



Prevalência de síndromes hipertensivas gestacionais em usuárias de um hospital no sul do Brasil

Prevalence of gestational hypertensive syndromes in users of a hospital in southern Brazil

Prevalencia de síndromes hipertensivos gestacionales en usuarias de un hospital en el sur de Brasil

Guenevere de Franceschi Kerber¹ , Cristiane Melere²

Histórico

Recibido:

15 de junio de 2017

Aceptado:

11 de agosto de 2017

1 Graduada em Nutrição. Universidade do Vale do Rio dos Sinos. São Leopoldo, Brasil. E-mail: Autor para Correspondência. E-mail: gueneverefk@hotmail.com

2 Mestre em Epidemiologia. Professora do curso de Nutrição da Universidade do Vale do Rio dos Sinos. Porto Alegre, Brasil.

Resumo

Introdução: As síndromes hipertensivas gestacionais é uma das complicações mais importantes da gravidez e puerpério. Caracteriza-se pela pressão arterial igual ou maior de 140/90mmHg e é classificada em hipertensão gestacional, pré-eclâmpsia, hipertensão crônica, eclâmpsia e pré-eclâmpsia sobreposta à hipertensão crônica. O objetivo deste trabalho foi estimar a prevalência de síndromes hipertensivas gestacionais e descrever os fatores de risco maternos e fetais. **Materiais e Métodos:** Estudo transversal retrospectivo com amostra de 459 gestantes, que realizaram o parto no Hospital Tacchini, no município de Bento Gonçalves, Brasil. As variáveis quantitativas simétricas foram descritas por média e desvio padrão, e as quantitativas assimétricas, por mediana e amplitude interquartilica. A medida de efeito utilizada foi a Razão de Prevalências. **Resultados:** A prevalência de síndromes hipertensivas gestacionais, na amostra estudada foi 11,1%, sendo: hipertensão gestacional (39,2%), pré-eclâmpsia (23,5%), hipertensão crônica (21,6%) e hipertensão arterial secundária (3,9%). O parto prematuro foi a complicação mais recorrente (44,4%). **Discussão:** A prevalência de síndromes hipertensivas gestacionais assemelha-se à encontrada na literatura. Diabetes mellitus, excesso de peso, histórico de síndrome hipertensiva gestacional em gestações anteriores e prematuridade, são apontados como fatores de risco associados às síndromes hipertensivas gestacionais. **Conclusões:** Constatou-se a importância de um pré-natal de qualidade, uma vez que a saúde da mulher media as complicações e riscos maternos e fetais, como as síndromes hipertensivas gestacionais. **Palavras chave:** Hipertensão Gestacional; Pré-Eclâmpsia; Eclâmpsia; Complicações na Gravidez.

Abstract

Introduction: Gestational hypertensive syndromes are among the most important complications during pregnancy and puerperium. It is characterized by blood pressure $\geq 140/90$ mmHg and is classified as gestational hypertension, preeclampsia, chronic hypertension, eclampsia, and preeclampsia overlapping with chronic hypertension. The objective of this work was to estimate the prevalence of gestational hypertensive syndromes and describe maternal and fetal risk factors. **Materials and Methods:** This was a retrospective, cross-sectional study with a sample of 459 pregnant women who gave birth at hospital Tacchini in the municipality of Bento Gonçalves, Brazil. The symmetric quantitative variables were described by mean and standard deviation; while the asymmetric quantitative variables by median and interquartile range. Prevalence ratio was used as effect measurement. **Results:** The prevalence of gestational hypertension syndromes was 11.1% in the sample studied: gestational hypertension (39.2%), preeclampsia (23.5%), chronic hypertension (21.6%), and secondary hypertension (3.9%). Preterm birth was the recurrent complication (44.4%). **Discussion:** The prevalence of gestational hypertensive syndromes is similar to that found in the literature. Diabetes mellitus, overweight, history of gestational hypertensive syndrome in previous pregnancies, and prematurity are considered risk factors associated to gestational hypertensive syndromes. **Conclusions:** The importance of quality prenatal care was verified, given that the woman's health mediates the complications and maternal and fetal risks, like gestational hypertensive syndromes. **Key words:** Gestational Hypertension; Pre-eclampsia; Eclampsia; Complications in Pregnancy.

Resumen

Introducción: Los síndromes hipertensivos gestacionales es una de las complicaciones más importantes del embarazo y del puerperio. Se caracteriza por la presión arterial igual o mayor de 140/90mmHg y se clasifica en hipertensión gestacional, preeclampsia, hipertensión crónica, eclampsia y preeclampsia superpuesta a la hipertensión crónica. El objetivo de este trabajo fue estimar la prevalencia de síndromes hipertensivos gestacionales y describir los factores de riesgo maternos y fetales. **Materiales y Métodos:** Estudio transversal retrospectivo con una muestra de 459 gestantes, que realizaron el parto en el Hospital Tacchini, en el municipio de Bento Gonçalves, Brasil. Las variables cuantitativas simétricas fueron descritas por media y desviación estándar, y las cuantitativas asimétricas, por mediana y rango intercuartilico. La medida de efecto utilizada fue la Razón de Prevalencias. **Resultados:** La prevalencia de síndromes hipertensivos gestacionales, en la muestra estudiada fue 11,1%, siendo: hipertensión gestacional (39,2%), preeclampsia (23,5%), hipertensión crónica (21,6%) e hipertensión arterial secundaria (3,9%). El parto prematuro fue la complicación más recurrente (44,4%). **Discusión:** La prevalencia de síndromes hipertensivos gestacionales se asemeja a la encontrada en la literatura. La diabetes mellitus, el exceso de peso, el historial de síndrome hipertensivo gestacional en gestaciones anteriores y prematuridad, son señalados como factores de riesgo asociados a los síndromes hipertensivos gestacionales. **Conclusiones:** Se constató la importancia de un prenatal de calidad, ya que la salud de la mujer influye en las complicaciones y riesgos maternos y fetales, como los síndromes hipertensivos gestacionales. **Palabras clave:** Hipertensión Gestacional; Pre-eclampsia; Eclampsia; Complicaciones en el Embarazo.

Como citar este artigo: Kerber GF, Melere C. Prevalência de síndromes hipertensivas gestacionais em usuárias de um hospital no sul do Brasil. *Rev Cuid. 2017; 8(3): 1899-906.* <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.v8i3.454>



©2017 Universidad de Santander. Este es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la licencia Creative Commons Attribution (CC BY-NC 4.0), que permite el uso ilimitado, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que el autor original y la fuente sean debidamente citados.

INTRODUÇÃO

Os óbitos maternos mundiais ocorrem anualmente em aproximadamente 529.000 mulheres, sendo 99% desse número em países subdesenvolvidos, representando as desigualdades sociais e a diferença na atenção da saúde materna entre pobres e ricos¹.

De acordo com o quinto Objetivo de Desenvolvimento do Milênio das Organizações das Nações Unidas, a hipertensão arterial continua sendo a principal causa de mortalidade materna, mas vem reduzindo suas taxas ao longo dos anos². A causa etiológica da hipertensão na gestação é desconhecida e acomete entre 10 e 22% das gestantes, caracterizando-se pela elevação da pressão arterial, que se manifesta somente durante a gravidez³.

A classificação das doenças hipertensivas na gestação, segundo o Ministério da Saúde são: hipertensão crônica, pré-eclâmpsia, eclâmpsia, pré-eclâmpsia sobreposta à hipertensão crônica e hipertensão gestacional⁴.

O diagnóstico da hipertensão gestacional acontece pela primeira vez durante a gestação, sem presença de proteinúria; a pré-eclâmpsia é diagnosticada após a 20^a semana de gestação e apresenta proteinúria; a hipertensão crônica é diagnosticada antes da gestação ou até a 20^a semana de gestação ou até o puerpério, se a pressão arterial permanecer elevada; a eclâmpsia é a presença de convulsão e/ou coma em gestantes que apresentam pré-eclâmpsia ou hipertensão arterial gestacional; e a pré-eclâmpsia sobreposta à hipertensão crônica é a presença de proteinúria após a 20^a semana de gestação, em gestante portadora de hipertensão crônica, ou com uma elevação da proteinúria em mulheres cujo

aumento foi observado previamente, ou gestantes que apresentavam níveis normais de pressão arterial mas que elevou-se repentinamente, ou com sintomas e exames que indicam a pré-eclâmpsia⁵.

A prevalência de mortalidade materna em gestantes com síndrome hipertensiva gestacional é de 60 a 86%, e a fetal pode atingir de 56 a 75%³. Dentre as complicações maternas mais frequentes e relevantes estão o deslocamento prematuro da placenta, a coagulopatia e a síndrome HELLP. Dentre as neonatais mais frequentes pode-se observar a prematuridade, a restrição de crescimento fetal e morte perinatal⁵.

Em um estudo realizado no Paraná, após a avaliação de cada óbito materno em decorrência das síndromes hipertensivas gestacionais, os autores concluíram que a maioria dos casos poderiam ter sido evitados com diagnóstico precoce, busca de gestantes com risco gestacional e tratamento adequado em serviço hospitalar especializado⁶.

No que concerne o envolvimento de profissionais da saúde no acompanhamento das síndromes hipertensivas gestacionais, um estudo teve como objetivo analisar a assistência de enfermeiros às gestantes com esta patologia, em hospital de baixo risco obstétrico. Este estudo apontou que a assistência dos profissionais enfermeiros é de suma importância no cuidado de gestantes com síndromes hipertensivas, e que, quando aliada a uma equipe de outros profissionais, possibilita um trabalho dinâmico e resolutivo. Além disso, o estudo observou que fatores não institucionais, como as lacunas no acompanhamento pré-natal, podem dificultar o cuidado da paciente com síndrome hipertensiva gestacional que chega à maternidade⁷.

Uma atenção do pré-natal ao puerpério qualificada é componente essencial e indispensável para a redução da morbimortalidade materno-fetal, com a presença de profissionais habilitados e treinados na assistência ao parto, infraestrutura adequada e tratamento assertivo e eficaz⁸.

O objetivo deste trabalho foi estimar a prevalência de síndromes hipertensivas gestacionais e descrever os fatores de risco maternos e fetais dessas complicações, em mulheres que realizaram o parto em um hospital no sul do Brasil.

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo trata-se de uma metodologia quantitativa e delineamento transversal histórico, desenvolvido no Hospital Tacchini, no município de Bento Gonçalves, Brasil. O início da coleta de dados se deu após a devida aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Tacchini de Bento Gonçalves, com parecer nº 1.753.621 e CAAE nº 57150416.9.0000.5305, tendo a pesquisadora assinado o Termo de Compromisso de Utilização de Dados.

O cálculo do tamanho da amostra foi realizado no programa WinPEPI (*Programs for Epidemiologists for Windows*) versão 11.43, baseado em um estudo intitulado “Prevalência da doença hipertensiva específica da gestação em hospital público de São Paulo”⁹. Para um nível de confiança de 95%, uma prevalência de síndrome hipertensiva gestacional estimada em 4%, margem de erro de 2% e uma população estimada em 1845 gestantes que realizaram o parto no ano de 2015 no Hospital Tacchini, obteve-se um total mínimo de 459 indivíduos para compor a amostra.

Para a seleção da amostra foi determinado intervalo de amostragem, que supõe que a população é homogênea em relação à variável de interesse, mas que consiste em retirar elementos da população a intervalos regulares, até compor o total da amostra.

A lista das gestantes que realizaram o parto no ano de 2015 foi fornecida pelo setor da tecnologia da informação do hospital. O intervalo de amostragem foi obtido dividindo-se o total de sujeitos da população (n=1845) pelo número de sujeitos que compuseram a amostra (n=459), resultando em 4,02. O ponto de início da amostragem foi o primeiro prontuário da lista e os próximos foram obtidos através do intervalo de amostragem, sendo selecionado 1 a cada grupo de 4 sujeitos. Caso o prontuário apresentasse informações faltantes, o imediatamente seguinte era selecionado para compor a amostra.

A coleta de dados foi realizada no hospital e os prontuários foram localizados no sistema eletrônico interno do hospital (MVPEP). Foram incluídas no estudo, as gestantes que realizaram o parto no hospital no ano de 2015 e excluídas das análises, gestantes que apresentavam o prontuário eletrônico com informações faltantes.

Os dados de interesse para a pesquisa (número do prontuário, data da coleta de dados, idade da gestante, semana gestacional do diagnóstico da síndrome hipertensiva gestacional, índice de massa corporal, tipo de gestação, raça/cor, diagnóstico de síndrome hipertensiva gestacional definida pelo médico, histórico de hipertensão gestacional, diagnóstico de diabetes mellitus, plano de saúde, complicações/riscos durante a gestação e uso de medicamentos para hipertensão arterial) foram coletados dos prontuários de atendimento eletrônico em um formulário específico.

Para obtenção do índice de massa corporal (IMC) das gestantes foram utilizadas as variáveis peso e altura registrados nos prontuários. No presente estudo foi considerado somente o peso da gestante após o parto, uma vez que não foram coletados dados de semana gestacional, impossibilitando a utilização da classificação do IMC para gestantes. Para a obtenção do IMC foi utilizada a seguinte equação: massa (kg) / altura (m²). A classificação foi estabelecida de acordo com a World Health Organization¹⁰, IMC < 18,5kg/m² - abaixo do peso, entre 18,5 e 24,9kg/m² - peso adequado, entre 25,0 e 29,9kg/m² - sobrepeso e > 30kg/m² - obesidade.

As variáveis quantitativas simétricas foram descritas por média e desvio padrão, e as quantitativas assimétricas, por mediana e amplitude interquartilica. As variáveis qualitativas foram descritas por frequências absolutas e relativas. Foi calculada a prevalência e o seu respectivo intervalo de confiança de 95%. As análises foram realizadas no programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versão 21.0.

RESULTADOS

Do total de 459 prontuários avaliados, 51 gestantes apresentaram diagnóstico médico de síndrome hipertensiva gestacional, caracterizando uma prevalência de 11,1% (IC95%: 8,2-14). Dentre estas gestantes, 39,2% foram classificadas com hipertensão gestacional, 23,5% pré-eclâmpsia, 21,6% hipertensão crônica, 3,9% hipertensão arterial secundária, 2% síndrome HELLP, 5,9% hipertensão crônica somada a pré-eclâmpsia, 2% hipertensão crônica somada a eclâmpsia e 2% hipertensão gestacional somada a eclâmpsia.

Na [Tabela 1](#), pode-se observar as variáveis socio-demográficas das gestantes com o diagnóstico de síndrome hipertensiva gestacional. Predominaram as mulheres brancas (92%) e aquelas que não possuíam plano de saúde (52,9%). A média de idade foi de, aproximadamente, 29 ± 5,7 anos.

Tabela 1. Variáveis sócio demográficas da amostra de gestantes com síndrome hipertensiva gestacional. Bento Gonçalves - RS

Variáveis	n (%)	Média (± DP)
Cor/raça		
Branca	47 (92)	
Parda	1 (2)	
Preta	2 (4)	
Sem registro	1 (2)	
Plano de saúde		
Não	27 (52,9)	
Idade da gestante (anos)	51	28,9 ± 5,7

DP: desvio padrão

Em relação as outras patologias apresentadas pelas gestantes com síndrome hipertensiva gestacional, 17,6% eram diabéticas, sendo que, aproximadamente, 89% foram diagnosticadas

com diabetes gestacional; 9,8% apresentaram histórico de síndrome hipertensiva gestacional em gestações anteriores; e 90,5% foram classificadas com excesso de peso segundo o IMC. ([Tabela 2](#)).

Tabela 2. Variáveis de saúde e antropométricas da amostra de gestantes com síndrome hipertensiva gestacional. Bento Gonçalves - RS

Variáveis	n (%)
Diabetes mellitus	
Sim	9 (17,6%)
Não	42 (82,4%)
Tipo de diabetes mellitus	
Tipo I	1 (11,1%)
Gestacional	8 (88,9%)
Histórico de síndrome hipertensiva gestacional	
Sim	5 (9,8%)
Não	46 (90,2%)
Índice de massa corporal pós-parto	
Adequado	2 (9,5%)
Sobrepeso	4 (19,0%)
Obesidade	15 (71,5%)

A Tabela 3, mostra que, dentre as gestantes com síndrome hipertensiva gestacional, 98% tiveram gestação única. Mais da metade (54,9%) apresentou complicações durante a gestação, sendo a principal delas o parto prematuro (44,4%). Todas fizeram uso de medicação específica para hipertensão e a mediana do diagnóstico médico de síndrome hipertensiva gestacional foi realizado na 34ª semana.

Tabela 3. Variáveis obstétricas e complicações durante a gestação, da amostra de gestantes com síndrome hipertensiva gestacional. Bento Gonçalves – RS

Variáveis	n (%)	Mediana (IIQ)
Tipo de gestação		
Única	50 (98)	
Gemelar	1 (2)	
Diagnóstico SHG* (semanas)		34 (28-36)
Uso de medicação para hipertensão		
Sim	51 (100)	
Complicações/riscos durante a gestação		
Sim	28 (54,9)	
Tipos de complicações/riscos durante a gestação		
Parto prematuro	13 (44,4)	
Infecção do trato urinário	3 (11,1)	
Pós-datismo	2 (7,4)	
Centralização fetal	2 (7,4)	
Outras	8 (29,7)	

* SHG: Síndrome Hipertensiva Gestacional; IIQ: intervalo interquartil.

DISCUSSÃO

A prevalência de síndrome hipertensiva gestacional, dentre as gestantes avaliadas, foi de 11,1%, sendo que a maioria apresentou hipertensão gestacional, pré-eclâmpsia e hipertensão crônica. Mais da metade das gestantes com diagnóstico médico de síndrome hipertensiva gestacional apresentaram alguma complicação materno-fetal, sendo que as mais prevalentes foram prematuridade, infecção do trato urinário, pós-datismo e centralização do fluxo sanguíneo fetal.

A prevalência da síndrome hipertensiva gestacional encontrada na população estudada corrobora com os achados em outros estudos, que demonstraram uma prevalência de 10,26%¹¹, de gestantes com síndromes hipertensivas gestacionais e 13,9%⁹, entre as parturientes internadas no Hospital e Maternidade Leonor Mender de Barros. Alguns estudos demonstram resultados semelhantes aos encontrados no presente trabalho, mostrando que a prevalência de hipertensão gestacional e da pré-eclâmpsia são normalmente maiores em relação a hipertensão arterial crônica. Um estudo encontrou dados discrepantes, onde as pacientes hipertensas apresentaram maiores prevalências de hipertensão arterial crônica (72,67%), seguida de hipertensão gestacional (27,32%)¹¹. A divergência dos resultados pode ser decorrente do local onde o estudo foi realizado, das diferenças geográficas e étnicas das populações estudadas, dos critérios de diagnóstico utilizados pelos profissionais da saúde, do correto preenchimento dos prontuários de atendimento e das dificuldades de diagnóstico da doença.

Das gestantes com síndromes hipertensivas gestacionais, a grande maioria (92%) foi classificada como cor branca e um percentual pequeno (6%) como parda/preta, corroborando

com os achados em outro estudo, onde demonstraram que 97,4% das gestantes eram de cor branca/parda e 2,6% eram de cor preta¹⁰. Em relação ao plano de saúde, pouco mais da metade da amostra (52,9%) não possuía plano de saúde privado. A escolha das gestantes por este hospital pode ter ocorrido em função do atendimento ser misto (público e privado) e ser mantenedor de um plano de saúde próprio.

No presente estudo a média de idade materna das mulheres com síndromes hipertensivas gestacionais foi de, aproximadamente, 29 anos. Este dado coincide com outros estudos conduzidos com a mesma população. No estudo de Chaim *et al*, 64,5% das gestantes tinham idade entre 20 e 34 anos (média de 29,4 anos)¹². E, nos resultados apontados por Bezerra *et al*, a idade materna média era de 26 anos¹³. Por outro lado, algumas pesquisas observaram que as síndromes hipertensivas gestacionais acometem mulheres entre 15 e 19 anos e aquelas com idade superior a 30 anos⁹⁻¹⁴.

Dados da literatura mostram que a classificação do estado nutricional materno pré-gestacional, assim como o ganho de peso gestacional têm seu papel determinante nos desfechos gestacionais, tanto maternos quanto fetais. Diversos estudos indicaram que a obesidade materna constitui um problema de saúde pública, por favorecer complicações na gravidez, como diabetes mellitus, dislipidemia e hipertensão arterial¹⁵⁻¹⁶.

No presente estudo foi realizada a classificação do estado nutricional após o parto e pode-se observar que a grande maioria (71,5%) estava obesa. Alguns autores encontraram maior prevalência do sobrepeso (23,2%) em relação a obesidade (13%)¹⁷, e outros apontaram que quanto maior o IMC, maior a frequência dos casos de hipertensão¹⁸. O excesso de peso

(sobrepeso e obesidade) pré-gestacional e/ou durante a gravidez está associado à ocorrência de hipertensão gestacional, pré-eclâmpsia e hipertensão arterial crônica¹⁹.

Outro fator de risco importante a ser comentado é a gemelaridade, uma vez que a gestação múltipla apresenta risco maior de desenvolver síndrome hipertensiva gestacional quando comparado à gestação simples¹⁹. No presente estudo foi encontrado somente um caso de gestante gemelar com o diagnóstico de síndrome hipertensiva gestacional.

Os fatores de risco descritos para a ocorrência das síndromes hipertensivas gestacionais, podem levar a possíveis complicações maternas fetais. No presente estudo, identificou-se que das gestantes com síndromes hipertensivas gestacionais, 54,9% tiveram alguma complicação durante a gestação. Este achado corrobora com o estudo conduzido por Gonçalves *et al*, que identificou uma prevalência de 54,54% de gestantes com complicações na gestação atual⁹.

A medicação utilizada para no controle da pressão arterial nas síndromes hipertensivas gestacionais têm como objetivo melhorar o desfecho materno-fetal, prevenindo complicações, prolongando a duração da gestação e diminuindo a duração das internações hospitalares⁵. Nesse estudo, todas as participantes com síndromes hipertensivas gestacionais fizeram o uso de medicação específica, para controle da pressão arterial na gestação, reduzindo assim complicações e riscos decorrentes dessa doença.

Um estudo mostrou que gestantes com síndromes hipertensivas gestacionais, que foram atendidas em hospitais, tiveram um atendimento tardio, pouco eficiente e com difícil acesso ao

atendimento obstétrico durante a gestação e/ou parto, demonstrando falhas na qualidade do atendimento prestado⁶. Um estudo realizado em Rio Grande, Brasil, revelou que, apenas 26,8% dos pré-natais realizados foram considerados como adequados, mesmo com uma média de 7,4 consultas e cobertura de pré-natal de 95,8%²⁰.

O presente estudo apresentou limitações quanto ao preenchimento dos prontuários pelos profissionais de saúde, a informação referida pelo paciente aos profissionais de saúde e ao delineamento do estudo, apresentando a desvantagem de não poder determinar uma relação de causa-efeito, visto que a relação temporal entre a exposição e a doença não foi medida.

Mais estudos são necessários para avaliar a prevalência das síndromes hipertensivas gestacionais e a sua associação com fatores de risco maternos e fetais, pois são escassos os estudos nesta temática.

CONCLUSÕES

A prevalência de síndrome hipertensiva gestacional e fatores de risco encontrados no presente estudo se assemelham aos achados na literatura. Foram evidenciados fatores de risco maternos e fetais associados à prevalência dessas síndromes hipertensivas gestacionais, como a presença do diabetes mellitus, excesso de peso, histórico de síndrome hipertensiva gestacional em gestações anteriores e prematuridade.

Contudo, percebe-se que a assistência da mulher do pré-natal até o puerpério pode interferir nos fatores de risco associados às síndromes hipertensivas gestacionais e devem ser integradas

à assistência da gestante, de um pré-natal de qualidade, com atenção especial na prevenção, diagnóstico e intervenção precoce, conduzindo uma gestação sem ou com redução dos fatores de risco maternos e fetais.

Conflito de Interesses: Os autores declaram que não há conflitos de interesses.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization (WHO). Beyond the numbers: reviewing maternal deaths and complications to make pregnancy safer. 2004. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42984/1/9241591838.pdf>
2. Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM). Relatório Nacional de Acompanhamento/Coordenação: Instituto de Pesquisa Econômica e Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos. 2014. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/140523_relatorioidm.pdf
3. Oliveira ACM, Graciliano NG. Síndrome hipertensiva da gravidez e diabetes mellitus gestacional em uma maternidade pública de uma capital do Nordeste brasileiro, 2013: prevalência e fatores associados. *Epidemiologia e Serviços da Saúde*. 2015; 24(3): 441-51. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742015000300010>
4. Ministério da Saúde (MS). Gestação de alto risco: manual técnico. 2010. Disponível em: http://bvsm.sau.gov.br/bvsm/publicacoes/gestacao_alto_risco.pdf
5. Freire CMV, Tedoldi CL. Hipertensão arterial na gestação. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. 2009; 93: 159-65. <https://doi.org/10.1590/S0066-782X2009001300017>
6. Soares VMN, Souza KV, Freygang TC, Correa V, Saito MR. Mortalidade materna por pré-eclâmpsia/eclâmpsia em um estado do Sul do Brasil. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*. 2009; 31(11): 566-73. <https://doi.org/10.1590/S0100-72032009001100007>
7. Oliveira GS, Paixão GP, Fraga CDS, Santos MKR, Andrade MS. Assistência de enfermeiros na síndrome hipertensiva gestacional em hospital de baixo risco obstétrico. *Rev Cuid*. 2017; 8(2): 1561-72. <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.v8i2.374>
8. Ricci SS. Enfermagem materno-neonatal e saúde da mulher. Tradução de Roxane dos Santos Jacobson. 2008.
9. Gonçalves R, Fernandes RAQ, Sobral DH. Prevalência da doença hipertensiva específica da gestação em hospital público de São Paulo. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2005; 58(1): 61-4. <https://doi.org/10.1590/S0034-71672005000100011>
10. World Health Organization (WHO). Physical status: the use and interpretation of anthropometry. WHO Technical Report Series. 1995; p. 854. Disponível em: http://www.who.int/childgrowth/publications/physical_status/en/
11. Oliveira CA, Lins CP, Sá RAM, Chaves Netto H, Borna RG, Silva NR, et al. Síndromes hipertensivas da gestação e repercussões perinatais. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*. 2006; 6(1): 93-8. <https://doi.org/10.1590/S1519-38292006000100011>
12. Chaim SRP, Oliveira SMJV, Kimura AF. Hipertensão arterial na gestação e condições neonatais ao nascimento. *Acta Paulista de Enfermagem*. 2008; 21(1): 53-8. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002008000100008>
13. Bezerra EHM, Alencar Júnior CA, Feitosa RFG, Carvalho, AAA. Mortalidade materna por hipertensão: índice e análise de suas características em uma maternidade-escola. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*. 2005; 27(9): 548-53. <https://doi.org/10.1590/S0100-72032005000900008>
14. Costa HLFF, Costa CFF, Costa LOBF. Idade materna como fator de risco para a hipertensão induzida pela gravidez: análise multivariada. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*. 2003; 25(9): 631-5. <https://doi.org/10.1590/S0100-72032003000900003>
15. Organização Mundial da Saúde (OMS). Recomendações da OMS para a Prevenção e tratamento da pré-eclâmpsia e eclâmpsia. 2014. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44703/1/9789248548338_por.pdf?ua=1&ua=1
16. Morabia A, Costanza MC. The obesity epidemic as harbinger of a metabolic disorder epidemic: trends in overweight, hypercholesterolemia, and diabetes treatment in Geneva, 1993-2003. *American Journal of Public Health*. 2005; 95(4): 632-5. <https://doi.org/10.2105/2004.047877>
17. Gonçalves CV, Sassi RAM, Cesar JÁ, Castro NB, Bortolomedi AP. Índice de massa corporal e ganho de peso gestacional como fatores preditores de complicações e do desfecho da gravidez. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*. 2012; 34(7): 304-9. <https://doi.org/10.1590/S0100-72032012000700003>
18. Queiroz MR. Ocorrência das síndromes hipertensivas na gravidez e fatores associados na região Sudeste do Brasil. São Paulo. Dissertação [Mestrado em Ciências] – Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública; 2014.
19. Assis TR, Viana FP, Rassi S. Estudo dos principais fatores de risco maternos nas síndromes hipertensivas da gestação. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. 2008; 91(1): 11-7. <https://doi.org/10.1590/S0066-782X2008001300002>
20. Gonçalves CV, Cesar JA, Sassi RAM. Qualidade e equidade na assistência a gestante: um estudo de base populacional no Sul do Brasil. *Caderno de Saúde Pública*. 2009; 25(11): 2507-16. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2009001100020>