Temas em Saúde
Volume 15, Número 2
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2015

Artigo

PRÉ-NATAL: ANÁLISE DA IMPORTÂNCIA ATRIBUÍDA PELA GESTANTE AO SULFATO FERROSO E ÁCIDO FÓLICO

PRENATAL: ANALYSIS OF IMPORTANCE ATTRIBUTED BY PREGNANT TO FERROUS SULFATE AND FOLIC ACID

Marciana Alves de Medeiros[1]
Marcelo Alves Barreto[2]
Allan Martins Ferreira[3]
Juliane de Oliveira Costa[4]

RESUMO - A anemia por deficiência de ferro e ácido fólico durante a gravidez tem sido associada a várias condições adversas, incluindo elevado risco de mortalidade materna durante o período Peri natal, baixo peso ao nascer e partos pré-termos. Já a anemia por falta de folato (ácido fólico) é o mais importante fator de risco para os defeitos do tubo neural, que ocorrem na fase inicial do desenvolvimento fetal, entre a terceira e a quinta semana de gestação. Assim, objetivou-se com este estudo determinar a importância atribuída pela gestante ao sulfato ferroso e ácido fólico durante o pré-natal e descrever o papel do enfermeiro na orientação a gestante acerca do sulfato ferroso e ácido fólico. O estudo foi realizado em uma unidade básica de saúde. A população do estudo foi composta por 21 gestantes devidamente cadastradas e presentes na referida unidade quando da coleta, que ocorreu entre fevereiro e março de 2015. Os resultados mostraram que parte significativa delas era de adolescentes solteiras, em uso de sulfato ferroso e ácido fólico. Infere-se que a redução nas taxas de morbidade, mortalidade materna e peri natal depende significativamente de uma correta avaliação na assistência pré-natal por parte dos profissionais de saúde, especificamente os enfermeiros e do incentivo ao uso do sulfato ferroso e ácido fólico durante o período de gestacional.

[1] Acadêmica do 10° período do Curso de Bacharelado de Enfermagem das FIP. marcy_alves1@hotmail.com
[2] Professor mestre no Curso de Bacharelado de enfermagem das FIP.
[3] Professor especialista do Curso de Bacharelado de Enfermagem das FIP.
[4] Professora especialista em Saúde da Família, enfermeira e professora do Curso Bacharelado de Enfermagem das FIP.

Temas em Saúde
Volume 15, Número 2
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2015

PALAVRAS - CHAVE: Ácido fólico. Anemia. Gravidez. Sulfato ferroso.

ABSTRACT - Iron deficiency anemia and folic acid during pregnancy has been linked to various adverse conditions including high risk of maternal mortality during the Christmas period Peri, low birth weight and preterm births. Have anemia because of lack of folate (folic acid) is the most important risk factor for neural tube defects, which occur in the early stages of fetal development, between the third and the fifth week of gestation. Thus, the aim of this study was to determine the importance attached by the pregnant woman to ferrous sulfate and folic acid during the prenatal and describe the nurse's role in guiding the pregnant woman about ferrous sulfate and folic acid. The study was conducted in a primary care unit. The study population consisted of 21 pregnant women properly registered and present to the unit when the collection, which took place between February and March 2015. The results showed that a significant proportion of them were to unmarried adolescents, use of ferrous sulphate and folic acid. It is inferred that the reduction in morbidity, maternal and peri home depends on a correct assessment significantly in prenatal care by health professionals, especially nurses and encouraging the use of ferrous sulphate and folic acid during the gestational period.

KEY - WORDS: Folic Acid. Anemia. Pregnancy. Ferrous sulphate.

INTRODUÇÃO

O período gestacional está associado a diversas modificações fisiológicas no organismo materno, neste período a deficiência de alguns nutrientes pode gerar problemas no desenvolvimento da gestação. Entre estes se podem citar a anemia e malformações fetais. A administração de medicamentos a mulheres grávidas durante esta fase tem como objetivo a obtenção de efeitos terapêuticos na mãe. Sendo comum a utilização de medicamentos que irão agir diretamente no desenvolvimento do feto, como as vitaminas no inicio da gestação, destacando o ácido fólico e sulfato ferroso (DAL PIZZOL, 2006). A anemia por deficiência de ferro e ácido fólico durante a gravidez tem sido associada a várias condições adversas, incluindo o elevado risco de mortalidade materna durante o

Temas em Saúde
Volume 15, Número 2
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2015

período Peri natal, o baixo peso ao nascer e partos pré-termos. Já a anemia por falta de folato (ácido fólico) é o mais importante fator de risco para os defeitos do tubo neural, que ocorrem na fase inicial do desenvolvimento fetal, entre a terceira e a quinta semana de gestação (STAFF et al.,2005).

As mulheres gestantes constituem o grupo mais crítico do ponto de vista da necessidade orgânica de ferro. A demanda total do mineral durante o processo gestacional, com um único feto, é triplicada, em virtude das necessidades do feto e da placenta em crescimento, da volemia materna em expansão, bem como do aumento da massa de eritrócitose das perdas sanguíneas do parto. Além da gestante, o feto precisa de ferro para formar hemoglobina e constituir uma reserva para os primeiros três meses após o nascimento (SILVA et al., 2009). A deficiência de ferro representa elevada prevalência mundial, estimando-se que cerca de 60% das gestantes apresentem anemia. Nos países em desenvolvimento, cerca de 1,1 bilhão de mulheres e 96 milhões de gestantes são anêmicas (COSTA RSS. et al, 2002). É importante ressaltar que o uso do sulfato ferroso deve continuar ainda no puerpério, que deve ser 40mg/dia de ferro elementar, até três meses após o parto, para mulheres sem anemia diagnosticada, evitando enfraquecimento materno ao amamentar (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

As gestantes são propensas a desenvolver de deficiência de folato provavelmente devido ao aumento da demanda desse nutriente para o crescimento fetal e tecidos maternos. Outros fatores que contribuem para deficiência de folato são a dieta inadequada, hemodiluição fisiológica gestacional e influências hormonais. O ácido fólico tem um papel fundamental no processo da multiplicação celular, é a causa principal dos defeitos do tubo neural, malformações do sistema nervoso central ocasionado por desenvolvimento alterado durante a embriogênese, prevenindo defeitos de fechamento do tubo neural como anencefalia e espinha bífida, além de lábio leporino e fenda palatina, malformações cardíacas e do trato geniturinário sendo, portanto, imprescindível durante a gravidez (VÍTOLO, 2003).

Temas em Saúde
Volume 15, Número 2
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2015

A suplementação de folato deve ser iniciada antes da concepção, pois o tubo neural, estrutura precursora do cérebro e da medula espinhal, fecha-se entre 22º e 28º dias após a concepção. O fechamento deste tubo é essencial para a formação da calota craniana e da coluna vertebral. As mulheres que tomam o ácido fólico depois do resultado do teste de gravidez correm o risco desta anomalia já estar em desenvolvimento, pois a época de aparecimento deste tipo de malformação é muito precoce. A época do estabelecimento dos diversos tipos de malformações fetais é: Defeitos do tubo neural - 28 dias; Defeitos do septo ventricular cardíaco - 42 dias; Lábio leporino - 36 dias; Fenda palatina - 47 a 72 dias (NASSER C. et al, 2005).

Além da utilização do ácido fólico e do sulfato ferroso é imprescindível uma assistência pré-natal de alta qualidade, com um acompanhamento de uma equipe multidisciplinar assegurando, ao final da gestação, o nascimento de uma criança saudável e a garantia do bem-estar materno (SUHARNO D. et al., 1992). Ressalte-se que o principal objetivo do pré-natal é prestar assistência integral à mulher desde o início de sua gravidez, quando ocorrem mudanças físicas e emocionais, que cada gestante vivencia de forma distinta, até o período puerperal.

No mundo, a cada ano, ocorrem 120 milhões de gravidezes, entre as quais mais de meio milhão de mulheres morrem em consequência de complicações, durante a gravidez ou o parto, e mais de 50 milhões sofrem enfermidades ou incapacidades sérias relacionadas à gravidez (MACDONALD, 2003). Um atendimento de qualidade no pré-natal pode desempenhar um papel importante na redução da mortalidade materna, além de evidenciar outros benefícios à saúde materna e infantil (ALEXANDER, 2001).

De acordo com Cunha et. al (2009), o enfermeiro possui embasamento teórico-científico e respaldo legal para prestar assistência pré-natal de baixo risco, e se esperam dele o acompanhamento e atenção à população de gestantes. O profissional de enfermagem presta uma assistência sistematizada que visa atender as necessidades de cada indivíduo de forma holística; constituindo-se em estratégias para melhorar a

Temas em Saúde
Volume 15, Número 2
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2015

qualidade, facilitar a interatividade e perceber a multidimensionalidade do cuidado nas práticas de saúde (FIGUEREDO et.al, 2006).

Objetivou-se com este estudo determinar a importância atribuída pela gestante ao uso do sulfato ferroso e ácido fólico e sua avaliação quanto à assistência e orientações recebidas do enfermeiro durante as consultas de pré- natal.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, com abordagem quantitativa. Foi realizado no município de Patos- PB, na unidade básica de saúde Dr. Walter Ayres localizada no bairro Noé Trajano. Esta unidade possui 243 famílias cadastradas. A cidade de Patos dispõe de 39 Unidades Básicas de Saúde, que são divididas em quatro Distritos Geoadministrativos – DGA, criados pelo município para facilitar a administração das políticas de saúde, diante da organização e planejamento da Secretaria de Saúde de Patos. A Coleta de dados foi realizada no período de fevereiro a março de 2015.

O local do estudo foi escolhido em razão da alta demanda de gestantes com objetivo de colher todos os dados necessários, para obter uma amostra significativa. A população do estudo foi composta por 21 gestantes cadastradas na Unidade de Saúde Dr. Walter Ayres e a amostra foi constituída por 100% da população. Foram considerados como critérios de inclusão para o desenvolvimento da pesquisa as gestantes serem maiores de 16 anos acompanhadas de um responsável, estarem cadastradas no Sis- Pré-natal e estarem presentes na unidade de saúde no período da coleta. Foram excluídos da pesquisa, as gestantes que se recusarem a participar da pesquisa e as que recusarem a assinar o TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido).

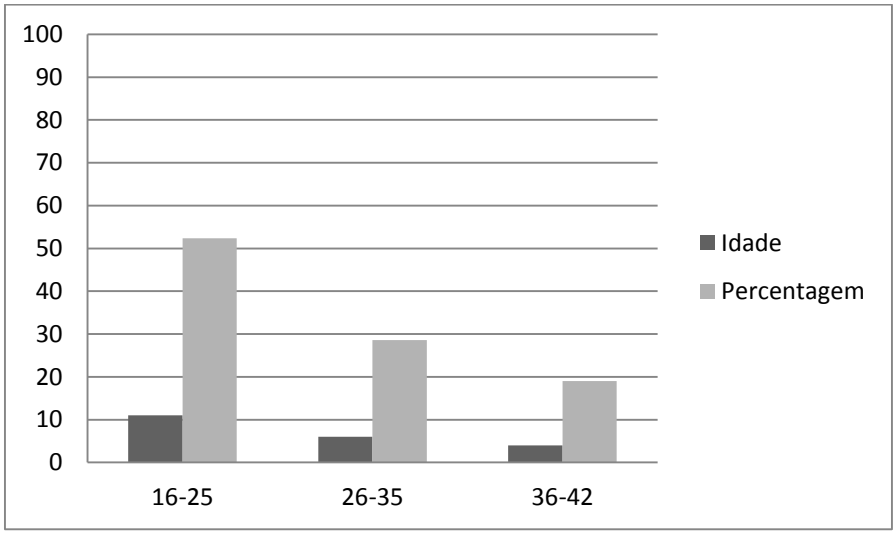
Os dados foram coletados através de um questionário formado por perguntas objetivas após as participantes aceitarem e assinarem o Termo de Consentimento Livre e

Temas em Saúde
Volume 15, Número 2
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2015

Esclarecido que lhes garantiu o sigilo das informações. Cada entrevista teve um tempo duração média de 20 minutos por gestante. Após os sujeitos da pesquisa responderem o questionário, os mesmos foram traçados estatisticamente e analisados quantitativamente sendo apresentados através de tabelas e gráficos de acordo com as respostas do questionário para melhor apresentação e discussão dos resultados.

RESULTADOS E DICUSSÃO

Gráfico 1. Idade de mulheres gestantes entrevistadas durante o Pré - Natal em UBS na cidade de Patos –PB



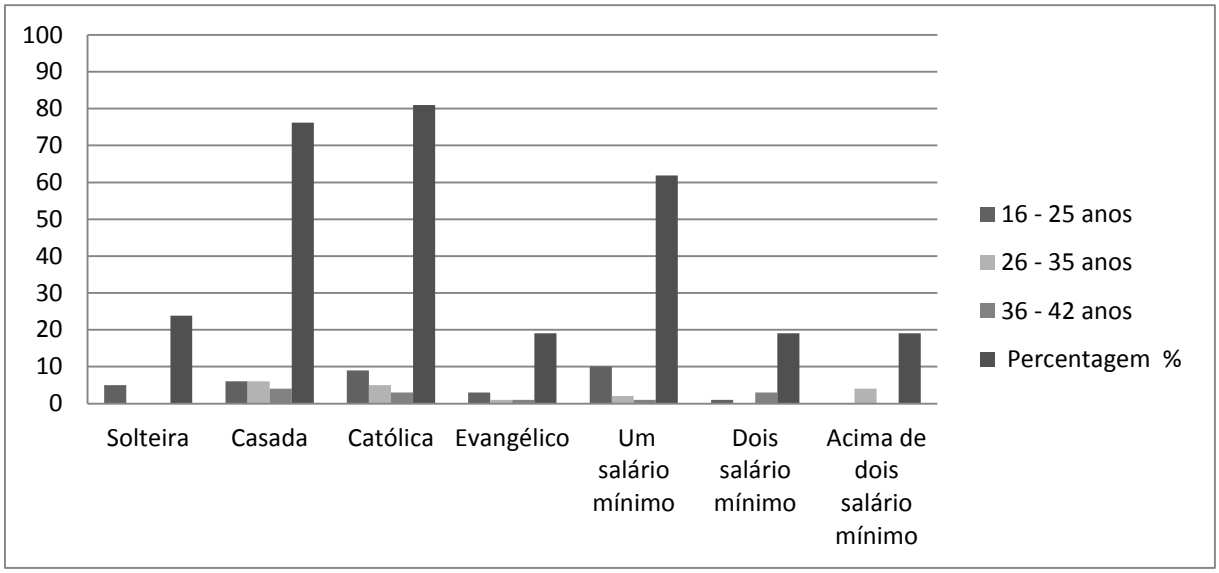
Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

Foi observado que das 21 mulheres entrevistadas durante a consulta pré-natal, 52,38% apresentaram idade entre 16 e 25 anos. Verificou-se entre essas mulheres que 23,80% eram adolescentes, pois estavam na faixa etária dos 16 aos 18 anos. Segundo

Temas em Saúde
Volume 15, Número 2
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2015

Cabral (2009), as adolescentes, pelas próprias características associadas à faixa etária, ainda não são capazes de avaliar, e principalmente assumir uma vida sexual ativa. O autor relata ainda que cerca de 20% de todos os nascimentos ocorram em mulheres adolescentes e que a gestação na adolescência persiste como importante problema de saúde pública nestes países, pois a gravidez na adolescência tem sido associada a uma frequência aumentada de resultados obstétricos adversos, tais como: baixo peso ao nascer, parto prematuro, morte materna e perinatal, pré-eclâmpsia e parto cirúrgico.

Gráfico 2. Perfil socioeconômico de mulheres gestantes entrevistadas durante o Pré - Natal em UBS na cidade de Patos –PB



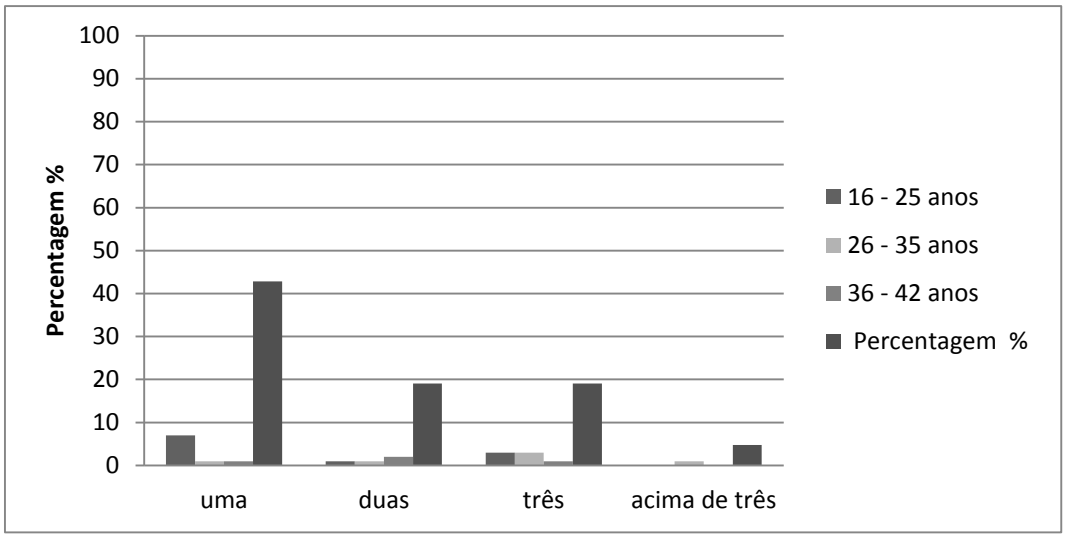
Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

Quanto à situação conjugal, 76,19% mulheres tinham um companheiro e 23,80 % se apresentavam como solteiras e na faixa etária entre 16 e 25 anos. Segundo Tedesco (1999), as complicações obstetrícias estão mais associadas à situação conjugal instável e as solteiras.

Temas em Saúde
Volume 15, Número 2
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2015

Quanto ao nível socioeconômico essa pesquisa constatou que 61,9 % das mulheres recebiam apenas um salário mínimo e 80, 95 % seguiam a religião católica. Oliveira (2002), relata que as questões econômicas têm uma forte influência no estado gravídico. Quanto mais baixa, maiores são as deficiências nutricionais, de habitação e piores são os hábitos de higiene elevando a incidência de fatores que contribuem para a evolução desfavorável do ciclo – gravídico puerperal.

Gráfico 3: Número de gestações ocorridas em mulheres entrevistadas durante o Pré - Natal em UBS na cidade de Patos –PB



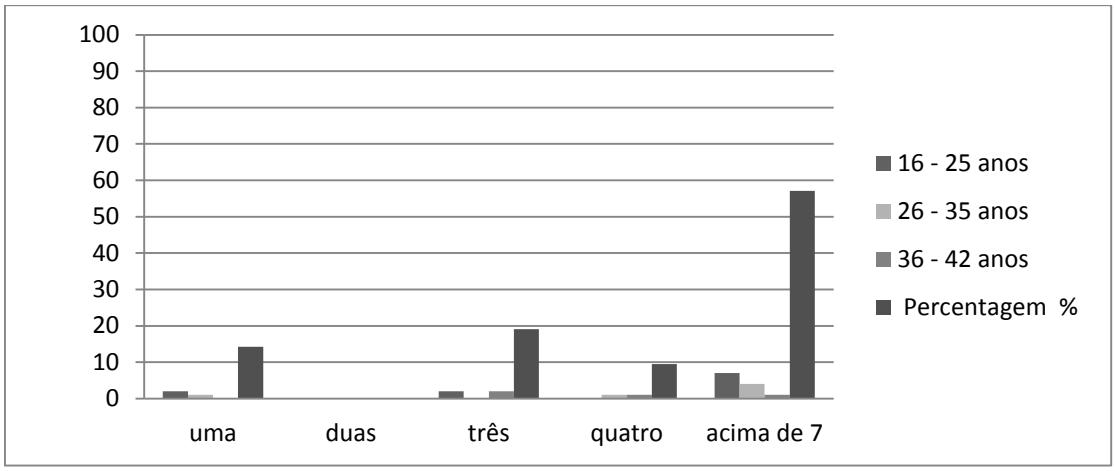
Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

Do total de mulheres entrevistadas, 42,85 % relataram ter tido apenas uma única gestação. A faixa etária entre 16 e 25 anos tiveram de uma até três gestações. O percentual de mulheres que tiveram acima de três gestações foi baixo, em torno de 4, 76 %e se encontrava na faixa etária de 26 a 35 anos. O censo de 2000 (IBGE) evidencia que a fecundidade das brasileiras de 15 a 19 anos de idade aumentou. Há 10 anos, em cada

Temas em Saúde
Volume 15, Número 2
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2015

grupo de 1.000, oitenta tinham um filho. Hoje, são 90 em cada grupo de 1.000 adolescentes.

Gráfico 4.Número e percentual de consultas pré-natal realizadas por gestantes entrevistadas durante consulta pré- natal em UBS na cidade de Patos- PB



Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

Foi observado que 57,14 % das mulheres foram até as unidades básicas de saúde e realizaram acima de sete consultas pré - natal. Esse resultado apresentou-se na média uma vez que, o MS determina que sejam realizadas o mínimo de seis consultas.

O número ideal de consultas de pré-natal ainda é divergente, oscilando entre sete e nove na literatura (BRASIL, 2006; MINAS GERAIS, 2006). O PHPN preconiza o mínimo de seis consultas de pré-natal, sendo uma no primeiro trimestre, duas no segundo e três no último, as quais, em maior número, possibilitam a avaliação das intercorrências clínico-obstétricas mais comuns (BRASIL, 2006; MINAS GERAIS, 2006). Segundo Neto et al. (2012), o número reduzido de consultas de acompanhamento pré-natal é fator de risco significante para aumento da mortalidade perinatal. Segundo Rasia e Albernaz (2008), o número de consultas realizadas durante o pré-natal está diretamente relacionado

Temas em Saúde
Volume 15, Número 2
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2015

com melhores indicadores materno-infantis. Um estudo realizado por Cascaes et al. (2008) mostrou que o número de consultas de pré-natal exerce forte influência na ocorrência ou não de nascimentos prematuros.

Porém, os indicadores do SISPRENATAL (2002) demonstram que somente 4,07% das gestantes inscritas no PHPN realizaram o elenco mínimo de ações preconizadas pelo Programa (BRASIL, 2001) e que somente 9,43% realizaram as seis consultas de pré-natal e a consulta de puerpério.

Tabela 1- Percentual do número de abortos e assistência de enfermagem de acordo com as orientações à gestante a respeito do ácido fólico e sulfato ferroso durante pesquisa realizada em mulheres gestantes em UBS na cidade de Patos- PB

	Número de abortos	
Idade	**N° abortos %**	**Nunca teve aborto %**
16-25	4,76	47,61
26-35	14,28	14,28
36-42	0	19,04

	Assistência de enfermagem	
Idade	**Bom %**	**Ótimo %**
16-25	9,52	42,85
26-35	4,76	23,8
36-42	0	19,04

Fonte de pesquisa, 2015

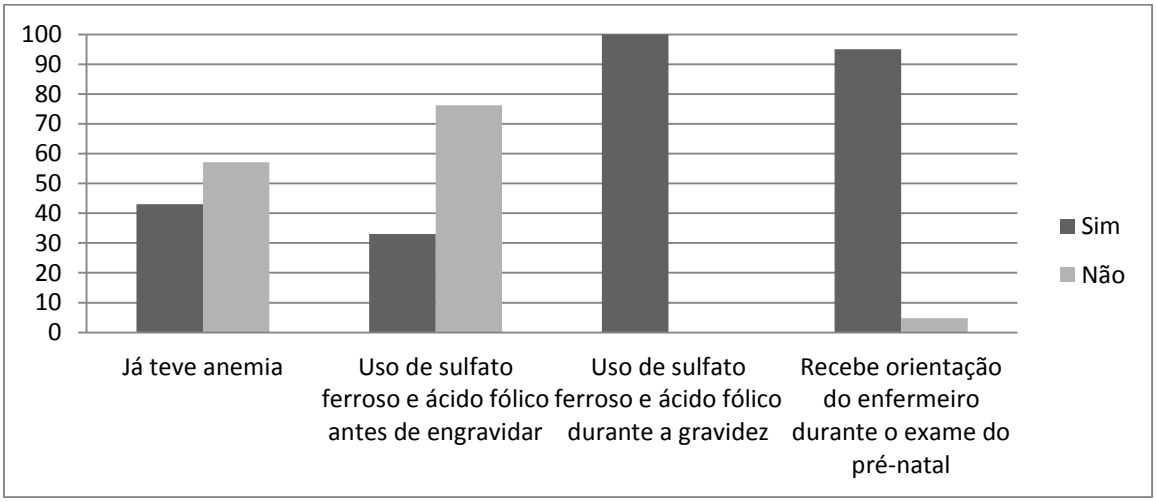
Temas em Saúde
Volume 15, Número 2
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2015

Os resultados desta pesquisa apontaram resultados baixos quanto ao percentual de abortos ocorridos nas mulheres entrevistadas (Tabela 1). No entanto, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), as taxas de morbimortalidade materna e perinatal ainda são significantemente altas, sendo na maioria das vezes associadas à intercorrências obstétricas que são potencialmente evitáveis. Nesse sentido, é necessário ao enfermeiro nos programas de pré-natal, o preparo clínico a fim de identificar os reais e potenciais problemas apresentados pela gestante, família e comunidade, com vistas aos devidos cuidados durante a gestação, parto e puerpério (PEREIRA et al., 2010).

Apesar dos resultados deste estudo terem apresentado resultados satisfatórios quanto ao número de consulta pré-natal e a avaliação quanto à assistência de enfermagem durante o período gestacional, estudos demonstram que a qualidade dessa assistência no país ainda é considerada baixa, apesar de ter aumentado consideravelmente nas últimas décadas. Isso pode ser atestado pela alta incidência de sífilis congênita, estimada em 12 casos/1.000 nascidos vivos, no SUS (PN-DST/AIDS, 2002), pelo fato da hipertensão arterial ser a causa mais frequente de morte materna no Brasil, e também porque apenas 41,01% das gestantes inscritas no Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento (PHPN) receberam a 2.a dose ou a dose de reforço ou a dose imunizante da vacina antitetânica, segundo o sistema de informação do Programa (BRASIL, 2002). O número de mulheres que residem em zona rural e não realizam o pré-natal ainda é alto. É notável, ainda, a diferença existente na cobertura entre regiões geográficas. Na região nordeste, o Maranhão é o estado com menor percentual de cobertura do pré-natal (COIMBRA et al., 2003).

Temas em Saúde
Volume 15, Número 2
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2015

Gráfico 5. Percentual da relação entre o uso do sulfato ferroso e ácido fólico frente as orientações do enfermeiro durante as consultas de pré-natal realizadas por gestantes em UBS na cidade de Patos- PB.



Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

Das 21 mulheres entrevistadas 100 % delas disseram fazer uso do sulfato ferroso e ácido fólico durante a gestação, no entanto foi observado que apenas 33,33 % utilizam antes de engravidar e 43 % relataram já ter tido anemia.

Nos estudos em geral, percebeu-se que o uso profilático do ácido fólico e do sulfato ferroso nos períodos que envolvem todo o ciclo gravídico e puerperal é essencial para o bem estar materno e fetal. Staff (et al. 2005), expõe sobre o grande problema da falta do ácido fólico no período pré-concepcional e gestacional, que são os defeitos do tubo neural que podem ser de complicações leves a graves, incluindo o óbito fetal.

O Ministério da Saúde, em seu manual técnico de pré-natal e puerpério10, recomenda, como normas e ações específicas, que toda mulher no período de 60 a 90 dias antes da concepção inicie o uso do ácido fólico (5mg/dia) e que mantenha o uso no 1º trimestre da gestação. Já em relação ao sulfato ferroso, a indicação é que se utilize a partir do 2º trimestre até o 3º mês pós-parto.

Temas em Saúde
Volume 15, Número 2
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2015

Quando se questionou a respeito das orientações do enfermeiro repassadas durante o exame do pré-natal, 95 % das mulheres afirmaram receber, isso reflete na importância que um atendimento de qualidade no pré-natal pode desempenhar um papel importante na redução da mortalidade materna, além de evidenciar outros benefícios à saúde materna e infantil.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo do estudo, percebe-se que o uso do ácido fólico é extremamente importante não apenas no período gestacional e, sim, o mais precoce possível, de preferência até 90 dias antes da concepção, para evitar falhas no tubo neural que é um dos primeiros órgãos a se desenvolver no feto.

O uso do sulfato ferroso, mesmo em mulheres que não tenham anemia (profilático) é inevitável para que diminuam as chances de anemias, hemorragias pós-parto, hipertrofia placentária, mal estar e subnutrição em feto, que pode aumentar a morbimortalidade tanto materna quando fetal. Portanto, a redução das taxas de morbidade e mortalidade materna e perinatal dependem significativamente de uma correta avaliação na assistência pré-natal por parte dos profissionais de saúde, especificamente por parte dos enfermeiros e do incentivo às mulheres que façam o uso do sulfato ferroso e ácido fólico, além de ressaltar a importância do comparecimento a todas as consultas de pré-natal durante o período de gestacional.

Este estudo contribuirá de modo geral, na ampliação dos conhecimentos sobre a importância do ácido fólico e sulfato ferroso no período gestacional tanto para as gestantes quanto para acadêmicos de enfermagem.

Temas em Saúde
Volume 15, Número 2
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2015

REFERÊNCIAS

ALEXANDER GR, KOTELCHUCK M. Assessing the role and effectivenessof prenatal care: history, challenges and directions for future research. Public Health Reports 2001 Jul/Aug; 116:306-16.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Área técnica de Saúde da Mulher. **Parto, aborto e puerpério**: assistência humanizada à Mulher. Brasília, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Humanização do Parto Humanização no Pré-Natal e Nascimento*. Brasília: Ministério da Saúde, 2002. Disponível em:

BRASIL. Ministério da Saúde. *Manual Técnico Pré-natal e Puerpério Atenção Qualificada e Humanizada.* Brasília, 2006. Caderno n°5. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/ Acessoem: 28 mar. 2015.

CABRAL, A. C. V. Semiologia Obstétrica. In: ____. *Fundamentos e prática em obstetrícia.*
São Paulo: Atheneu, 2009. cap.9, p.73-88.

CASCAES, A. M.; GAUCHE, H.; BARAMARCHI, F. M.; BORGES, C. M.; PERES, K. P. Prematuridade e fatores associados no Estado de Santa Catarina, Brasil, no ano de 2005: análise dos dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos. *Caderno Saúde Pública,*v.24, n.5, p.1024-32, 2008. Disponível em: http://www.scielosp.org/ Acesso em: 23 mar. 2015

COIMBRA, L. C. et al. Fatores Associados à Inadequação do Uso da Assistência Pré-Natal. Revista de Saúde Pública, São Paulo, v. 37, n. 4, p. 456-62, ago. 2003

COSTA RSS, CARMO MGT, JESUS EFO. Níveis de ferro, cobre e zinco em colostro de puérperas adultas de recém-nascidos a termo e pré-termo e sua associação com as variáveis maternas e socioeconômicas. **RevBras Saúde Mater Infant**. 2002; 48(2):43-50.

CUNHA, M. A.; MAMEDE, M. V.; DOTTO, L. M. G.; MAMEDE, F. V. Assistência pré-natal: competências essenciais desempenhadas por enfermeiros. Escola Anna Nery Rev Enfermagem, v. 13, n. 1, p. 145-153. 2009.

Temas em Saúde
Volume 15, Número 2
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2015

DAL PIZZOL, T. S. **Riscos e benefícios para o feto e recém-nascido de medicamentos utilizados na gestação: misoprostol e antianêmicos**. Tese (doutorado) – Universidade do Rio Grande do Sul. Faculdade de Medicina. Programa de Pós-Graduação em epidemiologia. Porto Alegre, 2006. Disponível em: http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/7715/000554519.pdf?sequence=1 (Acesso em: 21 de março de 2015).

FIGUEIREDO RM, Zem-Mascarenhas SH, Napoleão AA, Camargo AB. Caracterização da produção do conhecimento sobre sistematização da assistência de enfermagem no Brasil. Rev Esc Enferm USP. 2006;40(2):299-303.

MACDONALD M, STARRS A. La atencióncalificada durante el parto: um caderno informativo para salvar la vida de lãs mujeres y mejorarlasalud de losrecénnacidos. New York (USA): Family Care Internacional; 2003.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde. *Atenção ao Pré-Natal, Parto e Puerpério.* Belo Horizonte, 2006. 2ª edição. Disponível em: http://www.saude.mg.gov.br/ Acesso em: 12mar. 2015

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Manual técnico pré-natal e puerpério.** Brasília, 2006.

NASSER C, NOBRE C, MESQUITA S, *et al.* Semana de conscientização sobre a imprtância do ácido fólico. **J EpilepsyClinNeurophysiol**. 2005; 11(4):27-34.

NETO, E. T. S.; LEAL, M. C.; OLIVEIRA, A. E.; ZANDONADE, E.; GAMA, S. G. N. Concordância entre informações do Cartão da Gestante e da memória sobre a assistência pré-natal. *Caderno Saúde Pública,* v.28, n.2, p.256-66, 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/Acesso em: 16 fev. 2015

OLIVEIRA, Maria Emília de. (Org.) **Enfermagem obstétrica e neonatológica**. Textos Fundamentais. 2.ed. Florianópolis: Cidade futura, 2002.

PEREIRA, A. L. F. et al. Legislação Profissional e Marcos Regulatórios da Prática Assistencial da Enfermeira Obstétrica no Sistema Único de Saúde, Rio de Janeiro, Centro de Estudos da Faculdade de Enfermagem da UERJ, 2010

RASIA, I. C. R. B.; ALBERNAZ, E. Atenção pré-natal na cidade de pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. *Revista Brasileira Saúde Materno Infantil,* v.8, n.4, p.401-10, 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/ Acesso em: 05 mar. 2015.

Temas em Saúde
Volume 15, Número 2
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2015

SILVA, Carlos Roberto Lyra da; SILVA, Roberto Carlos Lyra da; VIANA, Dirce La Placa. Compacto dicionário ilustrado de saúde. 4. ed. São Caetano do Sul: Yendis, 2009.

STAFF AC, LOKEN EB, HOLVEN K, SYGNESTVEIT K, VOLLSETSE, SMELAND S. **Effects of public initiatives aimedat reducing neural tube defects with folic acid supplementation**.TidsskrNorLaegeforen2005;125:435-7.41.

TEDESCO, J. J. A. **A grávida**: as indagações e as dúvidas do obstetra. São Paulo: Atheneu, 1999.

VÍTOLO MR. **Nutrição: da gestação à adolescência**. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso Editores; 2003.