revista de ciências da saúde NOVA ESPERANÇA

EDIÇÃO ESPECIAL DE ANIVERSÁRIO

Faculdades Nova Esperança
De olho no futuro

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018 | ISSN IMPRESSO **1679-1983** | ISSN ELETRÔNICO **2317-7160**

O selo comemorativo dos 15 anos da Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança foi criado para celebrar as conquistas do periódico em sua trajetória e também para coroar os projetos e iniciativas que ainda serão executadas para aprimorar sua qualidade e ampliar sua abrangência e reconhecimento. O selo será utilizado em todas as ações e publicações da Revista durante todo o ano de 2018 e marca o momento de expansão estrutural e acadêmica das Faculdades Nova Esperança, com a construção de mais blocos, investimento em empreendimentos e oferta de novos cursos de graduação e pós-graduação. O Selo de 15 anos reflete ainda o perfil e o objetivo da instituição, centrada no ensino de excelência e no aprimoramento contínuo de seus recursos humanos, técnicos e tecnológicos, sempre de olho no futuro.

revista de ciências da saúde NOVA ESPERANÇA

CEM
FACENE
FAMENE

Faculdades Nova Esperança

De olho no futuro

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018

ISSN IMPRESSO **1679-1983**
ISSN ELETRÔNICO **2317-7160**

Avenida Frei Galvão, 12 - Gramame - João Pessoa - Paraíba - Brasil - CEP: 58.067-695
Telefone: (83) 2106-4777 | 2106-4738
Endereço eletrônico: revista@facene.com.br
Homepage: www.facene.com.br/revista

ADMINISTRAÇÃO SUPERIOR
Diretora-Presidente da Entidade Mantenedora
Kátia Maria Santiago Silveira
Diretor Vice-Presidente
João Fernando Pessoa Silveira
Diretor da FACENE
Eitel Santiago Silveira
Diretora da FAMENE
Kátia Maria Santiago Silveira
Diretor FACENE Mossoró
Eitel Santiago Silveira
Diretor Escola Técnica de Enfermagem Nova Esperança
João Fernando Pessoa Silveira Filho
Secretária Geral
Carolina Santiago Silveira Polaro Araújo
Secretário Geral Adjunto
Edielson Jean da Silva Nascimento
Secretária Geral Mossoró
Maria da Conceição Santiago Silveira

GESTÃO ACADÊMICA
Coordenadora Acadêmica Faculdades Nova Esperança
Nereide de Andrade Virgínio
Coordenador Acadêmico Facene Mossoró
Thiago Enggle de Araújo Alves
Coordenadora Escola Técnica de Enfermagem Nova Esperança
Sidcleia Onorato Arruda Vasconcelos
Coordenadora do Mestrado Profissional
Débora Raquel Soares Guedes Trigueiro
Coordenadora de Pós-graduação (lato sensu)
Cláudia Germana Virgínio de Souto
Coordenadora do Curso de Medicina
Gladys M. Cordeiro da Fonseca
Coordenador do Curso de Medicina Veterinária
Atticcus Tanikawa
Coordenadora do Curso de Biomedicina (Mossoró)
Almino Afonso de Oliveira Paiva
Coordenadora do Curso de Enfermagem
Daiane Medeiros da Silva
Coordenador do Curso de Enfermagem (Mossoró)
Diêgo Henrique Jales Benevides
Coordenadora do Curso de Odontologia
Yuri Victor de Medeiros Martins
Coordenadora do Curso de Odontologia (Mossoró)
Andrea Fagundes Vaz dos Santos
Coordenadora do Curso de Farmácia (Mossoró)
Andreza Rochelle do Vale Morais
Coordenador do Curso de Educação Física
José Maurício de Figueiredo Júnior
Coordenador do Curso de Educação Física (Mossoró)
Andreza Dayanne França Freire
Coordenadora do Curso de Fisioterapia
Danyelle Nóbrega de Farias
Coordenadora do Curso de Nutrição (Mossoró)
Lissa Melo Fernandes
Coordenadora do Curso de Farmácia
Daiene Martins Beltrão
Coordenador do Curso de Agronomia
Júlio César Rodrigues Martins
Coordenador do Curso de Radiologia
Max Well Caetano de Araújo

ÓRGÃOS DE APOIO ACADÊMICO
Comitê de Ética em Pesquisa em Humanos (CEP)
Rosa Rita da Conceição Marques
Comitê de Ética na Utilização de Animais (CEUA)
João Vinícius Barbosa Roberto
Núcleo de Pesquisa e Extensão Acadêmicas (NUPEA)
Carolina da Cunha Lima
Biblioteca
Janaína Nascimento de Araújo - CRB 15/103
Liliane Soares da Silva Morais - CRB 15/487

CONSELHO DE REVISORES
Aganeide Castilho Palitot - FACENE/FAMENE
Ana Cláudia Torres de Medeiros - FACENE/FAMENE
Ana Luíza Rabelo Rolim - FACENE/FAMENE
Andreza Rochelle do Vale Morais - UFRN
Antonio Carlos Borges Martins - URCA
Atticcus Tanikawa - FACENE/FAMENE
Carlos Edurado de Oliveria Costa Junior - UFPE
Clélia de Alencar Xavier Mota - FACENE/FAMENE
Clélia Albino Simpson – UFRN
Daiane Medeiros da Silva - FACENE/FAMENE
Danyelle Nóbrega de Farias - FACENE/FAMENE
Déa Silvia Moura da Cruz - UFPB
Débora Raquel Trigueiro - FACENE/FAMENE
Edivaldo Galdino Ferreira - EMEPA
Edson Peixoto de Vasconcellos Neto - UEPB
Emanuel Luiz Pereira da Silva - UFPB
Franscisca Inês Sousa Freitas - FACENE/FAMENE
Gabriel Rodrigues Neto - FACENE/FAMENE
Gil Dutra Furtado - FACENE/FAMENE
Jainara Maria Soares Ferreira - FACENE/FAMENE
João Vinicius Barbosa Roberto - FACENE/FAMENE
Jose Melquíades Ramalho Neto - UFPB
Joselio Soares de Oliveira Filho - FACENE/FAMENE
Julio Cesar Rodrigues Martins - FACENE/FAMENE
Kay Francis Leal Viera - FACENE/FAMENE
Kelli Faustino Nascimento - UEPB
Marcos Ely Alemida Andrade - UFPE
Maria do Socorro Gadelha Nóbrega - FACENE/FAMENE
Marcus Vinícius Linhares de Oliveira - UFPB
Melyssa Kellyane Cavalcanti Galdino - UFPB
Renato Lima Dantas - FACENE/FAMENE
Rodrigo Santos Aquino de Araujo - UEPB
Rosa Rita da Conceição Marques - FACENE/FAMENE
Sandra Aparecida de Almeida - FACENE/FAMENE
Silvana Nóbrega Gomes - UGR-Espanha
Tarcísio Duarte da Costa - UFPB
Vagna Cristina Leite da Silva - IFPB
Vinícius Nogueira Trajano - FACENE/FAMENE

REVISTA DE CIÊNCIAS DA SAÚDE NOVA ESPERANÇA
Publicação Quadrimestral
Editor Chefe | Capa e Projeto Gráfico
Marcelo Rodrigo da Silva
Design e Comunicação Visual
Flaviana Silva de Lima
Revisão Ortográfica
Josane Cristina Batista Santos (Língua Portuguesa)
Lorena Priscila Dantas de Luna (Língua Inglesa)
Gerência de TI
Frederico Augusto Polaro Araújo

EDITORIAL

A Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança chegou ao seu 15° ano em circulação, estimulando pesquisa, comunicando ciência e compartilhando conhecimento. São mais de 30 edições em 16 volumes que divulgam e socializam os resultados de investigações científicas de estudantes, professores e pesquisadores de graduação e de pós-graduação.

Muitos avanços já foram atingidos. O periódico é membro da Associação Brasileira de Editores Científicos (Abec) e está indexado na plataforma Latindex. Evoluiu na tabela de estratos indicativos de qualidade da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) passando do Qualis B5 para o Qualis B4 no último quadriênio. Possui prefixo *Digital Object Identifier* (DOI) registrado junto ao Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict) e ainda intensificou sua periodicidade, que antes era semestral, para quadrimestral.

Mas ainda há mais conquistas para se alcançar. A nova iniciativa é o lançamento do Prêmio Científico, que terá edição anual e reconhecerá os melhores artigos publicados pela Revista que tenham entre seus autores alunos matriculados nos cursos de graduação ou pós-graduação das Faculdades Nova Esperança. Outra novidade é o Projeto Autores da Saúde, que oferecerá suporte de orientação metodológica para os alunos iniciantes na escrita e produção científica. Também faz parte do planejamento do periódico desenvolver uma Semana de Conscientização Contra o Plágio, com ações pontuais com estudantes e professores em parceria com o Mestrado Profissional em Saúde da Família.

São apenas alguns dos projetos que já estão em fase de execução e que transparecem o objetivo de estimular a busca e o interesse pela pesquisa. Essas ações refletem também o compromisso com o aprimoramento da qualidade dos estudos acadêmicos para o desenvolvimento da ciência e para a aquisição do conhecimento.

Os 15 anos de atuação constante revelam-se, assim, apenas como o início de uma jornada trilhada com afinco e passos firmes na direção da evolução e do desenvolvimento humano, sempre vislumbrando um futuro de possibilidades, crescimento e prosperidade.

The Nova Esperança Health Sciences Journal has reached its 15th year in circulation, stimulating research, communicating science and sharing knowledge. There are more than 30 issues in 16 volumes that disseminate and socialize the results of scientific investigations of undergraduate and graduate students, professors and researchers.

Many achievements have already been made. The periodic is a member of the Brazilian Association of Scientific Editors (Abec) and is indexed on the Latindex platform. It evolved in the list of quality indicative layers of Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) moving from Qualis B5 to Qualis B4 in the last four years. It has a prefix Digital Object Identifier (DOI) registered with the Brazilian Institute of Information in Science and Technology (Ibct) and even intensified its periodicity, which was previously every six month to for four-month period.

But there are still more accomplishments to achieve. The new initiative is the launch of a Scientific Prize, which will have an annual edition and will recognize the best articles published by the magazine and have among their authors students enrolled in the undergraduate or graduate courses of the Nova Esperança College. One more great new is the Autores da Saúde Project, which will offer methodological orientation support for students who are starting to writing and scientific production. It is also part of the planning of the periodic to develop an awareness week against plagiarism, called Semana de Conscientização Contra o Plágio, with specific actions with students and professors in partnership with the Saúde da Família Professional Master.

Those are only some of the projects that are already in the implementation stage and that show the objective to stimulate the search and the interest for the research. These actions also reflect the commitment to improving the quality of academic studies for the development of science and for the acquisition of knowledge.

The 15 years of constant activity are just the beginning of a journey that has been persistent with firm steps in the direction of human evolution and development, always seeing a future of possibilities, growth and prosperity.

Marcelo Rodrigo
Editor Chefe

Lorena Luna
Tradutora

SUMÁRIO

ARTIGO DE REVISÃO

1 - ALERGIA ALIMENTAR: PREVALÊNCIA ATRAVÉS DE ESTUDOS EPIDEMIOLÓGICOS 7
Alessandra Ribeiro Ventura Oliveira, Tayane Oliveira Pires, Lívia Polisseni Cotta Nascimento, João Emanuel Meireles Gonçalves, Allana Tamiris Bonfim Nogueira, Lorena Bessa Freire Rolim

2 - TERAPIAS COMPLEMENTARES: FITOTERAPIA COMO OPÇÃO TERAPÊUTICA NO CLIMATÉRIO E MENOPAUSA 16
Bruna Maria de Almeida Rocha, Maria do Socorro Vieira Pereira, Jefferson Queiroz Carneiro

RELATO DE CASO

3 - ESPOROTRICOSE: RELATO DE CASO 26
Barbara Freitas Neves, Laryssa Bezerra da Nóbrega, Marcela Vasconcelos Fernandes, Yohana Oliveira de Barros, Luciana Cavalcante Trindade

RELATO DE EXPERIÊNCIA

4 - A OFTALMOLOGIA PREVENTIVA NA ABORDAGEM DOS FAMILIARES DE PORTADORES DE GLAUCOMA: RELATO DE EXPERIÊNCIA 33
Aganeide Castilho-Palitot, Beatriz Wanderley Gayoso de Lima, Daniel Virgulino Leite, Fábio Carvalho Tavares Emídio, Otacílio Francisco Paraguay Figueiredo, Juliana de Oliveira Castelo Branco

5 - SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM E O CÂNCER DE MAMA ENTRE MULHERES 39
Ana Carolina Almeida Pereira, Déborah Viana Oliveira, Smalyanna Sgren da Costa Andrade

ARTIGO ORIGINAL

6 - HIGIENE BUCAL EM PRÉ-ESCOLARES PERTENCENTES A UM CENTRO DE REFERÊNCIA DE EDUCAÇÃO INFANTIL EM JOÃO PESSOA-PB 48
Alayde Pinto Veras, Elaine Cristina Velêz Rodrigues, Maria Karoline de Brito Alves, Margarida Maria Pontes de Carvalho, Jainara Maria Soares Ferreira

7 - DETERMINAÇÃO DO PERFIL ELETROCARDIOGRÁFICOEM RATOS, UTILIZANDO TÉCNICA NÃO INVASIVA, PROVENIENTES DO BIOTÉRIO DAS FACULDADES NOVA ESPERANÇA-PB 56
João Vinícius Barbosa Roberto, Michael Sarmento Furtado, Joyce Hellen Nascimento Paulino, Vladimir Lenin de Sousa A. Araújo, Bruno Araújo Novais Lima, Ivson Cartaxo Braga

8 - BRINQUEDO TERAPÊUTICO: PREPARO DE CRIANÇAS EM IDADE PRÉ-ESCOLAR PARA PUNÇÃO VENOSA 64
Anyara Veloso Chaves Pessoa, Anderson Felix dos Santos, Déa Silvia Moura da Cruz, Daniela Karina Antão Marques, Juliana Almeida Marques Lubenow

9 - PERFIL DE MULHERES SOB PRIVAÇÃO DE LIBERDADE: ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS, OCUPACIONAIS E CRIMINAIS 73
Wallison Pereira dos Santos, Fernanda Beatriz Dantas de Freitas, Gigliola Marcos Bernardo de Lima, André Pereira de Farias Neto

10 - PARÂMETROS BIOQUÍMICOS DE REFERÊNCIA DE RATOS WISTAR DE DIFERENTES FAIXAS DE PESO, PROVENIENTES DO BIOTÉRIO DAS FACULDADES NOVA ESPERANÇA-PB 81
João Vinícius Barbosa Roberto, Claudionor Soares do Nascimento Júnior, Elisa Serra Alvim de Souza, Ravena Alves Martins, Edvaldo Ribeiro de Araújo, Márcia Maria Araújo de Barros

revista de ciências da saúde NOVA ESPERANÇA

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

ALERGIA ALIMENTAR: PREVALÊNCIA ATRAVÉS DE ESTUDOS EPIDEMIOLÓGICOS

Alessandra Ribeiro Ventura Oliveira[I]
Tayane Oliveira Pires[II]
Lívia Polisseni Cotta Nascimento[II]
João Emanuel Meireles Gonçalves[II]
Allana Tamiris Bonfim Nogueira[II]
Lorena Bessa Freire Rolim[II]

RESUMO

O estudo tem como objetivo analisar os principais tipos de alimentos com potencial risco alergênico e descrever a prevalência da alergia causada por cada alimento estudado. Realizou-se uma revisão integrativa, utilizando os descritores alergia alimentar, estudos de prevalência e alérgenos, nos idiomas inglês, português e espanhol. Os critérios de inclusão foram artigos na íntegra que retratassem a temática da prevalência da alergia alimentar, publicados no período de 2011 a 2017. O estudo foi finalizado com 16 artigos. Leite de vaca e o ovo branco foram os alérgenos mais prevalentes nos últimos cinco anos. Vários foram os métodos utilizados para a identificação da alergia alimentar, que vem aumentando significativamente, nos últimos cinco anos. Dos métodos, os mais utilizados foram os questionários clínicos, teste cutâneo e determinação de IgE específica.

PALAVRAS-CHAVE

Alergia alimentar. Estudos de Prevalência. Alérgenos.

INTRODUÇÃO

Alergia alimentar (AA), resposta imune específica que ocorre após a exposição a um determinado alimento, gerando uma reação adversa, pode causar reações potencialmente fatais e diminuir a qualidade de vida dos indivíduos acometidos[1,2,3]. Os mecanismos pelos quais uma pessoa desenvolve alergia a alimentos específicos são, em grande parte, desconhecidos. A reação imunológica que ocorre pode ser mediada por IgE, não mediada por IgE ou mista. As AA mediadas pela IgE, em comparação com as não mediadas, apresentam diagnóstico mais fácil e fisiopatologia melhor compreendida[1,2,3,4,5,6]. Os tipos alimentares mais comuns, responsáveis por até 90% das reações alérgicas são: leite, ovo, amendoim, nozes, peixe, marisco, soja e trigo[4,5,6].

Estudos mostram que 35% dos indivíduos relatam reações adversas aos alimentos, mas a prevalência das alergias alimentares mediadas por IgE é muito menor quando há confirmação do diagnóstico[5]. Nos últimos 10 anos, tem ocorrido aumento das doenças alérgicas, incluindo as alergias alimentares. AA afeta mais do que 1% a 2%, e menos do que 10% da população, mas ainda não está claro se a prevalência está aumentando[2,7]. Estima-se que a prevalência da alergia alimentar seja de 6 a 8% em

I. Doutora em Ciências e Tecnologias em Saúde pela Universidade de Brasília, UNB, DF, Brasil, Professora de Pediatria da Universidade Católica de Brasília.
II. Acadêmicos de Medicina , Universidade Católica de Brasília, DF, Brasil.

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

crianças menores de três anos e cerca de 2 a 4% em adultos[8,9]. Casos de intolerância alimentar podem ser confundidos com alergia, superestimando o diagnóstico de alergia alimentar pelos profissionais de saúde e pacientes [9]. Mudanças no estilo de vida da população ou novos hábitos alimentares podem ser responsáveis pelo aumento da prevalência das alergias alimentares [8,9].

Nos EUA, durante um período de 10 anos, as taxas de AA aumentaram significativamente entre pré-escolares e crianças mais velhas. AA foi mais prevalente em crianças do que em adultos e, a maioria das crianças afetadas, provavelmente "superaram" a alergia alimentar com a idade [10].

No Brasil, um estudo observacional entre pediatras gastroenterologistas revelou que a suspeita de ALPV, entre crianças com sintomas gastroenterológicos, foi de 5,4%, enquanto a incidência foi compatível com 2,2% das suspeitas. O leite de vaca e o ovo se mantém como os principais alérgenos na faixa etária pediátrica[7,11]. Não há levantamento nacional da prevalência da alergia a outros alimentos.

História familiar de atopia entre parentes de primeiro grau, dermatite atópica e alterações do aparelho digestivo são fatores de risco que estão associados ao aumento da prevalência da alergia alimentar[2,3,5,7]. Aproximadamente 30 a 40% das crianças com dermatite atópica moderada e grave têm associação com alergia alimentar, sendo as proteínas do leite de vaca e ovo, os principais alérgenos envolvidos[9]. Reações alérgicas graves podem ocorrer em qualquer idade, até na primeira exposição em indivíduos mais suscetíveis, como adolescentes e adultos jovens com asma e com alergia previamente conhecida a amendoim, nozes ou frutos do mar [2].

Estudos epidemiológicos são fundamentais para o conhecimento da Alergia Alimentar. Diante da grande discussão que o tema tem proporcionado na literatura, esse estudo tem como objetivo analisar os principais tipos de alimentos, com potencial risco alergênico, e descrever a prevalência da alergia causada por cada alimento estudado.

METODOLOGIA

Foi realizado um levantamento bibliográfico de publicações referentes a estudos de prevalência da Alergia Alimentar em crianças e adultos. Os artigos indexados nas bases de dados do Portal Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), constituíram as fontes de pesquisa. As línguas estudadas foram inglês, português e espanhol. As palavras-chave utilizadas foram: alergia alimentar, estudos de prevalência e alérgenos, nos três idiomas. Os critérios de inclusão foram: artigos publicados em português, inglês e espanhol; artigos na íntegra que retratassem a temática da prevalência da alergia alimentar, publicados no período de 2011 a 2017.

Foram lidos para esta seleção, no Portal BVS, foram lidos um total de 177 títulos e resumos. Após a leitura, foram selecionados 46 artigos para leitura na íntegra. Foram excluídos 05 artigos por não ter sido possível a leitura integral. Após a leitura de 41 artigos restantes, foram excluídos 25 artigos, por não atenderem aos critérios de inclusão estabelecidos para o estudo. Finalizou-se com 16 artigos, estabelecendo-se entre os avaliadores que, na existência de alguma discordância quanto à seleção do artigo, este seria analisado por um terceiro revisor, profissional de área afim ao tema estudado (Tabela 1).

Foi realizado um levantamento bibliográfico de publicações referentes a estudos de prevalência da Alergia Alimentar em crianças e adultos. Os artigos indexados nas bases de dados do Portal Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), constituíram as fontes de pesquisa. As línguas estudadas foram inglês, português e espanhol. As palavras-chave utilizadas foram: alergia alimentar, estudos de

prevalência e alérgenos, nos três idiomas. Os critérios de inclusão foram: artigos publicados em português, inglês e espanhol; artigos na íntegra que retratassem a temática da prevalência da alergia alimentar, publicados no período de 2011 a 2017.

Foram lidos para esta seleção, no Portal BVS, foram lidos um total de 177 títulos e resumos. Após a leitura, foram selecionados 46 artigos para leitura na íntegra. Foram excluídos 05 artigos por não ter sido possível a leitura integral. Após a leitura de 41 artigos restantes, foram excluídos 25 artigos, por não atenderem aos critérios de inclusão estabelecidos para o estudo. Finalizou-se com 16 artigos, estabelecendo-se entre os avaliadores que, na existência de alguma discordância quanto à seleção do artigo, este seria analisado por um terceiro revisor, profissional de área afim ao tema estudado (Tabela 1).

Para a extração dos dados dos artigos selecionados, utilizou-se instrumento de Ursi [12], a fim de assegurar que a totalidade dos dados relevantes fosse extraída, que o risco de erros na transcrição dos dados fosse mínimo e que houvesse precisão na checagem das informações. Os dados incluíram definição dos sujeitos, metodologia, tamanho da amostra, mensuração de variáveis, método de análise e conceitos embasadores empregados.

Para a discussão dos dados e interpretação dos estudos, levou-se em consideração o ano de publicação do artigo e o período do estudo realizado, a fim de alertar para as mudanças ocorridas neste intervalo.

Tabela 1 – Resultados da busca dos artigos selecionados no Portal de Pesquisa BVS.

Base de dados	Número de artigos selecionados
Lilacs	02
MedLine	14
SciELO	00
Total	16

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os 16 estudos de prevalência da Alergia Alimentar analisados permitiram descrever a prevalência da alergia alimentar na literatura, nos últimos cinco anos. Os principais resultados dos estudos selecionados serão descritos a seguir na Tabela 2.

Em estudo prospectivo realizado na Dinamarca, foram realizadas entrevistas com questionários, exame físico, testes cutâneos, dosagem de IgE específica em participantes de 1 a 26 anos de idade, onde se encontrou uma prevalência praticamente estável de 10% desde a infância até a adolescência. De acordo com os autores, os resultados reforçam o conceito de que o percurso da alergia alimentar persiste por toda a vida [13]. Alguns estudos descrevem que a prevalência da alergia alimentar esteja em torno de 6 a 8% em menores de 3 anos e 2 a 4 % em adultos[8,9].

No Brasil, em estudo realizado através da análise de 770 artigos, inicialmente, e finalizado com 32 artigos, com um total de 314 lactentes menores de 6 meses, 28.3% apresentaram fezes diarréicas e 49% eram amamentados exclusivamente ao seio. Em 14.3%, IgE específica para proteínas do leite de vaca foi positiva[14]. De acordo com estudo brasileiro do "Projeto Alergia", não havia no Brasil, prevalência determinada de alergia alimentar tão pouco quais os alérgenos alimentares mais importantes. O estudo foi realizado nas cinco regiões brasileiras e avaliou a sensibilização de crianças com atopia através da dosagem de IgE total

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

e específica, revelou que os principais alérgenos alimentares foram peixe, ovo, leite de vaca, trigo, amendoim, soja e milho[15].

Tabela 2. Comparação dos estudos de prevalência da Alergia alimentar, 2011-2016.

Autores	Publicação	Tamanho Amostra	Prevalência AA	Local estudo
Nissen et al[13]	2013	276	10%	Dinamarca
Lozinsk AC, Morais MB[14]	2014	314	14,3%	Brasil
Fox M et al[16]	2013	NI	35%	Europa
Salo PM et al[18]	2014	9440	16,2%	EUA
Zhou SJ et al[21]	2014	301	11%	Inglaterra
Shu S, Chang C, Leung OS[23]	2014	NI	--	EUA
Kate EC et al[24]	2014	823	35%	EUA
McKean et al[26]	2014	149	(<4m) 13% (>6m)	EUA
Susan AR et al[28]	2012	605	52%	EUA
Baek et al[32]	2011	96	29%	França
Dhami S;Sheikh A[33]	2015	157	4,7%	EUA
Basera W et al[34]	2015	512	12,3%	África do Sul
Baldaçara RP et al[35]	2013	94	28,9%	Brasil
Winberg A et al[36]	2015	2612	4,8%	EUA
Resende et al[37]	2014	35	77,1%	Brasil
Patelis et al[38]	2014	807	21%	Islândia e Suécia

*NI (não identificado)

Em muitos países da Europa, a Comissão Europeia, EuroPrevall, avaliou a prevalência da Alergia alimentar, através de um questionário de economia validado, em 2012. Indivíduos com possível alergia alimentar foram identificados pela história clínica e aqueles com IgE específica para alimentos foram definidos como portador de provável alergia alimentar. A prevalência global foi em torno de 35%[16]. Em estudo inglês mostrou-se alta prevalência de alergia alimentar e baixa adesão aos comportamentos de autocuidado entre adolescentes de 13 a19 anos, com alergia alimentar e prescrição de epinefrina autoinjetável [17].

No estudo realizado nos Estados Unidos, com 9440 indivíduos de 2005 a 2006, as informações foram coletadas por meio de questionário e realização de IgE específica. Na população de 6 anos ou mais, 44.6% apresentaram teste positivo para pelo menos 1 dos 09 alérgenos alimentares estudados.

Na população de 1 a 5 anos, 36.2% apresentou sensibilidade a pelo menos 1 dos 09 alérgenos. A prevalência global da alergia alimentar foi de 16.2%. Na população de 6 anos ou mais, a prevalência de alergia a camarão foi 11.7%, ovo ou leite de vaca 6.6%. A sensibilização ao ovo e ao leite de vaca foi mais prevalente entre o grupo de 1 a 5 anos, mas reduziu rapidamente após os 6 anos de idade [18]. A maioria dos pacientes portadores de alergia a leite de vaca não mediada por IgE reduzem sua sensibilidade a partir de 2 anos de idade. Quanto aos portadores de alergia mediada por IgE, 10 a 25% permanecem alérgicos [19]. Em relação às crianças alérgicas ao ovo, a maioria é

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

propensa a desenvolver tolerância no final da primeira infância, exceto as que possuem altos títulos de IgE[20].

Estudo inglês foi realizado em 2012, com lactentes menores de 14 dias, peso maior que 2500g e idade gestacional acima de 37 semanas em aleitamento materno exclusivo ou fórmula. O grupo controle foi composto de crianças amamentadas exclusivamente ao seio. A prevalência de crianças com alergia foi semelhante nos dois grupos. O uso de fórmulas não implicou em maior prevalência de alergia alimentar21. Em estudo brasileiro com 20 lactentes menores de 6 meses, portadores de colite alérgica, mostrou-se que 60% recebia leite de vaca quando iniciaram os sintomas da colite, o que diferenciou da prevalência do estudo inglês [22].

Em estudo de revisão da literatura, sobre os métodos diagnósticos da alergia alimentar utilizados atualmente e sobre os obstáculos que as pesquisas sobre prevalência da alergia alimentar enfrentam, relatou as diferenças na prevalência da alergia alimentar. Os estudos analisados sugeriram que a alergia alimentar aumentou nos últimos anos, porém houve necessidade de protocolos melhor definidos[23]. Nos últimos 15 anos, de acordo com a literatura, houve aumento na prevalência da alergia alimentar [5,6,7,8,9,10].

Estudo realizado nos Estados Unidos, em 2013, avaliou a prevalência de alergia alimentar em 823 crianças de 2 anos de idade, que receberam dieta complementar no primeiro ano de vida. Através do método duplo-cego placebo controlado, 22 crianças foram sensíveis ao ovo, 20 ao leite de vaca, 06 ao amendoim, 03 à soja e 02 ao trigo.[24] Estudos mostraram que leite de vaca, ovo, soja, amendoim, trigo e frutos do mar são os alérgenos alimentares mais prevalentes na doença.

Outro estudo estadunidense, feito na Universidade da Califórnia, realizou uma análise dos alimentos introduzidos a crianças antes de 1 ano de idade. A prevalência de crianças que apresentaram atopia pós introdução de alimentos sólidos foi de 7% das receberam os alimentos antes dos 4 meses de vida e 13% depois de 6 meses de idade.[26] Estudo Coreano, com crianças de 3 a 24 meses de idade, demonstrou que 45% das crianças estudadas apresentaram sensibilização a antígenos alimentares, sendo que estas possuíam os níveis mais baixos de vitamina D sérica [27].

Em 2006, a Universidade de Pittsburg analisou as crianças atendidas na Emergência Pediátrica com reação alérgica alimentar e descreveu a prevalência dos casos. Foram atendidas na emergência 605 crianças com reação alérgica alimentar, destas 52% apresentaram anafilaxia. As crianças menores de 2 anos apresentaram o maior número de casos de reações alérgicas alimentares. O sexo masculino predominou no grupo abaixo de 5 anos e o feminino no grupo de adolescentes. A maioria das crianças apresentaram alergia ao leite de vaca e ao amendoim. A maioria dos adolescentes apresentaram alergia a nozes, frutas e vegetais. 14% dos pacientes apresentaram anafilaxia como alergia alimentar[28]. As manifestações clínicas da alergia alimentar são extremamente variadas. As reações mediadas por IgE apresentam manifestações imediatas, dentro de minutos ou poucas horas, após a ingestão do alimento, como ocorre na anafilaxia[29,30,31].

Estudo francês, realizado em 2010, com 96 crianças portadoras de atopia, com idade média 4.7 anos, apresenta prevalência de alergia a amendoim 61%, ovo 52%, leite de vaca 29%, soja 15% e peixe 10%32. Alguns estudos mostram maior prevalência da alergia alimentar a leite de vaca [2,3,4,5,7].

A Universidade de Harvard, em 2015, mostrou a prevalência da alergia alimentar que contribuiu para manifestações de atopia em pacientes de 0 a 18 anos. Participaram do estudo 157 crianças atópicas para dosagem de IgE específica para alimentos. Apenas 06 (4.7%) crianças apre-

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

sentaram IgE positiva para alimentos[33]. Este estudo demonstra prevalência abaixo das descritas na literatura [2,3,4,5,7].

Em 2015, a Cidade do Cabo, África do Sul, realizou estudo transversal no período de fevereiro de 2013 a dezembro de 2014, nas instalações de Ensino e Acolhimento de Crianças. Foram realizados testes cutâneos e testes de provocação oral a 512 crianças. 12.3% foram sensibilizadas a pelo menos 1 alimento testado[34]. Estudo brasileiro refere que o teste de provocação oral continua sendo a melhor forma de demonstrar relação causal entre antígenos alimentares e sintomas [7].

Estudo brasileiro, realizado em 2013, mostrou a prevalência e o perfil de sensibilização a alérgenos inalados e alimentares em crianças e adolescentes em uma população ambulatorial na cidade de Palmas, Tocantins. Foram estudados 94 pacientes, com idades entre 1 a 15 anos, 60 do sexo masculino. 28.9% dos pacientes apresentaram teste cutâneo positivo para leite de vaca[35]. Existem poucos estudos brasileiros demonstrando a prevalência do leite de vaca, mas a prevalência se mantém elevada [2,3,4,7].

Uma coorte foi realizada, no período de fevereiro de 2013 a dezembro de 2014, na Cidade do Cabo, com 2612 adolescentes, com 12 anos de idade. Os pais responderam a um questionário e os adolescentes foram submetidos a dosagem de IgE específicas para alimentos em uma amostra aleatória de 695 crianças. Nesta coorte, a prevalência de alergia alimentar para leite de vaca, ovo, bacalhau ou trigo foi de 4.8%. Alergia alimentar foi diagnosticada em 1.4% das crianças, após avaliação clínica, e em 0.6%, após desafio alimentar controlado por placebo duplo-cego [36].Não foram encontrados estudos com dosagens de IgE específica para o bacalhau[8,9,10,11,12].

Estudo da Universidade Federal de Uberlândia, realizado no período de janeiro de 2010 a janeiro de 2011, com 35 portadoras de esofagite eosinofílica, mostrou a prevalência de alergia alimentar nas crianças estudadas. Foi preenchido questionário e posteriormente realizado teste cutâneo para alimentos: leite de vaca em pó desnatado, ovo branco, fórmula de soja, farinha de trigo, milho, carne bovina, frango e peixe. A média de idade dos pacientes foi de 10 anos. 27 (77.4%) pacientes apresentaram teste alimentar positivo para pelo menos um alimento.[37] Na esofagite eosinofílica pode ocorrer associação com a hipersensibilidade a múltiplos alimentos, principalmente nas crianças [4].

Na Islândia e Suécia, estudo baseado no Inquérito de Saúde Respiratória da Comunidade Europeia (ECRHS) I e II, foi avaliada a hipersensibilidade alimentar por questionário aplicado a 2307 indivíduos de 20 a 45 anos de ambos os sexos, durante 9 anos. A sensibilização alimentar com IgE foi avaliada em 807 indivíduos. Cerca de 21% dos entrevistados relataram sintomas de hipersensibilidade alimentar e os alimentos mais comuns relacionados a esses sintomas foram frutos seguidos de nozes e legumes [38]. A detecção de IgE específica não indica necessariamente uma reação clínica[7,8].

O fato de muitos estudos utilizarem apenas questionários ou telefonemas para avaliar a prevalência da alergia alimentar, sugere que os resultados fiquem sujeitos à percepção dos participantes, mais subjetivos. E a prevalência da alergia alimentar tende a ser mais alta nestes estudos.

Outro fator que pode gerar variação na positividade dos resultados dos estudos de prevalência da alergia alimentar é a maneira que os alimentos são preparados para serem ingeridos, o que varia culturalmente. A maioria dos estudos não identificou a forma de preparo dos alimentos para serem digeridos.

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em resumo, o leite de vaca e o ovo branco foram os alérgenos mais prevalentes na alergia alimentar nos últimos cinco anos, de acordo com os artigos selecionados. Vários foram os métodos utilizados para prevalência da Alergia Alimentar, sendo os mais utilizados os questionários clínicos, teste cutâneo e determinação de IgE específica. Geralmente, os questionários são utilizados na primeira etapa dos estudos e os participantes sabidamente alérgicos a alimentos podem ser os mais dispostos a participar da pesquisa, tornando-se um viés aos estudos. A dosagem da IgE sanguínea pode variar de acordo com o método utilizado em cada laboratório, o que pode dificultar a comparação dos resultados. O método padrão-ouro, duplo-cego placebo-controlado, provavelmente, por ser o mais caro e demorado se mostrou o menos utilizado.

A prevalência da Alergia alimentar parece estar aumentando nos últimos anos, mas há a necessidade de protocolos mais definidos para que os estudos possam avaliar melhor a doença.

FOOD ALLERGY: PREVALENCE BY EPIDEMILOGIC STUDIES

ABSTRACT

The objective of this study was to analyze the main types of food with a potential allergen risk and to describe the prevalence of allergy caused by each food studied. An integrative review was carried out, using the descriptors food allergy, prevalence studies and allergens, in the English, Portuguese and Spanish languages. Inclusion criteria were articles in full that portrayed the food allergy prevalence, published in the period from 2011 to 2017. The study was finalized with 16 articles. Cow's milk and white egg were the most prevalent allergens in the last five years. Several methods have been used for the prevalence of Food Allergy, which has been increasing in the last five years, being the most used the clinical questionnaires, skin test and determination of specific IgE.

KEYWORDS

FOOD ALLERGY, PREVALENCE STUDIES, ALLERGENS.

REFERÊNCIAS

1 Burks et al. ICON: Food Allergy. J Allergy Clin Immunol. 2012:129(4).

2 Carvalho, E.;Silva, L.R ; Ferreira, C.T. Gastroenterologia e Nutrição em Pediatria. Alergia alimentar. Barueri,SP: Manole 2012:267-314.

3 Castro, F.F.M; Jacob, C.M.A; Castro, A.P.B; Yang, A.C. Alergia alimentar. Barueri,SP:Manole 2010: 01-18.

4 Rullo, V.E.V; Roxo-Junior, P.; Vilela, M.M.S. Atualização em alergia e imunopatologia pediátrica: da evidência à prática. São Paulo: Atheneu 2016:160-174

5 Sicherer, SH, Sampson, HA. Food allergy: Epidemiology, pathogenesis, diagnosis, and treatment. J Allergy Clin Immunol. 2014:60:1.

6 Cianferoni A, Spiergel JM. Food allergy: review, classification and diagnosis. Allergol Int 2009; 58(4):457-66.

7 ASBAI e SBAN. Guia prático de diagnóstico e tratamento da alergia às proteínas do leite de vaca mediada pela imunoglobulina E. Revista Brasileira de Alergia

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

e Imunopatologia 2012;35:6

8 Nowak-Wegrzny A, Sampson HA. Adverse reactions to foods. Med Clin North Am 2006:90:97-127.

9 Sampson HA. Food Alergy. J Allergy Clin Immunol 2003:111:s 540-7.

10 Branum AM, Lukacs SL. Food allergy among U.S. children: trends in prevalence and hospitalizations.NCHS 2008:10.

11 Rosario-Filho NA, Jacob CM, Sole D, Condino-Neto A, Arruda LK, et al. Pediatr Allergy Immunol 2013 Jun:24(4):402-9.

12 Ursi ES. Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura [dissertação]. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto 2005.

13 Nissen SP, Kjaer HF, Host A, Nielsen J, halken S. The natural curse of sensitization and allergic diseases from childhood to adulthood. Pediatr Allergy Immunol 2013 Sep:24(6):549-55.

14 Lozinsky AC, Morais MB. Eosinofilic colitis in infants. J Pediatr 2014.Mar;90(1):16-21.

15 Naspitz CK, Solé D, Jacob CA. Sensibilização a alérgenos inalantes e alimentares em crianças brasileiras atópicas pela determinação in vitro de IgE total e específica. Projeto Alergia (PROAL). J Pediatr (RJ). 2004;80:203-10.

16 Fox M, Mugford M, Voordouw J, Judith C-V, Antonides G,Mills C et al. Health sector costs of self-reported food allergy in Europe: a patient-based cost of illness. Eur J Publish Health 2013.Oct; 23(5):757-62.

17 Salo PM, Arbes SJ, Jaramillo R , Calatroni A, Charles H, Sever ML et al. Prevalence of allergic sensitization in the United States: Results from the National Health and Nutricion ExaminationSurvey (NHANES) 2005-2006. J Allergy Clin Immunol 2014:134(2): 350-9.

18 Jones CJ, Llewellyn CD, Frew AJ, Du Toit G, Smith H et al. Factors associated with good adherence to self-care behaviours amongst adolescentes with food allergy. Pediatr Allergy Immunol 2015 Mar:26(2):111-8.

19 Cianferoni A, Spergel JM. Food Allergy; review, classification and diagnosis. Allergol Int 2009; 58(4):457-66.

20 Savage JH, Matsui EC, Skripak JM, Wood RA. The natural history of egg allergy. Journal of Allergy and Clinical Immunology 2007; 120(6): 1413-7.

21 Zhou SJ, Sullivan T, Gibson RA, Lonnerdal B, Prosser CG, Lowry DJ et al. Nutritional adequacy of goat milk infant formulas for term infants: a double-blind randomised controlled trial. British Journal of Nutrition 2014: may;111(9):1641-51.

22 Diaz NJ, Patrício FS, Fagundes-Neto U. Colite Alérgica: características clínicas e morfológicas da mucosa retal em lactentes com enterorragia. Arq Gastroenterol 2002. Out/Dez; 39(4): 260-267.

23 Shu S; Chang C; Leung OS.Common Methodologies in the Evaluation of Food Allergy: Pitfalls and Prospects of Food Allergy Prevalence Studies. Clinic Rev Allergy Immunol 2014.Jun;46(3):198-210.

24 Herz U. Immunological basis and management of food allergy. J Pediatr Gastroenterol Nutr 2008.47: s54-7.

25 Kate EC et al. Diet and food allergy development during infancy: Birth cohort study using prospective food diary data.J Allergy Clin Immunol 2014:133(2): 511-9.

26 Baek JH et al.The link between sérum vitamin D level, sensitization to food allergens and the severity of atopic dermatites in infancy. J

Pediatr . 2014 Oct;165(4):849-54.

27 McKean et al. The Timing of Infant Food Introduction in Families With a History of Atopy. Clin Pediatr 2015.Jul;54(8):745-51.

28 Rudders AS; Banerji A; Clark S; Camargo CA. Age-Related Differences in the Clinical presentation of Food-Induced Anaphylaxis. J Pediatr 2011.Feb;158(2):326-8.

29 Prescott SL, Martino D, Hodder M, Richman T, Tulik MK. Progress in understanding postnatal imune dysregulation in allergic disease. World Allergy Organization J 2010;3:162-6.

30 Sampson HA. Food Allergy. Part 2: Diagnosis and management. J Allergy Clin Immunol 1999;103:981-9.

31 Solé D, Amancio OMS, et al. Guia prático de diagnóstico e tratamento da alergia ao leite de vaca mediada por IgE. Rev Bras Alerg Imunopatol 2012;35(6) 203-32.

32 Flammarion S et al. Diet and nutritional status of children with food food allergies. Pediatr Allerg and Immunol 2011 Marc;22(2):161-5.

33 Dhami S; Sheikh A. Estimating the prevalence of aero-allergy and/or food allergy in infants, children and young people with moderate-to-severe atopic eczema/dermatites in primary care: multi-centre,cross-sectional study. J R Soc Med. 2015 Jun; 108(6):229-36.

34 Basera W et al.The South African Food Allergy population-based study of IgE-mediated food allergy: validity,safety and acceptability. Ann Allergy Asthma Immunol.2015 Aug;115(2):113-9.

35 Baldaçara RPC et al. Prevalence of allergen sensitization, most importante allergens and factors associated with atopy in children. São Paulo Med J. 2013;131(5):301-8.

36 Winberg A et al. Assessment of Allergy to Milk,Egg,Cod and Wheat in Swedish Schoolchildren: A population based Cohort Study. PLoS One.2015 Jul 2; 10(7): e0131804.

37 Resende ERM et al. Clinical characteristics and sensitivity to food and inhalants among children with eosinophilic esophagitis. BMC Res Notes 2014 Jan 20; 7:47.

38 Patelis A et al.Natural History of Perceived Food Hypersensivity and IgE Sensitisation to Food Allergens in a Cohort of Adults. PLoS One 9(1): e85333.

revista de ciências da saúde NOVA ESPERANÇA

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

16

TERAPIAS COMPLEMENTARES: FITOTERAPIA COMO OPÇÃO TERAPÊUTICA NO CLIMATÉRIO E MENOPAUSA

Bruna Maria de Almeida Rocha[I]
Maria do Socorro Vieira Pereira[II]
Jefferson Queiroz Carneiro[III]

RESUMO

Climatério é a fase de vida da mulher associada à tristeza, sofrimento e envelhecimento, o que interfere de forma negativa na sua autoestima, uma vez que a beleza está interligada a juventude e a fertilidade, aspectos intensamente valorizados pela sociedade. O estudo tem como objetivo realizar uma revisão sobre os aspectos biopsicossociais das mulheres em relação às alterações fisiológicas e psicológicas desta etapa da vida, o climatério e a menopausa, além de analisar terapêuticas alternativas, como a fitoterapia, que faz uso de plantas medicinais e utilização de fitormônios. Trata-se de uma revisão de literatura, pautando-se na publicação de referências encontradas em artigos indexados em base de dados e revistas científicas. Para a construção do estudo, consideram-se as pesquisas indexadas, na base de dados SCIELO – Scientific Eletronic Libray Online, periódico CAPES, bases de dados Medline, IBECS, utilizando-se descritores: mulher; climatério; aspectos biopsicossociais, fitoterapia. Os sintomas desenvolvidos e apresentados no climatério, estão geralmente relacionados, a deficiência hormonal particularmente, do estrógeno e progesterona. O uso de plantas medicinais como Glycine Max L., a Cimicífuga racemosa L. Morus nigra L. são comumente utilizadas por mulheres nessa fase para reposição dos fitormônios, o que demonstra a relevância das práticas alternativas, como estratégia para o alívio dos sintomas, melhora e compreensão dessa fase como constituinte e integrante do seu ciclo de vida.

PALAVRAS-CHAVE

Mulher. Climatério. Aspectos biopsicossociais. Fitoterapia.

INTRODUÇÃO

O climatério é a fase da vida em que ocorre a transição do período produtivo ou fértil para o não reprodutivo, devido à diminuição dos hormônios sexuais produzidos pelos ovários. É um mecanismo interessante, pois a sexualidade ganha prioridades em relação à reprodução; enquanto a menopausa é um evento dentro do climatério e representa a última menstruação da vida da mulher. O climatério e a menopausa estão intrinsecamente ligados, ocorrendo em determinada fase na vida feminina, podendo trazer várias alterações, tanto psicológicas como fisiológicas[1].

Atualmente, com a expectativa de vida da mulher brasileira, estimada hoje em 72 anos, calcula-se que a população

I Mestranda Programa de Pós-Graduação em Saúde da Família Mestrado Profissional em Saúde da Família – FACENE, brunaenfe@hotmail.com

II Professora/Orientadora FACENE/FAMENE. Programa de Pós-Graduação em Saúde da Família Mestrado Profissional em Saúde da Família FACENE.

III Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Saúde da Família - Mestrado Profissional em Saúde da Família da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança – FACENE.

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

feminina na fase da menopausa, período que constitui um terço da sua existência, seja mais de cinco milhões no país. Essas passaram a viver mais tempo, vivenciando modificações em seus corpos que outras gerações não conseguiram. O climatério, que integra esse processo, é considerado um evento natural, ocorrendo em função da falência ovariana podendo ou não apresentar sintomas denominados de síndrome climatérica [2,3].

Na atualidade, com o aumento da longevidade e a manutenção da idade da menopausa, a mulher poderá passar mais de um terço de sua vida, após o climatério, o que implica na preocupação com o tratamento dos sintomas que acompanham esse período das comorbidades, associadas ao envelhecimento, de importância crescente na saúde das mulheres, objetivando melhor qualidade de vida [4].

Embora a menopausa, assim como o próprio envelhecimento, seja um evento fisiológico, a diminuição do estrógeno e da progesterona, decorrente, associa-se a inúmeras repercussões negativas sobre o organismo feminino. Os principais problemas que são apresentados pelas mulheres no climatério são: irregularidades menstruais, sintomas vasomotoras, insônia, instabilidade do humor, atrofia urogenital, osteoporose, doenças cardiovasculares, câncer e problemas cognitivos [5].

O Sistema Público de Saúde no Brasil não possui uma política de assistência farmacêutica capaz de suprir a demanda medicamentosa da população, sobretudo no nordeste brasileiro, onde a população carente apresenta problemas para obter os medicamentos essenciais, bem como adoece muito mais. Com a descentralização do poder público, atualmente em nosso país, o município atinge a gestão plena, com liberdade para implantar programas de assistência à saúde, quando necessários. Desta forma, alguns estados e municípios brasileiros vêm realizando nas duas últimas décadas a implantação de programas de fitoterapia na atenção primária à saúde, com o objetivo de suprir as carências medicamentosas de suas comunidades [6].

A utilização de plantas medicinais é uma ferramenta importante para profissionais de saúde, usuários, pesquisadores e gestores, o que levou o Ministério da Saúde a criar a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS. Posteriormente, também foram criados a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos e o Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos [7].

A terapia de reposição hormonal é muito questionada por mulheres que fazem uso desse processo terapêutico, o que faz muitas delas buscarem uma alternativa segura. Existem várias alternativas à terapia de reposição hormonal para aliviar os sintomas da menopausa. A literatura descreve que Cimicifuga racemosa (L.), uma nova combinação para Actaea reacemosa L., teve efeitos benéficos nos fogachos em mulheres no climatério, sendo uma das plantas mais estudadas e aplicadas nestes casos, por apresentar alternativa mais segura para mulheres no climatério que demonstram contraindicações à terapêutica hormonal clássica [8,9].

Os sintomas relacionados com as atitudes e comportamento são sintomas subjetivos, como alterações de humor ou depressão. A literatura afirma que os fogachos e outros sintomas agudos associados ao período da perimenopausa, frequentemente, se tornam mais intensos próximos da menopausa, quando os níveis de estrogênio circulante caem subitamente. Para alívio ou eliminação desses sintomas, é indicada a reposição hormonal. No entanto, muitos estudos foram intensificados para a averiguação científica do efeito de uma alimentação

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

balanceada e do uso de concentrados dos fitoestrogênios contra os efeitos da menopausa, destacando-se a utilização de uma reposição hormonal por meios alternativos e naturais [10].

A utilização da fitoterapia é uma prática de grande aceitação popular e que envolve vários profissionais da área da saúde e com a implementação da Política Nacional de Plantas Medicinais e aos Fitoterapêuticas (PNPM), aprovada por meio do Decreto n° 5.813. A população brasileira conquistou avanços importantes relacionando a fitoterapia [11]. Acreditar na naturalidade inócua, dos fitoterápicos e plantas medicinais não é facilmente contradita, pois as evidências científicas de ocorrência de intoxicações e efeitos colaterais, relacionados com o uso de plantas medicinais, consistem em informações que dificilmente chegam ao alcance dos usuários atendidos nos serviços de saúde pública, caracterizado como indivíduos de baixa escolaridade e acervo cultural [12,13].

Estudos, realizados por Petry e Ramon Junior (2012)[14], sobre a viabilidade de implantação de fitoterápicos, em um município do Rio Grande do Sul, demonstraram que 98% dos entrevistados possuíam interesse nessa classe de medicamentos. O que confirma que a população recorre a protocolos terapêuticos alternativos como a fitoterapia, principalmente, devido à consciência ecológica e a crença popular de que o natural é inofensivo. Isto é reforçado pelos efeitos indesejáveis e prejuízos causados pelo uso abusivo e/ou incorreto dos medicamentos sintéticos, a falta de acesso aos medicamentos e à medicina institucionalizada [15, 16].

No período do climatério e, principalmente, no período pós-menopausa ocorrem alterações fisiológicas em todo organismo; eixo neuroendócrino, reprodutor, sistema cardiovascular, geniturinário; ossos e pele. Os sintomas identificados sofrem influência de inúmeros fatores de ordem biológica, aspectos psicológicos e aspectos socioculturais, integrados aos mitos, crenças e preconceitos que a sociedade constitui, dissemina e vivencia em cada época [2].

O aumento da expectativa de vida traz um incremento do número de mulheres climatéricas que necessitam de atenção da equipe de saúde, com orientações simplificadas, através de normas do consenso para o atendimento da vida. Atualmente, as mulheres apresentam uma preocupação maior com as mudanças que ocorrem com o seu corpo, no intuito de obter uma melhor qualidade de vida. O que significa ficar livre dos sintomas do climatério que prejudicam seu bem-estar geral. A assistência à mulher no climatério, incluindo a sexualidade, é uma das prioridades das Políticas Públicas de Saúde tornando evidente a necessidade de atenção nesta área, que caracteriza o término do período reprodutivo [1].

Diante do exposto, a referida pesquisa tem como objetivo realizar uma revisão sobre os aspectos biopsicossociais das mulheres, em relação às alterações fisiológicas e psicológicas, nessa etapa da vida, e a busca de terapêuticas alternativas, como a fitoterapia, através do uso de plantas medicinais e utilização de fitormônios. O estudo é de relevância para a compreensão e conhecimento das ações terapêuticas alternativas no climatério e menopausa, pois também visa a melhoria da qualidade de vida dessas mulheres.

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

MATERIAIS E MÉTODO

Foram realizadas buscas de produção literária científica para a compreensão do conhecimento sobre os aspectos biopsicossociais e o uso de terapias complementares, particularmente a fitoterapia e fitomedicamentos, por mulheres na fase de climatério. Para a construção do estudo, consideraram-se as pesquisas indexadas, na base de dados SCIELO – Scientific Eletronic Libray Online, periódico CAPES, bases de dados Medline, IBECS, utilizando-se os descritores: mulher. Climatério. Aspectos biopsicossociais. Fitoterapia.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) considera que o climatério, ou Peri menopausa, chega ao término um ano depois da menopausa. A pré-menopausa é o período de tempo que se iniciam com o aparecimento dos sintomas climatérios, ou seja, ondas de calor ou irregularidades menstruais, quase sempre a partir dos 45 anos[17,18].

A diminuição dos níveis hormonais é um fato que ocorre com todas as mulheres e se inicia ao redor dos 40 anos. Algumas mulheres podem apresentar um quadro mais acentuado de sinais e sintomas, porém todas chegarão à menopausa. A diminuição ou a falta dos hormônios sexuais feminino podem afetar vários locais do organismo e determinam sinais e sintomas conhecidos pelo nome de síndrome climatérica [19].

No climatério, os ovários passam a não responder à estimulação da hipófise acarretando alterações hormonais e ocorrendo a elevação de gonadotrofinas pituitárias, de hormônios luteinizantes e de hormônios estimulantes foliculares. Consequentemente, há um decréscimo na produção de estrogênio pelo ovário e perda da regeneração e inibição do nível hipotálomopituitário. Como resultado, a diminuição de estrógeno leva a alterações metabólicas, sinais clínicos e sintomas do climatério em vários níveis: morfológico, hormonal, metabólico, funcional, psíquico e cognitivo [20].

O número de folículos ovarianos disponíveis torna-se cada vez menor e os remanescentes ficam menos responsivos as gonadotrofinas hipofisárias FSH e LH. Com a redução do estradiol deixa de ocorrer o feedback negativo que estes exerciam no eixo hipotálamo-hipófiso-ovariano que era desencadeado por este tipo de hormônio [17].

Na mulher, a mudança mais perceptível é a cessação espontânea do ciclo menstrual, o que se denomina menopausa. Para considerar uma mulher menopáusica, a menstruação deve ter cessado durante um ano. Estabelecida a menopausa, a mulher chega ao término do seu período reprodutivo, durante os anos que precedem à menopausa, os ciclos tornam-se irregulares [21].

A mulher climatérica, que apresenta um estado emocional equilibrado, procura buscar uma qualidade de vida melhor, enfrentando com naturalidade os acontecimentos desta fase e sente-se gratificada e realizada, com tudo que diz respeito a este momento de sua existência. Contrapõe-se as que apresentam um estado emocional instável, afetado por pensamentos e sentimentos negativos, apresentando uma percepção de vida repleta de perdas com experiências vividas não muito boas, passando a ter uma visão errônea da fase, enfrentando com dificuldade este período [18].

A sintomatologia do climatério está diretamente ligada à deficiência estrogênica e a sua intensidade geralmente

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

é proporcional ao nível dessa deficiência. Se a queda dos estrogênios circulantes ocorre, como nos casos de remoção cirúrgica ou irradiação dos ovários, os sintomas costumam ser intensos e de manifestação quase imediata. Quando a queda da função ovariana ocorre de maneira mais lenta e progressiva, os sintomas são mais leves, às vezes até imperceptíveis. Entre esses extremos, existe um amplo espectro de sintomatologia, variável de uma mulher para outra e sujeita a condicionamentos socioculturais e psíquicos [4].

Comumente para algumas mulheres, o climatério passa despercebido, isto é, sem sintomas, o que não significa que elas estejam isentas de suas consequências. Os sintomas são os que caracterizam a síndrome do climatério. Os aspectos culturais e psíquicos são importantes no agravo sintomatologia. Destacam-se entre eles medo de envelhecer, preocupação com autoimagem, cada vez mais sentida na sociedade moderna, instabilidade conjugal, síndrome do ninho vazio e competição com o marido [22].

Muitas mulheres relatam sintomas psicológicos durante o climatério, apesar de ser discutível se estes são causados especificamente pela deficiência de estrogênios, ou na realidade, se são consequências de outros problemas, tais como a falta de sono, fatores sociais ou exaltação de problemas psicológicos e psiquiátricos subjacentes. Algumas experimentam ansiedade e depressão mas, geralmente, a estrutura da personalidade e pré-menopausa de uma mulher a predispõe à síndrome da pré-menopausa [23].

A pele é afetada pela privação de estrogênios, bem como pelas alterações gerais relacionada com a idade, facilidade para formar equimoses, ressecamento, quedas de cabelo e unhas quebradas, fibras elásticas e colágenos se degeneram, glândulas sebáceas e sudoríparas tornam-se menos ativas e vasos sanguíneos evidenciam sinais de esclerose. A distribuição de pelos também se modifica, ocorre aumento na face e redução da purificação pubiana, axilar e dos cabelos no couro cabeludo, causado pelo aumento da relação androgênio e estrogênio. Essa condição é importante para autoestima e autoconfiança da mulher, observa-se que as alterações pós-menopausa na pele e cabelo afetam a qualidade de vida [19].

A sintomatologia, apresentada pela mulher no climatério, varia de acordo com a estrutura emocional e com o estilo de vida que cada uma teve até então. Se a mulher for estruturada psicologicamente, se for realizada em sua vida profissional, familiar e sexual, poderá enfrentar mais facilmente os transtornos causados nesse período. Assim, o climatério poderá ser um tempo de novas experiências e conquistas [17].

Aspectos biopsicossociais feminino no climatério

A mulher na fase do climatério sofre transformações afetando suas emoções, seu corpo e seu comportamento, com as pessoas que vivem ao seu redor. A ideia do envelhecer é para algumas delas uma época de perdas, um período de psicoinstabilidade quando mudanças ocorrem lentamente e começam a ser notadas no dia-a-dia como, por exemplo, alguns esquecimentos, tristezas, entre outros. No que concerne aos sintomas depressivos, constata-se que a mulher deprimida sente-se num sombrio estado de ânimo, descrevendo como tristeza e demonstrando perda de energia e interesse, sentimento de culpa, pensamentos de morte, bem como alterações do nível de atividades habituais como: apetite, atividade sexual e sono[4].
Dados epidemiológicos sobre menopausa e sintomas climatéricos são raros no Brasil. Luis Filho e outros autores[20] realizaram estudo recente que demonstrou, que mulheres com idade à menopausa inferior a 46,6 anos apresentam risco 16% maior de morte por qualquer causa. Observa-se que

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

a mortalidade específica por causas coronarianas, respiratórias, geniturinárias; o que pode ser explicado pela deterioração precoce de células vasculares endoteliais, células de músculo liso e do miocárdio que apresentam receptores sensíveis à ação do estrogênio.

A falta de conhecimento, sobre as fases de climatério e menopausa, poderá tornar essas mulheres incapazes de expressar o que sentem, guardando para si seus momentos de dúvidas e incertezas. A principal atividade profilática do climatério é promover o esclarecimento e o autocuidado, pois, uma pessoa que conhece o seu próprio corpo, terá mais condições de se comportar de modo mais saudável, sem falsas expectativas, tabus ou receios fantasiosos.

Abordagem sobre as opções terapêuticas no climatério e menopausa

Na terceira fase da vida, a mulher começa a sofrer uma perda hormonal, isso ocorre por volta dos 40 anos de idade, quando começa o período do climatério. A queda hormonal que ocorre no período do climatério apresenta em muitas mulheres diversos sintomas, como as ondas de calor, suores noturnos, insônia, depressão, irritabilidade, ressecamento vaginal, redução no desejo sexual, dores no momento do ato sexual, dentre outros [24].

A finalidade da terapia de reposição hormonal é suprir a falta de hormônios; que poderá utilizar a forma convencional ou tradicional em que se faz o uso de medicamentos sintéticos e a alternativa através de fitoestrôgenos. Estudos relataram que as mulheres que faziam uso de hormônios sintéticos apresentaram maior incidência na formação de células cancerígenas. Sendo assim, inúmeros estudos estão sendo realizados como terapia alternativa, através de alimentos, e em especial as que usam as isoflavonas da soja como fonte natural de fito-hormônios[10].

Levando-se em conta a busca pela manutenção da saúde de forma natural, uma área promissora no desenvolvimento de terapias fitoterápicas, tange ao tratamento dos sintomas do climatério, haja vista que o protocolo atual com reposição hormonal, através de fito-hormônios, tem sido considerado um meio alternativo no tratamento dos sintomas apresentados por mulheres nessa fase da vida. A soja, por exemplo, é uma importante fonte desses compostos e tem sido associada à redução da frequência e intensidade dos fogachos, sintoma recorrente no climatério [25].

Nos últimos anos, os fito-hormônios, substâncias de origem vegetal com características hormônios-like, surgiram para substituir a terapia de reposição hormonal, o que se deve ao anúncio dos riscos associados à terapia de reposição hormonal para mulheres no climatério no ano de 2002, e uma mudança de percepção do público consumidor e laboratórios farmacêuticos a respeito das plantas medicinais [26].

A inclusão da fitoterapia na Atenção Básica tem sido discutida em diversas oportunidades no Brasil, como em 1986, na 8ª Conferência Nacional de Saúde, quando foi recomendada a introdução das práticas tradicionais de cura popular no atendimento público de saúde [27].

Na atualidade, a legislação brasileira passou a incentivar a busca por novas alternativas terapêuticas e, inclusive, já determina uma relação de medicamentos essenciais a própria soja voltada para o tratamento de sintomas do climatério. Estudos têm demonstrado que o Trifolium pratense e a Cimicífuga racemosa, que podem ser utilizados nesta fase da vida, já são indicadas pelo Manual de Atenção a Mulher no Climatério, um importante documento que subsidia a prescrição de fito-

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

terápicos na atenção primária [28].

Plantas utilizadas no tratamento de sintomas do climatério

Segundo Brasil (2008b)[29], os principais fitoterápicos utilizados são comumente fonte de fitoestrogênios por sua ação estrogênio-símile, sendo os mais utilizados o Glycine max, Trifolium pratense e a Cimicífuga racemosa, apesar de existirem muitos outros fitoterápicos com esta finalidade. Existem ainda medicação fitoterápica específica para alívio de quadros leves e moderados de depressão e ansiedade, utilizados também em cardiologia, neurologia, psiquiatria, entre outros. Para os sintomas psicoemocionais, que podem acompanhar esta fase da vida da mulher, é válido ressaltar o uso de *Hiperico perforatum, Valeriana officinalis, Melissa officinalis.* No Canadá, segundo ROWE (2014), estão regulamentadas *Glycine max, Hypericum perforatum* (sintomas da depressão), *Dioscorea villosa* (reduz sintomas da menopausa), *Cimicifuga racemosa* (reduz fogachos), coincidindo com duas plantas da legislação brasileira.

Pesquisas atuais de Schiavo com outros autores[30] demonstram, após entrevistar 84 mulheres com idade média de 51,6 anos no município de Três Passos/RS, a utilização de duas plantas medicinais voltadas para diminuir os calores e outros sintomas: Morus alba L. (Amoreira branca) e Calendula officinalis L. (Calêndula). Esses resultados indicam que as plantas medicinais podem ser consideradas um recurso para o auxílio do tratamento do climatério.

A C. racemosa é planta nativa do leste da América do Norte, onde é conhecida como Black cohosh, sendo conhecida no Brasil como cimicífuga[28]. Os extratos dessa planta foram usados historicamente como anti-inflamatórios, antipiréticos e analgésicos, entre outras indicações, como no tratamento das cólicas menstruais e nos sintomas da menopausa. Recentemente, passou a ser utilizado em todo mundo mas, principalmente, nos Estados Unidos e na Europa, por mulheres para aliviar os sintomas do climatério [31, 9].

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O período do climatério é identificado por inúmeras transformações e marcado pelo término do período reprodutivo. As mudanças nos aspectos biopsicossociais são expressivas e uma vez conduzidas de maneira inapropriada, podem prejudicar a qualidade de vida e o bem-estar psicológico. Os aspectos culturas e psíquicos são os mais importantes no agravo da manifestação dos sintomas como, por exemplo, o medo de envelhecer, a preocupação com autoimagem, cada vez mais sentida na sociedade moderna e instabilidade conjugal, o que altera de forma significativa o dia-a-dia da mulher.

Os sintomas decorrem devido à baixa de estrogênio e progesterona sanguíneo, o que causa alterações teciduais nos órgãos genitais, as quais geram não apenas desconforto físico como também psicológico. Na busca do alívio dos sintomas e a partir do conhecimento dos efeitos colaterais da terapia de reposição hormonal, muitas mulheres recorrem a terapia alternativa usando como tratamento, os fitoterápicos. Também se faz uso de fito-hormônios, seja a partir da prescrição de formulação, a base de soja, ou da introdução desta, na dieta da mulher.

A legislação brasileira passou a incentivar nos últimos anos, a busca por novas alternativas criando a Relação de Medicamentos Essenciais, indicados pelo Manual de Atenção a Mulher no Cli-

matério[30], um importante documento que subsidia a prescrição de fitoterápicos na atenção primária.

Os fito-hormônios e o uso das plantas medicinais representam um recurso alternativo para o tratamento e alívio dos sintomas no climatério. São raras as pesquisas nessa área. É necessário o desenvolvimento e investigação científica, uma vez que as pesquisas atuais demonstram um pequeno número de plantas medicinais direcionadas ao climatério, o que evidencia também a busca de fomentar, não apenas a capacitação de profissionais de saúde, para a prescrição de fitoterápicos e instigar a comunidade acadêmica a investigar a eficácia, qualidade e segurança de antigas e novas preparações fitoterápicas. Também melhorar a qualidade de vida das mulheres nessa fase, como estratégia para o alívio dos sintomas, melhora e compreensão do seu ciclo de vida.

COMPLEMENTARY THERAPIES: PHYTOTHERAPY AS A THERAPEUTIC OPTION IN THE CLIMACTERIC AND MENOPAUSE

ABSTRACT

Climacteric is the life stage of the woman associated with sadness, suffering and aging, which interferes in a negative way in her self-esteem, since beauty is intertwined with youth and fertility, which is intensely valued by society. The objective of this study is to review the bio psychosocial aspects of women in relation to the physiological and psychological changes of this stage of life in the climacteric and menopause, and the search for alternative therapies, such as herbal medicine through the use of medicinal plants and the use of phytohormones. It is a literature review, based on the publication of references found in articles indexed in databases and scientific journals; for the construction of the study, we consider the indexed surveys, in the SCIELO database - Scientific Electronic Library Online, CAPES journal, Medline databases, IBECS, using descriptors: Woman; climacteric; biopsychosocial aspects, phytotherapy. The symptoms developed and presented in climacteric, are generally related, hormonal deficiency in particular, of estrogen and progesterone, the use of medicinal plants such as Glycine Max L., Cimicífuga racemosa L. Morus nigra L. are commonly used by women at that stage to which demonstrates the relevance of alternative practices as a strategy for symptom relief, improvement and understanding of this phase as a constituent and integral part of its life cycle.

KEYWORDS

Woman. Climacteric. Biopsychosocial aspects. Phytotherapy.

REFERÊNCIAS

1 Alves ERP, Costa AM, Bezerra SMMS, Nakano AMS, Cavalcanti AMTS, Dias MD. Climatério: A intensidade dos sintomas e o desempenho sexual. Texto Contexto Enferm, Florianopolis, 2015; Jan-Mar; 24(1): 64-71.

2 Silva AR, Ferreira, TF, Tanaka ACA. História ginecológica e sintomatologia climatérica de mulheres pertencentes a uma unidade de saúde pública do Estado do Acre. Journal of Human Growth and Development, 2010; 20(3): 778-786.

3 Zanette VC, Rossato AE, Citadini-Zanette V, Bernardi FBC. Prevalência do uso de fitoterapia para alívio de sintomas apresentados em pacientes climatéricas. Arquivos Catarinenses de Medicina, 2011; 40(1): 12-17.

4 Valença CN, Nascimento Filho JM, Germano RM. Mulher no Climatério: Reflexões sobre Desejo Sexual, Beleza e

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

Feminilidade. Revista Saúde e Sociedade, 2010; 19(2):273-85.

5 Sogimig. Manual de Ginecologia e Obstetrícia. 5. ed. Belo Horizonte: Coopmed; 2012.

6 Silva MIG, Gondim APSG, Nunes IFS, Sousa FCF. Utilização de fitoterápicos nas unidades básicas de atenção à saúde da família no município de Maracanaú (CE). Revista Brasileira de Farmacognosia, 2006; Out./Dez; 16(4): 455-462.

7 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Programa nacional de plantas medicinais e fitoterápicos. Brasília, 2009. 135 p., il. (Série C. Projetos, Programas e Relatórios).

8 Radowicki S. et al. Skutecznosc i bezpieczenstwo stosowania suchego wyciagu z klacza Cimicifuga racemosa w leczeniu objawów zespolu menopauzalnego. Ginekologia Polska, 2006; 77(9):678-83.

9 Silva AG, Brandao AB, Cacciari RS, Soares WH. Avanços na elucidação dos mecanismos de ação de Cimicífuga racemosa (L.) Nutt. nos sintomas do climatério. Rev. Bras. Plantas med., 2009; 11(4).

10 Carvalho MAPF, Costa JFO. Derivados Vegetais Similares a Estrógenos (Dvse) no Tratamento dos Sintomas do Climatério. Revista Fitos, 2013; 6(1).

11 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica. A fitoterapia no SUS e o Programa de Pesquisa de Plantas Medicinais da Central de Medicamentos/ Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

12 Alexandre RF, Bagatini F, Simões CMO. Potenciais interações entre fármacos e produtos à base de valeriana ou alho. Rev Bras Farmacogn 2008;18:455-463.

13 Silva MIG 2003. Utilização de Fitoterápicos nas Unidades Básicas de Saúde da Família (UBSF) no Município de Maracanaú-CE. Fortaleza, 144p. Dissertação de Mestrado - Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará.

14 Silveira, PF, Bandeira MA, Arrais PSD. Fármaco vigilância e reações adversas às plantas medicinais e fitoterápicos: uma realidade. Rev. bras. farmacogn. [online]. 2008;18(4):618-626. Available from: <http://www.scielo.br/ scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-695X2008000400021&lng=en&nrm=i so>.

15 Petry K, Ramon-Junor W A. Viabilidade de implantação de fitoterápicos e plantas medicinais no Sistema Único de Saúde (SUS) do município de Três Passos/RS. Revista Brasileira de Farmacologia, 2012; 1 (93): 60-67.

16 Joly CA, Haddad CFD, Verdade LM, Oliveira MZ, Bolzani VS, Berlinck RGS. Diagnóstico da pesquisa em biodiversidade no Brasil. Revista USP, 2011; (89): 114-133.

17 Oliveira LAR, Machado RD, Rodrigues AJL. Levantamento sobre o uso de plantas medicinais com a terapêutica anticancer por pacientes da Unidade Oncológica de Anápolis. Rev. Bras. PI. Med., Campinas, 2014; 16(1): 32-40.

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

18 Halbe, Hans Wolfgang. et al. Tratamento de reposição hormonal no climatério e na pós-menopausa In: Carvalho Filho, ET, Papaléo Netto M. Geriatria: Fundamentos, clínica e terapêutica. 2. ed. São Paulo: Athneu; 2006, p. 415.

19 Freitas ER, Barbosa AJG. Qualidade de vida e bem-estar psicológico no climatério. Arq. Bras. Psicol., 2015; 67(3).

20 Filho, JFL, Baccaro LFC, Fernandes T, Conde DM, Paiva LC, Neto AMP. Epidemiologia da menopausa e dos sintomas climatéricos em mulheres de uma região metropolitana no sudeste do Brasil: inquérito populacional domiciliar. Rev. Bras. Ginecol. Obstet., 2015; 37(4): 152-8.

21 Santos, ÁAS, Silva FV, Martins FL. Percepção das mulheres no município de Paulo Afonso, na Bahia, sobre as mudanças corporais e emocionais no período do climatério. Estação Científica UNIFAP, Macapá, 2016; Jan./Abr. 6(1); 91-104.
22 Poli MEH, Schwanke CHA, Cruz IBM. A menopausa na visão gerontológica. Scientia Médica, 2010; 20(2):176-184.

23. De Lorenzi, DRS, Catan LB, Moreira K, Ártico GR. Assistência à mulher climatérica: novos paradigmas. Revista Brasileira de Enfermagem, 2009; 62(2):287-293.

24 Martins, MAD, Nahas EAP, Nahas-Neto J, Uemura G, Buttros DAB, Traiman P. Qualidade de vida em mulheres na pós-menopausa, usuárias e não usuárias de terapia hormonal. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, 2009; 31(4): 196-202.

25 Anjo, MRAS. Menopausa em Revista: discursos praticados pela revista Maria em torno da menopausa. 2010. 224 f. Dissertação – Universidade Aberta de Lisboa, Lisboa, 2010.

26 Livinalli A, Lopes LC. Avaliação das prescrições de isoflavonas para mulheres no climatério em cidade de médio porte do estado de São Paulo. Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada, 2007; 28: 185-191.

27 Sá, IM. "Fito-hormonios": ciência e natureza no tratamento do climatério. Phisis, 2012; 22(4).

28 Brasil. Ministério da Saúde. Anais da Conferência Nacional de Saúde, n. 8. Brasília: Ministério da Saúde; 1987.

29 Brasil, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Práticas Integrativas e Complementares em saúde: uma realidade no SUS. Revista Brasileira Saúde da Família, Brasília, v. 9, n. especial, p. 70-76, maio, 2008a.

30 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Manual de Atenção à Mulher no Climatério/Menopausa. Brasília: Ministério da Saúde, 2008b.

31 Schiavo M, Colet CF, Cavalheiro CAN, Molin GTD, Cavinatto AD, Schwambach MKP, Oliveira, KO. Avaliação do uso de plantas medicinais por mulheres residentes em Ijuí/RS. Revista Brasileira de Medicina na Família, 2015; 10(16).

32 Bolle, P. et al. Estrogen-like effect of a Cimicifuga racemosa extract sub-fraction as assessed by in vivo, ex vivo and in vitro assays. Journal of Steroid Biochemistry and

revista de ciências da saúde NOVA ESPERANÇA

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

ESPOROTRICOSE: RELATO DE CASO

Barbara Freitas Neves[I]
Laryssa Bezerra da Nóbrega[I]
Marcela Vasconcelos Fernandes[I]
Yohana Oliveira de Barros[I]
Luciana Cavalcante Trindade[II]

RESUMO

A esporotricose, causada pelo fungo Sporothrix schenckii, é uma dermatomicose, subcutânea ou sistêmica, que acomete homens e animais, com destaque aos gatos. Com apresentação clínica diversa, pode acometer o homem sem predileção de sexo, faixa etária ou raça, com transmissão clássica, por meio da inoculação traumática do fungo na pele. O diagnóstico é feito através da história clínica e do isolamento do fungo no exame de cultura. O tratamento é realizado com solução de iodeto de potássio ou compostos azólicos e, geralmente, não há complicação. O presente artigo tem como objetivo relatar um caso clínico de esporotricose, ocorrido em João Pessoa/Paraíba, e realizar uma breve revisão de literatura a respeito dessa patologia e seus aspectos clínicos e laboratoriais. A paciente, com lesões sugestivas e história epidemiológica positiva, foi diagnosticada clinicamente com esporotricose na forma cutâneo-linfática e apresentou boa resposta terapêutica. Mesmo não sendo um agravo de notificação compulsória, a patologia trata-se de um problema de saúde pública, de modo que os profissionais de saúde devem estar atentos quanto à identificação das lesões e ao diagnóstico precoce.

PALAVRAS-CHAVE

Dermatomicose. Esporotricose. Itraconazol.

INTRODUÇÃO

A Esporotricose é uma micose subcutânea caracterizada por lesões nodulares que podem supurar ou ulcerar. Tem evolução subaguda ou crônica na maior parte dos casos. É causada pelo fungo Sporothrix schenckii que afeta principalmente homens e animais, em especial os gatos. É a mais frequente das micoses subcutâneas[1].

O agente apresenta distribuição mundial e a doença é considerada endêmica na América Latina. É apontada como a micose sucbutânea mais comum na América do Sul. No que tange ao Brasil, apresenta-se de forma endêmica na região Sudeste do país[2].

A esporotricose pode acometer o ser humano de ambos os sexos, de qualquer faixa etária ou raça, independentemente de fatores individuais predisponentes, podendo gerar surtos familiares. O modo de transmissão clássico ocorre pela inoculação traumática do fungo na pele, sendo, por vezes, classificada como doença de cunho ocupacional, no que profissões - como floristas, agricultores, jardineiros, caçadores, veterinários - assumem maior risco de aquisição da infecção. Outras formas de transmissão são descritas, como inalação dos fungos e transmissão zoonótica, através da arranhadura ou mordedura de animais

I Acadêmicas do Curso de Medicina e Monitoras de Propedêutica Médica da Faculdade de Medicina Nova Esperança – FAMENE. End.: Rua Nevinha Raposo, 164, Castelo Branco II. E-mail: yohanaoliveir@gmail.com.
II Docente da Faculdade de Medicina Nova Esperança – FAMENE. E-mail:trindadeluc@gmail.com.

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

doentes, especialmente felinos[2].

Como a transmissão por felinos tem sido relatada como a forma mais comum, veterinários, técnicos e donos de gatos são considerados como novas categorias de risco para adquirir a micose[3].

O local de inoculação do fungo mais frequente são os membros superiores (75,5%), seguido dos membros inferiores (10%), da cabeça (9%) e do 3,2% do tronco[4].

A apresentação clínica da doença é muito variada, observa-se desde nódulos isolados a lesões múltiplas disseminadas. A forma clínica apresentada, após a contaminação, depende de diversos fatores, como a carga do inóculo, a profundidade da inoculação traumática, a tolerância térmica da cepa e a resposta imunológica do hospedeiro. As lesões costumam ser restritas a pele, tecido celular subcutâneo e vasos linfáticos adjacentes. Em raras ocasiões, podem disseminar-se para outros órgãos, ou ainda ser primariamente sistêmica, resultante da inalação de esporos[5].

O diagnóstico baseia-se na história clínica e no isolamento do fungo, através de cultura, nos meios de Ágar Sabouraud-dextrose ou Ágar-dextrose-batata[2].

Diversas modalidades de tratamento para esporotricose são descritas, desde o calor local ao uso da solução saturada de Iodeto de Potássio e de antifúngicos como Itraconazol, com taxas de sucesso terapêutico variáveis na literatura médica[2].

Embora não seja doença de notificação compulsória, estudos recentes[6] e dados de institutos de pesquisa para o público leigo mostram que, nos últimos anos, tem havido aumento no número de casos de esporotricose entre animais domésticos em zonas urbanas, como no Rio de Janeiro[7]. A mesma situação parece estar ocorrendo em outras cidades, como João Pessoa/PB.

Considerando a esporotricose como uma micose zoonótica importante aos animais e homens, o estudo tem como objetivo relatar um caso de uma paciente diagnosticada com esporotricose, avaliando as características clínicas, a forma de transmissão, a evolução, o diagnóstico e o tratamento.

RELATO DE CASO

Paciente do sexo feminino, 33 anos, parda, natural de Guarabira e residente no bairro Funcionários - João Pessoa/PB, ensino médio completo, do lar, casada. Procurou a Unidade de Saúde Familiar (USF) de sua região em 21/07/2016, queixando-se de lesão ulcerada em segundo quirodáctilo da mão direita, tendo sido encaminhada da USF ao Complexo Hospitalar de Doenças Infectocontagiosas Clementino Fraga, em sua cidade.

Foi atendida no ambulatório de Dermatologia Sanitária do referido hospital no dia 29/07/2016, com relato de lesão em indicador direito, há um mês, dolorosa e pruriginosa, sem melhora, após uso de antibiótico (não sabia o nome). Associadamente, passara a apresentar, na evolução, "caroços" em antebraço direito. Associava o surgimento da lesão à perfuração com pedaço de madeira do quintal de sua residência. De dados relevantes nos Antecedentes e Hábitos de Vida/Condições Sócio-econômico-culturais, referia habitar com mais três pessoas (marido e filhos), em uma casa de alvenaria e com água encanada, rua não pavimentada e sem rede de saneamento básico; possuía animais domésticos - cachorro e gato. O felino apresentara, no mesmo período, ferida em cavidade nasal. Negava ter sofrido arranhadura ou mordedura dos animais. Negava afecções pregressas e uso contínuo de medicação, etilismo e tabagismo. Refe-

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

ria que o filho também desenvolvera uma lesão cutânea em região infraescapular esquerda.

Ao exame físico, a paciente apresentava uma placa eritemato-infiltrada, acometendo a falange média do indicador direito, encimada por uma úlcera de fundo raso e vegetante, e exsudação serosa em pequeno volume. Percebiam-se também nódulos indolores, de tamanho variado (1 a 2 cm de diâmetro), com pele suprajacente sã ou eritematosa, localizados no dorso da mão direita e face dorsal do antebraço direito (até o terço médio), em disposição linear, formando um cordão ascendente, no trajeto da drenagem linfática (figuras 1 e 2).

A partir dos dados de anamnese, com história epidemiológica positiva–exposição a felino apresentando ferimento e trauma com pedaço de madeira de quintal, associada ao exame físico, foi feito o diagnóstico clínico de esporotricose na forma cutâneo-linfática. Foi prescrito Itraconazol 100mg, 2 comprimidos ao dia e orientada a realizar avaliações mensais. Na mesma consulta, foi avaliado o filho da paciente, de 8 anos de idade, que também apresentava lesão sugestiva de esporotricose – forma cutânea - sendo prescrito Iodeto de Potássio solução.

Em reavaliação médica no dia 23/09/2016, mãe e filho mostravam-se com significativa melhora, tendo sido mantida a conduta (figura 3). No dia 24/11/2016, a paciente retornou com lesão totalmente cicatrizada e filho também apresentava cicatrização completa. A conduta tomada foi de mais sessenta dias de tratamento para ambos (figura 4).

Figura 1 - Placa eritemato-infiltrada acometendo a falange média do indicador direito, encimada por uma úlcera de fundo raso e vegetante (primeira consulta).

Figura 2 - Nódulos no dorso da mão direita e face dorsal do antebraço direito (até o terço médio), formando um cordão ascendente, no trajeto da drenagem linfática (primeira consulta).

Figura 3 - Lesão em cicatrização (sessenta dias após tratamento).

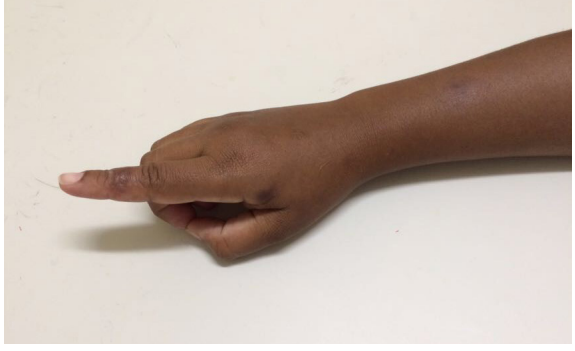


Figura 4 - Cicatrização quase completa (cento e vinte dias de tratamento).

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

Em janeiro/2017, a paciente e o filho retornaram com lesões totalmente cicatrizadas e o tratamento foi suspenso (figura 5).

No dia 21 de março de 2017, voltaram para reavaliação, mantendo a excelente resposta terapêutica e a conduta foi de alta ambulatorial para ambos.

Figura 5 - Cicatrização completa, após 6 meses de tratamento.

DISCUSSÃO

Foi apresentado um caso de esporotricose na forma cutânea-linfática, em uma paciente imunocompetente, ocorrido no município de João Pessoa, estado da Paraíba, com boa resposta à terapêutica estabelecida.

Estudos realizados em outros estados, mostraram o aumento no número de casos de esporotricose nas últimas décadas, considerada como a doença de transmissão zoonótica mais comum[9]. É um micose de apresentação cutânea, subcutânea ou sistêmica, podendo evoluir da forma subaguda à crônica. É causada pelo fungo dimórfico *Sporothrix schenckii,* que pode acometer o homem e espécies de animais variadas. As manifestações clínicas mais comuns são as apresentações cutânea localizada e cutânea-linfática[8,11], que foram as ocorridas no caso em tela. Apesar de habitarem o mesmo domícilio, onde possivelmente ocorreu a transmissão do fungo, a paciente e o seu filho desenvolveram quadros clínicos diferentes, o que parece estar relacionado a fatores individuais do hospedeiro[2].

A paciente em questão é uma mulher adulta, que relatava desenvolver, exclusivamente, atividades domiciliares. Embora a esporotricose possa acometer indivíduos de ambos os sexos, de qualquer faixa etária ou raça, independentemente de fatores individuais predisponentes, em um estudo, desenvolvido por Silva e colaboradores, foi percebido o predomínio da doença em mulheres na faixa etária dos 21 aos 60 anos de idade e fora do ambiente do mercado de trabalho, o que os autores acreditam ser um indicativo da transmissão domiciliar[9], como parece ter ocorrido no caso descrito.

É classificada como doença de cunho ocupacional, em que floristas, agricultores e jardineiros assumem o risco de aquisição da doença. Porém, estão mais propensos os profissionais que lidam com animais contaminados, como os veterinários[2,10]. No entanto, vêm sido descritas, nos últimos anos, epidemias em algumas cidades, como o Rio de Janeiro, relacionadas a felinos domésticos, inclusive com surtos familiares[9], à semelhança do que ocorreu no caso apresentado.

A respeito da transmissão em condições não ocupacionais, são importantes na epidemiologia, tanto o trauma após contato com plantas e areia, em casas com quintal[2,5], quanto o contato direto com as lesões do felino enfer-

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

mo, o que proporcione a contaminação, através de uma solução de continuidade cutânea humana preexistente[10]. No caso em questão, a paciente relatou trauma no seu quintal e contato com felino apresentando dermatose; é possível então que a inoculação tenha ocorrido com o pedaço de madeira do quintal, ou através do seu animal doméstico infectado, pela solução de continuidade já existente.

O diagnóstico baseia-se na anamnese e no exame clínico, essencialmente, e no isolamento do fungo, através de cultura, nos meios de Ágar Sabouraud-dextrose ou Ágar-dextrose-batata, incubados e observando-se o crescimento das colônias por 30 dias. Pode-se lançar mão do exame histopatológico, não específico, que evidencia hiperplasia pseudoepiteliomatosa e reação granulomatosa, que pode conter microabscessos no seu interior. Colorações especiais podem propiciar o achado de formas leveduriformes do agente, com estruturas características e esporos em brotamento. Já os exames sorológicos mostram-se úteis para as formas atípicas e extracutâneas[2]. No caso apresentado, o diagnóstico ocorreu após a história clínica e exame físico bem apurados, sendo constatada a forma típica cutâneo-linfática e a presença de dados epidemiológicos positivos. Não foi realizado estudo complementar – micológico ou sorológico - pela indisponibilidade na rede de saúde. A esse respeito, Barros e colaboradores relatam que, no quadro clínico característico da forma cutâneo-linfática e com história epidemiológica, é possível o diagnóstico, devendo ser encaminhados a unidades de referência somente casos de maior complexidade e formas atípicas[5].

O tratamento é realizado com o antifúngico Itraconazol, na dose de 100 a 200mg ao dia[2,9], considerado o fármaco de eleição, porém com o mesmo grau de recomendação que o Iodeto de Potássio[2]. No entanto, embora se tenha demonstrado eficaz no tratamento humano e em animais, principalmente felinos, há alguns relatos de casos isolados resistentes ao Itraconazol, resultando em falha terapêutica[8]. Outra opção é a terbinafina, uma alilamina, que vem sendo avaliada quanto a sua atividade em relação ao Sporothrix schenckii e demonstrando intensa ação in vitro, frente ao agente. Atualmente também vem sendo estudada para o tratamento da esporotricose em humanos[10]. O tempo de uso do antimicótico está relacionado a resposta clínica, que ocorre, em média, em 12 semanas[5], sendo indicada a manutenção do tratamento por 30 a 60 dias, após a cicatrização completa das lesões dermatológicas. O tratamento da paciente em questão foi conduzido, conforme a literatura vigente, e resultou em uma boa resposta à terapêutica.

Embora a esporotricose não seja um agravo de notificação compulsória, o que dificulta estabelecer a sua incidência real[2], trata-se de problema de saúde pública[5], cuja ocorrência aumentou em estados brasileiros nos últimos anos, à semelhança do que vem sendo percebido por relatos de profissionais no município de João Pessoa. Assim, este trabalho visa alertar os profissionais de saúde, os gestores e a população quanto às características da doença e o vínculo epidemiológico com gatos, de modo a estimular a identificação de lesões e o diagnóstico precoce da dermatose, bem como o tratamento dos indivíduos acometidos e dos felinos infectados.

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

SPOROTRICHOSIS: CASE REPORT

ABSTRACT

Sporotrichosis, caused by the fungus *Sporothrix schenckii*, is a dermatomycosis, subcutaneous or systemic, that affects human and animals, with emphasis on cats. With diverse clinical presentation, it can affect the human without predilection of sex, age group or race, with classical transmission through the traumatic inoculation of the fungus on the skin. The diagnosis is made through the clinical history and the isolation of the fungus through analysis. Treatment is performed with potassium iodide solution or azole drugs and usually there is no complication. The present article has the point to report a clinical case of sporotrichosis occurred in João Pessoa / Paraíba and to carry out a brief review of the literature on this pathology and its clinical and laboratory aspects. The patient, with suggestive lesions and a positive epidemiological history, was diagnosed clinically with sporotrichosis in the cutaneous-lymphatic form and presented a good therapeutic response. Even though it is not a compulsory notification disease, the pathology is a public health problem, so health professionals should be aware of the identification of the lesions and the early diagnosis.

KEYWORDS

Dermatomycosis. Sporotrichosis. Itraconazole.

REFERÊNCIAS

1 Muniz AS, Passos JP. Esporotricose Humana: conhecendo e cuidando em enfermagem. Revista de Enfermagem UERJ. abri./jun. 2009. [Acesso em: 20 de novembro de 2017]. 17(2): [268-72]. Disponível em: <http://www.facenf.uerj.br/v17n2/v17n2a23.pdf>.

2 Cordeiro, FN. et al. Ocorrência familiar de esporotricose zoonótica. Anais Brasileiro de Dermatologia, 2011. Acesso em: 20 de novembro de 2017. 86(S1): [121-24]. Disponível em: < http://www.scielo.br/pdf/abd/v86n4s1/v86n4s1a32.pdf>.

3 Hugo CP, Rocha RDR, Ferreira MFR. Esporotricose Humana: aspectos clínicos, laboratoriais e caso clínico. Pós em Revista. 2013. [Acesso em: 21 de novembro de 2017]. 6(27): [217-22]. Disponível em: <http://docplayer.com.br/19382787-Esporotricose-humana-aspectos-clinicos-laboratoriais-e-caso-clinico.html>.

4 Esteves JA. Cabrita JD. Nobre GN. Micologia Médica. 2ª ed. Lisboa: Fundação Caloute Gulbenkian; 1990.

5 Barros MBL. et al. Esporotricose: a evolução e os desafios de uma epidemia. Revista Panamericana de Salud Pública. 2010. [Acesso em: 20 de novembro de 2017]. 27(6): [455-60]. Disponível em: <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v27n6/07.pdf>.

6 Reis BD. et al. Esporotricose em localização incomum: relato de um caso. Anais Brasileiro de Dermatologia, 2015. [Acesso em: 20 de novembro de 2017]. 90(3S1): [83-6]. Disponível em: <http://www.anaisdedermatologia.org.br/detalhe-artigo/102318/Esporotricose-em-localizacao-incomum--relato-de-um-caso->.

7 Brasil, Fundação Oswaldo Cruz. Esporotricose: pesquisadores esclarecem sobre a doença, que pode afetar animais e humanos. Notícias, 25/06/2015. Acesso em: 20 de novembro de 2017. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/pt-br/content/esporotricose-pesquisadores- esclarecem-sobre- doenca-que-pode-afetar- animais-e- humanos&gt>.

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

8 Meinerz ARM. et al. Suscetibilidade in vitro de isolados de Sporothrix schenckii frente à terbinafina e itraconazol. Rev. Soc. Bras. Med. Trop, 2007. [Acesso em: 21 de novembro de 2017]. 40(1): [60-2]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v40n1/a12v40n1.pdf>.

9 Silva MBT. et al. Esporotricose urbana: epidemia negligenciada no Rio de Janeiro, Brasil. Cadernos de Saúde Pública, 2012. [Acesso em: 21 de novembro de 2017]. 28(10): [1867-80]. Disponível em: < http://www.scielo.br/pdf/csp/v28n10/06.pdf>.

10 Antunes, TA. et al. Esporotricose cutânea experimental: avaliação in vivo do itraconazol e terbinafina. Rev. Soc. Bras. Med. Trop, 2009. [Acesso em: 21 de novembro de 2017]. 42(6): [706-10]. Disponível em: < http://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v42n6/18.pdf>.

11 Larsson CE. Esporotricose. Braz. J. Vet. Res. Anim. Sci, São Paulo, 2011. [Acesso em: 20 de novembro de 2017]. 48(3): [250-59]. Diponível em: < http://www.journals.usp.br/bjvras/article/download/34389/37127>.

revista de ciências da saúde NOVA ESPERANÇA

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

A OFTALMOLOGIA PREVENTIVA NA ABORDAGEM DOS FAMILIARES DE PORTADORES DE GLAUCOMA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Aganeide Castilho - Palitot[I]
Beatriz Wanderley Gayoso de Lima[II]
Daniel Virgulino Leite[II]
Fábio Carvalho Tavares Emídio[II]
Otacílio Francisco Paraguay Figueiredo[II]
Juliana de Oliveira Castelo Branco[II]

RESUMO

Campanhas de prevenção da cegueira, ou de promoção de saúde ocular, têm sido realizadas por muitos grupos de saúde de instituições de ensino superior pois, ao mesmo tempo que asseguram a melhoria da qualidade de vida da população, através da conscientização e do maior conhecimento sobre as doenças oftalmológicas, também proporcionam a integração entre alunos e médicos, junto à comunidade carente. Dessa forma, o objetivo deste trabalho é a explanação da prática da prevenção em saúde, identificando a importância do papel do doente glaucomatoso e de sua família como grandes disseminadores da prevenção do glaucoma. Este é um estudo descritivo, do tipo relato de experiência acerca das atividades do projeto de extensão intitulado "Glaucoma em Família". Este relato foi construído durante os dois semestres letivos do ano de 2017, quando os seus integrantes puderam exercer atividades de conscientização sobre a avaliação ocular, visto que o glaucoma é uma doença de caráter genético e de melhor manejo quando detectado precocemente. Os extensionistas utilizaram a estratégia da abordagem por vídeos e imagens ilustrativas sobre o glaucoma e seus fatores de risco, esclarecendo e tirando dúvidas dos doentes e seus familiares, que estavam no ambulatório de oftalmologia, acerca dos métodos necessários para sua prevenção e controle. As ações desenvolvidas contribuíram para uma melhor conscientização da população, pois foi vista uma boa interação e atenção do público-alvo. No entanto, também revelou a real existência de grande desinformação sobre a doença glaucomatosa, suas complicações, tratamento e principalmente prevenção. Portanto, esse trabalho concluiu que ainda são necessárias mais medidas e campanhas de prevenção primária e secundária visando a divulgação de conhecimentos, relativos ao glaucoma, aos próprios doentes e suas famílias, como forma de prevenção da perda visual.

PALAVRAS-CHAVE

Glaucoma. Prevenção primária. Promoção de saúde.

INTRODUÇÃO

A educação, a promoção e a medicina preventiva em saúde é um conjunto elaborado e coerente de intervenções sobre o indivíduo, ou grupo comunitário que deve ajudá-lo a querer, poder e saber escolher e adotar de forma responsável, livre e esclarecida as atitudes e os comportamentos adequados para favorecer a sua saúde [1].

Existem dados suficientes que sugerem que programas de cuidados de saúde, realizados junto de pacientes com doenças crônicas, a exemplo do glaucoma, melhoram o seu estado de saúde e reduzem os custos. O aumento da conscientização e do conhecimento do doente glaucomatoso, da sua família e da sociedade em geral, acerca do

I Docente da Faculdade de Medicina Nova Esperança – FAMENE e orientadora do Projeto de Extensão – Glaucoma em Família. João Pessoa, Paraíba, Brasil. End.: aganeidecastilho@hotmail.com
II Graduandos pela Faculdade de Medicina Nova Esperança – FAMENE

glaucoma, leva a um aumento da compreensão e aceitação da importância do tratamento de tal condição com a consequente redução dos casos de cegueira [1].

O glaucoma é uma doença crônica caracterizada por uma progressiva alteração do nervo óptico, conduzindo à perda visual. É a segunda principal causa de cegueira no mundo, ficando atrás somente da catarata. Esses danos visuais progridem gradualmente e, frequentemente, passam despercebidos ao paciente. Assim, a prevenção, através da detecção precoce e o controle da doença, são primordiais para prevenir a cegueira irreversível do glaucoma. Além disso, os custos com os tratamentos na saúde pública têm sido uma constante preocupação dos gestores públicos e, na oftalmologia, o glaucoma em um nível avançado de comprometimento no paciente, tem um impacto considerável para o Sistema Único de Saúde [1].

Por ser uma doença com grande fator hereditário, uma correta disseminação da medicina preventiva, perante os familiares do paciente glaucomatoso, tem uma importância ainda maior nesse elo entre a família e o doente no combate a neuropatia óptica glaucomatosa [2]. O esclarecimento dos familiares, através de projetos e ações por grupos de saúde, tem se revelado uma importante ferramenta para diminuir os altos índices de perda visual em parentes de pacientes glaucomatosos que não têm a devida orientação sobre essa doença [2]. Essas campanhas de prevenção da cegueira e de promoção da saúde ocular devem ser fomentadas e realizadas por alunos de todas as instituições de saúde, porque ajuda a proporcionar a integração de alunos, médicos e residentes com a população mais carente que, na grande maioria dos casos, não tem atendimento preventivo, buscando ajuda apenas quando a cegueira está parcial ou totalmente instalada [2].

O objetivo deste trabalho é a explanação da prática preventiva em saúde, através projeto de extensão científica intitulado "Glaucoma em Família", desenvolvido pelos estudantes de medicina, residentes de oftalmologia e os médicos preceptores, acerca das informações necessárias para garantir uma boa educação em prevenção à saúde em relação ao glaucoma.

METODOLOGIA

Este estudo é formatado como um relato de experiência descritivo, referente às ações de educação em saúde, desenvolvidas por extensionistas do Projeto Glaucoma em Família da Faculdade de Medicina e Enfermagem Nova Esperança (FAMENE).

Os discentes foram subdivididos em grupos, os quais cumpriram a demanda da carga horária de 4 horas semanais referentes às quintas-feiras ou sextas-feiras. As atividades de promoção de saúde foram realizadas nos ambulatórios do centro médico da Faculdade de Medicina e Enfermagem Nova Esperança (FAMENE), nas unidades de João Pessoa(PB) e de Bayeux(PB). No dia 20 de outubro de 2017, os extensionistas também participaram do evento da Mega-Ação, no qual puderam adquirir conhecimentos na área da oftalmologia, acompanhar o atendimento ambulatorial de pacientes e promover uma conscientização efetiva da população sobre o glaucoma, fortalecendo o esclarecimento dos familiares e acompanhantes dos pacientes sobre a importância do exame oftalmológico periódico para o diagnóstico precoce da doença glaucomatosa e, portanto, contribuindo para a prevenção da cegueira.

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

Para a execução das atividades, previamente, foi realizado um estudo embasado na literatura encontrada em fontes como Refração Aderbal de Albuquerque Alves (2014), Coleção CBO (Conselho Brasileiro de Oftalmologia), Kanski Oftalmologia Clínica Ed. Elsevier (2016), Manual de doenças oculares do Wills Eye Hospital Enlers (2015), bem como nas bases de dados dos sistemas Scielo e BVS (biblioteca virtual de saúde).

Os alunos foram orientados pela docente Aganeide Castilho-Palitot. As atividades tiveram como objetivo a promoção da educação em saúde da população acerca dos riscos e das principais características do glaucoma. Os discentes enfatizaram a importância do conhecimento sobre essa doença, pois, por ser de caráter incurável, a prevenção primária representa uma das principais estratégias para o controle da incidência da cegueira por glaucoma.

As ações foram direcionadas à população e aos seus familiares, caracterizadas pelo caráter humanizado e amplo da abordagem. A conduta foi adequada ao público-alvo, formatada por uma linguagem popular e acessível, fazendo o uso de explicações objetivas e com alguns aspectos lúdicos para a obtenção da atenção e visando otimizar a educação em saúde.

A campanha de conscientização realizada pelos extensionistas foi diversificada e foram feitas ações de panfletagens, produção de cartazes, palestras, explanações diretas e direcionamentos. Para a execução dessas ações, foram necessários materiais como panfletos, cartazes e cartilhas. Todos os materiais e o custo referente ao deslocamento dos extensionistas foram fornecidos pelo PROICE (FAMENE).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A Promoção da Saúde, como conjunto de estratégias e formas de produzir saúde, no âmbito individual e coletivo, visando atender às necessidades sociais de saúde e garantir a melhoria da qualidade de vida da população, vincula-se à concepção expressa na Carta de Ottawa, documento em que 35 países ratificaram como principais ações aquelas que objetivem a redução das iniquidades em saúde, garantindo oportunidade para que todos os cidadãos sejam protagonistas no processo de produção da saúde e melhoria da qualidade de vida[3].

A educação em saúde representa uma estratégia promissora para enfrentar os múltiplos problemas que afetam as populações humanas, partindo de uma concepção ampla do processo saúde-doença e de seus determinantes [4]. Assim, a prática da educação em saúde preconiza desenvolver nas pessoas juízo crítico e capacidade de intervenção sobre suas vidas e sobre o ambiente com o qual interagem [5]. As informações e orientações devem ser expressas de maneira clara e sem restrições, de forma a garantir boa compreensão pelos sujeitos para que os objetivos e metas sejam alcançados [6].

Através da promoção de práticas que proporcionam uma educação em saúde, os extensionistas puderam promover ações com o intuito de elucidar a população sobre o glaucoma. As exposições enfatizaram a importância da prevenção primária, principalmente pelo caráter incurável da doença. As atividades foram diversificadas, compostas por panfletagem, apresentações, palestras e explanações caracterizadas pela interação humanizada dos discentes com os pacientes. A linguagem utilizada foi apropriada para o público-alvo, otimizando um câmbio de conhecimento e, consequentemente, promovendo um aprendizado adequado. O glaucoma resulta principalmente do aumento da pressão intraocular que

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

lesa o nervo óptico e conduz a perda progressiva da visão. É uma das principais causas de cegueira no mundo e, apesar de não ter cura, a cegueira pode ser evitada com diagnóstico precoce, através de exames oftalmológicos periódicos e controle da pressão intraocular. Outro aspecto relevante do glaucoma é que, mesmo nos países mais desenvolvidos, apenas 50% dos doentes são efetivamente diagnosticados, considerando-se que em países pobres, ou em vias de desenvolvimento, esta percentagem seja muito inferior [7].

Por ser uma doença silenciosa e de difícil diagnóstico precoce, o glaucoma é um problema grave de saúde pública. Um estudo retrospectivo e descritivo de 822 prontuários de pacientes atendidos pela primeira vez no Setor de Glaucoma da Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP, no período de janeiro de 2000 a janeiro de 2001, indica que a maioria tratava-se de glaucomas avançados, sendo que 41,9% dos pacientes já apresentavam cegueira em pelo menos um olho [8]. A doença pode se desenvolver, durante meses ou anos, sem apresentar nenhuma característica clínica. Os sintomas só aparecem na fase mais avançada, quando o indivíduo começa a perder irreversivelmente a visão, principalmente o campo visual periférico [8].

A estimativa atual é de que a patologia atingirá cerca de 70 milhões de pessoas em todo o mundo, isto é, 2 a 3% da população mundial e que em 2020 esse número suba para 80 milhões [8]. Segundo o Ministério da Saúde, pessoas que têm parentes portadores de glaucoma, indivíduos com mais de 40 anos, pacientes com alto grau de miopia, diabéticos e hipertensos devem estar ainda mais atentos à realização dos testes de rotina. O diagnóstico é feito através do exame oftalmológico cuidadoso, com aferição da pressão intraocular, exame de fundo de olho e campo visual [8].

Durante as ações, observou-se um predomínio de indivíduos que não tinham conhecimento sobre o glaucoma e seu caráter hereditário. A existência de história familiar de glaucoma sugere um componente genético dessa doença[9]. Portanto, é de suma importância a existência de iniciativas que promovam o conhecimento do indivíduo e de todo o seu núcleo familiar, caracterizando um projeto abrangente com ênfase na prevenção primária de toda a família. Os extensionistas puderam esclarecer vários aspectos da doença para a população, entre eles, enumeraram os principais fatores de risco, salientando a importância do paciente de continuar a transmissão de conhecimento para seus familiares devido ao potencial hereditário da doença.

Por se tratar de uma doença crônica e sem cura, o glaucoma pode ser controlado com o uso de medicamentos apropriados que normalizam a pressão intraocular e impedem que a doença avance provocando a perda irreversível da visão. Portanto, destaca-se a importância de campanhas e projetos educacionais com o intuito de elucidar a população acerca dessa doença e, consequentemente, promover a saúde.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A atividade desenvolvida, durante o projeto de extensão, foi positiva uma vez que a população alvo interagiu e absorveu a linguagem, apresentada nas atividades do projeto, e se mostrou capaz de replicar as orientações recebidas para familiares e amigos, estimulando a procura do exame oftalmológico para o diagnóstico precoce do Glaucoma. Também foi de grande valia para os alunos extensionistas, estimulando ainda mais a vontade de intensificar os estudos diante da percepção da necessidade da prevenção em saúde na área oftalmológica.

Conclui-se especialmente que, diante da grande desinformação da população, principalmente dos familiares de pacientes portadores de glaucoma, há uma grande necessidade da manutenção da divulgação de informações sobre a prevenção e tratamento dessa doença nos consultórios e na comunidade, a fim de que se promova uma eficiente prevenção da perda visual na população em geral.

THE PREVENTIVE OPHTHALMOLOGY IN THE APPROACH OF GLAUCOMA CARRIERS FAMILY: EXPERIENCE REPORT

ABSTRACT

Prevention campaigns for blindness or eye health promotion have been carried out by many health groups of higher education institutions, because by ensuring the improvement of the quality of life of the population through awareness and greater knowledge about ophthalmological diseases , it also provide the integration between students and doctors with the needy community. Thus, the objective of this work is to explain the practice of preventive medicine, identifying the importance of the role of the patiet with glaucoma and his family as major disseminators of glaucoma disease prevention. This is a descriptive study, a type of experience report about the activities of the extension project titled "Family Glaucoma" during the two academic semesters of the year 2017, in which its members were able to exercise awareness activities about the ocular evaluation, since glaucoma is genetic disease and it's better managed when is detected early. Extensionists used the strategy of approaching videos and illustrative images of glaucoma and its risk factors, clarifying the patients and their relatives who were in the ophthalmology outpatient clinic about the methods necessary for their prevention and control. The actions developed contributed to a better awareness of the population, as it was seen a good interaction and attention of the target public, but also revealed the real existence of great misinformation about glaucoma disease, its complications, treatment and mainly prevention. Therefore, this study concluded that further measures and campaigns of primary and secondary prevention are still very necessary in order to disseminate knowledge about glaucoma to patients and their families as a way to prevent visual loss.

KEYWORDS

Glaucoma. Prevention. Diseases

REFERÊNCIAS

1 Afonso ACPS. Glaucoma e educação para a saúde : influência de um programa de educação para a saúde junto de utentes glaucomatosos. [tese de mestrado em medicina]. Lisboa: Universidade de Lisboa; 2015. 295p.

2 Resnikoff S. et al. Global data on visual impairment in the year 2002. Bull World Health Organ, v. 82, n 11, p. 844-51, Nov. 2004.

3 Malta Deborah Carvalho, Morais Neto Otaliba Libanio, Silva Marta Maria Alves da, Rocha Dais, Castro Adriana Miranda de, Reis Ademar Arthur Chioro dos et al. Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS): capítulos de uma caminhada ainda em construção. Ciênc. saúde coletiva [Internet]. 2016 Junho. [Acesso:21Dez.2017]; 21(6): 1683-1694. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141381232016000601683&lng=en.

4 Buss Paulo Marchiori. Promoção da saúde e qualidade de vida. Ciênc. saúde coletiva [Internet]. 2000. Acesso em: [21 Dez. 2017], 5 (1):163-177.Disponível em:http://

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141381232000000100014&lng=en

5 Levy, Sylvain Nahum et al. Educação em saúde: histórico, conceitos e propostas. In: Educação em saúde: histórico, conceitos e propostas. Brasil. Ministério da Saúde, 1997.

6 L'ABBATE, S. Educação em saúde: uma nova abordagem. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 10, n. 4, Dec. 1994.

7 Carvalho, Clecilene Gomes et al. Glaucoma, inimigo oculto e perigoso da visão: Avaliação do nível de conhecimento dos diabéticos e hipertensos, do município de São Joaquim de Bicas (MG), sobre o glaucoma. e-Scientia [periódico da internet] Belo Horizonte 2010, Acesso em: [21 Dez. 2017],3 (2):[p.02-12.].Disponível em: http://revistas.unibh.br/index.php/dcbas/article/view/165/95

8 OLIVEIRA, Aldery de; PARANHOS JUNIOR, Augusto and PRATA JUNIOR, João Antônio. Características dos pacientes atendidos pela primeira vez no Setor de Glaucoma da Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP. Arq. Bras. Oftalmol. [online]. 2003, vol.66, n.6, pp.785-790. ISSN 0004-2749.http://dx.doi.org/10.1590/S0004-27492003000700010.

9 Tavares, Ivan Maynart; MELLO, Paulo Augusto de Arruda. Glaucoma de pressão normal. Arquivos Brasileiros de Oftalmologia, 2005.

revista de ciências da saúde NOVA ESPERANÇA

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM E O CÂNCER DE MAMA ENTRE MULHERES

Ana Carolina Almeida Pereira[I]
Déborah Viana Oliveira[II]
Smalyanna Sgren da Costa Andrade[III]

RESUMO

O câncer de mama tem grande incidência mundial e está cada vez mais presente em nosso cotidiano. Ele consiste no crescimento desordenado das células, que expande para o tecido e órgãos. Este estudo objetivou avaliar o efeito de intervenção educativa sobre o câncer de mama por meio da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE). Trata-se de uma descrição da experiência de uma prática de saúde bem sucedida em Unidade de Saúde da Família, alocada em uma comunidade do município de Cabedelo, Paraíba. Para a descrição dos resultados foram seguidas as etapas da Classificação Internacional da Prática de Enfermagem (CIPE)®, através dos sete eixos. Considerando a importância da promoção da saúde, da disseminação dos meios de prevenção e detecção precoce do câncer de mama, esta proposta fortaleceu a autonomia profissional em atividades educativas através do uso da SAE.

PALAVRAS-CHAVE

Mulher. Climatério. Aspectos biopsicossociais. Fitoterapia.

INTRODUÇÃO

O câncer de mama tem grande incidência mundial e está cada vez mais presente em nosso cotidiano1. De acordo com dados do Instituto Nacional do Câncer (INCA), esse tipo de câncer perfaz cerca de 28% da ocorrência dos novos casos de câncer a cada ano, sendo o mais comum entre as mulheres no Brasil. Apesar de infrequente na população masculina, o câncer de mama também poderá acometer 1% dos homens[2].

Sob outra ótica, o déficit de conhecimento relacionado ao câncer dificulta a busca pela assistência à saúde, mesmo com a manifestação de sinais e sintomas importantes como nódulo, eritema da mama, retração, alterações no mamilo e edema. A pouca importância dada às alterações, seja pela própria mulher ou seus pares, como família e amigos pode dificultar a detecção precoce, piorando a gravidade do problema[3].

De acordo com a Organização Pan-Americana de Saúde e Organização Mundial de Saúde (OPAS/OMS), no ano de 2012 diagnosticaram-se cerca de 408 mil

I Acadêmica do Curso de Graduação de Enfermagem da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança – FACENE. End.: Rua José Ayres de Lucena, 67, Ernesto Geisel. João Pessoa, Paraíba, Brasil. Cel.: (83) 98858-8903. E-mail: carolinaalmeidajp@gmail.com.
II Acadêmica do Curso de Graduação de Enfermagem da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança – FACENE, João Pessoa, Paraíba, Brasil.
III Enfermeira. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal da Paraíba e Docente do Curso de Graduação de Enfermagem da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança – FACENE, João Pessoa, Paraíba, Brasil.

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

mulheres, com a doença, e 92 mil mulheres morreram em consequência dela nas Américas. Até o ano de 2030, os novos casos podem aumentar em 46%4. Em âmbito nacional, o Brasil possui altas taxas de incidência e mortalidade. No ano de 2013, o INCA, identificou que o número de mortes pelo câncer equivaleu a 14.388, sendo 181 homens e 14.206 mulheres. Para o ano de 2018, houve a estimativa de 59.700 casos de ocorrência do câncer de mama com risco estimado de 56,33 casos a cada 100 mil mulheres[5].

Na década de 90, como forma de estimular a população para a detecção precoce do câncer, foi criado o movimento popular e internacional intitulado Outubro Rosa, buscando promover a conscientização da população. Atualmente, é ofertado nesse período um maior acesso aos serviços de diagnóstico, cujo exame clínico das mamas e a mamografia se tornaram um dos meios mais eficazes de detecção, contribuindo para a redução da mortalidade[6].

No que tange a prevenção, hábitos de vida saudáveis podem postergar o aparecimento do câncer de mama entre mulheres sem predisposição genética. A adoção de uma alimentação saudável aliada à realização de exercícios físicos promove a redução do risco de obesidade e sedentarismo. Além disso, a diminuição da ingestão de bebidas alcoólicas também pode ser um elemento preventivo relevante. Por isso, para prevenção da doença, a mulher deve adotar práticas de saúde satisfatórias[7].

Nesse contexto de prevenção e detecção precoce, a Enfermagem se insere no âmbito da saúde como aliada poderosa à redução dos índices de acometidas. Denominada como a arte do cuidar, a Assistência de Enfermagem fornece um cuidado pleno, encorajador e comprometido em ajudar as mulheres, sejam acometidas por câncer ou para fins preventivos[8].

No caso das acometidas, elas precisam ter um tratamento individualizado e com um olhar holístico, devido às fragilidades dessa enfermidade. A influência da Enfermagem é de grande relevância, pois, atua de forma direta no cuidado, construindo vínculos, proporcionando conforto e desenvolvendo capacidade de superação dessas mulheres[9].

Como forma de melhorar o processo de cuidado, conta-se com um método privativo do enfermeiro que é a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE). Ela é utilizada em busca de um melhor plano e processo de trabalho, objetivando melhoria da assistência e a obtenção de resultados satisfatórios[10].

A SAE é um instrumento constituído por cinco etapas. São elas: levantamento de dados, diagnósticos de enfermagem, planejamento, implementação e avaliação. Ela direciona e viabiliza o trabalho da equipe de enfermagem, auxilia os pacientes de acordo com as necessidades biopsicossociais e espirituais, através de suas habilidades, julgamento e raciocínio, melhorando a qualidade dos serviços prestados[8].

Diante da percepção do aumento da incidência de novos casos, todo ano, e tendo em vista a importância da promoção da saúde, da disseminação dos meios de prevenção e detecção, faz-se necessário o uso da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) como forma de contribuir positivamente nesse processo de educação e conscientização da população. Justificam-se essas ações porque, a educação em saúde, sobre esse tema, deve ser algo contínuo, objetivando a efetividade do processo de cuidado.

Assim, esta proposta foi norteada pelo seguinte questionamento: A Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) pode contribuir com a prevenção e detecção precoce do câncer de mama entre mulheres residentes em comunidade de um município paraibano? Por isso, esta proposta objetivou avaliar o efeito de intervenção educativa sobre o câncer de mama por meio da SAE.

METODOLOGIA

Trata-se de uma descrição da experiência de uma prática de saúde bem sucedida em unidade de saúde da família, alocada em uma comunidade do município de Cabedelo, Paraíba. Para a descrição dos resultados foram seguidas as etapas da Classificação Internacional da Prática de Enfermagem (CIPE)®.

A CIPE® propõe sete eixos que podem ser implementados de acordo com a necessidade e conveniência do profissional[11], quais sejam:

a) Foco: Área de atenção relevante para enfermagem.

b) ulgamento: Opinião clínica, determinação relacionada ao foco da prática profissional de enfermagem.

c) Meios: Forma ou método de concretizar uma intervenção.

d) Ações: Processo intencional aplicado a um cliente ou desempenhado por um cliente.

e) Tempo: O ponto, período, instante, intervalo ou duração de uma ocorrência.

f) Localização: Orientação anatômica ou espacial de um diagnóstico ou intervenções.

g) Cliente: Sujeito a quem o diagnóstico se refere e que é o beneficiário de uma intervenção de enfermagem.

O período de execução da atividade ocorreu em junho de 2017. Os resultados foram expostos em forma de quadro e figura construída através do programa Cmap Tools®, versão 6.01.01 e discutidos à luz da literatura.

RESULTADOS

Reconhecimento do ambiente

No primeiro dia, a estrutura da unidade básica da comunidade em questão foi analisada para verificar a ambiência ideal, para a realização da intervenção em saúde. Havia escassez de recursos materiais, por isso qualquer estratégia deveria ser pensada para reduzir o máximo de despesas orçamentárias, considerando que o custeio seria resultado de financiamento próprio.

Planejamento, organização e execução da intervenção

O público-alvo da proposta foi constituído por dez mulheres e um homem. A intervenção foi planejada por seis acadêmicas da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança, João Pessoa, Paraíba. A idealização da estratégia foi composta por elaboração de material impresso (folders) e uso de modelos anatômicos das mamas para identificação das manifestações clínicas, disponibilizados pela instituição de ensino superior. Além disso, pensou-se em uma dinâmica de apresentação dos participantes por meio de uma roda de conversa.

As facilitadoras explicaram o motivo da presença delas no ambiente, apresentaram-se e em seguida sugeriram a exposição formal de cada participante. A posteriori iniciaram uma discussão sobre as características do câncer de mama, manifestações clínicas e tratamento. Ao passo que a atividade técnica era realizada, havia o estímulo constante à participação de todos, com esclarecimento de dúvidas, desmistificação de mitos e tabus, bem como fortalecimento dos saberes individualizados.

Após a atividade técnica, houve a abertura de espaço para que houvesse o compartilhamento de experiências relacionadas ao câncer de mama, entre as mulheres da comunidade e família. Na ocasião, uma das participantes relatou a

doença como algo vivenciado por ela, culminando em cirurgia e uma recidiva. O terceiro momento consistiu na avaliação sobre a efetividade da intervenção, cujas perguntas eram direcionadas aos participantes de maneira personalizada, havendo respostas condizentes com aquilo que foi compartilhado durante toda a ação. Por fim, houve agradecimentos e todos foram convidados para realização do lanche coletivo.

Descrição da Intervenção e a Classificação Internacional da Prática de Enfermagem (CIPE)®

A Sistematização da Assistência de Enfermagem que norteou a ação, pode ser visualizada no quadro 1. Os eixos da CIPE® e os elementos da intervenção podem ser visualizados no quadro 2.

Quadro 1 - Descrição da intervenção conforme as etapas da Sistematização da Assistência de Enfermagem.

ETAPA	ELEMENTOS
Levantamento dos dados	1. Avaliação da capacidade de aprendizado. 2. Investigação sobre o conhecimento existente.
Diagnóstico de Enfermagem	1. Conhecimento baixo
Planejamento	1. Roda de conversa: uso de folders, mamas anatômicas e lanche coletivo.
Implementação	1. Estabelecimento de um ambiente de confiança e respeito para estimulação do aprendizado. 2. Compartilhamento de saberes técnicos sobre o processo patológico com linguagem acessível. 3. Orientação quanto aos meios de prevenção e detecção precoce. 4. Escuta qualificada das vivências. 5. Estímulo ao autocuidado.
Avaliação	1. Indagação sobre saberes técnicos compartilhados. 2. Observação prática acerca da realização de ações de autocuidado. 3. Modificação do Diagnóstico de Enfermagem inicial.

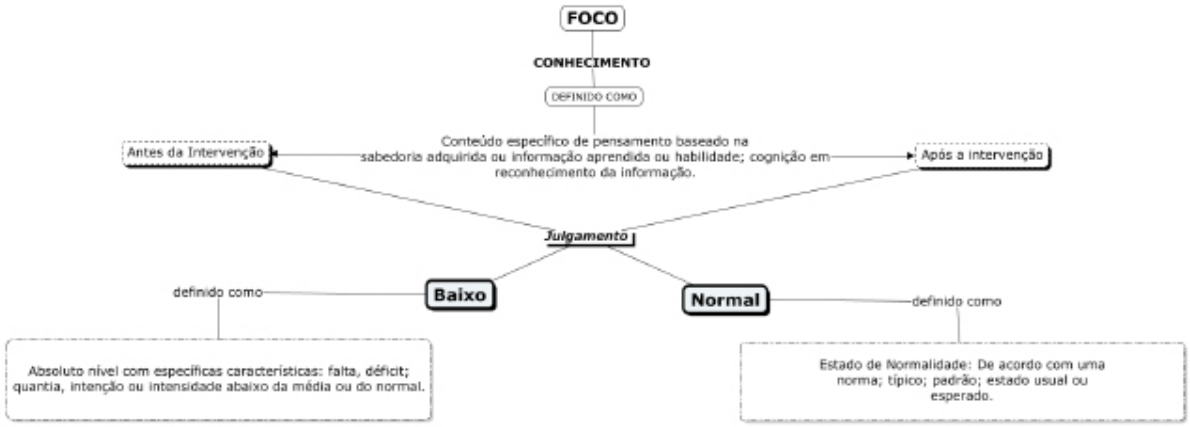
Quadro 2 - Eixos da Classificação Internacional da Prática da Enfermagem (CIPE®) conforme a intervenção em saúde planejada.

EIXOS	ELEMENTOS DA INTERVENÇÃO
Foco	Conhecimento sobre prevenção e detecção precoce
Julgamento	Baixo
Meios	*Folders* e prótese mamária
Ações	Roda de conversa com compartilhamento de saberes e experiências
Tempo	Sala de espera para consultas (duração: 1 hora)
Localização	Anatômica: Mamas/ Geográfica: Unidade de Saúde
Cliente	Mulheres e interessados da comunidade

Desfecho da intervenção em saúde

A estratégia trouxe resultados esperados à comunidade. A avaliação foi realizada por meio da observação situacional dos participantes, sendo evidenciado por relatos verbais ou feedbacks positivos quanto à ação. Adiante, é possível observar a comparação do Diagnóstico de Enfermagem Coletivo antes e após a intervenção com a respectiva definição contida na CIPE® (Figura 1).

Figura 1 - Definição do Foco e Julgamentos conforme a Classificação Internacional da Prática da Enfermagem (CIPE®) antes e após a intervenção planejada.



DISCUSSÃO

O câncer de mama tem alta prevalência na população de mulheres brasileiras. O diagnóstico precoce e o rastreamento das manifestações clínicas são meios que favorecem o seu prognóstico favorável e aumentam as chances de cura da doença. A prevenção consiste na mudança de hábitos de vida como alimentação satisfatória associada ao abandono do tabagismo, etilismo e sedentarismo. Os meios de detecção precoce envolvem o autoexame, exame clínico das mamas e os exames de imagem[12].

Conforme o autor supracitado, muitos tumores mamários são detectados pela mulher durante o autoexame das mamas, embora ele não haja consenso quanto à sua recomendação enquanto método para diagnóstico clínico. Apesar disso, percebe-se a relevância do autoexame das mamas para redução da mortalidade por este tipo de câncer.

Por isso, é importante a atuação do enfermeiro no incentivo às práticas de autocuidado, pois ele é um agente educador nato para compartilhamento de informações relacionadas ao câncer de mama. Além disso, o fato de haver maior percentual de mulheres nesta categoria trabalhista contribui para o envolvimento satisfatório, devido ao desenvolvimento da empatia pelo processo de adoecimento pelo câncer e posterior mastectomia[13].

Por isso, estratégias educativas desenvolvidas pela enfermagem se constituem como práticas humanizadas para a promoção da saúde, prevenção de agravos e enfrentamento da doença. O impacto causado pela descoberta do câncer de mama e posterior mastectomia envolve aspectos não somente mutiladores do corpo, mas elementos psicossociais e uma rede interativa de apoio profissional, familiar e outros aparatos que merecem atenção[9].

Logo, unir a educação em saúde, que faz parte do processo de cuidar da enfermagem à uma ferramenta que torna

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

a categoria mais autônoma, como a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) é uma maneira de organizar, planejar e executar o cuidado com vistas à efetividade da assistência. No contexto da atenção básica, essa simbiose pode aumentar o diagnóstico precoce e reduzir os índices de mortalidade por câncer de mama na comunidade participante.

Nesse contexto, a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) está cada vez mais presente no cotidiano dos serviços e tornou-se uma exigência das instituições de saúde para melhoria do cuidado prestado ao indivíduo. Estudo indica a importância da enfermagem em todo o processo de educação em saúde, sendo primordial para obtenção do sucesso. A enfermagem encontra-se em todas as etapas pela qual o paciente, diagnosticado com câncer de mama passa, desde o diagnóstico até a reabilitação[14].

Além disso, em busca de promover à saúde e proporcionar o autocuidado, a educação em saúde está tornando-se uma peça fundamental do processo de fortalecimento individual e coletivo em direção à promoção da saúde e prevenção de agravos. O processo de motivação quanto à participação da população por meio de rodas de conversas, debates e encontros, faz com que qualquer intervenção positiva se transforme no objeto primordial de empoderamento da população. Isso diminui os fatores que comprometam a saúde dos indivíduos[15].

Pesquisa de revisão integrativa demonstrou que a educação em saúde voltada para o estímulo do autoexame das mamas não deve ser o único método de detecção precoce do câncer de mama, embora os autores afirmem que esta prática é necessária em comunidades vulneráveis devido ao aumento do autocuidado e do autoconhecimento da população feminina[7].

No município de Piripiri-PI, através do Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (PET-SAÚDE), estudantes de enfermagem e fisioterapia de uma instituição de ensino superior desenvolveram uma atividade educativa com mulheres usuárias da Unidade Básica de Saúde de dois bairros do município. A metodologia utilizada foi exposição dialogada por meio de rodas de conversas sobre a prevenção do câncer de mama. As mulheres eram questionadas quanto à prevenção e tratamento. Após ensinamentos sobre a temática com realização do autoexame das mamas (AEM), os facilitadores solicitaram que as participantes demonstrassem o que foi aprendido. Esse movimento de ensinar e aprender gerou retorno positivo, ao passo que as mulheres se sentiram protagonistas do seu próprio cuidado[15].

Conforme o mesmo estudo, aquelas que tinham a idade preconizada para realização da mamografia foram encaminhadas posteriormente para o serviço especializado. As demais mulheres referiram satisfação com a atividade executada pela rede-escola em parceria com os serviços de saúde, o que confirma mais uma vez a efetividade da educação em saúde para detecção precoce e redução de agravos relacionados ao câncer de mama[15].

Estudo realizado com 84 mulheres em sete unidades básicas de saúde (UBS), do município de Sirinhaém, Pernambuco, com cinco unidades localizadas na zona rural. A pesquisa consistia no levantamento prévio sobre os saberes das participantes, seguida de intervenção e utilização do mesmo questionário pós-intervenção. Os autores identificaram déficit de conhecimento das mulheres acerca do câncer de mama antes da execução da estratégia educativa. A conclusão do estudo foi a efetividade da educação em saúde para modificação de hábitos de saúde não condizentes com a detecção precoce do câncer de mama[16].

No que tange a utilização da SAE, enquanto método organizacional do trabalho da equipe de Enfermagem, estudo realizado com dez mulheres em instituição privada de oncologia conveniada ao Sistema Único de Saúde (SUS), em Fortaleza-CE apontou como principais diagnósticos de Enfermagem baixa autoestima, ansiedade, disposição para o conhecimento aumentada. Com isso, os profissionais melhoraram a assistência, prestando cuidado holístico, individual e humanizado, além de viabilizar a eficiência da assistência de Enfermagem[17].

É necessária a qualificação da equipe de enfermagem para que possam ser desenvolvidas formas que detectem precocemente o câncer de mama na atenção básica de saúde. Na área oncológica, verificou-se uma grande evolução da assistência de enfermagem com a melhoria do cuidado e uso de medidas que proporcionam conforto e tratamento paliativo com apoio psicológico direcionado à paciente e família. Todavia, há um longo caminho a ser percorrido para a excelência do cuidado[14].

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados dessa prática bem-sucedida demonstram que conhecimento baixo sobre o câncer de mama, formas de prevenção e detecção precoce pode estar correlacionado à falta de atenção e de interesse das partes, seja serviços de saúde ou usuárias. Mediante isso, é necessário que haja um maior investimento em atividades dessa natureza em várias unidades de saúde da família, para que a vulnerabilidade ao câncer de mama seja reduzida por meio do empoderamento das mulheres quanto ao autocuidado com o seu corpo.

SYSTEMATIZATION OF NURSING ASSISTANCE AND BREAST CANCER IN WOMEN

ABSTRACT

The breast cancer has wide incidence in the world and it is growing each day. It consists in the increase altered of cells that expand to issue and organs. This study aimed to evaluate the effect of educative intervention about breast cancer through the Systematization of Nursing Care (SNC). This is a description of the experience of a successful health practice in family health unit in community of Cabedelo city, in Paraíba State. To describe the results were followed the steps of International Classification of Nursing Practice (ICNP)®, through of seven axes. Understanding the importance of promotion the health, of the dissemination of preventive methods and early detection of breast cancer, this propose powered the professional autonomy in educational activities through of the use of SNC.

KEYWORDS

Nursing Care. Breast Neoplasms. Women.

REFERÊNCIAS

1 Rodrigues JD, Cruz MS, Paixão AN. Uma análise da prevenção do câncer de mama no Brasil. Ciênc. Saúde Colet. [Internet]. 2015. [citado em 06 mar 2018]; 20(10):3163-76. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v20n10/1413-8123-csc-20-10-3163.pdf>.

2 INCA – Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Mama. [Internet]. 2018. [citado em 06 mar 2018]. Disponível em: <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/mama>.

3 Gonçalves LLC, Travassos GL, Almeida AM, Guimarães AMDN, Gois CFL. Barriers in health care to breast cancer: perception of women. Rev. Esc. Enferm. USP [Internet]. 2014. [cited 2018 Mar. 06]; 48(3):394-400. Avaliable from: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v48n3/0080-6234-reeusp-48-03-394.pdf>.

4 OPAS/OMS – Organização Pan-Americana de Saúde/Organização Mundial de Saúde. Câncer de mama é a 2ª principal causa de morte entre mulheres nas Américas; diagnóstico precoce e tratamento podem salvar vidas. [Internet]. 2016. [citado em 06 mar 2018]. Disponível em: <http://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5273:cancer-de-mama-e-a-2a-principal-causa-de-morte-entre-mulheres-nas-americas;-diagnostico-precoce-e-tratamento-podem-salvar-vidas&Itemid=839>.

5 INCA – Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Síntese de resultados e comentários. [Internet]. 2018. [citado em 06 mar 2018]. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2018/sintese-de-resultados-comentarios.asp>.

6 Ministério da Saúde [Br]. Outubro Rosa alerta para o diagnóstico precoce do câncer de mama. [Internet]. 2016. [citado em 07 mar 2018]. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/saude/2016/09/outubro-rosa-alerta-para-o-diagnostico-precoce-do-cancer-de-mama>.

7 Ohl ICB, Ohl RIB, Chavaglia SRR, Goldman RE. Public actions for control of breast cancer in Brazil: integrative review. Rev. Bras. Enferm. [Internet]. 2016. [cited 2018 Mar. 07]; 69(4):746-55. Avaliable from: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v69n4/en_0034-7167-reben-69-04-0793.pdf>.

8 Nascimento LKAS, Medeiros ATN, Saldanha EA, Tourinho FSV, Santos VEP, Lira ALBC. Sistematização da assistência de enfermagem a pacientes oncológicos: uma revisão integrativa da literatura. Rev. Gaúcha Enferm. [Internet]. 2012. [citado em 08 mar 2018]; 33(1):177-85. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v33n1/a23v33n1.pdf>.

9 Nascimento KTS, Fonsêca LCT, Andrade SSC, Leite KNS, Costa TF, Oliveira SHS. Sentimentos e fontes de apoio emocional de mulheres em pré- operatório de mastectomia em um hospital-escola. Rev. Enferm. UERJ [Internet]. 2015. [citado em 08 mar 2018]; 23(1):108-14. Disponível em: <http://www.facenf.uerj.br/v23n1/v23n1a18.pdf>.

10 Gutiérrez MGR, Morais SCRV. Systematization of nursing care and the formation of professional identity. Rev Bras Enferm [Internet]. 2017 [cited 2018 Mar. 13]; 70(2):436-41. Avaliable from: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v70n2/0034-7167-reben-70-02-0436.pdf>.

11 ICN. International Council of Nurses (ICN). About ICNP®: definitions & elements [Internet]. Geneva; 2010.

12 Oshiro ML, Silva RG, Costa KC, Travaim IEB, Silva GB, Thuler, LCS. Câncer de mama avançado como evento sentinela para avaliação do programa de detecção precoce do câncer de mama no Centro-Oeste do Brasil. Rev Bras Cancerol. [Internet]. 2014. [citado em 15 mar 2018]; 60(1):15-23. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/rbc/n_60/v01/pdf/04-artigo-cancer-de-mama-avancado-como-evento-sentinela-para-avaliacao-do-programa-de-deteccao-precoce-do-cancer-de-mama-no-centro-oeste-do-brasil.pdf>.

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

13 Nascimento KTS, Fonsêca LCT, Andrade SSC, Leite KNS, Zaccara AAL, Costa SFG. Multi-professional team care: discourse of women in preoperative mastectomy. Esc Anna Nery [Internet]. 2014. [cited 2018 Mar. 15]; 18(3):435-40. Avaliable from: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v18n3/en_1414-8145-ean-18-03-0435.pdf>.

14 Moraes DC, Almeida AM, Figueiredo EN, Loyola EAC, Panobianco MS. Rastreamento oportunístico do câncer de mama desenvolvido por enfermeiros da Atenção Primária à Saúde. Rev Esc Enferm USP [Internet]. 2016 [citado em 13 mar 2018]; 50(1):14-21. Disponível em: < http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v50n1/pt_0080-6234-reeusp-50-01-0014.pdf>.

15 Silva RM, Melo DC, Barbosa SEB, Silva JMO, Batista FMA. Educação em Saúde para prevenção do câncer de mama no município de Piripiri-PI: atuação do pet-saúde. R. Epidemiol. Control. Infec. [Internet]. 2015. [citado em 14 mar 2018]; 5(4):203-5. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/download/5458/4632>.

16 Bushatsky M, Cabral LR, Cabral JR, Barros MBSC, Gomes BMR, Filho ASSF. Health education: a strategy for action against breast cancer. Ciênc. Cuid. Saúde [Internet]. 2015. [cited 2018 May. 14]; 14(1):870-8. Avaliable from: <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/23259/pdf_288>.

17 Oliveira SKP, Viana MTMP, Bilhar SPO, Lima FET. Sistematização da assistência de enfermagem às mulheres mastectomizadas. Cogitare Enferm. [Internet]. 2010. [citado em 15 mar 2018]; 15(2):319-26. Disponível em: <http://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/17869>.

revista de ciências da saúde NOVA ESPERANÇA

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

HIGIENE BUCAL EM PRÉ-ESCOLARES PERTENCENTES A UM CENTRO DE REFERÊNCIA DE EDUCAÇÃO INFANTIL EM JOÃO PESSOA-PB

Alayde Pinto Veras[I]
Elaine Cristina Velêz Rodrigues[I]
Maria Karoline de Brito Alves[I]
Margarida Maria Pontes de Carvalho[II]
Jainara Maria Soares Ferreira[II]

RESUMO

A cárie dentária e a gengivite ainda são consideradas um problema de saúde pública no Brasil na faixa etária pré-escolar. Deste forma, a higiene bucal adequada, por métodos mecânicos, com a desorganização constante e eficaz do biofilme, é necessária para prevenção destas doenças bucais que são frequentes em idades precoces. Neste sentido, o objetivo deste trabalho foi avaliar a condição de higiene bucal de crianças na faixa etária de 2 a 5 anos, matriculadas em uma CREI da cidade de João Pessoa (PB). Trata-se de um estudo quantitativo, observacional, transversal e descritivo, realizado em uma CREI, situada no bairro do Valentina. A amostra foi censitária havendo adesão de 77 responsáveis neste estudo (64,2%). Os dados foram obtidos por meio de um questionário estruturado aos responsáveis pelas crianças, com perguntas objetivas, relacionadas ao acesso e uso de métodos químicos e mecânicos de controle do biofilme dental, em pré-escolares e na forma de estatística descritiva, através de números absolutos e percentuais. Verificou-se que 93,5% das crianças utilizavam escovas infantis e 70,1% creme dental fluoretado, sendo 81,8% os pais/responsáveis encarregados pela escovação dentária das crianças. Além disso, 27,3% das crianças pesquisadas escovavam os dentes com frequência igual ou superior a 3x ao dia, 46,8% usavam quantidade intermediária de creme dental, durante a escovação, e 11,7% das crianças ingeriam dentifrício em momentos diferentes da escovação. Houve baixa frequência com relação ao uso do fio dental por parte das crianças (11,7%), sendo os pais/responsáveis os detentores desta tarefa (7,8%), com frequência de três vezes ou mais por semana (5,2%). Os pais relataram o uso de bochechos em 22,1% das crianças. Conclui-se que a maioria dos participantes apresentou boas práticas quanto ao uso destes artigos, porém condutas insatisfatórias foram relatos frequentes com relação ao uso do fio dental e de bochechos.

PALAVRAS-CHAVE

Higiene Bucal. Pré-Escolares. Educação Infantil.

INTRODUÇÃO

Apesar da diminuição da prevalência de cárie dentária e do aumento do número de pessoas, que nunca tiveram experiência de cárie, ter sido observado em diversos países, a doença ainda é um importante problema de saúde pública, e as sequelas dela decorrente, como a perda dentária, são consideradas preocupantes, sendo necessário manter monitoramento constante sobre a doença, principalmente em populações de baixa renda e com menor possibili-

I. Acadêmicas de Odontologia. Faculdade Nova Esperança (Facene).
II. Doutoras em Odontopediatria. Docentes da Faculdade Nova Esperança (Facene). Tel.: (83) 83 988330315. E-mail: jainara.sf@gmail.com.

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

dade de acesso aos serviços de assistência e prevenção[1].

Estudos apontam variação da prevalência da cárie dentária entre 16,4% a 86,7% em pré-escolares, em João Pessoa (PB). Segundo o último levantamento epidemiológico nacional, realizado em 2010, as crianças de 5 anos apresentam prevalência de 60,1% desta patologia[2,4].

Acredita-se que o grande desafio da Odontologia atual é atuar educativamente junto à população infantil, provendo-a de informações necessárias ao desenvolvimento de hábitos para manter a saúde e prevenir as doenças bucais[5].

Os primeiros anos de vida das crianças são ideais para instituição de hábitos ou práticas que levam à preservação e à manutenção da saúde bucal, com o auxílio dos familiares, professores e cuidadores[6].

Segundo a Associação Dentária Americana (ADA)[7], a escova ideal deve apresentar certas características, tais como: tufos de cerdas com o mesmo comprimento, cabeça e haste situada no mesmo eixo, leveza e facilidade de limpeza, impermeabilidade à umidade, cerdas de nylon, cabeça pequena, baixo custo, durabilidade e eficiência no controle de placa[8]. Em 1934, Fones 9 apresentou uma técnica de escovação que ainda hoje é usada para crianças, em idade pré-escolar, e consiste em utilizar movimentos circulares amplos, com a escova colocada perpendicularmente em relação ao longo eixo dos dentes com as arcadas fechadas. Todavia, a melhor técnica deve ser considerada a que o paciente melhor se adapte.

Com relação ao uso de dentifrícios em bebês, a Associação Brasileira de Odontopediatria[10] afirma que, a partir do momento em que os dentes nascem, já podem receber os benefícios do contato com o flúor. Evidências científicas sugerem que a ação preventiva da escovação pode ser maximizada se os seguintes princípios forem seguidos: assim que os dentes decíduos irrompem na boca, a recomendação é escová-los, no mínimo, duas vezes ao dia com um creme dental fluoretado, contendo nada menos do que 1.000ppm de flúor, devendo essas duas vezes se dividirem em a última coisa a ser feita à noite e pelo menos uma outra vez a cada dia. É uma boa prática que crianças menores de três anos usem apenas uma mancha de creme dental (uma fina camada de pasta cobrindo menos de três quartos da escova) e não deve ser permitido comer ou lamber creme dental do tubo. Aconselha-se que a escovação aconteça sob a supervisão de adultos e respeitando essa quantidade[11].

Apenas a escova dental pode não ser suficiente para realizar uma efetiva higiene bucal na região interproximal e pode ser suplementada por outros métodos mecânicos, a exemplo do fio dental. Os fios dentais podem ser encontrados de diferentes formas no mercado, encerados ou não encerados, finos ou grossos, com ou sem sabor, com ou sem flúor. Não existem evidências científicas sobre a superioridade de um em relação aos demais[12]. O fio dental pode ser usado por meio do método do "fio livre" ou da "alça". Vale ressaltar que crianças, em idade pré-escolar, tinham dificuldade motora de realizar seu uso, sendo necessários o treinamento e supervisão dos pais. Com relação ao uso de bochechos na idade pré-escolar, é contraindicado seu uso nesta faixa etária, devido sua pouca habilidade motora e risco de ingestão de grande quantidade do produto[13].

Neste sentido, os objetivos deste trabalho foram avaliar a condição de higiene bucal de crianças, na faixa etária de 2 a 5 anos, matriculadas em uma CREI da cidade de João Pessoa (PB).

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa de estudo quantitativo, observacional, transversal e descritivo. O estudo foi realizado em uma CREI situada no bairro do Valentina. O universo foi constituído por responsáveis de crianças na faixa etária de 2 a 5 anos de idade (N=120), matriculadas na referida CREI. A amostra é do tipo censitária seguindo os critérios de elegibilidade estabelecidos. Neste sentido, houve adesão de 77 responsáveis neste estudo (64,2%).

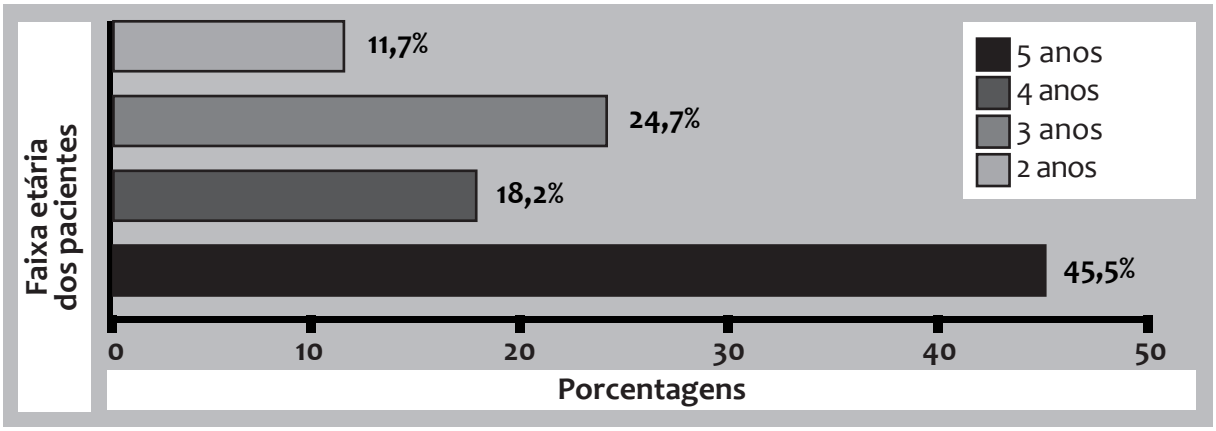
Após aprovação do CEP local (Protocolo CEP: 99/2017 e CAAE: 71006317.5.0000.5179.), explicações aos pesquisados sobre o estudo e obtenção da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) dos pesquisados, respeitando a resolução CNS/MS 466/2012, foi aplicado um questionário estruturado aos responsáveis pelas crianças com perguntas objetivas relacionadas ao acesso e uso de métodos químicos e mecânicos de controle do biofilme dental em pré-escolares.

Os dados coletados foram analisados pelo programa estatístico SPSS v.20.0 e trabalhados na forma de estatística descritiva, por meio de números absolutos e percentuais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

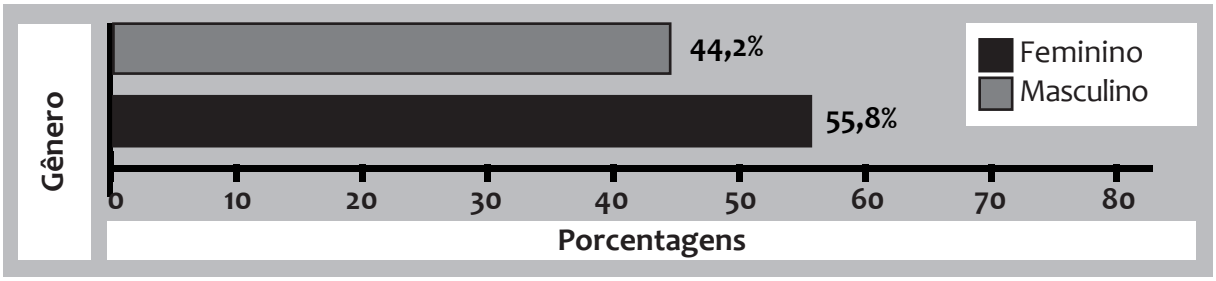
No presente estudo, com relação à faixa etária das crianças estudadas, observou-se que 11,7% (n=9) compreendia a idade de 2 anos, 24,2% (n=19) estava com 3 anos, 18,2% (n=14) tinham 4 anos e 45,5% (n=35), 5 anos, conforme elenca o gráfico 1.

Gráfico 1 - Distribuição por idade das crianças participantes. João Pessoa, PB, 2017.



O gráfico 2 exibe o gênero dos participantes da pesquisa. O gênero feminino (55,8%, n=43) foi predominante em relação ao masculino (44,2%, n=34).

Gráfico 2 - Distribuição por gênero das crianças participantes. João Pessoa, PB, 2017.



VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

A tabela 1 informa a respeito do acesso e uso dos métodos mecânicos e químicos para controle do biofilme dental nos pré-escolares pesquisados.

Tabela 1 - Associação de achados Endoscópicos no Esôfago nas EDA avaliadas

Perguntas	Respostas	n	%
1. A criança tem escova de dente?	Sim	76	98,7
	Não	-	-
	Não sabe	1	1,3
1.1. Se positivo, é de adulto ou de criança?	De adulto	3	3,9
	De criança	72	93,5
	Não sabe	1	1,3
2. A criança tem pasta de dente?	Sim	69	89,6
	Não	6	7,8
	Não sabe	2	2,6
2.1. Se positivo, é com ou sem flúor?	Com flúor	54	70,1
	Sem flúr	11	14,3
	Não sabe	10	13,0
3. Quantas vezes a criança escova os dentes ao dia?	1x	4	5,2
	2x	49	63,6
	3 ou mais x	21	27,3
	Não sabe	3	3,9
4. Quem realiza as escovações da criança?	criança	11	14,3
	pais/responsáveis	63	81,8
	Outro	1	1,3
	Não sabe	2	2,6
5. Qual quantidade de pasta de dente colocada na escova?	Pequena	26	33,8
	Intermediária	36	46,8
	Grande	7	9,1
	Não sabe	8	10,4
6. A criança tem hábito de ingerir pasta de dente em outros momentos, além da escovação?	Sim	9	11,7
	Não	65	84,4
	Não sabe	3	3,9
7. A criança faz uso de fio dental?	Sim	9	11,7
	Não	63	81,8
	Não sabe	5	6,5
7.1. Se positivo, quem passa o fio?	Criança	1	1,3
	Pais/responsáveis	6	7,8
	Outro	-	-
	Não sabe	2	2,6
7.2. Se positivo, qual frequência semanal?	1x	1	1,3
	2x	1	1,3
	3 ou mais x	4	5,2
	Não sabe	3	3,9
8. A criança faz uso de bochechos?	Sim	17	22,1
	Não	57	74
	Não sabe	3	3,9

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

Um número expressivo de crianças tinha acesso à escova dental (98,7%) e ao creme dental (89,6%) Com relação ao tipo da escova e creme dental que as crianças utilizavam, 93,5% utilizavam escovas infantis e 70,1% creme dental fluoretado. No tocante a estas informações, Bengtson e outros autores[15] e Corrêa e outros autores[22] preconizam o início do uso da escova de dente aos 18 meses. A escova infantil é indicada, desde que tenha cabeça pequena, cerda macia e cabo reto[15,22]. Porém, o uso de dentifrícios com flúor em crianças de baixa idade deve ser usado com cautela, devido a dificuldade de coordenação motora nesta etapa de vida, sabor agradável e concentração padrão de flúor superior a 1000 ppm disponíveis no mercado brasileiro. Albuquerque e outros autores[17] observaram que o tipo de dentifrício mais utilizado nas instituições públicas foi o adulto (48,5%) e nas particulares, o infantil (83,6%).

Vale ressaltar que, segundo o Ministério da Saúde[14], o dentifrício fluoretado é considerado um dos mais racionais de prevenção da cárie, pois alia a remoção do biofilme dentário à exposição constante ao flúor. Sua utilização tem sido considerada responsável pela diminuição nos índices de cárie observados hoje em todo mundo, mesmo em países ou regiões que não têm água fluoretada. O dentifrício não fluoretado é uma medida que não encontra respaldo científico. Além disso, a menor concentração de flúor também não resolveria o problema do risco de fluorose em termos de indivíduos, sendo que, por isso, seu uso não é recomendado. Ressalta-se que usar uma pequena quantidade de dentifrício é a medida mais importante para reduzir o risco de fluorose[18].

Apenas 27,3% das crianças pesquisadas escovavam os dentes com frequência igual ou superior a 3x ao dia, o que discorda das recomendações de Stuani e outros autores[19] que indicam a frequência ideal de escovação, após a dentição decídua completa, três vezes ao dia. O prazer no ato da higiene bucal pode ser fruto do processo de educação em saúde bucal em idades precoces[23].

Os pais/responsáveis, junto com as crianças, eram responsáveis pela escovação dentária na maior parte dos casos (81,8%). Este achado concorda com Cangussu e outros autores[20] ao referir a importância da supervisão dos pais no momento da escovação em crianças menores de 7 anos.

Os indivíduos pesquisados afirmam, por meio de representação gráfica, que usavam uma quantidade intermediária de creme dental (46,8%). De forma semelhante, Albuquerque e outros autores[17] observaram que em instituições particulares e públicas, 57,8% e 50,9% das crianças utilizam quantidade média de dentifrício, respectivamente. Além disso, os responsáveis relataram que 11,7% das crianças ingeriam dentifrício em momentos diferentes da escovação. Nesta perspectiva, Moraes e outros autores[24] apontam a necessidade de se instruir pais e cuidadores de crianças a utilizarem uma quantidade pequena de dentifrício (<0,3g). Concentração de flúor reduzida por pré-escolares constitui em boa alternativa para se minimizar a ingestão de flúor e risco de fluorose dentária.

Foi observada baixa frequência com relação ao uso do fio dental por parte das crianças (11,7%), sendo os pais/responsáveis os detentores desta tarefa (7,8%), com frequência de três vezes ou mais por semana (5,2%). Este fato provavelmente pode estar associado ao baixo poder aquisitivo, ou falta de informação dos participantes. Quando comparado à escova de dente, aquele é um produto mais caro e menos difundido, sendo pouco incorporado ao cotidiano da população de baixa renda[21].

Com relação ao uso de bochechos, os pais relataram que 22,1% das crianças faziam uso deste produto, o que discorda das recomendações da literatura ao indicar o uso do enxaguatório bucal apenas para crianças em idade escolar[24].

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, é lícito concluir que o uso de escova dental infantil e dentifrício fluoretado é a forma mais utilizada para higiene. A maioria dos participantes apresentou boas práticas, quanto ao uso destes artigos, porém condutas insatisfatórias foram relatos frequentes com relação ao uso do fio dental e de bochechos. Os pais ou responsáveis, em sua maioria, supervisionavam estes procedimentos.

ORAL HYGIENE IN PRESCHOOL CHILDREN AT AN EARLY CHILDHOOD EDUCATION CENTER IN JOÃO PESSOA, PARAÍBA STATE

ABSTRACT

Dental caries and gingivitis are still considered a public health problem in Brazil at the pre-school age. So, a proper oral hygiene by mechanical methods with the constant and effective biofilm disorganization is necessary to prevent these oral diseases that are frequent at early ages. Therefore, this study objective was to evaluate the oral hygiene condition of children between 2 and 5 years old enrolled on a Early Childhood Education Center in João Pessoa (PB). It was a quantitative, observational, cross-sectional and descriptive study carried out on ECEC located in the Valentina neighborhood. At this study, the sample was census-based, with 77 respondents (64.2%). The data were obtained through a structured questionnaire answered by those responsible for children, with objective questions related to the access and use of chemical and mechanical methods of dental biofilm control in preschool children, and in descriptive statistics, using absolute and percentage numbers. It was found that 93.5% of the children used toothbrushes and 70.1% used fluoride toothpaste, 81.8% of which were the parents/guardians responsible for tooth brushing. Furthermore, 27.3% of the surveyed children brushed their teeth three or more times a day, 46.8% used an average amount of toothpaste during toothbrushing and 11.7% of the children drank toothpaste at different times of brushing process. There was a low frequency of flossing by the children (11.7%), the parents/guardians being responsible for this task (7.8%), with frequency of three times or more per week (5.2 %). The parents reported the use of mouthwash in 22.1% of the children. We can conclude that most of the participants presented good practices regarding the use of these instruments, but unsatisfactory conducts were frequent reports regarding the use of dental floss and mouthwash.

KEYWORDS

Oral Hygiene. Preschool children. Childhood Education.

REFERÊNCIAS

1 Santos MO, Casotti CA, Queiroz APDG, Carneiro JAO, Uermura TF. Conhecimento e percepção sobre saúde bucal de professores e pré-escolares de um município baiano. RFO. 2015; 20 (2):172-8.

2 Graville-gracia AF, Ferreira JMS, Barbosa AMF, Vieira I. et al. Cárie, gengivite e higiene bucal em pré-escolares. Rev. Gaúch. Odontol. 2010; .58(4): 469-73.

3 Limera AB, Lima FRSB, Franca C, Colares V. et al. Prevalência de cáries em crianças e cuidadores de uma creche em Recife/PE. Odontol. Clín.-Cient. 2010; 9 (4):325-9.

4 Avellar-silva ABV, Oliveira LMC, Silveira RG, Miasato JM et al. Prevalência de cárie dentária em pré-escolares de uma escola particular em uma região rural do Estado do Rio de Janeiro. Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde. 2012; 14(1): 49-56.

5 Vasconcelos R, Matta ML, Pordeus IA,

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

Paiva SM. Escola: um espaço importante de informação em saúde bucal para a população infantil. PGR-Pós-Grad Rev Fac Odontol São José dos Campos. 2001; 4 (3): 43-51.

6 Franchin V, Basting RT, Mussi AA, Flório FM. A importância do professor como agente multiplicador de Saúde Bucal. Rev Abeno 2006; 6(2):102-8.

7 American Dental Association, American Academy of Periodontology. ADA and AAP introduce dentist to new time saving periodontal evaluation system. Va Dent J. 1992;69(4):16-17.

8 Zaze ACSF, Oliveira ER de, Melão M de JA da S, Alves E. Eficácia de diferentes tipos de escovas dentais na remoção do biofilme bucal. Arq. Cienc. Saúde UNIPAR. 2016; 20 (2):101-9.

9 FONES, C.A. Mouth Hygiene. Lea & Febiger. 1934; 294-306.

10 Associação Brasileira de Odontopediatria. Flúor – a partir de qual idade utilizar. São Paulo, SP: A Associação; 2017.

11 Wong MCM, Glenny AM, Tsang BWK, Lo ECM. et al. Topical fluoride as a cause of dental fluorosis in children. Evid.-Based Child Health. 2011; 6: 388-439.

12 Bass CC. The optimum characteristics of dental floss for personal oral hygiene. Dental Items of Interrest. 1948; 70: 921-34.

13 São Paulo. Secretaria de Estado de Saúde. Recomendações sobre uso de produtos fluorados no âmbito do SUS/SP em função do risco de cárie dentária. São Paulo, SP: A Secretaria; 2000.

14 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Geral de Saúde Bucal. Projeto SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal – Resultados Principais. Brasília, DF: O Ministério; 2011.

15 Bengtson NG, Bengtson AL. Bengtson CRG, Pinheiro SL, Cichello LRD. Educação e higiene bucal de bebês: dispositivos e escovas dentais do mercado brasileiro. J Bras Odontopediat Odontol Bebê. 2002;5(24):154-62.

16 Corrêa MSNP, Dissenha RMS, Weffort SYK. Saúde bucal do bebê ao adolescente: guia de orientação. São Paulo: Santos; 2005.

17 Albuquerque SSL, Lima MGGC, Sampaio FC. Avaliação da utilização de dentifrícios fluoretados em pré-escolares na cidade de João Pessoa - Paraíba - Brasil. Odontol Clín-Científ. 2003;2(3):211-6.

18 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia de recomendações para o uso de fluoretos no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde; 2009. Disponível em: http://cfo.org.br/wp-content/uploads/2010/02/livro_guia_fluoretos.pdf Acesso em: 02 dezembro 2017.

19 Stuani AS, Stuani AS, Freitas AC, Silva FWFPG, Queiroz AM. Como realizar a higiene bucal em crianças. Pediatria. 2007;2(37):200-7.

20 Cangussu MCT, Narvai PC, Fernandes RC, Djehizian V. A fluorose dentária no Brasil: uma revisão crítica. Cad Saúde Pública. 2002;18(1):7-15.

21 Freddo LP, Aerts DRGC, Abegg C, Davoglio R, Vieira PC, Monteiro L. Hábitos de higiene bucal e utilização de serviços odontológicos em escolares de uma cidade as Região Sul do Brasil. Cad Saúde Pública. 2008;24(9):1991-2000.

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO **1679-1983**
ISSN ELETRÔNICO **2317-7160**

22. Ramos BC, Maia LC. Cárie tipo mamadeira e a importância da promoção de saúde bucal em crianças de 0 a 4 anos. Rev Odontol Univ São Paulo. 1999;13(3):303-11.

23. Hanna LMO, Nogueira AJS, Honda VYS. Percepção das gestantes sobre a atenção odontológica precoce nos bebês. RGO - Rev Gaúcha Odontol. 2007;55(3):271-4.

24. Moraes EM, Valença AMG. Prevalência de gengivite e periodontite em crianças de 3 a 5 anos na cidade de Aracajú. Cienc Odontol Bras. 2003;6(4):87-94.

revista de ciências da saúde NOVA ESPERANÇA

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

DETERMINAÇÃO DO PERFIL ELETROCARDIOGRÁFICO EM RATOS, UTILIZANDO TÉCNICA NÃO INVASIVA, PROVENIENTES DO BIOTÉRIO DAS FACULDADES NOVA ESPERANÇA-PB

João Vinícius Barbosa Roberto[I]
Michael Sarmento Furtado[II]
Joyce Hellen Nascimento Paulino[II]
Vladimir Lenin de Sousa A. Araújo[II]
Bruno Araújo Novais Lima[III]
Ivson Cartaxo Braga[IV]

RESUMO

Os estudos baseados em experimentação animal têm exercido grande relevância na efetivação das pesquisas e para a Ciência, tornando-se um modelo pelo qual é possível inferir comparações biológicas com o organismo humano saudável ou diante de uma situação patológica, tendo em vista os princípios éticos concernentes aos trabalhos científicos que envolvem animais. Nesse contexto, pesquisadores na área cardiovascular têm utilizado essa ferramenta para estudar e compreender os agravos que se estabelecem no coração e levam a sua disfunção fisiológica modificando, entre outros aspectos, o sistema de condução elétrica deste órgão, responsável por aferir a saúde macroscópica do miocárdio, como também a frequência, força e ritmo dos batimentos. Para monitorar a atividade elétrica cardíaca utiliza-se preferencialmente o método do Eletrocardiograma, por ser um exame de fácil manuseio, baixo custo e eficaz em seus resultados. Portanto, baseados nas diretrizes dos princípios éticos e relevância do estudo do monitoramento cardíaco, buscou-se descrever e determinar o padrão eletrocardiográfico de ratos Wistar provenientes do Biotério João Bezerra de Lima, das Faculdades Nova Esperança- PB, utilizando uma metodologia não-invasiva. Foram utilizados 30 ratos machos, jovens-adultos, da linhagem wistar, pesando entre 200-300 gramas que, após sedados, foram posicionados e conectados ao eletrocardiógrafo para registro da atividade cardíaca. Os valores encontrados se assemelham ao da literatura, havendo divergência apenas na frequência cardíaca, intervalo R-R, QT e QRS, o qual atribui-se aos diversos estímulos e estresse submetidos pela dinâmica do exame. É de suma importância a construção de um método de seleção de animais de laboratório que defina o padrão de normalidade para que, por conseguinte, sejam feitos estudos baseados em tais perfis. Contudo, a dinâmica de manuseio dos materiais no experimento reduz a qualidade do traçado cardiográfico, mas fica evidente que é possível a realização de ECG de forma não invasiva, favorecendo o bem-estar animal e determinando padrões viáveis.

PALAVRAS-CHAVE

Coração. Eletrocardiograma. Rattus.

I. Doutor em Medicina Veterinária pela Universidade Federal de Campina Grande. Professor das Faculdades Nova Esperança – João Pessoa-PB. E-mail: profvinicius@facene.com.br.
II. Discentes do curso de Medicina das Faculdades Nova Esperança - João Pessoa-PB; aluno do Programa de Iniciação Científica – PRICEA – FACENE/FAMENE.
III. Aluno do curso de Medicina das Faculdades Nova Esperança - João Pessoa-PB.
IV. Cardiologista da Policlínica-Escola das Faculdades Nova Esperança - João Pessoa-PB.

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

INTRODUÇÃO

A procura pelo aumento da expectativa de vida é infindável e desafiadora no que tange a prevenção, tratamento e cura dos inúmeros agravos à saúde. A tecnologia tem sido cada vez mais útil neste processo, porém sua característica essencialmente inorgânica a limita quanto a representação dos mecanismos do corpo humano, levando os pesquisadores à tentativa de ampliar este limite, ao associar as inúmeras vantagens da tecnologia à experimentação, utilizando animais, cujas semelhanças biológica e gênica, com o ser humano, permitem a compreensão e realização de estudos que contribuem diretamente no avanço da Comunidade Científica[1].

Tal associação tem fundamental importância para a prática médica uma vez que o organismo vivo de um animal é capaz de demonstrar o comportamento químico e molecular, frente a quebra do equilíbrio homeostático, somado a um aparato técnico-científico de conhecimentos e instrumentos que identifiquem e contabilizem as causas deste desequilíbrio. A partir desses elementos, estipula-se a melhor maneira de intervir para alcançar o reestabelecimento da saúde do organismo. O resultado é, entre eventuais erros e acertos, novidades terapêuticas e inovação de procedimentos, além de descobertas acerca da complexidade do próprio organismo humano.

Os determinantes para o sucesso dos estudos são inúmeros, incluindo a escolha do modelo animal, que deve ser baseada naquele que melhor responda ao experimento, de modo que qualquer pesquisador possa ter acesso aos mesmos resultados. Os ratos wistar jovens são uma boa opção pelo tamanho reduzido, fácil manuseio, nutrição variada, adaptação ao cativeiro mas, principalmente, se tratando deste trabalho, pelo critério estritamente cardiopático, já que estes animais foram, em tese, submetidos a menores níveis de estresse em decorrência do tempo vivido[2,3].

A avaliação dos parâmetros clínicos dos animais corresponde aos primeiros passos no estudo da interação molecular entre suas células, tecidos e órgãos, visando estabelecer um padrão na perspectiva de um organismo saudável e, posteriormente, o estudo dos atenuantes que levam a ruptura da homeostase e como o organismo se comporta nesta condição.

Pesquisadores da área cardiovascular têm aplicado esta avaliação no sistema circulatório dos seres vivos com o objetivo de estudar o seu principal órgão, o coração. Este, nos mamíferos, apresenta quatros câmaras conformadas em um esqueleto fibroso, composto de quatro anéis tendinosos circundando seus quatro orifícios valvulares. Sua principal função é fazer o bombeamento do sangue, mas isto só lhe é possível devido a sua capacidade de se despolarizar rapidamente originando uma corrente elétrica que se inicia no átrio direito, mais especificamente, no Nódulo Sinusal e percorre as câmaras cardíacas de modo a contraí-las em ritmo, frequência e força proporcionais à demanda sanguínea do organismo[1,4].

Willen Einthoven, em 1902, idealizou um aparelho para registrar graficamente as correntes elétricas que participam deste fenômeno cardíaco, surgindo o eletrocardiógrafo e o eletrocardiograma. Desde então, os aparelhos utilizados e a metodologia de interpretação tem se modernizado e adquirido grande importância na prática médica e científica. Sendo de fácil manuseio, reprodutível e de baixo custo operacional, o estudo minucioso e análise metódica das ondas, dos intervalos e dos segmentos formam a base para a interpretação do eletrocardiograma normal, das patologias cardiocirculatórias e de condições extra cardíacas que modifiquem o traçado. Assim, é sabido que o intervalo PR mostra o tempo de condução nas

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

câmaras atriais; já o intervalo QT corresponde a duração total da atividade elétrica ventricular. O intervalo QT varia inversamente com a frequência cardíaca (FC) que deve ser corrigido em relação à FC, gerando o QTc, usado para detecção da heterogeneidade da repolarização ventricular, sendo um marcador de arritmogênese, a qual é ocasionada por tempos de repolarização não homogêneos[5].

A partir da análise dos resultados é possível inferir um padrão do perfil eletrocardiográfico dos ratos Wistar, o qual irá substanciar os demais estudos nessa área. O desenvolvimento de um tratamento de maior eficácia para a arritmia, por exemplo, só poderia ser realizado tendo como base um padrão de normalidade da referida amostra. Tal parâmetro necessita ser estabelecido, pois existem peculiaridades no perfil eletrocardiológico de animais a serem analisadas e compatibilizadas com as ondas humanas, a fim de garantir que o experimento seja verossímil, sendo de importância fundamental que, para tanto, os dados sejam coletados de forma a provocar ínfima perturbação ao animal em experimentação[3].

Na prática científica, além dos componentes de conhecimento tecnológico e teórico que envolvem a pesquisa, há regulamentações e orientações que demonstram preocupação com a boa ciência, estabelecendo diretrizes e cuidados especiais com os seres vivos. Essas regulamentações envolvem grande conteúdo ético no trabalho com animais de laboratório o que culmina com o conflito entre as justificativas para o uso de animais em benefício de si próprios e do homem, contrapondo ao ato de não causar dor e sofrimento a esses, sendo necessário haver o equilíbrio dos valores opostos. São considerados como legitimamente éticos os experimentos em animais que sejam de benefício direto para a vida e para a saúde humana e animal. Assim como, aqueles que não produzam benefícios diretos, mas que procuram novo saber que contribua significativamente para o conhecimento da estrutura, função e comportamento dos seres vivos. O princípio ético de reverência pela vida exige que se obtenha um 'ganho' maior de conhecimento com um 'custo' menor no número de animais utilizados e com o sofrimento dos mesmos atenuado, sendo este o princípio norteador da metodologia não invasiva, em substituição da técnica invasiva, pois traz mais vantagens para a pesquisa científica pela rapidez do processo, manejo e bem estar animal[1,2].

A proposta deste trabalho foi, portanto, ao basear-se nas diretrizes dos princípios éticos e relevância do estudo do monitoramento cardíaco, descrever e determinar o padrão eletrocardiográfico de ratos Wistar, utilizando uma metodologia não-invasiva.

MATERIAIS E MÉTODOS

O experimento foi conduzido no Biotério João Bezerra de Lima, pertencente as Faculdades Nova Esperança-PB. Foram utilizados 30 ratos machos, jovens-adultos, da linhagem Wistar, pesando entre 200-300 gramas. Os animais, produzidos no próprio Biotério, foram mantidos e acondicionados em caixas de polipropileno forradas com maravalha de madeira na formação da cama, contendo no máximo 4 animais por caixa, alimentados com ração e água ad libitum e mantidos sob um ciclo foto periódico de 12h claro e 12h escuro e cuja temperatura ambiente e umidade relativa do ar são controladas e apresentaram valores de 23 °C ± 2°C e 40% ± 10%, respectivamente. A alimentação foi constituída de ração balanceada padronizada para roedores. O Estudo foi avaliado pelo CEUA FACENE/FAMENE e julgado aprovado, sob o protocolo nº 0052.2017.1.

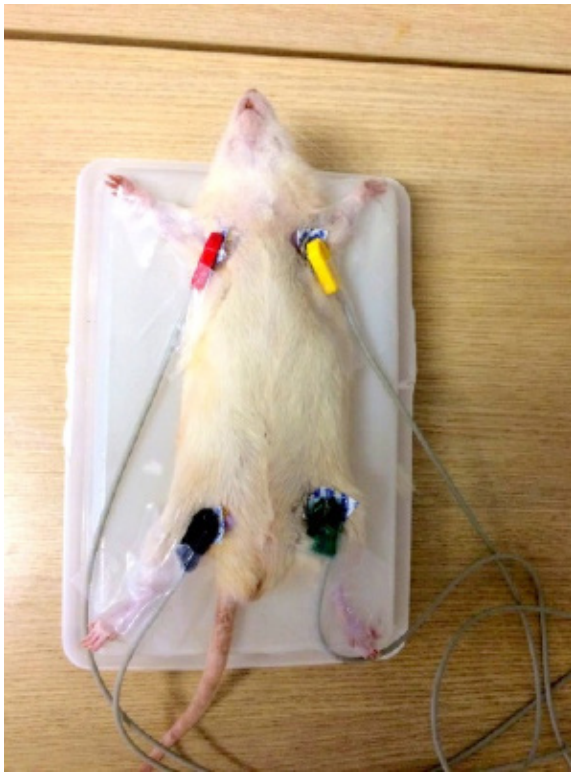
Os animais foram pesados e, após obtido o peso, todos os animais foram se-

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

dados com pentobarbital sódico, na dose de 40mg/kg intraperitoneal e demarcados na cauda para identificação. Após sedação, os animais foram posicionados e fixados em mesa de procedimentos com auxílio de esparadrapo, em decúbito dorsal. Seguiu-se com tricotomia das faces mediais e proximais de cada membro e colocação dos eletrodos nesses locais, diretamente fixados na pele do animal. Para captação do sinal cardíaco os eletrodos foram conectados ao eletrocardiógrafo e registradas três derivações bipolares (DI, DII e DIII) e nas três derivações amplificadas (aVR, aVL e aVF) com sensibilidade N e velocidade de 50 mm/s (figura 1).

Após registro da atividade elétrica cardíaca pelo eletrocardiógrafo, foi emitido o resultado para o especialista e feita a análise do traçado. Estudo feito através da análise descritiva dos dados, com a exposição dos resultados em dados numéricos e observação do padrão clinico e comportamental a respeito do processo de aferição eletrocardiográfica não invasiva.

Figura 1 - Animal experimental em decúbito dorsal, sedado e com eletrodos conectados nos pontos de fixação



RESULTADOS E DISCUSSÃO

As pesquisas com animais de experimentação são de grande valor para o avanço da ciência, principalmente no que se trata do desenvolvimento de fármacos, vacinas e técnicas cirúrgicas para a humanidade. A precisão atrelada aos experimentos acosta-se no fato de que cada espécie possui suas particularidades fisiológicas e que independente da espécie o bem-estar dos animais deve ser garantido[1].

O eletrocardiograma é um instrumento importante e efetivo na detecção de alterações patológicas na homeostasia elétrica da musculatura cardíaca e é largamente utilizado, tanto na clínica médica, quanto na experimentação básica, além de ser de fácil domínio e interpretação. É importante frisar que os componentes do ECG em ratos normais assemelham-se aos registros obtidos nos seres-humanos, com algumas exceções, por exemplo, a onda T que normalmente é positiva e acompanha em direção contínua a onda S[1].

Com relação aos registros eletrocardiográficos e suas variações em ratos, deve-se considerar que a estabilidade ocorre somente quando os animais atingem a vida adulta. Se considerarmos dividir a atividade eletrocardiográfica em três momentos, teremos que a primeira fase ocorre nos momentos iniciais da vida, a qual advém do início da maturação funcional e orgânica e proporciona a obtenção de níveis elevados de Frequência Cardíaca (FC), na segunda fase ocorre diminuição/manutenção de um platô, em que FC se estabiliza. A terceira e última fase relaciona-se ao envelhecimento. Nesta, o sistema cardíaco encontra-se com atividade reduzida e, portanto, obtemos FC diminuída[6].

No tocante à anatomia, o coração do animal em estudo ocupa a direção ân-

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

tero-posterior e da direita para a esquerda, com orientação do vetor médio do eixo elétrico do QRS no plano frontal, variando de 30 a 60 graus. O peso corporal é outro parâmetro que pode interferir na orientação espacial do complexo QRS, tanto no plano horizontal, como no plano frontal[1].

Na tabela 1, observam-se os valores dos parâmetros eletrocardiográficos e a frequência cardíaca de ratos Wistar não tratados.

Tabela 1 - Parâmetros eletrocardiográficos e frequência cardíaca de ratos Wistar não tratados, provenientes do Biotério João Bezerra de Lima, das Faculdades Nova Esperança-PB.

RATO	Intervalo R-R(S)	QRS(ms)	intervalo PR(ms)	QT(ms)	QTc(ms)	FC
1	0,135	30	40	80	218	444
2	0,14	30	50	90	241	429
3	0,17	30	50	80	194	353
4	0,15	40	40	90	232	400
5	0,155	40	40	90	229	387
6	0,13	50	40	80	222	462
7	0,13	42	30	92	255	462
8	0,124	50	40	90	256	484
9	0,12	40	40	80	231	500
10	0,12	40	40	90	260	500
11	0,14	40	50	90	241	429
12	0,13	30	40	80	222	462
13	0,14	50	40	90	241	429
14	0,14	40	40	100	267	429
15	0,14	30	40	80	214	429
16	0,14	40	40	80	214	429
17	0,14	40	40	80	214	429
18	0,12	40	30	80	256	484
19	0,14	30	40	80	222	429
20	0,14	50	40	100	218	500
21	0,12	40	40	92	194	462
22	0,14	30	40	90	241	429
23	0,13	40	40	80	241	429
24	0,13	40	40	90	267	500
25	0,14	30	50	90	214	429
26	0,14	30	40	80	214	429
27	0,12	50	40	80	222	400
28	0,14	30	40	80	256	462
29	0,14	50	50	90	255	353
30	0,14	50	50	80	229	387

Eletrocardiograma: derivação II; velocidade 50mm/s

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

O intervalo PR pode ser descrito como a medida desde o início da onda P até o início do QRS, o qual demonstra o tempo decorrido pelo estímulo, até a despolarização ventricular, após passar pelo feixe de Hiss e fibras de Purkinje. Os resultados mostraram uma média de 41,17 para esse intervalo PR. Valores esses obtidos que não divergem muito dos verificados por outros autores, como 37,8[6] e em relação ao intervalo R-R, o qual representa a distância entre duas ondas R mostrando um batimento. Os resultados mostraram valor médio de 0,13 com variação mínima entre o grupo estudado, mas com valores bem abaixo do obtido em outros estudos, como 0,51[6]. Acredita-se que esta diferença deu-se sobre a dinâmica da coleta de dados e os diversos estímulos sofridos pelos animais na coleta de dados.

A dispersão do intervalo QTc é uma medida do intervalo QT em que se considera a FC. Nessa situação, o intervalo QTc varia inversamente em relação à FC. Foi usada a fórmula de Bazzet para o cálculo do intervalo QTc, sendo a operação realizada da seguinte forma: intervalo QT medido dividido pela raiz quadrada do intervalo entre duas ondas R sucessivas (R-R), no mesmo batimento em que se mediu o QT3. Os resultados mostraram que a média do intervalos de QTc foi de 232,4. Outros estudos demonstraram resultados parecidos, encontraram valores médios para os intervalos de 212,26[6,7].

Em relação ao intervalo QT, parâmetro eletrocardiográfico que considera a duração de uma sístole elétrica, medindo a quantidade de tempo requerida para a despolarização e repolarização ventricular, apesar de acompanhar a dinâmica funcional cardíaca descrita em humanos. Tal qual referido na literatura[8], os resultados mostraram uma média de 86 para os valores obtidos no intervalo QT.

Quando comparado aos valores obtidos em outros estudos, Pezolato e colaboradores[6] obtiveram uma valor médio de 103,57. Assim como neste estudo[6], a presente pesquisa também registrou dados para o intervalo PR discordantes da literatura. Isso se deu possivelmente devido a dinâmica e estímulos presentes na coleta de dados.

Em relação ao intervalo QRS, este representa a ativação elétrica ventricular, sendo medido desde a primeira onda, seja ela Q até o final da última onda (geralmente sua expressão varia de 50 a 100ms, estando esse intervalo diminuído em diversas afecções ou em indivíduos obesos).

No que diz respeito ao intervalo QRS, observa-se na tabela 1, uma média de 39,06. Valores estes abaixo dos obtidos por outros autores[6,7].

Quanto à frequência cardíaca, dos anteriores. Neste contexto, ressalta-se a influência das condições ambientais no momento do experimento e também dos estímulos sofridos pelos animais na coleta de dados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Destaca-se, portanto, a importância do uso de eletrocardiograma para seleção de animais em qualquer que seja o procedimento de pesquisa, já que retrata fielmente anomalias na musculatura cardíaca que podem ser detectadas em repouso. São elas, variações elétricas que acompanham o aumento da idade, condições isquêmicas do miocárdio, doenças de fundo neurológico, alterações hidroeletrolíticas ou síndromes congênitas. Esse processo de seleção é de muita significância para as pesquisas práticas, visto que alterações indiretas no equilíbrio homeostático dos animais podem causar alterações nos resultados.

Observou-se, através da dinâmica do experimento, uma redução na qualidade do traçado do eletrocardiógrafo, devido, provavelmente, à baixa fixação do eletro-

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

do na pele do animal.

A realização do ECG em ratos de forma não invasiva é possível e mais estudos devem ser realizados, no sentido de aprimorar esta metodologia e favorecer o bem-estar animal.

DETERMINATION OF THE ELECTROCARDIOGRAPHIC PROFILE IN RATS, USING NON-INVASIVE TECHNIQUE, FROM THE BIOTERIUM OF THE NOVA ESPERANÇA COLLEGE IN PARAÍBA STATE

ABSTRACT

The research with animals has great relevance for the accomplishment of the studies in humans and for the Science, and has become a model to make comparisons between the healthy person or undergoing a pathological situation, based on the ethics of scientific animal research. However, researchers in the cardiovascular area use this tool to study and understand heart disease and physiological dysfunctions by modifying the electrical conduction system of the heart and is responsible for measuring the macroscopic health of the heart muscle, the frequency, strength and rhythm of the heart. The monitoring of cardiac electrical activity prefers to use the electrocardiogram method, an easy-to-use, low-cost, and effective examination of its results. Therefore, based on the guidelines of the ethical principles and relevance of the study of cardiac monitoring, we sought to determine the electrocardiographic pattern of Wistar rats from the João Bezerra de Lima Laboratory, in the Nova Esperança College, in Paraíba state using a non-invasive method. Were used 30 adult male wistar rats weighing between 200-300 grams, which after sedation were positioned and connected to the electrocardiograph to record heart activity. The values found are similar to those in the literature, but a difference in heart rate, R-R interval, QT and QRS, attributed to the various stimulus and stresses submitted by the exam dynamics. It is very important to construct a laboratorial selection of animals method that defines the normality standard so that studies based on such profiles are made, however, the dynamics of material handling in the experiment reduces the quality of the cardiographic tracing, but it is clear that it is possible to perform ECG in a non-invasive way, favoring the well-being of animals.

KEYWORDS

Heart. Eletrocardiogram. Rattus.

REFERÊNCIAS

1 Christofoletti DC, Pezolato VA, Abreu MFR, Mascarin AL, Silva CA. Eletrocardiografia: um método útil na seleção de animais de experimentação. Saúde Rev. 2013 Jan-Abr. 13 (33): p.39-46.

2 Andrade A, Pinto SC, Oliveira RS. Animais de Laboratório: criação e experimentação. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2002. p.19-25.

3 Pezolato VA, Mascarin AL, Ferreira RB, Dias R, Silva CA. Monitoramento eletrocardiográfico no desenvolvimento de ratos Wistar. Arq. Bras. Med. Veterinario. Zootec. 2017, 69 (1): p.39-48.

4 Tucci PJF. Características fisiopatológicas do modelo de insuficiência cardíaca pós-infarto do miocárdio no rato. Arq Bras Cardiol 2011; 96 (5): p.420-424.

5 Pezolato VA, Mascarin AL, Paulino PC, Silva CA. Padrão eletrocardiográfico de ratos após recuperação nutricional. Medicina (Ribeirão Preto) 2013; 46 (3): p.8 - 281.

6 Pezolato VA, Mascarin AL, Ferreira RB, Dias R, Silva CA. Acompanhamento eletrocardiográfico no desenvolvimento de ratos Wistar. [Arq. Bras. Med. Vet. Zootec] São Paulo 2017. [acesso em 07 Fev. 2018]; 69(1):[9p].

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-09352017000100039&script=sci_abstract&tlng=pt

7 Pezolato VA, Silva CA. Determinação do padrão eletrocardiográfico de ratos jovens e adultos. 10ª Mostra Acadêmica UNIMEP. 20º Congresso de Iniciação Científica. [periódico da internet] São Paulo 2012. [citado 07 Fev. 2018]; [4p]. Disponível em: http://www.unimep.br/phpg/mostraacademica/anais/10mostra/1/288.pdf

8 Guyton AC, Hall JE. Tratado de Fisiologia Médica. 11ª ed. Rio de Janeiro, Elsevier Ed., 2006.

9 Carvalho GD, Masseno APB, Zanini MS, Zanini SF, Porfírio LC, Machado JP, Mauad H. Avaliação clínica de ratos de laboratório (Rattus novergicus linhagem Wistar): parâmetros sanitários, biológicos e fisiológicos. [periódico da internet] Minas Gerais 2009. [acesso em 07 Fev. 2018]; 56(1): [7p]. Disponível em: http://www.ceres.ufv.br/ojs/index.php/ceres/article/view/3393/1281

revista de ciências da saúde NOVA ESPERANÇA

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

BRINQUEDO TERAPÊUTICO: PREPARO DE CRIANÇAS EM IDADE PRÉ-ESCOLAR PARA PUNÇÃO VENOSA

Anyara Veloso Chaves Pessoa[I]
Anderson Felix dos Santos[II]
Déa Silvia Moura da Cruz[III]
Daniela Karina Antão Marques[IV]
Juliana Almeida Marques Lubenow[V]

RESUMO

No período de hospitalização, a criança passa a vivenciar situações de estresse, decorrentes da mudança de rotina e do afastamento da família e dos amigos. Por essa razão, em um ambiente hospitalar, é necessário utilizar estratégias de enfrentamento que reduzam os prejuízos ao desenvolvimento, o que nos leva a averiguar a eficácia do uso do brinquedo terapêutico dramático no preparo de crianças em idade pré-escolar para procedimentos de enfermagem. Método: pesquisa do tipo intervenção, realizada com cinco pré-escolares, por meio de entrevista aberta e observação participante, durante sessões de Brinquedo Terapêutico Dramático. A análise dos dados ocorreu conforme os pressupostos da análise temática. Todos os aspectos preconizados pela resolução 466//12 foram seguidos. Resultados e Discussão: durante as sessões do Brinquedo Terapêutico, as crianças expressaram suas angústias e medos, através das falas e gestos, o que demonstra a relevância desta técnica na assistência infantil. A organização e interpretação dos dados permitiram a construção de três categorias: "Compreensão do Não Dito"; "Temor ao Trauma Físico e sua Supressão" e "Assimilação do procedimento. Conclusão: as crianças que fizeram uso do brinquedo terapêutico demonstraram confiança, aceitando melhor os procedimentos, como também tiveram amenizado o estresse decorrente da hospitalização, facilitando dessa forma, o desenvolvimento da assistência.

PALAVRAS-CHAVE

Emoções. Jogos e brinquedos. Pré-escolar. Enfermagem pediátrica.

INTRODUÇÃO

A criança é um Ser vulnerável às doenças, principalmente na primeira infância[1]. Somente no ano de 2016, aproximadamente 857.000 crianças de 1 a 9 anos foram hospitalizadas no Brasil [2].

No período de hospitalização, a criança passa a vivenciar situações de estresse, decorrentes da mudança de rotina e do afastamento da família e dos amigos. Além disso, ela está sujeita a procedimentos dolorosos, e à restrição física, tornando-se propensa à alterações emocionais, que lhe resultam em traumas capazes de durar toda a vida, em virtude do mecanismo de enfrentamento limit ado que possuem[1,3].

I.Enfermeira. Graduada em Enfermagem pela Faculdade de Enfermagem Nova Esperança. Rua Geraldo Brandão Rocha, 987, Gramame, 58.068-185, João Pessoa (PB), Telefone de Contato: (83)9 8841-2217. E-mail: anyaraveloso@gmail.com.

II.Enfermeiro. Graduado em Enfermagem pela Faculdade de Enfermagem Nova Esperança. Mestrando em Biologia Celular e Molecular pela Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa (PB). E-mail: andersonfelixsantosafs@gmail.com.

III.Enfermeira. Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal da Paraíba. Enfermeira Assistencial UFPB/HULW. João Pessoa (PB). E-mail: deasilvia2@gmail.com.

IV.Enfermeira. Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal da Paraíba. Enfermeira Assistencial HULW. João Pessoa (PB). E-mail: danielaantao@hotmail.com.

V.Enfermeira. Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal da Paraíba. Enfermeira Assistencial UFPB/HULW. João Pessoa (PB). E-mail: julianalmeidamarques@hotmail.com.

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

Em um ambiente hospitalar, é necessário utilizar estratégias de enfrentamento que reduzam os prejuízos ao desenvolvimento. Os profissionais de enfermagem devem compreender que as crianças não podem ser simplesmente submetidas a procedimentos mas, também devem ser observadas quanto aos aspectos emocionais e psíquicos, uma vez que, estão restritas de atividades importantes à sua idade, como correr, pular, brincar, ou até mesmo desenvolver atividades de socialização[4,5].

Nesse contexto, para minimizar o sofrimento infantil, devem-se utilizar os recursos tecnológicos, psicológicos e lúdicos disponíveis no momento do atendimento, preservar sua privacidade, como também ofertar condições e ambientes que facilitem o seu restabelecimento, a manutenção e a melhoria da assistência humanizada a sua saúde [6].

Uma das medidas utilizadas pela enfermagem na assistência humanizada à criança hospitalizada é o Brinquedo Terapêutico, que se constitui em um brinquedo estruturado para amenizar a ansiedade e o medo da criança, causado por eventos desconhecidos, que podem ser ameaçadores e requerem mais do que a distração para aliviar os traumas associados. Ele deve ser empregado antes de procedimentos invasivos ou dolorosos, com finalidade de fazer com que a criança compreenda o procedimento a que será submetida[1].

O brinquedo terapêutico surge, então, como instrumento com o poder de transformar a hospitalização infantil em um evento menos doloroso, já que auxilia à criança aliviar o estresse; expor suas emoções; identificar seus sentimentos; compreender novas situações e a entender os falsos conceitos de ambiente hospitalar[3]. Por essa razão, vários estudos[3,7] têm sido realizados com o objetivo de identificar sua importância no cuidado à criança.

Diante da relevância desta estratégia para uma assistência humanizada em pediatria, sentiu-se a necessidade de testar sua eficiência com crianças em idade pré-escolar, pois a aplicação do brinquedo terapêutico favorece a relação com a equipe de enfermagem, auxilia a criança na assimilação de novas situações próprias da hospitalização, aliviando suas tensões, além de contribuir na motivação dos enfermeiros em prestarem uma assistência de qualidade individualizada.

Nesta perspectiva, o presente estudo partiu da seguinte questão: Quais os benefícios do BT dramático no preparo de crianças pré-escolares para punção venosa? Portanto, é objetivo desse estudo: averiguar a eficácia do uso do brinquedo terapêutico dramático no preparo de crianças em idade pré-escolar para punção venosa.

MÉTODO

Pesquisa do tipo intervenção, desenvolvida em uma Unidade de Internação Pediátrica de referência ao atendimento infantil, localizada no município de João Pessoa.

Participaram como sujeitos do estudo, cinco crianças que atenderam aos seguintes critérios de inclusão: idade de três a seis anos; carecesse ser submetida a punção venosa; pais ou responsáveis tenham autorizado participar da sessão de BT, e de exclusão: crianças que não estivessem em condições clínicas para participar da sessão de BT.

A coleta de dados ocorreu da seguinte forma: inicialmente foi estabelecido contato com a equipe de enfermagem, objetivando a apresentação do estudo, posteriormente, solicitando-lhes auxílio na identificação e seleção dos participantes. Em seguida, a pesquisadora estabeleceu comunicação com a criança e seu acompanhante, explicando-lhes o objetivo da pesquisa e a liberdade que teriam em participar ou não do estudo, e caso se opusessem, não teriam qualquer prejuízo sobre a assistência

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

prestada a criança. Foi-lhes então solicitado, em caso de concordância, que assinassem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e Termo de Assentimento, seguindo-se então as sessões de BT Dramático.

As sessões foram estruturadas em três etapas: "Acolhendo", que possui a finalidade de estabelecer vínculo entre criança e o aplicador da técnica, sendo considerada uma etapa diagnóstica, pois, a partir dela, serão identificadas as necessidades da criança. "Brincando", com o intuito de estabelecer uma interação mais direta com a criança, adentrando em seu universo infantil, corroborando para identificação dos déficits de cuidado e posteriores encaminhamentos e "Finalizando", ocorre quando os déficits de cuidado são atendidos, gerando alívio da tensão da criança, durante o procedimento.

As sessões de BT sucederam conforme os seguintes passos [7]:

Inicialmente foram reunidos todos os materiais a serem utilizados (boneca de plástico, seringa, equipo de soro, frascos de soro, tala, garote, jelco) de acordo com o procedimento realizado (acesso venoso);

A criança foi convidada para brincar e ficou livre para escolher o local para a brincadeira, sendo informada que, após a brincadeira, os brinquedos seriam recolhidos;

A criança foi apresentada aos brinquedos;

Foi contada a criança uma história dramatizando a sua condição de doença, utilizando os brinquedos, explicando o procedimento que seria realizado numa linguagem adequada à idade da criança;

Em seguida, os brinquedos foram colocados à disposição da criança para que a ela os manuseasse;

Todas as perguntas feitas pela criança foram respondidas de forma simples, objetiva e honesta;

Ao término da brincadeira, os brinquedos foram recolhidos, sendo explicado a criança que posteriormente poderia brincar;

Durante a realização do procedimento (punção venosa), o (a) acompanhante foi estimulado (a) a envolver-se, com finalidade de apoiar a criança, segurando sua mão, conversando com ela e ficando próxima, para que a mesma a visse.

Após o procedimento, os brinquedos foram novamente oferecidos à criança, para que demonstrasse na boneca o procedimento a que foi submetida;

Cada sessão de BT durou em média de 15 a 45 minutos;

Todas as crianças participantes do estudo foram submetidas apenas uma sessão de BT.

Com objetivo de resguardar a identidade das crianças, suas falas foram identificadas com nomes fictícios de personagens da turma da Mônica, do autor Mauricio de Sousa, e as falas codificadas com a letra P, representam a pesquisadora.

Os dados referentes a caracterização das crianças foram informados pelo(a) acompanhante antes de ser iniciada a sessão de BT. Já aqueles relacionados às percepções e reações das crianças, foram coletados através de entrevista aberta durante a aplicação do BT Dramático, sendo as observações registradas em um diário de campo. As entrevistas foram gravadas em áudio, em seguida, esses dados foram transcritos na íntegra, seguindo-se, uma leitura flutuante e repetitiva, com o objetivo de serem incorporados pela pesquisadora. Buscou-se então organizá-los, segundo o conteúdo das expressões ou palavras considerando a homogeneidade, a relevância e a pertinência, sendo posteriormente, classificados e agregados, definindo as categorias empíricas. Finalmente, foi realizada a análise dos dados partindo-se do objetivo proposto [8].

Em consonância com os preceitos éticos em pesquisas envolvendo seres humanos, o estudo obedeceu o que dispõe a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, tendo obtido parecer favorável, após an álise do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança (FACENE), sob protocolo N° 138/16 de 11/09/2016, CAAE n° 59711416.4.0000.5179.

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente, será apresentada a caracterização das crianças participantes quanto à idade, diagnóstico médico, acompanhante e internações anteriores.

Quadro 1: Caracterização das crianças participantes do estudo. João Pessoa-PB, 2016.

Nome Fictício	Idade	Diagnóstico Médico	Acompanhante	Internações Anteriores
Mônica	5 anos	Anemia Falsiforme	Mãe	Não
Magali	5 anos	Amigdalite	Avó/Mãe	Sim
Cebolinha	4 anos	Diarréia Aguda	Mãe	Sim
Cascão	3 anos	Otite	Mãe	Não
Rosinha	3 anos	Diarréia Aguda	Pai/Mãe	Não

A partir dos dados coletados durante as entrevistas realizadas com as crianças, emergiram três categorias: "Compreensão do Não Dito"; "Temor ao Trauma Físico e sua Supressão" e "Assimilação do procedimento".

Compreensão do Não Dito

Na fase inicial da sessão do BT (acolhimento) foi possível estabelecer comunicação com a criança, permitindo-a expressar sua compreensão acerca dos motivos que culminaram em sua hospitalização.

No âmbito hospitalar, muitos sentimentos vivenciados pela criança, em virtude da sua pouca maturidade, não conseguem ser expressos de maneira clara, gerando barreiras que impossibilitam o profissional de enfermagem identificar suas necessidades com o objetivo de atendê-las. O BT emerge como um instrumento valioso, por auxiliar o profissional nesta relação.

Princesa, você sabe por que está aqui? (P)
Porque tô doente. (Magali)
Está sentindo o quê? (P)
Eu tô... sentindo minha garganta inflamada e meu dente. (Magali)

Príncipe, você sabe por que está aqui no hospital? (P)
Dor de barriga. (Cebolinha)
E o que mais? (P)
Dor de pé. (Cebolinha)

Princesa, você sabe por que você está aqui no hospital, está sentindo o quê? (P)
Eu tô vomitando, diarreia e xixi. (Rosinha)
Princesa, você gosta do hospital? (P)
Gosto. (Rosinha)

Durante a sessão de BT, as crianças apresentaram-se calmas e comunicativas. Contudo, pela imaturidade cognitiva, Cebolinha e Rosinha ainda não conseguem diferenciar alguns sintomas da afecção que os acomete e aqueles referentes a condição normal.

As crianças de três a seis anos não conseguem expressar, por meio da fala, seu sofrimento. Nessa fase da vida, os âmbitos cognitivo e psicoemocional da criança estão em desenvolvimento, e os recursos para confrontar situações desagradáveis são limitados, além da incapacidade para compreender a realidade, apelando frequentemente à fantasia [9].

O BT fornece à criança liberdade de expressão não verbal, sem a preocupação que, os crescidos a sua volta, identifiquem

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

quando está falando de si mesma, permitindo às crianças, de forma fidedigna, expressarem o que pensam e sentem [10].

Estudo semelhante11 chegou as mesmas conclusões com relação ao uso do BT, referindo favorecimento da comunicação e a interação entre a criança e o profissional, auxiliando-a a expressar os seus medos e ansiedades, proporcionando mudanças comportamentais significativas e catarse, além de orientar as ações do profissional de enfermagem na assistência a criança.

Outro estudo afirma que o uso do BT serve como meio favorecedor da comunicação entre os profissionais de saúde e a criança. Atua, deste modo, como elo que detém da capacidade de promover empatia entre ambos e estabelecer vínculos [12].

Temor ao Trauma Físico e sua Supressão

Crianças hospitalizadas são submetidas a procedimentos que geralmente culminam em medo, dor e angústia, não só por serem invasivos, mas também pelo fato de serem desconhecidos por elas.

> *Você gosta de hospital? (P)*
> *Pouquinho! (Magali)*
> *Por que você gosta só um pouquinho? (P)*
> *É porque dá injeção, vê a garganta quando tá inflamada e não consegue abrir a boca por causa da garganta. (Magali)*

> *Sophia, está vomitando, está com dor no ouvido, igual a você. A médica passou um sorinho para colocar no bracinho dela, você me ajuda? [A criança acena com a cabeça, afirmando]. Quando a minha bebê tomar o sorinho, ela vai poder ir pra casa. Você também, depois que tomar o sorinho vai poder ir pra casa. (P)*
> *Não, mas eu não vou tomar. (Cascão)*
> *Porque você não quer tomar? (P)*
> *Porque eu não gosto de soro. (Cascão)*

A criança quando é hospitalizada tem dificuldade em compreender o que está acontecendo com ela e os procedimentos necessários durante o tratamento. Esse impacto atravessa o mundo imaginário, podendo acarretar consequências negativas no seu desenvolvimento infantil [13].

A perda do controle, a ansiedade da separação e temor da dor e do dano corporal são algumas das consequências da hospitalização e da doença, que podem interferir no desenvolvimento infantil, principalmente nos primeiros anos de vida, quando a criança é mais vulnerável a tais eventos. Devido a isso, elas se expressam, através do choro e agitação, necessitando assim, serem preparadas antecipadamente com o BT, para que possam compreender o procedimento a que serão submetidas [14,10].

Quanto mais a criança souber sobre o procedimento, maior será a sua confiança. Ofertar a ela a oportunidade para brincar consiste em uma das estratégias que podem suprimir os efeitos negativos dessa experiência. Dessa forma, pode-se afirmar que o BT ajuda a enfrentar esse momento, proporcionando essa experiência de uma forma menos traumática [15].

Nesta situação, o brinquedo terapêutico é uma fantástica forma de reduzir significativamente o stress e o medo, desviar-se dos efeitos maléficos, a longo e a curto prazo, que a hospitalização pode causar. Desse modo, coopera efetivamente para a promoção do desenvolvimento físico, mental, social e emocional da criança, além de a auxiliar a lidar com a experiência e dominar a realidade, minimizando traumas decorrentes da hospitalização [12].

> *Princesa, essa é a minha bebê, Sophia, ela está dodói, com a barriga doendo e as costas também. A Sophia vai tomar um sorinho para ficar boa e poder ir para casa. Vamos colocar o*

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

sorinho nela? [a pesquisadora demonstra a punção venosa na boneca].[P]
Sophia chora? (Mônica)
Chora, mas só um pouquinho. Você vai deixar a enfermeira colocar o sorinho em você? (P)
Sim. (Mônica)
Você quer colocar o sorinho na Sophia? (P)
Quero. [a criança demonstra na boneca o procedimento de punção]. (Mônica)
Que legal! (P)
É. (Mônica)

Um dos estágios do desenvolvimento mais beneficiados com o uso do brinquedo terapêutico é a pré-escolar, que compreende a faixa etária entre 3 e 5 anos, quando predomina o pensamento mágico[9].Essa brincadeira, utilizada para preparar as crianças para os procedimentos, não só possibilita à criança instruir-se sobre um determinado acontecimento, como a punção venosa ou outros procedimentos, cujo entendimento seria improvável apenas com explicação verbal. Viabiliza ainda a compreensão de como deve agir e como se sentirá no momento real, corroborando com a expressão dos sentimentos e o esclarecimento de conceitos errôneos [10].

Essa prática enfatiza que o cuidado à criança precisa ser realizado sem desvincular o cuidado físico do emocional, e devem ser levados em consideração o seu comportamento e os traumas vivenciados por elas, o que diminuirá sua resistência ao tratamento, tornando-a mais cooperativa, fazendo com que o brinquedo venha proporcionar uma ação terapêutica. Assim, o tempo de internamento será minimizado, contribuindo para o seu desenvolvimento [16].

Princesa, você pode me dizer por que você chorou? (P)
É porque sou medrosa. (Magali)
Mas, doeu? (P)
Doeu. (Magali)
Muito ou Pouco? (P)
Muitoo...(Magali)

Princesa, você vai chorar quando a enfermeira colocar o sorinho em você? (P)
Sim, eu vou chorar muito. (Magali)
Muito? Por que você vai chorar muito? (P)
Porque eu sou medrosa(...) (Magali)

Embora a utilização do BT subsidie condições para que a criança entenda a necessidade e a execução do procedimento de punção, além de contribuir para que expresse suas emoções, não é capaz de mudar prontamente seu comportamento. Sendo assim, não se deve almejar que a criança não chore ou não reaja. O profissional deve compreender e explicar aos pais. Reafirmamos que, no preparo da criança com o BTD, deve-se estabelecer contato com a criança, permitindo explicitação dos seus sentimentos. Ela poderá chorar e expressar seus sentimentos de desagrado e medo [17].

Assimilação do Procedimento

Após os procedimentos, o BT permitiu às crianças expressarem os sentimentos vivenciados, aliviando assim as tensões que podem ser potencialmente prejudiciais ao seu desenvolvimento. Além disso, uma das crianças expressou o que sentiu, durante o procedimento, o desejo de retornar a sua casa, porque compreendeu que a punção seria uma condição para estar curada e retornar a sua residência.

Você quer colocar o sorinho em Sophia? (P)
Sim. (Mônica)
A Sophia chorou? (P)
Chorou. (Mônica)
Por que ela chorou? (P)
Porque doeu. (P)
Princesa, agora que você colocou o sorinho em Sophia quando acabar ela vai poder ir para casa. (P)
Ela já tá boa, pode ir pra casa.(Môni-

ca)
Você quer colocar o sorinho em Sophia? (P)
Sim. (Mônica)
A Sophia chorou? (P)
Chorou. (Mônica)
Por que ela chorou? (P)
Porque doeu. (P)
Princesa, agora que você colocou o sorinho em Sophia quando acabar ela vai poder ir para casa. (P)
Ela já tá boa, pode ir pra casa.(Mônica)

A criança, durante a brincadeira, demonstrou domínio da situação, explicitando o resgate de sua autonomia, aceitando participar da atividade de brincar, quando solicitado a execução de algum procedimento no brinquedo e interrogando à pesquisadora quanto a necessidade da punção.

Como esclarece Piaget, a dramatização de uma circunstância dolorosa e difícil, durante brincadeira, não tem o objetivo de conservar a dor, e sim de torná-la tolerável a partir da assimilação do ego da criança [18].

As atividades lúdicas tornam o ambiente hospitalar mais saudável e agradável, ajudando a criança a brincar livremente e vencer as adversidades enfrentadas nesse ambiente, desmistificando a ideia de que aquele local proporciona somente medo, dor e sofrimento[16].

O brincar, durante o período de hospitalização, contribui para melhorar a qualidade de vida da criança, amenizando os efeitos do adoecimento na esfera física e emocional, diminuindo os impactos negativos resultantes do afastamento do contexto familiar e social, e dos procedimentos realizados no tratamento [13].

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A efetivação do Brinquedo Terapêutico Dramático permitiu analisar sua contribuição na redução dos efeitos negativos decorrentes da hospitalização infantil, reafirmando sua eficácia no preparo dos pré-escolares para procedimentos de Enfermagem.

As crianças que fizeram uso do brinquedo terapêutico demonstraram confiança, aceitando melhor os procedimentos necessários ao seu tratamento, como também tiveram amenizado o estresse decorrente da hospitalização, facilitando dessa forma, o desenvolvimento da assistência.

Confirma-se assim que o uso do BT coopera significativamente para o fortalecimento de comportamentos que demonstram maior adaptação e aceitação de pré-escolares hospitalizados, em detrimento de variações comportamentais que sugerem reduzido processo de adequação diante do procedimento.

A equipe de enfermagem pediátrica deve então atentar para o desenvolvimento de habilidades e competências para a utilização deste recurso, durante a prestação de assistência à criança hospitalizada, uma vez que o mesmo promove a empatia entre o profissional e a criança, comunicando-se de forma efetiva, ou seja, de acordo com a compreensão do cliente, a fim de prestar uma assistência individualizada, humanizada e de qualidade.

Espera-se, então, que as informações trazidas por este estudo possam impulsionar o uso do BT, sobretudo pela enfermagem, culminando em uma assistência capaz de transpor o âmbito biológico, considerando as necessidades emocionais das crianças e suas particularidades durante o adoecimento e hospitalização.

THERAPEUTIC TOY: PREPARATION OF CHILDREN IN PRE-SCHOOL AGE FOR VEIN PUNCTURE

ABSTRACT

In the hospitalization period, the child begins to experience situations of stress, resulting from routine changes and the removal from family and friends. For this reason, in a hospital setting, it is necessary to use coping strategies that reduce developmental damage, which leads us to investigate the efficacy of the use of dramatic therapeutic toy in the preparation of preschool children for nursing procedures. Method: intervention-type research, conducted with five preschoolers, through an open interview and participant observation during Dramatic Therapeutic Toy sessions. The analysis of the data occurred according to the assumptions of the thematic analysis. All aspects of resolution 466 // 12 were followed. Results and Discussion: During the Therapeutic Toy sessions, children expressed their anguish and fears through speech and gesture, which demonstrates the relevance of this technique in child-care. The organization and interpretation of the data allowed the construction of three categories: "Understanding of the Unsaid"; "Fear of Physical Trauma and its Suppression" and "Assimilation of the procedure. Conclusion: children who used the therapeutic toy demonstrated confidence, accepting better the procedures, as well as having lessened the stress resulting from hospitalization, thus facilitating the development of care.

KEYWORDS

Emotions. Games and Toys. Child, preschool. Pediatric Nursing.

REFERENCES

1 Souza A, Favero L. Uso do Brinquedo Terapêutico No Cuidado de Enfermagem à Criança Com Leucemia Hospitalizada. Cogitare enferm. [internet] 2012 Out/Dez [acesso em 2017 Jan 20]; 17(4) : 669-675. Disponível em: http://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/30364/19641.

2 Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH SUS). Morbidade Hospitalar de crianças de 1 a 9 anos em 2016 [acesso em 2017 fev 18]. Disponível em: http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/niuf.def.

3 Cruz DSM, Rocha SML, Marques DKA. O Lúdico na Hospitalização: Percepção de Mães de Crianças Hospitalizadas Quanto ao Projeto de Extensão "Anjos da Enfermagem". Rev Ciênc Saúde Nova Esperança. [internet] 2013 Set [acesso em 2016 Dez 18]; 11 (2):131-42. Disponível em: https://goo.gl/bCWfuM.

4 Marques DKA, Silva KLB, Cruz DMS, Souza IVB. Benefícios da Aplicação do Brinquedo Terapêutico: Visão dos Enfermeiros de Um Hospital Infantil. Arq ciênc saúde. [internet] 2015 [acesso em 2016 Nov 17]; 22 (3):64-68. Disponível em:http://www.cienciasdasaude.famerp.br/index.php/racs/article/view/240/102.

5 Hostert PCCP, Enumo SRF, Loss ABM. Brincar e Problemas de Comportamento de Crianças com Câncer de Classes Hospitalares. Revista Psicologia: Teoria e Prática. [internet] 2014 Jan/Abr [acesso em 2017 Fev 11]; 16 (1): 127-40. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/pdf/ptp/v16n1/11.pdf.

6 Torquato IM, Collet N, Dantas MS, Jonas MF, Trigueiro JVS, Nogueira MF. Assistência Humanizada à Criança Hospitalizada: Percepção do Acompanhante. Rev enferm UFPB on line [internet] 2013 Set [acesso em 2017 Fev 02]; 7 (9): 5541-5549.

Disponível em: https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/13672/16561.

7 Vieira CS. Técnicas de Enfermagem em Pediatria. In: Collet, N.; Oliveira BRG. Manual de Enfermagem em Pediatria. 2ª ed. Goiânia: AB, 2010.

8 Minayo MCS. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 14 ed. São Paulo: Hucitec; 2014.

9 Pontes JED, Tabet E, Folkmann MAS, Cunha MLR, Almeida FA. Brinquedo Terapêutico: Preparando a Criança para a Vacina. Einstein. [internet] 2015 Abr/Jun [acesso em 2016 Nov 14]; 13 (2): 238-242. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/eins/v13n2/pt_1679-4508-eins-13-2-0238.pdf.

10 Paladino CM, Carvalho R, Almeida FA. Therapeutic play in preparing for surgery: behavior of preschool children during the perioperative period. Rev Esc Enferm USP. [online] 2014 Jun [acesso em 2016 Nov 15]; 48(3): 423-9. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v48n3/pt_0080-6234-reeusp-48-03-423.pdf.

11 Fujita JALM, Mecena EH, Carmona EV, Shimo AKK. Uso da Metodologia da Problematização com o Arco de Maguerez no Ensino sobre Brinquedo Terapêutico. Rev Port Educ. [online] 2016 [acesso em 2017 Mar 11]; 29 (1): 229-258. Disponível em: http://revistas.rcaap.pt/rpe/article/view/rpe.5966/7117.

12 Engenheiro O, Geadas C, Lobo C, Azougado C, Figueiredo J, Simpson C. Benefícios do Brincar Terapêutico em Crianças Hospitalizadas: uma revisão integrativa da literatura. RIASE. [online] 2016 Abr [acesso em 2017 Fev 16]; 2(1): 489-501. Disponível em: http://www.revistas.uevora.pt/index.php/saude_envelhecimento/article/view/130/159.

13 Diogo JS. Brinquedoteca Hospitalar: A Importância do Brincar Durante o Processo de Tratamento Infantil na Internação. Psicologia. pt - O Portal dos Psicólogos. [online] 2016 [acesso em 2017 Fev 16];1: 01-18. Disponível em: http://www.psicologia.pt/artigos/textos/A1010.pdf.

14 Rocha PK, Caleffi CCF, Anders JC, Souza AIJ, Burciaga VB, Serapião LS. Contribuição do Brinquedo Terapêutico Estruturado em um Modelo de Cuidado de Enfermagem para Crianças Hospitalizadas. Rev Gaúch Enferm. [online] 2016 Jun [acesso em 2017 Mar 11]; 37 (2): 1-8. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v37n2/0102-6933-rgenf-1983-144720160258131.pdf.

15 Freitas BHBM, Voltani SSAA. Brinquedo Terapêutico em Serviço de Urgência e Emergência Pediátrica: Revisão Integrativa de Literatura. Cogitare Enferm. [online] 2016 Jan/Mar [acesso em 2017 Mar 10]; 21 (1): 01-08. Disponível em: http://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/40728/27245.

16 Veiga MAB, Sousa MC, Pereira RS. Enfermagem e o Brinquedo Terapêutico: Vantagens do uso e Dificuldades. Rev Eletrôn Atualiza Saúde. [online] 2016 Jan/Jun [acesso em 2017 Mar 13]; 3(3): 60-66. Disponível em: https://goo.gl/TdZtye.

17 Schmitz SM, Piccoli M, Vieira CS. A criança Hospitalizada, a cirurgia e o brinquedo Terapêutico: uma reflexão para a enfermagem. Ciênc Cuid Saúde. [online] 2003 Jan/Jun [acesso em 2017 Fev 12]; 2 (1): 67-73. Disponível em: http://eduem.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/viewFile/5570/3542.

18 Medeiros G, Matsumoto S, Ribeiro CA, Borba RIH. Brinquedo Terapêutico no Preparo da Criança para Punção Venosa em Pronto Socorro. Acta Paul Enferm. [online] 2009 [acesso em 2017 Mar 15]; 22 (especial): 909-915. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/ape/v22nspe/13.pdf.

revista de ciências da saúde NOVA ESPERANÇA

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

PERFIL DE MULHERES SOB PRIVAÇÃO DE LIBERDADE: ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS, OCUPACIONAIS E CRIMINAIS

Wallison Pereira dos Santos[I]
Fernanda Beatriz Dantas de Freitas[II]
Gigliola Marcos Bernardo de Lima[III]
André Pereira de Farias Neto[IV]

RESUMO

Levantar o perfil sociodemográfico, ocupacional e criminal de mulheres sob privação de liberdade no estado da Paraíba consiste em um estudo exploratório e descritivo, com abordagem quanti-qualitativa do tipo "Estudo de Caso", realizado no Centro de Reeducação Maria Julia Maranhão, na Paraíba, com a participação de 219 mulheres. Os dados foram obtidos por intermédio de uma entrevista semiestruturada e para análise dos dados foi realizado uma comparação entre os cenários estudados e a literatura pertinente. Após a obtenção de dados, por meio de questionário, as informações foram convertidas em quadros e tabelas. A pesquisa possibilitou constatar que o perfil das detentas é similar em todos os cenários. Portanto, o perfil de mulheres, sob privação de liberdade, se apresenta como sendo uma mulher negra, de baixa escolaridade, baixa condição financeira, solteira e com idade entre 22 e 25 anos.

PALAVRAS-CHAVE

Estrutura demográfica. Prisões. Atenção integral à saúde da mulher. Comportamento social. Justiça criminal.

INTRODUÇÃO

As primeiras notícias da criminalidade feminina estão relacionadas à bruxaria e a prostituição, condutas contrárias ao papel pré-determinado à mulher pelas sociedades da época, uma vez que ela deveria se restringir ao âmbito do espaço privado do lar. O discurso criminológico clássico, aqui emergente, teve o foco na ilegalidade do ato crime, classificando-o e determinando punições específicas para cada tipo. A mulher criminosa teve tanto destaque quanto o homem, sendo observadas diferenciações apenas relacionadas à tipicidade do crime em si, por exemplo, à prostituição atribuída à mulher. Neste momento, os códigos apresentavam crimes referentes à vagabundagem, à homossexualidade e à prostituição. E é a figura da prostituta como degenerada moral e criminosa que pode ser considerada, nes-

I. Acadêmico do Curso de Bacharelado em Enfermagem, Pesquisador do Programa Institucional de Bolsas da Iniciação Científica - PIBIC, Universidade Federal de Campina Grande, Campus Cuité (PB), Brasil. E-mail: wallisons852@gmail.com. Telefone: (83) 9 9971-4859.
II. Acadêmica do Curso de Bacharelado em Enfermagem, Universidade Federal de Campina Grande, Campus Cuité (PB), Brasil.
III. Enfermeira, Professora Doutora, Universidade Federal de Campina Grande, Campus Cuité (PB), Brasil.
IV. Historiador, Professor Doutor, Programa de Pós-Graduação em Informação e Comunicação em Saúde pelo Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (Icict) - Fundação Oswaldo Cruz (RJ), Brasil.

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

ta análise, a primeira figura feminina de destaque nos discursos criminológicos[1].

A beleza também sempre teve um papel relevante na construção dos estigmas criminosos. No caso dos crimes ligados à sexualidade, como a prostituição, a beleza era considerada definidor para medir a periculosidade da mulher. Em outros casos, a aparência física era utilizada para minimizar situações em que a mulher era autora de crimes[2].

O Código Penal Brasileiro apresenta o ideal de mulher honesta e a criminalidade decorrente de ações contrárias as que não se espera que ela pratique. Da mesma forma, a figura da criminosa masculinizada permanece viva no imaginário popular e de alguns magistrados. Essa constitui-se em uma figura, calcada pelo discurso criminológico positivista, como detentor de uma periculosidade nata, uma anormalidade sem possibilidade de tratamento, tanto quanto a figura da prostituta. Para este discurso, a prostituta é uma mulher dada a vícios, a paixões, à preguiça, com um alto grau de reincidência, pois não usufruiria da prisão para se reeducar, preferindo continuar com uma vida de imoralidade, não se limitando apenas à prostituição e à troca constante de amantes, mas cometendo diversos outros delitos[3].

Assim, figuras femininas foram circunscritas ao longo da história por diversos saberes e práticas. É sabido que, por muitos séculos, em comum elas mantiveram a docilidade, a fragilidade, a dependência, a maternidade e a vocação para a família, sendo inaceitável o comportamento divergente destes. No caso das mulheres autoras de delitos, estas ainda ocupam um espaço de oposição à figura feminina aceita socialmente ou, para utilizar-se de um enunciado jurídico apresentado até os dias atuais, na codificação brasileira, a mulher criminosa está em oposição à figura da mulher honesta[1].

Os impactos das construções culturais relacionadas ao feminino e ao masculino se tornam nítidos na análise das complexidades que envolvem o mundo do crime, pois, historicamente, mulheres e homens não estiveram envolvidos da mesma forma nas práticas ilícitas. A criminalidade sempre esteve fortemente associada aos homens, devido, principalmente, a associação do sexo masculino à violência, virilidade e transgressão, frutos de produções discursivas que reforçam habilidades masculinas associadas a essas práticas e características. Contudo, essa realidade está em transição, pois na sociedade contemporânea, há o aumento da incidência de mulheres envolvidas no cometimento de atos ilícitos e práticas de violência[4].

A criminologia vive hoje seu terceiro momento, indicado na década de 1970, quando demostra pender para uma abordagem epistemológica crítica. Para este autor, a mulher criminosa define-se a partir das circunstâncias que a levaram aos atos criminosos e não mais a partir de seu desvio, ou de sua posição passiva sendo, portanto, um sujeito emancipado que não se submete ao poder do patriarcado nem ao do direito penal[1].

Dessa forma, o presente estudo objetivou levantar o perfil sociodemográfico, ocupacional e criminal de mulheres encarceradas no estado da Paraíba.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo de caso com abordagem quanti-qualitativa. Os estudos de caso têm várias aplicações. Assim, é apropriado para pesquisadores individuais, pois dá a oportunidade para que um aspecto de um problema seja estudado em profundidade, dentro de um período de tempo limitado. Além disso, parece ser apropriado para investigação de fenômenos, quando há uma grande variedade de fatores e rela-

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

cionamentos, que podem ser diretamente observados e não existem leis básicas para determinar quais são importantes[5].

A pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares. Ela se preocupa, nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis[6].

A pesquisa quantitativa, que tem suas raízes no pensamento positivista lógico, tende a enfatizar o raciocínio dedutivo, as regras da lógica e os atributos mensuráveis da experiência humana. Por outro lado, a pesquisa qualitativa tende a salientar os aspectos dinâmicos, holísticos e individuais da experiência humana, para apreender a totalidade no contexto daqueles que estão vivenciando o fenômeno[7].

O conjunto de dados quantitativos e qualitativos, porém, não se opõem. Ao contrário, se complementam, pois a realidade abrangida por eles interage dinamicamente, excluindo qualquer dicotomia[6].

O presente estudo teve como cenário de investigação o Centro de Reeducação Maria Julia Maranhão, detentor do maior percentual de mulheres presas e ainda o maior presídio em extensão do estado da Paraíba, localizado em João Pessoa, capital do estado. Na investigação, foi realizado o levantamento do perfil social, demográfico, financeiro e pessoal de mulheres, sob privação de liberdade do Estado da Paraíba. Foram então elencadas as principais características das entrevistadas, expressas por meios dos dados coletados.

O universo foi constituído por 400 mulheres, sendo 300 em regime fechado e 100 em regime semiaberto. Para participar da pesquisa, se fez necessário que a detenta tivesse idade maior de 18 (dezoito) anos, estivesse sob regime de reclusão fechado e fosse de sua livre vontade a participação.

O instrumento para coleta de dados foi um questionário autoaplicável e dividido em duas partes: dados sociais e dados criminais. Antes da aplicação do questionário, o pesquisador explicou a finalidade da pesquisa e fez o convite para a participação entre as detentas, em 19 (dezenove) celas. A coleta aconteceu entre os meses de Maio e Agosto de 2012, abrangendo 219 participantes, perfazendo uma amostra de 64,6% do universo, dos quais o número total é 339 mulheres em regime fechado e com idade acima de 18 anos. Neste estudo, a amostra correspondeu a 219 mulheres (N=219).

Na análise dos dados obtidos, estes foram comparados com informações do cenário mundial, nacional e estatal. Para os dados mundiais utilizou-se o referencial do Centro Internacional de Estudos em Prisões (ICPS). Já quanto aos dados nacionais e estaduais foram utilizadas fontes como o INFOPEN – Sistema de Integrado de Informações Penitenciárias e da administração penitenciária do estado da Paraíba. O estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisas da Fundação Oswaldo Cruz. Após a aprovação pelo parecer favorável de número 272/11 e CAEE: 0289.0.031.000.11, foi iniciada a pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Será apresentado a seguir o consolidado de dados obtidos no estudo, sendo, parte através de estudo de caso na maior penitenciária feminina da Paraíba e parte em fontes do Sistema de Informação Penitenciária Brasileira. Os dados foram dispostos em três categorias: dados sociodemográficos, ocupacionais e criminais, posteriormente tabulados em forma de tabelas.

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

Dados sociodemográficos

A tabela 1 apresenta o montante de mulheres sob privação de liberdade em nível mundial, nacional e estadual. Dados mundiais revelam que no mundo existem 660.000 mulheres privadas de liberdade. No Brasil, esse número é de 37.380 e no estado da Paraíba representa 621 mulheres encarceradas. Já a amostra do estudo de caso da pesquisa, realizada no Centro de Reeducação Maria Júlia Maranhão, apresenta 64,4% do total de presidiárias em todo o estado, fato esse justificado por se tratar do maior presídio em população feminina e em espaço físico da Paraíba.

O aumento do número de mulheres encarceradas cresce progressivamente. Observa-se, a partir do ano de 2000, um aumento de cerca de 50% nos últimos 15 anos. Número alarmante quando comparado ao crescimento do sexo masculino. O quantitativo de mulheres sob privação de liberdade geralmente está entre 2 e 9% da população total prisional mundial. O número mais acentuado foi observado em Hong Kong-China, representando 19% desse total. Esse aumento surpreendente do número de detentas deve levar a rápidas estratégias políticas de todos os países, uma vez que o encarceramento feminino tem um alto custo financeiro e social. Por outro lado, o uso desse sistema prisional não apresenta melhoria na segurança pública[8].

Tabela 1 - População no mundo, no Brasil, na Paraíba e no Centro de reeducação Maria Júlia Maranhão de mulheres sob privação de liberdade. Cuité(PB), Brasil, 2017.

Mundial	Nacional	Estadual	Amostra
660.000	37.380	621	400

Fonte: ICPS, 2015; INFOPEN, 2014; PARAÍBA, 2016; LIMA, 2013.

Paralelos à realidade prisional mundial feminina, os números de crescimento populacional prisional do Brasil apontam um crescimento de 567% no período de 2000 a 2014, valor duas vezes maior que o aumento da população carcerária masculina. Esses percentuais corroboram com dados de nível mundial[9].

O crescimento da população carcerária na Paraíba segue a tendência nacional, uma vez que pode ser verificado no estado da Paraíba um aumento de 238,8% entre os anos de 2011 e 2016[10] Esse crescimento da população carcerária ocorre de forma progressiva e rápida, sem que haja melhoria de infraestrutura compatível com essa acelerada expansão populacional. Como consequência, vem a superlotação carcerária em detrimento da limitação especial nos presídios[11]. Quanto ao perfil sociodemográfico, a tabela 2 retrata características das mulheres sob privação de liberdade.

Tabela 2 - População no mundo, no Brasil, na Paraíba e no Centro de reeducação Maria Júlia Maranhão de mulheres sob privação de liberdade. Cuité(PB), Brasil, 2017.

Características sociodemográficas	Brasil	Paraíba	Dados da pesquisa
Faixa etária	18 a 24 anos - 27%	19 a 29 anos - 26%	21 a 25 anos - 25%
Estado Civil	Solteira - 57%	Soltira - 64%	Solteira - 63%
Cor da pele	Negra - 68%	Negra - 83%	Parda - 51%
Escolaridade	Fund. Inc. - 50%	Fund. Inc. - 50%	Fund. Inc. 34%

Fonte: ICPS, 2015; INFOPEN, 2014; PARAÍBA, 2016; LIMA, 2013.

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

Informações nacionais e estaduais dão conta que o perfil sociodemográfico da mulher encarcerada é expressivamente jovem com idade entre 18 a 29 anos, solteira, negra e com o ensino fundamental incompleto. Já os dados do estudo de caso, diferem apenas no quesito cor de pele, traduzindo uma mulher de cor parda, cerca de 51% da amostra.

A faixa etária, observada no cenário nacional, é de mulheres jovens, com idade abaixo de 25 anos, período extremamente ativo na funcionalidade econômica para o país[9]. No estado da Paraíba a idade média das mulheres, privadas de liberdade, gira em torno de 24 anos, indo de encontro com a realidade nacional apresentada[10].

A pesquisa realizada no Centro de Reeducação Maria Júlia Guimarães apresenta que 63% das mulheres encarceradas são solteiras, revelando uma hegemonia, tanto no cenário estadual, quanto no cenário nacional.

Muitas mulheres se remetem à condição de estado civil formal, não abarcando a relação não oficializada como uma forma de estado civil. Além desse fator, observa-se que, após a prisão, ocorre o abandono dos parceiros, seja homem ou mulher, evidenciando uma correlação com a sociologia de ingratidão machista do percorrer dos meandros da afetividade feminina[11].

Dados nacionais apontam a cor negra como mais frequente entre as encarceradas, indo de encontro com as informações do estado da Paraíba, no ano de 2016, em que 83% das mulheres se consideravam como negras[9]. Isso remete a analogia do cidadão com comportamentos inadequados como sempre sendo de cor negra, seja no âmbito nacional ou estadual. Contudo, dados da amostra da pesquisa apontam a categoria parda como mais presente, contrapondo as informações estaduais e nacionais. No entanto, as categorias raciais são modificáveis, mutáveis e variáveis, principalmente quando auto-atribuídas[11].

O baixo grau de escolaridade foi observado, tanto no cenário nacional, quanto estadual e expressado na amostra da pesquisa. Geralmente, esse dado é associado a baixas condições socioeconômicas, remete ainda ao maior índice de criminalidade. Porém, essa espécie de associação deve ser analisada de maneira cuidadosa, uma vez que resulta em estigma ao dar a entender que indivíduos de baixo nível escolar são mais propensos à criminalidade[11].

Pode-se observar que houve um alinhamento de informação que não variava, mesmo que o cenário de mensuração seja nacional ou estadual e ainda na amostra da pesquisa, reafirmando que o perfil da mulher, submetida ao cárcere, é jovem, solteira, negra e de baixa escolaridade[9].

Dados ocupacionais

É imperioso destacar que 70% das mulheres, privadas de liberdade no Brasil, não tinham ocupação antes da prisão, enquanto que em dados disponibilizados pelo Governo do Estado da Paraíba em 2016, no que diz respeito ao âmbito estadual, revelam números ainda maiores, chegando a 85% de mulheres que não tinham ocupação antes do encarceramento, conforme tabela 3.

A não ocupação é considerada um fator contribuinte para o aumento da inserção da mulher no mundo do crime, tendo em vista que essa falta de ocupação dessas mulheres supracitadas as tornam susceptíveis ao crime considerando que, por não possuírem um vínculo trabalhista, passavam a enxergar no crime uma oportunidade de conseguir dinheiro fácil e rápido[12].

Conforme os dados, 70% das mulheres em situação de privação de liberdade tinham ocupação antes da prisão, uma vez que consideram ocupação os afazeres domésticos. Porém, as ocupações de baixa qualificação com salários desproporcionais a tais ocupações, também podem

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

contribuir para inclusão da mulher na marginalidade. Devido aos baixos salários, essas mulheres viam a necessidade de encontrar algo que lhes oferecesse uma renda extra para que assim pudessem custear suas famílias. Encontram, portanto, no crime uma espécie de saída de emergência[13,11].

No tocante à ocupação dentro da prisão, há números altos de mulheres exercendo alguma ocupação no âmbito penitenciário, sendo 75% no Brasil e 92% na Paraíba. O que evidencia que está ocorrendo uma reeducação em uma quantidade significativa de detentas, tornando dessa maneira mais viável sua ressocialização, o que é de fundamental importância, considerando que a finalidade da Lei de Execução Penal é produtiva e educativa[9,10].

Dados do cenário do estudo comprovam estatísticas de uma realidade bem diferente da discutida, no que se diz respeito ao contexto do Brasil e da Paraíba, evidenciando que 80% das mulheres em privação de liberdade não exercessem nenhuma espécie de atividade dentro da prisão.

Tabela 3 - Distribuição de dados ocupacionais nacionais, estatais e da amostra da pesquisa. Cuité (PB), Brasil, 2017.

Características Ocupacionais	Brasil	Paraíba	Dados da pesquisa
Ocupação antes da prisão	Não - 70%	Não - 85%	Sim - 70%
Ocupação dentro da prisão	Sim - 75%	Sim - 95%	Não - 80%

Fonte: INFOPEN, 2014; PARAÍBA, 2016; LIMA, 2013.

Esse número reduzido de mulheres com ocupação na prisão é visto como uma dificuldade de reinserção social para essas mulheres, tendo em vista que grande parte da população carcerária feminina demostra interesse em desenvolver atividades de ocupação laboral. Esse déficit de oportunidade para essas mulheres acaba por inviabilizar a reiteração social delas, bem como retira-lhes a esperança de um futuro melhor, com uma perspectiva de emprego fora da prisão, depois de cumprir sua pena[11,14].

Dados Criminais

As informações criminais das mulheres, sob privação de liberdade, dão conta que, quanto ao tipo de regime, cerca de 80% estão em regime fechado. Já a tipologia criminal é expressivamente notável, em todos os cenários analisados, que o tráfico de entorpecentes é o mais comumente abordado com um número de 77%. Já quanto ao total de pena em anos, a ser cumprido pelas detentas, é possível observar que uma grande parcela ainda não foi julgada, 61% como indicado na tabela[4].

Tabela 4 - Distribuição de dados criminais nacionais, estatais e da amostra da pesquisa. Cuité (PB), Brasil, 2017.

Características criminais	Brasil	Paraíba	Dados da pesquisa
Tipo de regime	Fechado - 44,7%	Fechado - 82,7%	Provisório - 64%
Tipo de crime cometido	Tráfico - 68%	-	Tráfico - 77%
Total de anos da pena	4 a 8 anos - 35%	8 a 15 anos - 18%	Não julgadas - 61%

Fonte: INFOPEN, 2014; PARAÍBA, 2016; LIMA, 2013.

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

Toda população feminina, privada de liberdade do Brasil, 44,7% dela encontra-se em regime fechado. Essas informações corroboram com estudo já realizado, o qual apresenta que no Centro de Reeducação Maria Julia Maranhão, 64% dessas mulheres estão em regime provisório. Esses achados podem representar que um dos motivos para a superlotação é o não julgamento, ocasionando dessa maneira condições de habitação precárias e, consequentemente, um fator desfavorável para a saúde dessas presas[9,11].

Em relação ao tipo de crime cometido, correspondem a 68% dos crimes praticados pelas mulheres, privadas de liberdade no país, o tráfico de drogas[9]. O maior índice de crimes cometidos por essas mulheres encarceradas, referente ao Centro de Reeducação Maria Julia Maranhão, também é por tráfico de drogas (61%)[11].

A maioria das mulheres entra no mundo do crime através do tráfico de drogas. Destaca-se que muitas dessas mulheres atuam no tráfico, na sua maioria como coadjuvante e, muitas vezes, por influência de seus próprios companheiros já envolvidos com o tráfico[15]. Sendo elas na grande parte das vezes abandonadas por esses parceiros afetivos, depois de aprisionadas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo revelou que o perfil de mulheres, sob privação de liberdade do estado da Paraíba, consiste em uma mulher jovem entre 21 a 25 anos, solteira ou com união não oficial, de cor parda, de baixa condição financeira, escolaridade inferior ao segundo grau. A maioria não possuía ocupação antes da prisão e é ré primária. Como principal crime cometido tem-se o tráfico de entorpecentes. Estão sob regime fechado de forma provisória, aguardando ainda o julgamento e não possuem ocupação dentro do local de aprisionamento.

Após a obtenção das informações no Centro de Reeducação Maria Júlia Maranhão e comparação com cenário mundial, nacional e estatal percebe-se que o perfil socioeconômico, ocupacional e criminal é equivalente. Conhecer o público sob privação de liberdade é importante para o planejamento de ações e estratégias para essa população.

PROFILE OF WOMEN UNDER LIBERTY DEPRIVATION: REGARDING SOCIODEMOGRAPHIC, OCCUPATIONAL AND CRIMINAL ASPECTS

ABSTRACT

To raise the sociodemographic, occupational and criminal profile of women deprived of their liberty in the Paraíba state and to correlate with the worldwide, national and state data. An exploratory and descriptive study, with a quantitative-qualitative approach of the "Case Study" type, carried out at the Maria Julia Maranhão Reeducation Center in Paraíba, with the participation of 219 women, data were obtained through a semi-structured interview and to analyze the data, a comparison was made between the scenarios studied and the relevant literature. After obtaining data through a questionnaire, the information was converted into charts and tables. The research made it possible to verify that the profile of detainees is similar in all scenarios. Therefore the profile of women deprived of their liberty presents themselves as being a black woman, of low education, low financial condition, single and aged between 22 and 25 years.

KEYWORDS

Demographic structure; Prisons; Comprehensive health care for women; Social behavior; Criminal justice.

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

REFERÊNCIAS

1 Barcinski. Mulheres no tráfico de drogas: a criminalidade como estratégia de saída da invisilidade social feminina. Contextos Clínic [periódico na internet] . 2012 [acesso em 12 Jun. 2017];5(1): 9 p. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/pdf/cclin/v5n1/v5n1a07.pdf.

2 Neto HHC, Borges PCC. A mulher e o direito penal brasileiro: entre a criminalização pelo gênero e a ausência de tutela penal justificada pelo machismo. Rev Estudos Jurídicos [periódico na internet]. 2013 [acesso em 13 Jun. 2017];17(25): 20 p. Disponível em: https://ojs.franca.unesp.br/index.php/estudosjuridicosunesp/article/view/927.

3 Lombroso C, Ferrero G. Criminal Woman, the Prostitute, and the Normal Woman. Durham: Duke University; 2004.

4 Marangoni SR, Oliveira MLF. Fatores desencadeantes do uso de drogas de abuso em mulheres. Texto & contexto enferm [periódico na internet]. 2013 [acesso em 10 Jun. 2017];22(3): 8 p. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/tce/v22n3/v22n3a12.pdf.

5 André M. O que é um estudo de caso qualitativo em educação? Rev FAEEBA [periódico na internet]. 2013 [acesso em 15 Jun. 2017];22(40): 8 p. Disponível em: https://www.revistas.uneb.br/index.php/faeeba/article/view/753

6 Minayo MCS. Pesquisa social. Teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes; 2010.

7 Ludwing ACW. Métodos de Pesquisa em educação. Rev Temas em educação [periódico na internet]. 2014 [acesso em 18 Jun. 2017];23(2):19 p. Disponível em: http://www2.marilia.unesp.br/revistas/index.php/educacaoemrevista/article/view/5077

8 Centro Internacional De Estudos Prisionais. Institute for Criminal Policy Research. 2013.

9 Brasil. Ministério da Justiça. Levantamento de Informações Penitenciárias. Brasília, DF, 2014. 42 p.

10 Administração Penitenciária. Governo da Paraíba. 2014.

11 Lima GMB. A vida de Mulheres na prisão: legislação, saúde mental e superlotação em João Pessoa – PB. 2013. 124 f. Tese (Doutorado em Ciências na área de Saúde Pública)-Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2013.

12 Ferreira CA. Análise pericial do padrão de consumo de álcool em policiais e seus fatores de risco. Ciênc saúde coletiva [periódico na internet]. 2013 [acesso em 15 Jun. 2017];5(1): 18 p. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/csc/v16n8/a07v16n8.pdf.

13 Smyth KB, Pohlig RT, Bucurescu G. Female children with incarcerated adult family members at risk for lifelong neurological decline. Health care women int [periódico na internet]. 2016 [acesso em 18 Jun. 2017];37(7):14 p. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26788781

14 Farooq R, Emerson LM, Keoghan S, Adamou M. Prevalence of adult ADHD in an all-female prision unit. Irish Journal of Psychological Medicine [periódico na internet]. 2016 [acesso em 12 Jun. 2017];8(2):6 p. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26650925.

15 Castello C. Woman and mother in prision, a difficult reality. Soins pédiatr puéric [periódico na internet]. 2015 [acesso em 18 Jun. 2017];1(28): 3 p. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26573399

revista de ciências da saúde NOVA ESPERANÇA

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

PARÂMETROS BIOQUÍMICOS DE REFERÊNCIA DE RATOS WISTAR DE DIFERENTES FAIXAS DE PESO, PROVENIENTES DO BIOTÉRIO DAS FACULDADES NOVA ESPERANÇA – PB

João Vinícius Barbosa Roberto[I]
Claudionor Soares do Nascimento Júnior[II]
Elisa Serra Alvim de Souza[III]
Ravena Alves Martins[III]
Edvaldo Ribeiro de Araújo[IV]
Márcia Maria Araújo de Barros[IV]

RESUMO

Os roedores são sistemas biológicos sensíveis a fatores externos e internos, de maneira que é evidente a existência de variações intraespécies nos resultados experimentais, sendo certamente produtos de diferenças ambientais, do manuseio e/ou metodologia adotados. Portanto, é imprescindível se estabelecer valores de referência próprios para cada biotério ou laboratório, bem como divulgá-los. O estudo objetiva estabelecer os valores de referência para parâmetros bioquímicos de ratos Wistar não-tratados, provenientes do Biotério João Bezerra de Lima, das Faculdades Nova Esperança, Paraíba, Brasil. Foram utilizadas amostras sanguíneas de 83 ratos Wistar, machos e fêmeas, adultos, saudáveis, de diferentes gerações, pesando entre 200 a 500 g nos machos e 150 a 300 g nas fêmeas, provenientes do Biotério João Bezerra de Lima, das Faculdades Nova Esperança - PB. Foram mensurados os parâmetros bioquímicos glicose, triglicerídeos, colesterol total, HDL, as enzimas AST e ALT e uréia e creatinina. O Estudo foi avaliado pelo CEUA FACENE/FAMENE e julgado aprovado, sob o protocolo nº 0051.2017.1. As médias de alguns dos parâmetros bioquímicos registradas são as seguintes: Glicose: (Machos de 200 a 370 g - 245,13 mg/dL1; machos 380 a 500 g - 212,39 mg/dL-1; Fêmeas de 150 a 230g - 170,38 mg/dL-1; Fêmeas de 230 a 300 g - 166,07 mg/dL-1); Colesterol total: (Machos de 200 a 370 g -54,69 mg/dL-1; machos 380 a 500 g - 44,96 mg/dL-1; Fêmeas de 150 a 230g - 69,69 mg/dL-1; Fêmeas de 230 a 300 g -71,85 mg/dL-1); Uréia:(Machos de 200 a 370 g -49,57 mg/dL-1; machos 380 a 500 g - 49,97 mg/dL-1; Fêmeas de 150 a 230g - 40,20 mg/dL-1; Fêmeas de 230 a 300 g -40,38 mg/dL-1). Os resultados caracterizam as condições fisiológicas dos animais mantidos no biotério das Faculdades Nova Esperança – PB. Vários fatores intrínsecos e extrínsecos podem promover a variação dos parâmetros, assim, cada centro de pesquisa deve ter seus valores fisiológicos estabelecidos.

PALAVRAS-CHAVE

Bioquímica. Biotério. Ratos. Valores de referência. Wistar.

INTRODUÇÃO

A experimentação animal na pesquisa científica tem uma importante participação na descoberta de tratamento e medidas profiláticas para as diversas patologias que atingem os humanos. Animais de várias espécies têm sido utilizados nos últimos tempos, entretanto, os roedores, como o camundongo e os ratos, são os mais intensamente utilizados e profundamente conhecidos cientificamente [1].

I. Doutor em Medicina Veterinária pela Universidade Federal de Campina Grande. Professor das Faculdades Nova Esperança – Rua Bancário Waldemar de M. Aciioly, 317; CEP 58051-420, João Pessoa-PB. Fone: 83 9 91368916, E-mail: profvinicius@facene.com.br ;
II Discente do curso de Farmácia das Faculdades Nova Esperança - João Pessoa-PB; Aluno do Programa de Iniciação Científica – PRICEA – FACENE/FAMENE.
III Discentes do curso de Medicina das Faculdades Nova Esperança - João Pessoa-PB; Alunas do Programa de Iniciação Científica – PRICEA – FACENE/FAMENE.
IV Funcionários, Técnicos das Faculdades Nova Esperança – João Pessoa-PB.

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

Os roedores apresentam características que fizeram com que eles tivessem preferência em relação aos outros animais. Eles apresentam tamanho reduzido, ciclo reprodutivo curto, prole numerosa, precocidade, semelhança fisiológica com o organismo humano, nutrição variada, fácil domesticação, adaptação a ambientes variados e sociabilidade[2].

Os ratos, depois dos camundongos, são os animais de laboratório mais comumente utilizados em pesquisas científicas, representando cerca de 20% do número total de animais usados nestas atividades, segundo Harkness e Wagner [3]. De acordo com Fagundes e Taha[4] e Cooper e Johnson[5], a maior parte da pesquisa na área básica é empreendida nos animais de pequeno porte (camundongo, rato, hamster, cobaio, ou o gerbil) e compreendem quase 90% do total das espécies utilizadas nos laboratórios.

Nos experimentos e pesquisas científicas, para se ter uma correta avaliação e interpretação das modificações induzidas pelos procedimentos experimentais, é necessário o conhecimento, o controle e a correta mensuração dos diversos parâmetros fisiológicos dos animais utilizados nas pesquisas. Porém, esses parâmetros podem apresentar variações relacionadas com gênero, idade, peso, dieta, linhagem, genótipo, manuseio, ambiente, entre outros fatores.

Além disso, os animais ainda podem se comportar de maneiras muito distintas, dependendo das condições a que são submetidos, sendo também passíveis de sofrerem influência de fatores ecológicos, característicos de cada região do planeta [6]. Os animais experimentais não se comportam da mesma maneira nas diferentes condições de criação.

O conhecimento e a padronização dos parâmetros fisiológicos, para cada espécie, é importante, uma vez que serve como referência para a avaliação do estado de higidez, de modificações induzidas por processos patológicos e para a avaliação dos resultados obtidos nos procedimentos experimentais[7]. A literatura descreve alguns trabalhos com valores de referência de parâmetros bioquímicos e hematológicos de animais não tratados[8,9,10] e neles, observa-se que em alguns, há grandes variações, o que confirma as variações intraespécie, decorrentes de diferenças geográficas e de manuseio [11].

Nesse contexto, torna-se imprescindível que cada instituição de pesquisa, laboratórios e biotérios, estabeleçam um conjunto próprio de dados fisiológicos dos animais normais, que irão servir como referência para as pesquisas e experimentos da instituição e de outros locais.

Desta forma, objetivou-se, com o trabalho, determinar os valores de referência para os parâmetros bioquímicos de ratos não-tratados, provenientes do Biotério João Bezerra de Lima, das Faculdades Nova Esperança- PB.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido no Biotério João Bezerra de Lima, pertencente as Faculdades Nova Esperança - PB. Foram utilizadas amostras sanguíneas de 83 animais da espécie *Rattus novergicus*, linhagem Wistar, entre machos e fêmeas, sendo 44 machos e 39 fêmeas, pesando entre 200 a 500 g nos machos e 150 a 300 g nas fêmeas.

Os animais foram alojados na sala de experimentação do Biotério João Bezerra de Lima, cuja temperatura ambiente e umidade relativa do ar são controladas e apresentaram valores de 23 °C ± 2°C e 40% ± 10%, respectivamente. Foram acondicionados em caixas de polipropileno, com cama de maravalha, submetidos a um ciclo claro e escuro de 12 horas, comida e água *ad libitum*. A alimentação foi constituída de ração balanceada padronizada para roedores.

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

O Estudo foi avaliado pelo CEUA FACENE/FAMENE e julgado aprovado, sob o protocolo nº 0051.2017.1.

Os animais foram submetidos a 12 horas de jejum antes da coleta, anestesiados com xilasina a 2% (10 mg.Kg -1) e quetamina a 10% (100 mg.Kg -1), através da via intraperitoneal. Após a anestesia e a confirmação desta pelos testes de reflexos, foram fixados em mesa cirúrgica. O abdômen foi aberto até a altura do diafragma por uma incisão longitudinal central e duas incisões laterais para exposição da veia cava inferior infra-hepática, de onde foi subtraído aproximadamente 4mL de sangue (exsanguinação). Após a coagulação do sangue em tubos secos, os tubos foram centrifugados, durante 10 minutos a 3500 rpm (rotações por minuto), para a separação do soro.

Os parâmetros bioquímicos foram obtidos por meio de um analisador bioquímico Prietest Touch®, de acordo com as orientações do fabricante. Foram mensurados os seguintes parâmetros: glicose, triglicerídeos, colesterol total, HDL, as enzimas aspartato aminotransferase e alanina aminotransferase, ureia e creatinina.

Os resultados numéricos foram expressos em média aritmética e desvio padrão (± erro padrão). Os animais foram divididos em grupos por sexo (masculino e feminino), sendo subdivididos em subgrupos por faixa de peso (machos de 200 a 370 g; machos de 380 a 500 g; fêmeas de 150 a 230 g e fêmeas de 230 a 300 g).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os parâmetros bioquímicos de ratos wistar não tratados, provenientes do Biotério João Bezerra de Lima das Faculdades Nova Esperança – PB, estão apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 - Valores médios e desvio padrão (DP) dos parâmetros bioquímicos de ratos wistar não tratados, de ambos os gêneros, por diferentes faixas de peso.

	Sexo Média +DP			
Parâmetros Bioquímicos (Unid.)	**Machos (200 a 370 g)**	**Machos (200 a 370 g)**	**Fêmeas (150 a 230 g)**	**Fêmeas (230 a 300 g)**
Glicose (mg/dL^{-1})	245,13 ± 31,00	212,39 ± 70,75	170,38 ± 59,77	166,07 ± 83,02
Triglicerídeos (mg/dl^{-1})	64,49 ± 27,30	46,73 ± 19,41	78,68 ± 43,99	95,10 ±73,17
Colesterol total (mg/dl^{-1})	54,69 ± 22,15	44,96 ± 12,61	69,69 ± 25,90	71,85 ± 30,66
HDL (mg/dl^{-1})	17,50 ± 14,04	17,82 ± 18,71	45,47 ±13,87	35,58 ±13,69
ALT (U/L^{-1})	104,05 ± 62,93	100,51 ± 33,77	74,82 ± 40,89	64,82 ±43,72
AST (U/L^{-1})	187,04 ± 102,01	223,72 ± 146,27	177,89 ± 52,75	140,65 ± 38,83
URÉIA(mg/dl^{-1})	49,57 ± 11,18	49,97 ± 11,12	40,20 ± 9,50	40,38 ± 7,60
CREATININA(mg/dL-1)	0,52 ± 0,10	0,74 ±0,18	0,57 ± 0,19	0,61 ±0,20

Em relação aos valores de Glicose, observa-se que os machos de 200 a 370 g de peso apresentaram valores maiores (245,13 mg/dl^{-1}) que o outro grupo de machos e fêmeas. Alguns trabalhos semelhantes [12,1] também constataram maior média de Glicose para animais machos. Lima [2], trabalhando com ratos wistar, provenien-

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

tes do Biotério da Universidade Tiradentes, também observa maiores médias de Glicose para os animais machos (138,72 mg/dl^{-1}).

Com relação aos valores de glicose das fêmeas, observou-se no presente estudo, médias mais elevadas (170,38 e 166,07 mg/dl^{-1}) quando comparadas a outros estudos [2,8,1] .

A glicose, assim como os outros parâmetros bioquímicos, é um parâmetro extremamente influenciado por muitos fatores. Tal como acontece com todos os mamíferos, a glicose no sangue, depende do tipo de alimentos consumidos e do tempo desde a última refeição. Quando o animal está em jejum, os níveis de glicose no sangue diminuem significativamente ao longo do tempo, uma vez que açúcares não estão sendo consumidos e metabolizados. Porém, se as taxas de glicose permanecem elevadas no rato em jejum, a Diabetes pode estar presente ou pode ocorrer ainda, que, se o animal é submetido a um período prolongado de jejum, o processo conhecido como gliconeogênese irá também elevar os níveis de glicose sanguínea.

Para os valores de triglicerídeos houve, neste estudo, uma variação de 64,49 a 46,73 mg/dl^{-1} para os machos e 78,68 a 95,10 mg/dl^{-1} para as fêmeas. Já para as médias de Colesterol total, observa-se uma variação de 54,69 a 44,96 mg/dl $^{-1}$ para os machos e 69,69 a 71,85 mg/dl $^{-1}$ para as fêmeas. Quando se verifica a literatura, observam-se dados bastante divergentes entre si para estes dois parâmetros [2,8,1,12]. Lima[2], trabalhando com ratos machos e fêmeas de 140 a 310 g registrou médias de Colesterol para os machos de 60,68 ± 6,51 mg/dL e de 64,86 ± 11,17 mg/dL para as fêmeas, o que diverge dos dados obtidos na presente pesquisa.

Santo 2016 [13] registra médias de colesterol total de 64,18 mg/dL, para ratos de 60 gramas, alimentados com dietas ricas em óleos vegetais e nos quais a coleta de sangue foi realizada via punção cardíaca.

Em relação às médias de HDL, constatam-se médias de 17,50 e 17,82 mg/dl -1 para os machos de 200 a 370 g e 380 a 500 g respectivamente. Nas fêmeas foram observadas médias de 45,47 mg/dl $^{-1}$ para as fêmeas de 150 a 230 g e 35,58 mg/dl $^{-1}$ para as fêmeas de 230 a 300 g. Observa-se que para os machos, independente do peso, as médias de HDL se mantiveram na mesma faixa de valores. Já para as fêmeas, os níveis de HDL foram menores, para os animais mais pesados (230 a 300 g).

O HDL é o maior no tamanho de partícula, em comparação às demais frações de colesterol, e está associado a um menor risco de aparecimentos de doenças como a doença arterial coronariana[14]. Através do transporte reverso do colesterol, o HDL leva os depósitos de colesterol arterial para serem processados no fígado, onde são convertidos em metabólicos úteis e, eventualmente, eliminados através das secreções biliares [15]. Além disso, segundo Gordon [16], o HDL atua na função imunológica, inflamação vascular, metabolismo de glicose, e no processo de coagulação.

Com relação aos valores das enzimas hepáticas ALT e AST, observa-se na tabela 1, que os valores obtidos na presente pesquisa foram superiores aos encontrados por [11,2,8]. Já Santo[13], registrou algumas médias de AST com valores semelhantes ao presente estudo (222,4 U/L; 191,0 U/L; 144,0 U/L) porém, para animais machos com 60g de peso.

Diniz e colaboradores[12], trabalhando também com ratos wistar machos e fêmeas, porém com animais de dois a três meses de idade, observaram valores de AST e ALT bem menores (AST Machos: 78,2; AST Fêmeas: 79,3; ALT machos: 59,0; ALT Fêmeas: 52,0) do que os apresentados no presente trabalho.

Nota-se, e se faz de extrema importância ressaltar, que os diferentes métodos utilizados para a realização de testes enzimáticos variam muito, fornecendo valores muitas vezes discrepantes. Por isso, a

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2017
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

comparação com outros estudos, mesmo quando a unidade utilizada for a mesma, só será válida, se os mesmos substratos, pH e temperatura de reação forem utilizados.

De acordo com Haldelman e Blue [17], a metodologia utilizada sempre interfere com os resultados laboratoriais. Lillie e colaboradores[18] relatam ainda que os resultados só podem ser generalizados em determinadas condições específicas de estudo, com a mesma linhagem de ratos, idade e dieta, assim como a metodologia, que poderiam interferir nos resultados.

No que diz respeito ao perfil renal dos animais, observa-se na tabela 1, valores de ureia e creatinina, dentro da faixa de valores encontrados em outros estudos [8,12,2]. Lock e colaboradores [19], trabalhando com ratos wistar machos de 220g de peso, observaram médias de ureia de 51,51 $mg.dL^{-1}$ e creatinina de 0,68 $mg.dL^{-1}$.

De acordo com os valores obtidos na presente pesquisa, verifica-se que entre os diversos parâmetros bioquímicos analisados, alguns parâmetros apresentaram similaridade com os valores encontrados em outros estudos, porém para outros parâmetros, os valores obtidos foram discordantes aos da literatura.

Dantas e colaboradores [11] afirmam, ao analisar comparativamente os seus resultados com os apresentados na literatura, que ocorrem claramente, variações intraespécies, sendo provavelmente resultantes de diferenças de ordem ambiental, bem como de manuseio e/ou metodologia empregada. Estes autores ainda afirmam que é imprescindível que essas variações sejam consideradas durante a pré-seleção dos animais, na avaliação e observação dos resultados obtidos nos procedimentos experimentais, assim como na análise das modificações induzidas por processos patológicos.

Vários foram os estudos [1,2,11,8,10] que utilizaram uma metodologia semelhante, com algumas poucas diferenças, para obter e analisar os parâmetros bioquímicos dos ratos, o que sugeriria que os valores bioquímicos destes trabalhos fossem semelhantes aos do presente estudo. Porém, não é o que ocorre, verificam-se várias diferenças nos valores observados. O que corrobora a necessidade gritante de se determinar os valores de referência específicos para cada biotério.

Os resultados são dados preliminares de uma caracterização fisiológica e bioquímica de ratos wistar, provenientes do Biotério das Faculdades Nova Esperança, comumente utilizados para fins experimentais distintos. Eles podem ser úteis para o grupo controle em determinados experimentos, mas não excluem novas determinações cada vez que animais sejam mantidos em condições experimentais particulares. Portanto, mais estudos são necessários para um melhor conhecimento da fisiologia animal.

Se faz de extrema importância também, o conhecimento e a divulgação dos valores dos parâmetros fisiológicos dos animais de experimentação, considerando que podem exibir variações influenciadas por vários fatores que devem ser levados em consideração nas pesquisas experimentais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados deste estudo caracterizam as condições fisiológicas de ratos wistar, mantidos no biotério das Faculdades Nova Esperança - PB e podem ser utilizados como referência na perspectiva de se traçar um perfil bioquímico de ratos wistar não tratados e acondicionados em condições semelhantes.

A presente pesquisa também corrobora que vários fatores intrínsecos e extrínsecos podem promover a variação em alguns parâmetros e, portanto, cada centro de pesquisa deve ter seus valores fisiológicos estabelecidos.

Ademais, outros estudos são necessários no sentido de melhor padronizar o perfil bioquímico destes animais e estudar os fatores que influenciam na variação destes parâmetros.

REFERENCE VALUES FOR BIOCHEMICAL PARAMETERS OF UNTREATED WISTAR RATS WHITH DIFERENT WEIGHT RANGES FROM THE JOÃO BEZERRA DE LIMA BIOTERIUM AT NOVA ESPERANÇA COLLEGE IN PARAÍBA

ABSTRACT

Rodents are biological systems sensitive to external and internal factors, so that intraspecies variations are evident in the experimental results, being certainly products of environmental differences, handling and/ or methodology adopted. Therefore, it is essential to establish proper reference values for each bioterium or laboratory, as well as to disseminate them. The objective of this study was to establish reference values for biochemical parameters of untreated Wistar rats from the João Bezerra de Lima Bioterium at Nova Esperança College in Paraíba state, Brazil. Blood samples were collected from 83 Wistar rats, male and female, adult, healthy, different generations, weighing 200 to 500 g for males and 150 to 300 g for females, from the João Bezerra de Lima Bioterium, Nova Esperança College in Paraíba State. The biochemical parameters were glucose, triglycerides, total cholesterol, HDL, AST and ALT enzymes and urea and creatinine. The study was evaluated by CEUA FACENE / FAMENE and approved, under protocol number 0051.2017.1. The averages of some of the biochemical parameters recorded are as follows: Glucose (Males from 200 to 370 g – 245,13 mg / dL -1; males from 380 to 500 g – 212,39 mg / dL-1; females from 150 to 230 g – 170,38 mg / dL -1 ; Females from 230 to 300 g - 166,07 mg/dL-1); Colesterol total: (Males from 200 to 370 g -54,69 mg/dL-1; males 380 to 500 g - 44,96 mg/dL-1; Females from 150 to 230g - 69,69 mg/dL-1; Females from 230 to 300 g -71,85 mg/dL-1); Urea:(Males from 200 to 370 g -49,57 mg/dL-1; males 380 to 500 g - 49,97 mg/dL-1; Females from 150 to 230g - 40,20 mg/dL-1; Females from 230 to 300 g -40,38 mg/dL-1). The results characterize the physiological conditions of the animals kept in the Bioterium of Nova Esperança College in Paraíba state. Many intrinsic and extrinsic factors may promote variation of the parameters, so each research center must have its physiological values established.

KEYWORDS

Biochemistry. Bioterium. Rats. Reference Values. Wistar.

REFERÊNCIAS

1 Castello Branco A, Diniz M, Almeida R, Santos H, Oliveira K, Ramalho J, et al. Parâmetros Bioquímicos e Hematológicos de Ratos Wistar e Camundongos Swiss do Biotério Professor Thomas George. Revista Brasileira de Ciências da Saúde. 2011; 15(2): 209-214.

2 Lima C, Lima A, Melo M, Dória G, Leite B, Serafini M, et al. Valores de referência hematológicos e bioquímicos de ratos (Rattus novergicus linhagem Wistar) provenientes do biotério da Universidade Tiradentes. Scientia Plena. 2014;10(3).

3 Harkness S, Wagner J. Biologia e Clínica de coelhos e roedores. 3rd ed. São Paulo: Livraria Roca Ltda.; 1993.

4 Fagundes D, Taha M. Modelo animal de doença: critério de escolha e espécies de animais de uso corrente. Acta Cir Bras. 2004;19.

5 Cooper A, Johnson C. Animal experimentation. Br J Surg. 1991;78:1409-11.

VOLUME 16 - NÚMERO 1 - ABR/2018
ISSN IMPRESSO 1679-1983
ISSN ELETRÔNICO 2317-7160

6 Nunes D, Favali C, Souza-Filho A, Silva A, Filgueiras T, Lima M. Evaluation of cellular profile and main constituents the rat and mouse blood from the animal house of the Federal University of Ceará,Brazil. Rev. Med. UFC. 2004; 34 (1-2):21-29.

7 Pinheiro D, Favali C, Filho A, Silva A, Filgeuiras T, Lima M. Parâmetros Hematológicos de Camundongos e Ratos do Biotério Central da Universidade Federal do Ceará. Bol. Inf. Cobea. 1997/98; (3): 6-9.

8 Melo M, Dória G, Serafini M, Araújo A. Valores de referência Hematológicos e Bioquímicos de Ratos (Rattus novergicus linhagem Wistar) provenientes do biotério central da Universidade Federal de Sergipe. Scientia Plena. 2012; 8, 049903.

9 Bruno G, Menezes V, Bruno J, Almeida M, Viana G. Avaliações hematológicas e bioquímicas do sangue de cães submetidos à pulpotomias com cimento de antibiótico. Revista de Odontologia da UNESP. 2006; 35(3): 125-133.

10 Carvalho G, Masseno A, Zanini M, Zanini S, Porfírio L, Machado J, et al. Avaliação clínica de ratos de laboratório (Rattus novergicus linhagem Wistar): parâmetros sanitários, biológicos e fisiológicos. Revista Ceres. 2009; 56(1): 051-057.

11 Dantas J, Ambiel , Cuman R, Baroni S, Bersani-Amado C. Valores de referência de alguns parâmetros fisiológicos de ratos do Biotério Central da Universidade Estadual de Maringá, Estado do Paraná. Acta Scientiarum. Health Science. 2006; 28(2):165-170.

12 Diniz M, Medeiros I, Santos H, Oliveira K, Vasconcelos T, Aguiar F, et al. Padronização dos Parâmetros Hematológicos e Bioquímicos de Camundongos Swiss e Ratos Wistar. Revista Brasileira de Ciências da Saúde. 2006; 10(2): 171-176.

13 Santo B, Figueiredo P, Silva C, Filiú W, Conceiçon A, Santos E, et al. Impacto de diferentes fontes lipídicas em parâmetros bioquímicos de ratos wistar. Revista UNIABEU Belford Roxo. 2016: 9(23): 140-148.

14 Chatterjee C, Sparks D. Hepatic Lipase, High Density Lipoproteins, and Hypertriglyceridemia. American Journal of Pathology. 2011: 178(4): 1429-33.

15 Yasuda T, Ishida T, Rader D. Update on the Role of Endothelial Lipase in High-Density Lipoprotein Metabolism, Reverse Cholesterol Transport, and Atherosclerosis. Circulation Journal. 2010: 74 (11): 2263-70.

16 Gordon S, Hofmann S, Askew D, Davidson W. High density lipoprotein:it's not just about lipid transport anymore.. Trends Endocrinology and Metabolism.. 2011: 22(1): 9-15.

17 Haldelman C, Blue J. Laboratory data: read beyond the numbers. In Veterinary laboratory medicine:in practice.. Trenton: Veterinary Learning Systems; 1993.

18 Lillie L. et al. Reference values for young normal Sprague-Dawley rats: weight gain, hematology and clinical chemistry. Hum. Exp. Toxicol. 1996: 15 (8): 612-616.

19 Lock F, Valduga A, Macedo S, Cichoski A. Perfil bioquímico de ratos alimentados com iogurte contendo extrato de erva-mate (Ilex paraguariensis St. Hil). Braz. J. Food Technol. 2011: 14(4): 332-337.