



Temas em Saúde

Volume 15, Número 2

NESTA EDIÇÃO

Hipertensão

Cuidados no pré-
operatório

Coleta citopatológica

Nutricionismo nas escolas

Radiação e tomografia

Odontologia hospitalar

Distúrbios

Infecção urinária

cardiovasculares

Infecção hospitalar

Cuidados no pré-natal

ISSN: 2447-2131

João Pessoa, 2015

Temas em Saúde

Conselho científico

Dra. Ana Escoval
ENSP - Universidade Nova de
Lisboa – Portugal

Dra. Ana Luíza Stiebler Vieira
ENSP - Rio de Janeiro – RJ

Dra. Ana Tereza Medeiros
Cavalcanti da Silva
UFPB - João Pessoa – PB

Dra. Angela Arruda
UFRJ - Rio de Janeiro – RJ

Dra. Antonia Oliveira Silva
UFPB - João Pessoa – PB

Dr. César Cavalcanti da Silva
UFPB - João Pessoa – PB

Dr. David Lopes Neto
UFAM - Manaus – AM

Dra. Francisca Bezerra de
Oliveira
UFCG - Cajazeiras – PB

Dra. Inácia Sátiro Xavier de
França
UEPB - Campina Grande – PB

Dra. Inez Sampaio Nery
UFPI - Teresina – PI

Dra. Iolanda Beserra da Costa
Santos
UFPB - João Pessoa – PB

Dr. Jorge Correia Jesuino
ISCTE - Lisboa – Portugal

Dr. Jorge Luiz Silva Araújo
Filho
FIP - Patos – PB

Dra. Josinete Vieira Pereira
FIP - Patos - PB

Dra. Lélia Maria Madeira
UFMG - Belo Horizonte - MG

Dr. Luciano Augusto de Araújo
Ribeiro
FSM - Cajazeiras - PB

Dr. Luiz Fernando Rangel Tura
UFRJ - Rio de Janeiro - RJ

Dra. Malba Gean Rodrigues de
Amorim
FIP - Patos - PB

Dra. Maria do Socorro Costa
Feitosa Alves
UFRN - Natal - RN

Dr. Maria do Socorro Vieira
Pereira
FIP - Patos - PB

Dra. Maria Eliete Batista Moura
UFPI - Teresina - PI

Dra. Maria Emília R. de
Miranda Henriques
UFPB - João Pessoa - PB

Dra. Maria Iracema Tabosa da
Silva
UFPB - João Pessoa - PB

Dra. Marta Miriam Lopes
UFPB - João Pessoa - PB

Dra. Raimunda Medeiros
Germano
UFRN - Natal - RN

Dr. Sérgio Ribeiro dos Santos
UFPB - João Pessoa - PB

Dra. Solange Fátima Geraldo da
Costa
UFPB - João Pessoa - PB

Editor

Dr. Carlos Bezerra de Lima

FIP – Patos – PB

Contatos

www.temasemsaude.com

contato@temasemsaude.com



Temas em Saúde

Índice

Artigos	4
Adesão a coleta citopatológica na Estratégia Saúde da Família	4
Infecção urinária e a relação com a atividade sexual de adolescentes entre 14 e 17 anos de uma escola da rede estadual de Pernambuco	23
Assistência de enfermagem aos idosos com distúrbios cardiovasculares	38
Cuidados orais em crianças hospitalizadas: percepção de enfermeiros em num hospital universitário	54
Dosimetria em tomografia computadorizada abdominal em um equipamento helicoidal ...	64
Pré-natal: análise da importância atribuída pela gestante ao sulfato ferroso e ácido fólico .	85
Assistência de enfermagem ao paciente em pré-operatório ortopédico.....	101
Ações educativas voltadas às questões nutricionais em escolares: uma perspectiva da promoção da alimentação saudável	119
Tratamento da hipertensão arterial: estudo comparativo entre serviço público e privado	135
Infecção hospitalar: análise de suas implicações em unidades de terapia intensiva	150



Artigo

**ADESÃO A COLETA CITOPATOLÓGICA NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA
FAMÍLIA**
**MEMBERSHIP IN THE COLLECTION CYTOPATHOLOGIC FAMILY
HEALTH STRATEGY**

Aniely Maria Ramos Lima Neri¹
Elicarlos Marques Nunes²
Ana Paula Dantas da Silva³
Sheila da Costa Rodrigues⁴

RESUMO: O exame citopatológico é considerado de grande importância no rastreio do câncer do colo do útero. A pesquisa teve como objetivos, apontar estratégias à mobilização, sensibilização da Enfermagem para uma maior adesão das mulheres a coleta citopatológica. Este estudo é de caráter exploratório, com abordagem quantitativa, sendo realizado com mulheres cadastradas no programa Viva Mulher em Unidade de Saúde do Município de Cacimbas-PB, durante o mês de abril de 2015. A população do estudo foi constituída das 137 mulheres cadastradas no Programa na Unidade de Saúde do município, e a amostra de 30 mulheres. Para a coleta de dados utilizou-se um roteiro de entrevista, previamente elaborado a partir dos objetivos do estudo. Os dados foram analisados, interpretados e apresentados em tabela e gráficos e posteriormente analisados à luz da literatura pertinente. Os resultados demonstraram que veem crescendo o índice de adesão a realização do exame citopatológico, onde a maioria das entrevistadas realiza o exame anualmente, e que isso se dá graças à interação cliente/ profissional, e ainda atribuem a importância e a finalidade do exame e os motivos que levam a busca pelo serviço público. Sendo assim, são necessárias maiores discussões sobre o tema e de como buscar uma maior adesão dessas mulheres a realização do exame.

¹ Graduanda no Curso de Bacharelado em enfermagem pelas Faculdades Integradas de Patos- FIP. anielyramoslima@hotmail.com

² Enfermeiro. Mestre em Saúde Pública pela Universidade Estadual da Paraíba- UEPB. Docente do departamento de Enfermagem das FIP.

³ Enfermeira. Especialista em Auditoria em Saúde. Mestre em Saúde Pública pela UFPB. Docente das Faculdades Integradas de Patos

⁴ Enfermeira. Especialista em UTI. Mestre em Saúde Coletiva pela Faculdade Católica de Santos- SP (UNISANTOS). Docente das Faculdades Integradas de Patos



UNITERMOS: Citopatológico. Estratégia de Saúde da Família. Saúde da mulher.

ABSTRACT: The Pap test is considered of great importance in the screening of cervical cancer. The research aimed to pointing strategies mobilization, sensitization of nursing for greater adherence of women to cytopathologic collection. This study is exploratory, with a quantitative approach, being conducted with women enrolled in the program Viva Woman on Health Unit of the Municipality of Cacimbas-PB, during the month of April 2015. The study population consisted of 137 women registered in program at the Health Unit of the municipality, and a sample of 30 women. To collect data we used an interview guide previously drawn from the study's objectives. Data were analyzed, interpreted and presented in tabular and graphic and later analyzed in the light of the relevant literature. The results showed that see the growing realization of the exam adherence index Pap, where most of the interviewees performs the exam each year, and that this is to thank the customer interaction / professional, and still attribute the importance and the purpose of the examination and reasons why the search for public service. Therefore, further discussion is needed on the subject and how to seek greater adherence of these women the exam.

KEYWORDS: Pap. Family Health strategy. Women's health.

INTRODUÇÃO

O exame citopatológico é um exame considerado como uma ferramenta de grande importância para rastreamento inicial do câncer do colo do útero como também para avaliar algumas Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST), patologias que poderão ser evitadas com orientações corretas, e se já diagnosticada através de um resultado de exame podendo imediatamente dá início ao tratamento de acordo com a fase em que se encontra (BRASIL, 2011a). Já segundo Brasil (2011b), toda mulher que tem ou já teve vida sexual ativa deve submeter-se ao exame preventivo periódico, especialmente as que têm entre 25 e 64 anos, e Mulheres em Idade Fértil (MIF), onde estes exames deverão ser realizados



anualmente, e dependendo do atual diagnóstico podendo ser realizado até semestralmente.

Vale salientar que ele oferece outras vantagens como: ser um exame gratuito oferecido pelas Estratégias Saúde da Família (ESF), ter baixo custo para os Municípios, é rápido, indolor e de fácil execução.

A atenção à Saúde da mulher no Brasil vem desenvolvendo grandes programas para garantir a saúde de qualidade à mulher, segundo Brasil (2001), o Ministério da Saúde desejava que esses programas causassem um impacto positivo e pudesse ter a implantação imediata e de forma satisfatória, onde foi divulgado oficialmente em 1984 o Programa de Assistência Integral a Saúde da Mulher (PAISM), com o objetivo de fazer uma assistência desde a mulher no clínico ginecológico, educativo, voltado ao aperfeiçoamento do controle desde o pré-natal até o puerpério, ou seja, materno-infantil.

O câncer do colo do útero continua a ser entre nós um problema de saúde pública, basta comparar os coeficientes de mortalidade da doença, devido os números bastante elevados onde o Instituto Nacional do Câncer, (INCA) e o Ministério da Saúde, decidem criar mais um programa, este de rastreamento de alta eficácia e custo moderado, no ano de 1997 foi desenvolvido o Programa de Controle Nacional do Câncer de Colo de Útero e de Mama, o Programa Viva Mulher, criado com o objetivo de diminuir a mortalidade causada pelo câncer, pela oferta de serviços na detecção em estágios iniciais da doença, do tratamento e a reabilitação das pacientes (BRASIL, 2002). O programa apresenta cinco etapas fundamentais: O recrutamento da população alvo, a coleta do material para o exame de Papanicolau, o processamento desse material no laboratório de citopatologia, o tratamento dos casos diagnosticados, e por fim a avaliação.

As estratégias de Enfermagem estão voltadas a partir da consulta, em oferecer uma assistência integral de qualidade, e de forma clara para cada mulher, onde o profissional enfermeiro (a) tem uma grande responsabilidade de explicar a importância e todas as vantagens que o exame pode trazer para a saúde da mulher, assim como também



em assistir a paciente na realização desde o exame, a anamnese, interação no preenchimento da ficha de requisição para coleta do material, avaliar os sinais e sintomas presentes, e após diagnóstico iniciar tratamento na Rede Básica, e se necessário encaminhar para tratamento com especialista ou tratamento secundário.

Com a vivência pessoal desperta a necessidade de aprofundar nossos conhecimentos e ações voltados à assistência à mulher na realização do exame citopatológico e assim alcançar um número maior de mulheres que realiza esse exame. Diante do exposto, esta pesquisa justifica-se pelo fato de ser um estudo relevante para acadêmicos e profissionais da saúde, como também mulheres que tenham uma vida sexual ativa ou que já tiveram, pois estas mulheres deverão ser submetidas ao exame citopatológico anualmente.

Mesmo as mulheres com o conhecimento sobre a grande importância da realização do exame, pois muitas ainda não procuram o serviço para realização do procedimento, e só quando as equipes realizam busca ativa ou campanhas para orientação, palestras e entre outras intervenções para tentar convencê-las a realização do exame, mostrando-as a grande importância do exame, é pôr aí que se consegue mudar um pouco a concepção delas.

Mediante todos esses esclarecimentos questionou-se, por que os profissionais ainda encontram recusa de algumas mulheres para a realização do exame citopatológico em Estratégias Saúde da Família, ESF?

A pesquisa teve como objetivo, Apontar estratégias á mobilização, sensibilização da Enfermagem para uma maior adesão das mulheres a coleta citopatológica.



CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS

O presente estudo de campo é do tipo exploratório, com abordagem quantitativa. O mesmo foi realizado com mulheres cadastradas no programa Viva Mulher da Unidade de Saúde Maria Nazaré da Cunha, no Município de Cacimbas-PB, localizado na Serra do Teixeira, Baixo Sertão Paraibano, durante o mês de abril de 2015.

A População do Município de Cacimbas é constituída por 3.530 habitantes do sexo feminino, segundo CENSO Demográfico do IBGE (2010). O Município não dispõe de hospital, apenas de 2 Unidades Saúde da Família- USF, para atender a população em geral.

A população do presente estudo foi constituída por mulheres cadastradas no período de Janeiro a Dezembro de 2014, no Programa Viva Mulher, na Unidade de Saúde do Município de Cacimbas – Sendo estas compostas por 137 mulheres. A amostra foi constituída de 30 Mulheres, tendo como critérios de inclusão as mulheres cadastradas no Programa Viva Mulher, as que já iniciaram a vida sexual ativa, e também as que aceitaram participar da pesquisa, após concordar e assinar o termo de consentimento livre e esclarecido. E excluídas as que não estavam cadastradas no Programa Viva Mulher, e as que não tiveram condições de responder ao questionário.

O instrumento para coleta de dados utilizados foi um questionário estruturado contendo questões semiabertas para explorar as opiniões das entrevistadas, na primeira parte sendo composto por dados socioeconômicos e demográficos, e na segunda parte referentes aos objetivos do estudo.

A coleta de dados deu-se após autorização da pesquisa pela instituição responsável, Secretaria Municipal de Saúde. As entrevistas foram realizadas nas residências das mulheres cadastradas no programa Viva Mulher. Para cada entrevista foi estipulado o tempo médio de 30 minutos por mulher, sendo antes explicados os objetivos da pesquisa sendo explicada sobre a liberdade de escolha quanto a sua participação na



referida pesquisa. Após responderem ao questionário as mesmas assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecimento (TCLE), o qual garante o direito ao anonimato e assegurando as participantes o sigilo absoluto das informações fornecidas.

A análise dos dados obedeceu à sistematização das respostas encontradas no questionário. Os dados sócio demográficos foram apresentados na forma de tabela, os quais foram elaborados pelos programas Microsoft Word e Excel, tendo como media estatística, a percentagem, utilizando-se a análise descritiva. Os dados referentes á participação dos entrevistados no processo foram ordenados em forma de gráficos, segundo as questões a que se referem, discutidos e analisados á luz de literatura pertinente ao tema.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) das Faculdades Integradas de Patos (FIP), sob o protocolo: CAAE: 42473215.6.0000.5181. A pesquisa foi realizada em conformidade com a Resolução número 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde que rege a ética da pesquisa envolvendo seres humanos direta ou indiretamente, assegurando a garantia de que a privacidade do sujeito da pesquisa foi preservada, como todos os direitos sobre os princípios éticos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Caracterização Sócio Demográfica

Tabela 1. Dados sócio demográficos (n= 30).

Características	N	%
Faixa etária		
20-30 anos	05	17



Temas em Saúde

Volume 15, Número 2

ISSN 2447-2131

João Pessoa, 2015

31-40 anos	11	37
41-50 anos	08	26
51-60 anos	05	17
61-70 anos	01	3
<hr/>		
Raça/cor		
Parda	22	74
Branca	07	23
Negra	01	3
<hr/>		
Estado civil		
Casada	19	64
Solteira	09	30
Viúva	01	3
Separada/divorciada	01	3
<hr/>		
Escolaridade		
Não alfabetizado	01	3
Fundamental incompleto	09	30
Fundamental completo	00	0
Médio incompleto	03	10
Médio completo	06	20
Superior incompleto	01	3
Superior completo	10	34
<hr/>		
Renda familiar		
Até 1 salário mínimo	13	43
1-3 salários mínimos	17	57
3-5salários mínimos	00	0
Mais de 5 salários mínimos	00	0



Adesão a coleta citopatológica na Estratégia Saúde da Família

Número de filhos

Não tem	00	00
1	03	10
2	12	40
3	10	34
4	03	10
5 ou mais	02	6
Total	30	100

Fonte: Dados da Pesquisa de campo, 2015.

De acordo com o levantamento sócio demográfico, é possível observar que 37% (11) estão entre a faixa etária de 31-40 anos seguidas de 26% (08) pela faixa etária entre 41-50 e 17% (5) entre 20-31. A faixa etária mais susceptível ao câncer do colo do útero é a que vai de 20-50 anos. De acordo com Borges (2012) o início precoce da atividade sexual, a multiplicidade de parceiros e o uso de contraceptivos orais, associados a faixa etária de 25 a 59 anos também favorece o surgimento do câncer no útero.

Quanto à raça, a cor parda foi a que mais se destacou em nossa pesquisa, chegando a um total de 74% (22) entrevistadas. Thuller, Aguiar e Bergmann (2014) mostra em sua pesquisa que o câncer do colo do útero tem sido frequentemente associado à cor da pele parda/ negra. Assim também mostra a nossa pesquisa, quando revela a cor parda com um total de 74% da amostra estudada.

O estudo constatou que, de acordo com o Estado Civil, 64% (19) das mulheres entrevistadas são casadas, seguidas de 30% (09) da amostra são solteiras. Segundo Mendonça et al. (2009), há uma tendência das pessoas solteiras, ter uma variedade de parceiros.

O nível de escolaridade nos mostrou um resultado bastante satisfatório, das trinta mulheres entrevistadas 34% (10), concluiu o nível superior, o que nos mostra um fato



bastante positivo já que o nível de escolaridade certamente afeta a compreensão das mulheres sobre a gravidade do câncer de colo de útero. O nosso estudo revelou dados importantes sobre as condições as quais as mulheres são submetidas no momento da realização do exame e o seu grau de esclarecimento. Neto, Figueiredo e Siqueira (2013) confirmam a nossa fala quando relata que, “As mulheres com baixo nível de escolaridade são as que apresentam maior possibilidade de não adesão ao exame. Sugerindo que essas mulheres podem não reconhecer a importância do exame, ou não ter o conhecimento necessário para buscar rastreamento e tratamento, ou acesso ao serviço de saúde”.

Em relação à renda mensal 57% (17) das entrevistadas não ganham mais que três salários mínimos, mesmo tendo em sua grande maioria concluído o ensino superior e 43% (13) vivem apenas com um salário mínimo. A renda mensal em torno de 1-3 salários mínimos e até um salário mínimo, foram as com maior prevalência. A renda familiar é um importante sinalizador de alcance dos programas voltados para as mulheres. Verificou-se no atual estudo que a renda familiar de 43% das entrevistadas era de até 1 salário mínimo e que 53% delas recebiam entre 1 e 3 salários mínimos.

A renda familiar baixa é um potencializador dos fatores de risco para o desenvolvimento de doenças, não somente pela má alimentação e condições precárias de moradia (SOUSA; PINHEIRO; BARROSO, 2008). A condição socioeconômica das mulheres tem sido apontada como um dos fatores mais importantes a influenciar o comportamento preventivo feminino. Estudos têm apontado que as mulheres que pertencem aos seguimentos de maior renda e com maior escolaridade tem maior probabilidade de realizarem os exames preventivos (CÉSAR, 2009).

De acordo com o número de filhos, 40% (12) das entrevistadas declaram serem mães de 2 filhos, sendo que, 34% (10) disseram que eram mães de 3 filhos. Considerando a quantidade de filhos elas podem alegar não ter tempo para realizar o exame, já que tem que cuidar dos filhos. O fator quantidade de filhos pode ser considerado um dos fatores de risco associados à doença devido a não adesão ao exame. No entanto, a condição de

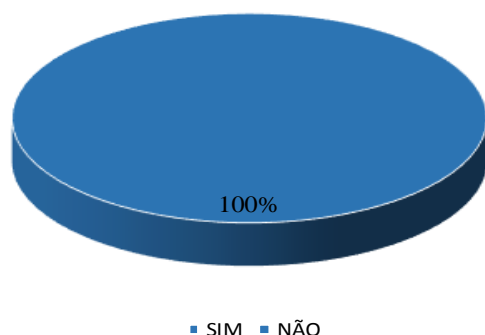


não ter filho pode ser usada como argumento das mulheres para a não realização do exame (BORGES, 2012).

Caracterização do Estudo

Gráfico 1: Questionamento sobre a realização do exame citológico (n= 30).

Já Realizou o exame citopatológico?



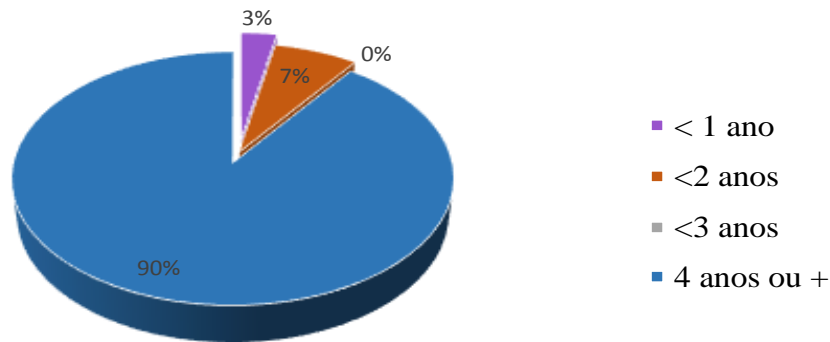
Fonte: Dados da Pesquisa de Campo, 2015.

Foi verificado neste trabalho de pesquisa que 100% (30) das mulheres já haviam realizado o exame citopatológico. Tal fato pode ser resultado de campanhas de conscientização e prevenção mais eficientes por parte dos profissionais envolvidos nestas ações. Segundo Amorim e Barros (2014), o efeito protetor do exame de citopatológico contra o câncer do colo de útero depende da periodicidade em que é realizado, sendo importante sua realização constante.



Gráfico 2: Questionamento sobre o tempo de realização do exame citopatológico (n= 30).

Tempo da Última realização do exame citopatológico?



Fonte: Dados da Pesquisa de Campo, 2015.

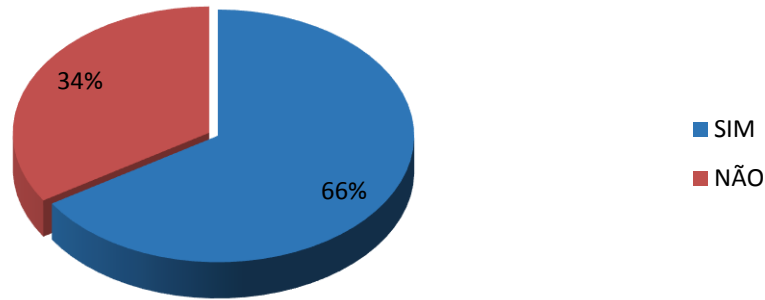
Este estudo apontou que em 90% (27) dos casos as mulheres haviam realizado o exame em um período inferior a 1 ano. A cada ano que passa estudos mais modernos vem se modificando e trazendo para nossa realidade a importância das mulheres realizarem o exame citopatológico periodicamente, isso se dá devido o câncer ser uma doença altamente invasiva no colo do útero.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) calculou o nível de proteção contra o câncer de colo do útero de acordo com o número de exames realizados durante a vida da mulher. A realização de um exame Papanicolau por ano reduz em 93,5% a incidência de câncer de colo de útero, sendo necessários 50 exames na vida. O exame a cada dois anos reduz a incidência em 92,5%, sendo necessários 25 exames. Quando realizado a cada três anos a redução é de 90,8%, sendo necessários 16 exames. A cada cinco anos a redução é de 83,6%, sendo necessários 10 exames e a realização a cada 10 anos reduz em 64,1% (MARTINS; VALENTE; THULER, 2009).



Gráfico 3: Questionamento sobre relacionamento entre profissional e paciente (n=30).

Ocorreu interação com o profissional de saúde?



Fonte: Dados da Pesquisa de Campo, 2015.

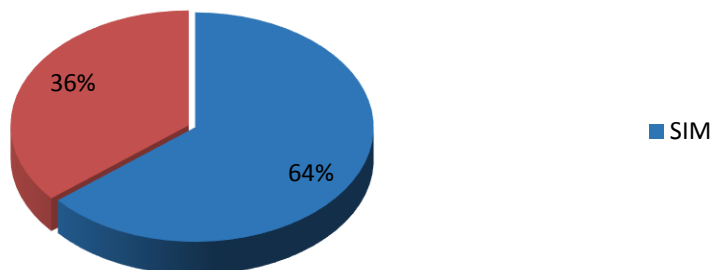
Quanto à interação com o profissional da saúde, 66% (20) das pacientes relataram que ocorreu interação entre usuária e profissional de saúde e 34% (10) responderam que não ocorreu essa interação. Sabe-se que este exame causa nas mulheres certo constrangimento, devido ao desconforto na exposição da mulher no ato de realizar o exame, então é responsabilidade do enfermeiro (a) passar confiança, segurança, e confiabilidade que é um fator de grande valor, tanto para a paciente como para o profissional que está realizando o exame.

Na realidade os profissionais da Saúde devem ir mais além de um exame tecnicamente bem realizado, devem cumprir principalmente seu papel educativo para propiciar a mudança do comportamento das mulheres em relação ao câncer (LEONARDO; SORIANO; MARTINS, 2009).



Gráfico 4: Questionamento sobre a importância do exame (n= 30).

Foi explicada a importância do exame citopatológico?



Fonte: Dados da Pesquisa de Campo, 2015.

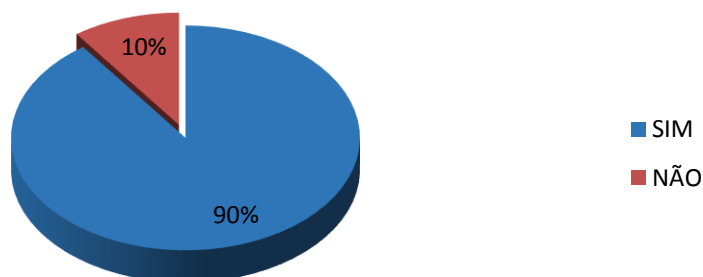
Das participantes do estudo 64% (19) responderam que sim, foi explicada a importância do exame citopatológico e 36% (11) responderam que não foi explicado. Hoje em dia as Equipes Saúde da Família buscam as melhores estratégias para esclarecem as mulheres de uma forma mais objetiva e ampla sobre essa doença, e ressaltam sempre que a única forma de descobrir e rastrear essa doença em tempo de tratar ou mesmo de curar é através do exame citológico,

Segundo Wunsch et al. (2011), a política Nacional de Atenção Integral à Saúde da mulher tem como um de seus objetivos específicos reduzir a mortalidade por câncer na população feminina, por ser uma das neoplasias mais comuns em mulheres Brasileiras, sendo o segundo tipo de câncer mais frequente. Ele se caracteriza como uma doença crônica na qual ocorrem alterações intra epiteliais durante um longo período podendo se transformar em um processo invasivo, dessa forma o seu agravamento é progressivo, mas tratável e curável quando diagnosticado em fase inicial, obtendo sucesso na detecção precoce de lesões precursoras.



Gráfico 5: Questionamento sobre a finalidade de realização do exame (n= 30).

Você sabe qual o motivo de realizar o exame citopatológico?



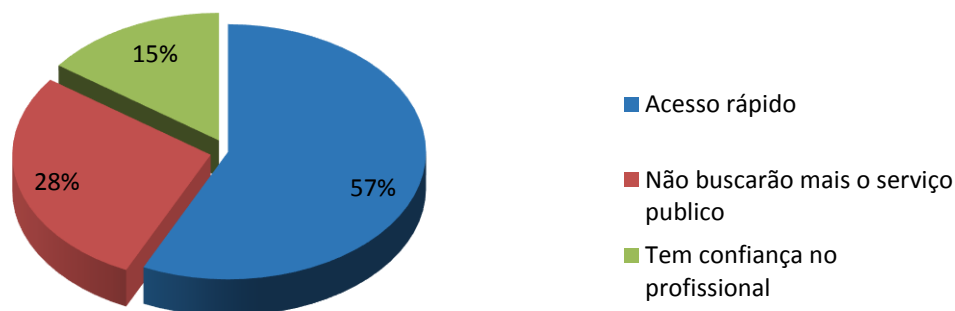
Fonte: Dados da Pesquisa de Campo, 2015.

Analisando os dados referentes à realização dos exames, notou-se que, ainda 10% (03) das mulheres não sabiam o motivo pelo qual realizam o exame, e que tinham vergonha em fazê-lo, enquanto que 90% (27) afirmaram saber da importância de realizar o exame. Segundo Wunsch et al. (2011), em trabalho realizado na cidade de Assaré- CE observaram que ocorreu uma deficiência na compreensão da importância da prevenção bem como o desconhecimento das mulheres a respeito de como é realizado o exame citopatológico.



Gráfico 6: Questionamento sobre os motivos pela busca do serviço público (n= 30).

Quais os motivos que a levaram a buscar o serviço publico



Fonte: Dados da Pesquisa, 2015.

Ao questionar as usuárias que buscaram o serviço público sobre qual o motivo de realizarem o exame pela Estratégia Saúde da Família ESF, 57% (17) das entrevistadas responderam que era devido ao acesso rápido, praticidade e segurança, também por oferecerem todas as vantagens que um serviço particular tem, além de outros serviços como o teste de Schiller e exame de mamas. Ainda 15% (04) das entrevistadas afirmaram que a enfermeira passa confiança, gosta da forma com que é realizado o exame, e que o serviço vem melhorando anualmente. Já 28% (09) das mulheres, informaram que não pretendem mais fazer o exame, pois o resultado demora a chegar, além de sentir-se envergonhada com a presença da enfermeira, sentindo-se mais segura em realizar o procedimento em uma clínica particular.

Bezerra e Martiniano (2006) avaliaram de forma semelhante as suas entrevistadas no município de Campina Grande-PB ao indicarem além da vergonha em realizar o exame a falta de esclarecimento sobre o mesmo.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos com essa pesquisa indicam que a adesão ao exame citopatológico vem crescendo anualmente, mesmo existindo a rejeição de algumas mulheres em realizar o exame nas Estratégias Saúde da Família. Esse trabalho de conscientização se dá pelos profissionais da Saúde, principalmente devido às campanhas para sensibilização, e adesão de novas estratégias criadas pelo profissional enfermeiro, observou-se também que na faixa etária de maior risco, estão todos os níveis de escolaridade, renda familiar e entre as mulheres solteiras.

Conclui-se ainda a carência e a necessidade de uma maior interação entre o enfermeiro e a paciente, a fim de diminuir o constrangimento sentido pelas usuárias, no ato da consulta para realização do exame, Além de promover de forma mais eficaz as explicações sobre a importância e o motivo da realização do exame citopatológico de colo uterino.

Essa perspectiva da importância do papel do enfermeiro foi revelada em um estudo acerca dos resultados dos exames de citopatológico de colo uterino, no qual o enfermeiro compromete-se em orientar e estimular as mulheres na realização do exame, e ainda acompanhar aquelas com diagnóstico alterado, atuando na preservação da qualidade de vida e de saúde delas, por meio de uma assistência personalizada.

REFERÊNCIAS

AMORIM, V. M. S. L.; BARROS, M. B. de A. Equidade no acesso ao exame de Papanicolaou: estudo de base populacional no município de Campinas, São Paulo, Brasil. Rev. bras. epidemiol. vol.17 supl.2 São Paulo 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v17s2/pt_1415-790X-rbepid-17-s2-00136.pdf>. Acesso em: mar. De 2015.



BEZERRA, I. N.; MARTINIANO, M. S. Expectativas frente ao exame preventivo do câncer de colo do útero. Revista brasileira ciências e saúde, v.2, n.10, p.159-170, 2006. Disponível

em:<http://www.researchgate.net/publication/31515502_Expectativas_Frente_ao_Exame_e_Preventivo_do_Cncer_do_Colo_do_tero>. Acesso em: abr. de 2015.

BORGES, C. L. S. Acidentes de trabalho em trabalhadores de atenção primária à saúde das regiões sul e nordeste do Brasil. 2012. Dissertação (Mestrado em Enfermagem)- Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2012. Disponível em:

<<http://guaiaca.ufpel.edu.br/bitstream/123456789/1873/1/Dissertacao%20Carla%20Borges.pdf>>. Acesso em: mar. De 2015.

BRASIL, Ministério da Saúde, Programa Nacional de Saúde da Família: Manual de Enfermagem. São Paulo, 2001. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/csp/v14s1/1337.pdf>>. Acesso em: abr. de 2015.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Assistência à Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância (Conprev) Falando Sobre o Câncer do Colo do Útero. – Rio de Janeiro: MS/INCA, 2002. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/viva_mulher.pdf>. Acesso em: abr. de 2015.

_____. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. Diretrizes Brasileiras para o rastreamento do Câncer do Colo do Útero/ Instituto Nacional do Câncer. Coordenação geral de Ação Estratégica. Divisão do Apoio a Rede de atenção Oncológica. Rio de Janeiro: Inca 2011a. Disponível em: <<http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/cab13.pdf>>. Acesso em: abr. de 2015.

_____. Biblioteca Nacional em Saúde, Instituto Nacional do Câncer. Exame preventivo do Câncer do Colo do Útero, Julho/2011b.

CÉSAR, J. et al. Fatores associados à não realização de exames citopatológicos de colo uterino no extremo Sul do Brasil. Caderno de Saúde Pública, v.19, n.5, 2009.

Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2003000500014>. Acesso em: mar.de 2015.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: um panorama da saúde no Brasil (PNAD 2008). Rio de Janeiro: Instituto



Brasileiro de Geografia e Estatística 2010. Disponível em:
<<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?lang=&codmun=250355&idtema=1&search=paraiba|cacimbas|censo-demografico-2010:-sinopse->>>. Acesso em: mar.de 2015.

LEONARDO, A.; SORIANO, C.; MARINS, A. Exame de Papanicolau: Qualidade de esfregaço realizado por alunos de enfermagem. Revista Brasileira de Cancerologia. N. 1. V. 2. 2009. Disponível em:
<http://www.inca.gov.br/rbc/n_55/v01/pdf/05_artigo_exame_papanicolau.pdf>. Acesso em: abr. de 2015.

MARTINS, L. F. L.; VALENTE, J. G.; THULER, L. C. S. Factors related to inadequate cervical cancer screening in two Brazilian state capitals. Rev Saúde Pública. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102009000200013>. Acesso em: abr. de 2015.

MENDONÇA, V. G.; LORENZATO, F. R. B.; MENDONÇA, J. G.; MENEZES, T. C.; GUIMARÃES, M. J. B. Mortalidade por câncer do colo do útero: características sociodemográficas das mulheres residentes na cidade de Recife, Pernambuco. Rev bras ginecol obstet. 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-72032008000500007&script=sci_arttext. Acesso em: abr. de 2015.

NETO, J. F. R.; FIGUEIREDO, M. F. S.; SIQUEIRA, L. das G. Exame citopatológico do colo do útero: fatores associados a não realização em ESF. Rev. Eletr. Enf. 2013. Disponível em: <<http://www.fen.ufg.br/revista/v10/n3/v10n3a07.htm>>. Acesso em: abr. de 2015.

SOUSA, L. B. de; PINHEIRO, A. K. B.; BARROSO, M. G. T. Ser mulher portadora do HPV: uma abordagem cultural. Rev Esc Enferm USP. 42(4):737-743. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342008000400017>. Acesso em: abr. de 2015.

THULLER, L.C. S.; AGUIAR S.S., BERGMANN A. Determinantes do diagnóstico em estadió avançado do câncer do colo do útero no Brasil. Rev Bras Ginecol Obstet. 2014. Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010072032014000600237&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: abr. de 2015.

WUNSCH, S. et al. Coleta de citopatológico de colo uterino: saberes e percepções de mulheres que realizam o exame. Revista Enferm. UFSM. Set/Dez;1(3) 360-368. 2011.



Temas em Saúde

Volume 15, Número 2

ISSN 2447-2131

João Pessoa, 2015

Disponível em: <<http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/reufsm/article/view/2543>>. Acesso em: abr. de 2015.



Adesão a coleta citopatológica na Estratégia Saúde da Família

Artigo

**INFECÇÃO URINÁRIA E A RELAÇÃO COM A ATIVIDADE SEXUAL DE
ADOLESCENTES ENTRE 14 E 17 ANOS DE UMA ESCOLA DA REDE
ESTADUAL DE PERNAMBUCO**
**URINARY INFECTION AND THE RELATIONSHIP WITH SEXUAL
ACTIVITY AMONG TEENS 14 AND 17 YEARS OF A STATE SCHOOL
NETWORK OF PERNAMBUCO**

Edigleiziany Angelo da Silva¹
Alanna Michely Batista de Morais²

RESUMO - A infecção urinária apresenta vários fatores pré- disponentes assim como vários agentes etiológicos de risco para tal patologia, apesar de ser classificada como sendo de fácil tratamento. Com tudo, podem trazer complicações severas como cistite, uretrite, pielonefrite, infecções supurativas, insuficiência renal, problemas de micção. O presente estudo teve como objetivo principal analisar a incidência de infecção urinária em adolescentes do sexo feminino de uma escola da rede estadual da cidade de Tuparetama-PE. Foram coletadas amostras de urina dessa adolescentes para posterior realização do sumário de urina e meio ágar CLED (Cistina, Lactose, Deficiente em Eletrólitos), pela técnica de esgotamento realizada com auxílio de alça de platina calibrada 1µL e o uso da tira regente para exame químico e físico além do microscópico. Posteriormente as placas foram incubadas a 37° por 24 h sendo consideradas como positivas apenas amostras com (UFC) superior a >10⁵UFC/ml. Com base nos resultados obtidos conclui se que as uroculturas não tiveram crescimento aceitável para caracterizar uma infecção urinária. No entanto o sumario de urina demonstrou alterações que podem ser relacionadas à sintomatologia da cada paciente.

PALAVRAS-CHAVE: Adolescentes. Infecção Urinária. Sumário. Urocultura.

¹ Bacharel em Biomedicina pelas Faculdades Interadas de Patos – FIP. edigleiziany.a@gmail.com

² Docente no Curso de Bacharelado em Biomedicina nas Faculdades Interadas de Patos – FIP. Especialista em Citologia Clínica. Mestranda em Ciências Animais – Programa de Pós-Graduação em Zootecnia da UFCG – Patos- PB. alannamichely@yahoo.com.br



ABSTRACT - The urinary infection presents several factors predisposing well as various etiological agents of risk for such a pathology, although it is classified as easy care . With all can cause serious complications such as severe cystitis, urethritis , pyelonephritis , suppurative infections , renal failure , urination problems . This study aimed to analyze the incidence of urinary tract infection (UTI) in female adolescents from a state school in the city of Tuparetama -PE. Urine samples of adolescents from a state school were collected for further realization of urinalysis and agar CLED (cystine , Lactose , deficient in electrolytes By the exhaustion technique performed with platinum handle aid calibrated 1µL and the use of conductor strip for chemical and physical examination in addition to the microscopic . Subsequently the plates were incubated at 37 for 24 h and considered only positive samples with (CFU) exceed > 105UFC / ml . Based on the results obtained it concludes that urine cultures were not acceptable growth to characterize a urinary tract infection . However the summary of urine showed changes that can be related to the symptoms of each patient.

KEYWORDS: Urinary Infection .Adolescents. Summary urine culture .

INTRODUÇÃO

O sistema urinário é composto de dois ureteres, uma bexiga e uma uretra que são responsáveis pela filtração do sangue, excreção da urina, homeostase dos líquidos do corpo, através de várias maneiras de manutenção da osmolaridade, regulação da pressão arterial e, entre tantas outras funções (STRASINGER; LORENZO 2010). Segundo Grossmon e Caroni (2009) a infecção do trato urinário (ITU) é um termo que em geral e indica que houve uma invasão do sistema urinário por meio de bactérias, vírus ou fungos. Considerando que este e normalmente esterei livre de qualquer microrganismo que possa acometer o trato urinário inferior e superior.

A infecção urinária conhecida também como ITU apresenta vários fatores pré-disponentes assim como vários agentes etiológicos para tal patologia. Apesar de ser classificada como fácil tratamento alguns fatores devem ser levados em consideração; já que fatores externos e patológicos como: hipertrofia benigna, insuficiência renal,



diabetes mellitus, transplante de órgãos e resistência de patógenos podem alterar a eficácia do tratamento (STRASINGER; LORENZO, 2010). Já os fatores predisponentes como: uretra curta no caso do sexo feminino, mal higienização da região íntima, início da atividade sexual cada vez mais cedo no caso de adolescentes, gravidez, retardo em urinar após a relação sexual são alguns fatores que também influenciam no aparecimento da infecção urinária (STRASINGER; LORENZO 2010).

Alguns patógenos como as bactérias gram negativas *Escherichia coli*, que são extremamente comuns e prevalente na ITU, são os microrganismos invasores mais frequentemente isolada cerca de 70% a 90% dos casos de infecções urinárias, já os bacilos gram negativos como *Enterococcuspp*, e gram positivos *Staphylococcusaprophyticus* são responsáveis por 10% a 20% dos casos, tendo maior incidência em mulheres sexualmente ativas, além de ser considerada a causa mais corriqueira neste grupo de indivíduos também outras bactérias podem aparecer, mas com pouca frequência prevalentes nas mulheres sexualmente ativas. (ROCHIDO et.al. 2013; MARTINI et al., 2011).

Contudo as infecções do trato urinário podem trazer sérias complicações clínicas aos pacientes afetados, desde complicações simples até mais severas como cistite, uretrite, problemas de micção, pielonefrite, infecções supurativas e em muitos casos essas infecções são recorrentes, apresentado -se por mais de uma vez durante o desenvolvimento da UTI (GUIMARÃES; 2002).

Tortora, Funke e Case (2009) afirmam que a ITU está dentro das infecções mais comuns em todo o mundo estima - se que existam 150 milhões de casos anuais. A maioria, em mulheres, e estes não resultam em sequelas duradouras ou danos renais, mas é responsável por uma alta morbidade, ou seja, “índice de doença em uma região” (GUIMARÃES, 2002).



Estudos demonstram que pelo menos 5% das mulheres entre 5 e 18 anos apresentam uma ITU e que cerca de 20% das mulheres relatam pelo menos um episódio de ITU durante seus períodos reprodutivos. Em alguns grupos analisadas 30 % dos pacientes sofrem recorrência de infecção urinária (GROSSOMOM; CORONI 2009).

Diante deste contexto, o presente estudo terá como objetivo de analisar a incidência de infecção urinária (ITU) em adolescentes do sexo feminino de uma escola da rede estadual da cidade de Tuparetama – PE.

METODOLOGIA

O estudo de campo foi uma pesquisa experimental quantitativa e exploratória, relacionada ao diagnóstico da infecção urinária e sua relação com a atividade sexual de adolescentes entre 14 e 17 anos que frequentam uma escola da rede estadual de ensino médio do localizada da cidade de Tuparetama estado de Pernambuco.

A população constitui-se pelas adolescentes que frequentam uma escola pública, situada na cidade de Tuparetama Pernambuco onde a amostragem foi constituída pelas 24 primeiras voluntárias que aceiraram fazer parte da pesquisa, considerando a amostragem equivalente a 100% do total proposto.

Para a inclusão das voluntárias na pesquisa foi necessário como pré-requisito, serem adolescentes do sexo feminino com idade entre 14 e 17 anos, estarem devidamente matriculados na referida instituição de ensino, apresentem condições compatíveis ao perfil da pesquisa. Além dos responsáveis legais pelas adolescentes terem assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram exclusão critérios de exclusão das jovens que fizeram uso de antibióticos, ou que não esteja na faixa etária estabelecida acima citada, pelos critérios da pesquisa. As amostras que foram recebidas



com mais de duas horas após a coleta, foi a solicitação de uma nova amostra para evitar falsos resultados. Quando não houver identificação, quanto à hora da coleta ou à técnica de jato médio não foi utilizado, o mesmo procedimento deve ser obedecido. As amostras quando não conservadas corretamente podem sofrer alterações como: Aumento do pH pela degradação da uréia em amônia por bactérias produtoras de uréase, diminuição da glicose pela glicólise e pela utilização desta por bactérias, diminuição de corpos cetônicos pela volatilização, convertendo nitrato em nitrito pelas bactérias que podem, entre outros acontecimentos, prejudicar a qualidade das amostras.

As amostras foram coletadas no período de Abril a maio de 2015 após a devida aprovação pelo comitê de ética, da FIP (Faculdades Integradas de Patos). As coletas foram realizadas mediante a disponibilidade de cada voluntária, salientando que foram recolhidas amostras de urina bem como aplicação de questionário.

O estudo proporcional benefício e colaboração, esclarecimentos e conscientização de medidas preventivas de higiene pessoal de cada indivíduo, bem como avaliar a relação da prática de atividade sexual com a incidência de infecção urinárias em adolescentes possibilita a identificação das bactérias mais comuns de infecção urinárias nas mulheres jovens sexualmente ativas a fim de se diagnosticar precocemente uma possível ITU, evitando assim futuras complicações e patologias associadas a ITU. O estudo teve ainda o risco de constrangimento durante o processo de coleta de urina por se tratar de amostras da região íntima de cada participante, além de que o profissional responsável pelo exame ao manipular deverá fazer o armazenamento correto das amostras para evitar o risco de contaminação, por se tratar de um material biológico infectante.

O profissional responsável pela coleta das referidas amostras fez uso adequado dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI), previstos nas normas de biossegurança, onde a coleta foi realizada em frasco de urina estéril, utilizando a técnica de urina de jato médio, onde baseia-se em desprezar o primeiro jato de urina e em seguida recolhe-se uma fração significativa da micção diretamente no frasco. Com base nas orientações prévias



de higiene da região genital para que haja o uso de água e sabão neutro e logo após enxugar com toalha limpa, não sejam utilizando nenhum tipo de anticépticos.

As amostras foram encaminhadas ao BIOLAB e ao Laboratório de Ciências Básicas das Faculdades Integradas de Patos-PB, seguindo as normas de acondicionamento, para evitar risco de contaminação do material biológico. Para o diagnóstico foram utilizadas fitas reagentes úteis na triagem de casos agudos suspeitos de ITU. Posteriormente as amostras foram semeadas no meio Agar CLED (Cistina, Lactose, Deficiente em Eletrólitos), através da técnica por esgotamento com auxílio de alça de platina calibrada 1µL. As placas foram incubadas por 24h a 37°C, sendo considerado as amostras positiva com contagem de unidades formadoras de colônia (UFC) superior a 100.000, ou seja, ≥ 105 UFC/ml.

O estudo foi executado com base na Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e a sua realização só foi iniciada após a aprovação pelo CEP.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

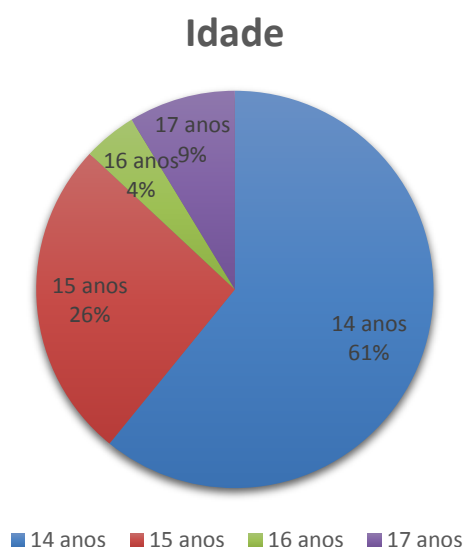
Este estudo foi do tipo quantitativo e exploratório, relacionado ao diagnóstico da infecção urinária e sua relação com a atividade sexual de adolescentes entre 14 e 17 anos de uma escola da rede estadual de ensino médio do município de Tuparetama –PE. As amostras foram constituídas por 24 adolescentes do sexo feminino, onde todas tiveram autorização dos seus devidos responsáveis, comprovadas através da assinatura do TCLE – Termo de Compromisso Livre e Esclarecido.

As amostras foram analisadas através do uso das tiras reagentes que utiliza um método qualitativo e quantitativo, além do meio de cultura CLED (Cistina, Lactose, deficiente em Eletrólitos). No uso das fitas ocorre uma reação colorimétrica causada para a triagem de casos mais agudos que detectam a esterase leucocitária e a atividade redutora



de nitrato o que é indicativo para a presença de bactérias representando o método qualitativo, porém a urocultura o método quantitativo é confirmatório para ITU, desta forma indica que está havendo a multiplicação bacteriana no trato urinário sendo possível também o isolamento do agente etiológico além de ser possível o estudo da sensibilidade antimicrobianos.(PEREIRA; BORDIGNON 2011). Os dados obtidos através desta pesquisa revelaram que 100% das amostras foram constituídas por adolescente do sexo feminino com variação de 14 a 17 anos que encontram-se no 1º ao 3º ano do ensino médio. Estes dados podem ser observados nos (Gráfico 1) que expressa a idade dos participantes.

Gráfico 1 – distribuição da idade.



Fonte: Dados da pesquisa 2015

Os resultados obtidos no presente estudo, de mostrou que o índice de infecção urinária nas adolescentes foi insatisfatório, já que no uso das tiras reagentes não houve reação para leucócitos, nitrito, bem como não houve crescimento satisfatório nas uroculturas, sendo assim não houve comprovação para ITU, mesmo para a adolescente



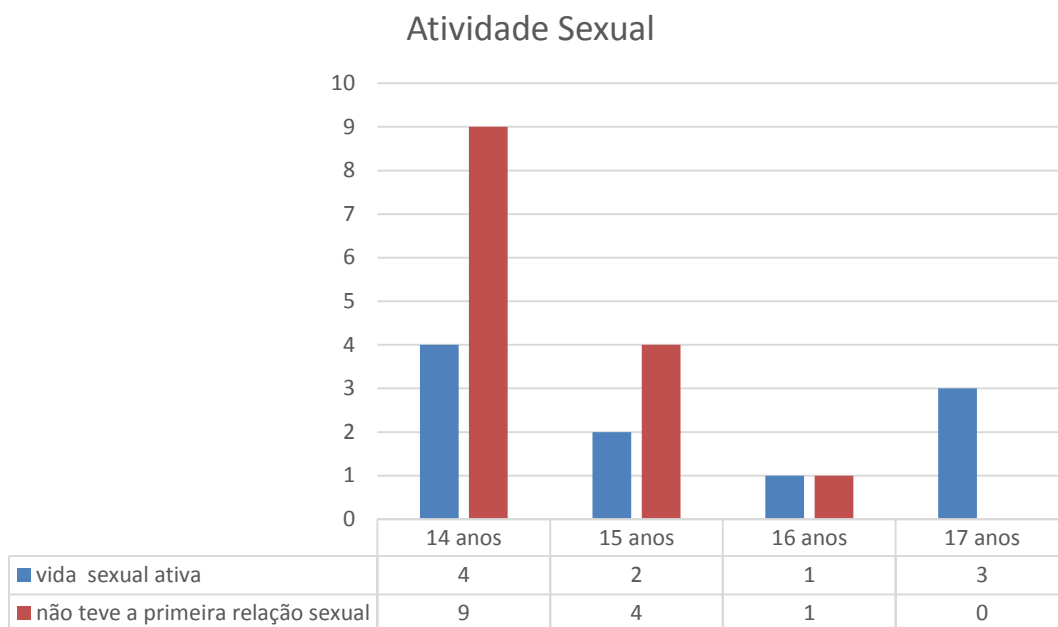
que já tenham vida sexual ativa. Podendo os resultados obtidos no presente estudo serem justificados pela amostragem ser pequena bem como 58% das participantes ainda não tiveram a primeira relação sexual. (RODRIGUES, et al 2013) afirma que os resultados negativos somaram 139 amostras, 43% do total analisado. Do mesmo modo que outros estudos revelaram número inferior de resultados positivos (MARTINI et al. 2011). Dados como estes corroboram com os resultados obtidos nesta pesquisa.

Nas mulheres com disúria, polaciúria e ausência de corrimento vaginal não é necessário realizar uroanálise, podendo-se ser iniciado tratamento empírico. Um resultado positivo para leucócitos ou nitrito correlaciona-se com 80% de probabilidade de ITU. Porém, um resultado negativo não exclui a probabilidade de ITU, já que o próprio organismo tem mecanismo de defesa, sendo indicada urocultura e acompanhamento clínico (ROSSI et al., 2011)

Segundo (COSTA 2010) o diagnóstico de ITU por *S. saprophyticus* e geralmente difícil devido ao fato de que apresenta crescimento muito lento em urocultura e devido ao fato de que *staphylococcuscoagulase* ou DNA se negativo.



Gráfico -2 Distribuição da frequência da atividade sexual.



Fonte: dados da pesquisa 2015

Normalmente o diagnóstico das infecções urinárias é feito através da anamnese dos pacientes, que apresentam sintomas variados como micção dolorosa, queimação no ato da micção, queimação, urina com coloração mais escura, correlacionando também com os exames de cultura da urina e isolamento para identificar o agente causador da ITU. É também diagnosticada em rotinas ambulatoriais. Embora o uso da fita reativa na para realização do sumário de urina seja muito comum na prática laboratorial a urocultura continua sendo um método quantitativo é padrão ouro para o diagnóstico da ITU (MARTINI et al., 2010, SOUSA et al., 2010).



Tabela 1-Sintomas de infecção urinaria nos participantes da pesquisa.

Sintomas	Frequência
Dor ao urina	10
Odor ao urinar	5
Urina mais escura que o normal	8
Vontade constante de urinar	10
Urgência em urinar	2
Nenhum sintomas	9

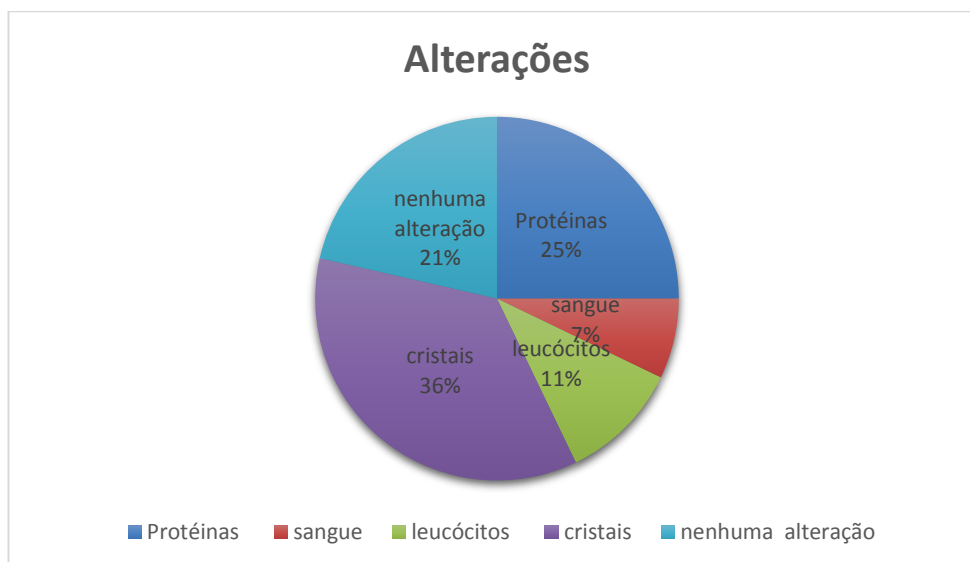
(Algumas participantes relataram mais de sintoma) / Fonte: dados da pesquisa 2015

Segundo Ribeiro (2012), no Brasil o exame de urina é dividido em três etapas sendo estes o exame físico, químico e a sedimentoscopia urinária. O exame físico descreve as características físicas da amostra de urina como a cor, aspecto e volume de cada amostra, no exame químico é feita a análise dos componentes químicos da urina sendo estes as proteínas, glicose, cetona, urobilinogênio, sangue, nitrito, leucócitos e bilirrubina sendo análise feita também através das tiras reagentes tornando mais rápido simples e econômico.

Aurinocultura positiva é o padrão-ouro para diagnóstico de ITU em um paciente sintomático com piúria (10 ou mais leucócitos/mm³ de urina. Valores superiores a 10⁵ colônias/ml correlacionam-se fortemente com ITU, entretanto uma contagem de colônias/ml de urina inferior a 10⁵, quando acompanhada de sintomas característicos, deve ser valorizada (GROSSMON, E; CARONI, M.M; 2009).



Gráfico-3 Alterações no exame químico e sedimentoscopia.



Considerando que a infecção urinária é mais presente nas mulheres adultas e jovens sexualmente ativas, os cuidados com a higiene e próprio corpo pode ser responsável pela diminuição ou até mesmo o não aparecimento de ITU neste grupo de estudo.

CONCLUSÕES

A infecção urinária é um problema presente nas mulheres e jovens sexualmente ativas, atinge todas as faixas etárias, podendo ser sintomática ou mesmo assintomática, os cuidados com a higiene e próprio organismo pode ser responsável pela diminuição considerável já que tem mecanismos de defesa reduzindo tais problemas. Ressaltando o aparecimento dos problemas gerados pelas infecções do trato urinário - ITU, tais como cistite, uretrite e pielonefrite, torna-se de extrema importância os cuidados pessoais para



garantir problemas momentâneos os futuros de maior intensidade e frequência. Desta maneira a prevenção primaria para evitar reincidias, compreendendo que atitudes simples, ingestão de bastante liquido, limpa ser após urinar, urinar após a relação sexual, não reter a urinar por longos períodos realmente tem eficácia no combate as infecções urinarias.

REFERÊNCIAS

COSTA, C. L. LINDOMAR, DE F.B, PATRÍCIA, M. F. S, HERONIDES, S.P, EDILSON, D.S.J, THIAGO. R.L, GUSTAVO, J.S.P; Infecções urinárias em pacientes ambulatorias: prevalência e perfil de resistência aos antibianos, **Revista Brasileira de Análises Clínicas** V.42 , p. 175-180, 2010

Disponível em. <http://www.avena-medica.com/en/Catalogue/2-24-ready-prepared-media-plates.html>

DACHI2, S, P. COUTINHO, M. S. S. A, STAMM, A.M. N. F, NASSAR, S. M; Fatores de risco para infecção urinária em mulheres: um estudo de caso-controle, **Arquivos Catarinenses de Medicina** V. 32. Nº. 1, 2003.

ELIANE B.M. GUIDONI1, JÚLIO TOPOROVSKI, Infecção urinaria na adolescência.**Jornal de Pediatria**, by Sociedade Brasileira de Pediatria, Copyright ©, 2001

GUIMARÃES, D. O.; MOMESSO, L. S.; PUPO, M. T. Antibióticos: importância terapêutica e respectivas para a descoberta e desenvolvimento de novos agentes. **QuimNov**, v. 33, 2010.

GUIDONI, E. B .M, TOPOROVSKI, J;Infecção urinária na adolescência.; **Jornal de Pediatria** - V. 77, Supl.2, 2001

GROSSMON, E;CARONI,M.M; Infecção urinaria na adolescência. Artigo original; adolescência e saúde; **Out**.2009

HEILBERG, I. P.,SCHOR, N. Abordagem diagnóstica e terapêutica na infecção do trato urinário – ITU, **RevAssocMedBras**, 2003.



ILANA L. B. C. CAMARGO¹; MASCHIETO A., SALVINO C., DARINI A. L. C.,
Diagnóstico bacteriológico das infecções do trato urinário - uma revisão técnica.
Medicina, Ribeirão Preto,34: 70-78, 2001

ITA; P.H.; NESTOR; S. Abordagem diagnóstica e terapêutica na infecção do trato urinário – itu. **Revista da Associação Médica Brasileira**, 2003.

KOCH, V. H.ZUCCOLOTTO, S. M.C, Infecção do trato urinário. Em busca das evidências, **Jornal de Pediatria**, Copyright © by Sociedade Brasileira de Pediatria V.79, Supl.1, 2003.

KORB, A. ELEUSIS, R.N. FRANCISCO, A. M.PAULO, R.D. Perfil de Resistência Bacteriana *Escherichia Coli* em Infecções do Trato Urinário em Paciente Ambulatórias, **Revista de Biologia e ciências da terra**, V. 13 n°1 p.72-78,2013

NETO, O. M. V. Infecção do Trato Urinário. **Medicina Ribeirão Preto**, v.36, p. 365-369, 2003.

MARTINI, R.; HORNER, R.; ROEHRS, M. C. M. S.; GINDRI, L.; MIELKE, T. P.; RODRIGUES, M. A.; TIZOTTI, M. K.; KEMPFER, C. B.; SANTOS, S. O.; SOUSA, L. U.; FOLETTO, T. Caracterização de culturas de urina realizadas no laboratório de análises clínicas do Hospital Universtário de Santa Maria – Santa Maria, RS, no período de 2007 a 2010. **Saúde**, Santa Maria, v. 37, n. 1, p. 55-64, 2011.

MOURA, L. B.; FERNANDES, M. G. A incidência de infecções urinárias causadas por *E.Coli*. **Rev Olhar Cient**, v. 1, n. 2, 2010.

MURRAY, R. P. ROSENTHAL, S. K. PFALLER, A. M; microbiologia medica, tradução da 6° ed. Rio de Janeiro; **Elsevier**, 2009.

NGUYER, JM. Infectionurinarytract. **In: Urologista geral de Smith; 16ª ed.** Barueri: Manole; p. 860, 2007.

PEREIRA, A.C.; BORDIGNON, J.C.; Infecção urinaria em gestantes: perfil de sensibilidade dos agentes etiológicos de gestantes atendidas pelo SUS na cidade de Palmas PR.; **Revista brasileira de analises clínicas**, V. 43, p.96-99, 2011.

ROCHIDO, A. F.; CHAMONE, A. M. X.; RODRIGUES, D. A.; PINHEIRO, T. A. Perfil dos microrganismos causadores de infecção do trato urinário em pacientes



atendidos em um laboratório de análises clínicas na cidade de Pirapora, MG. **RevDig**, Buenos Aires, v. 18, n. 182, 2013.

RODRIGUES, C.E.F.B, COSTA; A. P. F, SARMENTO, A.C.A.; QUEIROZ, M. L. M RODRIGUES, M. A. G; OLIVEIRA; R. F.O Perfil Epidemiológico das Infecções Urinárias Diagnosticadas em Pacientes Atendidos no Laboratório Escola da Universidade Potiguar, Natal, RN, **NewsLab** - edição 119 – 2013

RIBEIRO, M. A. S. **Comparação metodológica para análise da tira reativa de urina e sedimentoscopia urinária :leucopenia e hematúria** .2012 70 f. Trabalho de conclusão de curso (bacharelado em Biomedicina) – Faculdade TECSONA . Paracatu- MG-2012.

RORIZ-FILHO, J.S, VILAR, F.C, MOTA, L.M, LEAL, L.C, PISI, P.C.B, Infecção do trato urinário, **Medicina (Ribeirão Preto)**, 2010.

SOARES, L. A.; NISHI, C. Y. M.; WAGNER, H. L. Isolamento das bactérias causadoras de infecção urinária e seu perfil de resistência aos antibióticos. **Revista Brasileira de Farmácia**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 6, jul/set, 2006.

SOUSA JUNIOR, M. A.; FERREIRA, E. S.; CONCEIÇÃO, J.C. Betalactamases de Espectro Ampliado (ESBL): Um importante mecanismo de resistência bacteriana e sua detecção no laboratório clínico. **NewsLab**– ed. 63, 2004.

SILVA, J.C.; MARIA, M.S.R.S.; GONÇALVES, A. S.; Estudo retrospectivo de bactérias gram –negativas isoladas a partir de uroculturas e determinação de seu perfil de resistência. **NewsLab**– ed. 122, 2014.

SILVEIRA, S.A.; MARCELO. C.A.; FERNANDA, M.F.; MONICA, H. O.; ANA, C. S. O; Prevalência e suscetibilidade bacteriana em infecções do trato urinário de pacientes atendidos no hospital universitário de Uberaba. **Revista brasileira de análises clínicas**, V.43 p. 157-160, 2010.

STRASINGER, K.S; MARJORIE, S DI L.; Urinálise e fluidos corporais; tradução Adagnar Andriolo.—5.ed. — São Paulo :**Livraria Médica Paulista Editora** , 2009.

SATO, A. F.; SVIDZINSKI, A. E.; CONSOLARQ, M. E. L.; BÔER, C. G. Nitrito Urinário por cocos gram- positivos. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, V. 41, n. 6, p. 397-404, 2005.



Temas em Saúde

Volume 15, Número 2

ISSN 2447-2131

João Pessoa, 2015

TORTORA, Gerard J; Berdell R. FUNKE; Christine L.CASE. Microbiologia. Traduzido por Roberto Marchiori Martins. 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

TAVARES W, LOPES HV, CASTRO R, POLI M, SARTORI M, GIRÃO M, LORENZETTI F, SIMÕES R, Autoria: Sociedade Brasileira de Infectologia Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia Sociedade Brasileira de Nefrologia Sociedade Brasileira de Urologia; cistite recorrente: Tratamento e prevenção; **Elaboração Final:** 31 de janeiro de 2011.

VASCONCELOS, E.F.; ADRIANO, O.T.; ERNESTO, A.F.F.; Infecção do trato urinário em gestantes de alto risco.; **Revista Brasileira de análises clínicas**, V. 44 p.146-149, 2012.



Infecção urinária e a relação com a atividade sexual de adolescentes entre 14 e 17 anos de uma escola da rede estadual de Pernambuco

Artigo

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AOS IDOSOS COM DISTÚRBIOS

CARDIOVASCULARES.

ASSISTANCE OF NURSING TO SENIORS WITH DISORDERS

CARDIOVASCULAR.

Neicely Ferreira Lima¹

Elicarlos Marques Nunes²

Cristina Costa Melquíades Barreto³

Marcelo Alves Barreto⁴

RESUMO: O presente artigo tem como objetivo Identificar a assistência de enfermagem aos idosos com distúrbios cardiovasculares. O estudo é do tipo descritivo, de campo com abordagem quantitativa. A pesquisa foi realizada em unidades de Saúde da família, localizadas nos municípios de Santana de Mangueira e Conceição – PB. A amostra foi constituída por dez enfermeiros. Os dados coletados foram submetidos à análise estatística descritiva e os resultados são apresentados em gráficos e tabelas. Os dados obtidos na distribuição sociodemográfica e econômica foram: predominância do sexo feminino 70%, com faixa etária de 25 à 29 anos 40%, as pessoas solteiras são as mais predominantes do estado civil representando 50%, com relação a escolaridade dos enfermeiros prevaleceu especialização em saúde da família com 60%, e o tempo de atuação de cada profissional prevalece com mais de dois anos com 90%. Os resultados da pesquisa revela que a prevalência quanto ao gênero dos pacientes com doenças cardiovasculares nas Unidades Básicas de Saúde foram 50% de ambos os gêneros. Sobre as principais conseqüências devido às doenças cardiovasculares que acometem os idosos, constatamos os acidentes vasculares cerebrais com 37,5%. Sobre a assistência imediata prestada aos idosos pelo os enfermeiros das UBS, comprova-se a aferição dos sinais vitais com 26,7%.

¹ Graduanda do Curso de Bacharelado em Enfermagem das Faculdades Integradas de Patos – FIP.

² Mestre em Saúde Pública pela Universidade Estadual da Paraíba- UEPB. Professor das Faculdades Integradas de Patos.

³ Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade Cruzeiro do Sul – São Paulo – SP. Professora das Faculdades Integradas de Patos.

⁴ Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade Cruzeiro do Sul – São Paulo – SP. Professor das Faculdades Integradas de Patos.



PALAVRAS- CHAVE: Cuidados de Enfermagem, Doenças Cardiovasculares, Geriatria.

ABSTRACT: This article aims to Identify the nursing care for the elderly with cardiovascular disorders. The study is descriptive, field type with a quantitative approach. The survey was conducted in units of health of the family, located in the municipalities of Santana de Mangueira and Conceição – PB. The sample consisted of ten nurses. The collected data were submitted to descriptive statistical analysis and the results are presented in charts and tables. The data obtained in the sociodemographic and economic distribution were: 70% female predominance, with age range of 25 to 29 years 40%, single people are the most prevalent of the civil State representing 50%, regarding education of nurses in family health specialization prevailed with 60%, and the time of actuation of each professional prevails with more than two years with 90%. The results of the survey reveals that the prevalence for the genre of patients with cardiovascular diseases in basic health units were 50% of both genders. On the main consequences due to cardiovascular diseases that affect the elderly, we can see the strokes with 37.5%. About the immediate assistance provided to the elderly by the nurses of the UBS, proves the measurement of vital signs with 26.7%.

KEYWORDS: Nursing, Cardiovascular Disease, Geriatrics.

INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares vêm contribuindo significativamente para o aumento das taxas de mortalidade no Brasil. Além disso, constituem uma das principais causas de permanência prolongada em hospitais e são consideradas responsáveis pela alocação de recursos públicos relacionados a hospitalizações no Brasil. É necessário o estabelecimento de estratégias de prevenção primária para que possa diminuir o impacto dessas mortalidades na sociedade.

O rápido processo de envelhecimento populacional brasileiro, que como consequência elevou o número de idosos, representa um grande desafio para o sistema de



saúde, pela maior prevalência de doenças crônicas e incapacidades físicas. A população do Brasil vem crescendo constantemente, e nesse aumento está presente um grande número de idosos. Com esse aumento surge à preocupação do sistema de saúde sobre os mesmos, onde o envelhecimento trás aos idosos comprometimentos de saúde no o seu dia-a-dia. (CHAIMOWICZ, 1997, *apud* SILVA, SIMÕES, LEITE, 2007).

As doenças cardiovasculares contribuem significativamente como grupo causal de mortalidade em todas as regiões brasileiras. De acordo com o Ministério da Saúde, a Região Sudeste possui o maior coeficiente de mortalidade por doenças do aparelho circulatório. É preocupante o números de pessoas idosas que apresentam doenças cardiovasculares, com isso, é necessário ter o conhecimento dos fatores como também dos marcadores de risco, esse conhecimento é essencial para o estabelecimento de estratégias de prevenção das doenças cardiovasculares (CASTRO,FRANCESCHINI, *et.al.*, 2003).

Entre os diversos fatores de risco que apresenta maior probabilidade de desenvolver as doenças cardiovasculares (DCV), podendo ser destacada a hipertensão arterial, o fumo, o diabetes mellitus, a obesidade, colesterol elevado, história familiar precoce de doença isquêmica do coração, sedentarismo, etnia e fatores psicossociais. Esses são os fatores positivamente associados com o risco de desenvolver DCV (FILHO, MARTINEZ, 2002).

O tema foi escolhido pela acentuada quantidade dos problemas cardiovasculares existentes entre pessoas idosas. É preocupante o número de pessoas idosas que apresentam problemas cardiovasculares. Partindo deste contexto, surgiu o seguinte questionamento: qual a assistência de enfermagem aos idosos que apresentam distúrbios cardiovasculares? Desta forma, o estudo objetivou identificar a assistência de enfermagem aos idosos com distúrbios cardiovasculares, relatando quais são esses distúrbios e analisando todas as prevenções e procedimentos que podem ser feitos com relação aos idosos que apresentam distúrbios cardiovasculares.



MÉTODOS

O estudo do tipo descritivo, de campo com abordagem quantitativo. Foi realizado em UBS localizadas nos municípios de Santana de Mangueira – PB e Conceição –PB. Em Unidades de Saúde dos referidos municípios.

A amostra constituída por dez enfermeiros foi analisada no mês de fevereiro do presente ano, que preencheram os seguintes critérios de inclusão: aceitar participar da pesquisa e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Como critérios de exclusão, foi usado o fato de desistiram durante a realização da pesquisa e que não responderem todas as questões.

O instrumento utilizado para a coleta de dados foi um formulário previamente elaborado com perguntas objetivas contendo questões relacionadas ao perfil sócio demográfico dos enfermeiros e questões norteadoras ao tema.

O procedimento de coleta de dados foi realizado em um ambiente confortável e apropriado para a sua realização. Os entrevistados foram informado do assunto da pesquisa e o questionário sendo respondido mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Os dados coletados forão submetidos analisados quantitativamente através de gráficos e tabelas para uma melhor apresentação e discussão dos resultados, utilizando os programas do Microsoft como “word e excel” para sua formatação.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa das Faculdades Integradas de Patos, localizado no município de Patos - PB, via Plataforma Brasil, tendo o consentimento legal para coleta de dados com seres humanos. A pesquisa foi realizada com autorização das Secretárias de Saúde dos municípios referidos, levando-se em consideração os aspectos éticos em pesquisas, conforme descrito na Resolução n° 466, de 12 de dezembro de 2012 e publicada em 13 de julho de 2013 (BRASIL, 2013).



RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela 1 – Caracterização sócio-demográfica dos enfermeiros.

CARACTERES	VARIÁVEIS	f	%
Gênero	Masculino	03	30
	Feminino	07	70
Faixa etária	25 a 29 anos	04	40
	30 a 34 anos	02	20
	35 a 40 anos	03	30
	Acima de 40 anos	01	10
Estado civil	Solteiro	05	50
	Casado	04	40
	Divorciado	01	10
Área de formação	Especialização (saúde da família)	06	60
	(Outras)	04	40
Tempo de atuação	1 a 2 anos	01	10
	Maior que 2 anos	09	90
TOTAL		10	100

Fonte: dados de pesquisa de campo, 2015



De acordo com os dados da pesquisa expressos na tabela 1, evidencia-se que a prevalência dos enfermeiros é do sexo feminino, equivalente a 70% (07) dos entrevistados, e apenas 30% (03) do sexo masculino. Nota-se uma confirmação que a prevalência é do sexo feminino, fato já demonstrado em um estudo realizado por Ferrari, Thomson e Melchior (2005), onde se constatou que a enfermagem ainda é uma profissão predominantemente feminina, ficando evidente que os enfermeiros que atuam em UBS também estão inseridos nessa realidade. Para Martins *et. al.* (2006) a prevalência dos trabalhadores na área de saúde é do gênero feminino, principalmente na enfermagem, explicado em função do arquétipo, atribuído às mulheres. Fato que explica em varias culturas, onde a assistência dos doentes é considerada extensão de trabalho da mulher.

Embora a enfermagem seja culturalmente como prática sexuada, feminina, o sexo masculino na profissão vem sendo cada vez mais uma realidade que se faz presente, relacionado às práticas do cuidado.

Nesses últimos vinte anos, o índice de profissionais homens na enfermagem também teve um grande crescimento. Para Jesus *et.al.* (2010), atualmente encontra-se enfermeiros atuando em várias áreas da assistência. Outra particularidade é a velocidade com que os homens avançam na profissão, chegando a assumir posições de comando e chefia.

Pode-se observar ainda, que o maior número de enfermeiros entrevistados encontra-se na faixa etária de 25 a 29 anos, que corresponde a 40% (04) da amostra, seguindo pela faixa etária de 30 a 34 anos, com 20% (02), de 35 a 40 anos, com 30% (03) e apenas 10% (01), na faixa etária de 40 anos a cima.

Esse perfil apresenta a realidade vivenciada, em relação à quantidade de jovens que são lançados no mercado de trabalho pelas universidades. Para que a contribuição disso está os incentivos do Governo Federal, para o ingresso dos jovens ao ensino superior, por meio dos programas FIES e PROUNI. Silva *et. al.* (2012) dizem que houve boa expansão na formação de enfermeiros e de outros profissionais na área da saúde, em



reflexo de políticas governamentais de ampliação de vagas e acesso ao ensino superior no Brasil. Conforme pesquisa feita por Misko e Martino (2004), deve-se um grupo relativamente jovem trabalhando nessas áreas, pelo fato das próprias características das unidades, por preferir profissionais com elevado grau de agilidade, energia e facilidade física, onde isso é mais comum em pessoas jovens.

Pode-se observar que o maior número de enfermeiros entrevistados tem estado civil solteiro que corresponde a 50% (05), 40% (04) casado, e apenas 10% (01) divorciado. Nota-se uma confirmação que a prevalência dos enfermeiros está relacionada ao estado civil solteiro. Para Fernandes *et.al.* (2010), observa-se a predominância dos enfermeiros que não possuem companheiros. Estas características do perfil podem está interligadas ao fato de a população estudada ser, predominantemente mais jovem. Para Gonçalves, Pedrosa (2009), Acredita-se que o perfil da maioria dos sujeitos da pesquisa, por serem jovens, solteiros, satisfeitos com o trabalho e uma boa equipe, contribui na organização das ações nas UBS.

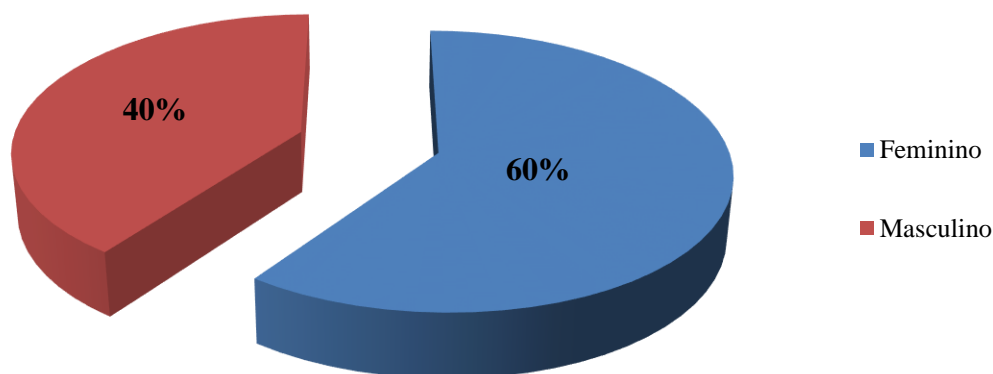
Com relação à área de formação dos enfermeiros, a maioria tem especialização 60% (06) em saúde da família, e 40% (04) com outras especialidades. Nota-se que a maioria dos enfermeiros possui especialização em saúde da família. Com isso há mais facilidade de existir uma assistência de qualidade nas UBS. Para Rosa, Labate (2005), a UBS se apresenta como uma nova maneira de se trabalhar a saúde, onde se tem a família como o centro da atenção e não somente o doente. Para Ibañez *et.al.* (2006), pressupõe que a atenção básica é uma área de especialização, onde requer formação específica. Necessita que os profissionais da saúde sejam todos qualificados para desempenhar suas funções.

Com relação ao tempo de atuação dos enfermeiros participantes da pesquisa, a maioria 90% (09) atua a mais de dois anos, e apenas 10% (01) é entre um a dois anos. Nota-se que a maioria dos enfermeiros das Unidades Básicas de Saúde, trabalha a mais de dois anos. Para Martins *et.al.* (2006) a experiência profissional, o envolvimento



institucional e a estabilidade adquirida pelo passar do tempo de serviços são fatores que contribuem para o desempenho dos profissionais.

Gráfico 1. Distribuição da prevalência segundo os enfermeiros quanto ao gênero dos pacientes com doenças cardiovasculares nas Unidades Básicas de Saúde.



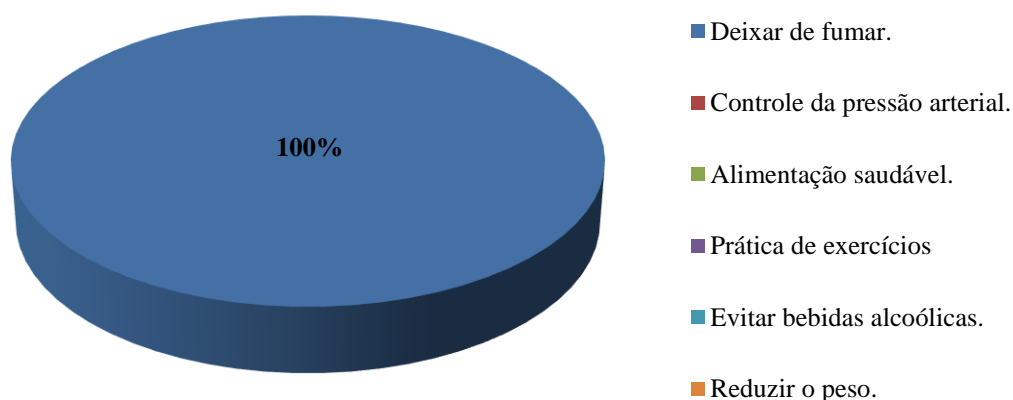
Fonte: Dados de pesquisa, 2015.

Em relação à prevalência dos pacientes com doença cardiovascular nas UBS, segundo os enfermeiros, foi constatado que 60% (06) são do sexo feminino e 40% (04) são do sexo masculino. Com isso nota-se que o número de pacientes atendidos com doenças cardiovasculares são do sexo feminino. Para Veras, 2004 *apud* Meireles *et.al.* 2007, as mulheres em geral são mais atentadas aos sintomas, expressam melhor os seus sintomas e possuem um conhecimento maior das doenças, e por esse modo procuram



mais os serviços de saúde. Para Souza, Morais e Barth (2006), essa maior sobrevivência das mulheres pode ser compreendida por sua menor exposição aos riscos ocupacionais, baixa taxa de mortalidade por diferenças de atitudes em relação às doenças, devido às mesmas utilizarem os serviços de saúde com maior frequência.

Gráfico 2: Distribuição das recomendações terapêuticas segundo os enfermeiros das Unidades Básicas de Saúde aos idosos com doenças cardiovasculares.



Fonte: Dados de pesquisa, 2015.

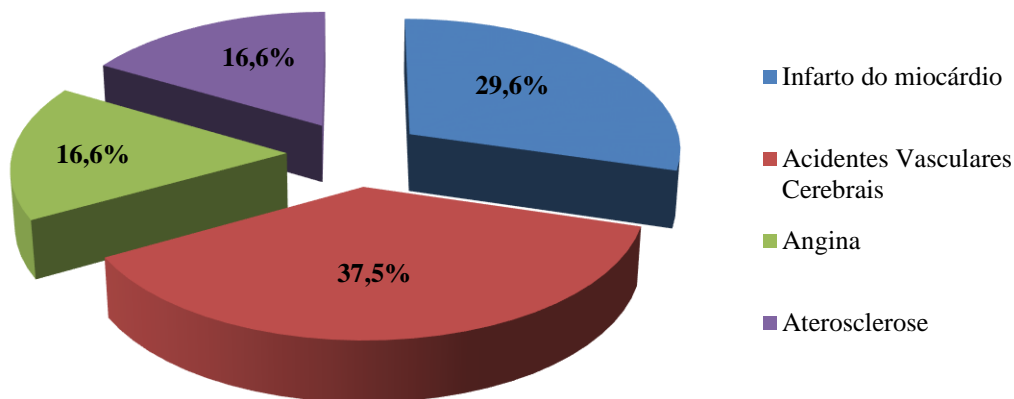
Com relação à distribuição das recomendações dos enfermeiros aos idosos com doenças cardiovasculares, 100% (10) dos entrevistados fazem uso das devidas recomendações. Nota-se que as recomendações aos idosos se fazem presentes através dos profissionais. Para Palmeira, Pereira e Melo (2005), a função do profissional de saúde é



agir como facilitador e não condutor. As orientações devem ser feitas de formas detalhadas, linguagem não punitiva englobando temas sobre alimentação saudável, Abandono do tabagismo, a prática de exercícios, o controle do peso, o não uso de bebidas alcoólicas, o controle do estresse e ainda outros assuntos de interesse do grupo.

Para Mano, Pierin (2005), a importância de se modificar os hábitos de vida de uma população pode ser feito através de grupos educativos onde fornecem informações para que haja a melhora, isso se torna parte dos objetivos de alguns programas de saúde. Esses grupos vêm sendo desenvolvido dentro das UBS onde há um vínculo entre a comunidade e a equipe de saúde.

Gráfico 3: Distribuição das principais consequências devido às doenças cardiovasculares que acometem os idosos das UBS, segundo os enfermeiros.



Fonte: Dados de pesquisa, 2015.

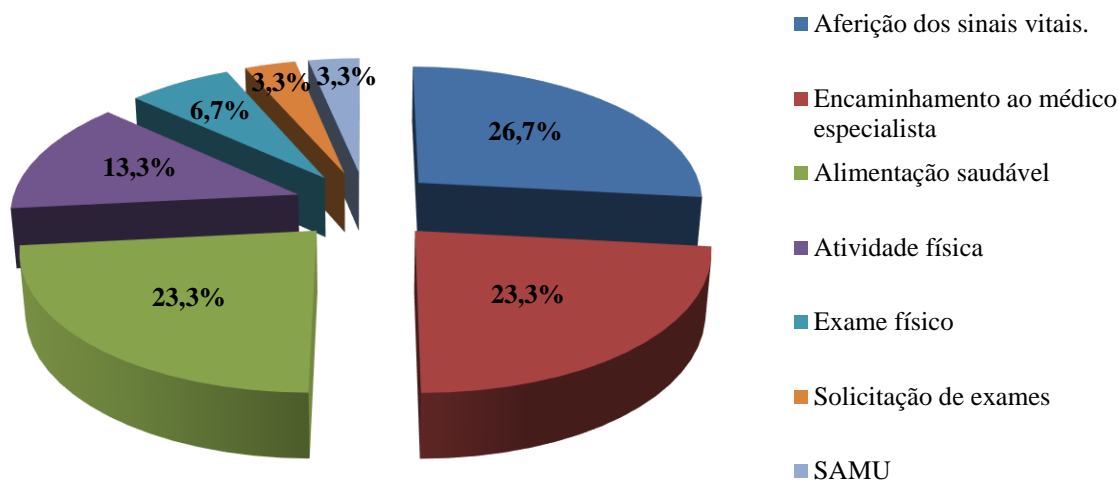


Com relação à distribuição das principais consequências devido às doenças cardiovasculares que acometem os idosos nas UBS, foi constatado que 37,5% (09) são os acidentes vasculares cerebrais, 29,6% (07) são infarto agudo do miocárdio, 16,6% (04) são angina e 16,6% (04) é aterosclerose. Nota-se que a consequência que existe nas UBS é acidentes vasculares cerebrais. Para Pires, Gagliardi, Gorzoni (2004), dentre as doenças cardiovasculares, resalta-se o acidente vascular cerebral (AVC), onde pode ser apresentado de formas variadas, terem diversas manifestações clínicas e etiológicas.

Para Pereira *et.al.* (2009), uma melhor qualidade dos serviços de atendimento primário a população, como por exemplo, o atendimento ambulatorial, domiciliar e as prevenções de fatores de riscos para o AVC através de programas, com isso pode-se diminuir os custos com internações hospitalares e crescer as chances de um prognóstico favorável, levando a uma melhoria da expectativa e qualidade de vida da população, favorecendo um envelhecimento saudável.



Gráfico 4: Distribuição com relação a assistência imediata prestada pelo os enfermeiros das UBS, ao identificar uma situação de agravo nos idosos com distúrbios cardiovasculares.



Fonte: Dados de pesquisa, 2015.

Com relação à distribuição a assistência imediata prestada pelo enfermeiros das UBS, ao identificar uma situação de agravo nos idosos com distúrbios cardiovasculares, foi constatada que 26,7% (08) dos enfermeiros relataram que é feita a aferição dos sinais vitais na assistência imediata, 23,3% (07) é feito o encaminhamento ao médico especialista, 23,3% (07) orientam para uma alimentação saudável, 13,3% (04), orientam para atividade física, 6,7% (02) fazem o exame físico do paciente, 3,3% (01) fazem a solicitação de exames e 3,3% (01) chama o serviço de atendimento móvel de urgência (SAMU). Portanto, nota-se que a maioria da assistência imediata prestada é a realização da aferição dos sinais vitais nos idosos com distúrbios cardiovasculares.



Para Lima *et.al.* (2012), os profissionais prescrevem a verificação dos sinais vitais, três vezes ao dia, mesmo que estejam estáveis. Para muitos pacientes, as atividades de verificação de pressão arterial (PA), frequência cardíaca (FC), frequência respiratória (FR), podem ser separadamente, com intervalos menores, tendo em vista as necessidades de controle de cada idoso.

Para Balduino, Mantovani, Lacerda (2008), o enfermeiro tem uma função relevante na equipe de saúde, já que por meio da avaliação clínica diariamente do paciente, poderá suceder o levantamento dos várias ocorrências, seja na aparência externa ou não do ser humano. Poderá providenciar para que o paciente seja atendido nos mais diferentes segmentos da equipe de saúde e de enfermagem.

CONCLUSÃO

A limitação desse estudo esteve dirigida para a assistência de enfermagem aos idosos com distúrbios cardiovasculares. Considerando-se que a participação dos enfermeiros tem fundamental importância para o fortalecimento da assistência prestada aos idosos que freqüentam as Unidades Básicas de Saúde, buscando avaliar o desempenho dos profissionais com relação às competências desenvolvidas

O acompanhamento constante do profissional de saúde direcionado aos idosos com problemas cardiovasculares garante as intervenções necessárias para a mudança no quadro patológico.

Foi constatado que os enfermeiros das UBS fazem uso dos devidos cuidados para com os idosos, evitando assim, desencadear outras possíveis doenças.

Com o estudo obtivemos a resposta necessária para a dúvida existente. Esperamos que este estudo contribua para melhorar a assistência e o ensino de enfermagem, podendo sensibilizar e conscientizar docentes, profissionais e graduando sobre a importância da



assistência prestada aos idosos com doenças cardiovasculares nas Unidades Básicas de Saúde.

REFERENCIAS

BALDUINO, A.F.A., MANTOVANI, M.F., LACERDA, M.R. **O processo de cuidar de enfermagem ao portador de doença crônica cardíaca.** Esc Anna Nery Rev Enferm 2009 abr-jun; 13 (2): 342-51. Disponível:
<http://www.scielo.br/pdf/ean/v13n2/v13n2a15.pdf>. Acesso: 05/03/2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. – (CONEP). **Resolução nº 466/2012, publicada em 13 de julho de 2013 sobre pesquisa envolvendo seres humanos.** Brasília, 2013.

CASTRO, L.C.V., *et.al.* **Nutrição e doenças cardiovasculares: os marcadores de risco em adultos.** Rev. Nutr., Campinas, 2003. Disponível em:
<http://www.scielo.br/pdf/rn/v17n3/21886.pdf>. Acesso em: 23/09/2014 às 23:47.

FERRARI, R. A. P.; THOMSON, Z.; MELCHIOR, R.. Estratégia saúde da família: perfil dos médicos e enfermeiros. **Semin Ciên Biol Saúde**, Londrina, v. 26, n. 2, p.80-101, 2005. Acesso em: 28 de Mar. 2015.

FERNANDES, J.S. *et.al.* **Qualidade de vida dos enfermeiros das equipes de saúde da família: a relação das variáveis sociodemográficas.** Texto Contexto Enferm, Florianópolis, 2010 Jul-Set; 19(3): 434-42. Disponível em:
<http://www.scielo.br/pdf/tce/v19n3/a04v19n3>. Acesso: 28/04/2015 às 22:26.

FILHO, R.D.S., MARTINEZ, T.L.R. **Fatores de Risco para Doença Cardiovascular: Velhos e Novos Fatores de Risco, Velhos Problemas.** Arq Bras Endocrinol Metab vol 46 nº 3 Junho 2002. Disponível: <http://www.scielo.br/pdf/abem/v46n3/10890.pdf>. Acesso: 24/09/2014.

GONÇALVES, R.M.D.A., PEDROSA, L.A.K. **Perfil dos enfermeiros da estratégia saúde da família e suas habilidades para atuar na saúde mental.** Cienc Cuid Saude 2009 Jul/Set; 8(3):345-351 Disponível:
<http://www.revenf.bvs.br/pdf/ccs/v8n3/v8n3a06.pdf>. Acesso: 23/04/2015.



IBAÑEZ, N. **Avaliação do desempenho da atenção básica no Estado de São Paulo.** *Ciência & Saúde Coletiva*, 11(3): 683-703 2006. Disponível: <http://www.scielo.org/pdf/csc/v11n3/30983.pdf>. Acesso: 23/04/2015.

JESUS, E.S. *et.al.* **Preconceito na enfermagem: percepção de enfermeiros formados em diferentes décadas.** *Rev Esc Enferm USP*. 2010; 44(1): 166-73. Disponível: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v44n1/a24v44n1.pdf>. Acesso: 12/04/2015.

LIMA, A.F.C. *et.al.* **Custos das atividades de enfermagem realizadas com maior frequência em pacientes de alta dependência.** *Rev. Latino-Am. Enfermagem* 20(5):[08 telas] set.-out. 2012. Disponível: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n5/pt_09.pdf. Acesso: 10/04/2015.

MANO, G.M.P., PIERIN, A.M.G. **Avaliação de pacientes hipertensos acompanhados pelo Programa Saúde da Família em um Centro de Saúde Escola.** *Acta Paul Enferm*. 2005; Disponível:<http://www.scielo.br/pdf/ape/v18n3/a07v18n3.pdf> Acesso: 22/02/2015.

MARTINS, S. C. *et. al.* Perfil do enfermeiro e necessidade de desenvolvimento de competência profissional. **Texto e Contexto Enfermagem**, Flolianópolis, v. 15, n.3, p.472-478, 2006. Jul/set. Disponível em: < www.scielo.br >. Acesso em: 28 de Mar. 2015.

MEIRELES V.C. *et.al.* **Características dos idosos em área de abrangência do programa saúde da família na Região noroeste do Paraná: contribuições para a gestão do cuidado em enfermagem.** *Saúde e Sociedade* v.16, n.1, p.69-80, jan-abr 2007. Disponível: <http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v16n1/07.pdf>. Acesso: 01/04/2015.

MISKO, M.D., MARTINO, M.M.F. Estados emocionais de enfermeiros no desempenho profissional em unidades críticas. **Rev Esc Enferm USP** 2004; 38(2):161-7. Disponível: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v38n2/06.pdf>. Acesso: 30/04/2015.

PALMEIRA, C.S., PEREIRA, A., MELO C. **Prática de enfermagem na prevenção das doenças cardiovasculares.** *Revista Baiana de enfermagem*, Salvador, v.19/v. 20. N. 1/2/3; p. 83 -91; jan/dez 2004, jan/dez 2005. Disponível: <http://www.portalseer.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/3893/2856>. Acesso: 19/ 02/2015.



PEREIRA, A.B.C.N.G *et.al.* **Prevalência de acidente vascular cerebral em idosos no Município de Vassouras, Rio de Janeiro, Brasil, através do rastreamento de dados do Programa Saúde da Família.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 25(9):1929-1936, set, 2009. Disponível: <http://www.scielo.org/pdf/csp/v25n9/07.pdf>. Acesso: 04/04/2015.

PIRES, S.L., GAGLIARDI, R.J., GORZONI, M.L. **Estudo das freqüências dos principais fatores de risco para acidente vascular cerebral isquêmico em idosos.** Arq Neuropsiquiatr 2004;62(3-B):844-851, São Paulo – SP. Disponível: <http://www.scielo.br/pdf/anp/v62n3b/a20v623b>. Acesso: 03/02/2015.

ROSA, W.A.G., LABATE, R.C. **Programa saúde da família: a construção de um novo modelo de assistência.** Rev Latino-am Enfermagem 2005 novembro-dezembro; 13(6):1027-34. Disponível: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v13n6/v13n6a16.pdf> . Acesso: 28/04/2015.

SILVA, K. L. *et al.* Expansão dos cursos de Graduação em Enfermagem e mercado de. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 65, n. 3, p.406-413, 2012. Mai/jun. Disponível em: <www.scielo.br>. Acesso em: 18 Fev. 2015.

SILVA, R.C.P., SIMÕES, M.J.S., LEITE, A.A. **Fatores de risco para doenças cardiovasculares em idosos com diabetes mellitus tipo 2.** Rev. Ciênc. Farm. Básica Apl., v. 28, n.1, Araraquara – SP, 2007. Disponível em: http://servbib.fcfar.unesp.br/seer/index.php/Cien_Farm/article/viewFile/353/338. Acesso: 23/09/2014 às 23:33.

SOUZA, L.M., MORAIS, E.P., BARTH, Q.C.M. **Características demográficas, socioeconômicas e situação de saúde de idosos de um programa de saúde da família de porto alegre, Brasil.** Rev Latino-am Enfermagem 2006 novembro-dezembro; 14(6). Disponível: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v14n6/pt_v14n6a11.pdf. Acesso: 25/03/2015.



Artigo

**CUIDADOS ORAIS EM CRIANÇAS HOSPITALIZADAS: PERCEPÇÃO DE
ENFERMEIROS EM NUM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO**
**PEDIATRIC PATIENTS HOSPITALIZED AND ORAL CARE: NURSING
PERCEPTIONS IN A UNIVERSITY HOSPITAL**

Autores: Carlos Castro Rivas¹
Maria Teresa Botti Rodrigues dos Santos²

RESUMO - Este estudo foi realizado através de uma pesquisa exploratória, visando estabelecer um perfil perceptivo da equipe de enfermagem de um hospital universitário sobre os cuidados orais em crianças hospitalizadas. Os dados foram coletados através de entrevistas orientadas por um roteiro previamente estruturado. A população-alvo do estudo constou de enfermeiros e técnicos de enfermagem que atuam em setores da Pediatria do Hospital Universitário Lauro Wanderley, localizado na cidade de João Pessoa, Paraíba, Brasil. Os resultados evidenciam que os cuidados orais em crianças hospitalizadas são insuficientes, mesmo em um hospital universitário, onde a equipe de enfermagem se mostra duvidosa de sua capacidade de realizar tais cuidados de forma eficaz, e pouco conhecimento sobre a importância desses procedimentos para a saúde sistêmica dos pacientes. A conclusão é que, apesar de o hospital universitário primar pelo conhecimento científico, a maioria dos entrevistados não percebe a importância dos cuidados orais nos pacientes infantis assistidos, nem a relação entre saúde oral e saúde sistêmica. Desta forma, a presença do cirurgião – dentista na equipe multidisciplinar hospitalar torna-se uma necessidade iminente no processo de promoção da saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Crianças hospitalizadas. Cuidados orais. Percepção de enfermeiros. Odontologia hospitalar

¹Cirurgião-dentista, graduado na Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador-Ba- Brasil, especialista em Periodontia pelo Centro Baiano de estudos Odontológicos (CEBEO), Salvador-Ba-Brasil e mestrando do curso de mestrado em Odontopediatria da Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo-SP-Brasil. rivasodontologiahospitalar@gmail.com

² Cirurgiã Dentista Pós - Doutorado pela UNICAMP- SP, Docente da Pós-Graduação da UNICSUL-SP.



ABSTRACT - This study was conducted through an exploratory research, to establish a perceptual profile of the nursing staff at a university hospital about oral care in hospitalized children. Data were collected through interviews guided by a previously structured. The study target population consisted of nurses and nursing technicians who work in sectors of Pediatrics, University Hospital Lauro Wanderley, located in João Pessoa, Paraíba, Brazil. The results show that oral care in hospitalized children are insufficient, even in a university hospital where the nursing staff shown doubtful of their ability to perform such care effectively, and little knowledge of the importance of these procedures for systemic health patients. The conclusion is that although the university hospital excel in scientific knowledge, the majority of respondents do not realize the importance of oral care in assisted pediatric patients, or the relationship between oral health and systemic health. Thus, the presence of the surgeon - dentist in the hospital multidisciplinary team becomes an imminent need in the health promotion process.

KEYWORDS: hospitalized children. Oral care. Perception of nurses. Hospital dentistry.

INTRODUÇÃO

Os cuidados de higiene pessoal nos pacientes hospitalizados são realizados ordinariamente pela equipe de enfermagem, cuidados estes que vão do banho no leito à higiene oral, segundo sua graduação. Tais procedimentos são preconizados tanto nos cursos de nível superior quanto naqueles de formação técnica, como é o caso dos técnicos de enfermagem. Para estes, salvo raras exceções, o acesso a informações sobre patologias e condições orais desfavoráveis é bastante reduzido, em virtude da grande quantidade de conhecimentos próprios da enfermagem que devem ser ministrados como prioridades. Ressalte-se que, em aproximadamente 24 horas sem limpeza da cavidade oral, é possível detectar clinicamente uma camada de biofilme dental. E a ausência ou a técnica de higiene bucal adotada será intimamente ligada ao número e à espécie de microrganismos encontrados na cavidade oral (LINDHE, 1999).

Vários estudos têm documentado que indivíduos hospitalizados tendem a apresentar higiene bucal deficiente, em comparação com os usuários ambulatoriais e os



pacientes controles da sociedade. Essa desatenção com a higiene bucal resulta no aumento da quantidade e complexidade do biofilme dental, que pode favorecer a interação bacteriana entre bactérias indígenas da placa e patógenos respiratórios conhecidos, como *Pseudomona aeruginosa* e bacilos entéricos (KOMIYAMA et al.,1985)

A boca é parte integrante do corpo e interfere, decisivamente, no aparecimento e disseminação de um rol de patologias (MEURMAN et al.,1997). Na cavidade bucal existem mais de 300 espécies bacterianas responsáveis por patologias bucais como a cárie e doença periodontal e/ou patogênicas quando atingem sítios como coração, pulmões, articulações e sistema vascular periférico (SOUTO et al., 2006). Desta forma, fica evidente o potencial patogênico das afecções orais, através do qual pode inclusive ocorrer um quadro de sepse, principalmente se houver uma interação desses patógenos orais com aqueles responsáveis por infecções hospitalares.

A contribuição da higiene oral na prevenção de infecções hospitalares na literatura é bastante clara, principalmente a respiratória, entre elas a pneumonia nosocomial ou hospitalar, uma das principais infecções em unidades de terapia intensiva (UTI) (MORAIS et al., 2006; TESCAROLLO, 2007). Oportuno se faz ressaltar que a infecção hospitalar é um grande empecilho no restabelecimento do paciente internado. Seu difícil controle reside na rápida transmissão e disseminação de agentes patológicos em organismos susceptíveis (MUNDIM et al.,2003). Para PELCZAR et al., 1996, crianças hospitalizadas são um claro exemplo desses organismos, visto que têm seus sistemas imunológicos comprometidos ainda em fase de maturação e desenvolvimento.

A maioria dos pacientes hospitalizados, via de regra, apresenta defesa imunológica diminuída, devido às múltiplas doenças subjacentes ou terapêuticas depressoras do sistema imune (MUNDIM, 2003). A debilidade geral, associada ou não a intervenções cirúrgicas, quimioterapia, cateterismo ou uso indiscriminado de antibióticos, favorece o aparecimento de mutantes resistentes que contribuem para aumento da incidência de infecção hospitalar (JÚNIOR et al., 2005)



Pacientes internados em unidades de terapia intensiva devem receber cuidados especiais para evitar que infecções em outros órgãos e sistemas, não ligadas ao problema inicial, prejudiquem seu quadro clínico e prognóstico, o que prolongaria sua internação. Nesses cuidados não deve faltar o atendimento odontológico, uma vez que infecções do sistema estomatognático, principalmente as periodontopatias, podem agravar a condição sistêmica do paciente que já está com a saúde comprometida ou favorecer o aparecimento de novas doenças, em especial as respiratórias, o que é bastante comum entre pacientes críticos (TESCAROLLO, 2007; KAHN et al., 2008)

Em pesquisa realizada por Manning et al. (1985) sobre *Candida spp.* na boca e na chupeta de cem crianças de até 18 meses e hospitalizadas devido a condições médicas agudas, diagnosticou-se a candidíase oral em sete crianças, havendo correlação positiva entre a presença da patologia e do fungo na chupeta. O hábito de sucção de chupeta estava associado à maior prevalência de candidíase e a uma colonização intraoral mais frequente e persistente, segundo os autores.

Muitos trabalhos científicos têm demonstrado uma estreita relação entre o biofilme dental presente nas doenças orais e o curso das infecções respiratórias, que é uma das causas mais frequentes de hospitalizações infantis (SCANNAPIECO et al., 2003). Dentre as principais infecções respiratórias relacionadas com o biofilme dental está a pneumonia por aspiração, sendo esta o tipo mais comum de pneumonia nosocomial (hospitalar) e, desta forma, uma séria causa de morbi-mortalidade dentre os pacientes hospitalizados (QUAGLIARELLO et al., 2005).

Alguns estudos realizados anteriormente com enfermeiras (os) constataram vários conceitos errados sobre práticas de cuidados orais em pacientes hospitalizados, principalmente crianças e adolescentes. A falta de conhecimento sobre patologias odontológicas foi considerada ampla, incluindo vários aspectos como o exame da cavidade oral. Foi estimado que 48% dos profissionais de enfermagem que participaram da pesquisa não tinham acesso a esses conhecimentos e 30% da amostra demonstrou que



estes não eram procedimentos prioritários em suas atividades (LOGAN et al.,1991). Em estudo realizado por BLANK et al.,1996, observou-se que 83% do corpo de enfermagem não recebeu treinamentos básicos acerca de saúde oral.

A questão que se coloca é que o estudo foi realizado em um hospital universitário, onde o conhecimento científico é uma constante diária na prática dos profissionais, então será que melhores resultados serão observados em comparação com outras instituições? Desta forma, o presente estudo teve como objetivo principal avaliar o grau de conhecimento da equipe de enfermagem de um hospital universitário sobre cuidados orais em pacientes pediátricos hospitalizados e sua relação com sua saúde sistêmica.

METODOLOGIA

O estudo foi desenvolvido com uma abordagem estatística de análise de dados, cuja população-alvo do estudo foram profissionais de Enfermagem que atuam nos setores da Pediatria (UTI infantil, UTI neonatal e enfermaria) do Hospital Universitário Lauro Wanderley, o qual encontra-se dentro do complexo universitário da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), localizada na cidade de João Pessoa, Paraíba, Brasil. Após submissão e registro no comitê de ética em pesquisas envolvendo seres humanos do referido hospital, o estudo foi implementado com a aplicação de uma entrevista guiada por um roteiro estruturado, composto por 18 questões de múltipla escolha, as quais referenciavam assuntos mais importantes do tema, uma vez que todos os profissionais estariam em seu horário de trabalho e não poderiam dispor de muito tempo para responder de forma coesa ao documento em questão.

Por isto, o roteiro foi elaborado para ser aplicado em uma entrevista com duração média de 5 minutos. Participaram do estudo 26 enfermeiros e 27 técnicos de enfermagem (nível técnico), os quais assinaram termo de consentimento livre e esclarecido,



confeccionado de acordo com as normas estabelecidas pelo comitê de ética. Não houve limite de idade, sexo ou tempo de atuação profissional. Os critérios de inclusão foram: Ser profissional de enfermagem já qualificado para tal função; trabalhar no hospital universitário cenário de realização do estudo, independente do regime trabalhista; trabalhar em pelo menos um dos setores onde o público assistido fosse o pediátrico (UTI infantil, UTI neonatal e enfermaria pediátrica). Os critérios de exclusão foram: Mesmo sendo profissional de enfermagem e trabalhando no Hospital Universitário Lauro Wanderley, não atue em setores de internação infantil; não querer participar do estudo de forma voluntária.

As questões de 01 a 04 tiveram como objetivo traçar um perfil da equipe de enfermagem quanto a categoria profissional, faixa etária, gênero, tempo de profissão e eventuais atuações em outros setores do hospital, além daqueles ligados à Pediatria. As questões 05 e 06 faziam menção aos cuidados orais em pacientes pediátricos, principalmente se eram feitos e se havia uma rotina para tal procedimento. Nas questões de 07 a 09 os profissionais foram questionados sobre conhecimentos de cuidados orais na sua formação profissional e sua capacidade de realizá-los no seu dia-a-dia. Foram avaliadas, a partir da questão 10 à 13, opiniões a respeito de como devem ser feitos os cuidados orais, no que se refere à frequência, importância e produtos a serem usados. As questões 14 e 15 indagavam sobre a relação entre cuidados orais e saúde sistêmica do paciente pediátrico hospitalizado. Por fim, as questões de 16 a 18 avaliavam o grau de importância do cirurgião- dentista na equipe multidisciplinar de assistência à saúde do paciente pediátrico hospitalizado.

As entrevistas foram agendadas de acordo com as conveniências do entrevistado e realizadas no próprio ambiente de trabalho. É importante salientar que a coleta de dados foi feita nos três turnos: manhã, tarde e noite. Em caso de dúvidas relativas às questões, as mesmas eram elucidadas pelo entrevistador, que no caso é o primeiro autor deste estudo.



RESULTADOS

Os resultados obtidos serviram de base para a confecção de tabelas individuais para cada pergunta e assim obteve-se o seguinte panorama: - O público pesquisado foi de uma discreta maioria de técnicos de Enfermagem; - a grande maioria foi composta de pessoas do sexo feminino; - 39 % dos entrevistados também trabalham em UTI de adultos e 35% trabalham exclusivamente na Pediatria; - a maioria dos entrevistados (37%) tem entre 1 e 5 anos de exercício profissional; - 59% dos entrevistados afirmaram que apenas alguns pacientes pediátricos recebem orientação e cuidados quanto à saúde e higiene orais; - quando questionados sobre rotina definida de higienização oral, 57% dos pesquisados responderam não haver tal protocolo na instituição; - 67 % do público pesquisado alegou ter recebido treinamento para cuidar da higiene oral dos pacientes durante sua formação profissional; - mesmo assim, 71% do público-alvo não se sente capaz de cuidar da saúde oral dos pacientes pediátricos internados; - 86% dos pesquisados não utiliza nenhum instrumental para avaliação da saúde oral dos pacientes pediátricos; apenas 14% utilizam unicamente um abaixador de língua de madeira; - a grande maioria (76%) acredita que a higienização oral dos pacientes pediátricos deve ser feita diariamente, 3 vezes ao dia, porém isto não ocorre; - todos os pesquisados acreditam que a saúde oral dos pacientes pediátricos é muito importante para sua saúde sistêmica.

Após a análise dos resultados, observou-se que os conhecimentos da equipe de enfermagem do hospital em questão sobre os cuidados orais em pacientes pediátricos hospitalizados são insuficientes e precários, apesar de terem recebido tais informações durante sua formação profissional. O desconhecimento sobre a relação entre a saúde oral e a saúde sistêmica para uma parcela significativa dos entrevistados é um fato preocupante, visto que estudos comprovam ser importante uma boa condição oral em pacientes hospitalizados para que não haja agravo de patologias sistêmicas já existentes nem o surgimento de outras novas. Como se tratam de pacientes com potencial



imunológico comprometido ou ainda em fase de maturação, o público pediátrico torna-se mais susceptível a infecções oportunistas, tanto na cavidade oral, quanto nos demais sistemas e órgãos. Muitas destas infecções, principalmente a pneumonia, podem ser resultado da interação de patógenos sistêmicos com patógenos orais, aumentando assim o tempo de internação dos pacientes, bem como os índices de morbi-mortalidade.

Desta forma, pode-se afirmar que, apesar do estudo ter sido realizado em um hospital universitário, por onde passam praticamente todos os acadêmicos em saúde e seus respectivos professores (inclusive os de Enfermagem), e onde subentende-se que o conhecimento científico atualizado deva ser uma constante diária, não há diferença significativa nos resultados obtidos com estudos semelhantes realizados em hospitais não-universitários. Pode-se também afirmar que a desinformação da maioria dos profissionais de Enfermagem sobre a importância dos cuidados orais em pacientes hospitalizados é uma realidade, independente de sua formação (técnica ou superior) ou do local onde os mesmos atuam.

CONCLUSÃO

Verifica-se, com este estudo, que a presença de um cirurgião-dentista na equipe multidisciplinar de assistência à saúde em âmbito hospitalar é uma necessidade eminente e real, inclusive nos hospitais universitários, não só pelo conhecimento sobre como fazer e orientar os cuidados orais, mas também como agir caso ocorra o surgimento de patologias orais que possam comprometer ainda mais a saúde sistêmica dos pacientes pediátricos, visto que estes não possuem uma resposta imunológica adequada no momento. Ainda é importante salientar que a inserção do dentista na equipe de assistência não desqualifica nem inviabiliza a atuação do profissional de Enfermagem; ao contrário, ele será mais um trabalhador que buscará orientar os demais colegas da saúde com seus



conhecimentos específicos de Odontologia, dentro de uma filosofia de multidisciplinariedade e reciprocidade na atenção, visando um objetivo maior que é a promoção da saúde nos pacientes hospitalizados, em especial os pediátricos.

REFERÊNCIAS

BLANK L.W., ARVIDSON-BUFANO U.B., YELLOWITZ J.A. **The effect of nurses' background on performance of nursing home resident oral health assessments pre- and post-training.** Spec. Care Dentist. 1996;16(2):65-70

JÚNIOR, A.M. ALVES, M.S.C.F. NUNES, J.P. COSTA, I.C.C. **Experiência extramural em hospital público e a promoção de saúde bucal coletiva.** Rev. Saúde Pública, v.39, n.2, p. 305-310, 2005

KAHN.S. et al. **Avaliação da Existência de Controle de Infecção Oral nos Pacientes Internados nos Hospitais do Rio de Janeiro.** Rev. Ciência e Saúde Coletiva, v.13, n.6, p.1825-1831, 2008

LINDHE J. **Tratado de Periodontia Clínica e Implantodontia Oral.** 3ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1999

LOGAN H.L., ETTINGER R., McLERAN H., CASKO R., DAL SECCO D. **Common misconceptions about oral health in the older adult: nursing practices.** Spec. Care Dentist. 1991;11(6):243-247

KOMIYAMA K., TYNAN J.J., HABBICK B.F., DUNCAN D.E., LIEPERT D.J., **Pseudomonas aeruginosa in the oral cavity and sputum of patients with cystic fibrosis.** Oral Surg. Oral Med. Pathol. 1985;59(6):590-594

MANNING D.J., COUGHLIN R.P., POSKITT E.M. **Candida in mouth or dummy?** Arch. Dis. Child. 1985;60(4):381-382

MENDONÇA, C.P. ET AL. **Infecções hospitalares no município de Araraquara, SP (Brasil).** Rev. Saúde Pública, São Paulo, 10:239-252, 1976



MEURMAN, JH., PAJUKOSKI, S., SNELLMAN,S., ZEILER,S., SULKAVA,R. **Oral infections in home living elderly patients admitted to na accute geriatric ward.** J. dent. Res. Chicago, v.76, n.6, p. 1271-1276, June, 1997

MORAIS, T.M.N. et al. **A Importância da Atuação Odontológica em Pacientes Internados em Unidade de Terapia Intensiva,** Ver. Bra. de Terapia Intensiva, v.18,n.4,p.412-417, 2006

MUNDIM, G.J.; DEZENA, R.A., OLIVEIRA, O.C.S. et al. **Avaliação da presença de Staphylococcus aureus nos leitos do Centro de Terapia Intensiva do Hospital Escola da Faculdade de Medicina do Triângulo Mineiro, em relação à posição no colchão antes e após a limpeza.**Rev. Soc. Bras. Med. Trop., 36(6):685-688,Nov-dez./ 2003

PELCZAR JUNIOR MJ, CHAN ECS, KRIEG NR. **Microbiologia : conceitos e aplicações.** São Paulo (SP) : Makron Books; 1996

QUAGLIARELLO V., GINTER S., HAN L., NESS P., ALLORE H., TINETTI M.**Modifiable risk factors for nursing home acquired pneumonia.** Clin. Infect. Dis. 2005; 40:1-6

SCANNAPIECO F.A., BUSH R.B., PAJU S. **Associations between periodontal disease and risk for nosocomial bacterial pneumonia and chronic obstructive pulmonary disease. A systematic review.** Ann. Periodontol, 2003;8:54-59

SOUTO, R. et al. **Prevalence of nonpathogenic bacteria in subgingival biofilm of subjects with chronic periodontitis.** Braz. J. Microbiology, v37, p.208-235, 2006

TESCAROLLO,A. **A Odontologia Chega à UTI.** Rev.ABO Nac.,v.15,n.4,p.199-207, 2007.



Artigo

**DOSIMETRIA EM TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA ABDOMINAL EM
UM EQUIPAMENTO HELICOIDAL**

**DOSIMETRY IN ABDOMINAL COMPUTED TOMOGRAPHY IN A HELICOL
GEAR**

Rômulo César Pinto Pereira¹
José Bruno da Silva Leite²

RESUMO - A dosagem do nível de radiação ionizante recebida pelo paciente que se submete a um exame de tomografia computadorizada (TC) tem uma grande importância aos olhos da proteção radiológica, no que se refere a dano tecidual. Este projeto teve como principal objetivo, utilizar protocolos de abdome para avaliação da dosimetria em exames de TC em um equipamento helicoidal na cidade de Patos. Para que essa dosagem fosse possível, foi utilizado o software, ImPACT TC Patient Dosimetry Calculator Version 1.0 28/08/2009, disponível em www.impactscan.org/ctdosimetry.htm#CTDoseDownload. O programa utiliza dados paramétricos de Kilovtagem, corrente do tubo, tempo de rotação e PITCH. O estudo demonstrou que os valores de CTDIvol e DLP foram muito abaixo dos valores de referências determinados pela NDR - *European Guideline*, sendo que houve uma redução de dose de CTDIvol com relação a NDR de 80,85% e para os valores de DLP um redução de 51,15%.

PALAVRAS-CHAVE: Radiação. Dose. Efeitos biológicos. Tomografia Computadorizada.

ABSTRACT - The dosage level of ionizing radiation received by the patient undergoes a CT cluster (TC) has a great importance in the eyes of the radiological protection with regard to tissue damage. This project aimed to, use abdomen protocols for evaluation of dosimetry in CT scans in a helical gear in the city of Patos. For this dosage possible, we used the software, ImPACT TC Patient Dosimetry Calculator version 1.0 28/08/2009, available on www.impactscan.org/ctdosimetry.htm#CTDoseDownload address. The

¹ Bacharel em Biomedicina pelas Faculdades Integradas de Patos – FIP. romulocezar18@hotmail.com

² Bacharel em Biomedicina. Professor nas Faculdades Integradas de Patos – FIP. runoleite82@gmail.com



program uses kilovoltage parametric data, tube current, pitch and rotation time. The study showed that CTDIvol and DLP values were far below the reference values determined by the NDR - European Guideline, and there was a CTDIvol dose reduction relative to NDR 80.85% and DLP values a reducing of 51.15% .

KEYWORDS: Radiation. Dose. Biological effects; Computed tomography.

INTRODUÇÃO

No atual campo da radiologia, o diagnóstico por imagem tem sido de grande importância para o tratamento precoce de diversas patologias. Com tudo a tomografia computadorizada vem sendo cada vez mais comum na vida das pessoas, sendo a mesma também cada vez mais utilizada. Tendo em mente que os exames que faz o uso de radiação ionizante estão presentes no dia a dia da população, observamos que o aumento de dose por exposição também se encontra presente (KIKUTI et al., 2013).

Neste contexto, pode-se destacar a tomografia computadorizada, sendo um dos principais métodos de estudo das patologias do abdômen, permitindo assim uma análise morfológica e funcional (BASTOS, 2006). Esse método utilizado pela tomografia revolucionou os estudos radiológicos, por proporcionar a visualização das estruturas anatômicas, nos planos sagital, coronal e axial. Permitindo distinguir diferenças de densidade entre os tecidos (PINA et al., 2009). Nessa modalidade de diagnóstico, a imagem permite visualização da anatomia interna com alta definição, mas necessita de uma maior dose no paciente, e conseqüentemente a uma necessidade em se ter um maior rigor na proteção radiológica (CAPELETI; CAMPOS, 2010).

Entretanto, em seus procedimentos, pode-se observar riscos a saúde dos pacientes. O ideal é que haja um balanço entre o custo e o benefício propiciado pelo exame. Desta forma é de suma importância que o profissional tenha conhecimento dos níveis de radiação nas exposições de um procedimento tomográfico. Assim os pacientes



submetidos a exames radiológicos estarão de certa forma protegidos (FERREIRA et al., 2008).

Os parâmetros responsáveis pelas doses submetidas aos exames de tomografia estão associados a vários fatores como à faixa de frequência e intensidade do feixe de raios X, às condições geométricas do equipamento, os protocolos dos exames e às dimensões anatômicas, que varia por paciente. A garantia de exames com qualidade em tomografia computadorizada é exigida pela Portaria nº 453/98 do Ministério da Saúde, além de ser uma necessidade operacional. Há um programa de controle de qualidade que tem por objetivo assegurar que cada imagem gerada pelo tomógrafo possa vir a fornecer um diagnóstico médico seguro, utilizando baixas doses de radiação (PINA et al., 2009; PEREIRA; PINHEIRO, 2009).

Relacionando a TC com os danos biológicos causados nos tecidos dos pacientes, que são de magnitude proporcional a dose de radiação. O profissional responsável tem por obrigação reduzir o quanto for possível à dose, de modo que a qualidade de imagem do exame não seja prejudicada (UMBELINO et al., 2013).

Atualmente, existe uma preocupação crescente da comunidade médica, das empresas produtoras de equipamentos radiológicos e até mesmo da população. Além da proteção ocupacional, a prática clínica utiliza o princípio conhecido como ALARA (As Low As Reasonably Achievable) para pautar o uso racional desta tecnologia.

A maior preocupação tem sido voltada recentemente a população pediátrica, é importante ressaltar que as crianças têm um risco maior de desenvolvimento de neoplasias relacionadas à radiação, se comparada à população adulta. Isso é explicado pela presença de células sofrendo divisões nos diversos tecidos e órgãos (JORNADA; SILVA, 2014).

Diante de tais considerações, o presente estudo tem como principal objetivo, avaliação da dosimetria em exames de TC em um equipamento helicoidal na cidade de Patos, utilizando protocolos de abdome, verificando o CTDIvol mGy e DLP mGy.cm com base nos parâmetros de corrente (mA), colimação, FOV, utilizando para análise dos



dados o ImPACT CT Patient Dosimetry Calculator version 1.0 28/08/2009. De tal forma, poderemos contribuir para que ocorra uma redução de dose por exposição, preservando assim a saúde e a vida dos pacientes que utilizam este equipamento.

METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma pesquisa quantitativa e descritiva realizada em um centro de Radiodiagnóstico por Imagem, localizado na cidade de Patos no Estado da Paraíba. Para a realização da pesquisa, a população foi constituída por 30 exames de abdome de Tomografia Computadorizada e a amostragem constituída pelos primeiros 15 exames que foram observados no centro de diagnóstico, considerando tal amostragem equivalente a 100% do total proposto e 50% da população. Entretanto apenas 13 exames foram utilizados para a elaboração do estudo.

Como critérios de inclusão foram selecionados todos os exames de TC do abdome em caracterizados quanto a sua natureza de ser com contraste ou sem contraste e realizados em equipamento Helicoidal Monocorte. Como critério de exclusão, não serão selecionados aqueles exames os quais forem de Urgência ou Emergência e realizados em equipamento Multislice. Os exames no qual o pesquisador não estiver no momento da sua execução.

A pesquisa teve riscos mínimos, seja para o pesquisador, seja para o profissional na qual estará realizando o exame. Contudo, a pesquisa trará informações de relevância quanto aos níveis de dose de exposição a radiação ionizante em Tomografia Computadorizada na região abdominal e servirá, para comunidade acadêmica, de referência para estudos futuros.

A coleta dos dados foi realizada utilizando um formulário baseado no programa ImPACT CT Patient Dosimetry Calculator version 1.0 28/08/2009, que utiliza dados de



cálculo de Monte Carlo elaborado pelo Laboratório Nacional de Radiação da Nova Zelândia.

Para realização da coleta de dados, primeiramente foi solicitada a autorização institucional junto ao responsável pela clínica. O pesquisador, munido do formulário, identificou os exames de Tomografia Computadorizada do abdome, com ou sem contraste, e coletou os dados no momento do exame. Todos os dados referentes a pesquisa foram obtidos na tela do console do Tomógrafo e em seguida transcritos para o formulários que irá alimentar o programa de Software . Os dados da amostra foram analisados utilizando o Software ImPACT CT Patient Dosimetry Calculator, em formato gratuito, sem a necessidade da prévia autorização ou compra do programa. Os dados foram transcritos para tabelas e figuras no Microsoft Excel 2010 e discutidos a luz da bibliografia.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os principais resultados deste estudo são representados a seguir. Em primeiro lugar, são apresentados os resultados referentes análise das características de gênero, peso e quanto a necessidade da utilização do contraste, seguindo dos resultados dos valores de dose correlacionados a espessura da colimação do corte escolhido para obtenção das imagens, valores de dose referente a corrente utilizada por um valor de tempo de exposição e ao tamanho do FOV, em seguida foi analisado os valores de dose levando em consideração o peso de cada paciente e por fim os valores de dose obtidos foram comparados com outros estudos e o nível de referência de dose determinado pela

Na tabela 1, estão representadas as características de gênero, peso e exame relacionados aos 13 exames de TC de abdome realizados.



Tabela 1 - Valores de Gênero, peso e característica do exame.

	Masculino (%)	Feminino (%)
Gênero	53,8	46,2
Peso	67,9	Max 90 /Mín 30
Contraste	C/C (%)	S/C(%)
	61,55	38,45

C/C. com contraste; S/C. sem contraste.

Na tabela pode ser visto que a maioria dos pacientes, correspondendo a 53,8% era do gênero masculino e dentre os 13 pacientes atendidos o peso médio foi de 67,9Kg verificando um valor máximo de 90Kg e mínimo de 30Kg e em relação aos exames de TC abdominal serem realizados com contraste – C/C ou sem contraste - S/C verificou que a maioria dos exames foram realizados com a utilização de contraste.

Dose Tomografia Computadorizada Abdominal versus colimação

Na tabela 2, verifica-se os valores médios de dose em TC abdominal frente aos valores de colimação da espessura de corte utilizados nos 13 protocolos utilizados para obtenção das imagens.



Tabela 2 - Valores de dose versus colimação

Variáveis	Valores		Média	Desvio Padrão
Colimação (mm)	5	7	5,307692	1,414214
CTDIvol (mGy)	6,54	7,6	7,07	0,749533
DLP (mGy.cm)	371,09	431	401,045	42,36277

A tabela revela após estatística descritiva os valores de dose e verificou-se, diante das colimações utilizadas nos protocolos, um aumento da dose de CTDIvol e DLP. Para valores de colimação de 5mm de espessura de corte obteve-se um valor médio de CTDIvol de 6,54 e DLP 371,09, já para valores de colimação referente a 7mm os valores de dose médios de CTDIvol foi de 7,6 e DLP 431. O teste de Pearson revelou uma forte correlação entre as variáveis colimação, CTDIvol e DLP.

Quanto ao desvio padrão obtidos verificou-se que entre os valores de colimação do DESVPAD foi de 1,414214, CTDIvol de 0,749533 e para os valores de DLP 42,36277.



Para melhor visualização das correlações entre a colimação (mm) utilizados para obtenção das imagens de TC e o CTDIvol e DLP foi realizado um estudo mais detalhado, conforme pode ser observado na figura 1 e 2.

Figura 2 CTDIvol e Colimação

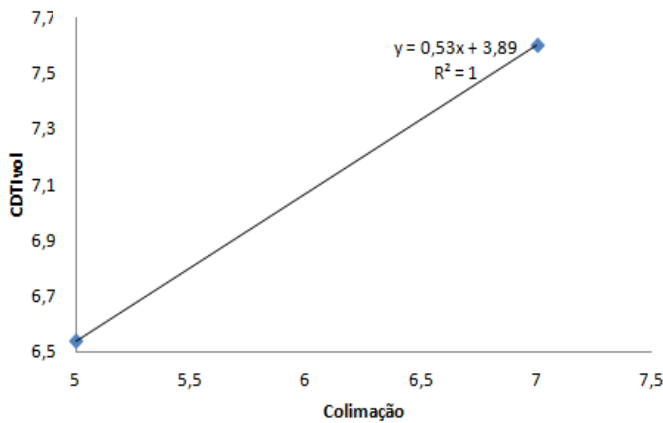
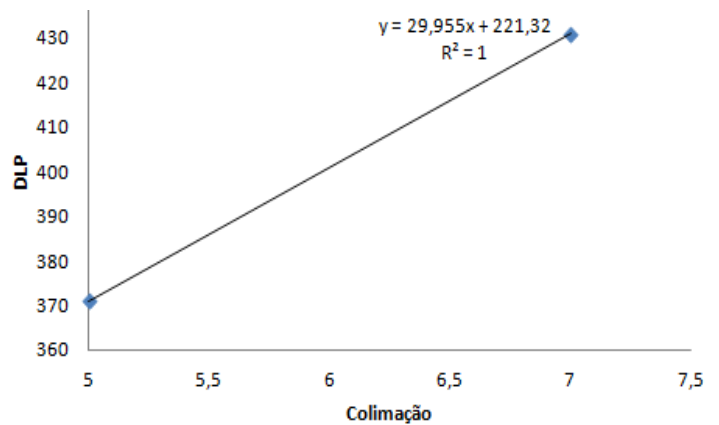


Figura 1 DLP e Colimação



Os valores de CTDIvol e DLP estão abaixo dos limites determinados pela European Guidelines on Quality Criteria for Computed Tomography, verificando assim, que os protocolos de espessura de corte estão gerando o mínimo de dose de radiação para os pacientes. Por outro lado ao contrário de outros estudos, os valores de espessura de corte são inversamente proporcionais aos níveis de dose, ou seja, valores baixos de espessuras de corte resultaram em valores baixos de dose de TC, uma vez que ao diminuir a espessura de corte, a quantidade de cortes deverá aumentar consequentemente a dose. No entanto pode ser observado pelos valores de R (correlação de Pearson) a forte correlação entre as variáveis CTDIvol e DLP com a variável colimação.

Em estudo realizado por Simões (2010), em hospital A com 50 exames realizados com espessuras de corte de 2mm, obteve-se um valor mínimo de CTDIvol de 10,6 mGy e máximo 42,7 mGy e para valores de DLP mínimo igual a 252,12 e máximo de 970,88



mGy, verificando que 4 exames estavam acima dos valores de DLP recomendados pela União Europeia.

Já em estudo realizado por Matela et al. (2012), analisando 200 exames de TC, foi verificado em espessuras de 0,3mm uma média de DLP de 732,70 mGy.cm e uma média de CTDIvol de 14,61 mGy, com espessuras de corte de 0,25 mm obteve-se um DLP de 1010,5 mGy.cm e um CTDIvol de 19,36 mGy, baseado nesse contexto verificou-se que quanto menor a espessura de corte maior o nível de dose.

Dose Tomografia Computadorizada Abdominal versus FOV e mA

A partir da tabela 3, pode ser verificado os valores de CTDIvol e DLP relacionados ao tamanho do campo de visão - Field of View (FOV) e valor de corrente (mA).



Tabela 3 - Valores de dose versus FOV e mA

Variáveis	Valor					Média	Desvio Padrão
FOV	300	334	350	337,5	350	334,3	20,49268
mA	80	100	110	120	130	108	19,23538
CTDIvol (mGy)	4,8	6,48	6,6	7,2	7,9	6,596	1,151555
DLP (mGy.cm)	268	370,6	375	408,5	448	374,02	66,92311

Diante dos valores apresentados na tabela, pode-se verificar que a relação entre o FOV (média=334,3) e o CTDIvol (média=6,596) e DLP (média=374,02) demonstrou ser relativamente proporcional. Para valores médios de FOV = 300cm obteve-se valores de CTDIvol e DLP 4,8 mGy e 268 mGy.cm respectivamente, e valores intermediários de FOV = 334,3cm verificou-se valores de CTDIvol e DLP 6,596mGy e 374,02 mGy.cm respectivamente, já para valores de FOV de 350cm CTDIvol e DLP, respectivamente 6,6mGy e 7,9mGy além de 375mGy.cm e 448mGy.cm. Chama atenção que os FOVs obtidos com tamanho de 350 cm revelaram valores baixos de CTDIvol e DLP e em outro momento o mesmo FOV de mesmo tamanho apresenta valores de CTDIvol e DLP maiores, esse fato pode ser explicado devido ao valores de mAs utilizados, ou seja, com o aumento ou diminuição do mAs os valores de CTDIvol e DLP são alterados. Não foram



encontrados estudos na literatura que pudessem ser comparados com os valores de FOV e as doses CTDIvol e DLP.

As figuras 3 e 4 demonstram por representação gráfica dos FOVs abdominais e a dose.

Figura 4 - CTDIvol e FOV

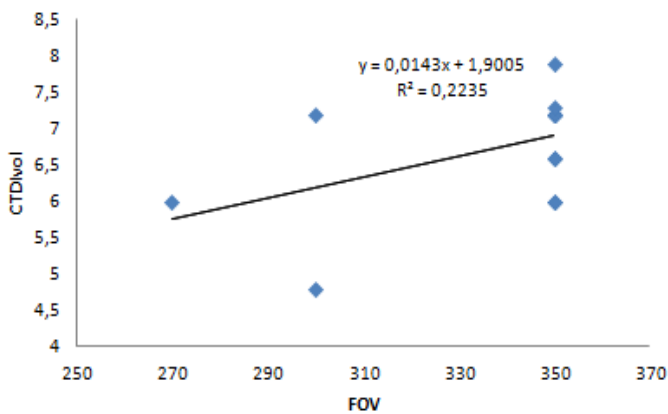
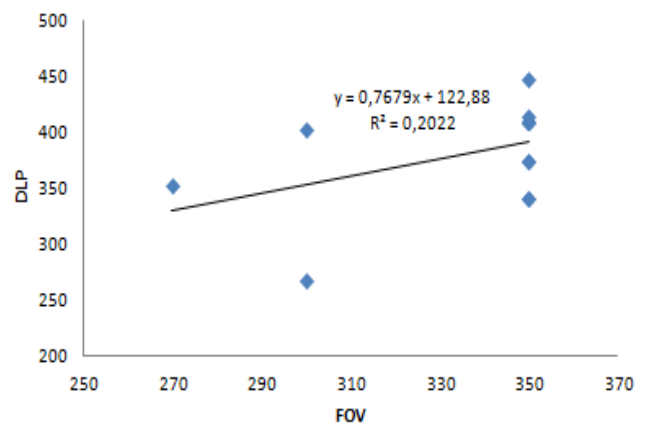


Figura 3 - DLP e FOV



As figuras revelam que a fraca relação entre os valores de FOV e as doses verificadas pelo valor obtido de R 0,2235 e 0,2022 para CDTIvol e DLP respectivamente.

Um dos parâmetros que influencia no aumento da dose de radiação absorvida pelo paciente é a corrente (mA). A média de valores de mA (108) e CTDIvol (6,596mGy) e DLP (374,02mGy.cm). Na tabela 3, verifica-se que para valores baixos de mA = 80 as valores de CDTIvol e DLP diminui linearmente, 4,8 mGy e 268mGy.cm, quanto aos valores altos de mA = 130 os valores de CTDIvol e DLP foram de 7,9mGy e 448mGy.cm respectivamente.

Em estudo realizado por Almeida et al. (2012), os valores médios em 100 exames de TC, variou entre 104,0 e 146,0 mA, quanto aos valores obtidos de CTDIvol e DLP o estudo demonstrou valores máximos de 11mGy / 4mGy e 252mGy.cm / 106mGy.cm.



Pode - se verificar na figura 5 e 6 os valores dispostos graficamente.

Figura 5 - CTDIvol e mA

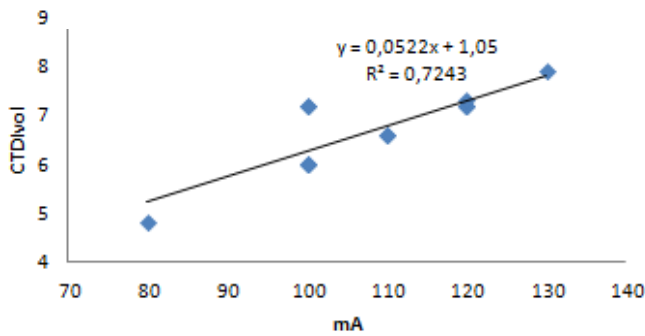
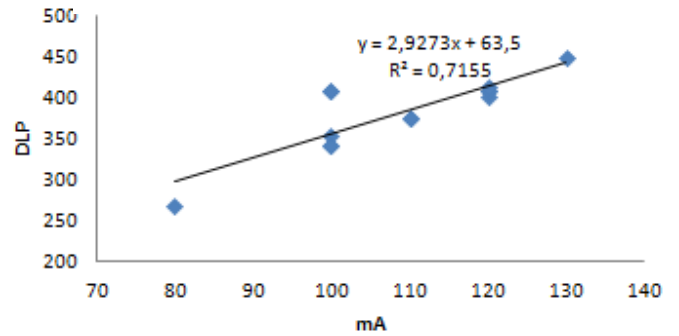


Figura 6 - DLP e mA



Linearmente, observa-se que os valores de CTDIvol (fig.5) e DLP (fig.6) correlacionam-se estatisticamente fracamente com os valores de corrente (mA). Entretanto os gráficos comprovam que os valores de mA interferem na dose de TC abdominal.

Dose Tomografia Computadorizada Abdominal versus peso

A partir dos levantamentos dos dados sabidamente verificou-se os valores de peso dos pacientes de TC abdominal e sabe-se que esse parâmetro poderá influenciar a dose de exposição uma vez que na maioria dos exames é necessário também aumentar o valor da corrente. Na tabela 4, verifica-se os valores de CTDIvol e DLP conforme a variação de peso.



Tabela 4 - Valores de peso versus dose

Variáveis	Valor										Média	Desvio Padrão
Peso	30	50	55	60	65	70	80	85	90	65	18,87459	
CTDIvol (mGy)	4,8	7,2	7,2	7,2	6,5	6	6,6	7,2	6	6,522222	0,818196	
DLP (mGy.cm)	268	402	409	409	377,5	353	375	410	341	371,6111	46,44606	

Observa-se os valores médios de peso = 65kg (Mín=30 e Máx=90), CTDIvol = 6,52222mGy e DLP = 371,6111mGy.cm. Os valores de peso coletados e correlacionados com a dose demonstrou ser pouco relativo, uma vez que o aumento de peso não determinou doses altas e os baixos valores de peso não determinaram doses baixas, exceto no valor de peso = 30kg com CTDI 4,8mGy e DLP 268mGy e para valores médios de peso entre 50 kg e 60kg, valores de CTDIvol 7,2kg e DLP variando entre 402 e 409mGy.cm.

Nas figuras 7 e 8, pode-se ter uma análise mais criteriosa quanto às correlações numéricas de peso e dose.

Figura 7 CTDIvol e Peso

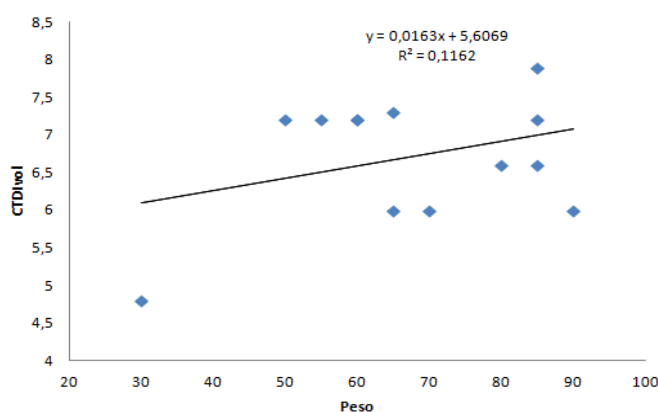
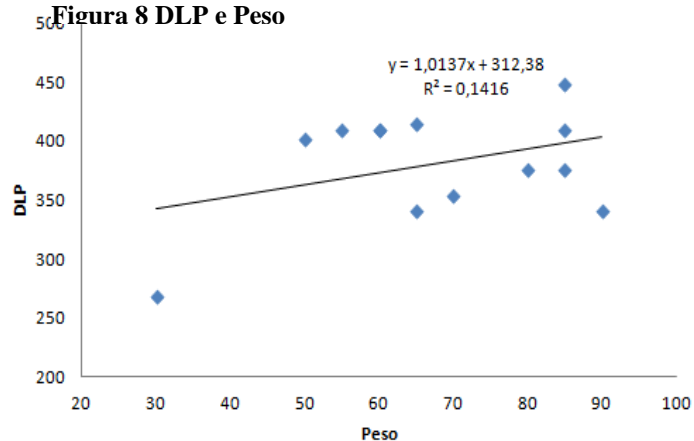


Figura 8 DLP e Peso



Verifica-se nas figuras a fraca correlação de peso com CTDIvol $R=0,1162$ e DLP $R=0,1416$, demonstrando que no estudo realizado os valores de peso dos pacientes não foram significativos quanto a influência da dose de TC no abdome.

Dose Tomografia Computadorizada Abdominal: estudos comparativos

Na tabela 5, são expressados os valores de dose de CTDIvol e DLP de NRD do *European Guidelines on Quality Criteria for Computed Tomography*, valores obtidos neste estudo e os valores de dose obtidos em estudos Nacionais e Internacionais.



Tabela 5 - Valores comparativos de dose NRD e demais pesquisas

Variáveis	Estudos Comparativos					
	NRD - GE	Estudo Original	Portugal	Polônia	Canadá	Brasil
CTDIvol mGy	35	6,7	12,06 / 15,02	15,8	14,4	30,24
DLP mGy.cm	780	381	562,34 / 767,14	550	696	151,2
Desvio Padrão	Estudo original e NDR	Estudo e Original Portugal	Estudo e Original Polônia	Estudo e Original e Canadá	Estudo Original e Brasil	Estudo Original e Portugal
CTDIvol mGy	20,01112191	3,790092	6,434672	5,444722	16,64529	5,883128419
DLP mGy.cm	282,1356057	128,2267	119,501	222,7386	162,4931	273,0422125

Na tabela, pode-se analisar os valores abaixo de CTDIvol e DLP obtidos neste estudo com os valores de NRD. Os valores de CTDIvol encontram-se abaixo dos valores de NDR 80,85% e para os valores de DLP 51,15%, demonstrando que os parâmetros, de forma geral, utilizados para composição deste estudo e comparados com a NDR estão com valores de dose muito abaixo dos índices de referência. O desvio padrão verificado entre este estudo e o NRD para CTDIvol é de 20,01112191 e para DLP 282,1356057.

Tsapaki (2006), realizou estudo com 293 pacientes entre os países da Polônia e Canadá em tomografia computadorizada de abdome obtendo dose de CTDIvol 10,4mGy



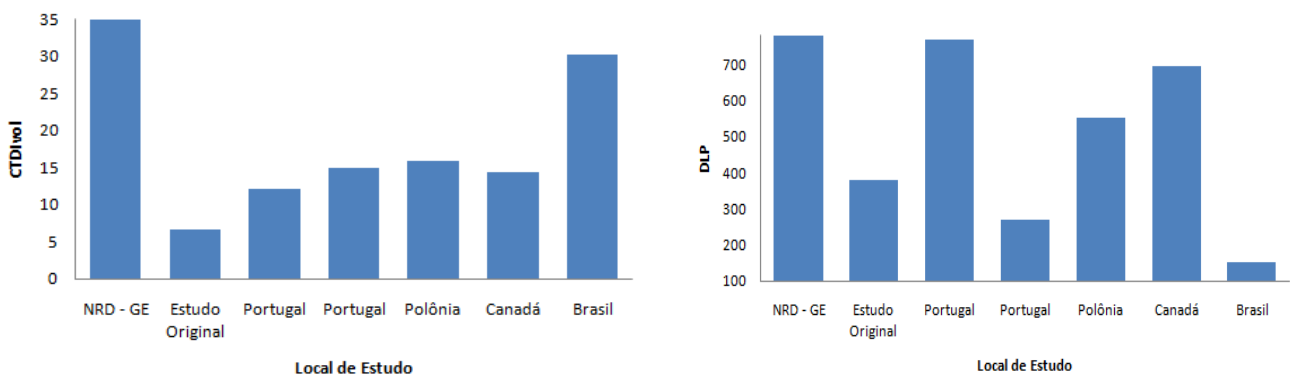
e para valores de DLP 549mGy.cm o que revelou que os valores estavam abaixo dos níveis de referência.

Em estudo realizado por Bueno (2012) com 537 pacientes entre adultos e pediátricos foi verificado para pacientes adultos de TC de abdome um valor de CTDIvol 30,24mGy e DLP 151,2mGy.cm e para pacientes pediátricos CTDIvol 40,5mGy e DLP 1012,5mGy.cm, demonstrando assim que os níveis de dose encontrados em pacientes pediátricos estavam acima dos determinados pela NDR.

Matela (2012), realizou em dois hospitais contabilizando 200 exames de TC abdominal. No hospital A média de valores DLP 562,34 mGy.cm e CTDIvol 12,06mGy e no hospital B a média dos valores de DLP e CTDIvol foram de 767,14 mGy.cm e 15,02 mGy, os valores demonstraram que os NDRs também não ultrapassaram os níveis de referência.

Em estudo realizado por Patrício (2010), foram determinados os Níveis de Referência de Diagnóstico para exame de TC abdominal em Portugal realizado em 20 Tomógrafos, das quantidades dosimétricas CTDIvol e DLP. O nível de CTDIvol foi de 15,9 mGy e o nível de referência de DLP para um exame completo foi de 360 mGy.cm, verificando valores inferiores em 54,6% e 53,8%, respectivamente, aos propostos pela Comissão Européia.

Nas figuras 9 e 10, são observados os histogramas de valores de CTDIvol e DLP comparativos entre este estudo NDR e outras pesquisas.



CONCLUSÃO

O exame de Tomografia Computadorizada Abdominal é uma das principais práticas no diagnóstico clínico imaginológico de patologias que envolvem a região abdominal. Por outro lado existe grande preocupação, por parte da comunidade científica, quanto a questões de exposições a doses de radiação ionizante, determinadas por protocolos utilizados para a execução da prática.

Em primeiro momento o trabalho se propôs a um levantamento dos protocolos utilizados em TC abdominal realizado por um equipamento Modelo Toshiba Asteion Helicoidal e as características dos pacientes como peso, gênero e se o exame era realizado com contraste ou sem contraste. Em um segundo momento realizou-se a estatística descritiva dos dados obtidos e confrontados a luz da bibliografia e os Níveis Referência de Dose (NDR - *European Guideline*).

No estudo verificou-se que os níveis de dose de CTDI_{vol} e DLP correlacionados com a variável colimação (espessura de corte), que variou entre 5mm e 7mm, foi diretamente proporcional, ou seja, ao valores obtidos de dose diminuiram ao se diminuir a espessura de corte e vice-versa, para esta variável os níveis se encontravam muito abaixo dos Níveis de Referência de Dose (NDR) recomendados.

Para as variáveis tamanho do campo de visão (FOV) e corrente (mA) e kVs constantes os valores de CTDI_{vol} e DLP também encontravam-se abaixo dos NDR. Entretanto para os valores altos de mA, como era de se esperar, já que esse parâmetro tem relação direta com a dose, demonstraram valores de CTDI_{vol} e DLP na mesma proporcionalidade, ou seja, a corrente tem influência direta na dose de exposição.

Verificado a relação de CTDI_{vol} e DLP com o peso dos pacientes, foi observado que a relação não foi significativa, demonstrando que no estudo, os valores obtidos de dose, não foram influenciados pelo peso dos pacientes de TC abdominal.



Por fim, diante dos resultados obtidos, o estudo demonstrou que os valores de CTDIvol e DLP foram muito abaixo dos valores de referências determinados pela NDR - *European Guideline*, sendo que houve uma redução de dose de CTDIvol com relação a NDR de 80,85% e para os valores de DLP um redução de 51,15%.

Verificado os valores de dose com relação às variáveis utilizadas, pode-se concluir que os níveis de dose obtidos não ultrapassaram os limites determinados, comprando assim, que os parâmetros utilizados estão sendo suficientes para produzir menores riscos associados à exposição em práticas de Tomografia Computadorizada Abdominal. Entretanto, é importante salientar que deve-se sempre manter os equipamentos de radiodiagnóstico por imagem, e neste caso do estudo em questão, os equipamentos de Tomografia Computadorizada calibrados e com a política de Controle de Qualidade implantados no serviço.

O trabalho teve como principal limitação o número baixo de exames utilizados para obtenção dos valores de dose, uma vez que pequenas amostras podem de certa forma mascarar resultados mais precisos. Desta forma, alerta-se para estudos mais detalhados a cerca do assunto, utilizando outras ferramentas de coleta de dados mais precisas como câmara de ionização e softwares associados para obtenção de valores de diretos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A invenção da tomografia computadorizada em 1972 foi um marco importante na história da radiologia, pois sua aplicação na medicina tornou-se fundamental, possibilitando o estudo de muitos órgãos internos de maneira não invasiva, fazendo um diagnóstico rápido e precoce de doenças que antes levavam a morte sem terem nem um tipo de tratamento devido à incapacidade de uma análise mais específica e prática.



No entanto a exposição desnecessária à radiação ionizante é uma situação corriqueira em clínicas e hospitais e, essa exposição em maiores proporções, pode causar efeitos maléficos ao organismo dos pacientes e também dos profissionais.

Uma das maneiras mais simples e eficaz de proteção é a dosimetria, daí a necessidade dos técnicos terem o conhecimento de usá-la de forma correta, para que traga mais benefícios, seja na imagem, com melhor qualidade de diagnóstico clínico, ou seja, para o organismo do paciente. Isso mostra a importância que o conhecimento e a prática da radioproteção tem em serviços de radiologia em geral.

Diante dos dados desse estudo verificou-se que os níveis de dose de CTDIvol e DLP correlacionados com a variável colimação (espessura de corte), que variou entre 5mm e 7mm, foi diretamente proporcional, ou seja, ao valores obtidos de dose diminuiram ao se diminuir a espessura de corte e vice-versa, para esta variável os níveis se encontravam muito abaixo dos Níveis de Referência de Dose (NDR) recomendados.

Desta forma, alerta-se para estudos mais detalhados a cerca do assunto, utilizando outras ferramentas de coleta de dados mais precisas como câmara de ionização e softwares associados para obtenção de valores de diretos.

REFERÊNCIAS

ALGUSTOS, F.M; **Estudo da qualidade de imagem e índices de dose em tomografia computadorizada.** 2009. 61 f. Dissertação (Mestrado em ciências em engenharia nuclear) – Instituto Alberto Luis Coimbra de pós-graduação e pesquisa de engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro – COPPE, Rio de Janeiro, 2009.

BASTOS, A.L; **Doses e riscos de radiação em estudo tomográfico computadorizado do tórax com tecnologia de quatro cortes.** 2006. 89 f. Dissertação (Mestrado em ciências e Tecnologia das Radiações, Minerais e Materiais) – Centro de desenvolvimento da tecnologia nuclear – CDTN, Belo Horizonte, 2006.



CAPELETI, F.F; CAMPOS, L.L; **Dosimetria em tomografia computadorizada empregando dosímetro fricke gel e a técnica de imageamento por ressonância magnética.** Revista Brasileira de Física Médica, v. 13, n. 22, 2010.

FERREIRA, C.C, MAIA, A.F, ALMEIDA, L.G, MACEDO, L.E.A; **Resultados dosimétricos obtidos com uma câmara de ionização do tipo dedal e com dosímetros termoluminescentes em feixes de tomografia computadorizada.** Scientia Plena, v 4, n 11, 2008.

FILHO, E.O.F, JESUS, P.E.M, IPPOLITO, G.D, SZEJNFELD, J; **Tomografia computadorizada sem contraste intravenoso no abdome agudo: quando e por que usar.** Radiol. bras, v. 39, n. 1, p. 51-62, 2006.

GIRALDO, J.C.R, CLAVIJO, C.A, MCCOLLOUGH, C.H; **Tomografía computarizada por rayos X: fundamentos y actualidad.** Revista Ingeniería Biomédica , v 2, n 4, 2008.

DALMAZO, J., JÚNIOR J.E, BROCCHI M.A.C, COSTAS P.R, MARQUES P.M.A; **Otimização da dose em exames de rotina em tomografia computadorizada: estudo de viabilidade em um hospital universitário.** Radiol Bras, v 4, n 24, 2010.

JORNADA, T.S, SILVA, T.A; **Quantificação das grandezas dosimétricas em exames de tomografia computadorizada pediátricos do abdome.** Radiol Bras, v 5, n 47, 2014.

KIKUTI, C.F, SALVADORI, P.S, COSTA, D.M.C, D'IPPOLITO, G, MEDEIROS, R.B; **Estimativa da dose em exames de tomografia de abdome com base nos valores de DLP.** In: IX Latin American IRPA Regional Congress on Radiation Protection and Safety, 2013, Rio de Janeiro.

MAGALHÃES, C.M.S; **Dosimetria em tomografia computadorizada utilizando um fototransistor.** 2007. 68 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologias Energéticas e Nucleares) – Departamento de Energia Nuclear, da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, Recife, 2007.

MARCONATO, J.A; **Redução de dose de radiação e aumento na vida útil do tubo de raios x em um equipamento de tomografia computadorizada.** 2005. 101 f. Dissertação (Mestrado em Medicina e Áreas Afins.) – Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, Rio de Janeiro, 2005.



MEDEIROS, J; **Qualidade de imagem versus dose em tomografia computadorizada: otimização dos protocolos de crânio.** 2009. 106 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Biomédica) – Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra – FCTUC, Coimbra, 2009.

MELLO, A.C, NETO, V.M; **Proposta de medição de dose no cristalino e na tireoide em exame de tomografia de seios da face.** In: 1º Congresso Brasileiro de Metrologia das Radiações Ionizantes , Rio de Janeiro, 2014.

PINA, D.R, DUARTE, S.B.D, NETTO, T.G, MORCELI, J., CARBI, E.D.O, SOUZA, R.T.F, NETO, A.C, RIBEIRO, S.M; **Controle de qualidade e dosimetria em equipamentos de tomografia computadorizada.** Radiol Bras, v 3, n 21, 2009.

PEREIRA, J.V, PINHEIRO, L. J. S, GONZAGA, N.B, SILVA, T. A; **Caracterização e Calibração de Dosímetros Termoluminescentes para Dosimetria em Tomografia Computadorizada.** In: XIV Congresso Brasileiro de Física Médica, Belo Horizont, 2009.

RODRIGUES, S.I, ABRANTES, A.F, RIBEIRO, L.P, ALMEIDA, R.P.P; **Estudo da dose nos exames de tomografia computadorizada abdominal em um equipamento de 6 cortes.** Radiol Bras, v 6, n 47, 2012.

SIMÕES, P.C.N; **Valores de Referência de Dose em TC na Coluna Lombar.** 2010. 61 f. Projecto Final (Licenciatura em Radiologia) - Universidade Atlântica – UA, Barcarena, 2010.

SILVA, R.A.C; **Tomografia Computorizada: Análise e otimização das práticas na realização de exames em adultos e pediátricos. Análise do nível de adequação às recomendações internacionais.** 2014. 214 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Biomédica) – Universidade Católica Portuguesa – UCP, Lisboa, 2014.

UMBELINO, T., SILVA, T., TEIXEIRA, F., MENDES, L., FALCÃO, P., PERREIRA, P., MATELA, N; **Cálculo de Doses em exames de TC Abdómen-Pélvico em dois hospitais da região de Lisboa.** Biomedical and Biopharmaceutical Research, 2012.



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 Medeiros¹

Marcelo Alves Barreto²

Allan Martins Ferreira³

Juliane de Oliveira Costa⁴

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 10º 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.



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 início 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



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 eritrócitos e 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 R.S. 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).



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



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).

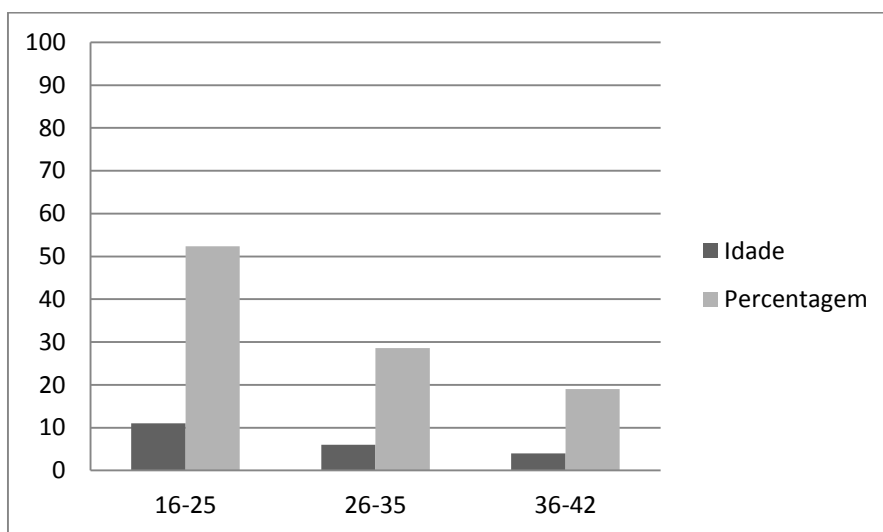
Os dados foram coletados através de um questionário formado por perguntas objetivas após as participantes aceitarem e assinarem o Termo de Consentimento Livre e



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.

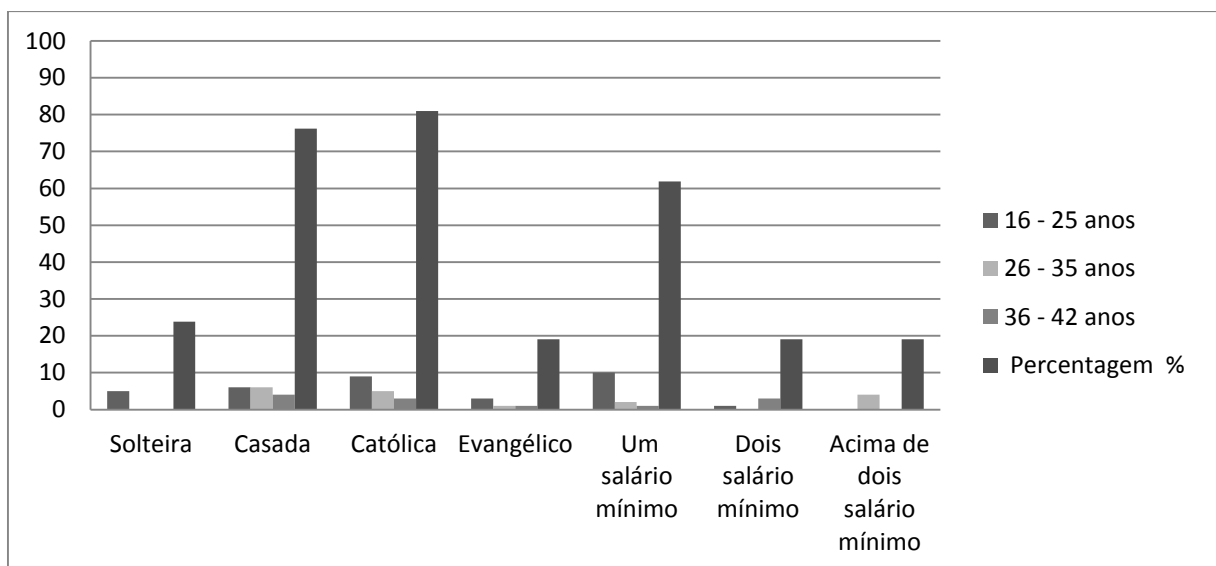
Foi observado que das 21 mulheres entrevistadas durante a consulta pré-natal, 52,38% apresentaram idade entre 16 e 25 anos. Verificou-se entre essas mulheres que 23,80% eram adolescentes, pois estavam na faixa etária dos 16 aos 18 anos. Segundo



Pré-natal: análise da importância atribuída pela gestante ao sulfato ferroso e ácido fólico

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



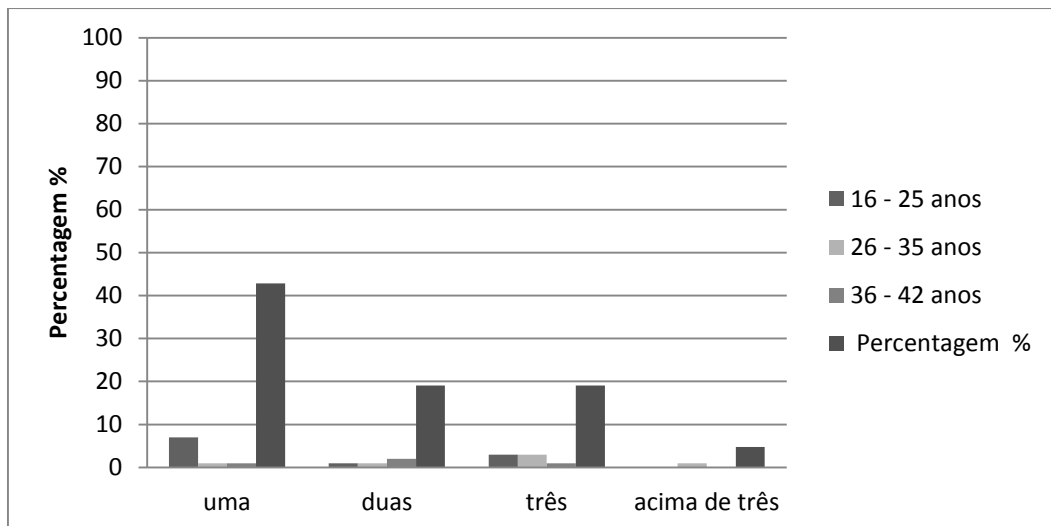
Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

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 obstétricas estão mais associadas à situação conjugal instável e as solteiras.



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



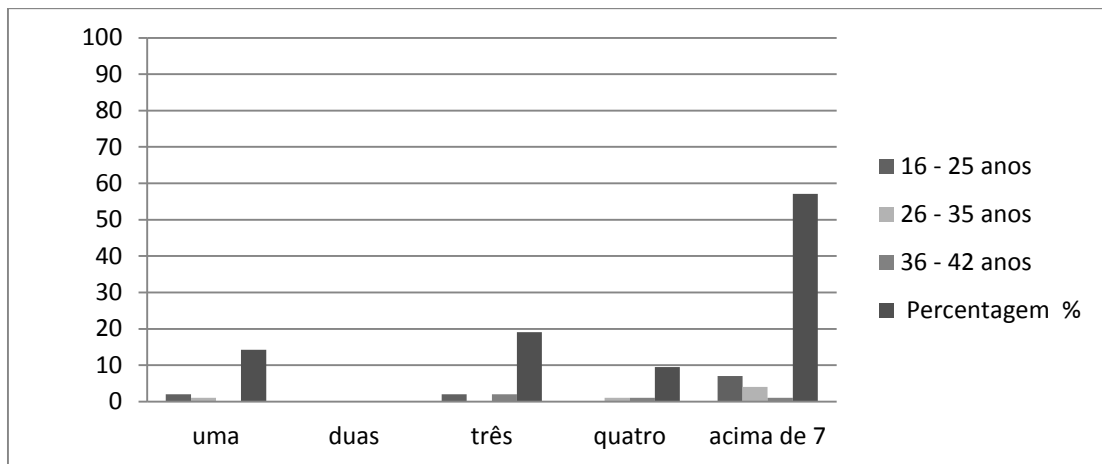
Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

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



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 significativo para aumento da mortalidade perinatal. Segundo Rasia e Albernaz (2008), o número de consultas realizadas durante o pré-natal está diretamente relacionado



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

Idade	Número de abortos	
	Nº abortos %	Nunca teve aborto %
16-25	4,76	47,61
26-35	14,28	14,28
36-42	0	19,04

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

Fonte de pesquisa, 2015

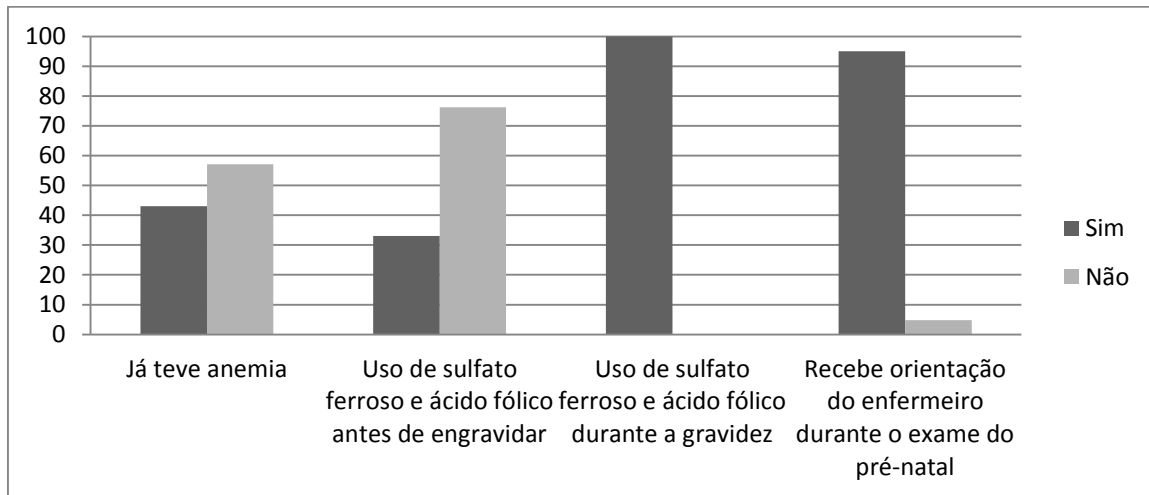


Os resultados desta pesquisa apontaram resultados baixos quanto ao percentual de abortos ocorridos nas mulheres entrevistadas (Tabela 1). No entanto, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), as taxas de morbimortalidade materna e perinatal ainda são significativamente altas, sendo na maioria das 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).



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.



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.



REFERÊNCIAS

ALEXANDER GR, KOTELCHUCK M. Assessing the role and effectiveness of 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 nº5. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/Acesso> em: 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. **Rev Bras 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.



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 atención calificada durante el parto: un cuaderno informativo para salvar la vida de las mujeres y mejorar la salud de los recién nacidos. 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 importância do ácido fólico. *J Epilepsy Clin Neurophysiol.* 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 aimed at reducing neural tube defects with folic acid supplementation.** TidsskrNorLaegeforen 2005;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.



Pré-natal: análise da importância atribuída pela gestante ao sulfato ferroso e ácido fólico

Artigo

**ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE EM PRÉ-OPERATÓRIO
ORTOPÉDICO**
NURSING PATIENT CARE IN PREOPERATIVE ORTHOPEDIC

Maricélia Guimarães Lima¹
Juliane de Oliveira Costa Nobre²
Ana Paula Dantas da Silva³
Sheila da Costa Rodrigues⁴

RESUMO: O trauma é considerado um problema de saúde pública com prevalência na população economicamente ativa resultando muitas vezes na necessidade de uma cirurgia ortopédica. Assim objetivou-se nesse estudo averiguar a assistência de enfermagem prestada ao cliente em pré-operatório ortopédico. Trata-se de um estudo exploratório-descritivo com abordagem quantitativa realizado na clínica médica-cirúrgica do Hospital Regional de Patos na Paraíba. A população do estudo constituiu-se de 50 pacientes, que se encontrava em pré-operatório ortopédico. A amostra constituiu-se de 25 pacientes com idade entre 18 e 70 anos de ambos os sexos, internos na referida clínica-cirúrgica no mês de abril de 2015. Para coleta de dados, utilizou-se formulário com perguntas objetivas que apontava os cuidados prestados pela enfermagem ao paciente em pré-operatório ortopédico, a caracterização da assistência, e a existência de orientações fornecidas. Constatou-se que na percepção dos pacientes, a enfermagem vem atuando de forma positiva no cuidado ao paciente em pré-operatório ortopédico. Portanto o presente estudo busca instigar reflexões, influenciar idéias, maneiras de agir e pensar dos profissionais de enfermagem quanto à necessidade do cuidar de forma holística bem como uma assistência humanizada e eficaz.

UNITERMOS: Assistência de enfermagem. Cuidados clínicos. Pré-operatório.

¹ Graduanda em Enfermagem pelas Faculdades Integradas de Patos.

² Enfermeira. Especialista em Saúde Coletiva. Mestranda em Ciências da Saúde pela Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo. Docente das Faculdades Integradas de Patos.

³ Enfermeira. Especialista em Auditoria em Saúde. Mestre em Saúde Pública pela UFPB. Docente das Faculdades Integradas de Patos.

⁴ Enfermeira. Especialista em UTI. Mestre em Saúde Coletiva pela Faculdade Católica de Santos- SP. Docente das Faculdades Integradas de Patos.



ABSTRACT: The trauma is considered a public health problem with a prevalence in the economically active population often resulting in the need for orthopedic surgery. So this study aimed to investigate the nursing care provided to the customer in orthopedic pre-operative. This is an exploratory-descriptive study with a quantitative approach carried out in the medical-surgical clinic of the Regional Hospital in Patos Paraíba. The study population consisted of 50 patients, which was in orthopedic pre-operative. The sample consisted of 25 patients aged between 18 and 70 years of both sexes, on internal clinical-surgical said in April 2015. For data collection, we used form with objective questions that pointed by the cuidadosprestados nursing the patient in orthopedic preoperative characterization of the assistance and the existence of guidance provided. It was found that the perception of patients, nursing has been acting positively in patient care in orthopedic pre-operative. Therefore this study intends to instigate reflections, influence ideas, ways of acting and thinking of nursing professionals on the need of caring holistically as well as a humane and effective assistance.

KEYWORDS: Nursing care. Clinical care. Preoperatively.

INTRODUÇÃO

Um procedimento cirúrgico por menor que seja, causa medo e traz risco de complicações. Submeter-se a uma intervenção cirúrgica não é algo agradável, já que o fato implica na necessidade de correção de algo, por isso exige cuidados e informações precoces para que se possam minimizar os medos e anseios do cliente que nesse momento depara-se com o incerto e o desconhecido.

O trauma é considerado um problema de saúde pública dada a morbimortalidade com prevalência na população economicamente ativa. Mesmo não representando risco de morte, as lesões musculoesqueléticas requerem uma intervenção adequada e eficaz já que esse tipo de lesão pode resultar em perdas funcionais importantes. Itami et al.(2009), afirmam que vítimas de traumas ortopédicos, em especial de fraturas ósseas, são representantes importantes de indivíduos que apresentam, de forma temporária ou permanente, incapacidade funcional. Gerando altos custos econômicos, sociais e



emocionais, e esse tipo de trauma pode ainda resultar na necessidade de uma cirurgia ortopédica.

A cirurgia ortopédica está em constante transformação devido aos avanços tecnológicos, exigindo assim da enfermagem além de conhecimentos anatamofisiológicos, o entendimento no manuseio de equipamentos específicos utilizados nesse tipo de cirurgia para que se preste ao paciente ortopédico o cuidado adequado (HAYASHI; GARANHANI, 2012).

A relação enfermeiro/ paciente é muito importante durante todo processo cirúrgico e esse profissional deve ser capaz de identificar as necessidades físicas, sociais e psicológicas do cliente e prestar-lhe uma assistência qualificada e humanizada. É de fundamental importância o elo entre o cliente em pré-operatório e a equipe de enfermagem. O cuidado e as informações adequadas prestadas pela equipe são de grande relevância para proporcionar-lhe tranquilidade e segurança, já que a enfermagem encontra-se mais próxima ao cliente em todas as fases do cuidado o que lhe confere uma maior confiança por parte do cliente a esse profissional.

Durante a visita pré-operatória, o enfermeiro estabelece vínculo com o paciente e a família amenizando estresse e transmitindo-lhes confiança e segurança.

Este estudo surgiu da necessidade de identificar como ocorre a assistência prestada ao cliente no pré-operatório ortopédico, já que este momento gera dúvida, medo e ansiedade; sendo a enfermagem a categoria mais próxima do cliente em todos os momentos cabe a ela a responsabilidade de minimizar tais medos e tranquilizar o cliente por meio de informações claras com uma assistência humanizada. Tendo vivenciado como técnica de enfermagem essa assistência na prática hospitalar, surgiram os seguintes questionamentos: Como é realizada a assistência de enfermagem ao cliente no pré-operatório ortopédico? Será que os clientes são orientados de maneira correta? A enfermagem atua de forma humanizada e integral?



O estudo teve como objetivos averiguar a assistência de enfermagem prestada ao cliente em pré-operatório ortopédico, descrever a assistência prestada no período pré-operatório e identificar as falhas existentes da assistência de enfermagem na fase pré-operatória. Portanto, espera-se que o mesmo contribua para uma reflexão da assistência de enfermagem no período pré-operatório, bem como sirva de subsídio para pesquisas na referida temática.

METODOLOGIA

O estudo do tipo exploratório-descritivo com abordagem quantitativa foi desenvolvido na clínica médica-cirúrgica do Hospital Regional de Patos (HRP) na Paraíba. A população constituiu-se de 50 pacientes em pré-operatório ortopédico, internos na referida clínica. A amostra foi de 25 pacientes (50%) da população prevista, que aceitaram participar da pesquisa.

O instrumento utilizado para coleta de dados foi um questionário com questões objetivas relacionadas ao perfil sócio demográfico dos participantes, bem como questões norteadoras à temática, sendo previamente elaborado pelas autoras, o qual apontava os cuidados que devem ser prestados pela enfermagem ao paciente em pré-operatório ortopédico, a caracterização da assistência, a verificação da existência de orientações e se esses cuidados são de fato realizados. A coleta de dados deu-se após autorização institucional pelo Hospital Regional de Patos. A pesquisa foi realizada na própria unidade junto ao leito do paciente através de entrevista individual, com duração de 15 minutos e que aconteceu após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), com a garantia de que sua privacidade e anonimato serão preservados.

Os dados foram analisados através da estatística descritiva e discutidos à luz da literatura pertinente ao tema e os resultados estão apresentados em forma de tabela e



gráficos. O projeto foi aprovado com base na resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde que regulamenta a ética das pesquisas com seres humanos, através do Comitê de Ética das Faculdades Integradas de Patos. Protocolo número: 1.002.258.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante a coleta de dados, entrevistou-se 25 pacientes que se encontravam em pré-operatório ortopédico, onde foram analisados os seguintes dados sócio demográficos: faixa etária, gênero, estado civil, escolaridade e ocupação.

Tabela 1 - Distribuição da amostra de acordo com os dados sócios demográficos.

Variáveis		N	%
Faixa Etária	18 a 28 anos	11	44
	29 a 39 anos	04	16
	40 a 50 anos	04	16
	51 a 61 anos	03	12
	>61 anos	03	12
Gênero	Masculino	20	80
	Feminino	05	20
Estado civil	Solteiro	12	48
	Casado	11	44
	Divorciado	00	00
	Viúvo	02	8



Temas em Saúde

Volume 15, Número 2

ISSN 2447-2131

João Pessoa, 2015

Escolaridade	Não alfabetizado	00	00
	Ens.Fundamental	12	48
	Incompleto	05	20
	Ens.Fundamental	03	12
	completo	05	20
	Ens.Médio Incompleto	00	00
	Ens.Médio Completo	00	00
	Ens.Superior Incompleto		
	Ens.Superior Completo		
Ocupação	Agricultor	08	32
	Aposentado	05	20
	Estudante	04	16
	Motorista	02	8
	Pescador	02	8
	Autônomo	01	4
	Funcionário público	01	4
	Doméstica	01	4
	Ajudante de Pedreiro	01	4
Total		25	100

Fonte: Dados da pesquisa de campo, 2015.

De acordo com os dados da pesquisa expressos na tabela 1, no que diz respeito a variável correspondente a idade, 44% (11) pacientes, estavam na faixa etária entre 18 a 28 anos, 16%(04) entre 29 a39anos, 16% (04) entre 40 a 50 anos, 12% (03) entre 51 a 61 anos e12%(03) pacientes com idade superior a 61 anos. Nota-se que os adulto-jovens,



Assistência de enfermagem ao paciente em pré-operatório ortopédico

estão mais expostos e propensos a sofrerem traumas ortopédicos por terem uma vida social mais instável e aventureira. Isso se confirma na literatura onde Brito et al. (2011) afirmam que os adulto-jovens são indivíduos economicamente ativos, com desgaste psicológico, social e familiar, além de ser uma fase de inserção na sociedade; portanto mais vulneráveis a esse tipo de trauma.

Em relação à amostra de gênero 80% (20) paciente sera do sexo masculino e 20% (05) do sexo feminino o que se supõe que os homens estão mais predispostos a sofrerem traumas ortopédicos, pois levam uma vida aventureira e são mais imprudentes no trânsito. Segundo Filho et al. (2005, apud CERDEIRA, 2011), os homens são mais agressivos e competitivos no trânsito, o que justifica uma maior incidência de fraturas envolvendo o sexo masculino.

No que diz respeito ao estado civil, nota-se que a prevalência de vítimas de traumas ortopédicos é de solteiros, 48% (12) dos entrevistados seguido por casados 44%(11) e viúvo 8%(02) já que estes têm hábitos mais ousados e muitas vezes arriscados o que os torna mais expostos aos riscos de sofrerem acidentes traumáticos, e que na maioria das vezes encontram-se também sob efeito do álcool deixando-os assim mais vulneráveis.

De acordo com a escolaridade, 48%(12) possuem ensino fundamental incompleto, 20%(05) ensino fundamental completo, 20% (05) ensino médio completo e 12%(03) ensino médio incompleto. Nota-se que são indivíduos com baixa escolaridade e conseqüentemente maiores dificuldades de acesso e entendimento de informações, o que lhes torna menos cuidadosos e mais susceptíveis, requerendo assim da enfermagem no desenvolvimento da assistência prestada um diálogo claro que possibilite seu entendimento.

A baixa escolaridade leva o indivíduo a se submeter a subempregos que não lhe proporciona uma estabilidade financeira, fazendo com que muitos busquem atividades



paralelas para complementar a renda. Atividades que colocam em risco o bem estar físico, com a alta probabilidade de quedas e acidentes (STUDART; DE FIGUEIREDO, 2011).

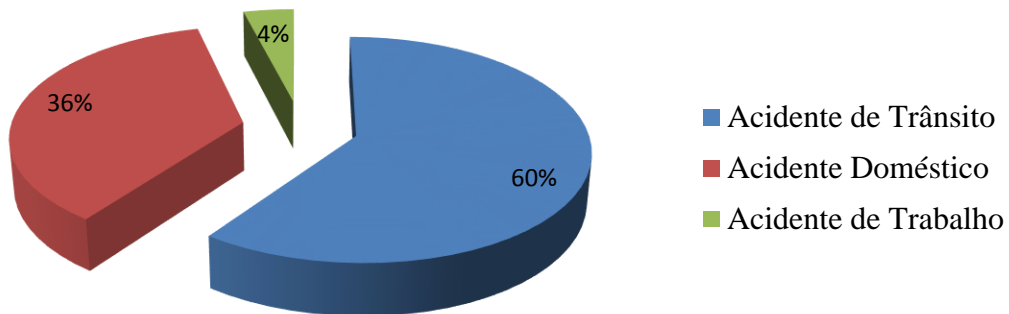
Em relação à ocupação a pesquisa mostra que os agricultores são as maiores vítimas de fraturas ortopédicas 32%(08) dos pesquisados, seguidos por aposentados 20% (05), estudante 16% (04), motorista 8% (02), pescador 8% (02), ajudante de pedreiro 4% (01), doméstica 4% (01), funcionário público 4% (01) e autônomo 4% (01). Acredita-se que o resultado da pesquisa deva-se a exposição do agricultor a tarefas árduas e agressivas, o que lhes deixa mais susceptível a sofrer esse tipo de trauma, pois em sua grande maioria trabalham com ferramentas extremamente cortantes, sem nenhum tipo de proteção, em condições precárias de trabalho e também utilizam transportes de péssimas qualidades o que o torna ainda mais vulnerável.

Segundo Motoki, Carvalho e Vendramin(2013), muitos acidentados são trabalhadores rurais que utilizam motocicletas nas propriedades em que trabalham, e como essas motos não são licenciadas não passam por nenhum reparo e seus condutores não conhecem perfeitamente as sinalizações e as leis de trânsito tornam-se mais propensos a sofrerem esse tipo de trauma.



Caracterização do estudo

Gráfico 1: Distribuição da amostra de acordo com o tipo de acidente que levou ao internamento.

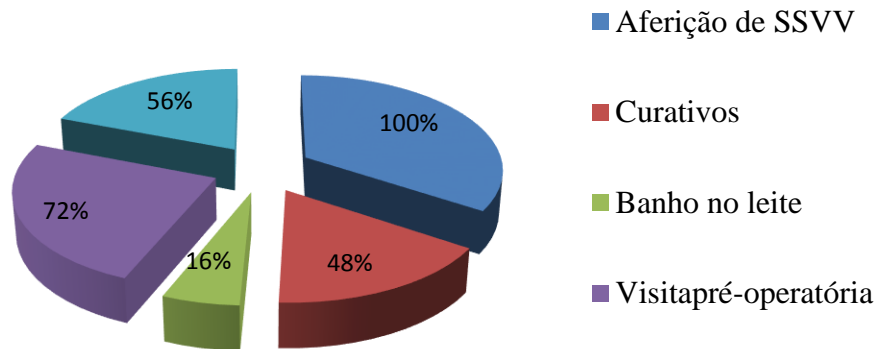


Fonte: Dados da pesquisa de campo, 2015.

Em relação ao tipo de acidente que levou ao internamento, os dados apontam que a grande maioria tem sua etiologia ligada a acidentes de trânsito 60% (15) dos entrevistados, seguido por acidente doméstico 36%(09) e acidente de trabalho 4%(01). O que evidencia que a imprudência ao volante torna o indivíduo mais propenso a sofrer esse tipo de trauma. Os acidentes determinam uma série de prejuízos individuais e sociais. O trauma decorrente desses acidentes representa um grande desafio para a sociedade, graças ao seu poder destrutivo e pela sua crescente incidência na vida moderna (DEBIEUX et al., 2010).



Gráfico 2: Distribuição da amostra de acordo como tipo de assistência de enfermagem prestada.



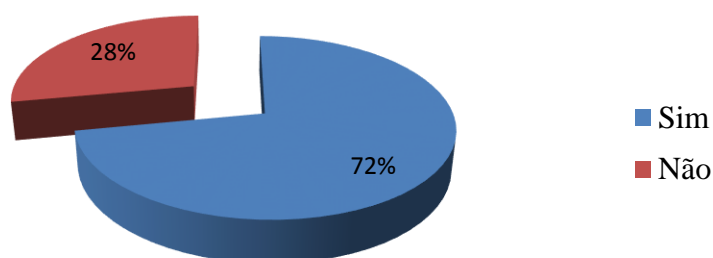
Fonte: Dados da pesquisa de campo, 2015. Orientações pré-operatórias

De acordo com os dados da pesquisa expressos no gráfico 2, pode-se observar que a aferição de sinais vitais foi prestada a toda amostra 100% (25) pacientes, seguido pela visita pré-operatória 72% (18), orientações pré-operatórias 56% (14), curativos 48% (12), e banho no leito 16% (04) pacientes da amostra. Este cuidado justifica-se por ser de extrema necessidade para se avaliar o estado geral do paciente. É de fundamental importância que a enfermagem preste uma assistência humanizada e integral também nessa fase do cuidado, por ser a equipe mais próxima do paciente deve-se buscar a realização de todos os procedimentos possíveis e necessários para uma assistência de qualidade bem como uma maior satisfação por parte do cliente que é a pessoa mais importante e frágil nesse momento.

Isso se confirma na literatura onde segundo Hayashi e Garanhani (2012), a assistência de enfermagem pré-cirúrgica envolve de maneira geral tanto preparo sócio-psíquico-espiritual quanto o físico, no qual cada paciente deve ser assistido de forma individualizada sendo atendido em todas suas necessidades durante esse período.



Gráfico 3: Distribuição da amostra de acordo com as orientações dadas pela enfermagem em relação ao procedimento cirúrgico.



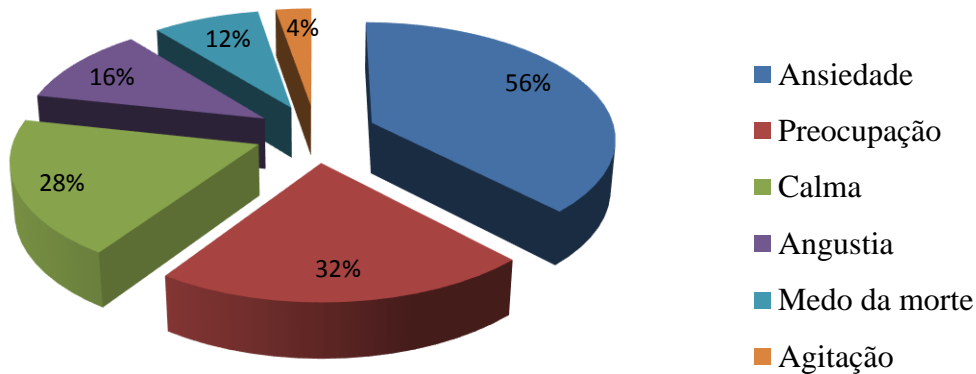
Fonte: Dados da pesquisa de campo, 2015.

Em relação às orientações dadas pela enfermagem, os dados mostram que 72% (18) pacientes receberam orientações sobre o procedimento cirúrgico e 28% (07) pacientes não receberam. Evidencia-se que é de suma importância às orientações prestadas pela enfermagem ao paciente, pois é de grande relevância que este tenha respondidas todas suas dúvidas e seja informado quanto ao procedimento ao qual irá submeter-se, assim este ficará mais tranquilo e terá maior confiança na equipe.

Segundo Callegaro et al.(2010),o diagnóstico cirúrgico muitas vezes pode ser difícil e inaceitável e as orientações pré-operatória é um dos passos da assistência de enfermagem que garantem um cuidado digno, isento de medos e dúvidas por parte do paciente.



Gráfico 4: Distribuição da amostra em relação aos sentimentos prevalentes durante o período pré-operatório.



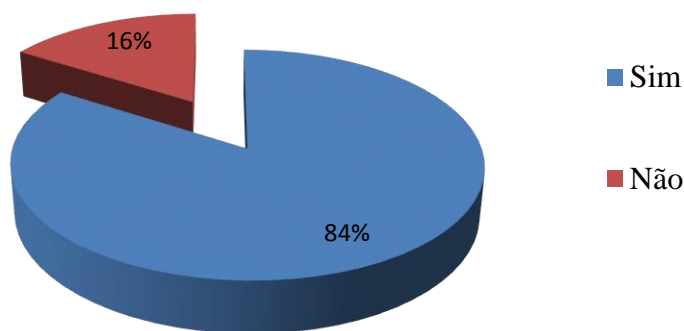
Fonte: Dados da pesquisa de campo, 2015.

A respeito dos sentimentos prevalentes durante o período pré-operatório verificou-se que: 56% (14) pacientes relatam sentir ansiedade, 32% (08), preocupação, 28% (07) calma, 16% (04) angústia, 12% (03) medo da morte e 4% (01) agitação. O alto grau de ansiedade em uma pessoa que irá submeter-se a uma cirurgia é indiscutível, pois se depara com uma situação desconhecida e às vezes assustadora, isso repercute de forma geral no seu bem estar físico e principalmente psicológico. Sendo que nos pacientes em pré-operatório ortopédico este nível de ansiedade vai muito mais além, pois a cirurgia é imposta abruptamente, provocando alterações profundas no seu cotidiano e no seu bem-estar. Por isso faz-se necessário que a enfermagem atue de forma humanizada buscando meios de amenizar esse grau de ansiedade; onde um bom diálogo entre o profissional, paciente e familiar pode reduzir significativamente esse sentimento negativo.

Segundo Santos, Martins e Oliveira (2014) o período pré-operatório envolve uma sobrecarga emocional sobre o paciente e a família, onde um contato direto entre enfermeiro/paciente antes do procedimento cirúrgico é fundamental para uma melhor compreensão da realidade vivenciada no momento.



Gráfico 5: Distribuição da amostra em relação a diminuição dos medos do paciente por parte da enfermagem.



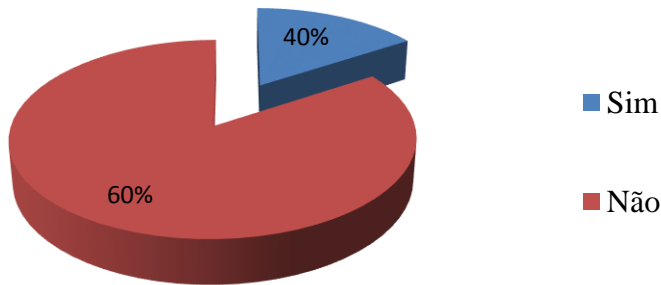
Fonte: Dados da pesquisa de campo, 2015.

De acordo com dados expressos no gráfico 5, constatou-se que 84% (21) pacientes afirmam terem seus medos diminuídos pela enfermagem e 16% (04) afirma que não. É de grande relevância que a enfermagem busque amenizar os medos e anseios do paciente que se encontra no período pré-operatório, por ser o profissional mais próximo ao paciente cabe-lhe a tarefa de assegurar-lhe conforto, bem-estar e tranquilidade neste momento que é tão incerto e inseguro para o mesmo.

O enfermeiro deverá encorajar o paciente a verbalizar seus medos que vão desde o medo do desconhecido ao medo da morte para poder fornecer-lhe informações claras que amenizem seus medos e preocupações, assim o paciente aceitará de modo tranquilo o procedimento bem como terá uma melhor recuperação (TEIXEIRA et al., 2013).



Gráfico 6: Distribuição da amostra em relação as orientações de enfermagem quanto a importância e finalidade dos exames pré-operatórios.



Fonte: Dados da pesquisa de campo,

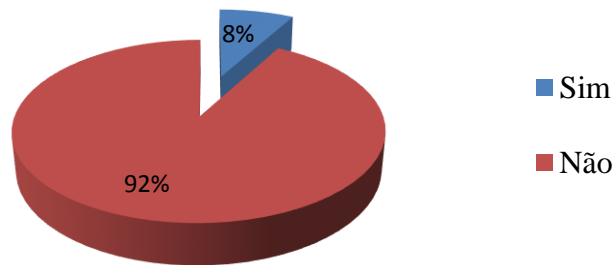
Quanto à importância e finalidade dos exames pré-operatórios, 60% (15) pacientes, afirmam receber esse tipo de informação e 40% (10) pacientes relatam ficarem sem a mesma.

Os exames pré-operatórios têm por objetivo fornecer informações do estado clínico do paciente que irá submeter-se à cirurgia, sendo assim, é de fundamental importância que a enfermagem além de interpretar estes exames, explique ao paciente a sua finalidade, pois dependendo do resultado de algum exame o procedimento cirúrgico pode ser adiado ou até mesmo suspenso gerando dúvida ao paciente que deve estar ciente dos resultados de seus exames e do real motivo que levou a suspensão da cirurgia caso isso ocorra.

A equipe de enfermagem deve fornecer esclarecimentos a respeito da realização de exames de sangue, radiográficos, ultrassonográficos, entre outros. Orientar sobre a necessidade do procedimento como parte do preparo pré-operatório e estar atenta a complicações decorrentes destes procedimentos, tranquilizando o paciente (PERRANDO et al., 2011).



Gráfico 7: Distribuição da amostra em relação a alguma falha da enfermagem durante o período pré-operatório.



Fonte: Dados da pesquisa de campo,

De acordo com os dados expressos no gráfico 7, ao serem questionados sobre falhas existentes na assistência de enfermagem durante o período pré-operatório, 92% (23) pacientes relatam ausência de falhas na assistência e apenas 8% (02) afirmam existir.

É imprescindível que durante todos os períodos operatórios o enfermeiro tenha um senso crítico mais aguçado no que diz respeito ao estado geral do paciente, em especial àquele que se encontra no pré-operatório, onde os medos e incertezas estão mais presentes. Dessa forma deve-se prestar uma assistência mais humanizada, atendendo o paciente de forma holística, tentando falhar o mínimo possível, no que se diz respeito tanto a falhas técnicas como humanas assim à medida que se toma um maior cuidado para evitarem-se possíveis erros na assistência, estase torna mais eficaz, resolutiva e integral, onde o maior beneficiado será o paciente que é a pessoa mais importante.

Considerando o foco principal da assistência sendo o indivíduo e o atendimento de suas necessidades, a qualidade necessita estar presente em todas as fases do cuidado, onde a ênfase geral deve estar direcionada para os alcances de melhores resultados assistenciais que traduzam a realidade dessa assistência (CALDANA et al., 2011).



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo constatou-se que na percepção dos pacientes o cuidado realizado em pré-operatório ortopédico está sendo realizado de maneira adequada, o profissional de enfermagem vem atuando de forma positiva no cuidado ao paciente em pré-operatório ortopédico, realizando os devidos cuidados pré-operatórios, amenizando medos e ansios, esclarecendo dúvidas e fornecendo-lhes as devidas orientações, tentando negligenciar o mínimo possível a qualidade da assistência prestada a esses pacientes. Portanto o presente estudo busca instigar reflexões, influenciar idéias, maneiras de agir e pensar dos profissionais de enfermagem quanto à necessidade do cuidar de forma holística bem como uma assistência humanizada e eficaz.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Resolução CNS nº 466, de 12 de dezembro de 2012.**

Brasília: Ministério da Saúde, 2012. Disponível

em:<http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html>.

Acesso em: set. 2014.

BRITO, L.M.A; *et al.* Avaliação epidemiológica dos pacientes vítimas de traumatismo raquimedular. **RevColBrasCir**, v.38, n.5, p.304-9, 2011. Disponível em

<<http://www.scielo.br/pdf/rcbc/v38n5/a04v38n5.pdf>>. Acesso em 08 mar 2015.

CALDANA, G., et al. Indicadores de desempenho em serviço de enfermagem hospitalar: revisão integrativa. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste-Rev Rene**, v. 12, n. 1, p. 189-197, jan/mar,2011. Disponível

em:<<http://www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/view/146>>. Acesso em 21 de março de 2015.

CALLEGARO,D.G., et al. Cuidado perioperatório sob o olhar do cliente cirúrgico. **Rev. Rene**. Fortaleza, v. 11, n. 3, p. 132-142, jul./set.2010.Disponível



em:<<http://www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/view/404/pdf>>. Acesso em: 10 de janeiro de 20015.

CERDEIRA, D.Q; et al. Perfil clínico-epidemiológico das vítimas de fratura por acidente motociclístico atendidas pela fisioterapia no sertão central do Ceará. **Rev Fisioterapia Brasil**, São Paulo, v.12, n.6, p.438-441, Nov/Dez., 2011. Disponível em:

<http://www.faculdadeguararapes.edu.br/site/downloads/Fisioterapia_nov%20a%20dez%202011.pdf#page=39>. Acesso em: 10 de novembro de 2014.

DEBIEUX, P. et al. Lesões do aparelho locomotor nos acidentes com motocicleta. **Acta ortop. bras**, v. 18, n. 6, p. 353-356, ago/out2010. Disponível em

<<http://www.scielo.br/pdf/aob/v18n6/10.pdf>>. Acesso: em 12 de março de 2015.

HAYASHI, J. M; GARANHANI, M. L. O cuidado perioperatório ao paciente ortopédico sob o olhar da enfermagem. **Rev.Min.Enferm.**; v.16, n.2, p.208-216, Abr/Jun., 2012. Disponível em:<<http://reme.org.br/artigo/detalhes/521>>. Acesso em 18 de março 2014.

ITAMI, L.T.; et al. Adultos com fraturas: das implicações funcionais e cirúrgicas à educação em saúde. **Ver EscEnfermUSP**, n.43, v.2, p.1238-1243, set/Nov, 2009. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/reecusp/v43nspe2/a16v43s2.pdf>>. Acesso em 3 de fevereiro de 2015.

MOTOKI, T.H; CARVALHO, K.C; VENDRAMIN, F.S. Perfil de pacientes vítimas de trauma em membro inferior atendidos pela equipe de cirurgia reparadora do Hospital Metropolitano de Urgência e Emergência. **Rev Bras Cir Plást**, v.28, n.2, p.276-281, mar/mai, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbcp/v28n2/v28n2a18.pdf>. Acesso em 17 de janeiro de 2015.

PERRANDO, M. da S., et al. O preparo pré-operatório na ótica do paciente cirúrgico. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 1, n. 1, p. 61-70, jan/abr 2011. Disponível em:<<http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/reufsm/article/viewArticle/2004>>. Acesso em: 05 de março de 2015.

SANTOS, M. M. B; MARTINS, J. C. A; OLIVEIRA, L. M. N. A ansiedade, depressão e stress no pré-operatório do doente cirúrgico. **Revista de Enfermagem Referência**, n. 3, p.7-15, nov/dez, 2014. Disponível em:<<http://www.scielo.mec.pt/pdf/ref/vserIVn3/serIVn3a02.pdf>>. Acesso em 12 de fevereiro de 2015.



Temas em Saúde

Volume 15, Número 2

ISSN 2447-2131

João Pessoa, 2015

STUDART, R. M.; DE FIGUEIREDO CARVALHO. Z. M. Principais causas associadas ao traumatismo cranioencefálico em idosos. **Enfermería Global**, n. 22, p. 1, abr, 2011. Disponível em: <<http://revistas.um.es/eglobal/article/viewFile/121801/114471>>. Acesso em: 10 de fevereiro de 2015.

TEIXEIRA, M. V. et al. Avaliação dos resultados das orientações pré-operatórias a pacientes submetidos à cirurgia cardíaca eletiva. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v.3, n.2, p.620-631, mai/ago, 2013. Disponível em: <<http://seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/329/425>>. Acesso em: 10 de março de 2015.



Assistência de enfermagem ao paciente em pré-operatório ortopédico

Artigo

**AÇÕES EDUCATIVAS VOLTADAS ÀS QUESTÕES NUTRICIONAIS EM
ESCOLARES: UMA PERSPECTIVA DA PROMOÇÃO DA ALIMENTAÇÃO
SAUDÁVEL**

**EDUCATIONAL ACTIONS FOCUSED IN NUTRITIONAL ISSUES IN
SCHOOL: A PERSPECTIVE OF PROMOTING HEALTHY ALIMENTATION**

Ismênia Kaliany Gomes Galdino¹
Mayra Vieira Pereira Targino²

RESUMO - Sabe-se que a boa alimentação e a boa nutrição dependem da produção e distribuição dos alimentos, que são influenciados pela economia do país e também pela educação da população. As práticas de alimentação são importantes determinantes das condições de saúde em todas as fases do ciclo da vida, adquiridas na infância podendo se solidificar na vida adulta. Devido a esta razão, o âmbito escolar representa o ambiente favorável para que essa transformação ocorra, pois os professores exibem um importante papel como formadores de opinião. A prática de uma dieta saudável desde a infância favorece níveis ideais de crescimento e desenvolvimento, atuando diretamente na melhora do nível educacional e conseqüentemente reduzindo os transtornos de aprendizado prevenindo deficiências nutricionais e até a obesidade. O principal problema de saúde pública estruturado pelos profissionais de nutrição era a desnutrição, o que se tornou um dos temas mais discutidos na década de 1980. Porém, com o estilo de vida moderno, grandes alterações foram mudadas tanto no comportamento humano como nos hábitos alimentares a necessidade de refeições mais práticas e rápidas facilitando a vida e tornando a população cada vez mais susceptível à obesidade, doenças cardiovasculares e ao diabetes. O presente estudo teve como objetivo mensurar as ações educativas relacionadas às questões nutricionais. O presente estudo tratou-se de um levantamento bibliográfico, através de pesquisas em artigos científicos, encontrados nos bancos de dados dos sites informativos: Scielo, Google Acadêmico, em livros, periódicos, revistas e documentos publicados na imprensa oficial, a fim de enfatizar o tema abordado no estudo. Ações educativas voltadas às questões nutricionais em escolares: uma revisão

¹ Graduanda do Curso de Bacharelado em Biomedicina das Faculdades Integradas de Patos – PB. ismeniakalainy@hotmail.com.

² Nutricionista. Mestre. Docente nas Faculdades Integradas de Patos – PB. mairayssa@yahoo.com



literária. Diante do exposto, espera-se que este projeto seja de suma importância na formação de hábitos alimentares convenientes para saúde nos grupos que serão por eles assistidos, para melhoria da saúde destes evitando alterações patológicas como: diabetes mellitus, obesidade e desnutrição.

PALAVRAS-CHAVE: Ações educativas. Escolares. Questões nutricionais.

ABSTRACT - It is known that the good food and good nutrition are dependent on the production and distribution of food, which are influenced by the country's economy and also for the education of the population. Feeding practices are important determinants of health at all stages of the cycle of life, acquired in childhood and if solidify into adulthood. Due to this reason, the school context represents the environment favorable for this transformation to occur, because the teachers have an important role as opinion leaders. The practice of a healthy diet from childhood promotes optimal levels of growth and development, working directly in the improvement of the educational level and consequently reducing the learning disorders preventing nutritional deficiencies and even obesity. The main problem of public health structured by nutrition professionals was malnutrition, which became one of the most discussed themes in the Decade of 1980. However, with the modern lifestyle, major changes were changed so much on human behavior as in eating habits the need for more practical and fast meals facilitating life and making the population increasingly susceptible to obesity, cardiovascular disease and diabetes. The present study aimed at measuring the educational actions related to nutritional issues. The present study was a bibliographic survey, through research in scientific articles, found in the databases of informational sites: Scielo, Google Scholar, in books, journals, magazines, and documents published in the official printed, in order to emphasize the theme addressed in the study. Educational activities geared to nutritional issues in schools: a literary review. Given the above, it is hoped that this project is of the utmost importance in the formation of convenient eating habits for health in groups that will be for they assisted, for improving health of avoiding pathological changes such as: diabetes mellitus, obesity and malnutrition.

KEYWORDS: Activities Educational. Schools. Nutrition Issues.



INTRODUÇÃO

A promoção da alimentação saudável é uma medida essencial para a saúde e a educação nutricional é um dos caminhos existentes, que leva a população a refletir sobre o seu comportamento alimentar a partir da conscientização sobre a importância da alimentação para a saúde (RODRIGUES; RONCADA, 2008).

As práticas de alimentação são importantes determinantes das condições de saúde em todas as fases do ciclo da vida, adquiridas na infância podendo se solidificar na vida adulta. Por este motivo, intervir precocemente neste processo de formação por meio de ações educativas pode influenciar positivamente na formação dos hábitos alimentares, contribuindo para o estabelecimento de o comportamento alimentar saudável (VARGAS; LOBATO, 2007).

O “Projeto Educando com a Horta Escolar”, da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura(FAO) em parceria com Fundação Nacional de Desenvolvimento da Educação(FNDE), que vem se constituindo com uma atividade educativa em alimentação e nutrição na escola, podendo ser visto como uma possibilidade em que docentes de todas as áreas e níveis de ensino desenvolvam atividades, envolvendo conhecimentos multidisciplinares, privilegiando o trabalho em grupo (SANTOS, 2012).

A questão da promoção de hábitos alimentares saudáveis passou a constar nos programas oficiais brasileiros, a exemplo da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), implantada no final da década de 1990, na qual se verifica o estímulo as ações em alimentação e nutrição, incluindo a perspectiva de acesso universal aos alimentos (DEPARTAMENTO DE ATENÇÃO BÁSICA, 2012; SANTOS, 2012).

O principal problema de saúde pública estruturado pelos profissionais de nutrição era a desnutrição, o que se tornou um dos temas mais discutidos na década de 1980. Porém, com o estilo de vida moderno, grandes alterações foram mudadas tanto no comportamento humano como nos hábitos alimentares a necessidade de refeições mais



práticas e rápidas facilitando a vida e tornando a população cada vez mais susceptível à obesidade, doenças cardiovasculares e ao diabetes (BRASIL, 2001; TIRAPEGUI, 2006). Diante do exposto, o presente estudo teve como objetivo mensurar as ações educativas relacionadas às questões nutricionais em escolares.

EDUCAÇÃO NUTRICIONAL

Os hábitos alimentares refletem padrões culturais e socioeconômicos dominantes de uma determinada sociedade e mudam quando há modificações nesses padrões. No Brasil a obesidade têm se revelado como um novo desafio para a saúde pública, sua incidência e sua prevalência tem crescido de forma desacerbada nos últimos 30 anos. Portanto, é essencial que a população tenha o acesso econômico e social a uma alimentação quantitativa e qualitativa adequada, que atenda aos objetivos de saúde, prazer e convívio social (BOOG, 1999; BRASIL, 2006).

Diante do exposto, fica evidente que há uma necessidade da inserção de políticas que proporcionem uma educação alimenta significativa capaz de criar um novo sentido ao ato de comer, estimulando a mudança de hábitos e promovendo práticas alimentares saudáveis.

A difusão da noção de promoção das práticas alimentares saudáveis pode ser observada nas mais diversas ações políticas e estratégias relacionadas com alimentação e nutrição. A questão da promoção de hábitos alimentares saudáveis passou a constar nos programas oficiais brasileiros, a exemplo da PNAN, pode-se afirmar que essa noção é resultante do cruzamento entre o conceito de promoção da segurança alimentar e o da promoção de saúde (DEPARTAMENTO DE ATENÇÃO BÁSICA, 2012).

A instituição da PNAN pode ser considerada como uma das expressões que oficializam a busca de uma nova direção das políticas de alimentação e nutrição no final



da década de 1990. A PNAN pressupõe contrapor o modelo de atenção prevalecente no campo da alimentação e nutrição a partir de 1970. A questão da promoção de hábitos alimentares saudáveis passou a constar nos programas oficiais brasileiros, a exemplo da (PNAN), implantada no final da década de 1990, na qual se verifica o estímulo as ações em alimentação e nutrição, incluindo a perspectiva de acesso universal aos alimentos (ASSIS et al., 2002; SANTOS, 2012).

A PNAN faz uma maior abrangência no enfoque dos problemas nutricionais, passando a considerar a obesidade como alvo das políticas, ao lado do combate à fome e a desnutrição. Isso corresponde ao quadro alimentar nutricional vigente, caracterizado por uma expressiva redução da desnutrição energético-protéica, concomitante a um aumento do sobrepeso e obesidade em todas as classes sociais. Assim sendo, a PNAN tem sua atenção voltada para o direito humano à alimentação adequada, garantindo a qualidade das substâncias consumidas no País, além de promover práticas de alimentação saudável e evitar desordens nutricionais. Portanto, a opção pelo autocuidado como tragédia educativa congrega atividades para a promoção de saúde, para a modificação do estilo de vida prejudicial à saúde, para a diminuição dos fatores de risco e prevenção específica de doenças, para a manutenção e recuperação da saúde e, por fim, para a reabilitação (COPPARD, 1985; BATISTA, 2003; BRASIL, 2010).

O papel da educação nutricional está vinculado a produção de informações que sirvam como subsídios para auxiliar a tomada de decisões dos indivíduos que outrora foram culpabilizados pela sua ignorância, sendo posteriormente vítimas da organização social capitalista, e se tornam agora providos de direitos e são convocados a ampliar o seu poder de escolha e decisão, porém, outros fatores determinam a escolha dos alimentos que são as referências alimentares, sabe-se que existe uma preferência inata pelo sabor doce e a rejeição pelo sabor amargo e azedo mas, a preferência é moldada por experiências repetidas com o alimento, com associações ao contexto social e as consequências fisiológicas da ingestão do alimento, no período de 1990 a 2010 os indivíduos passam a



ser tratados como portadores de direito e foram então convocados a ampliar seu poder de escolha e decisão(SANTOS, 2012).

DESNUTRIÇÃO

Segundo a Organização Mundial de Saúde – OMS (2000), a desnutrição engloba um conjunto de situações patológicas como consequências da falta de calorias e proteínas, em proporções diversas, acometendo, sobretudo, as crianças. Portanto, a desnutrição é o produto final da falta de disponibilidade celular de nutrientes essenciais em quantidade e qualidade suficientes.

A desnutrição é qualquer alteração no estado nutricional da criança, podendo ser primária ou secundária. Onde a primária depende do nível de oferta de nutrientes, que pode estar aumentada ou diminuída em relação às necessidades do organismo e a secundária é um distúrbio nutricional decorrente de doenças sistêmicas como alcoolismo, diabetes, câncer entre outras, que dificultam o uso adequado dos nutrientes (LEÃO et al., 2005; MONTENEGRO; FRANCO, 2006).

A desnutrição infantil e a pobreza são diferentes dimensões, mas que são dois fatores que estão relacionados com algo em comum, partindo da desnutrição primária até a desnutrição secundária. Isso são questões no cotidiano onde devermos observar tanto na parte financeira como não, mesmo crianças e adultos que não são desnutridos, não por falta de alimentos, mais sim de cuidados especiais, de um salário digno para sua própria sobrevivência. Por isso devemos observar vários exemplos neste ponto de vista, de pais desempregados ou pais que precisam trabalhar deixando seus filhos no domicílio sem nenhuma orientação, no caso a má nutrição, onde a criança está no comando de casa e que come tudo o que quiser na frente de uma televisão, desenvolvendo vários problemas, entre eles a obesidade. Outro fator são crianças que estudam em colégio particular que



deixam de se alimentar com lanches saudáveis feitos pela própria mãe e passa a alimentar-se de frituras, que dentro desse padrão caberia a desnutrição secundária refere-se um quadro agravante e assustador. São casos sérios que os pais deveriam se preocupar na alimentação dos seus filhos, tanto nas escolas, como nas horas das refeições substituindo nutrientes mais saudáveis.(MONTENEGRO; FRANCO, 2006; TIRAPEGUI, 2006).

OBESIDADE INFANTIL

A obesidade infantil é definida, por um acúmulo excessivo de massa de gordura, pode ter início em qualquer época da vida, mas seu aparecimento é mais comum especialmente no primeiro ano de vida, entre cinco e seis anos de idade e na adolescência, mas deve-se considerar que em qualquer fase da vida a obesidade exige uma atenção especial, encontra-se cada vez mais aumentada devido à má escolha dos alimentos. Onde esse índice pode ser mudado, trocando a má alimentação por alimentos saudáveis e nutritivos. O papel dos pais é de fundamental importância para que possa mudar esse índice, regulando o horário da alimentação e garantindo uma alimentação balanceada e cheia de carboidratos, proteínas, vegetais e frutas. Antigamente, o principal problema de saúde pública constatado pelos profissionais de nutrição era a desnutrição, que se tornou um dos problemas mais discutidos na década de 1980. Portanto, com o modernismo, várias alterações foram modificadas tanto nos compartimentos humanos, como nos hábitos alimentares fazendo refeições rápidas e práticas, facilitando o dia-a-dia e tornando-se cada vez mais fácil adquirir a obesidade, doenças cardiovasculares e o diabetes. De acordo com os estudos epidemiológicos, a prevalência do excesso de peso vem excedendo a de desnutrição em todas as faixas etárias de idade, o que representa fator de risco em curto e longo prazo para o aparecimento de Doenças Crônicas Não



Transmissíveis (DCNT), as quais são cada vez mais frequentes e precoces na sociedade contemporânea (MOTTA, 2001; LEAL et al., 2012; MENEZES et al., 2011).

Segundo a Pesquisa de Orçamento Familiar (POF), realizada em 2008-2009, a prevalência de excesso de peso (índice de massa corporal – IMC/idade >1 escore Z) e obesidade (IMC/idade >2 escore Z) em crianças de cinco a nove anos foi de 33,5% e 14,3%, respectivamente. A obesidade correspondeu a cerca de um terço do total de casos de excesso de peso no sexo feminino e quase metade no masculino. A prevalência do excesso de peso oscilou de 25 a 30% nas regiões Norte e Nordeste e de 32 a 40% nas regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste (IBGE, 2010).

A atenção primária representa uma boa oportunidade de intervenção contra a obesidade infantil, mas é preciso um modelo eficaz de atuação. É necessária uma equipe de profissionais de saúde treinada, opções para mudanças de hábitos de vida, levando a alterações de comportamento por meio da combinação de aconselhamento, educação, com recursos audiovisuais, apoio e motivações (SARGENT; PILOTTO; BAUR, 2011). As principais causas que induz a este desequilíbrio envolve inúmeros fatores: metabólicos, hipotalâmicos, genéticos, psicossociais e culturais.

Estima-se que a avaliação nutricional de rotina de crianças e adolescentes seja acompanhada no decorrer do seu crescimento e desenvolvimento para que seu estado nutricional resulte no consumo energético alimentar equilibrado sem ganhar e sem perder peso, pois o balanço energético é a relação entre o saldo ingerido e o total de energia gasta pelo corpo e suas atividades praticadas (ZANELLA, 2006).

METODOLOGIA

Tratou-se de um levantamento bibliográfico, através de pesquisas em artigos científicos, encontrados nos bancos de dados dos sites informativos: Scielo, Google



Acadêmico, em livros, periódicos, revistas e documentos publicados na imprensa oficial, a fim de enfatizar o tema abordado no estudo: Ações educativas voltadas às questões nutricionais em escolares: uma revisão literária.

DISCUSSÃO

De acordo com Boog (1997), a Educação Alimentar e Nutricional (EAN) constitui uma estratégia preconizada pelas políticas públicas em alimentação e nutrição, sendo considerado um importante instrumento para promoção de hábitos alimentares saudáveis. O interesse pelo tema no Brasil surgiu na década de 1940 e, até 1970, esteve relacionada à introdução de alimentos novos para população por interesses econômicos, às publicações voltadas para divulgação de materiais informativos, e à adoção de medidas que privilegiavam a suplementação alimentar e atividades de combate a carências nutricionais específicas. Na década de 1970, por seu turno, houve referência à renda como principal obstáculo à alimentação adequada e nesse período a educação nutricional foi menos destacada nos programas de saúde pública por aproximadamente duas décadas.

De acordo com o Ministério da Saúde (2012), a questão de hábitos alimentares saudáveis passou a constar nos programas oficiais brasileiros, a exemplo da (PNAN), implantada no final da década de 1990, na qual se constata o fomento às ações em alimentação e nutrição, incluindo a perspectiva de acesso universal aos alimentos.

Segundo Santos (2012), no período de 1990 a 2010 os indivíduos passam a ser tratados como portadores de direitos e foram então convocados a ampliar seu direito de escolha e decisão.

Para Ramos, Santos e Reis (2013), a EAN não acompanhou da mesma maneira a consolidação enquanto um campo de conhecimento como as demais áreas dentro do campo da nutrição, fato que representou certa limitação no seu desenvolvimento nos



campos de práticas e no aperfeiçoamento de suas bases teórico-metodológicas, bem como na produção acadêmico-científica. Entretanto, de acordo com Santos (2005), embora a relevância da educação nutricional seja reconhecida atualmente, sobre tudo nas políticas públicas em alimentação e nutrição, ainda há poucas referências quanto aos elementos que norteiam sua prática.

Com base nos estudos de Pitanga (2002), a maioria dos artigos analisados tomou como referência metodológica os estudos epidemiológicos de intervenção cujo objetivo é avaliar o efeito de um tratamento específico aplicada a uma amostra de sujeitos, testando-se seu efeito e como ele poderá ser mensurado e permitindo comparações que poderão ser feitas com outras intervenções. Porém, ao se tratar de estudos no campo da educação tais metodologias apresentam limitações como o curto tempo entre a intervenção e a avaliação, o uso de questionários como a principal forma de avaliação e o não envolvimento da comunidade escolar – professores, funcionários e familiares dos escolares na intervenção.

Segundo Brasil (2006), nas normatizações do PNAE, proposições nessa direção podem ser percebidas a partir de 2006, com a portaria interministerial 1.010/2006, que define como primeiro eixo prioritário para a promoção da alimentação saudável nas escolas as ações de educação alimentar e nutricional. Entretanto, de acordo com Brasil (2009), com a Lei de nº 11.947/2009 e a resolução FNDE nº 38/2009 expõem em sua segunda diretriz que deve haver a inclusão da Educação Alimentar e Nutricional no processo de ensino e aprendizagem, passando pelo currículo escolar, abordando o tema alimentação e nutrição e o desenvolvimento de práticas saudáveis, na perspectiva da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN).

Para Oude Luttikhuis et al. (2009), ações para o tratamento da obesidade infantil têm mostrado efeitos positivos em vários estudos. Entretanto, de acordo com Sargent et al., (2011), a atenção primária representa uma boa oportunidade de intervenção contra obesidade infantil, mas é preciso um modelo eficaz de atuação. É necessária uma equipe



de profissionais de saúde treinada, para mudanças de hábitos de vida, levando a alterações de comportamento por meio da combinação de aconselhamento, educação, com recursos audiovisuais, apoio e motivação.

De acordo com Brasil (2003), a PNAN, ao direcionar esforços para construí-la de uma agenda integrada da nutrição, não deixa dúvidas quanto à gravidade do problema representado pela obesidade em nosso meio. A PNAN reconhece, também, a natureza complexa da obesidade e define um conjunto de ações, no âmbito da saúde e de outros setores, para assegurar ambientes propícios a padrões saudáveis de alimentação e nutrição para todos.

Para Brasil (2001), os elevados índices de sobrepeso e obesidade em escolares no Brasil e no mundo suscitaram a necessidade de programar estratégias de promoção da alimentação saudável para essa população. O Estado de Santa Catarina foi pioneiro, criando uma legislação específica (Lei Estadual 12.061/2001), para regulamentação dos alimentos fornecidos nas cantinas.

Segundo Reis et al. (2007), a fiscalização desses estabelecimentos é necessária, juntamente a ações de educação nutricional, visando promover hábitos alimentares mais saudáveis e fornecer subsídios para políticas de alimentação escolar.

De acordo com os estudos de Gabriel et al.(2009), ao avaliarem o cumprimento da lei no Estado de Santa Catarina, observaram que a presença da cantina foi significativamente maior no setor privado ($p < 0,001$), comparada ao público. A maioria das cantinas (68%) não vende salgadinhos fritos, refrigerantes, pipocas industrializadas, balas, pirulitos e gomas de mascar. Esses resultados mostram que, após oito anos da promulgação da lei, a fiscalização desses estabelecimentos é necessária, juntamente com ações educativas direcionadas aos proprietários das cantinas, alunos e administração escolar.

Com base nos estudos de Friedrich et al. (2012),foi observado o efeito da intervenção nutricional na redução do Índice de Massa Corporal (IMC) com 3.524



participantes. Tal estudo concluiu que as intervenções com a educação nutricional não mostraram efeito significativo na redução do IMC. O que pode ser explicado parcialmente pelo reconhecimento de que mudanças na massa corporal não ocorrem em curto período, sugerindo que esse pode não ser um método apropriado para avaliar intervenções educativas desenvolvidas em curto espaço de tempo.

Vargas et al.(2011), ressaltam em seu estudo que é possível que os estudantes não tenham modificado suas práticas, mas adquirido práticas mais adequadas à norma do programa na avaliação pós-intervenção. Os mesmos podem ter dado respostas mais condizentes com o que aprenderam com as atividades desenvolvidas no programa, e não propriamente com suas práticas. Tal fato reforça a ideia de que métodos mais apropriados para avaliar todo processo educacional devem ser desenvolvidos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante desses resultados, os estudos optaram predominantemente por desenhos metodológicos baseados nos estudos epidemiológicos de intervenção que terminam por refletir a lacuna existente entre a teoria e a prática.

As ações educativas quando voltadas para as questões nutricionais, caracteriza-se como um importante aliado na melhoria da saúde infantil. A educação nutricional constitui um processo por meio do qual se obtêm mudanças de conhecimentos de nutrição, atitudes com relação à alimentação de práticas alimentares condizentes à saúde.

A educação em nutrição é entendida como uma combinação de experiências de aprendizagem destinadas a facilitar a adoção voluntária de condutas alimentares e outras condutas relacionadas à nutrição que conduzam a saúde e bem estar tem contribuído para a prevenção e controle dos problemas relacionados com alimentação no mundo.



REFERÊNCIAS

ASSIS, A.M.O.; SANTOS, S.M.C.; FREITAS, M.C.S.; SANTOS, J.M.; SILVA, M.C.M. O Programa Saúde da família: contribuição para uma reflexão sobre a inserção do nutricionista na equipe multidisciplinar. **Revnutr**, v. 15, n. 3, p. 273-82, 2002.

BATISTA FILHO, M.; RISSIN, A. Atransição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. **Cad saúde pública**, v. 19, n.1, p.182-91, 2003.

BOOG, M.C.F. Educação nutricional em serviços públicos de saúde. **Cad. De Saúde pública**, v.15, n.2, p. 139-147, 1999.

BOOG, M.C.F. Educação nutricional: passado, presente, futuro. **Rev. Nutr**, v.10, p. 5-19, 1997.

BRASIL -Ministério da Saúde. **Manual de Enfermagem**: Instituto para o desenvolvimento da Saúde. Universidade de São Paulo. Brasília: MS, 2001.

BRASIL - Ministério da Saúde. Política nacional de alimentação e nutrição. 2^a ed. Série B. Textos Básicos de Saúde. **Brasília (DF): Ministério da Saúde**, 2003.

BRASIL - Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: **Antropométrica, estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil**, Brasília (DF): IBGE,2010.

BRASIL. Lei no. 12.061, de 18 de dezembro de 2001. Dispõe sobre critérios de concessão de serviços de lanches e bebidas nas unidades educacionais, localizadas no Estado de Santa Catarina. **Brasília (DF): Diário Oficial do Estado de Santa Catarina**, 2001.

BRASIL. Portaria Interministerial nº 1.010, de 08 de maio de 2006. Institui as diretrizes para a promoção da alimentação saudável nas escolas de educação infantil, fundamental e nível médio das redes públicas e privadas, em âmbito nacional. **Diário Oficial da União**,2006.



BRASIL. Resolução nº 38 de 16 de julho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE. **Diário Oficial da União**, 2009.

COPPARD, L. **La autoatención de lá salud y los ancianos**. In: Organización Pan-Americana de La salud. Hacia el bienestar de los ancianos. Washington DC; 1985. (OPS-publicación científica. 492).

DEPARTAMENTO DE ATENÇÃO BÁSICA. SECRETARIA DE ATENÇÃO À SAÚDE. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Política nacional de alimentação e nutrição. **Brasília: Ministério da Saúde**, 2012.

FRIEDRICH, R.R.; SCHUCH, I.; WAGNER, M.B. Efeito de intervenções sobre o índice de massa corporal em escolares. **Rev Saúde Pública**, v.46, p.551-60, 2012.

GABRIEL, C. G.; VASCONCELOS, F. A.; ANDRADE, D. F.; SCHMITZ, B.A. First law regulating school canteens in Brazil: evaluation after seven years of implementation. **Arch Latinoam Nutr**, v. 59, p. 128-38, 2009.

LEAL, V. S.; LIRA, P. I.; OLIVEIRA, J. S.; MENEZES, R. C.; SEQUEIRA, L. A.; ARRUDA NETO, M. *Aet al.* Overweight in children and adolescents in Pernambuco state, Brazil: prevalence and determinants. **Cad Saude Publica**, v.28, p.1175-82, 2012.

MENEZES, R. C.; LIRA, P. I.; OLIVEIRA, J. S.; LEAL, V. S.; SANTANA, S. C.; ANDRADE, S. L. *et al.* Prevalence and determinants of overweight in preschool children. **J Pediatr (Rio J)** v.87, p. 231-7, 2011.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição**. Brasília, 2012. Disponível em: <http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/pnan>.

MOTTA, M.E.F.A. Desnutrição e obesidade em crianças. **Jornal de pediatria**. v. 77, 2001. Disponível em: www.jpmed.com.br.

MONTENEGRO, Mário R.; FRANCO, Marcello. **Patologia: Processos Gerais**. 4 ed. São Paulo: Atheneu, 2006.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Manejo da Desnutrição Grave: manual para profissionais de saúde de superior e suas equipes auxiliares**. Brasília: WHO/OPS/Representação do Brasil, 2000.



OUDE LUTTIKHUIS, H.; BAUR, L.; JANSEN, H.; SHREWSBURY, V. A.; MALLEY, C.; STOLK, R.P. Interventions for treating obesity in children. **Cochrane Database Syst Rev**, CD001872, 2009.

PITANGA, F.J.G. Epidemiologia, atividade física e saúde. **Rev Bras. CiêncMov**, v.10, p. 49-54, 2002.

RAMOS, F. P.; SANTOS, L. A. S.; REIS, A. B. C. Educação alimentar e nutricional em escolares: uma revisão de literatura. **Cad. Saúde Pública**, v. 29, n. 11, 2013.

REIS D, MATOS, C. H.; HENN, R. Fulfillment of Law 12.061/2001 (Law of school snack bars) in public schools of Santa Catarina coast city. **Nutrição em Pauta**, v.15, p. 43-5, 2007.

RODRIGUES, L.P.F.; RONCADA, M.J. Educação nutricional no Brasil: evolução e descrição de proposta metodológica para escolas. **Ciências da Saúde**. Brasília, v.19, n.4, p.315-322. 2008.

SANTOS, L.A.S. Educação alimentar e nutricional no contexto da promoção de práticas alimentares saudáveis. **Ver. Nutr**, v. 18, p.681-92, 2005.

SANTOS, L.A.S. O fazer educação alimentar e nutricional: algumas contribuições para reflexão. **Ciênc Saúde Coletiva**, v.17, p. 453-62, 2012.

SANTOS, L. A. S. O fazer educação alimentar e nutricional: algumas contribuições para reflexão. **Cien Saude colet**, 17(supl. 2), p.453-462, 2012.

SARGENT, G.M.; PILOTTO, L.S.; BAUR, L.A. Components of primary care interventions to treat childhood overweight and obesity: a systematic review of effect. **Obes Rev**, v.12, p. 219-235, 2011.

TIRAPÉGUI, J. **Nutrição, metabolismo e suplementação na atividade física**. São Paulo: Editora Atheneus p. 4-5, 2006.

VARGAS, I.C. S.; SICHIERI, R.; SANDRE-PEREIRA, G.; VEIGA, G.V. Avaliação de programa de prevenção de obesidade em adolescentes de escolas públicas. **Rev Saúde Pública**, v.45, p. 59-68, 2011.



Temas em Saúde

Volume 15, Número 2

ISSN 2447-2131

João Pessoa, 2015

VARGAS, V.S.; LOBATO, R.C. O desenvolvimento de práticas alimentares saudáveis: uma estratégia de educação nutricional no ensino fundamental. **Vita et sanitas**, Goiás, v1, n.1. 2007.

ZANELLA, M.T. **Tratando de obesidade**. São Paulo: Editor Alaúde, 2006.



Ações educativas voltadas às questões nutricionais em escolares: uma perspectiva da
promoção da alimentação saudável

Artigo

**TRATAMENTO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL: ESTUDO COMPARATIVO
ENTRE SERVIÇO PÚBLICO E PRIVADO**

**TREATMENT OF HYPERTENSION: A COMPARATIVE STUDY BETWEEN
PUBLIC AND PRIVATE SERVICE**

José Cristovão Valdemar Souza Queiroz¹

Allan Martins Ferreira²

Marcelo Alves Barreto³

Elicarlos Marques Nunes⁴

RESUMO: Objetivou-se analisar comparativamente o tratamento para hipertensão arterial entre o serviço público e privado, o estudo é do tipo documental com aspecto descritivo exploratório e abordagem quantitativa. A pesquisa foi realizada em dois locais: Clínica Cardiológica e uma Unidade Básica de Saúde, na cidade de Patos – PB. A amostra foi constituída por 50 prontuários no mês de abril do presente ano, os dados coletados foram submetidos à análise estatística descritiva e os resultados estão apresentados em gráficos e tabelas. Os dados obtidos na distribuição sociodemográfica foram: predominância do sexo feminino 58%, faixa etária acima de 40 anos de idade, o estado civil casados com 60%, os dados referentes ao objetivo da pesquisa revela que uma grande diversidade de medicamentos usados no serviço privado, apresentando o maior numero de uso as medicações: Captopril 16%(4), Losartana 16%(4) e o Hidroclorotiazida 12%(3), no serviço publico o uso restrito de hidroclorotiazida e o propranolol ambos com 20%(5), com maior uso a losartana 32%(08), acompanhado do captopril 28%(7). Pacientes com dieta prescrita constatamos que a rede privada 68%(17) e na pública 56%(14) ambos tiveram um maior numero de pacientes com uma dieta prescrita, a caminhada foi o principal exercício físico na rede privada 56%(14) se diferenciando da rede publica que não apresentou nenhuma atividade realizada, evidencia-se que a

¹ Graduando do Curso de Bacharelado em Enfermagem das Faculdades Integradas de Patos – FIP.

² Especialista em Urgência e Emergência. Coordenador adjunto da Pós-graduação das FIP. Professor das Faculdades Integradas de Patos.

³ Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade Cruzeiro do Sul – São Paulo – SP. Professor das Faculdades Integradas de Patos.

⁴ Mestre em Saúde Pública pela Universidade Estadual da Paraíba - uepb. Professor das Faculdades Integradas de Patos.



prevalência de exames laboratoriais realizados é de 100% (25) na rede privada não tendo o mesmo resultado na rede pública de 0%.

PALAVRAS-CHAVE: Serviços de saúde. Terapêutica. Hipertensão.

ABSTRACT: Aimed to comparatively analyze the treatment for hypertension among the public and private service, the study is documentary-type with descriptive aspect exploratory and quantitative approach. The survey was conducted in two locations: Cardiology Clinic and a basic health Unit in the city of Patos – PB. The sample consisted of 50 charts in April of this year, the collected data were submitted to descriptive statistical analysis and the results are presented in charts and tables. The data obtained on sociodemographic distribution were: 58 female predominance, age above 40 years of age, marital status married with 60%, the data pertaining to the purpose of the survey reveals that a wide variety of drugs used in private service, presenting the largest number of using medications: Captopril 16% (4), 16% (4) Losartan and Hydrochlorothiazide 12% (3) in the public service the restricted use of hydrochlorothiazide and propranolol both with 20% (5), with greater use the Losartan 32% (08), accompanied by captopril 28% (7). Patients with prescribed diet found that the private network 68% (17) and in public 56% (14) both had a greater number of patients with a prescribed diet, walking was the main exercise on the private network 56% (14) if differentiating the network publishes that did not submit any activity performed, shows that the prevalence of laboratory tests performed is 100% (25) on the private network not having the same result on the network publishes of 0%.

KEYWORDS: Health services. Therapy. Hypertension;

INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) se mantém como um dos grandes desafios da saúde pública em todo mundo, é uma doença crônica de origem multifatorial geralmente acompanhada por outras alterações caracterizada pela elevação dos níveis tensionais no sangue.



Quando o coração bate, ele contrai e bombeia sangue pelas artérias para todo o corpo, esta força cria uma pressão sobre as artérias, e isso é chamado de pressão sanguínea que envolve duas medidas, sistólica e diastólica, referente ao período em que o músculo cardíaco está contraído (sistólica) ou relaxado (diastólica). A pressão normal em repouso situa-se entre os 100 e 140 mmHg para a sistólica e entre 60 e 90 mmHg para a diastólica.

Devem-se considerar no diagnóstico da HAS, além dos níveis tensionais, o risco cardiovascular global estimado pela presença dos fatores de risco, a presença de lesões nos órgãos-alvo e as comorbidades associadas. É preciso ter cautela antes de rotular alguém como hipertenso, tanto pelo risco de um diagnóstico falso-positivo, como pela repercussão na própria saúde do indivíduo e o custo social resultante (BRASIL, 2006).

No Brasil, há em torno de 17 milhões de pessoas com hipertensão, atingindo cerca de 35% da população a partir de 40 anos, é um fenômeno ascendente, cada vez mais precoce (MOURA, 2011).

A hipertensão na maioria das vezes é herdada dos pais em 90 % dos casos. Em uma minoria, a hipertensão pode ser causada por algumas doenças relacionadas, como distúrbios da tireoide ou em glândulas endócrinas, como a suprarrenal. Mas há vários outros fatores de risco que influenciam os níveis de pressão, entre eles esta a idade, que aumenta a pressão arterial na mesma proporção; sexo e etnia, que se mostra mais prevalente em mulheres afrodescendentes; obesidade que está relacionado com 20% a 30% dos casos de HAS e também hábitos dietéticos, incluindo o consumo de sal e ingestão de álcool (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2006).

No tratamento não medicamentoso é feito por meio de mudanças no estilo de vida do paciente que venha a favorecer a redução da pressão arterial como: controle e manutenção do peso; melhora no padrão alimentar, reduzido à ingestão de sódio e o aumento da ingestão de potássio; redução do consumo de sal e de bebidas alcoólicas; realização de exercícios físicos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2006).



O principal objetivo do tratamento medicamentoso vem a ser a redução da mortalidade por doenças cardiovasculares. Assim os anti-hipertensivos não irar só reduzir a pressão arterial (PA), como também os eventos cardiovasculares fatais ou não, atentando também para observar o perfil único e individual do paciente, assim tendo como o realizar uma melhor indicação.

O tema foi escolhido devido à preocupação da Saúde Pública com os hipertensos, após constatar os grandes riscos que acompanham o portador, é muito alto o número de pessoas que apresentam problema de hipertensão, por esse motivo deve ser analisado todos os tipos de tratamento da HAS entre serviço público e privado, partindo desse contexto, surgiu o seguinte questionamento: como ocorre o tratamento da hipertensão arterial no serviço público e privado? Dessa forma a pesquisa busca comparar o tratamento da hipertensão arterial entre serviço público e privado, relatando todas as formas e procedimentos de controlar a hipertensão.

MÉTODOS

O estudo do tipo documental com aspecto descritivo exploratório e abordagem quantitativa, foi desenvolvido em dois locais: Clínica Cardiológica Clinvida, localizada na Avenida Rio Branco 455 (Brasília) e Unidade Básica de Saúde, Sebastiana Xavier (Bivar Olinto) na cidade de Patos – PB. A população é composta por 80 prontuários, tanto da Unidade Básica de Saúde Sebastiana Xavier como da Clínica Cardiológica.

A amostra foi constituída por 50 prontuários que preencheram os seguintes critérios de inclusão: Prontuários com letras legíveis e sem rasuras e está identificado o nome correto dos medicamentos. Como critérios de exclusão, entram prontuários que tenham as folhas amassadas ou danificadas e falta de informações necessárias como dosagem medicamentosa.



O instrumento utilizado para coleta de dados foi um questionário elaborado para pesquisa, contendo questões objetivas. O mesmo é composto por dados sócio-demográficos, na primeira parte, e na segunda os dados referentes ao objetivo do estudo.

O procedimento de coleta de dados teve início após os diretores da Unidade Básica de Saúde Sebastiana Xavier e Clínica Cardiológica, assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), dando autorização para coleta dos dados nos prontuários dos pacientes hipertensos existentes no local.

Os dados coletados foram submetidos a análise estatística descritiva e os resultados estão apresentados em gráficos e tabelas utilizando os programas da Microsoft como “word e excel” para sua formatação.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa das Faculdades Integradas de Patos, localizado no município de Patos - PB, via Plataforma Brasil, obtendo o consentimento legal para coleta de dados com seres humanos. A pesquisa foi realizada com autorização da Secretária de Saúde do município e da Clínica Cardiológica, levando-se em consideração os aspectos éticos em pesquisas, conforme descrito na Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012 e publicada em 13 de julho de 2013 (BRASIL, 2013).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela 1 – Distribuição das características sociodemográficas

Características	<i>f</i>	(%)
Gênero		
Masculino	21	42



Feminino	29	58
Faixa etária		
Até 24 anos	00	00
25 a 29 anos	00	00
30 a 34 anos	00	00
35 a 40 anos	00	00
Acima de 40 anos	50	100
Estado civil		
Solteiro (a)	00	00
Casado (a)	30	60
Divorciado (a)	05	10
Viúvo (a)	15	30
Total	50	100

Fonte: Dados obtidos pela própria pesquisa, Patos PB, 2015.

O estudo do tipo quantitativo está representando as características sociodemográficas na Tabela 1. Diante da pesquisa realizada, O sexo feminino correspondeu a 58% (29) do total de hipertensos analisados. Em uma pesquisa realizada por Pereira et al (2012) com participantes cadastrados no Programa Farmácia de Minas



da SES/MG, a porcentagem do sexo feminino correspondeu 68,8% do total, concordando assim com esta pesquisa. Isso ficou identificado também na pesquisa feita por Gomes, Silva e Santos (2010) correspondendo 61% do total pesquisado, já as VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão (2010), mostra em sua pesquisa realizada de 44 estudos em 35 países, que a predominância maior de hipertensão é do sexo masculino.

Percebe-se que com o avanço da idade, a população tem uma incidência maior relacionada com a doença, detectado em 83,4% de pessoas com ou mais 61 anos de idade.

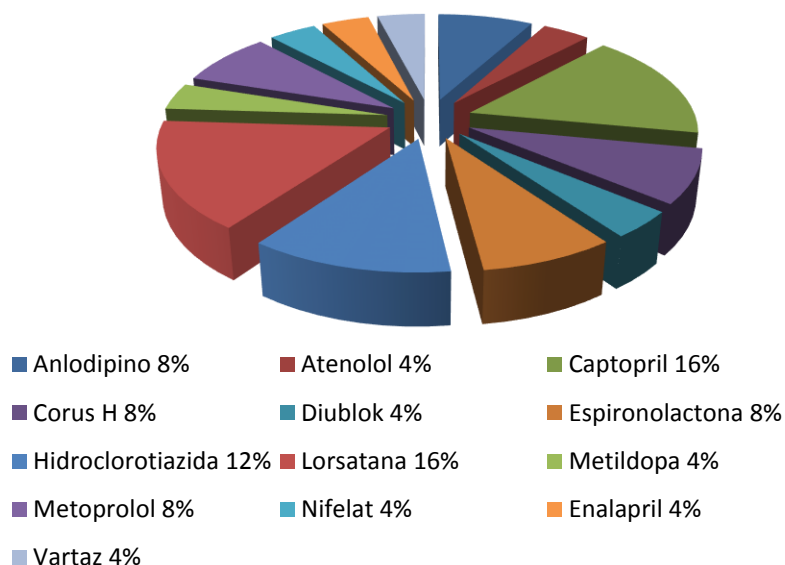
Em sua pesquisa Pereira et al (2012) identificou que a idade mais acometida correspondeu a partir dos 60 anos, chegando aos 53,8% do total. Avaliando o perfil dos hipertensos, constatou-se a predominância dessa faixa etária que é acima dos 40 anos, chegando a 100% (50), podendo ter relação com as mudanças socioeconômicas.

O estado civil mais abrangente foi de casados com 60%, o que está em concordância com Helena, Nemes e Eluf-Neto (2010), quando mostram que 63,6% dos hipertensos são casados em sua pesquisa realizada na cidade de Blumenau – SC.

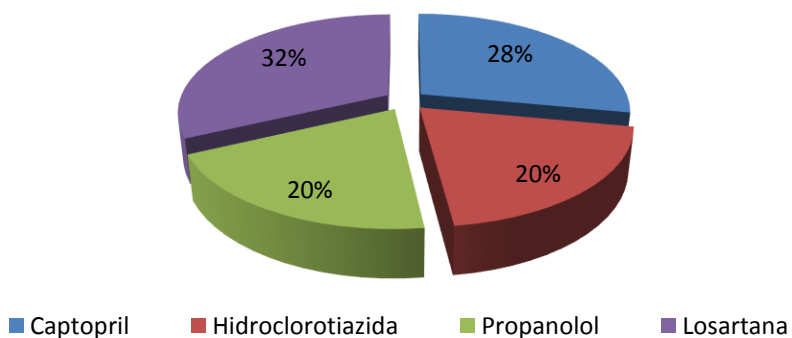


Gráfico 1 – Medicamentos utilizados no controle da Hipertensão arterial no serviço privado e publico (respectivamente).

1.1 (REDE PRIVADA)



1.2 (REDE PUBLICA)



Fonte: Dados obtidos pela própria pesquisa, Patos-PB, 2015.



Em relação ao primeiro gráfico, percebemos a grande diversidade de medicamentos usados no serviço privado podendo ter várias interações medicamentosas, com isso apresentando uma melhor forma de controle da HAS, apresentando o maior número de uso as medicações Captopril, Losartana com o mesmo percentil 16% (04) e o Hidroclorotiazida com 12% (03), de acordo com os dados do segundo gráfico essas medicações também foram usados na rede pública, o hidroclorotiazida e o propranolol ambos com 20% (5), com maior uso a losartana 32% (08), acompanhado do captopril 28% (7), mas não se estendendo ao uso de outras medicações assim limitando o tratamento da hipertensão arterial no sistema público.

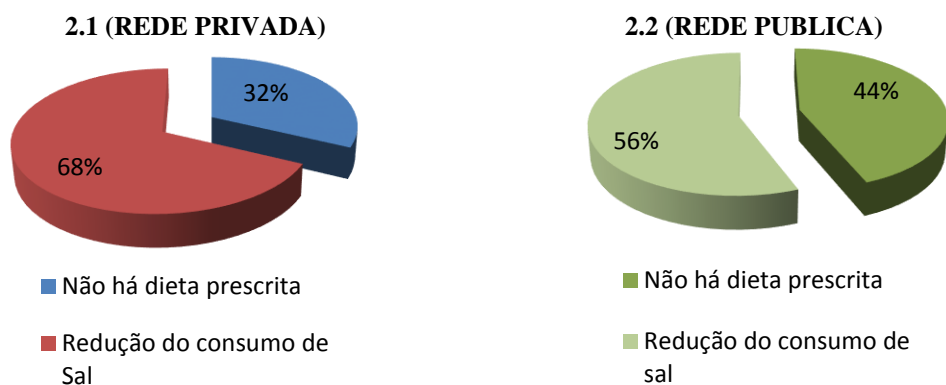
Um dos medicamentos usados em ambos os serviços é o Captopril cuja ação se estabelece pela inibição da enzima conversora da angiotensina (ECA). Cruz et al (2014) no seu estudo, foi observado que os inibidores da ECA (captopril) foram mais prescritos do que os antagonistas dos receptores de angiotensina II (losartana), perfazendo mais de 70% das prescrições. Discordando do que foi mostrado no segundo gráfico acima.

Já a losartana é da classe dos Antagonistas dos Receptores da Angiotensina II (ARAII), esse medicamento age dilatando os vasos sanguíneos para ajudar o coração a bombear o sangue para todo o corpo com mais facilidade. Essa ação ajuda a reduzir a pressão alta. Em muitos pacientes com insuficiência cardíaca, também auxilia no melhor funcionamento do coração (ARAUJO, et al ;2014).

Conforme Figueiredo (2010), a prescrição da losartana potássica só se justificaria caso a paciente apresentasse intolerância aos medicamentos alternativos, como o captopril e enalapril. Assim, uma vez que a paciente utilizou apenas o captopril apresentando reação adversa esperada e comumente associada a este, tornou-se cabível a verificação da eficácia da utilização de outros medicamentos de primeira escolha na terapêutica, como o enalapril.



Gráficos 2 – Dieta prescrita e o tipo dela, nos serviços privado (2.1) e público (2.2).



Fonte: Dados obtidos pela própria pesquisa, Patos-PB, 2015.

De acordo com os dados da pesquisa expressos no gráfico 2.1, podemos observar que 32% (08) da amostra não tinha nenhuma dieta prescrita, enquanto que a maioria 68% (17) apresentavam uma dieta prescrita (redução do consumo do sal), já no gráfico 2.2, segue a mesma linha do gráfico anterior, a maioria 56% (14) apresenta uma mudança na alimentação com a redução do sal, e 44% (11) não tinham nenhuma dieta prescrita.

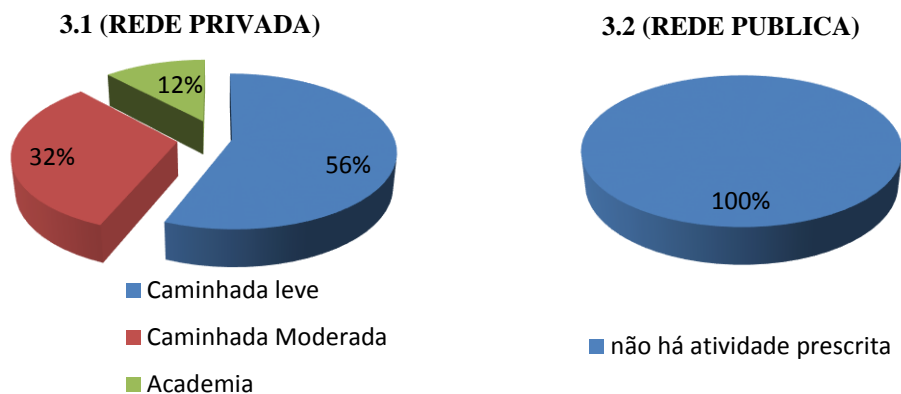
Com esses resultados observamos que tanto na rede privada como na pública, dão importância à redução de sal na alimentação. O sódio que é o princípio ativo do sal, tende a reter líquidos dentro dos grandes e pequenos vasos provocando assim a elevação da pressão arterial. Podemos encontrar a presença do sódio não só apenas no sal de cozinha, mas também em vários alimentos industrializados que muitas vezes passam despercebidos pela população como: todos enlatados, refrigerantes, sulcos, achocolatados e leites de caixa entre outros. Conforme Sturmer, et al (2006), verificaram que as recomendações médicas mais frequentes sobre mudanças alimentares são a redução da ingestão de sal e gorduras, sugerindo que medidas não



farmacológicas ainda não estão totalmente incorporadas nas práticas educativas dos serviços e profissionais de saúde.

Como já destacado por Giroto, et al (2013) em um estudo realizado na área de abrangência de uma Unidade de Saúde da Família de Londrina, Norte do Paraná, que as mudanças na alimentação (dieta) foram relatadas por 266 (69,1%). Destes, a grande maioria (99,6%) alegou redução do consumo de alimentos de risco, sendo a restrição do consumo de sal (84,2%).

Gráficos 3 – Atividade física prescrita e o tipo dela nos serviços privado (3.1) e público (3.2).



Fonte: Dados obtidos pela própria pesquisa, Patos-PB, 2015.

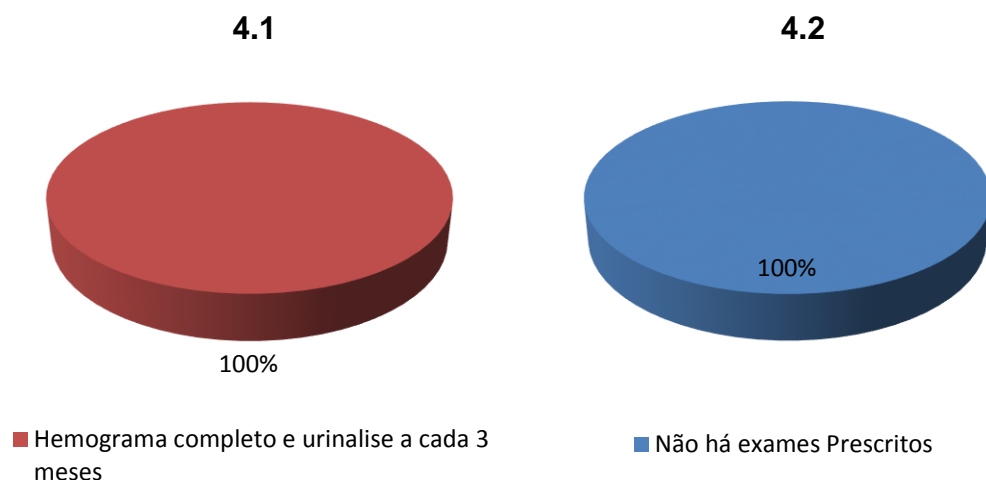
Em relação à atividade física prescrita, foi constatado que apenas 12% (03) da amostra fazem academia, enquanto que a maioria, 56% (14) da amostra fazem uma caminhada leve, seguido de 32% (08) que fazem caminhada moderada, dados evidenciados no gráfico 3.1. Já no gráfico 3.2, pode-se observar que 100% (25) da amostra não há nenhum tipo de atividade física, mostrando-se o oposto das informações descritas no gráfico anterior.



O baixo índice de atividade física indica que pode aumentar a necessidade de medicação em pacientes com hipertensão arterial moderada, sugerindo reflexões a respeito das possíveis dificuldades para pratica de exercícios nos pacientes do serviço publico, e Vale lembrar que a atividade física, além de colaborar para o controle da HAS, também ajuda a melhora das condições físicas e psicológicas.

Segundo Salles-Costa et al (2003), salientam que a alta jornada de trabalho semanal das mulheres que frequentam o sistema publico, que inclui atividades domésticas, pode justificar esses achados. No entanto a realização de exercícios dinâmicos (caminhada, academia, dança, ginástica, entre outras) com frequência mínima de três vezes na semana e duração mínima de 30 minutos cada sessão, desde que em condições de realizá-la promovem redução da PA, do risco de DAC, de AVC e a mortalidade geral conforme recomendações da VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial.

Gráficos 4 - Frequência e o tipo dos exames laboratoriais nos serviços privado (4.1) e publico (4.2).



Fonte: Dados obtidos pela própria pesquisa, Patos-PB, 2015.



De acordo com os dados da pesquisa expressos no gráfico 4.1, evidencia-se que a prevalência de exames laboratoriais realizados é de 100% (25) a cada três meses, muito diferente do resultado demonstrado no gráfico 4.2 que não a exames prescritos 100% (25).

Sendo esses exames laboratoriais de grande importância na avaliação de órgão-alvo, que pode estar ligados a HAS.

A avaliação complementar é orientada para detectar lesões clínicas ou subclínicas com o objetivo de melhor estratificação do risco cardiovascular. Está indicada na presença de elementos indicativos de doença cardiovascular e doenças associadas, em pacientes com dois ou mais fatores de risco. (VI DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO, 2010)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da pesquisa observamos a grande diferença no tratamento da hipertensão arterial entre os serviços público e privado, com o estudo obtivemos a resposta necessária para a dúvida existente, em relação aos medicamentos a uma diferença enorme de quantidade usada para o tratamento na rede privada que foram 14 tipos, se diferenciando muito do serviço público com apenas 4 tipos, assim como na prática de exercícios físicos que na rede pública não apresentou nenhum tipo de atividade prescrita, já na rede privada toda amostra apresentou atividade prescrita.

Todavia, os resultados encontrados reforçam que o tratamento da HAS no serviço público poderia melhorar, assim podendo ajudar mais a população que utiliza esse serviço, com isso melhorando o quadro da saúde pública do Brasil.



REFERENCIAS

ARAUJO, C.R. et al. estudo do comportamento térmico do fármaco losartana potássica. Departamento de Processos Orgânicos - Escola de Química - Universidade Federal do Rio de Janeiro.2014

BRASIL. Ministério da Saúde. **Cadernos de Atenção Básica: Hipertensão Arterial Sistêmica**. n. 15. Brasília, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. – (CONEP). **Resolução nº 466/2012, publicada em 13 de julho de 2013 sobre pesquisa envolvendo seres humanos**. Brasília, 2013.

CRUZ, VR, et.al. Prevalência de litíase urinária em pacientes hipertensos submetidos à farmacoterapia com captopril, enalapril ou losartan • **Science in Health** • set-dez 2014; 5(3): 127-35

FIGUEIREDO, T. A. Análise dos medicamentos fornecidos por mandado judicial na Comarca do Rio de Janeiro: A aplicação de evidências científicas no processo de tomada de decisão. **Disserta (Mestrado) – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca. Rio de Janeiro, 2010.**

GOMES, T. J. O.; SILVA, M. V. R.; SANTOS, A. A. Controle da pressão arterial em pacientes atendidos pelo programa Hiperdia em uma Unidade de Saúde da Família. **Rev. Bras. Hipertens.** Vol.17 (3): 132-139, 2010.

GIROTTO, EDMARLON. et al. Adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológico e fatores associados na atenção primária da hipertensão arterial. **Ciência & Saúde Coletiva**, 18(6):1763-1772, 2013

HELENA, E. T. de S.; NEMES, M. I. B. e ELUF-NETO, J. Avaliação da assistência a pessoas com hipertensão arterial em Unidades de Estratégia Saúde da Família. **Saúde soc.** 2010, vol.19, n.3, pp. 614-626. ISSN 0104-1290.

MOURA, D. de J. M. et al. Cuidado de enfermagem ao cliente com hipertensão: uma revisão bibliográfica. Revista brasileira de enfermagem. vol.64 no.4 Brasília July/Aug. 2011



PEREIRA, V. O. de M. et al. Perfil de utilização de medicamentos por indivíduos com hipertensão arterial e diabetes mellitus em municípios da Rede Farmácia de Minas. **Cad. Saúde Pública** [online]. 2012, vol.28, n.8, pp. 1546-1558. ISSN 0102-311X.

Sociedade Brasileira de Cardiologia / Sociedade Brasileira de Hipertensão / Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arq Bras Cardiol** 2010; 95(1 supl.1): 1-51.

Sociedade Brasileira de Cardiologia / Sociedade Brasileira de Hipertensão / Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arq Bras Cardiol** 2006;

STURMER G, Dias-da-Costa JS, Olinto MTA, Menezes AMB, Gigante DP, Macedo S. **O manejo não medicamentoso da hipertensão arterial sistêmica no Sul do Brasil.** *Cad Saude Publica* 2006; **22(8):1727-1737.**

Salles-Costa R, Heilborn ML, Werneck GL, Faerstein E, Lopes CS. Gênero e prática de atividade física de lazer. **Cad Saude Publica** 2003; 19(Supl. 2): s325-s333



Artigo

**INFECÇÃO HOSPITALAR: ANÁLISE DE SUAS IMPLICAÇÕES EM
UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA**

**HOSPITAL INFECTION: ANALYSIS OF ITS IMPLICATIONS IN INTENSIVE
CARE UNITS**

Fernanda Mirelle Vieira Damaceno Padilha¹
Carlos Bezerra de Lima²

RESUMO – O presente estudo de revisão visa abordar os principais fatores de risco relacionados à instalação de infecção hospitalar em unidade de terapia intensiva. Foi realizado um levantamento bibliográfico retrospectivo durante o mês de junho de 2015 por meio de consulta em bases de dados online, utilizando vocabulário controlado nos termos Infecção Hospitalar e Unidade de Terapia Intensiva. Foram selecionados 08 artigos para a amostra final e todos revelaram a alta incidência de infecção hospitalar nas unidades de terapia intensiva, com alto custo para o sistema de saúde e demandando maior tempo de internamento. Fica evidente que devido à alta complexidade e gravidade dos casos ali internados, a unidade de terapia intensiva pode ser considerada o ambiente mais crítico do hospital, podendo oferecer maior risco de acometimento por infecções hospitalares.

DESCRITORES: Fatores de risco. Infecção hospitalar. Unidade de terapia intensiva.

ABSTRACT - This review study aims to address the major risk factors related to the installation of nosocomial infection in the intensive care unit. A retrospective bibliographic survey was conducted during the month of June 2015 by consulting online databases, using controlled vocabulary terms in Infection and Intensive Care Unit. There were selected 08 articles to the final sample and all revealed a high incidence of nosocomial infection in intensive care units, with high costs for the healthcare system and demanding greater hospitalization time. It is evident that due to the high complexity and severity of hospitalized cases there, the intensive care unit can be considered the most

¹ Enfermeira. Concluinte do Curso de Especialização em Unidade de Terapia Intensiva.

² Enfermeiro. Doutor em Enfermagem.



critical environment of the hospital and can offer higher risk of involvement by hospital infections.

KEYWORDS: Risk factors. Nosocomial infection. Intensive care unit.

INTRODUÇÃO

As denominadas infecções hospitalares são definidas na Portaria 2.616/98 do Ministério da Saúde do Brasil, que determina as diretrizes e normas para o controle das infecções Hospitalares (IH) como “qualquer infecção adquirida após a internação do paciente e que se manifesta durante a internação ou mesmo após a alta, quando puder ser relacionada com a internação ou procedimentos hospitalares”. Mais precisamente, são consideradas infecções hospitalares todas as manifestações clínicas de infecção que se apresentarem 72 horas após a admissão, ou mesmo antes de 72 horas, quando associadas a procedimentos invasivos realizados previamente (BRASIL, 1998).

Os avanços na tecnologia relacionados aos procedimentos invasivos e o desenvolvimento dos microorganismos resistentes aos antimicrobianos utilizados na prática hospitalar desencadeiam uma série de fatores que fortalecem a instalação das IH, tornando-as assim um problema de saúde pública. As maiores taxas de desse tipo de infecção estão justamente nas áreas que realizam os procedimentos mais complexos como oncologia, cirurgia e terapia intensiva e acometem os pacientes mais debilitados principalmente aqueles nos extremos de idade (TURRINI; SANTO, 2002).

As infecções hospitalares são causadas por um desequilíbrio na relação existente entre a microbiota humana normal e os mecanismos de defesa do hospedeiro levando em conta fatores como patologia de base do paciente, procedimentos invasivos que podem carrear os microorganismos e a mudança de microbiota relacionada ao uso de antibióticos (BRASIL, 2004).



O problema da infecção hospitalar no Brasil cresce a cada dia, demandando períodos mais longos de internação e uso de antibióticos mais potentes, acarretando um custo três vezes maior do que o tratamento realizado com aquelas pessoas que não acometidas por IH. Ressalte-se que os índices de acometimento dessas infecções permanecem altos, em torno de 15,5%, mesmo com a contribuição da legislação vigente (MOURA, 2007). O destaque é para

A Unidade de Terapia Intensiva -UTI, que é considerada uma área crítica, por ser destinada a pacientes graves que requerem atenção profissional especializada de forma contínua, materiais específicos e tecnologias adequadas ao diagnóstico, monitorização e terapia (BRASIL, 2010).

As UTI oferecem dois serviços primordiais para os pacientes criticamente enfermos, suporte de vida para falências orgânicas e monitorização intensiva, constituindo níveis de atendimento de alta complexidade. Assim, os pacientes admitidos em UTI, estão expostos a risco de contrair infecção 5 a 10 vezes maior que aqueles de outras unidades de internação do hospital, além de mais vulneráveis intrinsecamente à infecção, são frequentemente expostos a procedimentos invasivos, cirurgias complexas, drogas imunossupressoras, antimicrobianos e interações com a equipe de saúde (MOURA, 2007).

A prevalência dessas infecções varia de acordo com o tipo de unidade de terapia intensiva e com a natureza e perfil dos pacientes ali internados. Em UTI gerais, as infecções urinárias relacionadas a cateterismo vesical, as infecções respiratórias relacionadas à ventilação mecânica, e as infecções na corrente sanguínea associados a cateteres vasculares são as mais frequentes (BRASIL, 2004).

As infecções hospitalares configuram um grande problema para os serviços de saúde, decorrente da vulnerabilidade dos pacientes internados nas UTI, sendo prioritária a identificação dos fatores que contribuem para a ocorrência das IH, bem como, o conhecimento dos agentes com características de prevenção. Assim, o objetivo do



presente trabalho foi abordar através de revisão da literatura específica os principais fatores de risco relacionados à instalação das infecções hospitalares.

MÉTODO

Foi realizado levantamento bibliográfico retrospectivo durante o mês de Junho de 2015 por meio de consulta à base de dados Biblioteca Virtual de Saúde (BVS). O desenvolvimento da revisão incluiu seis etapas, a constar: formulação de questão de pesquisa, busca na literatura, categorização e avaliação dos artigos, discussão e interpretação dos resultados e síntese do conhecimento evidenciado. A questão da pesquisa utilizada foi: quais os principais fatores de risco para o desenvolvimento das infecções hospitalares em unidades de terapia intensiva.

A pesquisa na BVS se deu a partir da associação entre termos, em português, selecionados no Descritor em Ciências da Saúde (DeCS) do Portal BVS: Estresse psicológico e Unidades de Terapia Intensiva. Os termos foram cruzados como descritores de assunto seguindo a lógica booleana da seguinte forma: (Infecção Hospitalar) AND (Unidades de Terapia Intensiva).

Foram adotados os seguintes critérios de inclusão: tipo de documento artigo, texto completo disponível, idioma português, sem restrições quanto ao ano de publicação ou base de dados. Desta forma foram encontrados inicialmente 29 artigos, sendo que 16 encontravam-se na base de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), 5 na base Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) e 4 na Base de Dados de Enfermagem (BDENF).

Os textos foram selecionados pela pertinência ao assunto objeto deste estudo, sendo trabalhos originais, levando em consideração aqueles que contemplavam informações quanto à incidência de IH, custos hospitalares com IH e resistência



bacteriana, todos envolvidos no contexto das internações em unidades de terapia intensiva.

Após análise de título e resumo, alguns artigos foram excluídos da amostra inicial devido repetição ou não adequação à temática proposta, totalizando uma amostra final de 08 artigos que foram posteriormente analisados a partir de um instrumento de coleta de dados, contemplando as seguintes informações: título do artigo, autor (es), objetivo geral e considerações principais acerca do estresse e das características gerais da UTI.

A análise dos dados ocorreu de forma organizada e crítica, à medida que se realizou leitura aprofundada dos conteúdos, buscando esclarecimentos a respeito do tema e propondo associações entre idéias e resultados dos artigos selecionados para compor a amostra.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os oito artigos selecionados para compor a amostra final foram publicados entre os anos de 2003 e 2014, sendo 01 publicado em 2003, 01 em 2009, 01 em 2010, 03 em 2012, 01 em 2013 e 01 em 2014.

Quanto ao paradigma metodológico sete trabalhos foram quantitativos e um qualitativo. Dos oito artigos, um usou a perspectiva de observação direta, quatro analisaram os dados de forma prospectiva, e três de forma retrospectiva.

Dentre as oito publicações analisadas profundamente, quatro tiveram como objetivo principal de pesquisa a incidência de infecções hospitalares nas UTI, dois objetivaram o isolamento de microorganismos em pacientes acometidos por IH bem como a resistência antimicrobiana nas amostras, Um trabalho objetivou os custos relativos a internação de pacientes acometidos por IH e um a aplicação da Sistematização da Assistência de Enfermagem para a prevenção das IH (Quadro 01).



Incidência e fatores de risco para infecções hospitalares em unidades de terapia intensiva

As taxas de infecções hospitalares em UTI variam entre 18 e 54%, sendo cerca de cinco a dez vezes maior do que em outras unidades de internação de um hospital, cerca de 90% de todos os surtos ocorrem nesta unidade. As taxas de mortalidade nas UTI podem variar entre 9% e 38% podendo alcançar até 60% levando em consideração os pacientes acometidos por IH (OLIVEIRA; KROVINER; SILVA, 2010).

Estudo Realizado em 2007 por Ramos et al. (2012), através da análise de 702 fichas de busca ativa de IH referentes a pacientes de unidades de terapia intensiva revelou incidência de 28% (202) de infecção hospitalar no ano avaliado. O autor infere que as taxas de IH são maiores em hospitais de grande porte e de ensino, variando de acordo com o tipo de vigilância utilizado e grau de complexidade do hospital.



Quadro 1. Apresentação da síntese dos artigos incluídos para a Revisão da Literatura quanto à autoria, metodologia empregada, objetivo geral e principais considerações quanto associação as infecções hospitalares em Unidades de Terapia Intensiva

Título	Autoria	Método	Objetivo geral	Considerações principais
Infecção hospitalar em unidade de tratamento intensivo de um hospital universitário brasileiro	Oliveira; Kovner; Silva, 2010	Quantitativo, amostra de 1.886 pacientes de UTI de um hospital universitário, entre agosto de 2005 e janeiro de 2008. Utilizou-se, neste estudo, o teste exato de Fisher e Risco Relativo.	Determinar a incidência da infecção hospitalar (IH) em uma unidade de terapia intensiva (UTI), sua associação com características clínicas do paciente e sítios de ocorrência	Foram identificadas IH em 20,3% dos pacientes internados. As IH estavam relacionadas a tempo de internação maior que 4 dias e pacientes colonizados com microorganismos multirresistentes.



<p>Sistematização da Assistência de Enfermagem na prevenção de infecções em unidades de terapia intensiva</p>	<p>Fernandes et al, 2014</p>	<p>Estudo realizado por meio de observação direta de uma UTI acerca da utilização da Sistematização da Assistência da Enfermagem direcionada a prevenção das IH</p>	<p>Identificar possíveis interfaces entre a Sistematização da Assistência da Enfermagem e a prevenção de infecções em UTI</p>	<p>É possível articular a SAE à prevenção e controle de infecções.</p>
<p>Incidência bacteriana e perfil de resistência a antimicrobianos em pacientes pediátricos de um hospital público de Rondônia, Brasil</p>	<p>Grillo et al, 2013</p>	<p>Estudo de caráter retrospectivo, transversal, não controlado nas unidades pediátricas</p>	<p>Conhecer e analisar a frequência da biota nas unidades pediátricas de um hospital público</p>	<p>É necessária uma avaliação pré-antibioticoterápica para que se haja a terapia racional e adequada</p>



Prevalência de microorganismo e sensibilidade antimicrobiana de infecções hospitalares em unidade de terapia intensiva de hospital público no Brasil	Barros et al, 2012	A coleta de dados ocorreu a partir de consulta às fichas de busca ativa de infecção hospitalar e preenchimento de formulário.	Identificar prevalência, localização, microorganismo e sensibilidade antimicrobiana de infecções hospitalares em Unidades de Terapia Intensiva.	As dificuldades de prevenção IH se potencializam no ambiente de UTI, pelo comprometimento imunológico, microrganismos multirresistentes e antimicrobianos de amplo espectro.
Uso de diagramas de controle na vigilância epidemiológica das infecções hospitalares	Arantes et al, 2003	No período de janeiro de 1998 a dezembro de 2000, a ocorrência de infecções hospitalares foi avaliada	Monitorizar a tendência de ocorrência e identificar surtos de infecções	A utilização dos diagramas de controle do nível endêmico mostrou-se eficaz. Dispensando o



Temas em Saúde

Volume 15, Número 2

ISSN 2447-2131

João Pessoa, 2015

		em uma coorte de 460 pacientes	hospitalares utilizando diagramas de controles.	uso de cálculos e testes de hipóteses.
Impacto financeiro das infecções nosocomiais em unidades de terapia intensiva em hospital filantrópico de Minas Gerais	Nangino et al, 2012	Estudo retrospectivo, realizado por meio de análise de banco de dados de gestão hospitalar e qualidade em medicina intensiva	Avaliar, retrospectivamente, o impacto econômico das infecções nosocomiais adquiridas na UTI.	As infecções nosocomiais relacionadas à unidade de terapia intensiva foram determinantes de maior gasto e permanência.
Prevalência e desfechos clínicos de infecções em UTI brasileiras: subanálise do estudo EPIC II	Silva et al,2012	O EPIC II é um estudo multicêntrico, internacional, prospectivo, de prevalência de infecção	Demonstrar as taxas de prevalência de infecção em unidades de terapia intensiva brasileiras	Há clara relação entre infecção e mortalidade.



Infecção hospitalar: análise de suas implicações em unidades de terapia intensiva

		em UTI, realizado em apenas um dia		
Pneumonia associada à ventilação mecânica: epidemiologia e impacto na evolução clínica de pacientes em uma unidade de terapia intensiva	Rodrigues et al, 2009	Estabeleceu-se uma coorte prospectiva de 233 pacientes sob ventilação mecânica	Avaliar o impacto da pneumonia associada à ventilação mecânica na evolução clínica dos pacientes.	No presente estudo, houve uma alta incidência de bactérias resistentes e de antibioticoterapia inicial inadequada.



A taxa de infecções hospitalares na UTI de um hospital universitário durante os anos de 2005 e 2008 chegou a 20% (383 IH), e dos 246 (13%) pacientes que desenvolveram IH, aproximadamente 10% (195) foram a óbito (OLIVEIRA; KROVINER; SILVA, 2010).

As infecções nosocomiais ocorrem em cerca de 10% de pacientes hospitalizados em unidades de terapia intensiva e constituem marcador de desfecho desfavorável de pacientes criticamente enfermos. Quadros infecciosos em UTI estão associados a maior morbidade e mortalidade, além de elevados custos (MANGINA et al., 2012).

Em unidades de terapia intensiva brasileiras existe uma grande diferença entre a taxa de mortalidade em pacientes infectados e não infectados como demonstrado em estudo multicêntrico realizado concomitantemente em 90 UTI totalizando 1.235 pacientes (37,6% *versus* 13,2%, com $p < 0,001$). A taxa de mortalidade global na UTI foi de 28,4%, sendo que, para pacientes infectados, essa taxa foi de 37,6%, enquanto que, para não infectados, foi de 13,2% ($p < 0,001$). Já a taxa de mortalidade global hospitalar foi de 34,2%, sendo que, para pacientes infectados, foi de 44,2% e, para não infectados, de 17,7% ($p < 0,001$) (SILVA et al, 2012).

Quanto aos sítios de infecção, estudo realizado em um hospital universitário de 2005 a 2008 identificaram a o trato urinário como o sítio mais comum (37,6%) dos casos, seguidos por pneumonia (25,6%), sepse (15,1%), sítio cirúrgico (14,1%) e outras incluindo vascular, olho, ouvido, boca, nariz, garganta, pele, sistema reprodutor e gastrointestinal (7,7%) (OLIVEIRA; KROVINER; SILVA, 2010).

Estudo realizado em UTI pediátrica também foi encontrada maior incidência de infecções nosocomiais do trato urinário (GRILLO et al., 2013). A infecção do trato urinário (ITU) é responsável por 35 a 45% das infecções hospitalares. O risco de surgimento de infecções do trato urinário varia a partir do método, da susceptibilidade do paciente e do cuidado com o cateter antes e durante a realização do procedimento. Entretanto, existem fatores independentes para ITU associada a cateteres urinários, como



doenças de base (diabetes mellitus, imunodeficiências, dentre outras); desnutrição; e sexo feminino, por considerar o tamanho da uretra menor em relação ao sexo masculino (RAMOS et al., 2012).

Segundo Rodrigues et al. (2009), a pneumonia é a principal causa de infecção nosocomial em UTI, ocorrendo, em torno de 90% dos casos, em pacientes submetidos à intubação endotraqueal e ventilação mecânica, dados esses que corroboram com Ramos et al. (2012) quando identificou a pneumonia relacionada a ventilação mecânica como a IH de maior incidência, onde verificou-se que 65,3% (132) das IH foram devido à infecção respiratória, 17,8% (36) sanguínea e 16,9% (34) urinária.

A infecção respiratória é ocasionada, principalmente, devido à imunossupressão, inoculação do patógeno no trato respiratório do paciente, anulando a defesa, ou à alta virulência do microorganismo. Dentre as infecções hospitalares, a infecção respiratória é considerada a principal causa de óbitos, variando entre 20 e 70%, sendo a mortalidade menor quando causada por bactérias sensíveis aos medicamentos e associada ao pior prognóstico quando causada pela *Pseudomonas aeruginosa* e *Acinetobacter baumannii* (RAMOS et al., 2012).

Vários são os fatores que contribuem para que as UTI tenham altas taxas de infecções e mortalidade, entre eles: o meio ambiente hospitalar, principalmente o de hospitais de ensino e universitários, a gravidade da doença, que é diretamente proporcional ao risco de infecção, pois necessita de tratamentos mais complicados, e os procedimentos demorados e invasivos, que contribuem grandemente para a aquisição de infecções, além dos longos períodos de internação (GRILLO et al., 2013).

Devido à realização de procedimentos invasivos frequentes, os pacientes internados na UTI estão mais suscetíveis a infecções do trato urinário, pneumonias, bacteremias e infecções abdominais. Existe correlação entre mortalidade e IH, em que 50% dos casos de óbito estão relacionados à infecção (RAMOS et al., 2012).



Tempo de internação superior a quatro dias, episódios de infecções comunitárias, colonização por microrganismos resistentes e o uso de procedimentos invasivos foram significativamente associados ao desenvolvimento de infecções hospitalares, com altos índices de Risco Relativo (mais de 2,4) (OLIVEIRA; KROVINER; SILVA, 2010).

Silva et al. (2012) aponta, após realização de análise multivariada de regressão logística, os fatores associados à maior taxa de infecção hospitalar em UTI como sendo cirurgia de emergência (OR=2,89, IC95%=1,72-4,86; $p<0,001$), ventilação mecânica (OR=2,06, IC95%=1,5-2,82; $p<0,001$) e gravidade da doença e risco de mortalidade (OR=1,04, IC95%=1,03- 1,06; $p<0,001$).

A maioria dos pacientes acometidos por IH utilizou pelo menos um procedimento invasivo. Aproximadamente 70% (N=1.292) dos pacientes utilizou sondas vesicais de demora, 49,9% (N=942) utilizou ventilação mecânica e 49,6% (N=935) cateteres venosos centrais, demonstrando o alto índice de utilização desses procedimentos em terapia intensiva. Pesquisadores evidenciaram que as infecções do trato urinário, associadas à sondagem vesical de demora, somam entre 8 e 35% das infecções em UTI (OLIVEIRA; KROVINER; SILVA, 2010).

Os pacientes gravemente enfermos internados em UTI, submetidos constantemente a procedimentos invasivos, são os principais alvos afetados pelas infecções da corrente sanguínea, grave patologia relacionada à bacteremia com letalidade atribuída em torno de 35%. Tais infecções correspondem por 10 a 20% das IH, sendo que, em aproximadamente 50% dos casos, a fonte de infecção é o cateter venoso central com destaque para a colonização da pele no sítio de inserção, para o canhão e para o fluido infundido no cateter contaminado. Como fatores de risco intrinsecamente ligados ao desenvolvimento desse tipo de infecção, apontam-se: tempo de cateterização, tipo do material do cateter, técnicas de manuseio do sistema, capacidade de aderência de organismos, dentre outros (RAMOS et al., 2012).



A incidência de pneumonia associada ao ventilador, infecção da corrente sanguínea associada ao cateter vascular central e infecção do trato urinário, associada à sonda vesical, foi de 9,1 por mil dias de ventilador, 7,0 por mil dias de cateter vascular central e 7,3 por mil dias de sonda vesical, respectivamente. A densidade de utilização dos dispositivos invasivos foi de 0,66 para o ventilador, 0,77 para o cateter vascular central e 0,51 para a sonda vesical ARANTES et al., 2003).

As pessoas infectadas apresentaram maior taxa de disfunção orgânica que as não infectadas, com diferença estatisticamente significativa. As disfunções orgânicas mais prevalentes foram respiratória (62,9%), neurológica (43,8%) e renal (31,3%). As demais disfunções, em menor prevalência, eram circulatórias (27,3%), de coagulação (16,9%) e hepática (12,8%) (SILVA et al., 2012).

Internações prolongadas constituem fator de risco para o desenvolvimento de infecções. Após o 17º dia de internação, o desenvolvimento de infecções hospitalares foi cada vez mais favorável, de forma que a taxa de IH para internações entre 17 e 21 dias é de 1,1 IH por paciente, enquanto para aqueles hospitalizados entre 43 e 134 dias a taxa de infecção foi de 3,1 IH por paciente UTI (OLIVEIRA; KROVINER; SILVA, 2010).

Tempo de internação e custos relativos às infecções hospitalares

Estudo realizado por Nangino et al. (2012) com o objetivo de avaliar os custos das IH em um hospital filantrópico de Minas Gerais mostra que a mediana dos gastos por internação, mediana dos gastos por dia e permanência na UTI de toda amostra foi de R\$1.257,00 [462,97-3924,47], R\$381,00 [185,22-753,20] e 3 [2-7] dias, respectivamente. A mediana dos gastos por dia com pacientes que apresentaram infecção do trato urinário foi de R\$495,00 [353,68-605,47], infecção de sítio cirúrgico foi de R\$803,59 [456,29-943,02], infecção de corrente sanguínea associada a cateter foi de R\$666,47 [420,30-



821,53] e pneumonia associada à ventilação mecânica foi de R\$602,17 [409,52- 953,94]. A presença de infecção de sítio cirúrgico foi associada à maior gasto por dia (R\$803,59) [456,29-943,02].

No estudo de Oliveira, Kroviner e Silva (2010), a média global de permanência na UTI foi de 5,7 dias (mediana: 3 dias). A média para pacientes que não desenvolveram IH foi de 3,7 dias (mediana: 3 dias) e de 19,3 dias (mediana: 13 dias) para aqueles que desenvolveram IH. Para os pacientes não colonizados, o tempo médio de internação na UTI foi de 3,8 dias (mediana: 3 dias), e de 20,2 dias (mediana: 14 dias) para aqueles colonizados por microrganismos resistentes.

Pacientes infectados apresentaram maior taxa de permanência na UTI (19 dias; 8-38 dias) e no hospital (31 dias; 15-62 dias), enquanto que, para não infectados, a permanência na UTI foi de 5 dias (2-21 dias) e, no hospital, de 14,5 dias (6-44dias) - $p < 0,001$ (SILVA et al., 2012).

A ocorrência de pneumonia associada à ventilação mecânica (PAVM) se relaciona positivamente a um maior tempo de permanência sob suporte ventilatório invasivo (cerca de 15 dias adicionais) e prolonga a estadia na UTI (cerca de 15 dias adicionais) e no hospital (cerca de 13 dias adicionais) de forma significativa. Da mesma forma, há um aumento na mortalidade na UTI. Análise multivariável confirma a PAVM como fator de risco independente de mortalidade na UTI (RODRIGUES et al.,2009).

Fica claro o quanto é oneroso para o sistema de saúde tratar de pacientes acometidos com IH, somam-se aos gastos inerentes pelo maior tempo de internação ao alto custo com antimicrobianos de última geração para tentar combater microorganismos multirresistentes. Além dos gastos diretos na assistência, o aumento do tempo de permanência na UTI pode ter um impacto não menos importante em termos de saúde pública, por ser um grande limitador de acesso à terapia intensiva (NANGINO et al., 2012).



Microorganismos isolados e suas características de multirresistência

Os microrganismos não resistentes responsáveis por infecções hospitalares mais comuns foram *Candida albicans* (18,5%), *Escherichia coli* (15,1%), *Pseudomonas aeruginosa* (8,9%), *Enterobacter cloacae* (8,2%) e *Enterococcus faecalis* (8,2%). Entre os microrganismos resistentes mais comuns causadores de IH estão *Acinetobacter baumannii* (35,1%), *Pseudomonas aeruginosa* (21,6%), *Klebsiella pneumoniae* e *Escherichia coli* (10,8%) (OLIVEIRA; KROVINER; SILVA, 2010).

A resistência é um problema de saúde pública no mundo e está relacionada à morbidade, mortalidade e elevação dos custos durante a assistência, pois os principais fatores de risco para o desenvolvimento de resistência bacteriana são: higiene hospitalar inadequada, ausência da técnica asséptica pelos profissionais, uso excessivo de antibióticos, mutação genética das bactérias, entre outros. Apesar do conhecimento acerca desses fatores de risco, há aumento crescente da resistência das drogas, principalmente nas unidades de terapia intensiva, em virtude da gravidade da doença do paciente (BARROS et al., 2012).

A resistência bacteriana a antimicrobianos tem sido amplamente registrada na literatura como um importante problema nas unidades de terapia intensiva em âmbito mundial. Atualmente, drogas anteriormente efetivas são altamente inúteis na batalha para conter a disseminação dos microrganismos (RODRIGUES et al., 2009).

O custo atribuível à resistência bacteriana é complexo, multidimensional e difícil de ser estimado. Estudos realizados entre 2001 e 2011 voltados para o tema demonstram o impacto dos microrganismos resistentes no aumento dos custos hospitalares globais e dos gastos com antibioticoterapia de forma estatisticamente significativa nos casos relacionados à resistência bacteriana (NANGINO et al., 2012).

A consequência da aquisição de resistência pela bactéria é a falta de opções para serem utilizadas como tratamento em último caso, necessitando-se cada vez mais dos



antimicrobianos de última geração este fato soma-se a agilidade do processo de resistência bacteriana que é muito mais rápido que o desenvolvimento de novos fármacos. A resistência bacteriana pode ser adquirida pela genética, por mutações ou por transferência de outra bactéria. Estas causas estão ligadas à utilização indiscriminada, empírica e cotidiana de antimicrobianos. Para evitar o aumento da resistência bacteriana é necessário que haja uma vigilância na racionalização do uso de antibióticos, principalmente os de largo espectro, na duração da terapia, na posologia, na indicação para a antibioticoterapia e nas medidas preventivas-educativas (GRILLO et al., 2013).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados desta pesquisa deixam evidências de que a alta complexidade e a gravidade em que normalmente se encontram os pacientes internados em unidades de terapia intensiva permitem concluir que tais unidades de internação podem ser consideradas como o ambiente mais crítico do hospital, e podem oferecer maior risco de acometimento por infecções hospitalares.

A prevenção e o controle das infecções hospitalares envolvem medidas de qualificação da assistência hospitalar, de vigilância sanitária e outras, tomadas em nível de competência do Estado, do município e de cada hospital. O controle da infecção hospitalar é tarefa difícil, que envolve grande esforço coletivo, trabalho multiprofissional persistente, continuado e, frequentemente, pouco reconhecido. A redução das taxas de infecção pode contribuir para diminuição de problemas econômicos dos hospitais públicos e filantrópicos brasileiros, além de reduzir o tempo de internação dos pacientes, aumento da rotatividade dos leitos e a maior disponibilidade de vagas nas unidades de terapia intensiva.



Incentivar a participação das equipes e elevar a importância das medidas de controle de infecções. Todas essas atividades podem contribuir para o gerenciamento do cuidar em saúde, permitindo a visão geral das tendências das infecções, além de prover informações para a criação e revisão de protocolos.

REFERÊNCIAS

ARANTES, Aglai et al . Uso de diagramas de controle na vigilância epidemiológica das infecções hospitalares. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo , v. 37, n. 6, p. 768-774, dez. 2003 . Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102003000600012&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 11 jun. 2015.

BARROS. Lívia Moreira et al. Prevalência de micro-organismos e sensibilidade antimicrobiana de infecções hospitalares em unidades de terapia intensiva de hospital público no Brasil . Ver. Ciênc. Farm. Básica apl: 33(3) dez.2012

BRASIL. Ministério da Saúde . Expede na forma de anexos diretriz e normas para a prevenção e controle das infecções hospitalares: Portaria Nº 2.616, de 12 de maio de 1998. Diário Oficial da União, República Federativa do Brasil, Brasília (DF), jul 1998.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA. Prevenção de infecções em unidades de terapia intensiva. Módulo 4. Brasília: Ministério da Saúde, ANVISA; 2004. 70 p.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA. Curso Básico de Controle de Infecção Hospitalar. Caderno A Epidemiologia para o Controle de Infecção Hospitalar Brasília: Ministério da Saúde, ANVISA; 2004. 176 p.

FERNANDES, Amélia Carolina Lopes et al. Sistematização da assistência de enfermagem na prevenção de infecções em unidades de terapia intensiva. . Rev. Pesqui. Cuid. Fundam. (Online); 6(4): 1580-1589, out-nov.2014.



MOURA, Maria Eliete Batista et al. Infecção hospitalar: estudo de prevalência em um hospital público de ensino. *Rev. bras. enferm.* [Internet]. 2007 Ago [acesso em 2015 June 11]; 60(4): 416-421. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672007000400011&lng=en.

NANGINO Glaucio de Oliveira et al. Impacto financeiro das infecções nosocomiais em unidades de terapia intensiva em hospital filantrópico de Minas Gerais. *Rev. bras. ter. intensiva* [Internet]. 2012 Dez [acesso em 2015 Jun 11]; 24(4):357361. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S013-507X2012000400011&lng=en.

OLIVEIRA, Adriana Cristina de et al. Nosocomial Infection in an Intensive Care Unit in a Brazilian University Hospital. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. 2010 Abr [acesso em 2015 June 11]; 18(2): 233-239. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010411692010000200014&lng=en.

PEREIRA, Milca Severino et al. A infecção hospitalar e suas implicações para o cuidar da enfermagem. *Texto contexto - enferm.* [Internet]. 2005 June [cited 2015 June 11]; 14(2): 250-257. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072005000200013&lng=en.

RODRIGUES, Pedro Mendes Azambuja et al. Pneumonia associada à ventilação mecânica: epidemiologia e impacto na evolução clínica de pacientes em uma unidade de terapia intensiva. *J Bras Pneumol*; 35(11): 1084-1091, nov. 2009. *tab*.

SILVA, Eliézer et al. Prevalência e desfechos clínicos de infecções em UTI brasileiras: subanálise do estudo EPIC II. *Rev. bras. ter. intensiva* [Internet]. 2012 Jun [acesso em 2015 June 11]; 24(2): 143-150. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2012000200008&lng=en.

TURRINI, R. N. T.; SANTO, S. H. Infecção hospitalar e causas múltiplas de morte. *Revista Paulista de Pediatria*, Porto Alegre, v. 78, n. 6, p.485-490, nov./dez. 2002.





Temas em
Saúde