



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**UNIVERSIDADE ABERTA DO SUS**  
**Especialização em Saúde da Família**



Larissa Trancoso Almeida

**HIPERTENSÃO NA GESTAÇÃO**

Rio de Janeiro

2015

Larissa Trancoso Almeida

## **HIPERTENSÃO NA GESTAÇÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado, como requisito parcial para obtenção do título de especialista em Saúde da Família, a Universidade Aberta do SUS.

Orientador: Mario Rogerio da Silva Santos

Rio de Janeiro

2015

Larissa Trancoso Almeida

## **HIPERTENSÃO NA GESTAÇÃO**

BANCA EXAMINADORA

Orientador

Nome do Professor Orientador: Mario Rogerio da Silva Santos

De acordo: \_\_\_\_\_.

Coordenador

Nome do Professor \_\_\_\_\_

De acordo: \_\_\_\_\_.

Professor Convidado

Nome do Professor \_\_\_\_\_

De acordo: \_\_\_\_\_.

Rio de Janeiro

2015

*Quando nos propusemos a fazer um determinado trabalho pela primeira vez tudo se torna uma dúvida: como, onde, por que, de qual maneira, enfim tantas outras perguntas passam a fazer parte dos nossos dias e das nossas noites. Felizmente para a realização deste estudo eu pude contar com uma pessoa com capacidade e sobrenatural paciência para responder a todas estas perguntas e muitas outras. Por isso eu gostaria de agradecer em primeiro lugar a (ao) prof<sup>(a)</sup>... pelo apoio e prestimosa ajuda na elaboração deste estudo.*

*Agradeço à minha família que soube compreender a minha ausência do seu aconchego durante muitas horas para que este trabalho pudesse ser concluído.*

*À todas as pessoas que de uma forma ou outra contribuíram para a realização deste trabalho.*

***“De uma maneira geral, os brinquedos documentam como o adulto se coloca com relação ao mundo da criança”.***

***Walter Benjamin***

## RESUMO

A saúde é uma cadeira que se desenvolveu através dos séculos, mantendo uma estreita relação com a história da civilização. Neste contexto, tem um papel preponderante, pois busca promover o bem estar do ser humano, considerando sua liberdade, unicidade e dignidade, prevenção de enfermidades, no transcurso de doenças e agravos. A hipertensão e gravidez são confirmada mente duas entidades que se complicam mutuamente, e que não raro aparecem juntas; seja por uma hipertensão que se torna clinicamente diagnosticada durante a gravidez, ou por uma hipertensa crônica que engravida. Este trabalho teve como objetivo principal discutir a hipertensão na gestação, como também investigar as complicações decorrentes desta doença às mães e ao feto. Desta forma, faz necessário um estudo mais apurado dos processos de intervenção para um diagnóstico precoce e o perfeito tratamento.

Palavras Chaves: Hipertensão na gravidez; Gestação de alto risco; Plano de Intervenção.

## **ABSTRACT**

Health is a chair that has developed through the centuries, maintaining a close relationship with the history of civilization. In this context, it plays an important role as it seeks to promote the welfare of the human being, considering his freedom, uniqueness and dignity, prevention of diseases, in the course of disease and injury. Hypertension and pregnancy are reportedly two entities that complicate each other, and that often appear together; or by a pressure which becomes clinically diagnosed during pregnancy, chronic hypertension or who are pregnant. This work aimed to discuss hypertension during pregnancy, as well as investigate the complications of this disease to the mother and the fetus. Thus, a closer study is needed of the intervention processes for early diagnosis and the perfect treatment.

Key words: Hypertension in pregnancy; High-risk pregnancy; Intervention Plan.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	8
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	10
2.1 A GRAVIDEZ E O DESENVOLVIMENTO DO FETO.....	10
2.2 FIOPATOLOGIA DA HIPERTENSÃO NA GESTAÇÃO.....	12
2.3 A HIPERTENSÃO NA GESTAÇÃO, COMPLICAÇÕES PARA A MÃE E O FETO.....	15
2.4 ATRIBUIÇÕES DA EQUIPE DE SAÚDE NO PRÉ-NATAL À GESTANTE HIPERTENSA.....	19
2.5 TRATAMENTO DA HIPERTENSÃO NA GESTAÇÃO.....	22
CONCLUSÃO.....	25
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	26



## 1 INTRODUÇÃO

A hipertensão na gestação representa ainda uma das cinco principais causas de morbiletalidade materno fetal durante o ciclo grávido puerperal, especialmente nos países subdesenvolvidos. Como está relatado na Revista da Sociedade Brasileira de Hipertensão (2008):

De acordo com a Organização Mundial da Saúde, dentre as doenças hipertensivas ligadas à gestação, a pré-eclâmpsia (PE) afeta de 2% a 3% de todas as gestações no mundo, sendo responsável por, aproximadamente, 60 mil mortes a cada ano. Estudo realizado no Rio Grande do Sul demonstrou que, dentre as causas de mortes obstétricas diretas, a principal é a hipertensão arterial sistêmica (HAS), ocorrendo em 18,5% dos casos. Estudo brasileiro realizado entre 1991 e 1995 demonstrou uma incidência de 7,5% de doenças hipertensivas ligadas à gestação. Dentre elas, diagnosticou-se pré-eclâmpsia em 2,3% dos casos. Além disso, 4% das gestantes foram classificadas como hipertensas crônicas (SBH, 2008, p. 4).

Estudos experimentais dessas condições têm sido quase impossíveis devido a falta de um modelo animal aceitável ou estados doentios comparáveis em qualquer das outras espécies que não a espécie humana.

De modo geral, as tentativas de separar as entidades, defini-las, nomeá-las e classifica-las de forma rápida não tem tido grande sucesso nem do ponto de vista teórico, uma vez que se desconhece a etiologia da pré-eclâmpsia, nem do ponto de vista prático, uma vez que aprende-se a prevenir, controlar e tratar os efeitos, mesmo sem ter pleno conhecimento das causas.

A pré-eclâmpsia tem sido uma das doenças hipertensivas da gestação, afetando de 2% a 3% de todas as gestantes no mundo, resultando em, aproximadamente, 60 mil mortes a cada ano, segundo a Organização Mundial da Saúde. Como relatam Gadonski e Irigoyen (2008):

Estudo realizado no Rio Grande do Sul demonstrou que, dentre as causas de mortes obstétricas diretas, a principal é a hipertensão arterial sistêmica (HAS), ocorrendo em 18,5% dos casos. Estudo brasileiro realizado entre 1991 e 1995 demonstrou uma incidência de 7,5% de doenças hipertensivas ligadas à gestação. Dentre elas, diagnosticou-se pré-eclâmpsia em 2,3% dos casos. Além disso, 4% das gestantes foram classificadas como hipertensas crônicas (GADONSKI e IRIGOYEN, 2008, p. 4).

A análise situacional da enfermidade, hipertensão durante a gravidez, está com grande aumento da incidência. A maior questão é que as pacientes não são diagnosticadas precocemente, apesar de ser uma enfermidade que se conhece bem no meio médico. Como problema de saúde pública, há a falta de informações à comunidade. A grande intervenção vem como base fazer uma capacitação, não só dos profissionais médicos, mas também dos agentes comunitários de saúde para aumentarmos a ponte até o médico, para maiores diagnósticos.

Este trabalho teve como objetivo discutir a problemática da hipertensão na gestação e a importância de se implementar ações que possam minimizar esta enfermidade. A metodologia utilizada para a elaboração deste TCC foi o levantamento bibliográfico, buscando autores que discutam sobre o tema proposto.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 A GRAVIDEZ E O DESENVOLVIMENTOS DO FETO

Segundo Gomes et al (2001), a gravidez modifica todas as funções do organismo, até a menor célula. Do ponto de vista hormonal, a gravidez é, no início, a continuação das modificações que se produzem no período pré-menstrual. Servem para adaptar o organismo materno à gravidez e, em seguida, à proteção da vida nascente da criança.

Em seguida à fecundação o óvulo começa a se dividir e aproximadamente nos 6-8 dias o grupo de células é alimentado por secreções da trompa de Falópio na medida em que ele é impulsionado para frente e para dentro da cavidade uterina. Possivelmente desde o dia da concepção a camada externa (trofoblasto) (GCH) para evitar a menstruação e inovação do corpo lúteo ao ovário. Durante 6-8 semanas, o corpo lúteo é o principal produtor dos hormônios progesterona, muitos estrogênios e relaxina. Se for para a mórula sobreviver, a implantação deve ocorrer a fim de desenvolver uma linha de fortalecimento nutricional mais permanente e produção hormonal adicional. As células externas ficam com a segunda camada, e junto a estas duas camadas são chamadas de cório. A bola esférica de células e agora chamada de blastócito, é ela côncava, com uma massa interna de células em um lado e desenvolverá dentro do embrião. O cório se divide para produzir uma miríade de pequenos processos como língua ou vilos por toda a superfície externa do blastócito. Estes se dirigem para dentro do endométrio uterino, ou decídua, como é também conhecido na gravidez. São estes vilos coriônicos que podem ser

experimentados entre 8-10 semanas para deter doenças hereditárias. Os vilos realmente penetram sinusóides sanguíneos decíduais, e o sangue materno passa por cima deles. O blastócito é ainda embutido dentro da decídua, conforme cresce, ele se projeta para dentro da cavidade uterina, estirando a superfície de revestimento da decídua. Os vilos atrofiam sobre esta posição, mas não onde o blastócito continua em contato com a pele interna da decídua. O local mais interno se desenvolve dentro da placenta, aproximadamente a partir da sexta semana.

A placenta em formato de disco cresce durante a gravidez, e no fim mede aproximadamente 20 cm de diâmetro, tem 3 cm de espessura e pesa, aproximadamente, de 500 a 700 g – aproximadamente um sexto do peso do corpo do bebê. Ela mantém a circulação fetal, que é completamente separada da circulação da mãe, e é responsável pelas funções vitais de troca de respiração, e absorção da nutrição e excreção; ela representa os pulmões e o intestino para o feto. A placenta se torna a principal estrutura de produção de hormônios na gravidez, produzindo progestogênios e estrogênios. Ao aumentar os níveis materiais destes hormônios, a menstruação continua a ser inibida. No começo da gravidez a placenta também produz hormônio gonadotrófico coriônico (HCG), que alcança um pico por volta de 8-10 semanas e então cai lá pela 18ª semana para um nível muito mais baixo que é mantido até depois do parto. O HCG tem sido implicado em “doenças matutinas”. Sugere-se que o corpo lúteo pode continuar ativo do começo ao fim da gravidez com uma fonte de relaxina.

Costuma-se pensar que a placenta agia como uma barreira de substâncias no sangue materno que pudessem ser prejudiciais ao feto, como vírus e drogas. Sabe-se agora que não é assim, e um simples princípio a seguir é que se uma substância está no sangue materno então ela também está no sangue fetal. Além disso, porque

o fígado do feto é imaturo, o metabolismo de uma droga particular às proteínas do plasma. Por isso, um grande cuidado deve ser tomado na prescrição de drogas medicinais para as gestantes.

## 2.2 FISIOPATOLOGIA DA HIPERTENSÃO NA GESTAÇÃO

As alterações morfológicas e funcionais do organismo da gestante que apresenta hipertensão tem como causa básica o espasmo arteriolar, que determina perturbações circulatórias da parede vascular, reduzindo a irrigação dos vasos, que tem como efeito tardio, lesões do tipo esclerótico da parede vascular. O grau de extensão dessas lesões depende da intensidade e do tempo de atuação do processo hipertensivo (BARDEN, 2006).

Segundo Roberts e Gammill (2005), os mecanismos que induzem ao aparecimento da doença hipertensiva ainda não estão totalmente esclarecidos. A pré-eclampsia é uma doença sistêmica, na qual estão envolvidos vasoconstrição, alterações metabólicas, disfunção endotelial, ativação da cascata da coagulação e resposta inflamatória aumentada.

Na gênese dessas alterações estão envolvidos aspectos imunológicos, genéticos, e placentação inadequada. Descreve-se incidência aumentada em primigestas, pacientes com história familiar de pré-eclampsia ou eclampsia, mulheres com pré-eclampsia anterior e aumento de massa trofoblástica (gestação molar, triploidia fetal, hidropisia fetal não-imune gestação múltipla). Nesta última situação, a DHEG aparece na sua forma mais grave, em idade gestacional mais

precoce, e com desfecho pior tanto para a mãe quanto para o concepto (SIBAI, 2002).

Há vários fatores predisponentes de pré-eclampsia que devem ser reconhecidos para a prevenção e a melhor abordagem dessas pacientes durante uma gestação. Além disso, a presença desses fatores predisponentes permite um melhor reconhecimento dos mecanismos fisiopatológicos envolvidos no desenvolvimento da pré-eclampsia. Muitos são os fatores que estão relacionados a alterações imunológicas, hematológicas e vasculares, sugerindo a participação desses mecanismos no aparecimento da doença hipertensiva específica da gestação. Um estudo realizado na Noruega por Madnussen et al (2007), envolvendo cerca de 3.000 mulheres, o maior risco de desenvolver pré-eclampsia foi associado a maiores níveis sanguíneos de triglicérides e colesterol, além de a maiores valores de pressão arterial observados antes do período gestacional. Essas alterações poderiam facilitar a disfunção endotelial, reconhecidamente presente em mulheres que desenvolvem pré-eclampsia.

### 2.2.1 Alterações renais

Por nefropatias gravídicas devem entender-se todas as manifestações patológicas que afetam os rins ou vasos, que aparecem durante a gravidez, e desaparecem após o parto.

Ao lado dessas afecções se situam as enfermidades vasculho-renais que pré existem ao estado gravídico, mas que se manifestam ou se agravam durante a gravidez. É o caso, por exemplo de glomérulo nefrite crônica, hipertensão essencial,

feocromocitoma, pielonefrites e glomerulonefrites agudas, síndrome nefrótica e diabetes mellitus (LIPPI, 2000).

Durante a gravidez, do 1º ao 4º mês, a filtração glomerular aumenta de 40 a 50% e se mantém nesses valores elevados até o final da gestação para voltar rapidamente à normalidade no curso do pós parto.

Quanto ao fluxo sanguíneo renal, elevado durante os 2 primeiros trimestres, se normaliza a partir do 7º mês de gestação. O estado gravídico provoca fundamentalmente a aparição de uma proteinúria ortostática, que desaparece no decúbito lateral. A gravidez favorece ainda o aparecimento de hidronefrose.

Na doença hipertensiva específica da gravidez há um declínio da velocidade de filtração glomerular podendo parecer proteinúria e mais tardiamente queda na contagem de plaquetas.

Segundo Valério (2005), devido à retenção hídrica, o ganho de peso pode ser excessivo, na fase terminal, o processo culmina com oligúria, rápido acúmulo de líquido, hipertensão, incontroláveis convulsões, e morte do feto e/ou mãe. Essa sequência pode evoluir por um período de semanas a meses, mas a fase final é geralmente rápida.

A lesão renal própria da doença hipertensiva específica da gravidez localiza-se no glomérulo, e é caracterizada pelo aumento do tufo glomerular, com isquemia e espessamento das paredes vasculares (Endoteliose Glomérulo Capilar) (VALÉRIO, 2005).

### 2.2.2 Alterações cerebrais

A doença hipertensiva específica da gravidez determina alterações circulatórias do cérebro, que se acentuam durante as crises convulsivas. Ocorre aumento da resistência vascular e redução do consumo de oxigênio.

A hemorragia cerebral é a principal causa de óbito materno no decorso da eclampsia.

## 2.3 A HIPERTENSÃO NA GESTAÇÃO, COMPLICAÇÕES PARA A MÃE E O FETO

A gravidez de alto risco pode ser complicada por doença ou problema que colocam em risco de enfermidade ou morte a mãe ou o feto. As condições podem ser preexistentes, ser induzidas pela gravidez, ou ser uma reação fisiológica anormal durante a gravidez. A meta da intervenção cirúrgica é prevenir o parto antes do termo, geralmente através do uso de repouso no leito, restrição de atividade, e medicamentos, quando indicados.

Algumas condições são consideradas de alto risco, uma delas é a hipertensão materna, que pode estar presente antes da gravidez ou ocorrer como resultado de sobrecarga fisiológica da gravidez. A hipertensão gestacional, geralmente desaparece após esta, mas permanece uma maior tendência para o desenvolvimento futuro da doença.

Segundo Gadelha et al (2009), a variação total de distúrbios clínicos pode afetar a mãe e não o feto. Por exemplo, a cardiopatia e a doença respiratória, as condições neurológicas e ortopédicas etc.. Todas elas sugerem maior atenção na



gestação, salientando-se o metabolismo materno, mas a hipertensão precisa de uma menção especial, por provocar problemas graves tanto na mãe como para o bebê.

Tem se observado uma maior incidência hipertensão gestacional em grupos de mulheres em que a obesidade está presente. É encontrada com mais frequência, por exemplo, em áreas habitadas por grande número de hispano-americanos, que costumam ser mais obesos.

A circunferência abdominal, medida no ponto médio entre o último arco costal e a crista ilíaca, tem sido utilizada no atendimento ambulatorial para avaliar a deposição de gordura na região abdominal, já que esta variável isolada tem demonstrado uma melhor associação com as alterações metabólicas do que a relação circunferência cintura-quadril (RCQ).

A obesidade está sendo considerada uma doença crônica e epidêmica, pois vem apresentando um rápido aumento em sua prevalência nas últimas décadas, tanto em países desenvolvidos como nos em desenvolvimento, e está relacionada com uma alta taxa de morbidade e mortalidade.

No Brasil, verifica-se um processo de transição nutricional nas últimas décadas. Comparando-se os dados do Estudo Nacional da Despesa Familiar (ENDEF), realizado em 1974/1975, com os dados da Pesquisa sobre Padrões de Vida (PPV), realizada em 1996/1997, somente nas regiões Sudeste e Nordeste verificou-se um aumento na prevalência de sobrepeso e obesidade de 4,1% para 13,9% em crianças e adolescentes de 6 a 18 anos (WANG et al, 2002).

Como explica Gadelha et al (2009) em seu artigo:

O sistema cardiovascular também sofre efeitos negativos na paciente obesa que engravida. Ocorre aumento da sobrecarga cardíaca por associação do aumento da atividade simpática potencializada pelos efeitos dos hormônios leptina, insulina e mediadores inflamatórios; diminuição da perfusão miocárdica; disfunção endotelial que concorre para a hipertensão induzida na gravidez; além da síndrome de hipotensão postural, exacerbada pela

compressão uterina adicionada a compressão do pânículo adiposo.<sup>12</sup> Além disso, a pré-eclâmpsia, complicação específica da gravidez que cursa com hipertensão e proteinúria, tem seu risco quase triplicado (OR=2,9; IC95%=1,6-5,3) em mulheres com IMC de 30 quando comparadas àquelas com IMC de 21 (GADELHA et al, 2009, p. 4).

Surgindo geralmente na 2ª metade da gestação e mais frequentemente no terceiro trimestre, a hipertensão gestacional se caracteriza pelo desenvolvimento de hipertensão arterial com proteinúria ou edema ou ambos, e que pode culminar em convulsões e coma (BARDEN, 2006).

A pré-eclâmpsia é a entidade hipertensiva específica da gravidez que durante a sua evolução não apresenta convulsões. É caracterizada pela tríade clássica: hipertensão, edema e proteinúria (PASCOAL, 2002).

Quando o quadro de pré-eclâmpsia ajuntar-se a crise convulsiva e o estado de coma, passa-se a classificar com eclâmpsia e o prognóstico materno e fetal pioram em relação a entidade anterior.

Segundo relata Pascoal (2002):

Algumas vezes, entretanto, as convulsões eclâmpias ocorrem subitamente, sem aviso, em paciente aparentemente assintomática ou com discreta elevação da pressão arterial. Por isso, a pré-eclâmpsia, independentemente da gravidade aparente, representa sempre um risco potencial para a mãe e o feto (PASCOAL, 2002, p. 257).

A hipertensão pode ser precedida pelo edema visível ou oculto e por proteinúria discreta, entretanto, é a elevação da pressão arterial a 140 x 90 mmHg para a pressão diastólica, o principal elemento para a identificação do processo. Incidindo em cerca de 10% das gestantes, a hipertensão na gravidez representa a primeira ou segunda causa de morte materna (SBH, 2008).

Sabe-se que as condições nutritivas e cuidados pré-natais adequados são fatores importantes no controle da hipertensão durante a gravidez, embora outros fatores contribuam para o seu aparecimento como raça, hereditariedade, tipo constitucional, associações mórbidas (diabetes, hipertensão, nefropatias hipertensivas) e fatores intrínsecos, como gestação múltipla, por exemplo (ASSIS et al, 2008).

Na gestação em que se observam as síndromes hipertensivas, as mulheres precisam de cuidados especiais, como: um acompanhamento pré-natal diferenciado com exames laboratoriais específicos, uma cuidadosa avaliação fetal e maior possibilidade de hospitalização durante a gestação, decorrente de riscos maternos e fetais associados. A mãe e o feto precisam ser protegidos de complicações graves que uma hipertensão arterial não controlada pode ocasionar durante a gestação (AMADEI e MERINO, 2009).

Um projeto de intervenção é importante para a melhoria da qualidade na atenção e controle da doença em gestantes. Através deste plano, os profissionais da saúde têm a possibilidade de atuar na atenção básica, elaborando métodos para trabalhar com as pacientes e controlar a doença em nível local. Para que estas estratégias deem certo faz-se necessária a participação de um grupo efetivo e comprometido, como equipes treinadas de profissionais da saúde, incluindo os agentes de saúde, e não pode faltar o apoio da família.

Pode-se observar, em alguns casos, a falta de conhecimento e informações das pacientes e de sua família sobre a doença, bem como a falta de interesse em fazer o pré-natal.

## 2.4 ATRIBUIÇÕES DA EQUIPE DE SAÚDE NO PRÉ-NATAL À GESTANTE HIPERTENSA

O impacto do diagnóstico de hipertensão gestacional na mulher e na família pode provocar uma crise. A necessidade de adotar um regime alimentar, as ameaças à gravidez e as implicações em longo prazo de uma doença crônica difícil podem pelo menos temporariamente, ser angustiantes. A instrução cuidadosa e os contatos frequentes com profissionais podem ajudar muito na mobilização do comportamento familiar e da gestante (ARAÚJO et al, 1998).

As grávidas com hipertensão gestacional necessitam de um acompanhamento minucioso. O possível risco para o feto deve ser cuidadosamente avaliado. Não se deve permitir que a gravidez ultrapasse o termo.

Durante o pós-parto, a mulher deve receber assistência nutricional apropriada a fim de controlar o peso, e instruções de como prevenir ou detectar o desenvolvimento de hipertensão.

Segundo Araújo et al (1998), a avaliação clínica inicial da gestante hipertensa deve incluir uma discussão completa da sua experiência com problema, do seu conhecimento da doença e dos seus próprios métodos para controlá-la. Tais discussões podem oferecer informações valiosas acerca da personalidade da mulher, seus padrões de cooperação e, provavelmente, das suas necessidades e reações.

Assim, é crucial para um relacionamento satisfatório entre a cliente e o profissional que a mulher seja encorajada a assumir toda a autonomia que desejar e for capaz de assumir. A ampla comunicação desenvolverá a confiança mútua e irá beneficiar a cliente e o feto em desenvolvimento.

Os objetivos dos cuidados pré-natais à gestante com hipertensão gestacional são os mesmos dos cuidados a qualquer outra grávida. Têm o propósito de minimizar a mortalidade e a morbidade materna fetal e neonatal, e encorajar o crescimento e desenvolvimento ótimos tanto dos pais como o filho. A diferença do ponto de vista da equipe de saúde é só de grau (BUCHABQUI et al, 2002).

Para as mulheres cuja gestação evolui sem complicações, pouca ou nenhuma intervenção é necessária no sentido tradicional de assistência a doença. Em geral essas mulheres e suas famílias possuem meios para lidar produtivamente com a gravidez e dependem dos cuidados de profissionais do setor de saúde para a avaliação de seu bem-estar, reconhecimento precoce de desvios da normalidade e instrução e assistência de apoio, a quantidade de assistência dependendo muito da sensibilidade da pessoa que a dá. Por outro lado, as famílias que se veem às voltas com uma gravidez de alto risco têm todas as necessidades das famílias de uma gestante de baixo risco – talvez duplicados – além da intervenção médica para lidar com a patologia. Todo o período da gestação complicada torna-se literalmente um período de cuidado intensivo. Na verdade, o serviço obstétrico de alto risco pode ser chamado de Unidade de Cuidado Intensivo Materno (EREZ-WEISS et al, 2005).

Os profissionais de saúde de todos os níveis devem assumir a responsabilidade pela crescente consciência pública sobre o que constitui qualidade de assistência à saúde, em geral, na medida em que as pessoas têm insistido em se desfazer do misticismo médico e participar, ou mesmo em tomar frente da própria assistência à saúde. Os profissionais devem ser receptivos a isto e dialogar de modo que possa haver crescimento e benefício mútuos.

A dinâmica da gestação de alto risco é resultante da interação íntima de quatro fatores justapostos: a fisiologia da gestação, a patologia da complicação, a

psicologia da gestação e a psicologia da doença. Ainda se conhece muito pouco a respeito da interação desses fatores. Acresce que a consideração cuidadosa dessas interações pode servir como uma estrutura útil na avaliação do estado de uma mulher em particular e, até certo ponto, de sua família. Essa avaliação auxilia a estabelecer as prioridades de assistência, determinando as áreas onde as mulheres e suas famílias desejam assistência e/ou necessitam dela, e estabelecendo os critérios consequentes que podem ser utilizados para avaliar a eficiência da assistência prestada.

Durante a gestação ocorrem modificações na fisiologia que visam preencher as exigências do feto em desenvolvimento. Virtualmente todos os órgãos da mulher sofrem alguma alteração, de modo que é correto pensar na gestação como um estado biológico alternativo. Embora existam certas generalidades, essas alterações tendem a ser individuais para cada mulher e cada gestação, de tal forma que não existem duas gestações exatamente iguais mesmo quando ocorre na mesma mulher. O controle da extensão e das peculiaridades dessas alterações é parte essencial da assistência pré-natal de alto risco.

Seja qual for a complicação da gravidez, haverá uma patologia específica que afeta sistemas selecionados e altera sua função. Essa alteração pode ser leve ou representar um perigo de vida. Graças aos avanços da ciência médica, muitas mulheres que engravidam hoje não teriam, em outra época, sobrevivido até a idade reprodutora ou seriam estéreis. Por essa razão não é incomum ver mulheres portadoras de condições em que o impacto da gravidez (ou vice-versa) é pouco entendido. Condições tais como a toxemia, hipertensão ou a diabetes mellitus têm sido estudadas e existem na literatura muitas informações empíricas que dão ao médico uma ideia da mortalidade e morbidade, esquemas preferidos de tratamento,

e assim por diante. Quando esses dados não existem, o médico necessita de um método sistemático para determinar os riscos maternos e fetais consequentes às complicações. A análise da patologia na forma como ela é afeta ou interfere na fisiologia normal e o manejo da gravidez é um dos métodos.

Os fenômenos emocionais tanto influenciam como são influenciados pelas alterações fisiológicas que estão ocorrendo ao mesmo tempo. Em nível mais simples, é a fisiologia que conscientiza primeiro a mulher da sua gestação. Além disso, foi sugerido que as alterações endócrinas seriam fatores importantes nas oscilações de humor da gravidez, entre outras coisas.

## 2.5 TRATAMENTO DA HIPERTENSÃO NA GESTAÇÃO

O tratamento médico da paciente com diabetes gestacional pode incluir restrições dietéticas, em casos brandos. O parto pode ser antecipado, se PA não puder ser controlada ou se o feto correr grande risco.

Quando a PA está dentro da faixa de gravidade, o manejo anti-hipertensivo é essencial. O objetivo da terapia é reduzir lentamente a PA sistólica e diastólica para uma faixa de hipertensão leve para manter a perfusão uteroplacentária. Se ocorrer uma resposta inadequada à terapia clínica, então a paciente deve ser admitida na unidade pré-parto para monitorização.

As pacientes com hipertensão em estágio 1 podem ser inicialmente manejadas sem tratamento medicamentoso, usando as seguintes medidas:

- Alterações dietéticas – restrição de sódio para 2,4 g, dieta com mais frutas e vegetais, laticínios desnatados e redução das gorduras totais e saturadas;
- Interrupção do tabagismo e do uso de álcool;
- Diminuição das atividades, preocupações com uma redução no fluxo sanguíneo uteroplacentário que aumenta o risco de pré-eclâmpsia;
- A perda de peso não deve ser encorajada na gravidez, mesmo em pacientes obesas;
- Ultrassonografia com 18 semanas de gestação e então a cada 4 a 6 semanas para o acompanhamento do crescimento fetal; as ultrassonografias podem ser mais frequentes quando indicadas, porém não mais frequentes que a cada 3 semanas;
- Teste ante parto, iniciando com 32 semanas de gestação (ou antes, se a hipertensão for grave ou houver suspeita de CIUR);
- MAP ou PB semanalmente, ou duas vezes por semana, dependendo da gravidade da hipertensão.

As alternativas para o tratamento medicamentoso com um único fármaco para uma PA sistólica maior que 160 mmHg e/ou diastólica maior que 105 mmHg incluem:

- **Metildopa** (Aldomet): 250 mg três vezes ao dia até 2 g/dia em quatro doses. O metildopa é um inibidor adrenérgico de ação central que diminui a resistência vascular sistêmica e tem mostrado ser seguro



durante a gestação. Pode ocasionar dano hepático, de modo que as enzimas hepáticas devem ser verificadas pelo menos uma vez em cada trimestre.

- **Hidralazina:** frequentemente é usada como um segundo agente quando são alcançadas as doses máximas de metildopa. A hidralazina não deve ser usada como primeira escolha no tratamento oral. Este agente é um vasodilatador periférico direto e pode ser usado efetivamente em combinação com o metildopa ou com um  $\beta$ -bloqueador. A hidralazina pode produzir uma síndrome semelhante ao lúpus, porém geralmente quando usada em doses maiores que 200 mg/dia, durante mais de 6 meses. A dose deve ser iniciada em 10 mg quatro vezes ao dia, podendo ser aumentada até um máximo de 200 mg/dia.
- **Labetadol:** pode ser usado em pacientes que não podem usar o metildopa ou naquelas situações nas quais o metildopa é ineficaz. O labetadol é um  $\beta$ - e  $\alpha$ -bloqueador inespecífico e é contra indicado em pacientes que tenham um bloqueio cardíaco maior do que primeiro grau. O labetadol pode ser usado como monoterapia, mas também funciona bem em combinação com a hidralazina ou com um diurético. A dose inicial frequentemente é de 200 mg duas a três vezes ao dia; a dose terapêutica usual é de 1.600 mg/dia, e a dose máxima é de 2.400 mg/dia. O uso de  $\beta$ -bloqueadores na gravidez parece estar associado com restrição ao crescimento intrauterino.

## CONCLUSÃO

A hipertensão gestacional ainda é uma das principais causas de mortalidade materno-infantil, e se caracteriza pela pressão arterial elevada.

Durante todo o desenvolvimento deste trabalho observou-se importantes objetivos do tratamento pré-natal, como: assistência pré-natal eficaz, uma vez que uma má assistência pré-natal pode ser pior que a não-assistência; garantir que as gestações terminem com o nascimento de um recém-nascido saudável sem prejuízos a saúde materna; fazer a triagem do estado de saúde da mãe e do feto; assegurar que o atendimento se inicie ainda no primeiro trimestre, logo que houver suspeita de gravidez; determinar a idade gestacional do feto em semanas, a partir do primeiro dia da última menstruação, pois o conhecimento exato da idade gestacional é fundamental para a boa assistência a gestante; efetuar um plano para o acompanhamento obstétrico, que pode variar desde consultas subsequentes relativamente pouco frequentes até a imediata internação materna devido a doença materna fetal ou grave.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMADEI, J. L.; MERINO, C. G. Hipertensão arterial e fatores de risco em gestantes. VI EPCC CESUMAR – Centro Universitário de Maringá Maringá – Paraná – Brasil; p. 1-4, 2009.

ARAUJO A, QUAYLE J, KAHHALE S, SOUZA MC. Um estudo sobre gestantes hipertensas e adesão ao tratamento médico: abordagem descritiva. Rev Ginecol Obstet; 9(4):191-8, 1998.

ASSIS, T. R.; VIANA, F. P.; RASSI, S. Estudo dos Principais Fatores de Risco Maternos nas Síndromes Hipertensivas da Gestação. Arq Bras Cardiol.; 91(1):11-16, 2008.

BARDEN, A. Pre-eclampsia: contribution of maternal constitutional factors and the consequences for cardiovascular health. Clin Exp Pharmacol Physiol. 2006; 33: 826-30.

BARTOLOTTA, M. R. de F. L.; BORTOLOTTA, L. A.; ZUGAIB, M. Hipertensão e gravidez: fisiopatologia. Revista da Sociedade Brasileira de Hipertensão 2008, 11(1): 9–13.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Gestação de alto risco. Manual Técnico. Secretaria de Atenção à Saúde Departamento de Ações Programáticas Estratégicas; 304p, 2010.

BUCHABQUI JA, ABEICHE AM, BRIETZKE E. Assistência pré-natal. In: Freitas F, Martins-Costa, SH, Ramos JGL, Magalhães JÁ. Rotinas em Obstetrícia. 4. ed. Porto Alegre (RS): Artmed. p.23-37, 2002.

EREZ-WEISS I, EREZ O, SHOHAM-VARDI I, HOLCBERG G, MAZOR M. The association between maternal obesity, glucose intolerance and hypertensive disorders of pregnancy in nondiabetic pregnant women. Hypertens Pregnancy. 2005;24(2):125-36.

GADELHA, P. S.; COSTA, A. G. da; FERNANDES, A. K. De S.; FARIAS, M. A. de. Obesidade e gestação: aspectos obstétricos e perinatais. FEMINA; vol 37, nº 1, p. 3-6, 2009.

GADONSKI, G.; IRIGOYEN, M. C. C. Aspectos fisiológicos da hipertensão arterial na gravidez. Revista da Sociedade Brasileira de Hipertensão 2008; 11(1): 4–8.

GADONSKI, G.; ANTOLNELLO, I. C. F.; PAULA, L. G.; da COSTA, B. E. P.; de FIGUEIREDO, C. E. P. Hipertensão arterial na gravidez: avanços no tratamento ambulatorial. *Revista da Sociedade Brasileira de Hipertensão* 2008, 11(1): 27–31.

GOMES R, CAVALCANTI LF, MARINHO ASN, SILVA LGP. Os sentidos do risco na gravidez segundo a obstetrícia: um estudo bibliográfico. *Rev Latino-am Enfermagem*; 9(4):62-7, 2001.

LIPPI, A. de T. A. Relação da Gravidade da Endoteliose Capilar glomerular com Formas Clínicas das Doenças Hipertensivas na Gravidez. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.* [Online]. 2000, vol.22, n.4, pp. 243-243.

MAGNUSSEN, E. B.; VATTEN, L.J.; LUND-NILSEN, T.I.; SALVESEN, K.A.; DAVEY SMITH, G.; ROMUNDSTAD. P.R. Prepregnancy cardiovascular risk factors as predictors of pre-eclampsia: population based cohort study. *BMJ*, v. 335, p. 978, 2007.

PASCOAL, I. F. Hipertensão e gravidez. *Rev. Bras. Hipertens.* 9: 256-261, 2002.

ROBERTS, J.M.; GAMMILL, H.S. Pre-eclampsia: recent insights. *Hypertension*, v. 46, n. 6, p. 1243–1249, 2005.

SBH. *Revista da Sociedade Brasileira de Hipertensão*. Hipertensão. Volume 11; nº 1, p. 4-8, 2008.

SIBAI, B. M. Chronic hypertension in pregnancy. *Obstet. Gynecol.*, v. 100, n. 2, p. 369–377, 2002.

WANG, Y.; MONTEIRO, C.; POPKIN, B.M. Trends of obesity and underweight in older children and adolescents in the United States, Brazil, China, and Russia. *American Journal of Clinical Nutrition*, Bethesda, v.75, p.971-7, 2002.

VALÉRIO, E. G. Variação da razão proteinúria/creatininúria em gestantes com hipertensão arterial em momentos diferentes do dia. *Dissertação de Mestrado; Faculdade de Medicina – Universidade federal do Rio Grande do Sul*; 65p., 2005.