

Complicações da hipertensão arterial gestacional

Complications of gestational hypertension

Recebido: 04/01/2025 | Revisado: 06/01/2025 | Aceitado: 06/01/2025 | Publicado: 09/01/2025

Glauca Ferreira Costa

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-0860-9355>

Universidade FUMEC, Brasil

E-mail: ferreiraglaucia30@yahoo.com.br

Michele Fernandes da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-5522-3698>

Universidade FUMEC, Brasil

E-mail: ses.michele@gmail.com

Vivian Cristina Dias Gonçalves

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-8779-4939>

Universidade FUMEC, Brasil

E-mail: vivicrisd@yahoo.com.br

Resumo

A Hipertensão arterial gestacional representa um problema de saúde pública com elevadas taxas de morbi-mortalidade materna e perinatal e está presente em 6% a 30% das gestantes. Sabe-se que as complicações da HAG são passíveis de prevenção através do diagnóstico precoce para gestação de alto-risco, acompanhamento regular do pré-natal, assistência individualizada e um sistema de referência eficaz e rápido. Este estudo teve como objetivo, identificar as complicações da hipertensão arterial gestacional. Foi realizada uma revisão integrativa pautada em estudos publicados em periódicos indexados nas bases de dados do LILACS e EBSCO. Ao final do estudo ficou evidenciado que a pré-eclâmpsia, eclâmpsia, hipertensão gestacional e síndrome HELLP, são as complicações mais frequentes da HAG. Dessa forma o enfermeiro (a) é indispensável na implementação de um plano de cuidados especializado e individual, com o intuito de humanizar a assistência, visando à prevenção, à promoção e à recuperação da saúde dessas gestantes.

Palavras-chave: Hipertensão; Gravidez; Complicações na gravidez; Hipertensão Arterial Gestacional.

Abstract

Gestational hypertension represents a public health problem with high rates of maternal and perinatal morbidity and mortality and is present in 6% to 30% of pregnant women. It is known that HAG complications can be prevented through early diagnosis for high-risk pregnancies, regular prenatal care, individualized assistance, and an effective and rapid referral system. This study aimed to identify the complications of gestational hypertension. An integrative review was conducted based on studies published in journals indexed in the LILACS and EBSCO databases. At the end of the study, it was evident that pre-eclampsia, eclampsia, gestational hypertension, and HELLP syndrome are the most frequent complications of HAG. In this way, the nurse is essential in implementing a specialized and individual care plan, with the aim of humanizing care, aiming at prevention, promotion, and recovery of the health of these pregnant women.

Keywords: Hypertension; Pregnancy; Pregnancy complications; Gestational Arterial Hypertension.

1. Introdução

A gravidez parte da vida. Segundo Ricci (2008, p.202) ela é um evento normal da vida e envolve ajustes consideráveis físicos e psicológicos para as mães. Já Assunção et al. (2007, p.353) afirma que “O organismo da mulher sofre intensas modificações estruturais e funcionais durante a gestação, para garantir um ambiente propício à manutenção de uma nova vida que se encontra em formação”. Concordamos com os autores e prosseguimos o estudo considerando as afirmações realizadas.

Para Ricci (2008), as pessoas consideram a gravidez um estado fisiológico com evolução do nascimento de um bebê saudável, porém, algumas mulheres apresentam no decorrer da gestação complicações que podem por em risco a sua vida e a do bebê.

Em relação às complicações da gravidez, Ziegel & Cranley (1986), estas podem acontecer em decorrência da gravidez ou alterações já existentes antes da gestação e as mais frequentes são: hemorragia pré-natal, abortamento espontâneo, ameaça de abortamento, abortamentos induzidos, gravidez extra-uterina ou ectópica, mola hidatiforme, coriocarcinoma, tumores, placenta prévia, deslocamento prematuro de placenta, coagulação intravascular disseminada, trabalho de parto prematuro, incompetência cervical, genética do Fator RH, morte fetal, hidrâmnios e hipertensão gestacional. Entre as doenças maternas que ocorre no período gravídico, a hipertensão induzida pela gravidez é considerada uma das que mais efeitos nocivos provocam no organismo materno, fetal e neonatal (Chaim; Oliveira & Kimura, 2008, p.54).

Para Atwood (2007, p.33), Hipertensão Arterial Gestacional (HAG) é definida como:

Aumento da pressão arterial (PA) (acima de 140 mmHg de PA sistólica ou acima de 90 mmHg de PA diastólica), não acompanhada de proteinúria, ocorre com maior frequência após a 20ª semana de gestação em uma cliente nulípara. Ocorre em cerca de 7% das gestações e é comum em grupos de padrões sócio-econômicos menores.

De acordo com Assis (2008), a HAG representa um problema de saúde pública com elevadas taxas de morbimortalidade materna e perinatal e está presente em 6% a 30% das gestantes.

Sabe-se que as complicações da HAG são passíveis de prevenção através do diagnóstico precoce para gestação de alto-risco, acompanhamento regular do pré-natal, assistência individualizada e um sistema de referência eficaz e rápido para centros de atenção terciária se necessário.

Face ao exposto, considerou-se relevante este estudo, pois poderá contribuir no planejamento da assistência de enfermagem além de enfatizar a importância do acompanhamento e realização do pré-natal pela gestante que apresentar esta intercorrência.

O objetivo do presente estudo é identificar as complicações da Hipertensão Arterial Gestacional.

2. Contextualização do Tema

Para Farias e Nóbrega (2000, p.60), a gravidez “é caracterizada por alterações fisiológicas, físicas e emocionais, vivenciadas de forma distinta por cada mulher”. Essas alterações ocorrem devido a “fatores hormonais e mecânicos, e devem ser considerados normais durante o estado gravídico”, porém, há alguns fatores que tornam a gestação de alto risco, para a mãe, para o conceito, ou para ambos.

O Comitê de Ética da Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia – FIGO – e o Colégio Americano de Ginecologia e Obstetrícia (ACOG)¹ citado por Brasil definem gravidez como o processo reprodutivo a partir da implantação, mediante “sinais e sintomas presuntivos de gravidez”, como atraso menstrual e provas diagnósticas aceitáveis.

Para Ricci (2008), as pessoas vêem a gravidez como um estado fisiológico com evolução normal, ou seja, o nascimento de um bebê saudável, porém, algumas mulheres apresentam no decorrer da gestação complicações que podem por em risco a sua vida e a do bebê.

De acordo com Ziegel e Cranley (1986, p.245-273), as complicações gestacionais podem ser em decorrência da gravidez ou alterações já existentes antes da gestação. As mais frequentes são:

- Hemorragia pré-natal: é uma situação que ameaça a vida da mãe e do feto, além de ser uma das principais causas de mortalidade materna.

¹ Hughes, E. C. *Committee on terminology, The American College of Obstetricians and Gynecologists, Obstetric-Gynecologic Terminology*. Philadelphia P. A.: F. A. Davis Company, 1972.

- Abortamento espontâneo: é a interrupção da gravidez antes da 24ª semana de gestação e pode ser classificado como:
ameaça de abortamento – é caracterizado pela presença de sangramento com cólica, mas sem perda do feto. *Aborto inevitável* – é caracterizado pela ruptura das membranas com perda de líquido amniótico. *Aborto incompleto* – é caracterizado pela expulsão parcial dos produtos de concepção podendo evoluir para conclusão. *Aborto completo* – é a expulsão completa de todos os produtos da concepção, ocorre com mais frequência antes da 10ª semana de gestação. *Abortamento retido* – é a incapacidade de expulsar os produtos da concepção por 08 semanas ou mais após a morte fetal. *Abortamento habitual* – “é a ocorrência de 03 ou mais abortamentos espontâneos consecutivos”.
- Ameaça de abortamento: em 50% dos casos, “a ameaça de aborto cessará em 01 ou 02 dias e a gestação prosseguirá normalmente”, o aborto será concluído.
- Abortamentos induzidos: é realizado quando há riscos para a mãe ou quando existe alguma má formação fetal. Pode ser realizado legalmente diante de uma gravidez indesejada diante de algumas condições.
- Gravidez extra-uterina ou ectópica: “pode ser definida como a gravidez que se desenvolve fora do útero”.
- Mola hidatiforme e coriocarcinoma: “é uma doença do cório na qual as vilosidades coriônicas se tornam císticas e o cório adquire uma aparência semelhante a bagos de uvas”, podendo ocupar e invadir toda cavidade uterina levando ao desenvolvimento de um coriocarcinoma.
- Tumores: podem ser pequenos, benignos ou malignos que provocam sangramento devido ao aumento da vascularização e ao ingurgitamento pélvico característico da gestação.
- Placenta prévia: “é uma condição obstétrica caracterizada pelo desenvolvimento total ou parcial da placenta no segmento uterino inferior”.
- Deslocamento prematuro de placenta: resulta em hemorragia que pode ser externa quando há saída de sangue pela vagina e interna quando o sangue é retido na cavidade uterina.
- Coagulação intravascular disseminada: “[...] é como se todos os fatores da coagulação estivessem sendo usados em pequenos trombos intravasculares, de modo que nada resta para controlar o sangramento [...]”.
- Trabalho de parto prematuro: é aquele que ocorre antes da 37ª semana de gestação.
- Incompetência cervical: é a dilatação do colo uterino sem as contrações habituais, incapacitando a mãe de manter a gestação após o 2º trimestre.
- Genética do Fator RH: “a doença isoimune devido à incompatibilidade Rh ocorre quando os antígenos Rh entram na circulação de uma mãe Rh - negativo e produzem anticorpos anti-Rh”.
- Morte fetal: é a suspeita ou morte do feto, caracterizada pela ausência de movimentos cardíaco-fetais e pode ser percebido pela mãe.
- Hidrâmnios: é o excesso de líquido amniótico com quantidade superior a 2.000ml.
- Hipertensão gestacional: é o aumento da pressão arterial durante a gestação.

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é considerada um agravante da saúde pública tanto no Brasil quanto no mundo, além de ser um dos fatores de risco que mais contribuem para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, cérebro-vasculares e renais. “[...] Com o critério atual de diagnóstico de hipertensão arterial (PA 140/90 mmHg), a prevalência na população urbana adulta brasileira varia de 22,3 % a 43,9 %, dependendo da cidade onde o estudo foi conduzido [...]”. É de suma importância que se identifique e controle a HAS para que assim, se previna suas complicações. (BRASIL, 2008, p.9).

Hipertensão Arterial é definida como pressão arterial sistólica maior ou igual a 140 mmHg e uma pressão arterial diastólica maior ou igual a 90 mmHg, em indivíduos que não estão fazendo uso de medicação anti-hipertensiva (BRASIL, 2009, p.14).

A Tabela 1, a seguir, representa a classificação da pressão arterial para adultos maiores de 18 anos, segundo Brasil (2006).

Tabela 1 - Classificação da pressão arterial em adultos.

Classificação	PAS (mmHg)	PAD (mmHg)
Normal	< 120	< 80
Pré-hipertenso	12 – 139	80-89
	Hipertensão	
Estágio 1	140 – 159	90 – 99
Estágio 2	≥ 160	≥ 100

Fonte: Brasil (2006, p.14).

Na maioria das vezes, a Hipertensão Arterial não tem sua causa definida ou identificada, porém, em alguns casos, a hipertensão arterial acontece devido a um agente etiológico, que ao ser identificado e tratado, é possível evoluir para cura ou controle. Esta é chamada de hipertensão secundária (BRASIL, 2008).

A seguir, a Tabela 2 descreve as causas da hipertensão secundária, segundo Brasil (2006).

Tabela 2 - Causas da Hipertensão Secundária.

Doença Parenquimatosa Renal (glomerulopatia, pielonefrite crônica, rins policísticos, nefropatia de refluxo);
Renovascular (aterosclerose, hiperplasia fibromuscular, polioarterite nodosa);
Endócrino (acromegalia, hipotireoidismo, hipertireoidismo, hiperparatireoidismo, hiperaldosteronismo primário, síndrome Cushing, hiperplasia adrenal, feocromocitoma, uso de hormônios exógenos);
Coartação de aorta;
Hipertensão gestacional;
Neurológicas (aumento da pressão intracraniana, apnéia do sono, quadriplegia, porfíria aguda, disautonomia familiar);
Estresse agudo (cirurgia, hipoglicemia, queimadura, abstinência alcoólica, pós-parada cardíaca, perioperatório);
Exógenas (abuso de álcool, nicotina, drogas imunossupressoras, intoxicação por metais pesados);
Insuficiência aórtica, fístula arterio-venosa, tireotoxicose, doença Paget e beribéri (hipertensão sistólica).

Fonte: Brasil (2006, p.20).

De acordo com Chaim, Oliveira e Kimura (2008), a hipertensão arterial é uma doença silenciosa, que pode estar presente sem manifestação de sintomas, ao invés de ser induzida pela gravidez.

Diante do exposto, as autoras descrevem a hipertensão como:

Coincidente: hipertensão arterial que antecede a gravidez e persiste após o parto; agravada pela gravidez: hipertensão prévia e/ou subclínica que se agrava com a gravidez; ou ainda, transitória: hipertensão que se desenvolve após a primeira metade da gestação e caracteriza-se por elevação leve da pressão arterial, sem prejuízo para a gravidez. Essa forma de hipertensão arterial regride após o parto, mas retorna em gestações subsequentes. Outro quadro de maior gravidade denomina-se *eclâmpsia* e caracteriza-se pela ocorrência de convulsões e/ou coma, não relacionados a outros distúrbios cerebrais, podendo ocorrer durante o ciclo gestacional, parto e puerpério (Chaim; Oliveira & Kimura, 2008, p. 54).

A Hipertensão Gestacional da Gravidez (HAG) pode causar os problemas de saúde mencionados e Mora (2008, p.3) complementa afirmando que a patologia hipertensiva da gravidez é a principal causa de morbidade materno fetal. E consideramos esta hipertensão como sendo um problema gestacional que merece ser estudado pelo pessoal da área de saúde.

Para Angones & Polato (2007, p.243) o termo hipertensão na gravidez é usualmente utilizado para descrever desde pacientes com discreta elevação dos níveis pressóricos, até hipertensão grave com disfunção de vários órgãos. Já Ricci (2008)

caracteriza a Hipertensão Arterial na gravidez pela pressão arterial maior ou igual a 140/90 mmHg sem proteinúria a partir da 20ª semana de gestação.

Chaim, Oliveira e Kimura (2008) classificam a hipertensão na gravidez pode ser classificada como: hipertensão gestacional (hipertensão sem proteinúria), pré-eclâmpsia (hipertensão com proteinúria) e eclâmpsia (pré-eclâmpsia com convulsões).

Para Assis (2008), o diabetes, a doença renal, a obesidade, gravidez múltipla, primiparidade, idade superior a 30 anos, raça negra, antecedentes pessoais ou familiares de pré-eclâmpsia e/ou hipertensão arterial crônica, são considerados os principais fatores de risco para o desenvolvimento da Síndrome Hipertensiva Gestacional (SHG).

Além dos fatores descritos acima, Assis (2008) descreve fatores de risco relacionados ao estilo de vida da mãe que também podem contribuir para o desenvolvimento da SHG como etilismo e tabagismo.

3. Procedimentos Metodológicos

3.1 Referencial Teórico-Metodológico

As manifestações de preocupação com a saúde do paciente propiciaram o interesse sobre revisões e produções de pesquisas baseadas em evidências.

Medicina baseada em evidência é um movimento criado na década de 1990, derivado da epidemiologia clínica, com objetivo de organizar as informações mais relevantes, buscando condutas em saúde mais eficientes, com melhor resposta ao paciente, mais seguras e com custo adequado às circunstâncias (Bork, 2005, p.4)

Por meio da medicina baseada em evidência, podemos prestar o cuidado de forma segura, pois são recursos que foram testados e possui evidência científica (Bork, 2005, p.4).

Segundo Bork (2005) existem métodos específicos para se fazer uma pesquisa científica, no qual são utilizados os seguintes métodos: Revisão Integrativa, Meta-análise, Revisão sistemática e Metasíntese.

Para Wittemore (2005), cada um destes métodos, embora parecidos, tem um propósito, uma definição, um plano de amostragem e um tipo de análise distintos.

3.2 Métodos e Etapas

Realizou-se uma pesquisa de natureza quantitativa e qualitativo na análise dos artigos (Pereira et al., 2018).

Neste estudo foi adotada, como estratégia metodológica, a revisão integrativa da literatura.

Whittemore (2005, p.58) define revisão integrativa como “um resumo da literatura sobre um conceito ou área de estudo específico por meio do qual a pesquisa é resumida, analisada e são tiradas conclusões globais”.

Para Whittemore (2005), a revisão integrativa da literatura envolve as seguintes etapas:

- *Fase de Identificação de problema*

Segundo Whittemore (2005) esta é a fase em que identificamos o problema e selecionamos o método adequado para pesquisa.

- *Fase de Pesquisa bibliográfica*

É a fase em que selecionamos no banco de dados, artigos que incluem a literatura do problema em questão.

- *Fase de Coleta de Dados*

Nesta fase, retira-se os dados dos artigos selecionados que incluem “definições do sujeito, metodologia, tamanho da amostra, mensuração de variáveis, método de análise e conceitos embaixadores empregados” (Souza; Silva & Carvalho, 2010, p.104).

- Fase de Análise de Dados

Cooper citado por Wittemore (2005) afirma que “a análise de dados em revisão de pesquisa, requer que o pesquisador ordene, categorize e resuma dados de estudos primários individuais em uma conclusão unificada sobre o problema de pesquisa.”.

- Fase de Apresentação de Resultados

Para Souza, Silva e Carvalho (2010), é a fase de interpretação dos dados onde o pesquisador verifica se o resultado obtido responde ou não a sua pesquisa.

A Tabela 3, abaixo, demonstra os níveis de evidência de uma pesquisa.

Tabela 3 - Força de evidência de estudos e de outras fontes.

FORÇA DE EVIDÊNCIA DE ESTUDOS E DE OUTRAS FONTES	
Nível e qualidade de evidência	Fontes de evidência
Nível I	Metanálise de múltiplos estudos controlados
Nível II	Estudo experimental individual
Nível III	Estudo quase-experimental como grupo único, não randomizados, controlado, com pré e pós-teste, ou estudos tipo caso controle.
Nível IV	Estudo não experimental como pesquisa descritiva correlacional, pesquisa qualitativa ou estudo de caso.
Nível V	Relatório de casos ou dados obtidos sistematicamente, de qualidade verificável, ou dados de programas de avaliação.
Nível VI	Opinião de autoridades respeitadas (como autores conhecidos nacionalmente) baseadas em sua experiência clínica ou a opinião de um comitê de peritos incluindo suas interpretações de informações não baseada em pesquisa. Este nível também inclui opiniões de órgãos de regulamentação ou legais.

Fonte: Appl Nurs. Res. (1998).

3.3 População e Amostra do Estudo

Para definir a população deste estudo, foi utilizado a base de dados Lilacs e EBSCO, a população e amostra está descrita conforme a Tabela 4. A amostra foi definida a partir dos critérios de inclusão abaixo determinados: respondam a pergunta, últimos 10 anos, idioma: inglês, espanhol e português e disponíveis nas bases de dados.

Tabela 4 - População e amostra do estudo.

Fonte	Estratégia de busca	População	Amostra
EBSCO HOST	“Hypertension and pregnancy” em “SU Subject terms” and “complications” em “SU Subject terms”	132	34
Lilacs	"HIPERTENSAO" or "HIPERTENSAO/CO" [Descritor de assunto] and "COMPLICACOES na gravidez" [Descritor de assunto] and "2001" or "2002" or "2003" or "2004" or "2005" or "2006" or "2007" or "2008" or "2009" or "2010" [País, ano de publicação]	59	14
Total		191	48

Fonte: Dados da pesquisa.

3.4 Variáveis de Estudo

- Para definição da amostra, foram utilizadas as variáveis relacionadas ao:
- Autor: profissão, área de atuação.

- Publicações: fonte, ano de publicação, periódico, delineamento.
- Variável de interesse: relacionada ao objeto/problema de estudo.

3.5 Instrumento de Coleta de Dados

Para a coleta de dados foi elaborado um instrumento com o objetivo de facilitar o processo de coleta e análise dos dados, conforme o Quadro 1 seguinte:

Quadro 1 – Fichamento dos artigos selecionados para estudo.

Referência da literatura:
Profissão do autor:
Área de atuação do autor:
Fonte: () EBSCO () Lilacs
Periódico:
Delineamento do Estudo:
Variável de interesse:

Fonte: Dados da pesquisa.

3.6 Análise dos Dados

Foi realizada uma análise descritiva e de natureza qualitativa e quantitativa das variáveis de estudo (Pereira et al., 2018).

4. Resultados

A Tabela 5 apresenta as características do primeiro autor das publicações do estudo.

Tabela 5 - Características do 1º autor das publicações.

Amostra	Profissão	Área de Atuação
ABENHAIM, Haim A.	Médico	Ginecologia e Obstetrícia
AFIFI, Y; CHURCHILL, D.	Não identificada	Obstetrics and Gynaecology, Good Hope Hospital
BAILEY, David J.; WALTON, Stuart M.;	Não identificada	Obstetrics & Gynaecology
BAKHEIT, Khalid H. <i>et al.</i>	Não identificado	Não identificado
BEZERRA, Elmiro Hélio Martins et al	Médico	Obstetrícia
CALLAWAY, Leonie Kaye; O'CALLAGHAN, Michael; MCINTYRE, David	Não identificado	Obstetrícia
CHHABRAS, S; QURESHI, A; DATTA, N.	Não identificada	Obstetrics and Gynaecology
CONTRERAS, F. et al	Não identificado	Não identificado
COPPAGE, K.H; SIBAI, B.M.	Não identificada	Maternal Fetal Medicine Fellow, Department of Obstetrics and Gynecology, University of Cincinnati
DEKKER, Gus; SIBAI, Baha.	Professor	Não identificado
EMONTS, Patrick <i>et al.</i>	Não identificado	Obstetrícia e Ginecologia
GONÇALVES, Roselane; FERNANDES, Rosa Aurea; Quintella; SOBRAL, Danielle Henriques	Enfermeira	Obstetrícia
GRODSKI, S. <i>et al.</i>	Não identificada	Departments of Surgery
HARLOW, Françoise H; BROWN, Mark.	Não identificada	Department of Obstetrics
HEARD, Adrian R. et al	Não identificado	Epidemiologia
HEIMEL, Pieter J. van Runnard <i>et al.</i>	Não identificado	Perinatologia e Ginecologia

HIGGINS, John R; SWIET, Michael de.	Professor	Department of Obstetrics and Gynaecology, University of Melbourne, Mercy Hospital for Women
KARINEN, Liisa et al	Não identificado	Obstetrícia e Ginecologia
KASPERS, Ageeth G. <i>et al.</i>	Não identificado	Neonatologia
LEATON, Mary Beth. <i>et al.</i>	Não identificada	Não identificado
LUK, Andrea et al	Não identificado	Não identificado
MAGEE, L. A.; RAMSAY, G.; DADELSZEN, P. von.	Não identificado	Não identificado
NOGUEIRA, Davi <i>et al.</i>	Não identificado	Não identificado
OLATUNJI, A O; SULE ODU, A O.	Não identificada	Department of Obstetrics and Gynaecology
OOKI, Izumi et al	Não identificado	Obstetrícia e Ginecologia
PABINGER, I., VORMITTAG, R	Médico	Hematologia
PASCOAL, Istênio F.	Não identificada	Clínica do Rim
PLAVINIK, Frida Liane; ROSA, Eduardo Cantoni; JÚNIOR, Osvaldo Kohlmann.	Não identificada	Nefrologia
PORTAL, Yanett Sarmiento <i>et al.</i>	Não identificada	Medicina Geral e Neonatologia
SALES, Paulo César de Abreu; FRANCO, Newton Teixeira.	Não identificada	Anestesiologia
PÓVOA, A. M. <i>et al.</i>	Médico	Ginecologia e Obstetrícia
POWERS, Robert W. <i>et al.</i>	Não identificada	Department of Epidemiology, University of Pittsburgh, Pittsburgh, Pennsylvania
PRASAD, Rajeev; FISHER, Michael J	Médico	Nefrologia
ROBERT, Jorge Andrés; FIERRO, Alberto	Não identificada	Departamento de Ginecologia Obstetrícia
ROBERTS, Christine L. <i>Et al.</i>	Não identificado	Não identificado
ROBERTS, J. M.; COOPER, D.W.	Não identificada	Não identificado
S. ROBERTS, Jorge Andrés; C. FIERRO, Alberto.	Não identificado	Ginecologia e Obstetrícia
SIBAI, BM; BARTON JR	Não identificado	Não identificado
SPADA, Fernando dos reis, <i>et al.</i>	Não identificado	Não identificado
TEDESCO, Ricardo Porto <i>et al.</i>	Médico	Ginecologia e obstetrícia
TIINA, Podymow; AUGUST, Phyllis.	Não identificado	Não identificado
VALVERDE, MsC. Jorge Ernesto Amarán <i>et al.</i>	Não Identificado	Ginecologia e Obstetrícia
VOLLEBREGT, Karlijn C., <i>et al.</i>	Não identificado	Ginecologia e Obstetrícia
VREEBURG, Sophie A. <i>et al.</i>	Não identificado	Department of Obstetrics and Gynaecology, University of Adelaide, Lyell McEwin Health Service
W. RYBERTT, Freddie.	Não Identificado	Neonatologia e Pediatria
YEO, SeonAe	Não identificado	Não identificado
ZEEMAN, Gerda.; CUNNINGHAM, F. Gary; PRITCHARD, Jack A.	Não identificado	Obstetrícia e Ginecologia
ZHANG, Jun; TROENDLE, James F.; LEVINE, Richard J. Risks	Não identificada	Division of Epidemiology, Statistics and Prevention Research, National Institute of Child Health and Human Development, National Institutes of Health, Bethesda, MD, USA

Fonte: Dados da pesquisa.

Analisando a Tabela 5, constatamos que no total de 48 autores da amostra, seis são médicos (12,5%), dois são professores (4,16%), um enfermeiro (2,08%), trinta e nove não foram identificados (81,25%).

Quanto a área de atuação dos autores, identificamos dezoito em ginecologia e obstetrícia (37,5%), quatro em obstetrícia (8,33%), treze não identificados (27,08%), um em perinatologia e ginecologia (2,08%), um em neonatologia e pediatria (2,08%), um em medicina geral e neonatologia (2,08%), um em anestesiologia (2,08%), três em epidemiologia (6,25%), três em nefrologia e clínica do rim (6,25%), um em hematologia (2,08%), um em neonatologia (2,08%) e um em cirurgia (2,08%).

A Tabela 6 mostra as características das publicações deste estudo.

Tabela 6 - Características das publicações.

Amostra	Fonte	Periódico	Delineamento
ABENHAIM, Haim A.	EBSCO	Hypertension in Pregnancy	Coorte retrospectivo
AFIFI, Y; CHURCHILL, D.	EBSCO	<i>Current pharmaceutical design</i>	Revisão
BAILEY, David J.; WALTON, Stuart M.;	EBSCO	<i>Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology</i>	Análise restrospectiva observacional
BAKHEIT, Khalid H. <i>et al.</i>	EBSCO	Hypertension in pregnancy	Descritivo
BEZERRA, Elmiro Hélio Martins et al	LILACS	Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia	Estudo retrospectivo
CALLAWAY, Leonie Kaye; O'CALLAGHAN, Michael; MCINTYRE, David.	EBSCO	Hypertension in pregnancy	Revisão sistemática
CHHABRAS, S; QURESHI, A; DATTA, N.	EBSCO	Journal of Obstetrics and Gynaecology	Estudo prospectivo
CONTRERAS, F. et al	LILACS	Revista de la Facultad de Medicin	Não identificado
COPPAGE, K.H; SIBAI, B.M.	EBSCO	Current pharmaceutical design	Revisão narrativa da literatura
DEKKER, Gus; SIBAI, Baha.	EBSCO	The lancet	Revisão narrativa
EMONTS,Patrick <i>et al.</i>	EBSCO	Hypertension in Pregnancy	Prospectivo
GONÇALVES, Roselane; FERNANDES, Rosa Aurea Quintella; SOBRAL, Danielle Henriques.	LILACS	Revista brasileira de enfermagem	Descritiva- exploratória, retrospectiva
GRODSKI, S. <i>et al.</i>	EBSCO	Internal medicine journal	Relato de caso
HARLOW, Françoise H; BROWN, Mark.	EBSCO	Hypertension in pregnancy	Revisão sistemática
HEARD,Adrian R.et al	EBSCO	Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology	Estudo de coorte
HEIMEL, Pieter J. van Runnard <i>et al.</i>	EBSCO	Perinatologia e Ginecologia	Estudo prospectivo
HIGGINS, John R; SWIET, Michael de.	EBSCO	The lancet	Revisão narrativa
KARINEN, Liisa <i>et al.</i>	EBSCO	Hypertension in Pregnancy	Descritivo
KASPERS, Ageeth G. <i>et al.</i>	EBSCO	Acta paediatrica	Coorte
LEATON , Mary Beth. <i>et al.</i>	EBSCO	Nursing2001	Estudo teórico
LUK, Andrea et al	EBSCO	Plos medicine	Estudo descritivo
MAGEE, L. A.; RAMSAY, G.; DADELSZEN, P. von.	EBSCO	Hypertension in Pregnancy	Descritivo
MDTIINA, Podymow; MD AUGUST, Phyllis.	EBSCO	Hypertension in pregnancy	Retrospectivo
NOGUEIRA, Davi <i>et al.</i>	LILACS	Revista brasileira de hipertensão	Não identificado
OLATUNJI, A O; SULE ODU, A O.	EBSCO	Journal of Obstetrics and Gynaecology	Estudo retrospectivo
OOKI, Izumi <i>et al.</i>	EBSCO	American Journal of Reproductive Immunology	Descritivo
PABINGER,I VORMITTAG, R..	EBSCO	Journal of Thrombosis and Haemostasis	Estudo prospectivo
PASCOAL, Istênio F.	LILACS	Rev bras hipertens	Revisão narrativa de literatura
PLAVINIK, Frida Liane; ROSA, Eduardo Cantoni; JÚNIOR, Osvaldo Kohlmann.	LILACS	Revista brasileira de medicina	Descritivo
PORTAL, Yanett Sarmiento <i>et al.</i>	LILACS	Revista cubana de pediatria.	Estudo observacional, longitudinal, descritivo
PÓVOA , A. M. <i>et al.</i>	EBSCO	Hypertension in Pregnancy	Prospectivo
POWERS, Robert W. <i>et al.</i>	EBSCO	Hypertension in pregnancy	Estudo observacional, transversal e de grupo controle
PRASAD, Rajeev; FISHER, Michael J	EBSCO	Kidney: A Current Survey of World Literature	Revisão
ROBERT, Jorge Andrés; FIERRO, Alberto	LILACS	Revista Médica Clínica las Condes	Não identificado
ROBERTS, Christine L. <i>et al.</i>	EBSCO	Hypertension in Pregnancy	Coorte retrospectivo
ROBERTS, J. M.; COOPER, D.W.	EBSCO	The lancet	Teórico

S. ROBERTS, Jorge Andrés; C. FIERRO, Alberto.	LILACS	Revista médica clínica las condes	Descritivo
SALES, Paulo César de Abreu; FRANCO, Newton Teixeira.	LILACS	Rev. Méd. Minas gerais	Descritivo
SIBAI, BM; BARTON JR	EBSCO	Current medical literature: gynecology & obstetrics	Revisão
SPADA, Fernando dos reis, <i>et al.</i>	LILACS	Arquivos catarinenses de mediana	Prospectivo, descritivo, com corte transversal
TEDESCO, Ricardo Porto <i>et al.</i>	LILACS	Revista de ciências médicas (Campinas)	Revisão
VALVERDE, MsC. Jorge Ernesto Amarán <i>et al.</i>	LILACS	Artículos originales	Estudo descritivo, longitudinal e prospectivo
VOLLEBREGT, Karlijn C., <i>et al.</i>	EBSCO	Acta Obstetricia et Gynecologica	Coorte prospectivo
VREEBURG, Sophie A. <i>et al.</i>	EBSCO	Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology	Análise retrospectiva - coorte do estudo
W. RYBERTT, Freddie.	LILACS	Rev. Med. Clin. Condes	Revisão
YEO, SeonAe.	EBSCO	Hypertension in Pregnancy	Descritivo
ZEEMAN, Gerda; CUNNINGHAM, F. Gary; PRITCHARD, Jack A.	EBSCO	Hypertension in pregnancy	Descritivo
ZHANG, Jun; TROENDLE, James F.; LEVINE, Richard J.Risks	EBSCO	Paediatric and Perinatal Epidemiology	Estudo observacional prospectivo

Fonte: Dados da pesquisa.

Em análise ao Quadro 5, constatamos que a amostra compreende trinta e quatro artigos (70,83%) selecionadas no banco de dados EBSCO e quatorze artigos (29,16%) no LILACS. Quanto ao meio de publicação, quarenta artigos (83,33%) se encontram em revistas, oito artigos (16,66%) se encontram em jornais. Quanto ao delineamento do estudo, onze artigos da amostra são de revisão (22,91%), dez descritivos (20,83%), um de análise observacional retrospectiva (2,08%), cinco prospectivos (10,41%), um observacional longitudinal (2,08%), um observacional transversal e de grupo controle (2,08%), um relato de caso (2,08%), dois coorte (4,16%), dois coorte retrospectivo (4,16%), dois teóricos (4,16%), um prospectivo descritivo com corte transversal (2,08%), um descritivo-exploratório retrospectivo (2,08%), um observacional prospectivo (2,08%), três retrospectivos (6,25%), um coorte prospectivo (2,08%), um estudo descritivo longitudinal prospectivo (2,08%), um análise retrospectiva-coorte do estudo (2,08%) e três deles (6,25%) não foram identificados.

Foi realizada uma síntese dos artigos que compõe a amostra do trabalho em questão, apresentada no Quadro 6.

Vollebregt *et al.* (2010) no presente trabalho apresentaram como objetivo a avaliação da associação da atividade física no lazer com pré-eclâmpsia e hipertensão gestacional em nulíparas. O estudo foi realizado em Amsterdam, Holanda. População com base estudo de coorte prospectivo. Mulheres grávidas entre janeiro 2003 e março de 2004, que eram nulíparas com gestação única participaram do estudo. Na sua primeira consulta de atendimento pré-natal, as mulheres foram convidadas a preencher um questionário com variáveis sócio-demográficas e psicossociais. Atividade física no lazer, foi medido através de perguntas sobre andar a pé, de bicicleta, praticar esportes e outras atividades em momentos de lazer. Principais medidas de resultado. Incidência de pré-eclâmpsia e hipertensão gestacional. A incidência de hipertensão pré-eclâmpsia e gestacional foi de 3,5% e 4,4%, respectivamente. A quantidade de tempo ou intensidade de atividade física no lazer não foi associada com uma diferença no risco de pré-eclâmpsia ou hipertensão gestacional. Concluíram que a atividade física no lazer no início da gravidez não reduz a incidência de pré-eclâmpsia ou gestacional hipertensão arterial na população selecionada de mulheres nulíparas.

Roberts *et al.* (2008) analisaram neste estudo, dados de nascimento e alta hospitalar em comparação com os dados abstraídos de registros médicos para precisão da doença hipertensiva específica da gravidez. A hipertensão pode ser relatada em um, dois, ou nenhum banco de dados. Resultados. Dos registros disponíveis para análise, 8,3% das mulheres tinham relação com a hipertensão na gravidez e 1,3% tinham hipertensão crônica. Mulheres com pré-eclâmpsia grave ou

resultados adversos foram mais propensos a ter sua hipertensão associada à gravidez. Quando o relato de hipertensão foi discordantes sobre o nascimento e a alta hospitalar, os dados hospitalares foram mais precisos. Formas mais leves de hipertensão são mais propensos a não ser denunciados.

Póvoa *et al.* (2008) tiveram como objetivo estimar a prevalência de distúrbios hipertensivos maternos em Portugal e avaliar seu impacto nos resultados obstétricos. A pesquisa nacional sobre hipertensão na gravidez foi conduzido em Português em maternidades públicas e incluiu 6.726 gestações. Seis por cento das mulheres apresentaram desordem hipertensivas durante a gravidez ou puerpério. Parto prematuro, bebês pequenos para a idade gestacional e morte fetal foram significativamente mais freqüentes entre as mulheres com pré-eclâmpsia / eclâmpsia e síndrome HELLP. Em Portugal, a prevalência de distúrbios hipertensivos diagnosticados durante a gravidez parece a ser menor do que a relatada na maioria dos países, mas esses transtornos têm um significativo efeito sobre os resultados da gravidez.

Cassidy-Bushrow *et al.* (2009) afirmam que a hipertensão durante a gravidez aumenta o risco de futuras doenças cardíacas coronariana, mas não se sabe se essa associação é mediada por uma lesão renal. A redução da função renal é tanto uma complicação do Doença Hipertensiva gestacional e um fator de risco para doença coronariana. Cinquenta e dois (10,4%) mulheres relataram uma história de doença hipertensiva gestacional. Conclui-se que a doença hipertensiva gestacional pode aumentar o risco de doenças cardíacas coronarianas no futuro além dos fatores de risco tradicionais e função renal.

Heimel *et al.* (2008) tiveram como objetivo deste estudo investigar o efeito da prednisolona sobre a síndrome HELLP, através da avaliação vários marcadores da resposta inflamatória e lesão hepática associados a Síndrome HELLP. Foi feito um estudo prospectivo em um centro de unidade de cuidados obstétricos do University Medical Center Utrecht, na Holanda. A síndrome HELLP foi definida pela hemólise, elevação das enzimas hepáticas, e um baixa contagem de plaquetas. Amostras de sangue de pacientes com síndrome HELLP que estavam recebendo ou prednisolona ou placebo foram obtidas antes, durante e após uma exacerbação HELLP no período pré-parto. A síndrome HELLP é associado a um aumento da resposta inflamatória. Circulantes de IL-6 na síndrome HELLP são reduzidos durante a administração de prednisolona, sugerindo um efeito estabilizador sobre o processo inflamatório endotelial.

Emonts *et al.* (2008) no presente trabalho buscaram um índice de previsão com base no histórico do paciente e os parâmetros clínicos para identificar mulheres com alto risco para o desenvolvimento de pré-eclâmpsia. Mulheres não gestantes com história de pré-eclâmpsia foram comparados com mulheres múltíparas não grávidas com uma história de um ou mais sucesso gravidezes normotensos, mas com idade comparável, gestação, e perfis de paridade. Os pacientes com e sem pré eclâmpsia diferiram significativamente em história materna de hipertensão crônica, índice de massa corporal, e pressão arterial, o volume plasmático relativo. Na ausência de triagem pré-gravidez bem definidos, o presente estudo tenta avançar de forma gradual para o olhar dos dados de exame médico primeiro, testes de coagulação se necessário e, finalmente, medir o volume plasmático relativo para confirmação de finalidades. Esta abordagem oferece um valor positivo preditivo satisfatório e índice de eficiência de custos.

Kaspers *et al.* (2009) buscaram com este trabalho estudar o efeito de sintomas psicológicos maternal em crianças após início precoce doença hipertensiva específica da gravidez. Todas as mães inscritos com Pré eclâmpsia, Eclâmpsia no Julgamento Amsterdam participaram. A idade gestacional média foi de 32 semanas e 90% das crianças tiveram o crescimento restrito.

De acordo com Robert e Fierro (2005), a hipertensão e a presença de nefropatia durante a gravidez representar as doenças mais freqüentes e importantes durante a gravidez. Este artigo discute suas principais causas, diagnóstico e tratamento. Pré-eclâmpsia representa uma doença cujas causas começam a acontecer. Evidências clínicas e experimentais apontam para isquemia Útero-placentária por defeito da migração do trofoblasto. Hipertensão arterial (HA) é uma das mais comuns

complicações médicas grave e pode ocorrer durante a gravidez. Sua incidência oscila entre 7 e 10%, excluindo aborto séptico, é o primeiro causa de mortalidade materna em nosso metade (16,7 / 100.000 nascidos vivos no 2002). É também um importante causa da restrição do crescimento fetal, baixo peso ao nascer, prematuridade e morbidade perinatal.

O estudo de Bezerra *et al.* (2005), teve como objetivo estudar a mortalidade materna por hipertensão na gestação, estimando a razão de mortalidade e o perfil das pacientes que foram a óbito por esta causa.

Registraram-se 296 casos de óbitos maternos e 184.672 nascidos vivos (NV), resultando em RMM de 160,28/100.000 NV. A causa de óbito mais freqüente foi hipertensão (41,2%), com 122 casos e média anual de 5,3 óbitos e RMM para hipertensão de 60,10/100.000 NV. Analisando-se o grupo de mortes por hipertensão verificou-se que a idade materna variou de 13 a 42 anos, com média de 26 anos. A maioria das pacientes originou-se do interior do estado. As mortes aconteceram principalmente nas primeiras 24 horas após a admissão hospitalar (50,9%). Houve predomínio de mortes em primigestas (40,3%) e na faixa entre 31 e 38 semanas (48,2%). A eclâmpsia ocorreu em 73 pacientes (64,1%), sendo mais prevalente durante a gestação (53,4%). Aconteceram 101 óbitos no período puerperal. Houve predomínio de cesárea (62,3%) e de anestesia geral (45,1%). A assistência pré-natal não foi realizada em 61,4% das pacientes. As razões de mortalidade materna geral e por hipertensão foram elevadas, sendo a hipertensão a principal causa de óbito materno em nossa maternidade.

Para Matos (2004), o diagnóstico de hipertensão arterial na gravidez segue os mesmos critérios diagnósticos que seriam utilizados para a mulher não grávida, se utilizando valores pressóricos iguais ou maiores que 140/90 mmHg. Confirmado o diagnóstico de hipertensão arterial, o próximo passo é classificar a hipertensão em relação aos níveis pressóricos e a entidade clínica existente na gravidez.

Com incidências que variam entre 5% a 10% em todo o mundo, Tedesco (2004), diz que as síndromes hipertensivas associadas a gestação representam a principal causa de mortalidade materna em muitos países. A hipertensão crônica é aquela definida como aquela presente antes da gravidez, diagnosticada antes da vigésima semana de gestação, ou ainda a que é diagnosticada pela primeira vez durante a gravidez e que não desaparece durante a gestação. Nessa revisão são abordados aspectos relativos quanto a qualificação, diagnóstico, acompanhamento clínico e laboratorial, quanto ao manejo terapêutico da hipertensão arterial crônica durante a gravidez.

Contreras (2002) afirma que a hipertensão é uma das complicações mais temidas pelos obstetras, pois seu aparecimento pode ser súbito, apresentação clínica variável, sua evolução rápida e associada com morbidade e mortalidade materna alta e fetal. Devido a isso, a pré-eclâmpsia é uma doença amplamente estudada, em busca de respostas a muitas perguntas sobre sua etiopatogenia e fisiopatologia levou a inúmeras pesquisas, depois de muitos anos de estudo e de esforço são ainda aspectos obscuros ou enigmática. Hoje se identifica numerosos fatores de risco para o desenvolvimento desta condição e propôr uma combinação de várias hipóteses para tentar explicar a verdade aproximada do problema, que provavelmente poderia levar a um melhor manejo terapêutico do mesmo.

Segundo Sibai e Barton (2007), a pré-eclâmpsia grave permanece um dos mais freqüentemente encontrados principais complicações obstétricas. Clínicos muitas vezes precisam de expectativa para gerenciar um delicado equilíbrio para maximizar os benefícios de avançado gestação, minimizando os riscos de agravamento da morbidade materna e morte fetal. Esta revisão é importante sobre os riscos e benefícios do manejo, reúne os resultados das recentes publicações nesta área. Os autores delinear as apresentações mais comuns de pré-eclâmpsia grave e continuam a fazer recomendações e fornecer orientações sobre a área mais difícil de identificar as gravidezes que se beneficiariam tratamento conservador.

Luk (2009), descreve o diagnóstico diferencial, investigação e gestão de uma mulher de 21 anos de idade grávidas com hipertensão e proteinúria de 20 semanas de gestação.

Ooki *et al.* (2008) realizaram uma investigação sobre significativos de compatibilidade de antígeno leucocitário humano (HLA) de classe II alelos existente entre os cônjuges com pré-eclâmpsia grave. Os genótipos HLA de classe II foram

determinados utilizando uma cadeia de polimerase reação do fragmento de restrição método de polimorfismo de comprimento. o número de alelos incompatíveis em 57 casais paciente com PE grave (incluindo GH) foram determinados, e comparada com a de 74 casais de controle. Os achados sugerem que a compatibilidade significativa de HLA de classe II alelos entre os cônjuges está implicada na gênese da Pré-eclâmpsia.

Karinen *et al.* (2008) tiveram como objetivo do trabalho determinar se os anticorpos *Chlamydia pneumoniae* é altamente sensível a Proteína C-reativa (PCRus), os níveis no soro materno estão associados com pré-eclâmpsia ou hipertensão gestacional. Anticorpos *C. pneumoniae* e níveis de PCRus foram medidos no soro materno durante o primeiro trimestre, utilizando o teste microimunofluorescência e uma alta sensibilidade ensaio imunoenzimométrico, respectivamente. Não houve diferenças nos níveis de anticorpos IgG contra *C. pneumoniae* ou níveis de PCRus foram vistos entre as mulheres com hipertensão gestacional ou pré-eclâmpsia e as da referência grupo. No entanto, as mulheres com pré-eclâmpsia e parto prematuro tinham níveis séricos de IgG anticorpos para *C. pneumoniae* significativamente mais frequentemente em seus primeiros soros trimestre em comparação com mulheres que têm pré-eclâmpsia. Além disso, a proporção de indivíduos com anticorpos IgG *C.pneumoniae* foi o dobro entre as mulheres com pré-eclâmpsia e parto prematuro eletivo em comparação com as mulheres com pré-eclâmpsia que entregou a termo. Resultados sugerem que a infecção crônica *C. pneumoniae* e sistêmica de baixo grau e a inflamação pode estar associada a pré-eclâmpsia exigindo parto eletivo antes de 37 semanas de gestação.

Yeo (2008) em seu estudo teve como objetivo comparar um exercício de caminhar para um exercício de alongamento durante a gravidez em mulheres de alto risco, que eram sedentários e tinham experimentado anteriormente pré-eclâmpsia. Um ensaio clínico randomizado dos efeitos dos dois tipos de exercícios físicos foi realizada entre novembro de 2001 e julho de 2006 em Washtenaw County, Michigan. Ambos os grupos envolvidos no exercício atribuídos cinco vezes por semana até o final da gravidez. Resultados. Mulheres foram randomizados para a caminhada grupo ou o grupo de alongamento. Nenhuma diferença entre grupos foi observada, mas ambos exercido significativamente menor frequência ao longo do tempo Regular de alongamento aos exercícios podem promover antioxidantes endógenos entre as mulheres em risco de pré-eclâmpsia.

Magee, Ramsaye e Dadelszen (2008) afirmam que a pressão arterial ambulatorial de medição refere-se a medição da pressão por 24 horas de monitoramento ambulatorial por série medição em uma unidade obstétrica dia, ou por monitorização residencial da pressão arterial (com ou sem um programa de cuidados pré-parto associada casa). Out-of-office medida da PA é amplamente utilizado, mas seu papel não tem foram definidos em diretrizes internacionais sobre o diagnóstico e avaliação das mulheres com a doença hipertensiva específica da gravidez (DHEG). O Diretrizes específicas da gravidez Australasian (ano 2000) recomendam que dispositivos automatizados não deve ainda ser usado em clínicas de rotina prática até informações mais detalhadas se torna disponível sobre os sua precisão e eficácia As diretrizes americanas (2000) não fazem recomendações sobre a monitorização ambulatorial.

Abenhaim (2008) avaliou o efeito da atividade restrita no desenvolvimento de pré-eclâmpsia experimental em ambientes clínicos tem sido comprometido pelo inerente viés de seleção e classificação incorreta diferencial. O objetivo do estudo foi superar tais limitações, usando hospitalizados por trabalho de parto prematuro, nascimento relacionados com indicações como medidas imparciais sobre atividade restrita e avaliar seu efeito sobre o desenvolvimento de doenças hipertensivas da gravidez. Métodos. Dados estavam disponíveis em 36.140 gestações. 677 mulheres foram hospitalizadas e *bedrest* prescrito para tanto o caso de contrações prematuras, ruptura prematura de membranas pré-termo, um colo do útero incompetente, ou de outras indicações. Entre todas as mulheres, *bedrest* foi associado com uma significativa redução do risco de desenvolver pré-eclâmpsia. Quando rigorosamente respeitados, *bedrest* pode ser uma medida eficaz na prevenção da pré-eclâmpsia e restrição de crescimento intra-uterino no início.

Prasad e Fisher (2005) relatam que a hipertensão que ocorrem durante a gravidez, muitas vezes significam morbidade materna e fetal e mortalidade. Complicações maternas e fetais incluem pré-eclâmpsia grave, HELLP síndrome, parto prematuro, retardo do crescimento fetal, e descolamento prematuro da placenta. No total, distúrbios de hipertensão ocorrer em 70-10% das gestações e permanecem uma das principais causas de morbidade materna e fetal e mortalidade. Em particular, pré-eclâmpsia continua sendo a mais sinistra dessas condições. Ao longo dos últimos anos, progressos significativos foram feitos na caracterização da fisiopatologia da pré-eclâmpsia. Este artigo de revisão fornece uma visão geral de distúrbios hipertensivos que ocorrem durante a gravidez e explora desenvolvimentos em nossa compreensão da pré-eclâmpsia.

Segundo Pabinger & Vormittag (2005), as complicações na gravidez ainda são um desafio para médicos, por causa do conhecimento limitado de medidas profiláticas. Nos últimos anos a trombofilia foi considerado como um fator de risco para complicações na gravidez ganhou muita atenção na comunidade científica. No entanto, os dados sobre este tema na literatura são conflitantes. Além de uma estabelecida associação entre anticorpos antifosfolípidos e gravidez perda, os dados disponíveis sugerem associações adicionais para deficiência de antitrombina, hiper-homocisteinemia e também para fator (F) da protrombina variação, e deficiência de proteína S-. A contribuição de trombofilia ao risco de pré-eclâmpsia é menos bem estabelecida e estudos recentes não confirmam dados anteriores sugerindo uma associação entre trombofilia e pré-eclâmpsia. Um número limitado de potenciais estudos têm falhado em revelar um aumento do risco de complicações na gravidez em mulheres não selecionadas com trombose.

Segundo Heard (2004), a pré-eclâmpsia ocorre em aproximadamente 40% das gestações de mulheres com pré-existente hipertensão e tem os resultados mais graves. Os distúrbios hipertensivos são associados com altos níveis de morbidade e de intervenção, mas a alta mortalidade perinatal associada a estas doenças tem caído significativamente.

Neste artigo, Portal *et al.* (2009) realizaram uma pesquisa a fim de analisar a morbidade e mortalidade em crianças de mães toxêmico no Hospital "Abel Santamaría" em Pinar del Rio com um estudo observacional, longitudinal, descritivo, no período entre 01 de janeiro de 2006 e 31 de dezembro de 2007. Observou-se hipertensão crônica superposta toxemia. A pré-eclâmpsia-eclâmpsia é caracterizada por edema, hipertensão e proteinúria presente entre a vigésima semana de gestação até 14 dias após o parto. A hipertensão na gravidez afeta negativamente a uma série de parâmetros perinatal, entre as quais, em nosso meio, aumento da cesariana, baixo peso ao nascer, retardo de crescimento intrauterino e hipóxia ao nascer, entre outras patologias.

Sales e Franco (2009) afirmam que a pré-eclâmpsia é uma das principais causas de nascimento prematuro em todo o mundo. Um diagnóstico rápido e uma terapia imediata são essenciais para se obter um bom prognóstico materno e fetal. O tratamento inclui medidas eficientes de diminuição da pressão arterial para evitar graves complicações tais com a hemorragia intracerebral materna. A pressão arterial sistólica ≥ 160 mmHg deve ser consistentemente tratada. Urapidil e a Nifedipina são considerados a ferramenta de escolha para a redução da pressão arterial aguda. As convulsões tônico-clônicas diagnosticam a eclâmpsia. Sulfato de magnésio é a droga de escolha. Para um ótimo tratamento periparto do paciente com pré-eclâmpsia, é indispensável a estreita comunicação entre o obstetra e o anestesista e uma adequada monitorização.

Valverde *et al.* (2009) realizaram um estudo descritivo, longitudinal e prospectivo de 162 pacientes com pré-eclâmpsia grave. Entre as variáveis analisadas incluíram: idade, origem, triggers pré-eclâmpsia, sintomas e sinais de gravidade e complicações mais frequentes. Hipertensão durante a gravidez é a complicação mais comum da gravidez, é um problema clínico que é um desafio, sua abordagem difere consideravelmente do que é utilizado em mulheres não grávidas. Recomenda-se que o cuidado adequado pré-natal para todas as mulheres grávidas com risco potencial de desenvolver pré-eclâmpsia.

Rybertt (2008) tem como objetivo descrever doenças maternas que muitas vezes afetam o feto e recém-nascido. Ser revisto patologias da gravidez, agravados por ela, e doenças que têm sua fisiopatologia e comportamento interessante no feto e

no recém-nascido. Doenças crônicas, especialmente diabetes e hipertensão, onde devem estabelecer um controle adequado pelo menos seis meses antes da gravidez.

Plavinik, Rosa e Júnior (2007) afirmam que a característica dos níveis pressóricos nas mulheres varia de acordo com a faixa etária. Algumas condições que podem cursar com elevação dos níveis pressóricos durante a fase fértil são o uso de contraceptivos orais ou o desenvolvimento de hipertensão arterial durante a gestação. Neste artigo também são apresentadas as indicações para resolução da gravidez pelo parto, alguns aspectos da terapia de reposição hormonal e o tratamento anti-hipertensivo.

Em um estudo desenvolvido por Spada *et al.* (2005), com o objetivo verificar quais são as lesões retinianas mais freqüentemente encontradas e avaliar a prevalência destas lesões em pacientes com Doença Hipertensiva Específica da Gestação, foi realizado um estudo prospectivo, descritivo, com corte transversal, na unidade de alto risco da maternidade Carmela Dutra, com 20 gestantes com diagnóstico firmado de DHEG. A alteração retiniana mais encontrada foi a vasoconstrição, seguida por manchas amareladas opacas, e atrofia do epitélio pigmentar.

Gonçalves, Fernandes e Sobral (2005) realizaram uma pesquisa descritiva-exploratória, realizada de janeiro a julho de 2002, com o objetivo de conhecer a prevalência da Doença Hipertensiva Específica da Gestação (DHEG) e suas complicações. Como complicações identificou-se a eclâmpisa, a crise hipertensiva, o óbito fetal intrauterino, o óbito neonatal, o sofrimento fetal crônico e a prematuridade. Conclui-se que a assistência à saúde perinatal prestada às gestantes da região deve ser revista, sobretudo, a das adolescentes com vistas em melhores indicadores de saúde perinatal.

Roberts e Fierro (2005) discutem que a hipertensão arterial e nefropatia durante a gravidez são complicações médicas mais comum e graves na gravidez. É uma importante causa da restrição do crescimento fetal, baixo peso ao nascer, prematuridade e morbidade perinatal.

Tiina e August (2010) afirmam que a hipertensão gestacional e pré-eclâmpsia complicam 6-8% das gestações e, geralmente, resolvem pós-parto, mas o tempo para normalização da pressão arterial no período pós-parto não é conhecido. Foi realizado um estudo de coorte retrospectivo com mulheres previamente normotensas com hipertensão associada a gravidez, para identificar o curso e duração, bem como características associadas com a persistência de hipertensão pós-parto.

Para Callaway, O'callaghan e McIntyre (2009) o sobrepeso e obesidade tem uma forte associação com o desenvolvimento de hipertensão. No entanto, os mecanismos que sustentam essas relações não são claros. A obesidade está associada com resistência à insulina, disfunção endotelial, dislipidemia, hipertensão, alteração na função imune e mudanças pró trombótico. Estas alterações podem contribuir para o desenvolvimento de doença hipertensiva específica da gravidez, influenciando a função placentação, endoteliais, e inflamação.

A predisposição genética para a doença hipertensiva específica da gravidez precisa ser examinada no contexto da obesidade. Antecedentes comuns, tais como dieta fatores e atividade física inadequada também pode explicar a relação entre doença hipertensiva específica da gravidez e obesidade.

Zeeman, Cunningham, Pritchard (2009) tiveram como objetivo determinar a extensão de hemoconcentração em nulíparas com eclâmpsia. Resultados de mulheres eclâmpsia foram então comparadas com aqueles de uma coorte de mulheres saudáveis nulíparas. Finalmente, mulheres eclâmpsia tiveram um aumento de média de 9% no volume de sangue no momento do parto comparado com o seu volume de sangue de gestantes normais. Desequilíbrio das citocinas na pré-eclâmpsia pode ser um dos fatores etiológicos para pré-eclâmpsia.

Bakheit *et al.* (2009) conduziram o estudo de investigar interferon gama (IFN- γ), interleucina-4 (IL-4) e interleucina-10 (IL-10) na pré-eclâmpsia. Enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) foi utilizado para medir as concentrações destas três citocinas pró-inflamatórias no soro de 33 mulheres do Sudão com pré-eclâmpsia e, 32 mulheres normais, gravidez como um grupo controle. Mulheres com pré-eclâmpsia tiveram níveis significativamente mais baixos de IFN- γ e IL-4 e níveis

significativamente mais altos de IL-10. Assim, o significativo aumento dos níveis de IL-10 em mulheres com pré-eclâmpsia sugere o seu papel na patogênese de pré-eclâmpsia. O desequilíbrio das citocinas Th1/Th2 na pré-eclâmpsia pode ser considerado como seqüelas para a natureza hipóxica da doença ou um fator etiológico e são necessárias mais pesquisas para compreender a natureza muito complexa da pré-eclâmpsia.

Leaton e Martin (2001) propõem o reconhecimento da hipertensão gestacional através de sinais e sintomas bem como suas complicações e sugere melhor tratamento em cada um dos casos. Tem como objetivo reconhecer e intervir adequadamente após diagnóstico da hipertensão induzida pela gravidez.

Pascoal (2002) ressalta que as doenças hipertensivas da gravidez contribuem significativamente para a morbimortalidade tanto materna quanto fetal. Faz uma distinção entre pré-eclâmpsia e eclâmpsia. Propõe a prevenção e tratamento farmacológico ou não.

Grodski (2006) descreve a relação do feocromocitoma com hipertensão gestacional. O feocromocitoma é um tumor raro endócrino que causa hipersecreção de noradrenalina, adrenalina e/ou dopamina. O tratamento definitivo do tumor é cirúrgico. O calendário para cirurgia é o segundo trimestre da gestação ou como um processo gradual após o parto cesariana.

Leaton e Martin (2001) propõem o reconhecimento da hipertensão gestacional através de sinais e sintomas bem como suas complicações e sugere melhor tratamento em cada um dos casos. Tem como objetivo reconhecer e intervir adequadamente após diagnóstico da hipertensão induzida pela gravidez.

Chhabra, Qureshi e Datta (2006) em seu estudo prospectivo descrevem os resultados perinatais em relação ao status de HELLP, EL e LP em mulheres com hipertensão induzida gravidez (HIG), pré-eclâmpsia (proteinúria com hipertensão) e eclâmpsia (pré-eclâmpsia com convulsões), com o objetivo de compreender as estratégias de intervenção para melhores resultados perinatais em mulheres com transtornos de hipertensão transtornos em situações de poucos recursos.

Bailey e Walton (2005) relatam em seu estudo, a importância da adequada investigação e intervenção nas mulheres com suspeita de hipertensão induzida pela gravidez. Propoe uma investigação da frequência de teste de sangue anormal e os resultados CTG que ocorrem em mulheres com pre-eclâmpsia e HG e em mulheres sem HIG. Foi realizada uma análise retrospectiva de casos com suspeita de HIG e concluiu que o diagnóstico clínico de hipertensão induzida pela gravidez deve ser confirmado antes de exames de sangue são ordenada.

Coppage e Sibai (2005) propõem discutir diferentes modalidades no tratamento dos distúrbios hipertensivos na gravidez, mas enfatiza uma cuidadosa avaliação das condições materno-fetal.

Vreeburg *et al.* (2004) propõem identificar fatores associados com resultados adversos da gravidez entre mulheres com hipertensão durante a gravidez. Foram identificados os fatores de risco e categorizados.

Afifi e Churchill (2003) avaliaram o tratamento farmacológico da doença hipertensiva específica da gravidez. Foi levantado qual medicação de escolha para hipertensão grave e questionou o uso de anti-hipertensivos em gestantes com hipertensão leve. A particularidade da gestante na escolha do tratamento foi avaliada comparando seus riscos e benefícios.

Dekker e Sibai (2001) nos mostram as 03 formas de prevenção da pré-eclâmpsia. Demonstra que a correta identificação dos fatores de risco para desenvolver pré-eclâmpsia deve ser conhecido para se trabalhar com eles no intuito de prever a mesma, não sendo isso possível, direciona o estudo para as drogas de escolha no tratamento para com isso evitar outras complicações. O autor deixa claro que o pré-natal é uma arma poderosa na luta contra a pré-eclâmpsia.

Higgins e Swiet (2001) destacam as dificuldades de medição da pressão arterial bem como suas limitações ressaltando a importância da monitorização ambulatorial e propõem uma prática classificação da pré-eclâmpsia.

Olatonji e Sule odu (2006) em seu estudo retrospectivo buscaram relacionar a mortalidade materna por eclâmpsia com condições sócio-econômicas nos países em desenvolvimento.

Roberts e Cooper (2001) tentam entender as mudanças fisiologia do endotélio vascular e do estresse oxidativo e sua contribuição na fisiopatologia da pré-eclâmpsia, bem como o papel da genética no seu desenvolvimento.

Harlow e Brown (2001) fizeram uma revisão sistemática da literatura com o objetivo de documentar as diversas definições e diagnósticos das doenças hipertensivas específicas da gravidez.

Robert e Fierro (2001) descrevem os tipos de hipertensão bem como as complicações mais comuns. Enfatiza o tipo de tratamento mais adequado para ser usado de acordo com a particularidade da gestante. A Tabela 7 apresenta as complicações da HAG.

Tabela 7 - Complicações da HAG.

Amostra	Complicações da HAG	
	Complicações	Abordagem
ABENHAIM, Haim A.	Pré-eclâmpsia	Presença de pelo menos duas leituras maior ou igual a 140/90mm/Hg, com medida de proteinúria 300 mg/24 horas ou mais, ou se não medido, 2 leituras de 2 proteínas + na vareta.
	Hipertensão Gestacional	Qualquer hipertensão na gravidez sem hipertensão pré-existent.
AFIFI, Y; CHURCHILL, D.	Pré-eclâmpsia	Hipertensão arterial e proteinúria significativa + dor de cabeça, visão turva, epigástrica / hipocôndrio direito, dor, ou por alterações laboratoriais, especificamente baixa contagem de plaquetas e enzimas hepáticas anormais valores ou evidência de insuficiência placentária
	Hipertensão arterial	Uma mulher que era antes de 20 semanas de gestação de normotensos, sem proteinúria
BAILEY, David J.; WALTON, Stuart M.;	Pré-eclâmpsia	Hipertensão com proteinúria: nascimento prematuro, baixo peso ao nascer, indução do trabalho de parto – cesariana
	Hipertensão gestacional	pih hipertensão induzida pela gravidez sem proteinúria) : aumento das taxas de indução de cesariana
BAKHEIT, Khalid H. <i>et al.</i>	Pré-eclâmpsia	Hipertensão ($\geq 140/90$ mmhg) e proteinúria. (≥ 300 mg / dia na coleta de 24 horas de urina).inflamação sistêmica, anormalidades na adaptação cardiovascular à gravidez.
BEZERRA, Elmiro Hélio Martins et al	Pré-eclâmpsia	Hipertensão, proteinúria e, na maioria das vezes, edema.
	Eclâmpsia	Associada a convulsão
CALLAWAY, Leonie Kaye; O'CALLAGHAN, Michael; MCINTYRE, David.	Hipertensão gestacional	Desenvolve após 20ª semana gestação.
	Pré-eclâmpsia	Hipertensão e proteinúria após 20ª semana de gestação.
CHHABRAS, S; QURESHI, A; DATTA, N.	Pré-eclâmpsia	Proteinúria com hipertensão.
	eclâmpsia	Pré-eclâmpsia com convulsão.
	Síndrome HELLP (variante da pré-eclâmpsia grave)	Hemólise, elevação das enzimas hepáticas e lowplatelets.
CONTRERAS, F. <i>et al</i>	HELLP /HELLP parcial	Hemorragia acidental, oligúria, hematúria, edema pulmonar, hpp
	Pré- eclâmpsia	É baseado na pressão arterial elevada e proteinúria, e as primíparas (6-8 vezes mais suscetíveis do que múltiparas),
COPPAGE, K.H; SIBAI, B.M.	Hipertensão gestacional crônica	É definida pelo aparecimento de pressão arterial igual ou maior que 140/90 mmhg, antes de 20 semanas de gestação e, geralmente, duram até seis semanas após o parto.
	Pré-eclâmpsia	Dores de cabeça, alterações visuais, epigástrica ou dor no quadrante superior direito, e falta de ar. Convulsões não atribuídas a outras causas
	Eclâmpsia	Hemólise (h), elevação enzimas hepáticas (el) e plaquetopenia (lp).
DEKKER, Gus; SIBAI, Baha.	Síndrome da hemólise elevação das enzimas do fígado, e baixas plaqueta (síndrome HELLP):	
	Pré-eclâmpsia	Concentrações de ácido úrico, proteinúria
EMONTS, Patrick <i>et al.</i>	HELLP	Hemólise (, elevado enzimas do fígado, e baixa contagem de plaquetas síndrome) e eclâmpsia pode ocorrer na ausência de proteinúria
	Pré-eclâmpsia	Pressão arterial sistólica ≥ 160 mm hg e / ou pressão arterial

		diastólica ≥ 110 mm hg, proteinúria ≥ 3.5 g/24 h, contagem de plaquetas <100.000 / microlitro, elevação dos níveis séricos de transaminases níveis (> 3 dp), oligúria (diurese <500 ml/24 h), edema pulmonar, dor epigástrica ou distúrbios cerebrais ou visual. É uma desordem multissistêmica, ocorrendo mais comumente em primigesta e caracterizada pelo desenvolvimento de hipertensão e proteinúria na segunda metade da gravidez. Pode levar a deficiência imunológica, à isquemia placentária e perturbação do endotélio vascular materno. Provocam retardo no crescimento intrauterino e morte intra-uterina.
	HELLP	Caracterizada pela hemólise diminuição da hemoglobina ou hematócrito $> 10\%$, bilirrubina total $>$ desidrogenase, lactato $1\text{mg/dl} > 600$ u /l, elevação das enzimas hepáticas (transaminases séricas > 3 dp), e baixa contagem de plaquetas ($100.000/\mu\text{l} <$).
GONÇALVES, Roselane; FERNANDES, Rosa Aurea Quintella; SOBRAL, Danielle Henriques.	Pré-eclâmpsia = DHEG	Edema, proteinúria (300mg/litro em 24 horas ou presença de 1g ou mais por litro em amostra de urina de 6 horas), hipertensão arterial. Acontece no final do 2º trimestre da gestação e persiste durante todo o período gestacional
	Hipertensão arterial coincidente	Antecede a gravidez e persiste após o parto.
	Agravada pela gravidez	Hipertensão prévia e/ou sub-clínica agravada pela gravidez.
	Transitória	Se desenvolve após a primeira metade da gestação e caracteriza-se por elevação leve da PA, sem prejuízos para a gravidez. Ela regride após o parto, mas retorna em gestações subseqüentes.
	Eclâmpsia	Convulsão e/ou coma não relacionado a outros distúrbios cerebrais, podendo ocorrer durante o ciclo gestacional, parto e puerpério.
	Outras Complicações	Óbito fetal intra-uterino, Óbito neonatal, prematuridade, sofrimento fetal crônico.
GRODSKI, S. <i>et al.</i>	Pré-eclâmpsia:	Hipertensão, proteinúria, dores de cabeça, hiperreflexia e edema periférico
HARLOW, Françoise H; BROWN, Mark.	Pre-eclâmpisa:	Hipertensão + proteinúria
	Pré-eclâmpsia graves:	Convulsões
HEARD, Adrian R. <i>et al</i>	Pré-eclâmpsia	Pior prognóstico para a mortalidade perinatal e materna; ocorre em aproximadamente 40% das gestações de mulheres com hipertensão pré-existente e tem os resultados mais graves.
HEIMEL, Pieter J. van Runnard <i>et al.</i>	Pré-eclâmpsia precoce grave	Pressão arterial persistentemente elevada em 140/90mmhg ou superior com proteinúria de 0,3 a 3 g/dia.
	Síndrome HELLP	Síndrome de hemólise, elevação das enzimas hepáticas e plaquetas baixas é considerado uma forma grave da pré-eclâmpsia. É associado com aumento dos níveis plasmáticos de AST e glutatona S-transferase alfa 1-1, um marcador muito sensível para dano hepatocelular.
HIGGINS, John R; SWIET, Michael de.	Pré-eclâmpsia	Hipertensão e albuminúria em desenvolvimento, após 20 semanas da gravidez. Alterações renais e na bioquímica hepática, alterações na coagulação e avaliação do bem-estar fetal, proteinúria <i>edema agora é omitido de todas as definições de pré-eclâmpsia, embora o achado de generalizada grave edema de início súbito, não deve ser ignorado para fins clínicos.</i>
	Hipertensão	Sem proteinúria, dor de cabeça severa ou outros sintomas, trombocitopenia, hiperuricemia, distúrbios da função hepática e comprometimento fetal são susceptíveis de ter pré-eclâmpsia - compromisso fetal, eclâmpsia, hiperuricemia, trombocitopenia,
	HELLP	(hemólise, hepáticas enzimas, e baixa contagem de plaquetas) síndrome também pode ser utilizado para definir a aparência de pré-eclâmpsia
KARINEN, Liisa <i>et al.</i>	Hipertensão gestacional	Pressão arterial 140/90 mmhg ou superior e proteinúria menor de 300 mg/24h horas.
	Pré-eclâmpsia	Pressão arterial 140/90 mmhg ou superior e proteinúria consistente ≥ 300 mg/24horas após 20 semanas de gestação. Disfunção endotelial caracterizada por uma resposta vascular anormal à placentação (aumento da resistência vascular sistêmica, maior ativação da

KASPERS, Ageeth G. <i>et al.</i>	Doença Hipertensiva Específica da Gravidez	agregação plaquetária e disfunção de células endoteliais). Cesariana, prematuridade e baixo peso ao nascer. Morbidade materna (neuroológicas, hematológicas, distúrbio renal ou hepático, cesariana, intomas depressivos e psicológicos) e fetal (Restrição de crescimento, parto prematuro, sofrimento fetal, morte fetal), mortalidade.
	Pré-Eclâmpsia	Hipertensão e Proteinúria.
	Eclâmpsia	Convulsões
	HELLP	Hemólise, elevação das enzimas hepáticas e as plaquetas baixas síndrome.
L. A. Magee, G. Ramsay, P. von Dadelszen.	Hipertensão gestacional	Sem proteinúria
	Pré-eclâmpsia	Pressão arterial 140/90 mmhg ou superior e proteinúria após 20 semanas de gestação.
LEATON, Mary Beth. <i>et al.</i>	Síndrome HELLP	(hemólise, hepáticas enzimas, e baixa contagem de plaquetas) e divulgadas coagulação intravascular disseminada (DIC). Dor na região epigástrica e superior direito quadrante abdominal. Hemorrágica necrose periportal, hemorragias subcapsular e espontânea do fígado ruptura pode ocorrer em casos extremos, aumento das enzimas hepáticas, icterícia e insuficiência hepática aguda. Hipoglicemia materna é um indicador, • Náuseas com ou sem vômitos • Dor na região epigástrica ou abdominal no quadrante superior direito • A hipertensão pode ou não ser severa (> 160/110) • Mal-estar Laboratório de valores • Aumento ou elevados de aspartato aminotransferase, alanina aminotransferase, bilirrubina, hemoglobina, hematócrito • Diminuição das plaquetas • Positivo células rebarbas e esquizócitos de prognóstico particularmente grave
	Hipertensão induzida pela gravidez:	Aumento da PA 140/90> ocorridos após 20 semanas de gestação elevados de hemoglobina e hematócrito Proteinúria 1. Edema (especialmente de mãos e rosto) ou do peso ganho de mais de 2 libras (0,9 kg) por semana. Hiperreflexia (reflexos profundos do tendão> 2 +) Dor de cabeça Perturbações da Visual
LUK, Andrea <i>et al.</i>	Pré-eclâmpsia	Hipertensão e proteinúria após 20 semanas de gestação. Pode estar associada com hiperuricemia, função hepática perturbada e sinais neurológicos, como dores de cabeça, irritabilidade, hiper-reflexia e convulsões.
MDTIINA, Podymow; MD AUGUST, Phyllis.	Pré-eclâmpsia	Hipertensão, proteinúria na 2º metade da gestação.
	Hipertensão gestacional arterial	Hipertensão sem proteinúria na 2º metade da gestação.
NOGUEIRA, Davi <i>et al.</i>	Pré eclâmpsia	Hipertensão após a 20a semana de gestação, associada ao aparecimento proteinúria.
	Hipertensão gestacional	Hipertensão arterial após a 20a semana de gestação, sem proteinúria.
	A hipertensão arterial crônica	Aparecimento do quadro de hipertensão arterial antes da gravidez.
	Pré-eclâmpsia associada à hipertensão crônica	Definida quando se apresenta os critérios diagnósticos descritos anteriormente para hipertensão arterial crônica, associados aos critérios diagnósticos da pré-eclâmpsia.
OLATUNJI, A O; SULE ODU, A O.	Eclâmpsia:	Cerebrovascular falha de hemorragia, insuficiência renal e coagulopatia de consumo.
	OOKI, Izumi <i>et al.</i>	Pré-eclâmpsia
PABINGER, I; VORMITTAG, R	Hipertensão Gestacional	Uma das principais causas de morbidade materna e mortalidade fetal.
	Pré-eclâmpsia	Hipertensão sem proteinúria durante segunda metade da gravidez. É caracterizada por hipertensão e proteinúria.
	Pré-eclâmpsia grave	Pressão arterial acima de 160/110 mmhg.
PASCOAL, Istênio F.	Síndrome de HELLP	Hemólise, elevação enzimas hepáticas e plaquetas baixas .
	Pré-eclâmpsia	Hipertensão, proteinúria, edema generalizado, alterações de coagulação, cefaléia intensa, distúrbio visual, hiper-reflexia, dor epigástrica e hemoconcentração.
PLAVINIK, Frida Liane; ROSA, Eduardo Cantoni;	Eclâmpsia	Convulsão
	Hipertensão crônica	Presença de hipertensão arterial antes da gravidez ou diagnosticada antes da 20ª semana de gravidez, com níveis pressóricos ³ 140 mmhg

JÚNIOR, Osvaldo Kohlmann.		na sistólica ou ≥ 90 mmHg na diastólica. Os quadros de hipertensão que são diagnosticados pela primeira vez durante a gravidez e não se resolvem após o parto também são classificados como hipertensão crônica.
	Pré-eclâmpsia superimposta à hipertensão crônica	Mulheres com hipertensão, porém sem desenvolvimento de proteinúria, ou mulheres com hipertensão e proteinúria antes da 20ª semana quando houver aparecimento súbito da proteinúria, aumento súbito da pressão arterial que se apresentava satisfatoriamente controlada ou ainda presença de trombocitopenia ou alteração das enzimas hepáticas.
	Hipertensão gestacional	Merece distinção entre um quadro de pré-eclâmpsia sem proteinúria que se resolve após o parto (em média até 12 semanas pós-parto) e um quadro de hipertensão crônica se a elevação dos níveis pressóricos persistir.
	Pré-eclâmpsia	Se desenvolve após a 20ª semana, é determinada pela elevação da pressão arterial acompanhada por proteinúria (> 140 mmHg na sistólica ou > 90 mmHg na diastólica em mulheres previamente normotensas, quanto ao diagnóstico de proteinúria, recomenda-se a coleta de urina no período de 24 horas - quando o valor deve ser ≥ 300 mg)
	Eclâmpsia	Presença de convulsão em uma gestante com pré-eclâmpsia.
PORTAL, Yanett Sarmiento <i>et al.</i>	Pré-eclâmpsia	Síndrome associado a fatores não bem definidos, caracterizado por edema, hipertensão e proteinúria entre 20ª semana de gestação até 14 dias após o parto. Hipóxia fetal, retardo no crescimento intra-uterino, maior probabilidade de parto cesárea.
PÓVOA, A. M. <i>et al.</i>	Hipertensão gestacional	Pressão arterial $\geq 140/90$ mmHg, pela primeira vez durante a gravidez, sem proteinúria.
	Hipertensão Crônica	Pressão arterial $\geq 140/90$ mmHg antes da gravidez ou diagnosticada antes de 20 semanas de gestação.
	Pré-Eclâmpsia	Pressão arterial $\geq 140/90$ mmHg, após 20 semanas de gestação e proteinúria ≥ 300 mg proteína/24 horas.
	Eclâmpsia	Convulsões em mulheres com pré-eclâmpsia.
	HELLP	Hemólise, elevação das enzimas hepáticas e plaquetas baixas. * Complicações: Aumento de cesariana, mortes (Acidente vascular cerebral isquêmico, insuficiência renal aguda).
POWERS, Robert W. <i>et al.</i>	Pré-eclâmpsia	Materna são hipertensão, edema e proteinúria
PRASAD, Rajeev; FISHER, Michael J	Pré-eclâmpsia	Surge no segundo semestre, e é diagnosticada com base em hipertensão com proteinúria
ROBERT, Jorge Andrés; FIERRO, Alberto	Hipertensão induzida pela gravidez:	Hipertensão arterial
	Pre-eclâmpsia moderada (moderada a grave):	Proteinúria, hipertensão e edema após 20 semanas de gestação, dor de cabeça, exaltação dos reflexos osteotendíneos (ROT), zumbido, fotofobia e dor epigástrica. Laboratório: hemoconcentração com aumento do hematócrito, hiperuricemia, diminuição variável clearance de creatinina e proteinúria. Olhos: vasoconstricção e papiledema.
	HELLP	Hemólise, elevação das enzimas hepáticas e plaquetopenia, mal-estar, náuseas, vômitos, dor no quadrante superior direito do abdome e icterícia, hipertensão e proteinúria, manifestações hemorrágicas na pele e mucosas, hematúria e sangramento intestinal. Laboratório: hemólise, aumento do LDH, bilirrubina, e hemoglobina livre. Lesões no fígado: aumento do aspartato aminotransferase e transaminase, bilirrubina LDH, gama glutamil transferase, trombocitopenia.
	Eclâmpsia:	Proteinúria, hipertensão, edema acompanhado de convulsão e/ou coma, dano epitelial vascular na isquemia cerebral e vasoespasmo, hemorragia, edema transitório.
	Hipertensão arterial crônica	Aumento da pressão antes a gravidez ou detectada no 1º trimestre.
	Pré-eclâmpsia hipertensão crônica/eclâmpsia superposta:	Complicações fetais: restrição de crescimento intrauterino, prematuridade, aumento da morbimortalidade neonatal.

	Hipertensão transitória:	Aparecimento de pré-eclâmpisa com dano no rim inteiro e sensorial + exaltação. Aumento da PA, diminuição do volume urinário e perda da exaltação. Olho: vasoespasmção, papiledema. Laboratório: proteinúria, redução da depuração da creatinina hiperuricemia, aumento do hematócrito – hemoconcentração.
ROBERTS, Christine L. <i>et al.</i>	Hipertensão gestacional	Hipertensão latente sem proteinúria ou edema. Início após 20 semanas de gestação.
	Pré-eclâmpisa	Hipertensão com início após 20 semanas de gestação associado a proteinúria e/ou insuficiência renal, doença hepática, problemas neurológicos, hematológicos ou restrição do crescimento fetal.
ROBERTS, J. M.; COOPER, D.W.	Pré-eclâmpisa	Baixa perfusão placentária, restrição de crescimento intra-uterino
S. ROBERTS, Jorge Andrés; C. FIERRO, Alberto.	Hipertensão induzida pela gravidez	Ocorre como consequência da gravidez e retorna após o parto.
	Pré-eclâmpisa (Moderada ou grave)	Proteinúria, hipertensão e edema.
	Eclâmpisa	Proteinúria, hipertensão, edema, convulsão/coma.
	Hipertensão Gestacional	Hipertensão transitória, sem proteinúria que ocorre no final da gestação e desaparece após o parto.
	Síndrome HELLP	Hemólise, alterações função hepática com elevação das transaminases e trombocitopenia.
	Glomerulopatia primária	O prognóstico depende da mulher grávida e da presença de três fatores: insuficiente renal no momento da concepção, síndrome nefrótica e hipertensão.
SALES, Paulo César de Abreu; FRANCO, Newton Teixeira.	Pré-eclâmpisa	Enfermidade multissistêmica que se manifesta a partir da 20ª semana de gestação. (hipertensão materna (pa >140x90mmhg) e proteinúria (>300mg/dia) _ hiperreflexia generalizada, cefaléia, convulsões, distúrbios visuais, hemorragia intra-craniana, edema pulmonar, insuficiência respiratória aguda, dor em flanco d, náuseas e vômitos, diminuição da função hepática.
	Eclâmpisa	(convulsões tônico-clônicas pré-parto, periparto e até 7 dias pós-parto) _ encefalopatia hipertensiva, vasoespasmo cerebral, edema, hemorragia e isquemia cerebral
	HELLP síndrome	(hemólise, elevação das enzimas hepáticas e plaquetopenia (<100.000).
	Hipertensão na gravidez	(pa diastólica ≥ 90mmhg, pa sistólica ≥140mmhg).
	Hipertensão grave na gravidez	(pa sistólica ≥ 169mmhg e diastólica > 190mmhg).
SIBAI, BM; BARTON JR	Síndrome HELLP	Hemólise, elevação das enzimas hepáticas e baixa contagem de plaquetas
SPADA, Fernando dos reis, <i>et al.</i>	DHEG = Pré-Eclâmpisa leve ou grave - Grave	Acompanhada de um ou mais fatores: PA maior ou igual a 160/110 mmhg, proteinúria maior ou igual a 3g em 24 horas, oligúria menor que 400 ml em 24 horas, dor epigástrica, edema agudo de pulmão, síndrome HELLP (hemólise, enzimas hepáticas elevadas e plaquetopenia menor que 100.000/mm ³) e sinais premonitórios de eclâmpisa, como cefaléia, torpor, obnubilação, turvação da visão, escotomas, diplopia. Doença Sistêmica, acomete vários órgãos como rins (endoteliose capilar glomerular), vasos (vasoespasmço), fígado (necrose hemorrágica periportal), cérebro (isquemia e hemorragia), sangue (trombocitopenia e hemólise) e olhos (muito controversas). Manchas amarelas retinianas, vasoespasmção e atrofia do epitélio pigmentar., Aumento chance de retarde no crescimento intra-uterino.
	Hipertensão arterial crônica com pré-eclâmpisa sobreposta:	Multiparidade, Proteinúria significativa associada a níveis séricos de ácido úrico maiores que 6mg/dl e piora do quadro hipertensivo na segunda metade da gestação.
TEDESCO, Ricardo Porto <i>et al.</i>	Hipertensão crônica:	Aparece antes da gestação,
	Pré-eclâmpisa ou	Proteinúria.

	eclâmpisa:	
	Pré-eclâmpsia superimposta a hipertensão crônica:	Aumento dos níveis de ácido úrico.
VALVERDE, MsC. Jorge Ernesto Amarán <i>et al.</i>	Hipertensão gestacional Pré-eclâmpsia	Surge durante a gestação. Síndrome multissistêmica. Ocorre após 20ª semana de gravidez. Pa 140x90mmHg ou mais acompanhada de proteinúria, dor de cabeça, zumbido no ouvido, edema, dor abdominal. Na forma aguda é associada com oligúria, edema pulmonar, disfunção hepática, distúrbios hemorrágicos, creatinina sérica elevada, distúrbios visuais e dor epigástrica.
	Eclâmpisa	Convulsões e coma
	HELLP síndrome	Alterações bioquímicas que mostram hemólise, elevação das enzimas hepáticas e plaquetopenia.
VOLLEBREGT, Karlijn C., et al	Hipertensão gestacional	Pressão diastólica ≥ 90 mmHg em gestantes normotensas anteriormente.
	Pré-eclâmpsia	Hipertensão gestacional mais proteinúria (0,3 g/24h)
	Pré-eclâmpsia superposta	Proteinúria (0,3 g/24h) juntamente com pressão diastólica 90 mmHg em mulheres com hipertensão crônica.
	Hipertensão crônica	Pressão sistólica ≥ 140 mmHg e/ou pressão diastólica ≥ 90 mmHg, ou necessidade de tratamento anti-hipertensivo antes da gravidez ou antes de 20 semanas de idade gestacional.
VREEBURG, Sophie A. <i>et al.</i>	Hipertensão gestacional	Diagnóstico é baseado em um sangue pressão de 140/90 ou superior em duas ocasiões, pelo menos, 4 h distante, ou 170/110 ou mais em uma ocasião, com ou sem proteinúria, com ou sem edema generalizado, em primeiro lugar observado após 20 semanas de gestação.
W. RYBERTT, Freddie.	Pré-eclâmpsia	Presença de proteinúria acima de 0,3 gr.no prazo de 24 horas.
	Eclâmpisa	Manifestações convulsivas
	Pré-eclâmpsia superposta	Exarcebação da hipertensão com aparecimento de proteinúria de 0,5gr. Em 24 horas.
YEO, SeonAe.	Pré-eclâmpsia	Pressão arterial sistólica de 140 mmHg ou superior, ou pressão diastólica 90 mmHg ou superior, após 20 semanas de gestação em uma mulher com pressão arterial previamente normal, além da proteinúria, definido como vareta de urina 1 + ou excreção urinária de proteínas de 0,3 g ou mais em um 24 horas amostra de urina.
ZEEMAN, Gerda.; CUNNINGHAM, F. Gary; PRITCHARD, Jack A.	Hipertensão gestacional Eclâmpisa	Hipertensão como definido na pré-eclâmpsia, sem proteinúria. Hipertensão, proteinúria e convulsões. Frequentemente acompanhada de grave hemoconcentração, hipervolemia.
ZHANG, Jun; TROENDLE, James F.; LEVINE, Richard J.Risks	Proteinúria gestacionais:	Proteinúria leve em dois ocasiões ou proteinúria grave em uma ocasião de 25 semanas de gestação até o parto sem crônica doença renal ou qualquer tipo de hipertensão;
	Hipertensão gestacional	Hipertensão arterial leve-se em dois ocasiões ou hipertensão grave, em uma ocasião a partir de 25 semanas de gestação a 4 semanas após o parto sem hipertensão arterial crônica, doença renal ou diabetes gestacional proteinúria, excluindo os casos leves hipertensão ocorreu pela primeira vez durante trabalho de parto ou pós-parto;
	Pré-eclâmpsia/eclâmpisa:	Hipertensão gestacional além de quaisquer dos seguintes sintomas documentados: gestacionalproteinuria, oligúria, edema pulmonar, ou convulsão de 25 semanas de gestação até 5 semanas após o parto;
	Hipertensão gestacional ou pré-eclâmpsia superposta à hipertensão arterial crônica:	Hipertensão arterial crônica além de hipertensão gestacional ou pré-eclâmpsia.
	Síndrome hipertensiva:	Hipertensão com ou sem proteinúria ou hipertensão crônica.

Fonte: Dados da pesquisa.

Neste estudo, foram descritas as seguintes complicações da hmg conforme a discussão, a seguir:

Abenhaim (2008), Afifi e Churchill (2003), Tedesco *et al.* (2004), Bailey e Walton (2005), Bakheit *et al.* (2009), Bezerra *et al.* (2005), Callaway, O'callaghan e Mcintyre (2009), Chhabras, Quershi e Datta (2006), Contreras *et al.* (2002), Coppage e Sibai (2005), Dekker e Sibai (2001), Gonçalves, Fernandes e Sobral (2005), Grodski *et al.* (2006), Harlow e Brown (2001), Heard *et al.* (2004), Higgins e Swiet (2001), Karinen *et al.* (2008), Kaspers *et al.* (2009), Magge, Ramsay e Dadelszen (2008), Robert e Fierro (2001), Luk *et al.* (2009), Tiina e August (2010), Nogueira *et al.* (2004), Ooki *et al.* (2008), Pabinger e Vormittag (2005), Pascoal (2002), Plavinik, Rosa e Júnior (2007), Portal *et al.* (2009), Póvoa *et al.* (2008), Power *et al.* (2001), Prasad e Fisher (2005), Roberts *et al.* (2008), Sales e Franco (2009), Emonts *et al.* (2008), Valverde *et al.* (2009), Vollebregt *et al.* (2010), W.Rybertt (2008), Yeo (2008), Zhang, Troendle e Levine (2001) descrevem a pré-eclâmpisa como aquela que se manifesta a partir da 20ª semana de gestação acompanhada de um dos sinais ou sintomas descritos: presença de hipertensão arterial (140 x 90 mmHg ou superior) e proteinúria, edema (periférico ou generalizado), dor de cabeça, visão turva, dor epigástrica/hipocondrio direito, alterações laboratoriais especificamente, baixa de contagem de plaquetas e enzimas hepáticas anormais, inflamação sistêmica, anormalidades de adaptação cardiovascular à gravidez, concentrações de ácido urico, irritabilidade, hiper-reflexia, hemólise, alterações de coagulação, hemoconcentração, zumbido, fobia, papiledema, baixa perfusão placentária – restrição de crescimento intra-uterino, hemorragia intra-craniana, edema pulmonar, insuficiência respiratória aguda, náuseas, vômitos e oligúria, parto prematuro, baixo peso ao nascer, é comum em primíparas, albuminúria, alterações renais e na bioquímica hepática, hipóxia fetal, maior propabilidade de parto cesária, síndrome multisistêmica, creatinina sérica elevada.

Afifi e Churchill (2003), Higgins e Swiet (2001), Robert e Fierro (2001) consideram a hipertensão arterial como aquela que se manifesta antes da gravidez ou diagnosticada antes das 20 semanas de gestação ou detectada no primeiro trimestre. Mulheres hipertensas sem proteinúria, mas dor de cabeça severa, trombocitopenia, hiperuricemia, distúrbios da função hepática e comprometimento fetal são susceptíveis a ter pre-eclâmpsia.

Gonçalves, Fernandes e Sobral (2005) descrevem a hipertensão arterial coincidente como aquela que antecede a gravidez e persiste após o parto.

Abenhaim (2008), Bailey e Walton (2005), Callaway, O'callaghan e Mcintyre (2009), Contreras *et al.* (2002), Karinen *et al.* (2008), Magge, Ramsay e Dadelszen (2008), Tiina e August (2010), Nogueira *et al.* (2004), Ooki *et al.* (2008), Plavinik, Rosa e Júnior (2007), Póvoa *et al.* (2008), Roberts *et al.* (2008), Roberts e Cooper (2001), Tedesco *et al.* (2004), Vollebregt *et al.* (2010), Vreeburg *et al.* (2004), Yeo (2008), Zhang, Troendle e Levine (2001) definem hipertensão gestacional como hipertensão induzida pela gravidez sem proteinúria, se desenvolve após 20ª semana de gestação, tem duração até 06 semanas após o parto, com ou sem edema generalizado o que pode resultar em um aumento das taxas de cesariana, aparecimento de pressão arterial igual ou maior a 140 x 90 mmHg, proteinúria menor de 300mg/24h, edema, hipertensão transitória (ocorre no final da gestação e desaparece após o parto), doença renal ou diabetes gestacional.

Bezerra *et al.* (2005), Tedesco *et al.* (2004), Chhabras, Quershi e Datta (2006), Coppage e Sibai (2005), Gonçalves, Fernandes e Sobral (2005), Kaspers *et al.* (2009), Olatunji, Sule Odu (2006), Pascoal (2002), Plavinik, Rosa e Júnior (2007), Póvoa *et al.* (2008), Robert e Fierro (2001), Roberts e Cooper (2001), Sales e Franco (2009), Valverde *et al.* (2009), W.Rybertt (2008), Zeeman Cunningham e Pritchard (2009) afirmam que a eclâmpisa está associada a pré-eclâmpisa com convulsão e/ou coma não atribuída a outras causas, falha de hemorragia, insuficiência renal e coagulopatia de consumo, edema, dano epitelial vascular na isquemia cerebral, vasoespasmo e horragia, pode ocorrer ainda encefalopatia hipertensiva, vasoespasmo cerebral, hemoconcentração e hipervolemia. Convulsão não atribuída a outras causas, estas manifestações podem ocorrer durante o ciclo gestacional, parto ou puerpério.

Chhabras, Quershi e Datta (2006), Dekker e Sibai (2001), Emonts *et al.* (2008), Heimel *et al.* (2008), Higgins e Swiet (2001), Kaspers *et al.* (2009), Magge, Ramsay e Dadelszen (2008), Pabinger e Vormittag (2005), Póvoa *et al.* (2008), Robert e Fierro (2001), Roberts e Cooper (2001), Sales e Franco (2009), Sibai e Barton (2007), Valverde *et al.* (2009), Leaton *et al.* (2001) caracterizam a síndrome HELLP ou HELLP parcial como hemorragia acidental, convulsões, oligúria, hematúria, edema pulmonar, hemólise, elevação das enzimas hepáticas e plaquetopenia. Pode se manifestar como divulgadas coagulações intravasculares disseminadas (DIC), dor na região epigástrica, hemorragia, necrose periportal, subcapsular e espontânea do fígado. Ruptura do fígado pode ocorrer em casos extremos, icterícia, insuficiência hepática aguda, náuseas com ou sem vômitos, a nível laboratorial, pode ocorrer aumento ou elevação de aspartato aminotransferase, alanina aminotransferase, bilirrubina, hemoglobina, hematócrito, é associada com o aumento dos níveis plasmáticos de AST e glutatona S-Transferase alfa 1-1 (marcador sensível para dano hepatocelular), hipoglicemia materna, hipertensão pode ou não ser severa, aumento de cesarianas, mortes (acidente vascular cerebral isquêmico), insuficiência renal aguda, manifestações hemorrágicas na pele e mucosa, hematúria, sangramento intestinal, aumento do LDH.

Coppage e Sibai (2005) descrevem a síndrome da hemólise como elevação das enzimas do fígado e plaquetopenia (síndrome HELLP).

Gonçalves, Fernandes e Sobral (2005), Robert e Fierro (2001) descrevem a hipertensão transitória como aquela que se desenvolve após a primeira metade da gestação e caracterizada por elevação leve da PA sem gravidez e regride após o parto, dano no rim mais exaltação, oligúria, olhos (vasoconstrição e papilaedema), proteinúria, redução da depuração de creatinina hiperuricemia, aumento do hematócrito.

Roberts e Cooper (2001), Pabinger e Vormittag (2005), Harlow e Brown (2001), Heimel *et al.* (2000), Robert e Fierro (2001), Spada *et al.* (2005) classificam a pré-eclâmpsia grave como convulsão, proteinúria, hipertensão (PA acima de 160 x 110 mmHg), edema após 20 semanas de gestação, exaltação dos reflexos ostiotendíneos, zumbidos, fotofobia, dor epigástrica, aumento do hematócrito, hiperuricemia, diminuição variável clearance de creatinina e proteinúria, olhos: vasoconstrição e papilaedema, oligúria < 400 ml/24hs, torpor, obnubilação, cefaléia, visão turva, escotomas, diplopia, endoteliose capilar glomerular, necrose hemorrágica periportal, hemorragia e isquemia cerebral, trombocitopenia, hemólise, manchas amarelas retinianas, vaso constrição e atrofia do epitélio pigmentar, retardo no crescimento intra-uterino.

Gonçalves, Fernandes e Sobral (2005) mostram hipertensão agravada pela gravidez como hipertensão prévia e/ou sub-clínica agravada pela gravidez.

Kaspers *et al.* (2009) discutem doença hipertensiva específica da gravidez como aquela que apresenta aumento da morbidade materna (neurológicas, hematológica, distúrbios renal ou hepático, cesariana, sintomas depressivos e psicológicos) e fetal (restrição de crescimento, parto prematuro e morte fetal) mortalidade.

Sales e Franco (2009) descrevem hipertensão grave na gravidez como aquela que apresenta uma PA sistólica \geq a 169 mmHg e diastólica > 190 mmHg.

Leaton *et al.* (2001), Roberts e Cooper (2001), Robert e Fierro (2001) caracterizam a hipertensão induzida pela gravidez como o aumento da PA ocorrido após 20ª semana de gestação, hematócrito, proteinúria, edema (especialmente de mãos e rosto) ou do peso ganho de mais de 2 libras (0,9kg) por semana, hiperreflexia, dor de cabeça e perturbação visual, ocorre como consequência da gravidez e retorna após o parto.

Tedesco *et al.* (2004), Vollebregt *et al.* (2010), Robert e Fierro (2001), Póvoa *et al.* (2008) descrevem hipertensão crônica como aquela que apresenta pressão sistólica \geq a 140 mmHg e/ou pressão diastólica \geq 90 mmHg ou necessidade de tratamento anti-hipertensivo antes da gravidez ou antes de 20 semanas de idade gestacional, aparecimento do quadro de hipertensão antes da gravidez, é diagnosticada pela primeira vez durante a gravidez e não se resolve após o parto, hipertensão sem proteinúria, restrição de crescimento intra-uterino, prematuridade e aumento da morbimortalidade neonatal.

Nogueira *et al.* (2004), Plavinik, Rosa e Júnior (2007), Nogueira *et al.* (2004), Zhang, Troendle e Levine (2001), Spada *et al.* (2005), vollebregt *et al.* (2010), Tedesco *et al.* (2004) apresentam a hipertensão arterial crônica com pré-eclâmpsia sobreposta como aquela que acomete mulheres multíparas, com proteinúria significativa associada a níveis séricos de ácido úrico > 6,0 mg/dl e piora do quadro hipertensivo na 2ª metade da gestação, trombocitopenia.

Robert e Fierro (2001), w.rybertt (2008) descrevem pré-eclâmpsia superposta como a exarcebação da hipertensão com aparecimento de proteinúria de 0,5 g em 24hs, restrição do crescimento intra-uterino, prematuridade.

Zhang, Troendle e Levine (2001) classificam a proteinúria gestacional como a presença de proteinúria leve em duas ocasiões ou proteinúria grave em uma ocasião de 25 semanas de gestação até o parto sem doença crônica renal ou qualquer tipo de hipertensão e descrevem também síndrome hipertensiva como hipertensão com ou sem proteinúria ou hipertensão crônica.

Roberts e Cooper (2001) descrevem glomerulopatia primária como insuficiência renal no momento da concepção, síndrome nefrótica e hipertensão.

Gonçalves, Fernandes e Sobral (2005) descrevem outras complicações como óbito fetal intrauterino, óbito neonatal, prematuridade, sofrimento fetal crônico.

5. Discussão

No presente estudo, o objetivo foi investigar as complicações da hipertensão arterial gestacional.

A análise deste estudo nos possibilitou identificar as complicações mais comuns e verificou-se que 79,16% dos autores descreveram a pré-eclâmpsia como complicação mais freqüente conforme Inoue (2011) afirma “a hipertensão arterial complica 5% a 10% das gestações, das quais 70% são devido à hipertensão gestacional ou pré-eclâmpsia.”

Melo *et al.* (2009) caracterizam a pré-eclâmpsia como a presença de níveis tensionais aumentados na gestação após a 20ª semana, com proteinúria conforme afirmam Abenhaim (2008), Afifi e Churchill (2003), Bailey e Walton (2005), Bakheit *et al.* (2009), Bezerra *et al.* (2005), Callaway, O’callaghan e Mcintyre (2009), Chhabras, Quershi e Datta (2006), Contreras *et al.* (2002), Dekker e Sibai (2001), Emonts *et al.* (2008), Gonçalves, Fernandes e Sobral (2005), Grodski *et al.* (2006), Harlow e Brown (2001), Higgins e Swiet (2001), Karinen *et al.* (2008), Kaspers *et al.* (2009), Magge, Ramsay e Dadelszen (2008), Luk *et al.* (2009), Tiina e August (2010), Nogueira *et al.* (2004), Ooki *et al.* (2008), Pabinger e Vormittag (2005), Pascoal (2002), Plavinik, Rosa e Júnior (2007), Portal *et al.* (2009), Póvoa *et al.* (2008), Power *et al.* (2001), Prasad e Fisher (2005), Roberts *et al.* (2008), Sales e Franco (2009), Valverde *et al.* (2009), Vollebregt *et al.* (2010), W.Rybertt (2008) e Yeo (2008), Zhang, Troendle e Levine (2001).

A hipertensão gestacional é citada por 37,5% dos autores. Wannmacher (2004) afirma que a hipertensão gestacional aparece após a vigésima semana da gravidez e costuma desaparecer até dez dias após o parto (hipertensão transitória), não se acompanha de proteinúria e, em geral, tem bom prognóstico, mas pode progredir para pré-eclâmpsia ou eclâmpsia conforme afirmam Callaway, O’Callaghan e Mcintyre (2009), Nogueira *et al.* (2004), Tiina e August (2010), Robert *et al.* (2008), Vreeburg *et al.* (2004).

A eclâmpsia foi citada por 33,3% dos autores. Chaim, Oliveira e Kimura (2008) descrevem a eclâmpsia como a pré-eclâmpsia seguida de convulsão conforme afirmam Bezerra *et al.* (2005), Chhabras, Quershi e Datta (2006), Coppage e Sibai (2005), Gonçalves, Fernandes e Sobral (2005), Kaspers *et al.* (2009), Pascoal (2002), Plavinik, Rosa e Júnior (2007), Robert e Fierro (2001), Póvoa *et al.* (2008), Roberts e Cooper (2001), Sales e Franco (2009), Valverde *et al.* (2009), W.Rybertt (2008), Zeeman, Cunningham e Pritchard (2009).

A síndrome HELLP foi citada por 31,25% dos autores. Peraçoli *et al.* (1998) afirmam que HELLP é a sigla usada para descrever a condição de paciente com pré-eclâmpsia grave que apresenta hemólise (h), níveis elevados de enzimas hepáticas (el) e contagem baixa de plaquetas (lp), conforme Dekker e Sibai (2001), Emonts *et al.* (2008), Heimel *et al.* (2008), Kaspers *et al.* (2009), leaton *et al.* (2001), Pabinger e Vormittag (2005), Póvoa *et al.* (2008), robert e Fierro (2001), Roberts e cooper (2001), sibai e Barton (2007) e Chhabras, Quershi e Datta (2006).

Nestes estudos, observamos que as complicações da hipertensão arterial gestacional são frequentes. O auto índice destas complicações pode estar relacionado à falhas na assistência prestada a gestante. Diante disto, ressaltamos a importância do papel de uma equipe multidisciplinar no acompanhamento da gestante.

Para Peixoto, Martinez e Valle (2008, p.215-216) a enfermagem deve estabelecer um plano de intervenção para as gestantes hipertensas ou com algumas de suas complicações. Destacamos algumas delas:

- Estabelecer um vínculo de confiabilidade entre a gestante e o enfermeiro.
- Facilitar acesso aos exames, dando prioridade a essa gestante.
- Realizar atividades com grupos de gestantes semanais e/ou quinzenais,
- Orientar a gestante quanto aos sinais e aos sintomas que possam surgir durante a gravidez, e que providências tomar.
- Fazer acompanhamento e controle dos sinais vitais, priorizando a medição da PA, diariamente, na UBS.
- Sugerir repouso e encaminhar a gestante para a consulta de pré-natal de alto risco, em casos de aumento da PA (acima 140/90 mmHg) ou edema.
- Orientar quanto ao ganho exagerado de peso. A equipe deverá atentar quanto à retenção de líquido por parte dessa gestante.

Segundo Aguiar *et al.* (2010) a enfermagem deve atuar nos cuidados prestados a gestante como aferição dos níveis pressóricos, orientar importância do repouso, medição do peso, avaliação da proteinúria e diurese, orientação para observação diária dos movimentos fetais e orientar equipe multidisciplinar sobre outros sinais e sintomas específicos da hipertensão arterial gestacional.

Aguiar *et al.* (2010) relatam que:

o processo de sistematização da assistência de enfermagem no Brasil continua em fase de construção, procurando caminhos e estratégias que sejam aplicáveis nas diferentes áreas de atuação profissional. Nesse contexto, o cuidado à saúde da gestante com SHEG merece especial atenção, considerando a gestação como um período de mudanças físicas e emocionais, associada ainda ao risco de complicações materno-fetais (Aguiar *et al.* 2010, p. 67).

De acordo com Aguiar *et al.* (2010), a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) é um método indispensável para a assistência e aplicação técnico-científica dos seus conhecimentos, sendo um instrumento de grande importância para a qualidade da assistência, favorecendo o cuidado ao paciente.

6. Conclusão

Com base nos resultados, concluiu-se que as complicações da hipertensão arterial gestacional foram semelhantes às complicações relatadas na literatura sendo as mais comuns a hipertensão gestacional, a pré-eclâmpsia, a eclâmpsia e a síndrome HELLP. Considera-se essencial que uma equipe multidisciplinar em especial a enfermagem, preste uma assistência pré-natal de qualidade, em que as gestantes de risco sejam identificadas o mais precocemente possível pela anamnese e exame físico, proporcionando uma assistência integral.

O enfermeiro (a) é indispensável na implementação de um plano de cuidados especializado e individual, com o intuito de humanizar a assistência, visando à prevenção, à promoção e à recuperação da saúde dessas gestantes.

Referências

- Afifi, Y. & Churchill, D. (2003). Pharmacological Treatment of Hypertension in Pregnancy. *Current Pharmaceutical Design*. 9, 1745-1753, 2003.
- Aguiar, M. I. F. de *et al.* (2010). Sistematização Da Assistência De Enfermagem A Paciente Com Síndrome Hipertensiva Específica Da Gestação. *Rev. Rene. Fortaleza*, 11(4), 66-75, out./dez.2010.
- Assunção, P. L. de. (2007). Ganho ponderal e desfechos gestacionais em mulheres atendidas pelo Programa de Saúde da Família em Campina Grande, PB (Brasil). *Rev Bras Epidemiol.*; 10(3), 352-60, 2007.
- Atwood, K. (2007). *Enfermagem materno-neonatal: distúrbios, exames complementares, recursos clínicos*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p.199, 2007.
- Bailey, D. J. & Walton, S. M. (2005). Routine investigations might be useful in pre-eclâmpisa, but not in gestational hypertension. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 45, 144-147, 2005.
- Bakheit, K. H. *et al.* (2009). Cytokines Profiles in Sudanese Women with Preeclâmpisa. *Informa healthcare*, 28, 224-229, 2009.
- Bezerra, E. H. M. *et al.* (2005). Mortalidade materna por hipertensão: índice e análise de suas características em uma maternidade-escola. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*. Rio de Janeiro, 27(9), 548-553, set 2005.
- Bork, A. M. T. & Minatel, V. F. (Org.). (2005). *Enfermagem baseada em evidências*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 365 p, 2005.
- BRASIL. (2005). *Anticoncepção de Emergência: perguntas e respostas para profissionais de saúde*. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas – Brasília: Ministério da Saúde, 2005.
- Callaway, L. K., O'callaghan, M. & Mcintyre, D. (2009). Obesity and the hypertensive disorders of pregnancy. *Informa healthcare*, 28, 473-493, 2009.
- Chaim, S. R. P., Oliveira, S. M. J. V. De & Kimura, A. F. (2008). Hipertensão Arterial na gestação e condições neonatais ao nascimento. *Acta Paulista de Enfermagem*. São Paulo. 21(1), 53-58, Jan./Mar.2008.
- Chhabra, S; Qureshi, A. & Datta, N. (2006). Perinatal outcome with HELLP/partial HELLP complicating hypertensive disorders of pregnancy. An Indian rural experience. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 26(6), 531-533, August 2006.
- Contreras, F. *et al.* (2002). Endotelio y trastornos hipertensivos en el embarazo / Endothelium and hypertensive disorders in the pregnancy. *Revista de la Facultad de Medicina*. Caracas, 25(1), 121-129, jan./jul. 2002.
- Coppage, K. H. & Sibai, B. M. (2005). Treatment of Hypertensive Complications in Pregnancy. *Current Pharmaceutical Design*. 11, 749-757, 2005.
- Dekker, G. (2001). *SIBAI, Baha*. Primary, secondary, and tertiary prevention of pre-eclâmpisa. *The Lancet*. 357, 209-15, January 20, 2001.
- Farias, M.C.A.D.de & Nóbrega, M. M. L. da. (2000). Diagnósticos de Enfermagem Numa Gestante de Alto Risco Baseados na Teoria do Autocuidado de Orem: Estudo de Caso. *Revista Latino America de Enfermagem - Ribeirão Preto*. 8(6), 59-67. dez. 2000.
- Gonçalves, R., Fernandes, R. A. Q. & Sobral, D. H. (2005). Prevalência da doença hipertensiva específica da gestação em hospital público de São Paulo. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 58(*), 61-64, jan./fev. 2005.
- Grodski, S. *et al.* (2006). Phaeochromocytoma in pregnancy. *Internal Medicine Journal*. 36, 604-606, 2006.
- Harlow, F. H.; & Brown, M. A. (2001). The Diversity Of Diagnoses Of Preeclâmpisa. *Hypertension In Pregnancy*. 20(1), 57-67, 2001.
- Heard, A. R. *et al.* (2004). Hypertension during pregnancy in South Australia. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*. Austrália, 44(5), 404-409, out. 2004.
- Higgins, J. R & Swiet, M. de. (2001). Blood-pressure measurement and classification in pregnancy. *The Lancet*. 357, January 13, 2001.
- Inoue, I. T. (2011). Pré-eclâmpsia e suas complicações. 2011.
<http://xa.yimg.com/kq/groups/19443425/74484436/name/preeclampsia2011.pdf>.
- Leaton, M. B. & Martin, P. S. (2001). Dealing with coagulopathies of PIH. *Nursing*. 31(3), 32cc1-32cc5, 4p, 1 Chart. Mar 2001.
- Luk, A. *et al.* (2009). A 21-Year-Old Pregnant Woman with Hypertension and Proteinuria. *PLOS Medicine*. Hong Kong, 6(2), fev. 2009.
- Melo, B. C. P. de *et al.* (2009). Perfil epidemiológico e evolução clínica pós-parto na pré-eclâmpsia grave. *Rev Assoc Med Bras*. 55(2), 175-80, 2009.
- Nogueira, D. *et al.* (2004). Hipertensão na gravidez. *Revista brasileira de hipertensão*. 11(4), 286-290, out./ dez. 2004.
- Olatunji, A. O; & Sule Odu, A. O. (2006). Maternal mortality from eclâmpisa. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 26(6), 542 - 543, August 2006.
- Pabinger, I. & Vormittag, R. (2005). Thrombophilia and pregnancy outcomes. *Journal of Thrombosis & Haemostasis*. Vienna, 3(8), 1603-1610, ago. 2005.
- Pascoal, I. F. (2002). Hipertensão e gravidez. *Rev. Brás Hipertens*. 9(3), Jul/Set. 2002.
- Peixoto, M. V.; Martinez, M. D.; Valle, N. S. B. (2008). Síndromes hipertensivas na gestação: estratégia e cuidados de enfermagem. *Rev. Edu., Meio Amb. e Saúde*. 3(1), 208-222, 2008.
- Peraçoli, J. C. (1998). Síndrome HELLP ecorrente:Relato de Dois Casos. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet*. 20(3), Rio de Janeiro Apr. 1998.

- Plavinik, F. L.; Rosa, E. C.; Júnior, O. K. (2007). Hipertensão arterial sistêmica na mulher. *Revista Brasileira de Medicina*, 64(3), 88-94, mar. 2007.
- Portal, Y. S. *et al.* (2009). Morbilidad y mortalidad en neonatos hijos de madres toxémicas. *Revista Cubana de Pediatría*, Ciudad de la Habana, 81(3), jul./sep. 2009.
- Powers, R. W. *et al.* (2001). Homocysteine and cellular fibronectin are increased in preeclâmpisa, not transient hypertension of pregnancy. *Hypertension in Pregnancy*. 20(1), 69-77, 2001.
- Prasad, R. & Fisher, M. J. (2005). Hypertensive disorders of pregnancy: a review. *Kidney: A Current Survey of World Literature*. Chicago, 14(5), 205-208, Set./Out. 2005.
- Ricci, S. S. (2008). *Enfermagem materno-neonatal e saúde da mulher*. (2 ed.) Editora Guanabara Koogan. v. 712, p. 2008.
- Robert, J. A. S.; Fierro, A. C. (2005). Embarazo, nefropatía e hipertensión arterial. *Revista Médica Clínica las Condes*. 16(2), 124-132, abr. 2005.
- Robert, J. A. S. & Fierro, A. C. (2001). Hypertension arterial y embarazo. *Revista Médica Clínica las Condes*. 12(1), 13-21, enero, 2001.
- Roberts, J. M & Cooper, D W. (2001). Pathogenesis and genetics of pre-eclâmpisa. *The Lancet*. 357, January 6, 2001.
- Roberts, J. A. S. & Fierro, A. C. (2005). Embarazo, Nefropatía e Hipertensión arterial. *Rev. Med. Clin. Condes*, 16(2), 214-132, Abril 2005.
- Sales, P. C. A. & Franco, N. T. (2009). Anestesia na gestante com pré-eclâmpisa e eclâmpisa. *Rev. Méd. Minas Gerais*, 19(4), 3-12, out./dez. 2009.
- Sibai, B. M. & Barton J. R. (2007). *Obstetrics – Complications*. Current Medical Literature: Gynecology & Obstetrics. Cincinnati, USA, 13(1), 37-44, 2007.
- Soares, B. G. O. (2005). Prática de enfermagem baseado em evidência. In: BORK, Ana Margherita Toldi. *Enfermagem Baseada em Evidência*. Editora Guanabara Koogan, 2005. Cap.1 p.3-13.
- Souza, M. T.; Silva, M. D.; & Carvalho, R. (2010). Revisão Integrativa: o que é e como fazer. *Einstein*. 8(1), 102-106, 2010.
- Spada, F. dos R., *et al.* (2005). Alterações retinianas na doença hipertensiva específica da gestação. *Arquivos Catarinenses de Medicina*, 34(1), 20-25, jan./mar. 2005.
- Stetler, C. B. *et al.* (1988). Utilization-focused integrative reviews in a nursing service. *Appl Nurs. Res.*, 11(4), 195-206, Nov.1988.
- Tedesco, R. P. *et al.* (2004). Hipertensão arterial crônica na gestação: consenso e controvérsias. *Revista de ciências médicas (Campinas)*. Campinas, 13(2), 161-171, abr./jun. 2004.
- Tiina, P. & August, P. (2010). Postpartum course of gestational hypertension and preeclâmpisa. *Informa healthcare*, 29, 294-300, 2010.
- Valverde, Ms.C., Amarán, J. E. *et. al.* (2009). Principales características de la preeclâmpisa grave en gestantes ingresadas en un hospital de Zimbabwe. *Artículos Originales*, 13(3), mayo/jun. 2009.
- Vreeburg, S. A. *et al.* (2004). Hypertension during pregnancy in South Australia, Part 2: Risk factors for adverse maternal and/or perinatal outcome – results of multivariable analysis. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 44, 410-418, 2004.
- W. Rybertt, F. (2008). Patologías Maternas, su efecto sobre el feto y el recién nacido. *Rev. Med. Clin. Condes*, 19(3), 236-244, jul. 2008.
- Wannmacher, L. (2004). Manejo da hipertensão na gestação: o pouco que se sabe. *Uso racional de medicamentos*. 1(11), Brasília, outubro de 2004.
- Wittemore, R. (2005). Combining Evidence in Nursing Research: Methods and Implications. *Nursing Research*. 54(3), 56-62, Jan./Feb. 2005.
- Zeeman, G., Cunningham, F. G. & Pritchard, J. A. (2009). The magnitude of hemoconcentration with eclâmpisa. *Informa healthcare*, 28, 127-137, 2009.
- Zhang, J., Troendle, J. F. & Levine, R. J. (2001). Risks of hypertensive disorders in the second pregnancy. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*. 15, 226-231, 2001.
- Ziegel, E. E. & Cranely, M. S. (1985). *Enfermagem Obstétrica*. (8 ed.) Editora Guanabara Koogan S.A. p.696, 1985.