; ou uma grávida hipertensa e com proteinúria antes da 20ª semana gestacional em que ocorre: aumento súbito dos valores tensionais ou de proteinúria; trombocitopenia ou alteração da função hepática (3-9).

O objetivo principal deste estudo foi averiguar a prevalência dos distúrbios hipertensivos durante a gravidez nas consulentes do Centro Hospitalar Cova da Beira, EPE (CHCB), definindo-se como objetivos específicos:

- Conhecer a prevalência de hipertensão crónica em grávidas consultadas no CHCB entre 2011-2013.
- Conhecer a prevalência de hipertensão gestacional em grávidas consultadas no CHCB entre 2011-2013.
- Conhecer a prevalência de pré-eclâmpsia e eclâmpsia em grávidas consultadas no CHCB entre 2011-2013.
- Conhecer a prevalência de hipertensão crónica com pré-eclâmpsia sobreposta no CHCB entre 2011-2013.
- Estudar as suas distribuições por idades.
- Identificar fatores de risco associados a estes distúrbios.
- Definir, de acordo com os resultados obtidos, possíveis medidas preventivas a adotar, para diminuir a sua prevalência.

2. Materiais e Métodos

2.1. Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo observacional, de análise descritiva e analítica, transversal e retrospectivo.

2.2. População do estudo

A população-alvo deste estudo é constituída por gestantes com distúrbios hipertensivos diagnosticados entre Janeiro de 2011 a 31 de Dezembro de 2013 no CHCB.

2.3. Amostra

Os critérios de inclusão no estudo foram: diagnóstico de distúrbio hipertensivo da gravidez e parto ocorrido no CHCB. Foram excluídos todos os casos que apresentavam informação clínica insuficiente ou não se encontrava disponível.

A dimensão final da amostra foi de 127 gestantes do universo de 1770 grávidas com partos assistidos no CHCB. No entanto, para cada variável a dimensão da amostra foi diferente, dependendo da informação registada no processo clínico.

2.4. Processo de recolha de dados

Uma vez obtido parecer favorável da Comissão Ética e autorização do Conselho de Administração do CHCB (anexo I), tomando por base o grupo de diagnósticos homogêneos (GDH), foram selecionados os casos para consulta dos processos clínicos individuais das gestantes no CHCB.

Da consulta dos processos extraíram-se: (1) dados demográficos, como a idade e raça; (2) antecedentes pessoais, nomeadamente a ocorrência de DM e HTA; (3) antecedentes obstétricos: número de gestações, número de partos, pré-eclâmpsia na gestação anterior, síndrome de HELLP na gestação anterior; (4) dados da gestação atual: altura da gestante, peso no início da gestação e aquando do parto, número de fetos, desenvolvimento de diabetes gestacional, proteinúria durante a gestação e aquando do parto, valores da PA durante a gestação e aquando do parto; (5) dados laboratoriais como valores da hemoglobina, hematócrito, VCM, HCM, CHCM, contagem sérica de plaquetas e o valor das enzimas hepáticas (TGO, TGP, GGT).

Na tabela 1 indicam-se os valores de referência dos laboratórios do CHCB para os estudos analíticos referidos e na tabela 2 os perfis de pressão arterial considerados para uma gestante.

Tabela 1 - Valores de referência dos laboratórios do CHCB.

	Baixo	Normal	Alto
Eritrócitos	< 3,80 x10 ¹² /L	3,80-5,10 x10 ¹² /L	> 5,10 x10 ¹² /L
Hemoglobina	< 11,7 g/dL	11,7 - 15,5 g/dL	>15,5 g/dL
Hematócrito	< 35%	35 - 45%	>45%
VCM	< 81 fl	81 - 100 fl	>100 fl
HCM	< 27 pg	27 - 34 pg	>34 pg
CHCM	< 32 g/dL	32 - 360 g/dL	>360 g/dL
Plaquetas	< 100 x10 ⁹ /L	100 - 450 x10 ⁹ /L	>450 x10 ⁹ /L
TP	< 9,4 seg.	9,4 - 13,4 seg.	>13,4 seg.
TTPA	< 25,10 seg.	25,10 - 34,70 seg.	>34,70 seg.
TGO		0 - 32 U/L	>32 U/L
TGP		0 - 31 U/L	>31 U/L
GGT	< 7 U/L	7 - 39 U/L	>39 U/L
Fosf.alcalina	<35	35 - 104 U/L	>104 U/L

Tabela 2 - Definição e classificação dos níveis de PA em adultos.

Categoria	Sistólica	Diastólica
Ótima	< 120 mmHg	<80 mmHg
Normal	120-129 mmHg	80-84 mmHg
Normal alta	130-139 mmHg	85-89 mmHg
Hipertensão Grau 1	140-159 mmHg	90-99 mmHg
Hipertensão Grau 2	160-179 mmHg	100-109 mmHg
Hipertensão Grau 3	≥ 180 mmHg	≥110 mmHg

2.5. Método Estatístico

Para efetuar a análise estatística utilizaram-se os programa *Statistical Package for the Social Sciences Statistics (SPSS) versão 21* e *Microsoft Office Excel 2010*.

Na análise dos dados, recorreu-se à estatística descritiva e analítica. Em relação à primeira, determinaram-se frequências absolutas e relativas, algumas medidas de estatística descritiva, de acordo com as características das variáveis em estudo.

Na descrição das variáveis foram utilizadas medidas descritivas básicas: frequências, percentagens para as variáveis nominais, medidas de tendência central (média e mediana) e medidas de dispersão (desvio padrão) para as variáveis quantitativas.

O teste de independência do Qui-quadrado permitiu analisar a relação de independência entre variáveis qualitativas. Este teste informa sobre a relação de independência das variáveis, mas não sobre o grau de associação existente. A hipótese nula dos testes de independência considera que as variáveis em análise são independentes, para um nível de significância inferior a 5%. Assim, quando o valor de p obtido foi superior a 0,05 (p -value $\geq 0,05$) considerou-se que as diferenças entre os valores observados e os valores esperados não são significativas. Pelo facto de não existirem diferenças significativas entre os valores observados e os valores esperados conclui-se que as variáveis são independentes.

O teste do Qui-quadrado pressupõe, no entanto, que nenhum valor de frequência esperada seja inferior a um e que não mais de 20% deles seja inferior a cinco. Quando tal aconteceu recorreu-se ao Teste Exato de Fisher, cuja hipótese nula é a mesma do teste do Qui-quadrado.

3. Resultados

A amostra em estudo inclui 127 gestantes com distúrbios hipertensivos durante a gravidez de entre o total de 1770 grávidas com partos assistidos no CHCB.

3.1. Estatística Descritiva

3.1.1. Caracterização demográfica e clínica das gestantes

As idades da amostra variam entre os 15 e os 43 anos, sendo a média (M) de idades de 31,83 e o desvio padrão (DP) de 4,779. Destaca-se que 1,6% apresenta menos de 18 anos e 21,3% mais de 35 anos (Gráfico 1).

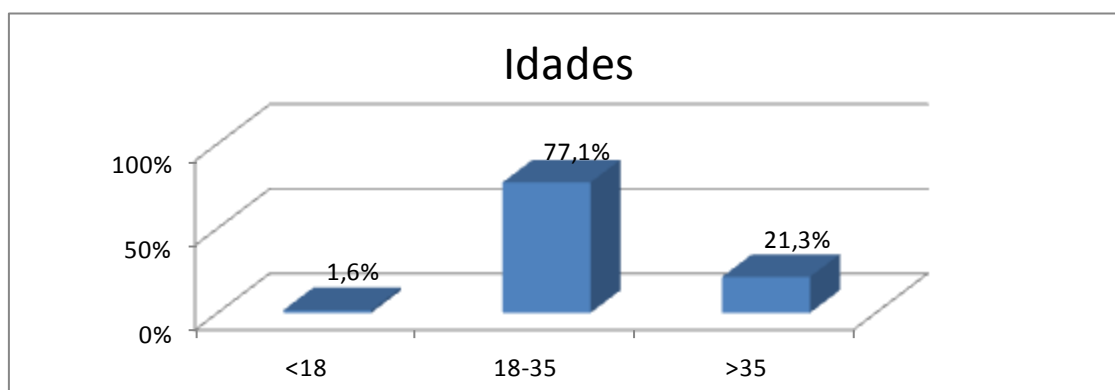


Gráfico 1 - Distribuição da amostra por faixa etária.

Relativamente ao número de partos 49,6% são nulíparas e 38,2% uníparas (Gráfico 2). Em relação ao número de gestações, a maioria das gestantes são multigestas (56,1%) (Tabela 3).

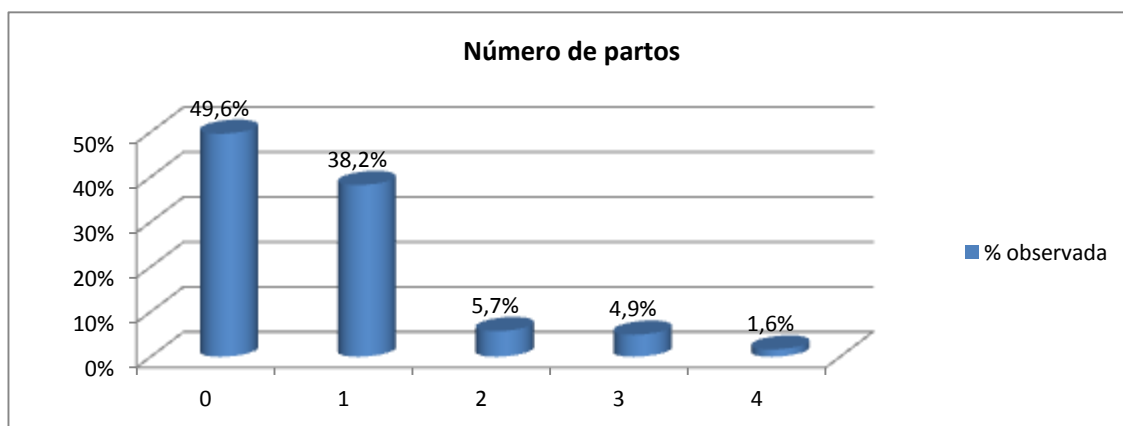


Gráfico 2 - Distribuição da amostra por número de partos.

Tabela 3 - Caracterização dos antecedentes obstétricos das gestantes.

		Frequência absoluta (n)	Frequência relativa (%)
Paridade	0	61	49,6
	1	47	38,2
	2	7	5,7
	3	6	4,9
	4	2	1,6
Gestações	1	54	43,9
	2	43	35,0
	3	16	13,0
	4	7	5,7
	5	2	1,6
	6	0	0
	7	1	0,8

3.1.2. Caracterização dos antecedentes pessoais e obstétricos

No que concerne aos antecedentes pessoais e obstétricos 1,6% tinham DM tipo I, 22,0% HTA e 4,9% haviam tido pré-eclâmpsia e 1,6% pré-eclâmpsia agravado por síndrome de HELLP em gestação anterior (tabela 4).

Tabela 4 - Antecedentes pessoais e obstétricos.

Antecedentes pessoais e obstétricos (%- frequência relativa; n - frequência absoluta)			
Diabetes <i>Mellitus</i> tipo I	Pré-eclâmpsia na gestação anterior	Pré-eclâmpsia + Síndrome de HELLP na gestação anterior	HTA
1,6 (2)	4,9 (6)	1,6 (2)	22,0 (28)

3.1.3. Caracterização da gestação atual

Em relação aos dados referentes à gestação atual 12,6% desenvolveu diabetes gestacional. Quando do parto a maioria não teve proteinúria (86,6%) e em 46,4% a PAS foi ≥ 140 mmHg e em 40,8% a PAD ≥ 90 mmHg. No que se refere aos exames complementares de diagnóstico 20,0% apresentou o valor de hemoglobina inferior a 11,7 g/dL, hematócrito reduzido em 28,0% e 20,8% apresentava contagem sérica das plaquetas inferior $100 \times 10^9/L$. No que concerne ao valor das enzimas hepáticas 12,7% revelou aumento dos níveis séricos de TGO e 13,6% aumento de TGP.

Tabela 5 - Informação da gestação atual.

	Frequência absoluta (n)	Frequência relativa (%)
Gestação		
Filho único	122	98,4
Múltiplo	2	1,6
Diabetes Mellitus	2	1,6
Diabetes Gestacional	16	12,6
Proteinúria (durante a gestação)		
Negativo	113	84
Proteinúria (parto)		
Negativo	110	86,6
Baixa	10	7,9
Moderada	4	3,1
Alta	3	2,4
PAS (durante a gestação)		
Ótima	33	34,7
Normal	39	41,1
Normal Alta	13	13,7
HTA Grau I	10	10,5
PAD (durante a gestação)		
Ótima	44	46,3
Normal	23	24,2
Normal Alta	8	8,4
HTA Grau I	15	15,8
HTA Grau II	3	3,2
HTA Grau III	2	2,1
PAS (parto)		
Ótima	16	12,8
Normal	21	16,8
Normal Alta	30	24,0
HTA Grau I	49	39,2
HTA Grau II	7	5,6
HTA Grau III	2	1,6
PAD (parto)		
Ótima	33	26,4
Normal	22	17,6
Normal Alta	19	15,2
HTA Grau I	42	32,8
HTA Grau II	7	5,6
HTA Grau III	3	2,4
Hemoglobina (parto)		
Baixa	25	20,0
Normal	100	80,0
Hematócrito (parto)		
Baixo	35	28,0
Normal	90	72,0
Plaquetas (parto)		
Baixo	26	20,8
Normal	99	79,2
TGO (parto)		
Normal	103	87,3
Alto	15	12,7

	Frequência absoluta (n)	Frequência relativa (%)
TGP (parto)		
Normal	102	86,4
Alto	16	13,6
GGT (parto)		
Normal	51	68,9
Alto	3	4,1

Em termos de percepção subjetiva da ocorrência de edemas a maioria (66,2%) não a referiu. Todavia, 28,3% das pacientes referiu a ocorrência de edemas dos membros inferiores (MI), 1,6% dos membros inferiores e superiores (MS) e 3,9% dos membros inferiores, membros superiores e face.

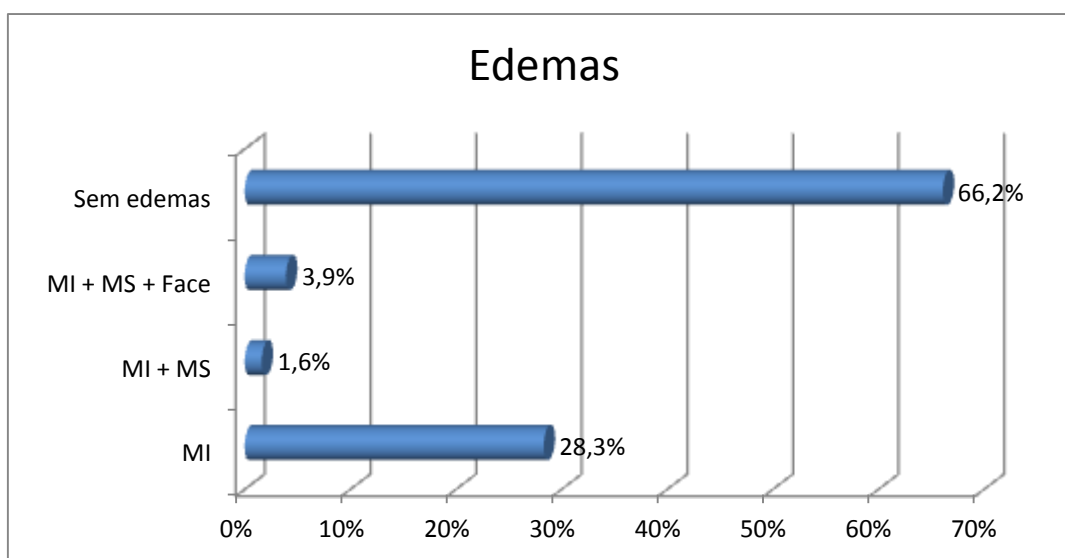


Gráfico 3 - Distribuição da ocorrência de edemas.

Pela análise da tabela 6 verifica-se que a prevalência dos distúrbios hipertensivos na população estudada é de 7%, destas a maioria desenvolveu hipertensão gestacional (3%), ao passo que 1% apresentou hipertensão crônica, 2% pré-eclâmpsia e 1% pré-eclâmpsia agravada com síndrome de HELLP.

Tabela 6 - Número de casos e taxa de prevalência dos distúrbios hipertensivos da gravidez.

	Frequência absoluta (n)	Frequência relativa (%)	Prevalência
Hipertensão crónica	22	17,3	1
Hipertensão gestacional	59	46,5	3
Pré-Eclâmpsia	37	29,1	2
Síndrome HELLP	9	7,1	1
Eclâmpsia	0	0	0
Total - Distúrbios hipertensivos	127	100	7
Total - população	1770		100

3.2. Estatística Inferencial

A estatística inferencial permitiu analisar possíveis associações entre a variável diagnóstico de distúrbios hipertensivos e os principais fatores de risco para cada patologia, bem como possíveis alterações encontradas em exames complementares de diagnóstico.

Os resultados do teste exato de Fisher revelaram que existe uma relação estatística significativa entre o diagnóstico destes distúrbios e as variáveis idade, contagem sérica das plaquetas, níveis séricos de TGO e TGP (p -value <0,05). Conclui-se assim que o diagnóstico é influenciado significativamente por estas variáveis (tabela 7).

Tabela 7 - Relação estatística entre o diagnóstico e as variáveis independentes em análise.

		Diagnóstico					Teste Exato de Fisher* n
		Hipertensão crónica n (%)	Hipertensão gestacional n (%)	Pré-eclâmpsia n (%)	Síndrome de HELLP n (%)	Total n (%)	
Idade	≤35	12 (54,5)	48 (81,4)	33 (89,2)	7 (77,8)	100 (78,7)	0,021
	>35	10 (45,5)	11 (18,6)	4 (10,8)	2 (22,2)	27 (21,3)	
	Total	22 (100,0)	59 (100,0)	37 (100,0)	9 (100,0)	127 (100,0)	
Diabetes Mellitus	Não	22 (100,0)	55 (98,2)	36 (97,3)	9 (100,0)	122 (98,4)	1,000
	Sim -Tipo 1	0 (0,0)	1 (1,8)	1 (2,7)	0 (0,0)	2 (1,6)	
	Total	22 (100,0)	56 (100,0)	37 (100,0)	9 (100,0)	124 (100,0)	
Pré-eclâmpsia na gestação anterior	Não	20 (90,9)	52 (94,5)	34 (91,9)	9 (100,0)	115 (93,5)	0,843
	Sim	2 (9,1)	3 (5,5)	3 (8,1)	0 (0,0)	8 (6,5)	
	Total	22 (100,0)	55 (100,0)	37 (100,0)	9 (100,0)	123 (100,0)	

		Diagnóstico					Teste Exato de Fisher* n
		Hipertensão crônica n (%)	Hipertensão gestacional n (%)	Pré-eclâmpsia n (%)	Síndrome de HELLP n (%)	Total n (%)	
Número de partos	0	11 (50,0)	27 (49,1)	21 (56,8)	2 (22,2)	61 (49,6)	0,349
	≥ 1	11 (50,0)	28 (50,9)	16 (43,2)	7 (77,8)	62 (50,4)	
	Total	22 (100,0)	55 (100,0)	37 (100,0)	9 (100,0)	123 (100,0)	
Gestação Múltipla	Não	22 (100,0)	55 (98,2)	37 (100,0)	8 (88,9)	122 (98,4)	0,171
	Sim	0 (0,0)	1 (1,8)	0 (0,0)	1 (11,1)	2 (1,6)	
	Total	22 (100,0)	56 (100,0)	37 (100,0)	9 (100,0)	124 (100,0)	
Diabetes Gestacional	Não	19 (86,4)	46 (82,1)	34 (91,9)	9 (100,0)	108 (87,1)	0,407
	Sim	3 (13,6)	10 (17,9)	3 (8,1)	0 (0,0)	16 (12,9)	
	Total	22 (100,0)	56 (100,0)	37 (100,0)	9 (100,0)	124 (100,0)	
Proteinúria durante o trabalho de parto	Negativa	22 (100,0)	51 (86,4)	32 (86,5)	5 (55,6)	110 (86,6)	0,058
	Baixa	0 (0,0)	6 (10,2)	3 (8,1)	1 (11,1)	10 (7,9)	
	Moderada	0 (0,0)	1 (1,7)	1 (2,7)	2 (22,2)	4 (3,1)	
	Alta	0 (0,0)	1 (1,7)	1 (2,7)	1 (11,1)	3 (2,4)	
	Total	22 (100,0)	59 (100,0)	37 (100,0)	9 (100,0)	127 (100,0)	
PAS durante o trabalho de parto	Normal	13 (61,9)	31 (53,4)	19 (51,4)	4 (44,4)	67 (53,6)	0,943
	Grau I	6 (28,6)	23 (39,7)	15 (40,5)	5 (55,6)	49 (36,2)	
	Grau II	2 (9,5)	3 (5,2)	2 (5,4)	0 (0,0)	7 (5,6)	
	Grau III	0 (0,0)	1 (1,7)	1 (2,7)	0 (0,0)	2 (1,6)	
	Total	21 (100,0)	58 (100,0)	37 (100,0)	9 (100,0)	125 (100,0)	
PAD durante o trabalho de parto	Normal	14 (66,7)	32 (55,2)	25 (67,6)	3 (33,3)	74 (59,2)	0,254
	Grau I	5 (23,8)	19 (32,8)	12 (32,4)	5 (55,6)	41 (32,8)	
	Grau II	2 (9,5)	4 (6,9)	0 (0,0)	1 (11,1)	7 (5,6)	
	Grau III	0 (0,0)	3 (5,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (2,4)	
	Total	21 (100,0)	58 (100,0)	37 (100,0)	9 (100,0)	125 (100,0)	
Plaquetas durante o trabalho de parto	Baixo	3 (14,3)	7 (12,1)	9 (24,3)	7 (77,8)	26 (20,8)	0,000
	Normal	18 (85,7)	51 (87,9)	28 (75,7)	2 (22,2)	99 (79,2)	
	Total	21 (100,0)	58 (100,0)	37 (100,0)	9 (100,0)	125 (100,0)	

		Diagnóstico					Teste Exato de Fisher* n
		Hipertensão crónica n (%)	Hipertensão gestacional n (%)	Pré-eclâmpsia n (%)	Síndrome de HELLP n (%)	Total n (%)	
Hemoglobina durante o trabalho de parto	Baixo	1 (4,8)	11 (19,0)	11 (29,7)	2 (22,2)	25 (20,0)	0,119
	Normal	20 (95,2)	47 (81,0)	26 (70,3)	7 (77,8)	100 (80,0)	
	Total	21 (100,0)	58 (100,0)	37 (100,0)	9 (100,0)	125 (100,0)	
Hematócrito durante o trabalho de parto	Baixo	6 (28,6)	15 (25,9)	12 (32,4)	2 (22,2)	35 (28,0)	0,883
	Normal	15 (71,4)	43 (74,1)	25 (67,6)	7 (77,8)	90 (72,0)	
	Total	21 (100,0)	58 (100,0)	37 (100,0)	9 (100,0)	125 (100,0)	
TGO durante o trabalho de parto	Normal	20 (100,0)	53 (98,1)	29 (82,9)	1 (11,1)	103 (87,3)	0,000
	Alto	0 (0,0)	1 (1,9)	6 (17,1)	8 (88,9)	15 (12,7)	
	Total	20 (100,0)	54 (100,0)	35 (100,0)	9 (100,0)	118 (100,0)	
TGP durante o trabalho de parto	Normal	20 (100,0)	52 (96,3)	29 (82,9)	1 (11,1)	102 (86,4)	0,000
	Alto	0 (0,0)	2 (3,7)	6 (17,1)	8 (88,9)	16 (13,6)	
	Total	20 (100,0)	54 (100,0)	35 (100,0)	9 (100,0)	118 (100,0)	
GGT durante o trabalho de parto	Baixo	2 (18,2)	7 (22,6)	10 (37,0)	1 (20,0)	20 (27,0)	0,202
	Normal	9 (81,8)	24 (77,4)	15 (55,6)	3 (60,0)	51 (68,9)	
	Alto	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (7,4)	1 (20,0)	3 (4,1)	
	Total	11 (100,0)	31 (100,0)	27 (100,0)	5 (100,0)	74 (100,0)	

A análise dos gráficos de barras ou das *boxplots* permite ilustrar a relação de dependência entre as variáveis.

Os diagnósticos considerados foram influenciados pela idade, havendo uma maior variabilidade nos pacientes com 35 anos ou menos (dada a maior altura da *boxplot*). 50% dos doentes com mais de 35 anos registaram o diagnóstico hipertensão crónica e hipertensão gestacional (gráfico 4).

A relação estatística entre o diagnóstico e a contagem sérica das plaquetas quando do parto foi significativa, sendo que na maioria dos casos os valores foram normais. A exceção é o diagnóstico de síndrome de HELLP que inclui, por definição, níveis baixos de trombócitos (77,8%; p -value=0,000).

50% dos casos com um nível baixo de plaquetas correspondem ao diagnóstico de hipertensão crónica, hipertensão gestacional e pré-eclâmpsia; 25% dos casos com baixo nível de plaquetas correspondem aos diagnósticos pré-eclâmpsia e síndrome de HELLP.

50% dos casos com contagem normal de plaquetas correspondem ao diagnóstico hipertensão crónica e hipertensão gestacional (gráfico 5).

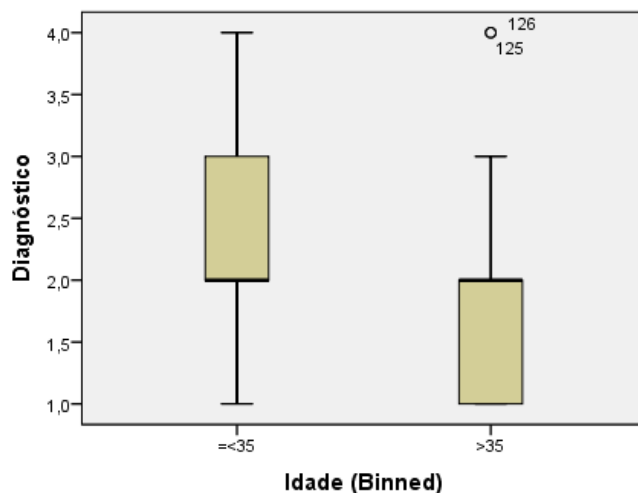


Gráfico 4 - Relação de dependência entre a variável diagnóstico e a idade.

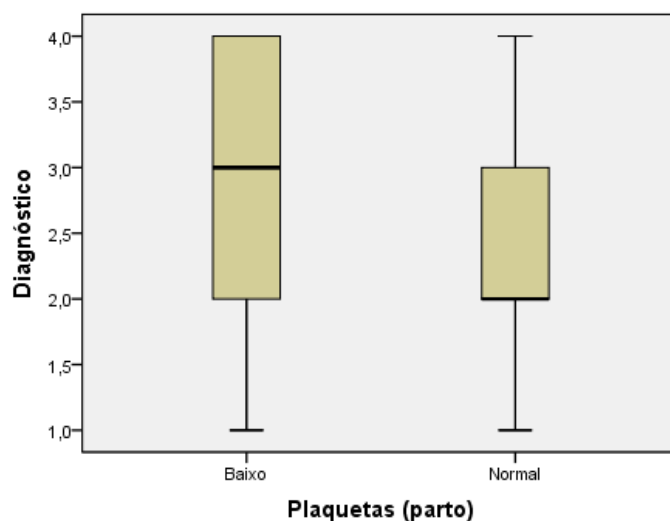


Gráfico 5 - Relação de dependência entre a variável diagnóstico e o número de plaquetas.

50% das pacientes com níveis séricos de TGO normal tinham hipertensão crónica ou gestacional, enquanto que 50% das que tinham níveis elevados registaram diagnóstico de hipertensão gestacional, pré-eclâmpsia e, obviamente síndrome HELLP (gráfico 6).

De forma similar, 50% dos pacientes com níveis séricos de TGP normal registaram os diagnósticos hipertensão crónica e gestacional. Porém, os valores de TGP normal apresentaram uma maior dispersão de resultados (em relação ao diagnóstico) do que no nível de TGP alto, 50% dos casos com TGP alto registou os diagnósticos hipertensão gestacional e pré-eclâmpsia (gráfico 7).

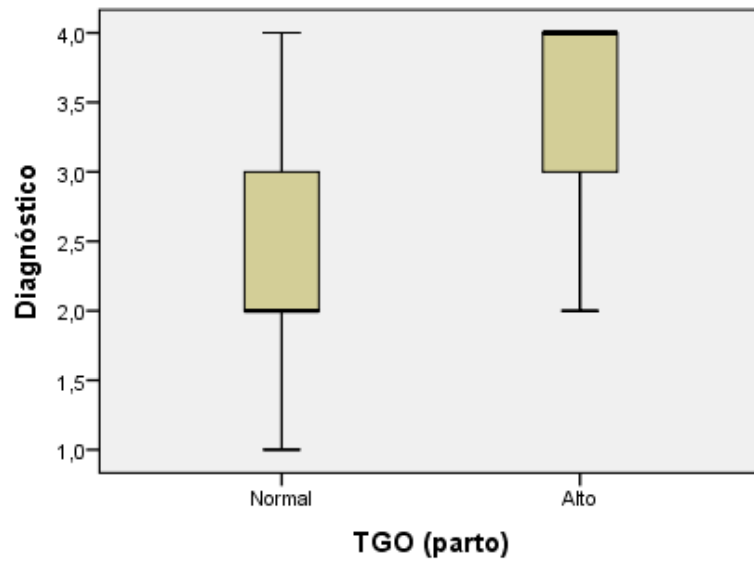


Gráfico 6 - Relação de dependência entre a variável diagnóstico e o valor de TGO.

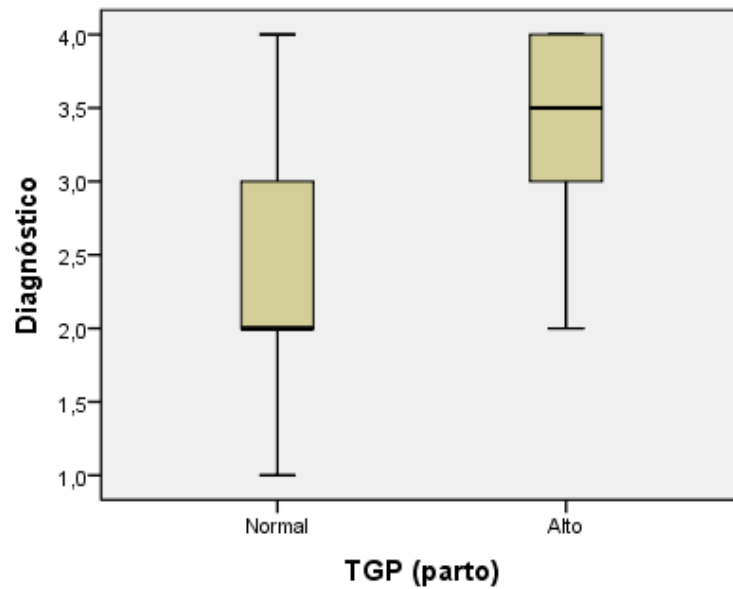


Gráfico 7 - Relação de dependência entre a variável diagnóstico e o valor de TGP.

4. Discussão

Os distúrbios hipertensivos da gravidez são a principal causa de morbidade e mortalidade materno-fetal no mundo desenvolvido, ocorrendo em cerca de 8-10% das gestantes em todo o mundo (13,14). Nos países industrializados, as taxas de pré-eclâmpsia, hipertensão gestacional e hipertensão crônica têm aumentado nos últimos anos, enquanto as taxas de eclâmpsia diminuíram drasticamente (6).

De facto, as razões subjacentes à estreita relação entre gravidez e HTA não estão completamente esclarecidas apesar do grande esforço de investigação que tem sido desenvolvido nesta área. No entanto, sabe-se que uma vigilância adequada durante a gestação pode impedir o aparecimento de complicações graves, assim como o tratamento atempado permite, na maior parte dos casos, preservar as vidas da mãe e do feto. Estes distúrbios podem apresentar-se inicialmente com sintomas e sinais habitualmente presentes em outras situações nosológicas. Contudo, o não reconhecimento do quadro de base pode resultar num adiamento das medidas terapêuticas necessárias ao controlo precoce da afeção, agravando o prognóstico materno e fetal (5-7).

Os dados sobre a prevalência destes distúrbios em Portugal são escassos. Em 2008, foi realizado um estudo pelo departamento de ginecologia e obstetrícia do Hospital de São João que concluiu que em Portugal a hipertensão na vida adulta é altamente prevalente. De acordo com este estudo, a prevalência de distúrbios hipertensivos na gestação foi de 6%, dos quais 1,5% foi atribuível à hipertensão pré-existente e 4,5% à hipertensão induzida pela gravidez (2,5% hipertensão gestacional; 1,4% pré-eclâmpsia; 0,2% hipertensão crónica com pré-eclâmpsia sobreposta; 0,1% eclâmpsia). De facto, estes resultados foram inferiores aos obtidos noutros países como os EUA (2-3% hipertensão gestacional; 3% pré-eclâmpsia; 7-15% hipertensão crónica com pré-eclâmpsia sobreposta; 1,1% eclâmpsia), Austrália, Alemanha e países asiáticos, mas superiores aos relatados na Grécia (5,15,16).

No presente estudo 127 gestantes (7%) desenvolveram este distúrbio. Trinta e sete mulheres (2%) apresentaram pré-eclâmpsia, cinquenta e nove (3%) hipertensão gestacional, vinte e duas (1%) HTA crónica e nove (1%) síndrome de HELLP. Uma possível explicação para os resultados obtidos, em parte deve-se ao facto de Portugal ser um país com uma dieta mediterrânica, que se caracteriza por uma maior ingestão de frutas, legumes, cereais integrais e ácidos gordos insaturados. De facto, vários estudos demonstraram que a dieta desempenha um papel de destaque no desenvolvimento de hipertensão. Assim, estratégias dietéticas para a prevenção da hipertensão incluem: redução da ingestão de sódio, limitação do consumo de álcool, aumento da ingestão de potássio, e adoção de uma dieta mediterrânica.

Atualmente existem vários fatores que se pensam estar associados a um risco aumentado de desenvolvimento destes distúrbios. Pré-eclâmpsia e eclâmpsia são doenças que tendem a ocorrer principalmente em nulíparas. Outros fatores de risco são gestação múltipla,

desenvolvimento de pré-eclâmpsia na gestação anterior, hipertensão crónica, DM, obesidade, idade materna superior a 35 anos, raça negra, condições socioeconômicas e educacionais precárias (5,15,20).

No que concerne à hipertensão crónica, apesar de se tratar de um distúrbio que pode ser transversal a qualquer mulher que engravide, verifica-se que a maioria dos casos ocorre nas que têm mais de 35 anos de idade, são multíparas, obesas, de raça negra, com DM e com antecedentes familiares de HTA.

Neste estudo os resultados obtidos apresentaram significância estatística entre o diagnóstico destes distúrbios e a idade da gestante. De facto, das grávidas com mais de 35 anos a 45,5% apresentava hipertensão crónica, enquanto que 10,8% desenvolveu pré-eclâmpsia. No entanto, ao contrário das conclusões de outros estudos nacionais e internacionais, não se obteve associação entre o diagnóstico de distúrbios hipertensivos e as variáveis número de partos, gestação múltipla, diabetes gestacional e DM.

O presente trabalho não revelou existir uma relação estatisticamente significativa entre a ocorrência de proteinúria aquando o parto e o estabelecimento de pré-eclâmpsia. De facto, de acordo com a ACOG muitas mulheres que desenvolvem pré-eclâmpsia não apresentam valores de proteinúria significativos (≥ 300 mg numa amostra de urina de 24 horas), o que dificulta o seu diagnóstico e tratamento atempado. No entanto, a coexistência de elevação persistente da PAS ≥ 140 mmHg e PAD ≥ 90 mmHg juntamente com proteinúria significativa confirmam praticamente a existência de pré-eclâmpsia (21).

Para além disso, verificou-se que oito mulheres estavam mal diagnosticadas com hipertensão gestacional, dado que apresentavam proteinúria quando do parto, o que contraria este diagnóstico (3,4,6,8,22).

Em relação aos valores de PAS e PAD no momento do parto não se verificou associação com o desenvolvimento destes distúrbios.

O síndrome de HELLP é uma complicação de pré-eclâmpsia grave, que se caracteriza por hemólise, trombocitopenia e aumento das enzimas hepáticas (3,4,6). No presente estudo verifica-se haver associação entre este síndrome e as alterações acima citadas. De facto, das gestantes que desenvolveram síndrome de HELLP 77,8% revelou trombocitopenia, 22,2% níveis de hemoglobina inferiores a 11,7g/dL, 88,9% TGO superior a trinta e duas unidades por litro e 88,9% TGP superior a trinta e uma unidades por litro. Para além disso, seria de esperar nestes casos uma diminuição do hematócrito (3,19,20). Contudo não se obteve uma associação estatisticamente significativa entre a sua diminuição e o desenvolvimento deste síndrome.

4.1. Limitações e pontos fortes

A presente investigação apresenta limitações, que impõem cautela na interpretação dos resultados.

Primeiramente, a investigação incidiu sobre uma amostra específica de gestantes, cujo parto ocorreu no CHCB, o que limita a sua generalização, não sendo deste modo representativa de todas as gestantes portuguesas. Pode, contudo, ter carácter regional.

Em segundo lugar, existem limitações que são inerentes a qualquer estudo transversal, em que os dados foram recolhidos num único momento, o que impossibilita a atribuição de causalidade às associações encontradas. Deste modo, no futuro será crucial a realização de estudos longitudinais para tentar determinar relações de causa-efeito entre as variáveis estudadas. Além disso, enfatiza-se a pertinência da inclusão de outras variáveis, tais como o nível educacional da mulher e o tipo de parto.

Para além disso existem limitações que são inerentes à consulta dos registos clínicos, em particular na realização de estudos retrospectivos. Estes são a memória de um médico, são uma preciosa ajuda à prática clínica, auxiliando e promovendo o raciocínio clínico, permitindo arquivar as impressões subjetivas e os dados objetivos, servindo de suporte clínico e legal e constituindo uma base importantíssima para o processo de formação e investigação em Medicina (24,25). Contudo, embora a importância dos registos clínicos seja comumente aceite pelos profissionais de saúde, nem sempre a forma como se regista é consensual. Na verdade, nem sempre o registo obedece a regras previamente estabelecidas, variando muito de profissional para profissional, tanto na forma como no conteúdo.

De facto, muitos dos processos consultados apresentavam informação incompleta, por vezes insuficiente para permitir a sua inclusão na amostra o que condicionou os resultados obtidos. De salientar a ausência quase total de informação relativa à raça, altura e ao peso inicial das gestantes antes de engravidar, o que tornou impossível o cálculo do índice de massa corporal (IMC), bem como a correlação entre o aumento de peso durante a gestação com a ocorrência de distúrbios hipertensivos.

Apesar das limitações, este estudo apresenta como pontos positivos, o facto de ser um dos poucos que aborda esta temática na literatura portuguesa. Além disso, os resultados obtidos mostraram consistência com outro estudo similar realizado em Portugal e podem fornecer informações importantes para sensibilizar a comunidade médica e científica quanto à prevalência destes distúrbios e suas possíveis consequências materno-fetais.

5. Bibliografia

- (1) Khan KS, Wojdyla D, Say L, Gülmezoglu AM, Van Look PFA. WHO analysis of causes of maternal death: a systematic review. *Lancet*. 2006 Apr 1; 367(9516):1066-74.
- (2) United Nations General Assembly. United Nations Millennium Declaration. A/RES/55/2.1-9-2000. UN General Assembly, 55th session, agenda item 60(b).
- (3) Heart N. Report of the National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Pregnancy. *Am J Obstet Gynecol*. 2000 Jul; 183(1):S1-22.
- (4) American College of Obstetricians and Gynecologists: Diagnosis and management of preeclampsia and eclampsia. ACOG Practice Bulletin No.33. *Obstetrician Gynecologists*. 2002 January;99(1):159-67.
- (5) Mendes da Graça L. *Medicina Materno-Fetal 3ªed*. Lisboa (Portugal): Lisboa: Lidel; 2005: 491-522.
- (6) Hutcheon J, Lisonkova S, Joseph KS. Epidemiology of pre-eclampsia and the other hypertensive disorders of pregnancy. *Best Practice Research Clinical Obstetrics and Gynaecology*. 2011 Aug;25(4):391-403.
- (7) DeCherney AH, Nathan L, Goodwin TM, Laufer N. *Obstetrícia e Ginecologia: Diagnóstico e Tratamento 10ªed*. EUA: McGrawHill; 2007.p.318-27.
- (8) Lindheimer MD, Taler SJ, Cunningham FG. ASH position paper: hypertension in pregnancy. *J Clin Hypertens (Greenwich)*. 2009 Apr;11(4):214-25.
- (9) Tranquilli AL, Dekker G, Magee L, Roberts J, Sibai BM, Steyn W, Zeeman GG, Brown MA. The classification, diagnosis and management of the hypertensive disorders of pregnancy: A revised statement from the ISSHP. *Pregnancy Hypertension: An International Journal of Women's Cardiovascular Health*. 2014 Apr;4(2):97-104.
- (10) American College of Obstetricians and Gynecologists: Hypertension in pregnancy. *Obstet Gynecol*. 2013;122(5):1122-31.
- (11) Goel A, Jamwal KD, Ramachandran A, Balasubramanian KA, Eapen CE. Pregnancy-related liver disorders. *Journal of Clinical and Experimental Hepatology*. 2014;4(2):151-62.
- (12) Moussa HN, Sibai BM. Management of hypertensive disorders in pregnancy. *Women's Health*. 2014;10(4):385-404.
- (13) Ye C, Ruan Y, Zou L, Li G, Li C, Chen Y, Jia C, Megson IL, Wein J, Zhang W. The 2011 survey on hypertensive disorders of pregnancy (HDP) in China: prevalence, risk factors, complications, pregnancy and perinatal outcomes. *Plos9 One*. 2014 Jan;9(6):e100180.
- (14) Ali M, Boerma T, Hertog S, Loaiza E, Inoue M, Mbizvo M, Mills S, Newby H, Oestergaard M, Hansen DR, Say L, Seuc A, Suzuki E, Wilmoth J, Gemmill A. Trends in Maternal Mortality: 1990 to 2010. *World Health Organization*; 2010;32(5):1-59.
- (15) Póvoa AM, Costa F, Rodrigues T, Patrício B, Cardoso F. Prevalence of hypertension during pregnancy in Portugal. *Informa healthcare*. 2008 Jan;27(3):279-84.

- (16) Abalos E, Cuesta C, Grosso AL, Chou D, Say L. Global and regional estimates of preeclampsia and eclampsia: a systematic review. *European Journal of Obstetrics Gynecology and Reproductive Biology*. 2013 Sep;170(1):1-7.
- (17) Charles RL, Rudyk O, Prisyazhna O, Kamynina A, Yang J, Morisseau C, Hammock BD, Freeman BA, Eaton P. Protection from hypertension in mice by the Mediterranean diet is mediated by nitro fatty acid inhibition of soluble epoxide hydrolase. *Proceedings of the National Academy of Sciences U S A*. 2014;111(22):8167-72.
- (18) Bertoia ML, Triche EW, Michaud DS, Baylin A, Hogan JW, Neuhauser ML, Tinker LF, Van Horn L, Waring ME, Li W, Shikany JM, Eaton CB. Mediterranean and Dietary Approaches to Stop Hypertension dietary patterns and risk of sudden cardiac death in postmenopausal women. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 2014;99(2):344-51.
- (19) Bazzano LA, Green T, Teresa N, Harrison TN, Reynolds K. Dietary Approaches to Prevent and Treat Hypertension. *Current Hypertension Report*. 2015;15(6):694-702.
- (20) Abalos E, Cuesta C, Carroli G, Qureshi Z, Widmer M, Vogel JP, Sousa JP. Pre-eclampsia, eclampsia and adverse maternal and perinatal outcomes: a secondary analysis of the World Health Organization Multicountry Survey on Maternal and Newborn Health. *BJOG*. 2014 Mar;121:14-24.
- (21) Douglas KA, Redman CWG. Eclampsia in the United Kingdom. *BMJ*. 1994 Nov 26;309(6966):1395-400.
- (22) Wagner L. Diagnosis and management of preeclampsia. *Am Fam Physician*. 2004;70(12):2317-24.
- (23) Peraçoli J, Parpinelli M. Síndromes hipertensivas da gestação: identificação de casos graves. *Rev Bras Ginecol*. 2005;27(10):627-34.
- (24) Wedd LL. Medical records that guide and teach. *The New England Journal of Medicine*. 1968;278:593-600.
- (25) Queiroz MJ. SOAP Revisitado. *Rev Port Clin Geral*. 2009 Mar-Abr;25(2):221-7.
- (26) Barra S, Cachulo MC, Providência R, Marques AL. Hipertensão arterial na grávida: o atual estado da arte. *Revista Portuguesa de Cardiologia*. 2012;31(6):245-432.

6. Anexos

 Centro Hospitalar Cova da Beira, E.P.E.

ENVIADO À
Sub-Intendência
08 ABR. 2014
[Handwritten signature]

Centro Hospitalar Cova da Beira
Presente em reunião de C.A.
Em 19/04/2014
Despacho
Presidente do C.A. Prof. Doutor Miguel Castelo Branco
Vogal do C.A. Prof.ª Dra. Ana Paula Mendes
Vogal do C.A. Técnica Superior Carminda Sousa
Directora Clínica Dra. Rosa Maria Ballesteros
Enfermeiro Director Enf.ª António João Rodrigues

Recibis
2014-04-02
[Handwritten signature]

Parecer:	Despacho:
<p><i>[Handwritten signature]</i> Centro Hospitalar Cova da Beira Presidente do Conselho de Administração Prof. Doutor Miguel Castelo Branco</p>	
<p>ASSUNTO: Projecto de Investigação nº 27/2014 - "Prevalência dos distúrbios hipertensivos durante a gravidez no CHCB"</p>	
<p>PARA: Exmo. Sr. Presidente do Conselho de Administração</p> <p>DE: Gabinete de Investigação e Inovação</p>	<p>N.º 26/GII</p> <p>Data 01/04/2014</p>
<p>Em relação ao assunto em epígrafe, junto envio o pedido de autorização de Paula Cristina Ascensão Rodrigues, aluna do Mestrado Integrado em Medicina da Universidade da Beira Interior, para a realização de um estudo subordinado ao tema "Prevalência dos distúrbios hipertensivos durante a gravidez no CHCB", a realizar no Departamento da Saúde da Criança e da Mulher – Serviço de Obstetria e Ginecologia deste Centro Hospitalar.</p> <p>Envio ainda o parecer nº 17/2014, emitido pela Comissão de Ética.</p> <p>Informo que se encontram reunidos todos os requisitos necessários de acordo com o Regulamento e Procedimentos do Centro de Investigação Clínica.</p> <p>Com os melhores cumprimentos, <i>[Handwritten signature]</i></p> <p>? O Gabinete de Investigação e Inovação</p> <p><i>[Handwritten signature]</i> (D.ª Rosa Saraiva)</p>	