

# INCIDÊNCIA E PERFIL DE CASOS DE PRÉ-ECLÂMPسيا REGISTRADOS EM UM HOSPITAL PÚBLICO DO INTERIOR DE PERNAMBUCO E SEU IMPACTO NA EFETIVIDADE DO ACOMPANHAMENTO DAS GESTANTES

INCIDENCE OF PRE-ECLAMPSIA CASES REGISTERED AT THE HOSPITAL PROFESSOR AGAMENON MAGALHÃES, EVIDENCING THE EFFECTIVENESS OF ACCOMPANYING PREGNANCY

José Luis Guilherme Fragoso Cavalcante<sup>1</sup>; Carlos Alberto Fragoso de Souza<sup>1</sup>; Ane Elizabete da RochaCaio<sup>1</sup>; César Carvalho da Cunha<sup>1</sup>; Micherllayne Alves Ferreira Lins<sup>1</sup>

Faculdade de Integração do Sertão-FIS, Serra Talhada-PE, Brasil<sup>1</sup>

## Resumo

A pré-eclâmpسيا é uma das complicações mais frequentes inerentes identificadas na gestação que leva a grandes repercussões maternas e fetais, podendo gerar complicações como convulsões e morte e que deve ser mais bem compreendida. O estudo teve como objetivo analisar a incidência e o perfil de casos de pré-eclâmpسيا registrados em um hospital público do interior de Pernambuco e seu impacto na efetividade do acompanhamento das gestantes. É um estudo de natureza observacional, transversal retrospectivo, analítico de modo qualitativo e quantitativo. No estudo obteve-se 24 casos de pré-eclâmpسيا, distribuídos em pré-eclâmpسيا (5), pré-eclâmpسيا grave (3) e pré-eclâmpسيا não especificada (12), a coleta de dados foi realizada através de planilha previamente elaborada segundo as variáveis (idade, escolaridade, profissão, estado civil, gravidez atual, se realizou pré-natal e gestação anterior). Foi verificada que a maior frequência de casos de pré-eclâmpسيا nas gestantes com idade entre 17 e 19 anos e 25 a 27 anos de idade. Foi observado que dentre as mulheres que desenvolveram pré-eclâmpسيا a maior frequência eram nulíparas. Em relação à média de consultas obtidas foi de quatro (04) consultas de acompanhamento. Dentre os 24 casos de Pré-eclâmpسيا 68% destas receberam sulfato de magnésio (MgSO<sub>4</sub>). Evidenciou-se uma deficiência na assistência ao pré-natal, no que se refere à busca ativa dessas gestantes na atenção básica e com isso a necessidade de identificar precocemente os fatores de risco, uma vez que a assistência efetiva faz com que estes casos sejam resolvidos ainda na assistência primária à saúde escassear os gastos públicos.

**Palavras-chave:** Gravidez de Alto risco. Pré-eclâmpسيا. Assistência Integral à saúde.

## Abstract

Pre-eclampsia is one of the most frequent inherent complications identified in gestation that leads to great maternal and fetal repercussions, which can lead to complications such as seizures and death and which should be better understood. The study aimed to analyze the incidence and profile of pre-eclampsia registered in a public hospital in the interior of Pernambuco and its impact on the effectiveness of follow-up of pregnant women. This is a retrospective, cross-sectional observational, qualitative and quantitative study. In the study, 24 cases of pre-eclampsia were found, distributed in pre-eclampsia (5), severe preeclampsia (3) and unspecified preeclampsia (12). Data collection was performed through a previously prepared spreadsheet (age, schooling, profession, marital status, current pregnancy, pre-natal and previous gestation). It was verified that the highest frequency of preeclampsia cases in pregnant women aged 17 to 19 years and 25 to 27 years of age. It was observed that among the women who developed pre-eclampsia the highest frequency were nulliparas. In relation to the average number of consultations obtained, there were four (04) follow-up visits. Among the 24 cases of pre-eclampsia, 68% of them received magnesium sulphate (MgSO<sub>4</sub>). A deficiency in prenatal care was evidenced with regard to the active search of these pregnant women in basic care and with this the need to identify early risk factors, since effective care causes these cases are still resolved in the primary health care scarce public expenditure. However, this information still requires further testing, since initially, it was performed only on female athletes.

**Keywords:** High-risk pregnancy. Pre-eclâmpسيا. Comprehensive health care.

## Introdução

Durante o período de reprodução a mulher enquanto grávida está sujeita a uma série de riscos e afecções inerentes a condições gravídicas. Dentre essas afecções a hipertensão é uma das mais sérias e mais comuns complicações da gravidez (REZENDE et al., 2011). A gravidez pressupõe o crescimento de um corpo estranho dentro do útero da mulher. Ela não rejeita esse corpo estranho, porque desenvolve mecanismos imunológicos para proteger o feto. Porém, pode haver em alguns casos a liberação de proteínas na circulação materna, que provocam uma resposta imunológica da gestante, que agride as paredes dos vasos sanguíneos, causando vasoconstrição e aumento da pressão arterial, dando origem as Síndromes Hipertensivas Gestacionais (SHG), ou comumente chamadas como "hipertensão na gravidez" (ASSIS, 2008).

A pré-eclâmpsia é a hipertensão arterial no qual seu diagnóstico deve estar acompanhado de proteína na urina, e que se desenvolve após a vigésima semana de gestação. Eclâmpsia é definida pela manifestação de uma ou mais crises convulsivas generalizadas e/ou coma, em gestante com hipertensão gestacional ou pré-eclâmpsia, na ausência de doenças neurológicas (NEME et al., 2005). De acordo com a OMS (Organização Mundial de Saúde), as SHG ocupam o segundo lugar no ranking de mortalidade materna. Os dados da Organização revelam que cerca de 830 mulheres morrem de complicações com a gravidez ou relacionadas com o parto todos os dias (OMS, 2009).

Dentre as muitas causas de morte materna destaca-se a pré-eclâmpsia/eclâmpsia que pode ocorrer devido a um pré-natal inadequado, sendo observado durante todo o processo gravídico, o que inclui o puerpério imediato (REZENDE et al., 2011). De acordo com Rezende e Montenegro (2011), na fase inicial da hipertensão é assintomática, porém, quando não tratada ou não se interrompe a gestação, sua evolução natural é desenvolver as formas graves, como a eclâmpsia e a síndrome HELLP. Estas são caracterizadas por níveis pressóricos iguais ou acima de 140 mmHg para PAS (Pressão Arterial

Sistólica) e 90 mmHg para PAD (Pressão Arterial Diastólica).

O conhecimento da fisiopatologia da pré-eclâmpsia, o diagnóstico precoce e a atuação precisa no momento adequado, nas situações complicadas pela eclâmpsia e/ou síndrome HELLP permitem melhorar o prognóstico materno e perinatal (OLIVEIRA et al., 2006). Duas formas de hipertensão podem complicar a gestação, a hipertensão preexistente (crônica), hipertensão induzida pela gestação (pré-eclâmpsia/eclâmpsia). Existem diversos fatores que aumentam o risco de desenvolver as SHG, como diabetes, doença renal, obesidade, gravidez múltipla, primariedade, idade superior a 30 anos, antecedentes pessoais ou familiares de pré-eclâmpsia e/ou hipertensão arterial crônica e raça negra (REZENDE, MONTENEGRO, 2011).

A pré-eclâmpsia é um grave problema obstétrico com alta taxa de morbimortalidade materna e perinatal, principalmente nos países em desenvolvimento. O prognóstico é dependente de alguns fatores, como: idade gestacional do início da doença; gravidade da doença; qualidade da assistência; e a associação com outras doenças pré-existentes. Desta forma, o prognóstico é geralmente favorável quando ocorre o desenvolvimento de uma pré-eclâmpsia leve na 36ª semana de idade gestacional. Ao contrário, a morbimortalidade está aumentada quando a Pré-eclâmpsia a doença se desenvolve antes de 33 semanas de gestação ou encontra-se associada a doenças preexistente (SOUZA, ARAÚJO, COSTA, 2011).

A presente pesquisa tem por finalidade apresentar a incidência de casos de pré-eclâmpsia registrados no Hospital Professor Agamenon Magalhães evidenciando a efetividade do acompanhamento das gestantes. Ressalta-se a importância desse estudo por explorar uma das complicações mais frequentemente identificadas na mulher em condições gravídicas. É importante que esse diagnóstico aconteça de forma precoce, no início do pré-natal, pois a falta de um acompanhamento efetivo aumenta significativamente as estatísticas de mortalidade materna e fetal.

Espera-se que este estudo possa contribuir de forma científica e que possa ocasionar mudanças na atenção à gestante, e para isso foram descritos questões relacionadas à realização de pré-natal, tipo de parto, número de gestações, tempo de envolvimento com o parceiro atual a gestação, hipertensão pré-existente, dentre outros.

Sob essa ótica, ganha particular pertinência o motivo pelo qual foi escolhido esse tema, pois parte da problemática a cerca dos casos de pré-eclâmpسيا/eclâmpسيا que cresce no Brasil e no mundo, é válido realizar estudos que mostrem a precariedade da assistência à gestante, ao parto e puérpera, e que

contribui de forma contundente na construção e constituição do fenômeno das doenças gestacionais. Em outras palavras a precariedade na assistência a gestante é um fio condutor do desenvolvimento dos casos de pré-eclâmpسيا/eclâmpسيا.

Nessa perspectiva, o presente estudo abordou o perfil de gestantes e parturientes com pré-eclâmpسيا e eclâmpسيا atendidas no HOSPAM, às tendências e os determinantes do acometimento em gestantes e parturientes que realizaram o pré-natal ressaltando a vivência prática de uma assistência fragmentada.

## Metodologia

A fim de responder os objetivos, optou-se por um estudo transversal, retrospectivo, realizado através da análise de prontuários de pacientes internados no Hospital Professor Agamenon Magalhães (HOSPAM), no interior de Pernambuco, no período de março a outubro de 2017.

A coleta de dados foi realizada através de planilha previamente elaborada segundo as variáveis (idade, escolaridade, profissão, estado civil, gravidez atual, se realizou pré-natal e gestação anterior), bem como os fatores modificáveis e não modificáveis. Foram incluídas na pesquisa das pacientes internadas neste período com diagnóstico de SHG confirmadas por exames laboratoriais e avaliação clínica. Foram excluídas da amostra, todas as pacientes internadas com essa hipótese diagnóstica, porém não tiveram confirmação laboratorial e avaliação clínica.

Foram selecionados 355 prontuários no qual se obteve 24 casos de pré-eclâmpsia, distribuídos em pré-eclâmpsia (5), pré-eclâmpsia grave (3) e pré-eclâmpsia não especificada (12), sendo apenas estudados com as variáveis pré-

estabelecidas o total de eclampsia e pré-eclâmpsia. Selecionado de acordo com os critérios de inclusão e exclusão, com 95% de confiabilidade e 5% de erro amostral, escolhido 10% do total de prontuários que deram entrada no Hospital no tempo específico.

Neste estudo utilizou-se o programa do Office Excel for Windows da Microsoft, versão 2010, para tabulação de estatísticas analítica e para apresentação dos dados. Os resultados foram dispostos pelo programa, utilizando-se a frequência de (%), média e desvio padrão. Pelas informações obtidas por meio dos prontuários, foi realizada uma análise estatística descritiva qualitativa, tabelas de frequência, com o objetivo de verificar aspectos relevantes à pesquisa.

Respeitando os preceitos éticos, esta pesquisa obedeceu aos aspectos éticos de acordo com a Resolução N<sup>o</sup>466/2012 e 510/2016 do Conselho Regional de Saúde, que dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa em seres humanos e foi aprovado pelo número do CAAE 12409119.0.0000.8267 e parecer n<sup>o</sup>: 3.286.464.

## Resultados e Discussões

No contexto geral, vinte e duas das vinte e quatro pacientes, estariam em união estável, duas eram casadas e uma solteira. Todas as gestações eram de alto risco. Dentre casos diagnosticados com pré-eclâmpsia grave (3), todas apresentaram proteinúria e estavam em período reprodutivo (16 - 44). Foi observado o surgimento durante a 3<sup>a</sup> e 4<sup>a</sup> gestação, e quanto ao tempo de duração gestacional, os três casos

foram entre 32 e 37 semanas. Todas possuíam síndromes hipertensivas gestacionais antes da gestação e todas apresentavam creatina e ureia alteradas nos laboratoriais.

Nos dados coletados foram identificados doze casos de pré-eclâmpsia não especificados quanto à gravidade e o tempo de surgimento. Seis casos foram de pacientes com estado civil solteiro, as outras seis apresentaram estado civil casadas em

união estável, cinco parturientes estavam entre a 32ª e 39ª semana, fase final da gestação. Três dessas parturientes realizaram acompanhamento e consultas de pré-natal, apenas duas delas não apresentavam casos de abortos anteriores, todas foram diagnosticadas com hipertensão pré-existente antes da gestação atual.

Ainda foram observados cinco casos de pré-eclâmpسيا propriamente dito, destes, três casos são de pacientes solteiras, entre 37 e 40 semanas de gestação. Todas realizaram as consultas e acompanhamento pré-natal, nenhuma das gestantes apresentava casos anteriores de aborto. As gestantes são hipertensas, com histórico na família e apresentavam características de eclâmpسيا (proteinúria, hipertensão arterial, ureia e creatinina alteradas).

É provável que três outros casos não especificados sejam de pré-eclâmpسيا. Podendo ser percebido através dos registros dos sinais, sintomas, resultados dos exames e tratamento. Com os dados coletados foi verificada a maior frequência de casos de pré-eclâmpسيا nas gestantes com idade entre 17 e 19 anos e 25 a 27 anos de idade. Na faixa etária de

35 a 37 anos não foi verificado nenhum caso de pré-eclâmpسيا.

Dentre as complicações maternas fetais foi constatada apenas uma causa de morte fetal de causa não especificada e uma ameaça de aborto. Quanto à frequência de paridade foram observados que dentre os vinte e quatro casos acompanhados, quinze gestantes eram multíparas, quatro tinham entre um e dois filhos e duas gestantes tinham entre dois e três filhos, a maior frequência de paridade estava entre as mulheres que nunca tiveram filhos (nulíparas).

Na frequência de gestação em semanas gestacionais foi observado que apenas duas gestantes estavam entre a 6ª e 8ª, duas estavam entre a 23ª e 26ª, duas entre a 26ª e 29ª, três estavam entre a 29ª e a 32ª, apenas uma gestante encontrava-se entre a 32ª e 35ª, a maior frequência de pré-eclâmpسيا foi observada nas gestantes que estavam entre a 35ª e 38ª semana de gestação com cinco pacientes nesta frequência, três entre a 38ª e 41ª e apenas uma na 42ª semana. A partir dos prontuários analisados buscou-se a correlação entre idade materna, paridade, tempo de gestação e a maior frequência entre elas (Tabela 2).

IDADE MATERNA	FREQUÊNCIA	PARIDADE	FREQUENCIA	TEMPO DE GESTAÇÃO (SEMANAS)	FREQUÊNCIA
17 + 19	3	0 + 1	15	6 + 8	2
19 + 21	2	1 + 2	4	23 + 26	2
21 + 23	2	2 + 3	2	26 + 29	2
23 + 25	2			29 + 32	3
25 + 27	3			32 + 35	1
27 + 29	2			35 + 38	5
29 + 31	2			38 + 41	3
31 + 33	2			41 + 42	1
33 + 35	1				
35 + 37	0				
37 + 39	1				

**Tabela 2 - correlações entre idade materna, paridade, tempo de gestação**

A partir dos prontuários analisados buscou-se a correlação entre o número de consultas de pré-natal, tipo de parto e o uso de sulfato de magnésio (tabela-3).

Com os dados coletados foi verificada uma frequência maior entre as gestantes que realizaram até duas consultas de pré-natal (14). Ainda, gestantes que tinham entre quatro e seis consultas (04), de seis a oito consultas (03), de oito a dez consultas de pré-natal (02) e de dez a doze consultas apenas (01) gestantes. A média obtida foi de quatro (04) consultas de acompanhamento.

Evidenciou-se que dezoito gestantes tiveram parto cesáreo sendo que duas destas gestantes foram transferidas para uma unidade de terapia intensiva após o parto, e seis gestantes tiveram parto normal perfazendo um percentual respectivamente de 76% e 24%. Dentre os 24 casos de pré-eclâmpسيا, apenas quatro dessas gestantes não realizaram pré-natal.

Dentre os 24 casos de Pré-eclâmpسيا 68% destas receberam sulfato de magnésio (MgSO<sub>4</sub>) e 32% não receberam a substancia.

CONSULTAS	FREQUÊNCIA	TIPO DE PARTO	FREQUÊNCIA	GESTANTE SULFATADA	GESTANTE NÃO SULFATADA
0 + 2	14	CESÁREO	19	17	08
2 + 4	0	NORMAL	06		
4 + 6	04				
6 + 8	03				
8 + 10	02				
10 + 12	01				

**Tabela 3 - correlações entre número de consultas de pré-natal, tipo de parto e o uso de sulfato de magnésio.**

Para dar subsídios ao estudo foi necessário buscar referencias baseado na literatura científica dos últimos anos e também foi atribuído leituras em livros que tratam do tema. Caracterizando esclarecimentos acerca dos conteúdos abordados dando auxilio a pesquisa desenvolvida.

Vários aspectos fazem do estudo das síndromes hipertensivas gestacionais em especial a Pré-eclâmpسيا seja de extrema importância para todos como pacientes, profissionais da saúde, pesquisadores e comunidade tendo em vista que esta seja a intercorrência relacionada a gestação que esta entre as mais frequentes como casuísticas de mortes nacionais (UBERTI, VICOSA, PEREIRA, 1994; MARTINS et al., 2001; SOUZA, ARAÚJO, COSTA, 2011; BRASIL, 2010).

Baseados nessas evidências, estratégias devem ser estabelecidas

visando-se reduzir de modo eficiente os riscos maternos e perinatais. Para isso, todos os centros de referência deveriam disponibilizar meios eficazes de forma a possibilitar as melhores assistências possíveis às mulheres.

A identificação da presença de hipertensão arterial crônica em um importante contingente populacional deve ser alvo de atenção diferenciada em termos de saúde reprodutiva, uma vez que se verificam agravos maternos e fetais não só relacionados à própria patologia, mas também pelo maior risco de sobreposição de pré-eclâmpسيا, calculado como 2,5 vezes mais, quando comparado com a população geral (CHESLEY, 1989).

Diferente dos estudos de Coelho et al., 2004, que constatou que a idade materna foi em média 32 anos nas gestantes com diagnóstico de hipertensão arterial crônica e com pré-eclâmpسيا sobreposta à hipertensão arterial, configurando a

presença de doença anterior à gestação o que o configura fator de risco importante. No presente estudo evidenciou-se a idade média das gestantes foi de 18 anos de idade constituído de nulíparas com pré-eclâmpسيا e ao analisar a paridade, houve predomínio de proteinúria nas nulíparas (100%), configurando-se ser a pré-eclâmpسيا um apanágio da primiparidade, portanto, mulheres jovens, saudáveis, passíveis de danos à sua integridade.

Uma vez decidida à antecipação do parto nos quadros hipertensivos graves, surge um novo dilema relacionado à escolha pela melhor alternativa para a resolução da gravidez. O parto cesáreo é identificado como a melhor opção quando há deterioração do quadro clínico materno ou da vitalidade fetal, porém vários autores questionam o risco materno e fetal na escolha desta via, principalmente nas situações de gestação Pré-termo, em que há maior probabilidade de incisão uterina longitudinal, o que representa maior fator de risco em futura gestação (HALL, ODENDAAL, STEYN, 2001).

Historicamente, as três principais causas de morte materna tem sido a sepse, hemorragia e as síndromes hipertensivas, alternando-se entre elas a depender do local da análise. Vários fatores podem estar associados a esse fato, destacando-se inicialmente a assistência primária, principalmente o acesso ao pré-natal, às condições de higiene e nutrição, o rastreamento das intercorrências clínicas e obstétricas e a qualidade da assistência prestada ao parto e ao puerpério.

Muitos dos municípios, por não oferecerem esse tipo de atendimento, em virtude da falta de políticas públicas direcionadas para a saúde materno-fetal, mostram o atendimento primário estacionado no

devaneio dos governantes, deixando as complicações para atitudes heroicas como um mísero encaminhamento, por vezes com agravos e situações irreversíveis. Muitas das vezes, na maioria dos municípios, o único investimento em saúde é uma ambulância, como se isso representasse um grande benefício à população.

Em um sistema de saúde em que não se observa razoável organização dos serviços é possível inferir que os centros de referência recebam casos de extrema gravidade, sem maiores alternativas, a não ser a interrupção sistemática da gravidez, acarretando número importante de recém-nascidos Pré-termo. Por vezes, as condições de sobrevivência dependem exclusivamente do grau de prematuridade.

O estudo revelou a prevalência de parto do tipo Cesáreo como medida de escolha para resolução da gestação o que se entende quando levado em consideração que a única forma de resolutividade da eclâmpسيا e Pré-eclâmpسيا é com a saída da placenta sendo esta o fator de predisposição para o surgimento das síndromes hipertensivas gestacionais. Porém é necessário levar em consideração que o parto antecipado pode causar um série de complicações ao recém-nascido.

Sobre o estado civil solteira das gestantes que participaram da pesquisa, corroborando com os estudos de Rezende et al., (2011) onde existem diversos fatores que aumentam o risco de desenvolver as SHG sendo primariedade, antecedentes pessoais ou familiares de pré-eclâmpسيا e/ou hipertensão arterial crônica levanta-se a hipótese de Rezende et al., 2001, sobre a teoria do tempo de coabitação sexual onde após a deposição de sêmen na mucosa vaginal, ocorre uma reação

inflamatória. Esse fato levou a concluir que a reação inflamatória provocada pela deposição do sêmen na vagina, programaria o organismo da mãe a reagir aos antígenos paternos com uma reação inflamatória, o que contribuiria para que as mulheres desenvolvessem Pré-eclâmpsia. (REZENDE et al., 2011).

O estudo evidenciou a relação entre gestantes que apresentaram ser hipertensas, com histórico na família e apresentavam características de eclâmpsia (proteinúria, hipertensão artéria, presença de ureia e creatina no sumário de urina). Corroborando com Cnatingius et al, também observaram o componente hereditário, mostrando filhas de mulheres com Pré-eclâmpsia desenvolvem essa doença em suas gestações. Sugeriram que cerca de 67% da suscetibilidade ao PE é causada por fatores genéticos, enquanto 32% são de vários fatores, reforçando a natureza multifatorial do EP. KHADER et al., 2009 em seus estudos observaram que as mulheres na Jordânia tinham um risco duas vezes maior de desenvolver Pré-eclâmpsia na primeira gestação do que nas posteriores.

O estudo evidenciou uma baixa adesão destas mulheres ao acompanhamento de pré-natal o que pode ser refletido no aumento do percentual de mulheres que vieram a desenvolver eclâmpsia, pré-eclâmpsia e uma possível síndrome HELLP, além das complicações como as duas transferências que foram realizadas de duas gestantes para unidades de terapia intensiva (UTI). Mostrando ainda que há uma prevalência de parto do tipo cesáreo corroborando com os estudos de Coelho et al., 2004 os resultados foram iguais onde a incidência do parto cesáreo foi superior ao parto vaginal.

O sulfato de magnésio é considerado na literatura como medicação de primeira linha para utilização nas gestantes com pré-eclâmpsia grave, com o intuito de prevenir crises convulsivas. Apesar de muitos estudos corroborando a eficácia de sua utilização nestas pacientes, pouco se conhece sobre seus efeitos na hemodinâmica materna e fetal (DULEY, SMART, 2006; SIBAI, 2004).

Tem-se demonstrado que o magnésio ocasiona uma melhora da função endotelial também nas pacientes com pré-eclâmpsia. Isto pode ser devido a propriedades vasodilatadoras diretas do magnésio e/ou à habilidade de estimular a prostaciclina, no qual induz a vasodilatação. Sugere-se que esse mecanismo vasodilatador do magnésio tenha efeito generalizado, surgiu a hipótese de que o sulfato de magnésio apresente algum efeito anti-hipertensivo e tocolítico, conduzindo-se pesquisas sobre os efeitos hemodinâmicos do magnésio nos dois grupos de gestantes (hipertensas e trabalho de parto prematuro) (TOUYZ, 2003).

Em um sistema de saúde em que não se observa razoável organização dos serviços é possível inferir que os centros de referência recebam casos de extrema gravidade, sem maiores alternativas, a não ser a interrupção sistemática da gravidez, acarretando número importante de recém-nascidos Pré-termo. Por vezes, as condições de sobrevivência dependem exclusivamente do grau de prematuridade.

## Conclusão

Diante dos resultados, é possível perceber a deficiência na assistência ao pré-natal, no que se refere a busca ativa dessas gestantes na atenção básica, para que haja frequência nas consultas e os exames sejam realizados no período correto.

Com a detecção precoce, através da percepção dos fatores hereditários, controle da pressão arterial, como também a observância dos resultados laboratoriais, que podem sinalizar os riscos de pré-eclâmpsia, a assistência poderá ser mais efetiva e evitará que esta gestante necessite de um atendimento hospitalar de urgência, encontrando-se em um quadro grave, com risco de parto prematuro, e até mesmo de morte materno-infantil.

Além de que, quando a pré-eclâmpsia é descoberta ainda na porta de entrada de saúde, sendo esta a atenção básica, esta por sua vez

previne gastos com a recuperação da saúde da gestante que venha a desenvolver as síndromes hipertensivas gestacionais graves como a eclâmpsia propriamente dita, onde seria necessária a interrupção da gestação, encaminhamento a UTI e outros procedimentos que sejam necessários como o uso do sulfato de magnésio, sendo assim importante o conhecimento da equipe de saúde para um diagnóstica precoce como medida de escassear os gastos com outros níveis mais complexos de atenção.

Os dados demonstram à importância do conhecimento dos profissionais que realizam o pré-natal, sobre fatores que podem levar a pré-eclâmpsia, e estudos como este contribuem para que através dos dados, seja possível realizar intervenções baseado em evidências, e assim reduzir o número de casos.

## Referências

- AMORIM MRR, SANTOS LC, PORTO AMF, MARTINS LD. Risk factors for maternal death in patients with severe preeclampsia and eclampsia. *Rev Bras Saúde Materno-Infantil* 2001;1:237-47.
- ASSIS, T.R.; VIANA, F.P.; RASSI, S. Fatores de risco para hipertensão na gravidez. *Arq. Bras. Cardiol.* v.91, n.1, p.11-17, 2008.
- ABBADE JF. Esquema de Zuspan versus esquema alternativo com sulfato de magnésio na prevenção e tratamento da eclampsia - comparação da concentração sérica de magnésio. Botucatu: Universidade Estadual Paulista; 2005.
- ANGONESI J, POLATO A. Doença Hipertensiva Específica da Gestação (DHEG), incidência à evolução para Síndrome de HELLP. *Rev Bras Anal Clin.* 2007; 39(4):243-5. *Rev. Bras. Saúde Materno. Infantil.*, Recife, 6 (1): 93-98, jan. / mar., 2006
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Gestação de alto risco: manual técnico / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – 5. ed. – Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2010
- BRASIL, Secretaria de Políticas de Saúde. Gestação de alto risco. Manual técnico. 3ª ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2000.
- BELFORT MA, SAADE GR, MOISE JR KJ. The effect of magnesium sulfate on maternal retinal blood flow in preeclampsia: a randomized placebo-controlled study. *Am J Obstet Gynecol* 1992; 167: 1548-53.
- CARPENITO-MOYET, JUALL. Manual de diagnóstico de enfermagem. 13 ed.- Porto Alegre; Artmed 2011.
- CARPENITO, L, J. Diagnóstico de enfermagem; aplicação a prática clínica. 10. ed. Porto Alegre; Artmed, 2005.
- COELHO TM, MARTINS MG, VIANA E, MESQUITA MRS, CAMANO L, NASS N. Proteinúria nas síndromes hipertensivas da gestação: prognóstico materno e perinatal. Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Medicina, São Paulo, SP. *Rev Assoc Med Bras* 2004; 50(2): 207-13.
- CHESLEY LC. Alteraciones Hipertensivas en Embarazo. In: Gleicher N. Medicina clínica en obstetricia. 4ª ed. Buenos Aires: Panamericana; 1989. p.861-88.
- DOCHTERMAN, JOANNE MCCLOSKEY; BULECHEK, GLORIA M. Classificação das intervenções de enfermagem (NIC). 4. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004. 1089 p.
- DOCHTERMAN, JOANNE MCCLOSKEY; BULECHEK, GLORIA M. Classificação das intervenções de enfermagem (NIC). 4. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004. 1089 p.
- DULEY L, HENDERSON-SMART D. Magnesium sulphate versus diazepam for eclampsia (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 1, 2006. Oxford: Update Software.
- HALL DR, ODENDAAL HJ, STEYN DW. Delivery of patients with early onset severe preeclampsia. *Int J Gynaecol Obstet* 2001; 74:143-50.

JARVIS, C. Exame físico e avaliação da saúde. 6. ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2002.

KHADERY, AL-SHISHANI L, OBEIDAT B, KHASSAWNEH M, BURGAN S, AMARIN ZO et al. Maternal periodontal status and preterm low birth weight delivery: a case-control study. Arch Gynecol Obstet. 2009; 279(2):165-9.

MONTENEGRO, C.A.B.; REZENDE FILHO, J. Toxemia gravídica: pré-eclâmpsia/eclâmpsia. In: MONTENEGRO, C.A.B; REZENDE FILHO, J. Obstetrícia.

NANDA, Diagnósticos de Enfermagem. Definições e Classificação. Porto Alegre. Artmed, 2007-2008.

NEME B. Obstetrícia básica. São Paulo: Sarvier; 2005.

NADLER JL, GOODSON S, RUDE RK. Evidence that prostacyclin mediates the vascular action of magnesium in humans. Hypertension 1987; 9: 379-83.

OLIVEIRA AC. LINS PEREIRA C. SÁ MOREIRA A. NETTO . BORNIA GUERIOS R. SILVA RIBEIRO N. JUNIOR AMIM J. Síndromes hipertensivas da gestação e repercussões perinatais. Ed UFRJ 2006.

PEZZATI M, GIANI T, GAMBI B, DANI C, BERTINI G, BIAGIOTTI R, RUBALTELLI FF. Influence of maternal magnesium sulphate and ritodrine treatment on cerebral blood flow velocity of the preterm newborn. Acta Obstet Gynecol Scand 2001; 80: 818- 23.

REZENDE, Montenegro. Ginecologia e Obstetrícia. 12.ed. Guanabara Koogan, 2011.  
Rezende, obstetrícia fundamental/ Carlos Antônio Barbosa Montenegro, Jorge de Rezende Filho. 11. ed.- Rio de

Janeiro: Guanabara Koogan 2008

RIBEIRO MP, RIBEIRO AB, STÁBILE NETO C, ANÇÃO M, SARAGOÇA MA, RAMOS OL, et al. Prevalência de hipertensão arterial na força de trabalho da grande São Paulo: influência da idade, sexo, e grupo étnico. Rev Assoc Med Bras 1982; 28:209-11.

SMELTZER. S.C.; BARE, B, G; HINKLE, J, L; CHEVER. Tratado de Enfermagem Médico-cirúrgica. 11. ed. Vol 1. Rio de Janeiro; gunabara Koogan, 2008.

SIBAI BM. Magnesium sulfate prophylaxis in preeclampsia: lessons learned from recent trials. Am J Obstet Gynecol 2004; 190: 1520-6.

SIPES SL, WEINER CP, GELLHAUS TM, GOODSPEED JD. Effects of magnesium sulfate infusion upon plasma prostaglandins in preeclampsia and preterm labor. Hypertension in Pregnancy 1994; 13: 293-302.

THE MAGPIE TRIAL GROUP. Do women with pre-eclampsia, and their babies, benefit from magnesium sulfate? The Magpie Trial: a randomized, placebo-controlled trial. Lancet 2002; 359: 1877-90.

TOUYZ RM. Role of magnesium in the pathogenesis of hypertension. Mol Aspects Med 2003; 24: 107-36.

UBERTI E, VICOSA JUNIOR HM, LUIZ P. Morbidade e Mortalidade Materna e Perinatal nos distúrbios hipertensivos da gestação. Rev Bras Ginecol Obst 1994; 16:81-6.

DOI: <https://doi.org/10.37115/2675-0945.2019.v1i1p47-57>

Recebido em: 10/01/2019

Aprovado em: 20/02/2019