

**Análise dos níveis pressóricos em gestantes no diagnóstico precoce da síndrome hipertensiva gestacional***Blood pressure analysis among pregnant women for an early diagnosis of gestational hypertensive syndrome**Análisis de los niveles presóricos en gestantes en el diagnóstico precoz del síndrome hipertensivo gestacional*Andreza de Sá Gomes<sup>1</sup>, Anne Fayma Lopes Chaves<sup>2</sup>, Rebeca Barros da Silva<sup>3</sup>, Ana Kelve de Castro Damasceno<sup>4</sup>,  
Rosana Gomes de Freitas Menezes Franco<sup>5</sup>, Mônica Oliveira Batista Oriá<sup>6</sup><sup>1</sup> Enfermeira. São Paulo, SP, Brasil. E-mail: [andreza.anastasis@yahoo.com.br](mailto:andreza.anastasis@yahoo.com.br).<sup>2</sup> Enfermeira. Discente do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, nível Mestrado, da Universidade Federal do Ceará (UFC). Fortaleza, CE, Brasil. E-mail: [faymalopes@bol.com.br](mailto:faymalopes@bol.com.br).<sup>3</sup> Enfermeira. Fortaleza, CE, Brasil. E-mail: [rebecasuez@hotmail.com](mailto:rebecasuez@hotmail.com).<sup>4</sup> Enfermeira, Doutora em Enfermagem. Professora Adjunta da UFC. Fortaleza, CE, Brasil. E-mail: [anakelve@hotmail.com](mailto:anakelve@hotmail.com).<sup>5</sup> Enfermeira, Mestre em Enfermagem. Fortaleza, CE, Brasil. E-mail: [rosanagomesfranco@hotmail.com](mailto:rosanagomesfranco@hotmail.com).<sup>6</sup> Enfermeira, Doutora em Enfermagem. Professora Adjunta da UFC. Fortaleza, CE, Brasil. E-mail: [oriaremon@hotmail.com](mailto:oriaremon@hotmail.com).**RESUMO**

O objetivo foi comparar os níveis pressóricos em gestantes aferidos na sala de preparo de um Centro de Saúde da Família com as medidas verificadas no consultório seguindo as Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. Estudo comparativo e quantitativo tendo como amostra 94 gestantes. A coleta de dados ocorreu no período de setembro a novembro de 2011 em duas etapas: a primeira se consistiu da coleta dos valores da PA aferidos rotineiramente pelos funcionários da sala de preparo, nesta foi realizada observação da técnica de aferição da PA. A segunda etapa ocorreu no consultório no qual foi realizada aferição da PA seguindo a VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. Foram encontradas disparidades em 87% das aferições variando de -38 a 28mmHg para pressão sistólica e -26 a 20mmHg para pressão diastólica. Conclui-se que existe diferença significativa entre as medidas de pressões arteriais verificadas rotineiramente na sala de preparo e as medidas realizadas no consultório.

**Descritores:** Hipertensão Induzida pela Gravidez; Pressão Arterial; Cuidado Pré-Natal; Atenção Primária à Saúde; Cuidados de Enfermagem.

**ABSTRACT**

The objective was to compare the blood pressure (BP) levels of pregnant women, measured in a preparation room of a Family Health Center and verified in the consultation room following the Brazilian Guidelines for Hypertension. This comparative and quantitative study was performed with 94 pregnant women. Data collection was conducted between September and November of 2011 in two phases: the first consisted of collecting BP measurements by the preparation room staff, and observing the technique used for the measurement. The second phase occurred in the consultation room, when the BP was measured once again, following the 6<sup>th</sup> Brazilian Guidelines for Hypertension. Differences were observed in 87% of the measurements, ranging from -38 to 28mmHg for systolic BP and -26 to 20mmHg for diastolic BP. It is concluded that a significant difference exists between the BP measurements taken in the preparation room and those taken in the consultation room.

**Descriptors:** Hypertension, Pregnancy-Induced; Arterial Pressure; Prenatal Care; Primary Health Care; Nursing Care.

**RESUMEN**

Se objetivó comparar niveles presóricos en gestantes medidas en sala de parto de un Centro de Salud de la Familia con las medidas verificadas en consultorio, siguiendo las Directivas Brasileñas de Hipertensión. Estudio comparativo y cuantitativo, con muestra de 94 gestantes. Datos recolectados de setiembre a noviembre de 2011 en dos etapas: la primera consistió en recolección de valores de PA medidos rutinariamente por los empleados de la sala de parto, en ésta se realizó observación de la técnica de medición de PA. La segunda etapa aconteció en el consultorio donde fue efectuada medición de PA siguiendo las VI Directivas Brasileñas de Hipertensión. Fueron encontradas disparidades en 87% de las mediciones, variando de -38 a 28mmHg para presión sistólica y -26 a 20mmHg para diastólica. Se concluye en que existe diferencia significativa entre las medidas de presiones arteriales verificadas rutinariamente en sala de parto y las realizadas en consultorio.

**Descriptores:** Hipertensión Inducida en el Embarazo; Presión Arterial; Atención Prenatal; Atención Primaria de Salud; Atención de Enfermería.

## INTRODUÇÃO

A Síndrome Hipertensiva Gestacional (SHG) é a complicação mais comum na gravidez, parto e puerpério, acomete cerca de cinco a 10% das gestantes, podendo se apresentar sob diversas formas clínicas, tais como: hipertensão gestacional, hipertensão arterial crônica, pré-eclâmpsia, eclâmpsia, bem como formas superpostas, sendo uma das principais causas de óbito materno em países em desenvolvimento, intensificando os riscos de descolamento prematuro de placenta, prematuridade e baixo peso ao nascer<sup>(1-2)</sup>.

No Brasil os transtornos hipertensivos são considerados controláveis e evitáveis, porém ainda continuam sendo a primeira causa de morte materna<sup>(3)</sup>. Estudo realizado no Paraná mostrou que os possíveis determinantes da mortalidade materna por hipertensão na gestação podem estar relacionados aos cuidados inadequados e à enorme dificuldade de acesso a serviços especializados em caso de gestação de alto risco no pré-natal, como também na atenção ao parto e ao puerpério, sendo necessária uma assistência mais qualificada e resolutiva<sup>(4)</sup>.

A implementação das políticas de saúde relacionadas à mulher vem crescendo a cada dia, porém ainda não foram essenciais para suprir a necessidade de priorização de algumas áreas relacionadas à saúde materna, pois apesar da melhora significativa nos indicadores de cobertura pré-natal, estas ações não foram suficientes para que houvesse uma mudança relacionada às principais causas de óbitos maternos, tendo como destaque principal a SHG<sup>(5)</sup>.

O diagnóstico precoce é considerado uma das medidas mais eficazes no controle da hipertensão na gestação, pois propicia o melhor direcionamento das condutas que têm como finalidade o aumento da sobrevivência materna e fetal, evitando os resultados perinatais e pós-natais adversos.

Para minimizar os riscos de agravos da gestação oriundos do aumento da pressão arterial (PA), a assistência no pré-natal precisa atender aos padrões de qualidade que propiciem o aumento da sobrevivência materna e fetal. Entre eles destaca-se a aferição da pressão arterial fidedigna e conhecimento acerca dos distúrbios hipertensivos na gestação não somente dos pré-natalistas, mas também dos aferidores de PA.

Autores afirmam que a aferição apropriada da PA é, indiscutivelmente, a melhor forma de identificar corretamente indivíduos com síndromes hipertensivas<sup>(6)</sup>. Assim, levando para o contexto da saúde materno-infantil, pode-se dizer que esse processo pode identificar precocemente as diversas formas clínicas da SHG, e desse modo, traçar ações de tratamento e prevenção de complicações.

Estudiosos alegam que o enfermeiro é imprescindível na implementação de um cuidado mais especializado, visando à prevenção, à promoção e à recuperação da saúde das gestantes<sup>(7)</sup>. Assim, este profissional, o qual é responsável pelo atendimento de pré-natal nos serviços de saúde, desempenha papel importante na manutenção da vida da mãe e do bebê. Para o cuidado efetivo é importante que se faça a aferição dos níveis pressóricos da gestante seguindo as VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão de modo a obter medidas fidedignas que contribuam para o correto julgamento clínico do enfermeiro e direcione adequadamente as suas condutas.

O presente estudo justifica-se tendo em vista a importância da aferição fidedigna para o diagnóstico precoce das diversas formas clínicas da síndrome hipertensiva em gestantes, sendo esse procedimento uma conduta de baixo custo, a qual necessita apenas da capacitação do profissional, um esfigmomanômetro e um estetoscópio, equipamentos de muito baixo custo.

Acontece que, nas unidades básicas de saúde, a aferição da pressão arterial, temperatura e medidas antropométricas são realizadas por auxiliares e técnicos de enfermagem no momento da triagem/acolhimento em uma sala designada para esse fim e que, por vezes, é conhecida como Sala de Preparo. Essa é uma estratégia utilizada por muitas unidades para dar celeridade ao atendimento dos usuários.

A partir deste contexto, surgiram os seguintes questionamentos: o profissional que realiza as aferições da pressão arterial na sala de preparo utiliza os direcionamentos preconizados pelas VI Diretrizes Brasileira de Hipertensão? Existem diferenças entre as medidas obtidas na sala de preparo e as realizadas no consultório?

A relevância da pesquisa ora apresentada fundamenta-se no fato que, ao comparar as medidas de pressão arterial realizada na sala de preparo com as medidas verificadas no consultório, possa-se verificar a

acurácia da pressão arterial das gestantes de modo a viabilizar o diagnóstico precoce das SHG, e consequentemente, o manejo adequado dessa condição.

Dessa forma, o presente estudo teve como objetivos: comparar os níveis pressóricos em gestantes aferidos na sala de preparo de um Centro de Saúde da Família (CSF) com as medidas verificadas no consultório seguindo as Diretrizes Brasileiras de Hipertensão e Avaliar acurácia da aferição de Pressão arterial de gestantes de um CSF.

## METODOLOGIA

O estudo foi de natureza comparativa, com análise quantitativa, tendo sido realizado em um CSF no Município de Fortaleza/CE. A população do estudo foi composta por gestantes que estivessem realizando o pré-natal no CSF estudado. Foram excluídas do estudo gestantes que relataram estarem com a bexiga cheia, que tivessem ingerido bebida alcoólica, café ou alimentos, que tivessem praticado exercícios físicos há pelo menos 60 minutos ou ter fumado nos 30 minutos anteriores.

A coleta de dados foi realizada no período de setembro a novembro de 2011. As mulheres foram convidadas a participarem do estudo, e, aquelas que aceitaram, realizaram a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A primeira etapa da pesquisa consistiu na coleta dos valores da PA das gestantes aferidos rotineiramente pelos funcionários da sala de preparo, local destinado para verificação dos dados antropométricos, pressão arterial e temperatura de todos os clientes que utilizam o serviço de saúde. Ainda neste ambiente, foi realizada a observação da técnica de aferição da PA utilizada por estes profissionais por meio de um instrumento do tipo *check list* produzido pelos pesquisadores com base na VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão<sup>(8)</sup>, o qual avalia as seguintes variáveis: cuidados antes da realização da PA, posição do paciente, circunferência do braço, estimativa da pressão arterial sistólica (PAS), palpação da artéria, deflação, ausculta e anotação de valores.

A segunda etapa do estudo se deu no consultório de pré-natal, a partir da coleta das informações constantes na anamnese, exame físico, exames laboratoriais e cartão da gestante. Ainda nesse ambiente, os pesquisadores realizaram a aferição da pressão arterial dessas gestantes seguindo a VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão<sup>(5)</sup>. Foi considerado como fator de risco para SHG primiparidade,

gestação nos extremos da idade reprodutiva, obesidade, baixa escolaridade e raça não-branca<sup>(2,9)</sup>.

A população do estudo foi de, aproximadamente, 240 consultas. Desse modo, a amostra foi calculada com base na fórmula para populações finitas tendo como prevalência (P) do fenômeno de 50%, erro amostral de 5%, confiança de 95%. A partir destes dados obteve-se uma amostra de 148 consultas.

Ressalta-se que o foco deste estudo foi verificar as disparidades entre os valores obtidos em aferições distintas. Portanto, o cálculo da amostra foi feito com base no número de consultas e não no número de gestantes, posto que, ao longo da coleta de dados, a mesma gestante poderia ter sua PA avaliada mais de uma vez em decorrência da rotina pré-natal. Porém, apesar da amostra inicial ter sido estimada em 148 consultas, em decorrência da greve dos servidores do município alcançou-se a amostra de 114 consultas que coincidiram com o mesmo número de mulheres. Logo, os dados foram tratados por número de mulheres e não de consultas.

Dentre as 114 mulheres abordadas, quatro relataram estar com a bexiga cheia e uma ter ingerido alimento após aferição na sala de preparo, sendo, por essa razão, excluídas cinco participantes do estudo.

Para avaliação das verificações de PA, os pesquisadores registraram a diferença entre as medidas obtidas pelos profissionais da sala de preparo e as do consultório de pré-natal realizada pelo pesquisador, chamada nesta pesquisa de delta, gerando valores separados para pressão arterial sistólica (PAS) e para pressão arterial diastólica (PAD). Foram excluídas da amostra 15 gestantes com medidas delta que apresentaram valores inferiores ou iguais a 4mmHg tanto de PAS como PAD, por ser considerada aceitável a diferença de até 4mmHg entre aferições<sup>(10)</sup>, resultando na amostra final de 94 gestantes.

Para a realização da verificação fidedigna, os pesquisadores receberam treinamento prévio para aferição da PA. Quanto aos equipamentos utilizados no procedimento, os estetoscópios eram da marca Littmann e os esfigmomanômetros da marca BIC, sendo realizada calibração antes do seu uso. Vale ressaltar que foi respeitado o intervalo mínimo de um minuto entre a primeira e a segunda verificação de PA.

Os dados foram compilados no programa Excel, em forma de planilha, e a análise estatística foi procedida no

programa *Statistical Package for Social Science* (SPSS, versão 18.0 para Windows). Os resultados foram analisados e apresentados de forma descritiva e tabulados por meio de tabelas. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará com número de protocolo 185/11.

## RESULTADOS

Os fatores de risco para SHG encontrados nas mulheres estudadas estão apresentados na Tabela 1.

**Tabela 1:** Distribuição das gestantes segundo a exposição aos fatores de risco para SHG na atenção básica. Fortaleza, CE, Brasil, 2011 (n=94).

Variáveis	Nº	%
Idade Materna	36	38,29
Escolaridade	37	39,36
Paridade	27	28,72
Antecedente Familiar	1	1,06
Cor da pele	87	92,5
Obesidade	7	7,44

O fator de risco predominante foi cor da pele não branca (92,54%), fato previsto pela grande miscigenação no nosso país, seguido pela idade materna (38,29%) e paridade (28,72%).

O número total de fatores de risco por gestante variou de zero a seis, sendo que a maior parcela das

gestantes (54,25%) do estudo apresentou de um a dois fatores de risco. Ressalta-se que o acúmulo de fatores de risco por gestante pode inferir na maior gravidade no que diz respeito ao desenvolvimento da SHG.

As informações adicionais das avaliações das gestantes encontram-se na Tabela 2.

**Tabela 2:** Distribuição das gestantes segundo o número de consulta, idade gestacional, trimestre e a presença de proteinúria e edema. Fortaleza, CE, Brasil, 2011 (n=94).

Variáveis	N	%
<b>Nº da consulta</b>		
Primeira consulta	26	27,7
2 -8 consultas	68	72,4
<b>Trimestre</b>		
1º	13	13,8
2º	31	33
3º	50	53,2
<b>Idade Gestacional</b>		
< 20 semanas	35	37,2
>20 semanas	59	62,8
<b>Proteinúria</b>		
Não	49	52,1
Aguardam exame	45	47,9
<b>Edema</b>		
Sem edema	75	79,8
Edema leve	5	5,32
Edema moderado	11	11,7
Edema acentuado	3	3,2

Foi visto que 26 (27,65%) gestantes estavam na primeira consulta de pré-natal, sendo esse dado positivo, haja vista às peculiaridades desta consulta para prevenção de doenças e promoção da saúde da gestante. A maioria encontrava-se no terceiro trimestre de gestação e mais da metade das participantes (n=59; 62,77%) tinha idade gestacional superior a 20 semanas,

período no qual se pode diagnosticar uma das formas clínicas de SHG, a pré-eclâmpsia.

Em relação aos sinais principais que determinam a pré-eclâmpsia (proteinúria e PA elevada), quanto ao edema ele só é considerado quando se apresenta em forma de anasarca ou localizados em mãos e face, devendo ser diferenciado do edema gravitacional. Vale

ressaltar que nenhuma das gestantes apresentou proteinúria no resultado de sumário de urina, porém 45 (47,88%) ainda aguardavam pelo resultado desse exame. A presença de edema foi identificada e classificada pelos profissionais que realizaram as consultas em apenas 19 (20,2%) gestantes, das quais cinco (5,32%) apresentaram edema discreto, 11 (11,70%) edema moderado e três (3,20%) edema acentuado. Percebe-se a necessidade de melhor descrição por parte do profissional no que se

refere ao edema e a sua localização e tipo, para que haja melhor diferenciação do edema fisiológico do patológico.

Os achados da comparação entre os valores da PA das gestantes na sala de preparo e no consultório de pré-natal mostraram que apenas 14 (12,84%) estiveram dentro da diferença tolerada entre verificações, tendo sido excluídas do estudo como dito anteriormente, e em 94 (87,03%) foram observadas disparidades que variaram de 28 a -38 para PAS e 20 a -26 para PAD. Essas diferenças estão dispostas na Tabela 3.

**Tabela 3:** Distribuição das disparidades encontradas entre as aferições de PA da sala de preparo e as do consultório de pré-natal. Fortaleza, CE, Brasil, 2011 (n=94).

Variáveis	N	%
<b>Delta PAS (mmHg)</b>		
-38 a -28	5	5,3
-26 a -16	25	27
-14 a -6	30	32
-4 a 4	7	7,4
6 a 12	18	19
14 a 28	9	9,6
<b>Delta PAD (mmHg)</b>		
-26 a -16	14	15
-14 a -6	31	33
-4 a 4	25	27
6 a 12	20	21
14 a 20	4	4,3

Os deltas foram obtidos subtraindo a medida de PA da sala de preparo da medida obtida no consultório de pré-natal, gerando valores positivos e negativos. Das disparidades encontradas, as que obtiveram maior percentual para PAS estiveram entre -14 e -6mmHg (31,9%) e entre -26 e -16 (26,6%), e para PAD entre -14 e -6 (33%) e -4 e 4 (26,6%).

Ressalta-se que o ambiente da sala de preparo era tumultuado e com relativa poluição sonora, pois os corredores estavam cheios e a falta de climatização do

ambiente desfavorecia a tranquilidade. Não houve informação consistente sobre a calibração dos aparelhos da unidade, porém, por meio da observação dos pesquisadores, um deles apresentava defeito aparente no aneroide.

Comparando as disparidades de PA com a idade gestacional avalia-se a relevância de uma aferição fidedigna na detecção de sinais de SHG, como mostrado na Tabela 4.

**Tabela 4:** Comparação das disparidades em PAS e PAD com a idade gestacional. Fortaleza, CE, Brasil, 2011 (n=94).

Delta PAS	Idade Gestacional	Total	Delta PAD	Idade Gestacional	Total
-38 a -28	>20 semanas	3	-26 a 16	>20 semanas	9
	< 20 semanas	2		< 20 semanas	5
-26 a -16	>20 semanas	15	-14 a -6	>20 semanas	16
	< 20 semanas	10		< 20 semanas	15
-14 a -6	>20 semanas	18	6 a 12	>20 semanas	13
	< 20 semanas	12		< 20 semanas	7
6 a 12	>20 semanas	12	14 a 20	>20 semanas	1
	< 20 semanas	6		< 20 semanas	3
14 a 28	>20 semanas	8			
	< 20 semanas	1			

Na análise destes dados, considera-se como mais relevante as gestantes com idade gestacional acima de 20 semanas, que não receberam o resultado do exame de urina e cujo delta PAS e PAD sejam maiores que 4mmHg. Dessa forma, 23 gestantes (24,46%) encaixaram-se nesse perfil para PAS, sendo que sete delas obtiveram delta entre -26 e -16, e 13 (13,82%) para PAD, estando sua maioria (seis) com delta entre -14 e -6.

No que diz respeito aos profissionais que estavam na sala de preparo durante a execução da pesquisa foi possível avaliar três técnicas em Enfermagem que realizaram o procedimento antes da paciente ir para a consulta de pré-natal. As profissionais foram observadas quanto ao seguimento das VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. Os dados obtidos encontram-se na Tabela 5.

**Tabela 5:** Distribuição da avaliação do método de aferição adotado pelos profissionais da sala de preparo segundo as VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. Fortaleza, CE, Brasil, 2011 (n=3).

Procedimento	Aferidor 1	Aferidor 2	Aferidor 3
1. Respeitar o período de repouso, pelo menos 5 minutos antes da aferição.	Não realizada	Realizada	Realizada
2. Explicar o procedimento.	Não realizada	Não realizada	Não realizada
3. Perguntar se se trata da primeira consulta de pré-natal.	Não realizada	Não realizada	Não realizada
4. Perguntar qual o braço da aferição habitual.	Não realizada	Não realizada	Não realizada
5. Certificar-se de que a gestante não fumou nos 30 minutos anteriores.	Não realizada	Não realizada	Não realizada
6. Certificar-se de que a gestante não está de bexiga cheia.	Não realizada	Não realizada	Não realizada
7. Certificar-se de que a gestante não ingeriu bebida alcoólica, café ou alimentos pouco antes da aferição.	Não realizada	Não realizada	Não realizada
8. Certificar-se de que a gestante não praticou exercícios físicos nos 60 minutos anteriores.	Não realizada	Não realizada	Não realizada
9. Posicioná-la de forma correta (sentada ou em decúbito lateral esquerdo).	Realizada	Realizada	Realizada
10. Conferir e corrigir o posicionamento das pernas (descruzadas).	Não realizada	Não realizada	Não realizada
11. Posicionar o braço na altura do coração.	Realizada	Realizada	Realizada
12. Posicionar o manguito da forma correta	Realizada	Não realizada	Realizada
13. Livrar o braço da aferição de roupas, relógios e pulseiras.	Realizada	Não realizada	Não realizada
14. Realizar método palpatório.	Não realizada	Não realizada	Não realizada
15. Verificar pulso braquial para posicionamento do diafragma do estetoscópio.	Realizada	Não realizada	Não realizada
16. Realizar método auscultatório.	Realizada	Realizada	Realizada
17. Evitar deflação excessivamente rápida.	Não realizada	Não realizada	Não realizada
18. Evitar estimulação de conversa durante aferição.	Realizada	Realizada	Não realizada
19. Anotar medida adquirida.	Realizada	Realizada	Realizada
20. Informar medida à gestante.	Realizada	Realizada	Não realizada
21. Evitar preferência por valores arredondados.	Não realizada	Não realizada	Não realizada
22. Registrar em qual braço foi feita a aferição.	Não realizada	Não realizada	Não realizada
23. Se primeira consulta, aferir a pressão em ambos os braços.	Não realizada	Não realizada	Não realizada

Os resultados mostram que apenas 10 (43,47%) das 23 ações contidas no *check list* foram realizadas por pelo menos uma profissional das que participaram do estudo, obtendo média de 7,33 procedimentos realizados. As etapas de aferição como posicionamento da gestante, posicionamento do braço ao nível do coração, realização do método palpatório e anotação dos valores de PA foram as únicas atividades realizadas por todas as profissionais.

## DISCUSSÃO

O rastreamento de sinais da SHG para o diagnóstico o mais precoce possível, bem como o encaminhamento dos casos índices para unidades de referência, é de inteira responsabilidade do Nível Básico de Atenção<sup>(11)</sup>. Por isso um pré-natal de qualidade não pode negligenciar as ferramentas disponíveis no cumprimento dessa atribuição.

A qualidade da assistência à gestante tem sido foco de diversos estudos e da preocupação das instituições que prestam esse cuidado, necessitando, para isso, de

uma avaliação precisa e constante das ações realizadas durante o pré-natal, dentre essas, a aferição de PA como principal sinal para a detecção precoce das diversas formas clínicas da SHG, promovendo impacto direto na diminuição dos índices de morbidade e mortalidade materna e perinatal.

### **Análise dos fatores de risco**

Em relação à cor da pele, os achados deste estudo corroboram com os achados de outros estudos<sup>(9)</sup> os quais mostram prevalência de mulheres gestantes não-brancas. Quanto a idade extrema na idade reprodutiva, os achados dessa pesquisa são semelhantes aos encontrados em pesquisa realizada no estado do Ceará<sup>(2)</sup>.

Grande parte das mulheres estudadas apresentou baixa escolaridade, sendo um dado preocupante, haja vista que gestantes nessa situação possuem maior probabilidade de apresentar dificuldades de compreensão de instruções, pois a baixa escolaridade exerce papel decisivo na adesão às atitudes vinculadas ao adequado estado de saúde<sup>(12)</sup>, o que compromete a assistência prestada.

A primiparidade é relatada em diversos estudos como condição que aumenta a probabilidade de SHG<sup>(2,9)</sup>, tendo sido encontrada em 28,72% da amostra com idade variando entre 15 e 38 anos, ou seja, constatou-se a ocorrência da primigestação nos extremos de fertilidade, o que, por si só, já acarreta acúmulo de dois fatores de risco para gestantes: a primiparidade e a idade materna.

O tabagismo esteve presente em 20,21% da amostra. Estudos mostram que os efeitos danosos do fumo são diversos nas gestantes, porém destaca-se a ação da nicotina sobre o sistema cardiovascular que libera catecolaminas na circulação materna, levando a taquicardia, vasoconstrição periférica e redução do fluxo sanguíneo placentário, repercutindo negativamente no controle tensional da gestante<sup>(13)</sup>.

A presença de alguma SHG em gestações anteriores foi verificada em 5,31% das mulheres, dado importante visto que, levando-se em conta a teoria da má placentação<sup>(14)</sup> a probabilidade de nova ocorrência é possível, associado, ainda, ao componente genético.

As obesas estão representadas neste estudo por apenas 7,44% das gestantes. No entanto, a obesidade é uma condição que precisa ser combatida tendo em vista que ela gera complicações não somente na concepção

como na gestação, pois quanto maior o Índice de Massa Corpóreo (IMC) maiores são as desordens orgânicas pelas quais as gestantes são acometidas, sobretudo os desequilíbrios pressóricos<sup>(15)</sup>.

### **Monitoramento dos sinais de SHG**

Grande parte das gestantes entrevistadas encontrava-se em idade gestacional superior a 20 semanas, representando um grupo expressivo que necessita de atenção intensificada, principalmente em relação ao procedimento que rastreia a hipertensão gestacional (a verificação da PA). Vale ressaltar que as complicações fetais das síndromes hipertensivas estão diretamente relacionadas à idade gestacional, o que pode gerar consequências como a restrição do crescimento intra-uterino, descolamento prematuro da placenta, parto prematuro e morte perinatal<sup>(16)</sup>.

Na unidade onde ocorreu a pesquisa, foi observado que a entrega dos resultados dos exames laboratoriais enfrentavam morosidade que prejudicava a detecção da proteinúria em tempo hábil, informação importante no diagnóstico das SHG. Quase metade (47,87%) das gestantes ainda aguardava o resultado do sumário de urina.

Diante desses achados, percebe-se que apesar do Ministério da Saúde<sup>(17)</sup> preconizar que para ser realizada a assistência pré-natal efetiva exista em sua rotina o exame de sumário de urina, este fato ainda esbarra em dificuldades relacionadas aos recursos disponíveis.

### **Comparação dos valores pressóricos**

Os resultados da comparação entre as medidas rotineiras da sala de preparo e as medidas seguindo a padronização das diretrizes brasileiras de hipertensão no consultório mostraram disparidade elevada dos valores, o que pode repercutir na detecção precoce dos sinais de SHG e, conseqüentemente, na conduta terapêutica.

Sabe-se que alguns fatores podem contribuir para essa disparidade, a saber: ambiente, calibração dos aparelhos e a técnica de aferição, sendo considerados fatores passíveis de modificação, os quais dependem dos profissionais de saúde e gestores, de modo a beneficiar os pacientes<sup>(6)</sup>.

As disparidades dos valores encontrados, combinados aos fatores de risco, a não avaliação precisa dos tipos de edema e ao não recebimento do sumário de



urina (utilizado para identificar a presença de proteinúria) foram fatores aqui identificados que geraram perfis perigosos, comprometendo a confiabilidade da detecção precoce das SHG. Estudo de revisão abordando essa temática mostrou a importância que a literatura científica traz para o adequado controle do pré-natal com seguimento rigoroso da gestante, afirmando ser a única forma de reduzir a mortalidade materna e perinatal<sup>(18)</sup>.

Estudo realizado no Rio de Janeiro o qual enfatizou os procedimentos adotados para o treinamento e controle de qualidade da aferição da pressão arterial, concluiu que a padronização de técnicas e o controle de qualidade de sua utilização devem ser prioridades diante desse procedimento<sup>(19)</sup>.

### **Avaliação da acurácia**

Na observação do procedimento realizado pelas profissionais da sala de preparo foi evidenciado que nenhuma delas cumpriu na íntegra as etapas do formulário de avaliação do método de aferição proposto nesta pesquisa e extraído das VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial.

A SBH<sup>(8)</sup> afirma que os valores da pressão arterial podem sofrer variação em função das características biológicas do indivíduo e variação em função de erro de medição, porém, que devem ser afastados a ocorrência destes devido a probabilidade de erro no diagnóstico da hipertensão, fato não visto neste estudo.

Algumas etapas foram, justificadamente, cumpridas por todas, como: a anotação da PA, pois essa informação precisava ser referida no consultório; realização do método auscultatório, porém foi omitida a estimativa feita pelo método palpatório; e posicionamento correto do braço, pois o recurso disponível para o posicionamento era uma mesa e uma cadeira cujas alturas já deixavam o braço na altura do coração, sendo, portanto, condições fixas e predefinidas que não dependiam da escolha do aferidor, exceto a aferição pelo método auscultatório.

A deflação foi procedida excessivamente rápida, não seguindo a recomendação de 2mmHg por segundo, o que pode prejudicar a precisão da medida de PAD na fase IV dos sons de Korotcoff<sup>(8)</sup>. Todos os valores observados estavam arredondados, o que não é preconizado pelo Ministério da Saúde<sup>(11)</sup> e que ainda pode resultar na omissão de unidades de medida do valor real da PA.

A etapa de medição da circunferência do braço, a qual leva a escolha do manguito, foi uma das etapas omitidas pelos profissionais estudados. Este fato pode levar a valores hiperestimados e hipoestimados em uso de manguitos estreitos e muito largos, respectivamente<sup>(8)</sup>.

Foi visto neste estudo o não cumprimento da etapa de explicação do procedimento, sendo este, não somente uma questão de humanização da assistência, mas também possui relevância na redução de estressores relacionados à apreensão que o simples fato de estar diante de um profissional da saúde pode causar, elevando a pressão falsamente, sendo chamado de efeito do jaleco branco, o qual pode evoluir para uma hipertensão definitiva<sup>(20)</sup>.

### **CONCLUSÃO**

Diante dos dados obtidos neste estudo, pode-se concluir que existe diferença significativa entre as medidas de pressões arteriais verificadas rotineiramente na sala de preparo e as medidas realizadas no consultório. Pode-se afirmar que a aferição rotineira procedida na sala de preparo da unidade de saúde estudada pode ser considerada incurada e, portanto, inapropriada para o monitoramento da PA das gestantes, e conseqüentemente, no diagnóstico precoce das síndromes hipertensivas.

As discordâncias entre as aferições realizadas seguindo as diretrizes brasileiras de hipertensão no consultório e as da sala de preparo associadas ao somatório de fatores de risco e não recebimento do sumário de urina pode resultar no mascaramento da real situação de saúde materno-fetal, maximizando a dificuldade no diagnóstico precoce da SHG, podendo retardá-lo ou omiti-lo.

Uma vez que a conduta padrão para o rastreamento, diagnóstico e manejo da SHG se dá, principalmente, pela análise do comportamento pressórico, a não fidedignidade desse parâmetro expressa a insegurança a qual a gestantes e profissionais pré-natalistas estão expostas, podendo desestruturar as estratégias formuladas para o acompanhamento pré-natal.

Portanto, recomenda-se que os gestores dos serviços de saúde estejam atentos a qualidade da assistência, promoção de treinamento dos funcionários e manutenção preventiva dos aparelhos utilizados nas unidades.



## REFERÊNCIAS

1. Rezende-Filho JF, Montenegro CAB. *Obstetrícia Fundamental*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2008.
  2. Moura ERF, Oliveira CGS, Damasceno AKC, Pereira MMQ. Fatores de risco para Síndrome Hipertensiva Específica da Gestação entre mulheres hospitalizadas com pré-eclâmpsia. *Cogitare Enferm* [Internet]. 2010 [acesso em: 20 dez 2013];15(2):250-5. Disponível em: <http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/cogitare/article/viewArticle/17855>.
  3. Ministério da Saúde. *Saúde Brasil 2007: uma análise da situação do Brasil*. Brasília: Ministério da Saúde; 2008.
  4. Soares VMN, Souza KV, Freygang TC, Correa V, Saito MR. Mortalidade materna por pré-eclâmpsia/eclâmpsia em um estado do Sul do Brasil. *Rev Bras Ginecol Obstet* [Internet]. 2009 [acesso em: 20 dez 2013];31(11):566-73. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-72032009001100007>.
  5. Domingues RMSM, Hartz ZMA, Dias MAB, Leal MC. Avaliação da adequação da assistência pré-natal na rede SUS do Município do Rio de Janeiro, Brasil. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2012 [acesso em: 20 dez 2013];28(3):425-37. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2012000300003>.
  6. Silva RCG, Guerra GM. Aspectos relevantes no preparo do paciente para a medida da pressão arterial. *Revista Hipertensão* [Internet]. 2011 [acesso em: 20 dez 2013];14(2):14-20. Disponível em: [http://www.sbh.org.br/pdf/2012\\_2.pdf](http://www.sbh.org.br/pdf/2012_2.pdf).
  7. Peixoto MV, Martinez MD, Valle NSB. Síndromes hipertensivas na gestação: estratégia e cuidados de enfermagem. *Rev. Edu., Meio Amb. e Saúde* [Internet]. 2008 [acesso em: 20 dez 2013];3(1):208-22. Disponível em: [http://www.faculadadedofuturo.edu.br/revista/2008/pdfs/REMA\\_S3\(1\)208a222.pdf](http://www.faculadadedofuturo.edu.br/revista/2008/pdfs/REMA_S3(1)208a222.pdf).
  8. Sociedade Brasileira de Cardiologia; Sociedade Brasileira de Hipertensão; Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. *Arq Bras Cardiol* [Internet]. 2010 [acesso em: 20 dez 2013];95(1 Supl. 1):I-III. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0066-782X2010001700001>.
  9. Assis TR, Viana FP, Rassi S. Estudo dos principais fatores de risco maternos nas síndromes hipertensivas da gestação. *Arq Bras Cardiol* [Internet]. 2008 [acesso em: 20 dez 2013];91(1):11-7. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0066-782X2008001300002>.
  10. Potter AP, Perry GA. *Fundamentos de Enfermagem*. Rio de Janeiro: Elsevier; 2009.
  11. Ministério da Saúde. *Hipertensão arterial sistêmica para o Sistema Único de Saúde*. Brasília: Ministério da Saúde; 2006 [acesso em: 20 dez 2013]. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderno\\_atencao\\_basica15.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderno_atencao_basica15.pdf).
  12. Vitolo MR, Boscaini C, Bortolini GA. Baixa escolaridade como fator limitante para o combate à anemia entre gestantes. *Rev Bras Ginecol Obstet* [Internet]. 2006 [acesso em: 20 dez 2013];28(6):331-9. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-72032006000600003>.
  13. Machado JB, Lopes MHI. Abordagem do tabagismo na gestação. *Sci Med (Porto Alegre)*. [Internet]. 2009 [acesso em: 20 dez 2013];19(2):75-80. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/scientiamedica/ojs/index.php/scientiamedica/article/view/4718>.
  14. Sousa FLP, Sass N, Camano L, Stávale JN, Mesquita MRS, Sousa EV, et al. Estudo da morfologia vascular do leito placentário na hipertensão arterial crônica. *Rev Assoc Med Bras* [Internet]. 2008 [acesso em: 20 dez 2013];54(6):537-42. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-42302008000600019>.
  15. Torres Sánchez Y, Lardoeyt Ferrer R, Lardoeyt Ferrer M. Caracterización de los factores de riesgo en gestantes con hipertensión gestacional y crónica en un área de salud. *Rev Cubana Med Gen Integr* [Internet]. 2009 [acesso em: 20 dez 2013];25(2). Disponível em: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21252009000200004&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21252009000200004&script=sci_arttext).
  16. Rugolo LMSS, Bentlin MR, Trindade CEP. Preeclampsia: effect on the fetus and newborn. *Neoreviews* [Internet]. 2011 [acesso em: 20 dez 2013];12(4):e198-206. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1542/neo.12-4-e198>.
  17. Ministério da Saúde. *Atenção ao pré-natal de baixo risco* [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2012 [acesso em: 20 dez 2013]. Disponível em: [http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/arquivos/caderno\\_atencao\\_pre\\_natal\\_baixo\\_risco.pdf](http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/arquivos/caderno_atencao_pre_natal_baixo_risco.pdf).
  18. Moura MDR, Castro MP, Margotto PR, Rugolo LMSS. Hipertensão arterial na gestação: importância do seguimento materno no desfecho neonatal. *Comun. ciênc. Saúde* [Internet]. 2011 [acesso em: 20 dez 2013];22(Supl. 1):S113-20. Disponível em: [http://www.dominioprovisorio.net.br/pesquisa/revista/2011Vol22\\_12hipertensao.pdf](http://www.dominioprovisorio.net.br/pesquisa/revista/2011Vol22_12hipertensao.pdf).
  19. Faerstein E, Chor D, Griep RH, Alves MGM, Werneck GL, Lopes CS. Aferição da pressão arterial: experiência de treinamento de pessoal e controle de qualidade no Estudo Pró-Saúde. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2006 [acesso em: 20 dez 2013];22(9):1997-2002. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2006000900031>.
  20. Guedis AG, Sousa BDB, Marques CF, Piedra DPS, Braga JCMS, Cardoso MLG, et al. Hipertensão do avental branco e sua importância de diagnóstico. *Rev Bras Hipertens* [Internet]. 2008 [acesso em: 20 dez 2013];15(1):46-50. Disponível em: <http://departamentos.cardiol.br/dha/revista/15-1/17-hipertensao-aventanal.pdf>.
- Artigo recebido em 21/08/2012.  
Aprovado para publicação em 12/09/2013.  
Artigo publicado em 31/12/2013.
- Rev. Eletr. Enf. [Internet]. 2013 out/dez;15(4):923-31. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v15i4.19766>. doi: 10.5216/ree.v15i4.19766.