

UNINGÁ – UNIDADE DE ENSINO SUPERIOR INGÁ LTDA

# UNINGÁ review

Qualis  
CAPES B4

ISSN *online* 2178-2571





# FICHA TÉCNICA Technical Sheet

ISSN online: 2178-2571

<b>Título / Title:</b>	UNINGÁ Review
<b>Periodicidade / Periodicity:</b>	Trimestral / <i>Quarterly</i>
<b>Diretor Geral / Main Director:</b>	Ricardo Benedito de Oliveira
<b>Diretor de Ensino / Educational Director:</b>	Ney Stival
<b>Diretor Acadêmico / Academic Director:</b>	Gervásio Cardoso dos Santos
<b>Diretor de Pós-Graduação / Post-Graduation Director:</b>	Mário dos Anjos Neto Filho
<b>Diretora de Normas e Legislações / Laws Director:</b>	Gisele Colombari Gomes
<b>Diretora de Comunicação / Communication Director:</b>	Magali Roco

**Editor-Chefe / Editor in Chief:** Prof. Dr. Mário dos Anjos Neto Filho

## Corpo Editorial / Editorial Board

Prof. Dr. Afonso Pelli, UFTM (MG)	Prof. Dra. Kellen Brunaldi, UEM (PR)
Prof. Dr. Aissar Eduardo Nassif, UNINGÁ (PR)	Prof. Dr. Luiz Fernando Lolli, UNINGÁ (PR)
Prof. Dr. Alaor Aparecido Almeida, CEATOX-UNESP (SP)	Prof. Dra. Michele Paulo, USP (SP)
Prof. MS. Alex Sanches Torquato, UTFPR (PR)	Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Évora, USP (SP)
Prof. Dra. Carolina Baraldi Araujo Restini, UNAERP (SP)	Prof. Dr. Roberto Barbosa Bazotte, UEM (PR)
Prof. Dra. Claire Nain Lunardi Gomes, UnB (Brasília/DF)	Prof. Dr. Roberto DeLucia, USP (SP)
Prof. Dr. Fabiano Carlos Marson, UNINGÁ (PR)	Prof. MS. Rogério Tiyo, UNINGÁ (PR)
Prof. Dr. Gerson Jhonatan Rodrigues, UFSCar (SP)	Prof. MS. Rosana Amora Ascari, UDESC (SC)
Prof. Dr. Jefferson José de Carvalho Marion, UNINGÁ (PR) / UNICAMP (SP)	Prof. Dr. Sérgio Spezzia, UNIFESP (SP)
	Prof. MS. Valéria Garcia da Silva, UNINGÁ (PR)

**Indexações:** Latindex, Google Acadêmico, EBSCO *host* (Fonte Acadêmica) e *Directory of Research Journals Indexing - DRJI*.

**Distribuição:** Master Editora – Publicações Científicas

A Revista **UNINGÁ Review** é um Projeto Especial para divulgação científica apenas em mídia eletrônica, estando inscrito na Coordenação do Núcleo Pesquisa da Faculdade INGÁ sob o número (171/2-2009), com gestão do Prof. Ms. Ney Stival, Diretor de Ensino da Faculdade INGÁ.

Todos os artigos publicados foram formalmente autorizados por seus autores e são de sua exclusiva responsabilidade.

As opiniões emitidas nos trabalhos aqui apresentados não correspondem necessariamente, às opiniões da Revista **UNINGÁ Review** e de seu Corpo Editorial.

*The UNINGÁ Review Journal is a special project to scientific dissemination only in electronic media, registered in the Coordination of the Research Center - Faculty INGÁ (171/2-2009), with management of the Master Professor Ney Stival.*

*All published articles were formally authorized by their authors and are your sole responsibility.*

*The opinions expressed in the studies published do not necessarily correspond to the views of UNINGÁ Review Journal and its Editorial Board.*





# EDITORIAL

ISSN online: 2178-2571

Prezado leitor, é com grande satisfação que divulgamos a décima sétima edição, volume dois, da Revista **UNINGÁ Review**.

**UNINGÁ Review** recebeu a estratificação B4 pelo sistema QUALIS CAPES, após a avaliação das edições anteriores, desde o ano de 2010.

Desde o dia 01/07/2013, a Revista **UNINGÁ Review** passou a ser distribuída pela Master Editora, adotando o formato *Open Access Journal* (Revista Científica de Acesso Aberto) que garante a manutenção do acesso irrestrito e gratuito aos artigos publicados. Os autores não terão nenhum custo financeiro para submissão e a subsequente análise do manuscrito pelo conselho editorial do periódico. Entretanto, caso um manuscrito seja aceito para publicação, o autor responsável (autor de correspondência) confirmará o interesse pela publicação realizando o pagamento de uma taxa de publicação, no valor de R\$ 150,00 (cento e cinquenta reais), em função dos custos relativos aos procedimentos editoriais.

Aproveitamos a oportunidade para agradecer aos autores dos trabalhos que abrilhantam esta edição e para convidar aos autores de trabalhos científicos que se enquadram em nosso escopo editorial para o envio de seus artigos para nossa análise *ad hoc*, visando o aceite de sua obra para publicação em uma das edições futuras da Revista **UNINGÁ Review**.

Boa leitura!

Mário dos Anjos Neto Filho  
Editor-Chefe

*Dear reader, we are pleased to release the seventeenth edition, volume two, of the Journal **UNINGÁ Review**.*

***UNINGÁ Review** received the concept of stratification B4 by QUALIS CAPES system, according to the evaluation of the previous editions, since 2010.*

*Since July 01, 2013, the **UNINGÁ Review** Journal became distributed by Master Publisher, adopting the format *Open Access Journal* that ensures the free and unrestricted access to published articles. The authors have no financial cost to any submission and subsequent analysis of the manuscript by the editorial board of the journal. However, if a manuscript is accepted for publication, the mailing author can confirm the interest in publishing by the payment of a publication (R\$ 150,00 - one hundred fifty Reais), according to the costs relating to the procedures editorials.*

*We take this opportunity to thank the authors of the works that brightens this issue and to invite the authors of scientific papers that fit with our editorial scope to send your articles to our *ad hoc* aiming at acceptance of your paper for publication in a future issue of the Journal **UNINGÁ Review**.*

*Happy reading!*

*Mario dos Anjos Neto Filho  
Editor-in-Chief*





# SUMÁRIO SUMMARY

ISSN *online*: 2178-2571

**DIRETRIZES OPERACIONAIS PARA UMA CENTRAL DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO ODONTOLÓGICA: UMA PROPOSTA DA ENFERMAGEM**

DANIELLY ROMEIRO **PAUROS**, ROSANA AMORA **ASCARI**, OLIVANI MARTINS DA **SILVA**, TANIA MARIA **ASCARI** ..... 05

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO SETOR DE NEUROLOGIA DA CLÍNICA ESCOLA DE FISIOTERAPIA DA FACULDADE INGÁ NO ANO DE 2013**

ANNY JÉSSICA **BATISTA**, JESSILY RIBAS **TORRES**, RAYZE TAMIRES FATORETO **SCHWIND**, FABIANA NAVARRO **PETERNELLA**, FERNANDO VILAR **MENDES**..... 11

**AValiação DA SATISFAÇÃO COM A FISIOTERAPIA DE PACIENTES ATENDIDOS EM UMA CLÍNICA ESCOLA DE MARINGÁ-PR**

JENIFER ROSSIELE SILVA **VIANA**, TAYARA **RAIOCOVITCH**, ANDREY ROGÉRIO **GOLIAS**, FABIANA MAGALHÃES NAVARRO **PETERNELLA**, FERNANDO CORDEIRO VILA **MENDES**, JORGE **GRABOWSKI** . 16

**TRATAMENTO AMBULATORIAL DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA – REVISÃO DE LITERATURA**

OTÁVIO DE OLIVEIRA **DUARTE**, WELLINGTON RANGEL DE CASTRO **FARIA**, FLAVIO MENDONÇA **PINTO**, VANESSA YURI **NAKAOKA ELIAS DA SILVA**, TATILIANA G. BACELAR **KASHIWABARA** ..... 22

**DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM NA HOSPITALIZAÇÃO INFANTIL: POSSÍVEIS RELAÇÕES CARTOGRÁFICO-SIMBÓLICAS**

JÉSSICA PEDROSA DE **SOUZA**, DIEGO ALEXANDRE ROZENDO DA **SILVA** ..... 30

**TIPOS DE SUTURAS E NÓS ESPECÍFICOS NA OPERAÇÃO VÍDEOLAPAROSCÓPICA: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

VINICIUS SOARES AGUILAR E **SILVA**, LORENA SOUZA **RODRIGUES**, TIAGO **TESSARO SALEIS**, VANESSA YURI **NAKAOKA ELIAS DA SILVA** ..... 39

# DIRETRIZES OPERACIONAIS PARA UMA CENTRAL DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO ODONTOLÓGICA: UMA PROPOSTA DA ENFERMAGEM

## GUIDELINES FOR OPERATING A POWER OF DENTAL MATERIALS AND STERILIZATION: A PROPOSAL OF NURSING

DANIELLY ROMEIRO PAUROSÍ<sup>1</sup>, ROSANA AMORA ASCARI<sup>2\*</sup>, OLVANI MARTINS DA SILVA<sup>3</sup>, TANIA MARIA ASCARI<sup>4</sup>

1. Enfermeira. Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica. Universidade Comunitária da Região de Chapecó – UNOCHAPECÓ; 2. Enfermeira. Doutoranda em Enfermagem pela UFRGS. Mestre em Saúde Coletiva. Docente do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC; 3. Enfermeira. Doutoranda em Enfermagem pela UFRGS. Mestre em Terapia Intensiva. Docente da UDESC; 4. Enfermeira e Psicóloga. Mestre em Enfermagem. Docente da UNOCHAPECÓ e UDESC.

\* Rua 14 de Agosto, 807 E, Apto 301, Presidente Médice, Chapecó, Santa Catarina, Brasil. CEP: 89.8001-251.  
[rosana.ascari@udesc.br](mailto:rosana.ascari@udesc.br) ou [rosana.ascari@hotmail.com](mailto:rosana.ascari@hotmail.com)

Recebido em 17/01/2014. Aceito para publicação em 22/01/2014

### RESUMO

A esterilização é eliminação ou destruição de todas as formas de vida microbiana, sendo a Central de Material e Esterilização (CME) a unidade destinada ao processamento de materiais odonto-médico-hospitalares, que tem por objetivo receber, preparar, esterilizar e acondicionar os materiais até a sua distribuição para as unidades consumidoras. Contudo é preciso que haja mecanismos de controle deste processo, bem como a realização e interpretação de testes de validação das esterilizações. O presente estudo teve como objetivo descrever as diretrizes para uma CME odontológica em uma clínica-escola no oeste catarinense, através de pesquisa bibliográfica em banco de dados eletrônicos publicados entre 2007 e 2013 em língua portuguesa, textos completos, tendo como descritores: protocolo e esterilização. Foi realizada visita *in loco* da área de reprocessamento de materiais da clínica escola para melhor compreensão do processo. Diversos fatores interferem no reprocessamento adequado de artigos odonto-médico-hospitalares, como a estrutura física que possibilita um fluxo unidirecional, a forma de limpeza e empacotamento, as embalagens utilizadas em conformidade com o tipo de esterilização, os registros necessários para respaldo legal da esterilização. Esta diretriz pode servir de modelo para outras clínicas-escola de odontologia, uma vez que contempla as condutas necessárias ao funcionamento da CME.

**PALAVRAS-CHAVE:** Esterilização, enfermagem, protocolo.

### ABSTRACT

Sterilization is the destruction or elimination of all forms of microbial life, and the Material and Sterilization Center (CME)

unit for the processing of dental-medical and hospital supplies, which aims to receive, prepare, sterilize and pack materials to distribution to the consumer units. However there must be mechanisms controlling this process, as well as the performance and interpretation of tests for validation of sterilization. The present study aimed to describe the guidelines for CME in a dental school clinic in western Santa Catarina, through a literature review in electronic databases published between 2007 and 2013 in portuguese, full text, whose descriptors: and sterilization protocol. Site visit of the area of reprocessing of medical school materials to better understanding of the process was performed. Several factors affect in adequate dental-medical products such as reprocessing physical structure that enables a unidirectional flow, the form of cleaning and packing, packaging used in accordance with the type of sterilization records necessary legal support for sterilization. This guideline can serve as a model for other medical- dental school, as it contemplates the necessary operation of the CME ducts.

**KEYWORDS:** Sterilization, nursing, protocol.

### 1. INTRODUÇÃO

A central de material e esterilização (CME) é uma unidade de apoio técnico, a qual se propõe a prestar um serviço que possa assegurar o controle, preparo e esterilização de artigos odonto-médico-hospitalares (AOMH), garantindo qualidade e contribuindo para um baixo nível de infecções.

As atividades realizadas no CME devem garantir a segurança para os usuários dos serviços de saúde, bem como aos serviços e trabalhadores envolvidos no repro-

cessamento de artigos. Além das questões legais que obrigam a descrição das atividades realizadas nos serviços de saúde, há possibilidade de uniformização das ações desenvolvidas e todos os envolvidos precisam conhecer. A descrição de diretrizes que balizem as atividades desenvolvidas no CME proporciona aos colaboradores, o aprimoramento técnico e científico acerca das áreas que compõem a CME, o controle de infecção, os processos de limpeza e desinfecção, empacotamento, esterilização, guarda e distribuição de materiais.

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, através da Resolução nº15 de 15 de março de 2012, recomenda que cada etapa do processamento de materiais siga um Procedimento Operacional Padrão (POP), elaborado com base em referencial teórico atualizado e normatização pertinente. E que a instituição de saúde é responsável por danos ao paciente e aos funcionários quanto a acidentes relacionados com o processo de esterilização<sup>1</sup>.

O controle de infecção é constituído por recursos materiais e protocolos que agrupam as recomendações para prevenção, vigilância, diagnóstico e tratamento de infecções, visando à segurança da equipe e dos pacientes, em quaisquer situações ou local onde se prestem cuidados de saúde<sup>2</sup>.

Não somente para o controle de infecção, o protocolo, normas técnicas ou diretrizes são instrumentos de gestão que contribuí para a melhoria da qualidade dos serviços. Se considerar que na clínica escola odontológica, as atividades são desenvolvidas, parte pelos discentes e parte pelos colaboradores da CME, as responsabilidades são compartilhadas. As diretrizes aqui apresentadas norteiam como devem ser realizados os testes de validação de cargas das autoclaves, tempo de validade de acordo com cada material e embalagem, embalagem utilizada, registro da esterilização e outras condutas pertinentes a Central de Material e Esterilização.

As diretrizes relatadas neste estudo se referem a uma proposta da enfermagem sobre o processo de esterilização odontológica para uma clínica-escola no oeste catarinense.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo exploratório e descritivo de observação e revisão bibliográfica, para a elaboração de diretriz acerca do processo de esterilização em uma clínica-escola odontológica, desenvolvida mediante material já elaborado, que embora sejam contemplados em praticamente todos os outros tipos de estudo, há pesquisas exclusivamente desenvolvidas por meio de fontes bibliográficas<sup>3</sup>.

Foi realizado um pedido de autorização formal para iniciar a observação dentro da clínica odontológica de uma universidade da região oeste de Santa Catarina,

depois de concedida a entrada o período observacional compreendeu o mês de março de 2013, sendo o estudo compreendido entre os meses de janeiro/2013 a abril/2013. A pesquisa seguiu os princípios éticos recomendados pela Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa e foi aprovada ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Comunitária da Região de Chapecó, sob nº 309 de 21 de novembro de 2012.

Além da observação, foi realizada uma revisão bibliográfica como complemento do estudo e base na criação das diretrizes para a CME; a revisão partiu de manuais, normas técnicas, protocolos, livros e artigos disponíveis na BVS (Biblioteca Virtual em Saúde), no Scientific Electronic Online (SCIELO), e biblioteca virtual da USP (Universidade de São Paulo).

A pesquisa foi então conduzida como um levantamento bibliográfico e pesquisa-intervenção, para criar diretrizes que atendessem as demandas de uma CME odontológica, não importando a instituição onde o mesmo está inserido.

Foram realizados dois passos para analisar as informações encontradas. Na primeira etapa, foram colocadas como prioridade as principais necessidades da CME que foi observada, e também dos discentes, docentes e funcionários que utilizam e transitam no setor. Posteriormente foi realizada uma análise dos artigos selecionados para o estudo, cujos resultados foram resumidos por semelhança de conteúdo, respondendo ao objetivo proposto nesta pesquisa. A literatura encontrada foi encaixada com a realidade do setor, dando origem as diretrizes da central de material e esterilização.

As diretrizes foram então criadas tendo como base a CME da clínica-escola odontológica e suas rotinas, e como apoio para sua criação uma revisão bibliográfica que teve como estudo principal dois livros especializados em rotinas de CME e uma dissertação de mestrado, além de outros artigos e livros que interessavam ao assunto.

## 3. RESULTADOS

As diretrizes criadas são o produto final da análise de uma CME odontológica juntamente com uma revisão bibliográfica sobre esterilização, principalmente com estudos na área da enfermagem. Estas diretrizes possuem uma linguagem clara e sucinta, todas as etapas possuem justificativas, e trazem sobre recebimento de materiais, como proceder com a limpeza, esterilização, realização de testes químicos e biológicos, armazenamento, distribuição e validade dos materiais. Abaixo um pequeno exemplo de como são colocadas as ações dentro das diretrizes (Quadro 1).

O que toda instituição procura é a excelência no

atendimento e qualidade da assistência prestada, para isso é necessário um manual de procedimentos ou diretrizes que conduzam a rotina do trabalho, a descrição de normas técnicas, rotinas e procedimentos se torna um facilitador da instituição e deve ser atualizado conforme suas necessidades.

**Quadro 1.** Recebimento de AOMH na CME

Ação		Justificativa																	
# Receber o material, da sala de higienização para a central de material esterilizado, conferindo os dados do aluno e a etiqueta abaixo deve estar fixada na embalagem com fita para autoclave (indicador químico):		# A etiqueta fixada no material e fornecida pela instituição, facilita a esterilização segura do material de cada aluno, evitando o risco de trocas. Como a data de validade estará fixada na embalagem, o próprio aluno pode avaliar se o material está próprio para o uso ou necessita reesterilizar.																	
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th colspan="4">Instituição</th> </tr> <tr> <th>Nome do Aluno</th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> <tr> <th>Data da Esterilização</th> <th></th> <th>Nº ciclo-</th> <th></th> </tr> <tr> <th>Data de Validade</th> <th></th> <th>Observação-</th> <th></th> </tr> </thead> </table>				Instituição				Nome do Aluno				Data da Esterilização		Nº ciclo-		Data de Validade		Observação-	
Instituição																			
Nome do Aluno																			
Data da Esterilização		Nº ciclo-																	
Data de Validade		Observação-																	
# Observar o pacote quanto a rasgos, perfurações, aspecto. # Registrar em um livro ata no momento do recebimento: nome do aluno, data, hora, nº de pacotes e coletar sua assinatura. # Separar os materiais conforme tamanho, peso, e o tipo de esterilização adequado para cada um. # Montar as cargas na autoclave e esterilizar conforme tempo recomendado pelo fabricante da máquina.		# Qualquer imperfeição no pacote ou embalagem pode interferir no processo de esterilização e tornar o material impróprio para o uso.  # O registro em livro ata, dá a segurança para o funcionário da instituição e para o aluno. Evitam-se mal-entendidos. # Importante separar os instrumentais cirúrgicos das vidrarias, materiais de silicone, gazes e compressas. Cada material resiste a um tempo de esterilização e calor máximo.																	

Fonte: Moriya (2012)<sup>4</sup>, Kavanagh (2011)<sup>5</sup>.

A CME se torna hoje um local de produção em massa e totalmente necessária a qualquer serviço de saúde que desenvolve assistência invasiva e que tenha contato com substâncias orgânicas.

## 4. DISCUSSÃO

Acreditamos Como forma de ciência, a esterilização de materiais tem menos de duzentos anos, com a descoberta da bactéria e crescente busca pela morte bacteriana muito se evoluiu no processo de esterilização; até a década de 40 a limpeza e o preparo dos materiais eram feitos pela própria unidade de enfermagem, o serviço era descentralizado, já na década de 50 surgiram as primeiras centrais de materiais, centralizada e se-

mi-centralizada, onde o material era todo esterilizado em um único local. Já no final do século XX, surgiu a necessidade de aprimoramento da técnica de preparo dos materiais, surgiu então a CME centralizada e gerenciada por um enfermeiro, tornando-se essencial no processamento de materiais e roupas estéreis para cirurgia<sup>6</sup>.

Durante o desenvolvimento das técnicas cirúrgicas, houve a necessidade de aprimorar os equipamentos utilizados e assim surgiram cuidados especiais no trato dos mesmos; cientistas como Pasteur e Robert Koch trouxeram à ciência conhecimento na área de microbiologia, enfatizando o cuidado e a desinfecção dos instrumentais cirúrgicos, lavagem das mãos, tudo para prevenção do desenvolvimento de agentes patogênicos. Nesse sentido, se iniciaram as rotinas com os artigos hospitalares reprocessáveis, originando as rotinas atuais de uma CME, que vem sendo melhoradas gradativamente<sup>7</sup>.

Hoje o CME tem finalidades e objetivos nitidamente definidos, conferindo para o setor maior produtividade e aumentando a segurança do uso dos seus produtos. O setor fica responsável por concentrar os AOMH, esterilizados ou não, controlar a entrada e saída de materiais para cada setor, conservar e manter em bom estado os materiais, padronizar e realizar técnicas de limpeza, preparo, empacotamento e esterilização; além de favorecer o ensino e o desenvolvimento de pesquisas<sup>8</sup>.

A dinâmica do material processado na central de material e esterilização pode ser assim conceituada: Recepção  Limpeza / Desinfecção  Preparo  Esterilização  Guarda e distribuição<sup>9</sup>.

Na área de recepção de materiais, os artigos considerados sujos ou contaminados são recebidos, inspecionados e encaminhados para a limpeza, preparo e esterilização ou limpeza, preparo e desinfecção, dependendo do tipo de material. Geralmente os materiais sujos ou contaminados são recebidos no expurgo e a partir do recebimento deve seguir em um fluxo unidirecional<sup>9</sup>.

A limpeza é a primeira etapa que o material passa durante a preparação para a esterilização, e consiste na remoção de toda sujidade visível presentes nos artigos, com água, detergente neutro ou detergente enzimático, sabão; todos os artigos precisam estar limpos antes da esterilização, para garantir a segurança da mesma. A limpeza pode ser manual ou mecânica, sendo a limpeza mecânica normalmente realizada por meios térmicos e químicos como as lavadoras ultrassônicas e termodesinfectoras. Todos os instrumentos sujos deverão ser mantidos em potes plásticos, de borracha ou de metal até o momento da limpeza, os quais devem conter um símbolo de risco biológico ou aviso de material contaminado<sup>10</sup>.

Após a lavagem e/ou desinfecção do artigo, o mesmo passa por um processo de secagem com secadoras de ar quente ou frio, ar comprimido, estufas reguladas para tal fim, panos limpos e absorventes. A umidade ou resquí-

cios de água pode interferir durante a esterilização do material<sup>11</sup>.

Há a necessidade de barreira física entre a área destinada a limpeza e o preparo de materiais (empacotamento), por ser considerada área suja e área limpa, respectivamente. Da mesma forma, recomenda-se barreira física entre a área limpa e área estéril, para evitar a contaminação de materiais.<sup>12</sup> A barreira física evita o contato do material limpo com o material sujo, o ideal é que tenha uma entrada para materiais contaminados e uma saída para materiais limpos e/ou estéreis, não cruzando um material com o outro<sup>12</sup>.

Na área de preparo de materiais os artigos são vistoriados rigorosamente para detectar qualquer sujidade ou gotícula que atrapalhe o processo de esterilização<sup>6</sup>. Recomenda-se a inspeção visual tanto para a conferência acerca da adequada higienização do material como do funcionamento do mesmo. Atentar para ranhuras, cremalheiras e locais de articulação de hastes dos instrumentais, uma vez que são locais de difícil higienização e fácil oxidação.

As embalagens para os produtos de saúde têm como objetivo manter a esterilidade do material até o momento do uso, quando transportada e armazenada corretamente. A embalagem precisa ser adequada para o tipo de esterilização, ser barreira para os microorganismos, ter resistência ao manuseio, ter qualidade e ser atóxica, ter instruções de uso escritas e possuir o número de registro no Ministério da Saúde<sup>5</sup>.

A escolha da embalagem para esterilização pode ser de acordo com o tipo de esterilização e recomendação da ANVISA e práticas recomendadas pela Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico - SOBECC<sup>1,13</sup>. Fica a critério do serviço de saúde, avaliar a questão de custo e benefício, recursos disponíveis, geração de resíduos, serviço de lavanderia local ou não, métodos de esterilização e capacitação da equipe para escolher o invólucro ideal para o método de esterilização que utilizam. Os tipos de embalagens mais comuns usadas nos serviços de saúde são o tecido de algodão, papel grau cirúrgico, papel crepado e tecido não-tecido (SMS)<sup>9</sup>.

Após o material ter passado pelo processo de limpeza, secagem, inspeção visual, preparo com embalagem adequada, ele é encaminhado para a esterilização em si<sup>9</sup>.

A esterilização é entendida como um processo de destruição de toda a forma de vida microbiana que são bactérias na forma vegetativa e esporulada, fungos e vírus, submetido à aplicação de agentes físicos e químicos<sup>4,6</sup>.

Os métodos físicos utilizam o calor sob a forma úmida e seca; os físico-químicos gasosos utilizam agentes esterilizantes: óxido de etileno, vapor à baixa temperatura, e formaldeído e gás plasma e peróxido de hidrogênio<sup>4</sup>.

O método químico líquido que realiza a esterilização por imersão de instrumental cirúrgico e produtos para a saúde, de forma manual, está proibido no Brasil desde 2009 segundo a RDC nº8 da ANVISA, de 27 de fevereiro de 2009<sup>14</sup>.

Na sala das autoclaves, como o próprio nome diz, é o lugar de esterilização do material já preparado e embalado, e separado por grau de sensibilidade ao calor. As autoclaves precisam ter cestos de aço inox para acomodar os pacotes deixando um espaço entre eles, neste ambiente os equipamentos de proteção individual (EPI) obrigatórios são a touca e as luvas de Kevlar®. A sala das autoclaves ou o local onde elas se localizam são considerados semi-críticos, com circulação permitida apenas de pessoas que lidam diretamente com a esterilização<sup>5</sup>.

E ao final do processo o material deve ser guardado em ambiente seco, de forma que não seja muito manuseado até o momento do uso, deve ser feito registro de saída dos materiais.

O que embasa a CME para determinar o prazo de validade dos artigos estéreis é o monitoramento dos parâmetros da câmara por meio de teste Bowie e Dick, indicador biológico, e utilização de indicadores químicos<sup>9</sup>.

O teste de Bowie e Dick consiste em uma folha impregnada de tinta termocrômica, que com a autoclavagem em pacote específico (recomenda um pacote fechado com 30 campos, com a folha ao meio destes) apresenta uma homogeneidade na coloração indicando ausência de falhas na autoclave. Caso a folha apresente manchas brancas ou deformidades na coloração significa que a bomba de vácuo não está adequada ou que há ar residual na câmara da autoclave, se este erro persistir após mais um ciclo deve-se apresentar o problema ao técnico responsável<sup>5</sup>.

O monitoramento químico é aquele realizado por indicadores e integradores que sofrem mudança química ou física quando expostos ao processo de esterilização, e avalia um ou mais parâmetros do processo, controlando o pacote interno e externamente. Os mais usados são os integradores e indicadores que mudam de cor com o calor da autoclave e as fitas termocrômicas; os testes químicos não indicam que o material foi esterilizado, mas integram tempo, temperatura e presença de vapor naquele material reduzindo o risco de usar um material contaminado.

Já os testes biológicos consideram todos os processos de esterilização, utiliza monitores e parâmetros críticos, como temperatura, pressão e tempo de exposição; a leitura é realizada em incubadora com método de fluorescência, obtendo resultados em três horas ou em 48 horas, trazendo maior segurança na liberação dos materiais<sup>6</sup>.

Mesmo com a validação da esterilização, se pergunta quanto tempo o material pode ser considerado estéril,

independente do tipo de embalagem e processo de esterilização, a literatura ainda deixa esta questão bem vaga, a consequência disso vem em forma de insegurança no uso do material com muitos dias de esterilização. Algumas literaturas recomendam que utilize a validade que o fabricante da embalagem propõe<sup>9,11,13</sup>.

Segundo a RDC nº 15, de 15 de março de 2012 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA, todo o processamento de materiais para a esterilização deve ser sistemático e documentado, com as avaliações de todas as etapas do processo; contendo data de esterilização, data limite de validade, condições de temperatura e umidade do ambiente, e condições da máquina de autoclave. Toda essa documentação deve seguir um POP – Procedimento Operacional Padrão, elaborado pela instituição e fundamentado por literatura atual<sup>9,13,15</sup>.

O controle e registro dos processos de esterilização ou de outros setores definem a qualidade do serviço e também podem servir de documento legal contra qualquer acusação que possa ser feita ao serviço. Para acreditação do serviço é essencial que se tenha registro de todo o trabalho em si, e este registro pode vir a ser criado para atender as especificidades de cada instituição, de acordo com sua necessidade.

A mão-de-obra da CME é de extrema importância, já que o setor que processa todos os artigos está ligado diretamente à assistência ao paciente<sup>15</sup>. O paciente que necessita de intervenção odontológica passa por procedimentos onde serão utilizados materiais, e estes devem ser livres de microorganismos, processo pelo qual os estudantes de odontologia precisam conhecer para realizar, ensinar e supervisionar após estarem aptos ao desenvolvimento da profissão.

“Para a garantia da qualidade dos serviços prestados em CME é necessário que os recursos humanos tenham perfil adequado para tal fim, bem como, a devida capacitação teórico-prática”<sup>7:174</sup>.

Os trabalhadores dessa unidade devem receber treinamentos condizentes com a função, inspirar confiança e credibilidade, planejamento, postura, ter conhecimento em enfermagem e sobre cadeia asséptica, ainda diz que cada instituição deve manter um programa de educação continuada<sup>16</sup>.

Com toda a complexidade dos processos de esterilização e alto custo dos equipamentos e instrumentais cirúrgicos, a CME precisa também de investimento na qualificação profissional possibilitando diminuir o número de infecções e custos para a instituição que oferecem assistência invasiva ao cliente.

## 5. CONCLUSÕES

A enfermagem vê a esterilização como um processo de extrema importância para a segurança do paciente e da própria instituição, sendo um método para diminuir os casos de infecções. A cada dia vem crescendo o nú-

mero de pesquisas no assunto na área de enfermagem, podendo assim contribuir com outros profissionais, como faz a proposta deste estudo.

As diretrizes criadas e futuramente propostas para a clínica-escola em odontologia, podem ajudar a organizar a rotina de trabalho e direcionar melhor os funcionários e alunos que utilizam o serviço diariamente; as diretrizes propostas são baseadas na literatura existente na área da enfermagem, já que na odontologia não foram encontrados muitos estudos. O objetivo do estudo foi de elaborar diretrizes para a central de material e esterilização de uma clínica-escola odontológica, segundo as suas demandas e necessidades; as principais necessidades e dificuldades encontradas foram colocadas nas diretrizes com justificativas para facilitar a leitura e entendimento do material, tanto pelos funcionários como pelos discentes e docentes que utilizam e muitas vezes questionam o setor.

Em qualquer instituição é importante ter um referencial para conduzir o processo de esterilização de materiais, além de justificar o trabalho é uma garantia de esterilização com segurança dos artigos que vão ser usados nos procedimentos invasivos. Os registros também devem ser realizados diariamente e servem como respaldo legal para a instituição.

Considerar as diretrizes e seu impacto na rotina da CME significa também pensar nas exigências econômicas do processo de organização do trabalho que tende a valorizar o conhecimento técnico especializado, exigências dos clientes e da própria profissão de cirurgião dentista.

## REFERÊNCIAS

- [1] Brasil, Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA, RDC Nº 15, Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, de 15 de Março de 2012.
- [2] Teixeira P, Valle S. Biossegurança: uma abordagem multidisciplinar. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1996.
- [3] Gil AC. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- [4] Moriya GAA. Prazo de Validade de Esterilização de Materiais Utilizados na Assistência à Saúde: Um Estudo Experimental. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2012, 96p.
- [5] Kavanagh CMG. Elaboração do manual de procedimentos em central de materiais e esterilização. 2º Ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2011.
- [6] Leite FB. Central de Material Esterilizado: projeto de reestruturação e ampliação do Hospital Regional de Francisco Sá. Centro Universitário Euroamericano – UNIEURO, 2008.
- [7] Tipple AFV, Souza TR, Bezerra ALQ, Munari DB. O trabalhador sem formação em enfermagem atuando em centro de material e esterilização: desafio para o enfermeiro. Rev. Esc. Enfermagem. São Paulo, 2005, 39(2):173-80.
- [8] Gatto MAF, Sancinetti TR. Parâmetros de produtividade

- de um centro de material e esterilização. Rev. Escola de Enfermagem da USP. São Paulo. 2007, 41(2).
- [9] Ascari RA, Vidori J, Moretti CA, Perin EMF, Silva OM, Buss E. O processo de esterilização de materiais em serviços de saúde: uma revisão integrativa. Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR, 2013, Set-Nov, 4(2):33-8.
- [10] Rothrock JC. Alexander Cuidados de enfermagem ao paciente cirúrgico. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
- [11] Ascari RA, Silva OM, Azevedo Junior L, Berlet LJ, Maldaner C, Mai S. Fluxo de Materiais odontológico-hospitalares durante o seu processamento em Unidades Básicas de Saúde. Rev. Udesc em Ação. 2012, 6(1).
- [12] Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA. RDC nº 156, de 11 de agosto de 2006. Dispõe sobre o registro, rotulagem e reprocessamento de produtos médicos, e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 16 fev. 2006. Edição 34.
- [13] SOBECC - Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico Recuperação Anestésica e Centro de Material de Esterilização. Práticas Recomendadas. 4ª Edição. São Paulo, 2007.
- [14] Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA. RDC nº 8, de 27 de novembro de 2009. Dispõe sobre as medidas para redução da ocorrência de infecções por Micobactérias de Crescimento Rápido - MCR em serviços de saúde. 2009.
- [15] Secretaria de Estado da Saúde da Bahia. Coordenação de Desenvolvimento de Recursos Humanos. Departamento de Assistência à Saúde. Prevenção e controle de infecção hospitalar na Bahia. Orientações básicas. Salvador; 1998.
- [16] Brasil. Ministério da Saúde. Coordenação de Controle de Infecção Hospitalar. Processamento de artigos e superfícies em estabelecimentos de saúde. 2a ed. B.



# PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO SETOR DE NEUROLOGIA DA CLÍNICA ESCOLA DE FISIOTERAPIA DA FACULDADE INGÁ NO ANO DE 2013

EPIDEMIOLOGIC SECTOR PROFILE OF CLINICAL NEUROLOGY SCHOOL OF PHYSIOTHERAPY COLLEGE INGA THE YEAR 2013

ANNY JÉSSICA BATISTA<sup>1</sup>, JESSILY RIBAS TORRES<sup>1</sup>, RAYZE TAMIRES FATORETO SCHWIND<sup>1</sup>, FABIANA NAVARRO PETERNELLA<sup>2\*</sup>, FERNANDO VILAR MENDES<sup>2</sup>

1. Aluna do curso de graduação em Fisioterapia da Faculdade Ingá; 2. Docente do curso de Fisioterapia da Faculdade Ingá.

\* Faculdade Ingá. Rodovia PR 317, Maringá, Paraná, Brasil. CEP 87035-510. [navarrofabiana@gmail.com](mailto:navarrofabiana@gmail.com)

Recebido em 05/12/2013. Aceito para publicação em 11/12/2013

## RESUMO

O estudo teve como objetivo realizar um levantamento do perfil epidemiológico dos pacientes atendidos no setor de neurologia da clínica de Fisioterapia da Faculdade Ingá no ano de 2013. Foram analisados os prontuários dos pacientes atendidos no setor, totalizando 76 prontuários, onde foram coletados idade, gênero, estado civil, escolaridade, residência, ocupação, patologias associadas, grau de dependência, queixa principal, diagnóstico clínico e fisioterapêutico, número de atendimentos e faltas, estes dados foram tabulados em planilha no Excel. Foram editados 1322 atendimentos e 268 faltas, onde se constatou a predominância no gênero masculino, casados com mais de 60 anos de idade, em relação ao diagnóstico clínico a predominância ficou para o Acidente Vascular Encefálico, no quesito diagnóstico fisioterapêutico houve a prevalência de hemiparesia, hipertonia e hipotrofismo, a maioria dos pacientes foram classificados como independentes, e a sua locomoção foi para cadeira de rodas. Os resultados encontrados neste estudo mostram claramente a necessidade de se avaliar continuamente os prontuários dos pacientes, uma vez que se tornam informações ricas para a realização de importantes estudos, e estes poderão ser úteis para caracterizar os indivíduos que procuram o atendimento fisioterapêutico a fim de traçar um tratamento adequado e interdisciplinar.

**PALAVRAS-CHAVE:** Perfil epidemiológico, fisioterapia, clínica.

## ABSTRACT

The study aimed to survey the epidemiological profile of patients treated at the neurology clinic of Physiotherapy, Faculty Inga in 2013. The medical records of patients attending the unit, totaling 76 records, which were collected age, gender, marital status, education, residence, occupation, comorbidities, degree of dependence, chief complaint, clinical diagnosis and physical therapy, number of attendances and absences these data were

tabulated in a spreadsheet in Excel. Were issued in 1322 calls and 268 faults, which demonstrated the predominance in males, married over 60 years of age, compared to clinical diagnosis was a predominance for Stroke, physical therapy diagnosis in the question was the prevalence of hemiparesis, hipotrofismo and hypertonia, most were classified as independent, and their mobility was wheelchair. The results of this study clearly show the need to continually assess the patient files once they become rich information to carry out important studies, and these may be useful to characterize individuals who seek physiotherapy in order to trace appropriate treatment and interdisciplinary.

**KEYWORDS:** Epidemiological, physiotherapy, clinic.

## 1. INTRODUÇÃO

Na atualidade, saúde tem sido definida não apenas como a ausência de doenças. Saúde se identifica como uma multiplicidade de aspectos do comportamento humano voltados a um estado de completo bem-estar físico, mental e social<sup>1</sup>.

A epidemiologia é o ramo das ciências da saúde que estuda, na população, a ocorrência, a distribuição e os fatores determinantes dos eventos relacionados com a saúde<sup>2</sup>.

Os levantamentos epidemiológicos têm por intuito identificar dados que possam colaborar em campanhas de prevenção na saúde pública e também traçar um perfil em determinados centros de reabilitação de acordo com uma população específica. A elaboração desses estudos demonstra o objetivo da epidemiologia que é o de estimular, resguardar e restabelecer a saúde<sup>3</sup>.

A promoção da saúde, como vem sendo entendida nos últimos 20-25 anos, representa uma estratégia promissora para enfrentar os múltiplos problemas de saúde que afetam as populações humanas e seus entorno neste

final de século. Partindo de uma concepção ampla do processo saúde-doença e de seus determinantes, propõe à articulação de saberes técnicos e populares, e a mobilização de recursos institucionais e comunitários, públicos e privados, para seu enfrentamento e resolução<sup>4</sup>. As instituições de ensino superior, tanto públicas e privadas, com o curso de Fisioterapia, oferecem serviços de atendimento à saúde gratuitamente através de clínicas escolas, na qual os atendimentos são prestados pelos alunos, no último ano do curso, acompanhado por um professor graduado em Fisioterapia. Esse perfil de clínica tem como particularidade o atendimento realizado pelo graduando e não pelo profissional já habilitado. Todavia, os usuários desse serviço demonstram estarem satisfeitos com esse modelo de atendimento<sup>5</sup>.

O autor ainda explica que esse tipo de atendimento é bem aceito pela população devido à dificuldade de acesso dos cidadãos brasileiros aos cuidados básicos de saúde, afirmativa essa, que justifica o paciente se submeter aos cuidados de um estagiário, caracterizando e diferenciando de forma peculiar dos atendimentos realizados por profissionais já habilitados<sup>5</sup>.

Buscando-se melhorar o perfil de saúde dos pacientes neurológicos, a clínica Escola de Fisioterapia da Faculdade Ingá – UNINGÁ oferece atendimentos realizados nos estágios curriculares por acadêmicos dos últimos períodos sob supervisão de professores especialistas na área. Sendo o enfoque na área de reabilitação, buscando melhora da função, independência e qualidade de vida.

Um dos objetivos da fisioterapia na reabilitação de pacientes portadores de doenças neurológicas crônicas é alcançar maior grau de independência. A motivação do paciente e a aceitação no que diz respeito às alterações do seu estilo de vida são fatores relevantes para o sucesso da reabilitação. O profissional precisa inicialmente dominar a capacidade de se comunicar e angariar a confiança e, assim, a cooperação do paciente. Sua conduta não deve ser restrita ao protocolo de tratamento, mas também a boa avaliação, monitorização do progresso e orientação aos parentes nos cuidados e na convivência com o doente<sup>6</sup>.

Os pacientes neurológicos podem apresentar incapacidades sob o ponto de vista funcional, prejudicando de maneira significativa sua qualidade de vida, além da dinâmica financeira. As características clínicas das doenças do sistema nervoso são determinadas pelo local ou locais da lesão e sua extensão. Contudo, é essencial apreciar a natureza integrativa e a complexidade do sistema nervoso ao estudar as características clínicas da doença ou da lesão<sup>7</sup>. Por este motivo o presente estudo teve como objetivo realizar um levantamento do perfil epidemiológico dos pacientes atendidos no setor de neurologia da clínica de Fisioterapia da Faculdade Ingá no ano de 2013.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa caracterizou-se como um estudo transversal de abordagem quantitativa. O estudo foi realizado na clínica escola de Fisioterapia da Faculdade Ingá, que é uma clínica que os alunos do último ano de Fisioterapia, ou seja, alunos do quarto ano diurno e quinto ano noturno atendem os pacientes, fazendo a reabilitação destes. O setor de neurologia realizava seus atendimentos no período diurno e noturnos. Foram 35 alunos no total que atenderam os pacientes nesse período de fevereiro a outubro de 2013.

Para a realização do estudo foi feita uma coleta de dados dos indivíduos atendidos no setor de neurologia da clínica escola de Fisioterapia da Faculdade Ingá, Maringá - PR, sendo avaliadas todas as fichas de fevereiro a outubro de 2013.

Os itens coletados foram: idade, gênero, estado civil, escolaridade, residência, ocupação, patologias associadas, grau de dependência, queixa principal, diagnóstico clínico e fisioterapêutico, número de atendimentos e faltas. Depois da coleta de dados, os resultados foram tabulados no Microsoft Excel 2010 mostrando a frequência absoluta, frequência relativa e o percentual.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética Resolução 004/09 de 28 de fevereiro de 2009.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

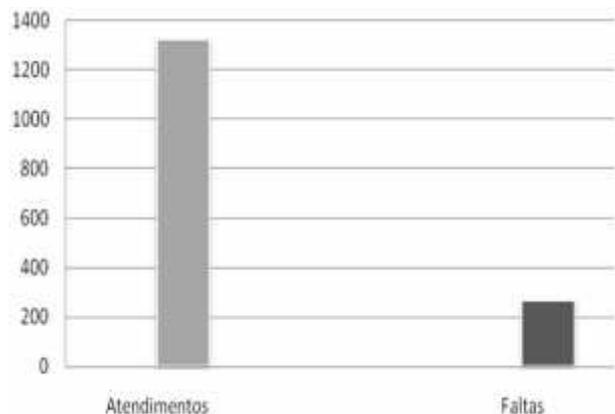
A clínica Escola de Fisioterapia da Faculdade Ingá – UNINGÁ atende pacientes de Maringá e região, com doenças neurológicas. Foram incluídos 76 prontuários/fichas referente aos atendimentos ocorridos no período diurno e noturno durante fevereiro a outubro de 2013.

No que diz respeito ao número de atendimentos e as faltas dos pacientes que estavam em atendimento na clínica de Fisioterapia da Faculdade Ingá, foram totalizados 1322 atendimentos durante o período de fevereiro a outubro de 2013 e 268 faltas (Figura 1).

Souza *et al.* (2011)<sup>8</sup>, em seu estudo teve como objetivo realizar levantamento epidemiológico dos atendimentos fisioterápicos das clínicas integradas, obteve 212 prontuários de neurologia em total de 1983 sessões, valor este mais elevado ao encontrado no presente estudo, isto devido ao número total de pacientes em atendimento que era de 730. Em outro estudo que avaliou o perfil de pacientes sob tratamento fisioterapêutico em clínica escola na faculdade Instituto Baiano de Ensino Superior (IBS) o número de prontuários analisados foram 70 em fisioterapia neurológica<sup>9</sup>. Semelhante ao presente estudo.

Referente a avaliação sócio-demográfica foi observado predominância do gênero masculino (56,57%), enquanto foi uma porcentagem de 43,42% para o gênero feminino. De acordo com o Instituto Brasileiro de Pesquisa a população atual do Brasil gira em torno de

190.755. 799 milhões de pessoas, sendo que destes 97.348. 809 são mulheres. No Brasil, em 2008, essa medida que é de 94,8 homens para cada 100 mulheres, isto se deve, principalmente, à sobremortalidade masculina<sup>10</sup>. Diferentemente do resultado encontrado no presente estudo.



**Figura 1.** Atendimentos e faltas dos pacientes em tratamento na clínica de Fisioterapia da Faculdade Ingá.

Em relação à idade dos pacientes foram constatados com maior prevalência indivíduos com mais de 60 anos de idade representando 39,47% da amostra (Tabela 1). Jesus (2009)<sup>9</sup>, realizou levantamento de pacientes sob tratamento fisioterapêutico em clínica escola da Faculdade IBES, onde verificou média de idade em pacientes da área neurológica de  $56,41 \pm 16,39$  representados por 70 pacientes. Número semelhante ao encontrado no presente estudo.

Guccione (2008)<sup>11</sup>, relata que a probabilidade de doenças se torna maior com o avanço da idade, este fato ocorre devido ao processo de envelhecimento natural do organismo assim como ao somatório dos excessos de cargas sofridas pelo indivíduo ao longo da vida, indo de encontro ao presente estudo.

No que tange ao estado civil a maioria dos pacientes eram casados (53,94), em relação à residência a maior incidência foi para os pacientes que moram em Maringá com 66,42%.

A primeira observação sobre a evolução dos casamentos no Brasil mostra que, em 2011, foram registrados, 1.026.736 casamentos, ou seja, 5,0% a mais que no ano anterior. Deste total, 1.025.615 foram de cônjuges de 15 anos ou mais de idade. Esse resultado fez com a taxa nupcialidade legal se elevasse em relação ao ano de 2010, atingindo o valor de 7,0 casamentos para 1 000 habitantes de 15 anos e mais de idade<sup>12</sup>.

No que se refere à escolaridade a maioria dos pacientes apresentaram ensino médio completo com 31,57%.

Quase metade da população brasileira (49,25%) com 25 anos ou mais não tem o ensino fundamental completo,

o percentual representa 54,5 milhões de brasileiros.

**Tabela 1.** Avaliação sócio-demográfica

Variáveis	N°	%
<b>Idade (anos)</b>		
≤ 20	09	11,84
21 a 30	07	9,21
31 a 40	04	5,26
41 a 50	09	11,84
51 a 60	17	22,36
≥ 60	30	39,47
<b>Sexo</b>		
Feminino	33	43,42
Masculino	43	56,57
<b>Estado civil</b>		
Solteiro	23	30,26
Casado	41	53,94
Divorciado	06	7,89
Viúvo	06	7,89
<b>Residência</b>		
Maringá	52	68,42
Região	24	31,57
<b>Escolaridade</b>		
EFI	12	10,52
EFC	08	15,78
EMI	15	31,57
EMC	24	19,73
ESI	00	00
ESC	05	6,57
<b>Ocupação</b>		
Aposentado	40	52,63
Do lar	10	13,15
Estudante	08	10,52
Autônomo	02	2,63
Profissional gráfico	02	2,63
Professor	02	2,63
Pedreiro	02	2,63
Metalúrgico	02	2,63
Auxiliar administrativo	01	1,31
Empresária	01	1,31
	01	1,31
Costureira	01	1,31
Técnico em enfermagem	01	1,31
Auxiliar de produção	01	1,31
Doméstica	01	1,31
Analista de laboratório	01	1,31
Servidor público		
<b>Patologias associadas</b>		
HAS	31	27,92
Diabetes	11	9,90
Hipercolesterolemia	07	6,30
Ácido úrico	03	2,70
Incontinência urinária	03	2,70
Hipertireoidismo	03	2,70
Depressão	03	2,70
Osteoporose	03	2,70
Hiperlipidemia	02	1,80
Artrose	01	0,90
Varizes	01	0,90
Hepatite	01	0,90
Anemia	01	0,90
Trombose	01	0,90
Hiperplasia	01	0,90
Não apresenta	31	27,92
<b>Grau de dependência</b>		
Independente	44	57,89
Semi-dependente	20	26,31
Dependente	12	15,78
<b>Queixa principal</b>		
Disfunções motoras	29	37,17
Não deambular	26	33,33
Dor	17	21,79
Perda de equilíbrio	04	5,12
Má cicatrização	02	2,56

**Fonte:** Dados da Pesquisa.

Se considerada a população acima dos 10 anos de idade, o tempo médio de estudo é de 7,3 anos. Os me-

lhores resultados estão entre as pessoas entre 20 e 24 anos (9,8 anos de estudo) e aqueles entre 25 e 29 anos (9,7 anos). E os piores, entre a população com mais de 60 anos (4,4 anos) e de 10 a 14 anos (4,2 anos)<sup>13</sup>.

O que diz respeito à ocupação dos pacientes 50% estavam aposentados, seguido pelos do lar com 13,15%, os estudantes com 10, 52%, os autônomos, professores, metalúrgicos, pedreiros, profissional gráfico, e os que não apresentaram profissão (2,63%), e costureira, empresária, técnico em enfermagem, auxiliar de produção, doméstica, auxiliar administrativo, analista de laboratório e servidor público (1,31%) (Tabela 1).

Um estudo realizado em Juiz de fora, estado de Minas Gerais por Machado & Fayer (2008)<sup>14</sup> com 512 pacientes de serviços secundários de Fisioterapia pelo SUS, apresentou uma prevalência de aposentados que chegou a cerca de 59%, maior do que no atual estudo. O mesmo estudo relata que em segundo lugar com (24,42%) eram do lar, corroborando com o presente estudo que com 13,15% a condição laboral do lar foi a segunda mais encontrada.

Referente às patologias associadas, houve maior prevalência de hipertensão arterial sistêmica (HAS) sendo 27,92% (Tabela 1). Dois autores concordam que a hipertensão Arterial Sistêmica é uns dos fatores de risco para doenças neurológicas e predominante no AVC, igualmente aos dados encontrados na amostra<sup>15,16</sup>.

No que se refere ao grau de dependência dos pacientes 57, 89% foram classificados com independentes atingindo a maior prevalência na pesquisa. De acordo com a queixa principal dos pacientes obteve-se prevalência nas disfunções motoras com 37,17%, em segundo lugar não conseguir deambular com 33,33% (Tabela 1). Um estudo realizado por Alencar & Navarro (2009)<sup>17</sup>, na mesma clínica do presente estudo, também encontrou resultados semelhantes apresentando 49% de seus pacientes do setor de hidroterapia independentes. Dessa forma, é possível observar que o perfil da clínica estudada não tem se modificado durante aos anos em relação ao nível de dependência, apesar de estar sendo comparado com um setor apenas, o de Hidroterapia.

Em relação ao diagnóstico clínico, os pacientes com maior prevalência foram os que apresentaram Acidente Vascular Encefálico (AVE) com 28, 94% (Tabela 2). Souza *et al.* (2011)<sup>8</sup> obteve em seu estudo a mesma prevalência sendo representado por 65,93%, Paralisia Cerebral com 18,68% e Esclerose Múltipla com total de 15, 38%, apresentando valores maiores de prevalência.

No levantamento epidemiológico de Jesus (2009), 91% apresentavam diagnóstico funcional e apenas 6 não apresentavam, sendo notado que 42,18% apresentavam hemiparesia, 21, 87%.

No estudo de Rodrigues *et al.* (2004)<sup>18</sup>, o hemisfério mais acometido foi o direito, diferentemente do encontrado no estudo de Leite *et al.* (2009)<sup>19</sup>, onde o mais

acometido foi o esquerdo, este resultado não parece ser relevante como fator de prognóstico, pois a literatura mostra variações nesta frequência.

**Tabela 2.** Diagnóstico clínico dos pacientes atendidos na clínica de Fisioterapia da Faculdade Ingá.

Diagnóstico clínico	Nº	%
AVE	22	28,94
TRM	08	10,52
Parkinson	04	5,26
ELA	04	5,26
TCE	03	3,94
Pós-poliomielite	03	3,94
Paralisia cerebral	03	3,94
Pós tumor	02	2,63
Paralisia facial	02	2,63
Amputação	02	2,63
Botox em MI	01	1,31
Guillain Barré	01	1,31
Paraparesia espástica tropical	01	1,31
Distrofia miotrófica	01	1,31
Síndrome do X frágil	01	1,31
Duchenne	01	1,31
Distonia paroxística benigna	01	1,31
Academia metilmatônica	01	1,31
Artrocinemática anaplasia grau III	01	1,31
Aneurisma cerebral	13	17,10
Não apresentam		

**Fonte:** Dados da Pesquisa.

No quesito diagnóstico fisioterapêutico, os resultados foram divididos em quatro grupos (paresia, plegia, tônus e trofismo), os pacientes apresentaram no grupo paresia, maior incidência em hemiparesia com 20, 90%; no grupo plegia a maior incidência foi em paraplegia com 8, 18%, no tônus muscular o maior resultado foi em hipertonia com 23, 63% e no quesito trofismo, o maior resultado foi para o hipotrofismo com 15, 45% (Tabela 3).

**Tabela 3.** Diagnóstico fisioterapêutico dos pacientes atendidos na clínica de Fisioterapia da Faculdade Ingá.

Diagnóstico fisioterapêutico	Nº	%
<b>Paresia</b>		
Hemiparesia	23	20,90
Normoparesia	00	00
Paraparesia	07	6,36
Tetraparesia	02	1,81
<b>Plegia</b>		
Hemiplegia	05	4,54
Normoplegia	00	00
Paraplegia	09	8,18
Tetraplegia	02	1,81
<b>Tônus</b>		
Hipotônico	04	3,63
Normotônico	06	5,45
Hipertônico	26	23,63
<b>Trofismo</b>		
Hipotrofismo	17	15,45
Normotrofismo	07	6,36
Hipertrofismo	02	1,81
Não apresentaram diagnóstico	08	7,27

**Fonte:** Dados da Pesquisa.

De acordo com a locomoção dos pacientes, a maioria deles utilizavam a cadeira de rodas com 42, 10% (Tabela 4).

**Tabela 4.** Locomoção dos pacientes

Locomoção	Nº	%
Cadeira de rodas	32	42,10
Dependente de dispositivos	20	26,31
Independentes	24	31,57

Fonte: Dados da Pesquisa.

O AVE é apresentado como um mal súbito com mais de 24 horas de duração<sup>8</sup>. O' Sullivan & Schimitz (2004)<sup>20</sup>, relatam que estes acidentes vasculares encefálicos levam os pacientes a apresentarem várias deficiências, principalmente na função motora e sensitiva. Felix *et al.* (2011)<sup>21</sup>, descreve índices elevados em acometimento por AVE em pacientes acima de 60 anos, apresentando maior incidência nos homens. Estes dados apresentam semelhante ao estudo atual.

Os resultados deste estudo apresentaram diferenças na literatura com relação a este estudo, podendo estas estar relacionadas às limitações encontradas durante a execução e a coleta dos dados, tais como: fichas com campos incompletos, frases incompreensíveis, palavras inexistentes e fichas faltando folhas.

#### 4. CONCLUSÕES

O levantamento realizado mostra claramente a necessidade de se avaliar continuamente os prontuários dos pacientes da Clínica Escola da Faculdade Ingá, uma vez que se tornam informações ricas para a realização de importantes estudos, e estes poderão ser úteis para caracterizar os indivíduos que procuram o atendimento fisioterapêutico a fim de traçar um tratamento adequado e interdisciplinar.

Na caracterização destacaram-se os pacientes com idade acima de 60 anos, do sexo masculino, casados, independentes, com ensino fundamental incompleto, aposentados, apresentando como principal doença associada à hipertensão arterial. A prevalência encontrada no diagnóstico fisioterapêutico foram pacientes com hemiparesia, hipertonia e hipotrofia. Já no diagnóstico clínico houve maior prevalência do AVE e Traumatismo Raquimedular (TRM).

Este estudo permitiu aos discentes e docentes um panorama de como funcionou a clínica escola de fevereiro a outubro de 2013, mostrando de forma clara o perfil epidemiológico.

#### REFERÊNCIAS

- [1]. Pitanga FJG. Epidemiologia, atividade física e saúde. Rev. Bras. Ciênc. e Mov. Brasília. 2009; 10(3)
- [2]. Pereira S, Coelho FB, Barros H. Acidente vascular cerebral: hospitalização, mortalidade e prognóstico. Acta Med Port. 2004; 17:187-92.
- [3]. Pires AS, Silva DC, Monteiro FFS, Licurci MGB. Análise epidemiológica no setor de ortopedia da Faculdade de Ciências da Saúde – Universidade do Vale do Paraíba. In: Encontro Latino Americano de Iniciação Científica. Universidade do Vale do Paraíba, 2008, Univap.
- [4]. Buss PM. Promoção da saúde e qualidade de vida Ciênc & Saúde Col. 2000; 5(1):163-77.

- [5]. Suda EY, Uemura MD, Velasco E. Avaliação da satisfação dos pacientes atendidos em uma clínica - escola de Fisioterapia de Santo André, SP. In: Fisioter. Pesq. São Paulo. 2009; 16(2).
- [6]. Felício FDN, L, *et al.* Atuação do fisioterapeuta no atendimento domiciliar de pacientes neurológicos: a efetividade sob a visão do cuidador. Rev Bras em Prom da Saúde. 2005; 18(2):64-9.
- [7]. Mazzola D, *et al.* Perfil dos pacientes acometidos por acidente vascular encefálico assistidos na clínica de Fisioterapia neurológica da universidade de passo fundo. RBPS. 2007; 20(1):22-7.
- [8]. Souza *et al.* Levantamento epidemiológico dos atendimentos fisioterapêuticos das clínicas integradas Guairacá no município de Guarapuava/ PR nos períodos de março a outubro de 2011. Cad de Ciênc da Saúde. 2011; 4(01).
- [9]. Jesus EAS, Valverde L, Landeiro RBR. Perfil dos pacientes sob tratamento fisioterapêutico na clínica escola da faculdade ibes. Artigo de Graduação em Fisioterapia de 2009. Disponível em: <[http://www.ibes.edu.br/aluno/arquivos/artigo\\_elizabete\\_jesus.pdf](http://www.ibes.edu.br/aluno/arquivos/artigo_elizabete_jesus.pdf)>. Acesso em Nov. de 2013.
- [10]. Nunes PE. Projeção da população do Brasil por sexo e idade: revisão 2008. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2008;24.
- [11]. Guccione AA. Fisioterapia Geriátrica. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2002; 470.
- [12]. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Estatísticas do Registro Civil 2011. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/registrocivil/2011/default.shtm>>. Acesso em Nov. De 2013.
- [13]. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Educação e Trabalho 1997. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia\\_imprensa.php?id\\_noticia=1272](http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_imprensa.php?id_noticia=1272)>. Acesso em nov. 2013.
- [14]. Machado RLG, Fayer AV. Análise do perfil do serviço de fisioterapia do setor secundário do SUS de Juiz de Fora, Minas Gerais. Juiz de Fora: 2008 [tese de conclusão de curso- Universidade Federal de Juiz de Fora].
- [15]. Stokes M. Neurologia para Fisioterapeutas. São Paulo: Premier; 2000.
- [16]. Pereira MG. Epidemiologia: Teoria e prática. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
- [17]. Alencar SR, Navarro MF. Perfil epidemiológico dos pacientes atendidos no setor de hidroterapia. Rev Uningá. 2009; 21:13-21.
- [18]. Rodrigues JE, *et al.* Perfil dos pacientes acometidos por AVE tratados na clínica escola de fisioterapia da UEMESP. Rev Neuroc. 2004; 12(3).
- [19]. Leite HR, *et al.* Levantamento epidemiológico dos atendimentos fisioterapêuticos das clínicas integradas Guairacá no município de Guarapuava/ PR nos períodos de março a outubro de 2011. Cad de Ciênc da Saúde. 2011; 4(01).
- [20]. O'Sullivan SB, Schimitz TJ. Fisioterapia: Avaliação e Tratamento. 4ª ed. São Paulo (SP): Manole; 2004
- [21]. Felix JF, *et al.* Perfil epidemiológico dos pacientes tratados na clínica escola de fisioterapia da UEG. Goiás 2011. [Anais do IX Seminário de Iniciação Científica, VI Jornada de Pesquisa e Pós-Graduação e Semana Nacional de Ciência e Tecnologia- Universidade Estadual de Goiás].



# AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO COM A FISIOTERAPIA DE PACIENTES ATENDIDOS EM UMA CLÍNICA ESCOLA DE MARINGÁ-PR

## EVALUATION OF SATISFACTION WITH PHYSICAL THERAPY SPECIALTY OF PATIENTS TREATED IN A CLINIC-SCHOOL MARINGA-PR

JENIFER ROSSIELE SILVA VIANA<sup>1\*</sup>, TAYARA RAIOCOVITCH<sup>1</sup>, ANDREY ROGÉRIO GOLIAS<sup>2</sup>, FABIANA MAGALHÃES NAVARRO PETERNELLA<sup>2</sup>, FERNANDO CORDEIRO VILA MENDES<sup>2</sup>, JORGE GRABOWSKI<sup>2</sup>

1. Aluna do curso de graduação em Fisioterapia da Faculdade Ingá. 2. Docente do curso de graduação em Fisioterapia da Faculdade Ingá.

\*Rua Maringá, 638, Apto 303C, CEP:87050-740, Maringá, Paraná, Brasil. [navarrofabiana@gmail.com](mailto:navarrofabiana@gmail.com)

Recebido em 05/12/2013. Aceito para publicação em 16/12/2013

### RESUMO

A fisioterapia como campo de saber na saúde amplia o seu objeto de estudo, no que diz respeito à prevenção, tratamento e reabilitação, existindo as clínicas-escolas que constituem serviços ligados a instituições de ensino superior em que o atendimento à população é feito por alunos que cursam a especialidade em que é feito o atendimento, sendo assim, a avaliação da satisfação do usuário acerca da assistência oferecida é importante componente de avaliação no que diz respeito à qualidade de atendimento recebido. O objetivo deste estudo foi verificar o grau de satisfação com o atendimento fisioterapêutico dos pacientes atendidos na clínica-escola de Fisioterapia da Faculdade Ingá no período de outubro de 2013. O estudo, transversal descritivo, foi aplicado o questionário de satisfação em 41 pacientes que realizavam tratamento em Ortopedia/Traumatologia e Neurologia. A maioria encontravam-se com ensino fundamental incompleto com renda de 1 a 3 salários mínimos, e obteve-se de forma geral uma boa satisfação do atendimento. Sendo que a interação paciente-terapeuta foi o que obteve melhores resultados, o que demonstra que os pacientes apresentam confiança e segurança no tratamento realizado por estagiários. Sugere-se novos estudos onde possa se aplicar o questionário sem auxílios para maior confiança dos resultados.

**PALAVRAS-CHAVE:** Fisioterapia, satisfação do paciente, clínica-escola de fisioterapia, questionário de satisfação.

### ABSTRACT

Physiotherapy as a field of knowledge in health widen its object of study, with regard to prevention, treatment and rehabilitation, clinical - existing schools that are linked services to higher education institutions that serve the population is done by stu-

dents who attend specialty care that is done well, with an evaluation of user satisfaction about the care offered is an important component of evaluation regarding the quality of care received. The aim of this study was to determine the degree of satisfaction with the physiotherapy of patients seen in clinical school of Physical Therapy, Faculty Inga from October 2013, where the satisfaction questionnaire was administered to 41 patients who were undergoing treatment in Orthopaedics / Traumatology and Neurology. Most patients had incomplete primary education earning 1-3 minimum wages, and gave generally good satisfaction service. It can be concluded that the patient-therapist interaction was what got better results, demonstrating that patients have confidence and trust in the treatment performed by trainees. New studies which can be applied without the aid questionnaire for greater confidence of results is suggested.

**KEYWORDS:** Physical therapy specialty, patient satisfaction, school clinic physical therapy specialty, satisfaction questionnaire.

### 1. INTRODUÇÃO

A fisioterapia é uma ciência aplicada cujo objetivo é preservar, manter, desenvolver ou restaurar a integridade de órgãos, sistema e função. Possui como objeto de estudo o movimento do corpo humano sob todas as suas formas de expressão e potencialidades, tanto nas alterações patológicas quanto nas repercussões psíquicas e orgânicas. Ao fisioterapeuta, como profissional de saúde, compete habilitar a construção do diagnóstico dos distúrbios cinético-funcionais, prescrever condutas fisioterapêuticas, ordenar e induzir os pacientes e acompanhar a evolução do quadro clínico até as condições para a alta do serviço<sup>1</sup>. Esses serviços são encontrados nas redes pública e privada, podendo estar ou não conveniadas a

uma fonte pagadora que irá cobrir seus gastos<sup>2</sup>.

A fisioterapia como campo de saber na saúde amplia o seu objeto de estudo, no que diz respeito à prevenção, tratamento e reabilitação para, assim, promover o bem estar individual e coletivo do ser humano, capaz de prevenir e tratar os distúrbios cinéticos funcionais intercorrentes em órgãos e sistema do corpo humano, gerados por alterações genéticas, traumas e doenças adquiridas, exercendo assim, um papel importante na reabilitação do paciente e na sua reinserção no convívio social<sup>3</sup>.

As clínicas escolas constituem serviços ligados a instituições de ensino superior em que o atendimento à população é feito por alunos que cursam a especialidade em que é feito o atendimento. No caso dos cursos de Fisioterapia, esse atendimento é feito por alunos do último ano de graduação, sempre sob a supervisão de um professor graduado em Fisioterapia. Assim, a relação paciente-terapeuta apresenta características especiais, pois os pacientes se submetem a serem atendidos por alunos. O paciente se submete a ser atendido por acadêmicos, e não por profissionais já habilitados, a experiência pessoal tem mostrado que os pacientes parecem estar de certa forma satisfeitos com esse modelo de atendimento<sup>4</sup>.

Dessa forma, a fisioterapia tem características que podem influenciar a satisfação do paciente. A intervenção, frequentemente, demanda muito mais tempo que uma visita clínica rotineira. Envolve contato físico, e a terapia, normalmente, requer a participação ativa do paciente. Portanto, um instrumento de avaliação da satisfação do paciente destinado às visitas médicas não seria adequado para a fisioterapia, configurando a necessidade de se utilizar um instrumento específico<sup>5</sup>.

A avaliação da satisfação do usuário acerca da assistência oferecida é importante componente de avaliação no que diz respeito à qualidade de atendimento recebido. A avaliação da satisfação do usuário quanto à assistência oferecida é um importante auxílio para analisar a qualidade do atendimento recebido<sup>3</sup>. Através da qualidade, podem se obter dados sobre as expectativas do usuário e possibilita encontrar soluções para melhorar os serviços prestados. Rodrigues, Raimundo e Silva (2010)<sup>1</sup> definem a satisfação como sendo as avaliações positivas do usuário a respeito das dimensões dos serviços de saúde, estabelecido de acordo com as expectativas e exigências do usuário, assim como idade, gênero, classe social e estado psicológico.

A satisfação dos usuários de serviços de saúde vem sendo cada vez mais enfocada como um indicador da qualidade da atenção. Embora a qualidade da assistência continue sendo uma grande preocupação na saúde, o principal foco de pesquisas ainda tem sido principalmente na qualidade técnica das especialidades clínicas e não nos aspectos da satisfação do paciente e de sua opinião<sup>5</sup>.

Com isso o objetivo deste estudo foi verificar o grau de satisfação com o atendimento fisioterapêutico dos pacientes atendidos na clínica-escola de Fisioterapia da Faculdade Ingá no ano de 2013.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

### Caracterização, local e sujeitos do estudo

A presente pesquisa é caracterizada como transversal de caráter descritivo com pesquisa de campo, onde havia em atendimento 82 pacientes da Clínica-escola de Fisioterapia, em Ortopedia/Traumatologia e Neurologia da Faculdade Ingá, Maringá-PR. Os critérios de inclusão foram todos os pacientes da clínica que quisessem participar da pesquisa, e como critério de exclusão do estudo os pacientes de que obtiveram alta fisioterapêutica, abandonaram o tratamento ou não foram na última semana de atendimento. Desta forma, o questionário foi aplicado em 41 pacientes.

### Instrumento e procedimento de coleta

A pesquisa foi realizada em outubro de 2013, por meio do questionário sobre a satisfação dos pacientes com a Fisioterapia<sup>5</sup> (Anexo I) contendo 23 questões sobre a satisfação dos pacientes e 1 comentários/sugestões, do qual 20 se referem a quatro componentes: avaliação da satisfação em relação a interação paciente-terapeuta com (questão 1-8); acesso e atendimento da recepção e do pessoal de apoio (9-14); conveniência (15-16); e ambiente físico (17-20). Depois se tem uma questão sobre a satisfação geral do paciente e as duas últimas as intenções futuras do paciente em relação à clínica.

### Procedimento para o embasamento teórico

Os resultados encontrados foram comparados com vários relatos literários com o objetivo de justificar os resultados, iniciando com a busca e leitura de material adequado, por meio de pesquisa em bibliotecas e acesso a artigos publicados nas bases eletrônicas *medline*, *scielo*, *bireme*, com dissertações com seguintes descritores: fisioterapia, satisfação do paciente, clínica-escola de fisioterapia, questionário de satisfação.

### Análise de dados

Para finalização do trabalho, os dados coletados foram transcritos em uma planilha no *Microsoft Office Excel®* versão 2007, onde calculou-se as médias, desvio-padrão e porcentagem dos resultados. Posteriormente, os resultados foram organizados em tabelas e as respostas das dimensões do questionário em gráficos.

### Considerações éticas

O presente estudo seguiu as normas da Resolução 196/1996 do Conselho Nacional de Saúde, avaliado e aprovado pelo Comitê Avaliador de Pesquisa para Seres

Humanos da Faculdade Ingá – UNINGÁ.

### 3. RESULTADOS

A maioria dos usuários foi composta por mulheres, com idade média de 62,39 anos ( $\pm 14,04$ ), com 1ª grau incompleto, renda familiar de 1 a 3 salários mínimos e sem possuir algum convênio de saúde (Tabela 1).

**Tabela 1.** Perfil sociodemográfico dos usuários de serviços de Fisioterapia.

Dados avaliados	n=41	(%)
Sexo		
Masculino	18	43,9
Feminino	23	56,1
Idade		
Média	62,39 ( $\pm 14,04$ )	
Nível de escolaridade		
1º grau incompleto	21	53,7
1º grau completo	6	14,6
2º grau incompleto	1	2,4
2º grau completo	10	22,0
Superior	3	7,3
Renda familiar (em SM*)		
1 a 3	36	87,8
4 a 6	4	9,8
7 a 10	1	2,4
Mais que 10	0	0,0
Plano de saúde		
Sim	19	46,3
Não	22	53,7

\*SM=Salário mínimo referente ao ano de 2013 (R\$678,00).

O conhecimento sobre a Clínica de Fisioterapia aconteceu por duas principais formas: pelo médico (39%) e indicação por um amigo (36,6%), sendo apenas 2,4% por paciente anterior. Outras fontes de informação corresponderam a 22% das respostas, que incluíram pelo posto de saúde (n=2), por um familiar (n=2) e por professores de fisioterapia da própria clínica-escola (n=4).

Dos 41 pacientes entrevistados, 63,4% (n=26) já tiveram experiência com a fisioterapia antes, e 68,3% (n=28) tiveram sua primeira experiência nesta clínica. Verificou-se que 90,2% (n=37) dos pacientes eram atendidos por fisioterapeutas do sexo feminino e 9,8% (n=4) alternavam o tratamento por fisioterapeutas de ambos os sexos.

Foi observado ainda que 53,7% (n=22) recebiam tratamento da especialidade fisioterapêutica em ortopedia/traumatologia e 31,7% (n=19) em neurologia, sendo que apenas 22% do total (n=9) não sabiam qual era seu diagnóstico clínico.

Quanto à análise da satisfação dos pacientes com a fisioterapia, pode ser observado que na avaliação da interação paciente-terapeuta, nenhum item foi apontado como ruim ou péssimo; e os itens mais pontuados foram: o respeito com que era tratado pelo fisioterapeuta (56,1%) e a oportunidade dada pelo fisioterapeuta para expressar sua opinião e a gentileza do fisioterapeuta (53,7% respectivamente), tabulados como satisfação ótima (Figura 1).



**Figura 1.** Respostas às dimensões de avaliação da interação paciente-terapeuta.

Em relação ao acesso e atendimento da recepção e do pessoal de apoio, pode ser observado que houve demarcações para satisfação ruim em “gentileza dos outros membros da equipe” e “gentileza e disponibilidade no atendimento da recepcionista” (2,4% respectivamente, com n=1). Em contrapartida, o item mais demarcado foi a “gentileza e disponibilidade do atendimento da recepcionista” (48,8% com n=20) em satisfação ótima, seguido dos itens “gentileza dos outros membros da equipe”; “facilidade na marcação após primeira sessão”; e “tempo de permanência na sala de espera após horário marcado” (43,9% com n=18 respectivamente), demarcados como satisfação ótima nos dois primeiros itens e excelente no terceiro item mencionado (Figura 2).

Os itens relacionados à conveniência da clínica demonstrou que, em relação à localização, 46,3% dos pacientes demarcaram como ótima (n=19) e 26,8% (n=11) como excelente e, quanto à disponibilidade do estacionamento, 39% (n=16) dos pacientes demarcaram como ótima e 31,7% (n=13) como excelente. Não houve demarcações para satisfação péssima nesta dimensão (Figura 3).

Quanto ao ambiente físico da clínica, verificou-se que não houve demarcações para satisfação péssima e ruim, entretanto, para todas as variáveis, obteve-se em maior proporção de satisfação como bom, tendo-se 51,2% (n=21) para esta resposta em relação ao conforto da sala

de espera e facilidade para transitar dentro da clínica, respectivamente (Figura 4).



Figura 2. Respostas às dimensões de avaliação do acesso e atendimento da recepção e do pessoal de apoio.

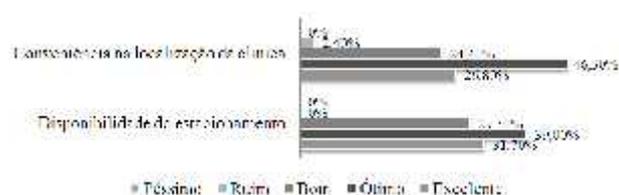


Figura 3. Respostas às dimensões de avaliação da conveniência.

Quanto às respostas relativas à satisfação com o atendimento em geral, 39% dos pacientes indicaram satisfação excelente, 41,5% satisfação ótima e 19,5% satisfação boa, não havendo demarcações para ruim ou péssima. Quanto à pergunta “Você retornaria para esta clínica, se no futuro precisar de tratamento fisioterapêutico”, 63,4% responderam que retornariam “com certeza” e 36,6% responderam que “sim”. Além disso, 68,3% responderam que “com certeza” recomendariam esta clínica para familiares e amigos, e 31,7% responderam que “sim”.



Figura 4. Respostas às dimensões de avaliação do ambiente físico.

Por fim, foi declarado nos comentários e sugestões do questionário, que gostariam que retornasse a hidroterapia (n=2), que não houvesse pausas do tratamento (n=2) e de

dificuldade na chegada à clínica pelo tipo do piso do estacionamento (n=1).

#### 4. DISCUSSÃO

A clínica escola de Fisioterapia da Faculdade Ingá oferece tratamento nas áreas de Ortopedia/Traumatologia e Neurologia, composto por estagiários supervisionados por professores de cada área, sendo a clínica conveniada com o Sistema Único de Saúde (SUS).

De acordo com o perfil sociodemográfico do estudo, pode ser observado que a maioria dos indivíduos apresenta um menor status econômico, tendo-se na maioria ensino fundamental incompleto, com 1 a 3 salários mínimos e sem possuir algum plano de saúde, como mostra na tabela 1. O fato de poucos pacientes terem acesso a convênios médicos pode ser um reflexo direto da condição de renda familiar abaixo de três salários mínimos<sup>4</sup>. Isso pode justificar a dificuldade do presente estudo em se aplicar o questionário, pois muitos necessitaram de auxílio para o preenchimento.

No estudo, a amostra foi composta por 56,1% do gênero feminino e, como relatado por Machado e Nogueira (2008)<sup>3</sup>, isso pode ser atribuído pelo fato de que é comum às mulheres, além dos afazeres domésticos, realizar atividades profissionais no decorrer da semana, muitas delas como responsáveis pelo sustento da família, o que gera com maior facilidade as complicações osteomusculares. Além disso, a baixa procura de homens pelos serviços de saúde muitas vezes se deve à dificuldade na adoção de práticas de autocuidado, pois procurar o serviço de saúde poderia associá-lo à fraqueza, medo e insegurança, portanto, poderia aproximá-lo das representações do universo feminino<sup>6</sup>.

Em relação ao conhecimento da clínica de Fisioterapia, 38% dos pacientes tomaram o conhecimento pelo médico e 36,6% por indicação de um amigo. O encaminhamento para fisioterapia é realizado por médicos para que o usuário possa realizar o atendimento<sup>3</sup> e, sendo a clínica conveniada com o SUS, colabora para o encaminhamento de pacientes que utilizam esta rede de saúde. O principal meio de divulgação é, atualmente, a comunicação interpessoal, e altos níveis de satisfação contribuem com essa comunicação informal, visto que pacientes satisfeitos são mais propensos a continuarem o tratamento e a divulgarem o mesmo<sup>7</sup>.

Quanto ao tipo de especialidade fisioterapêutica recebido no tratamento, 53,7% era da área de ortopedia/traumatologia, talvez porque esta especialidade envolva alterações ocasionadas pelos distúrbios cinético-funcionais levando a sintomas traumato-ortopédicos, comumente encontrados em pacientes que desenvolvem atividades profissionais<sup>3</sup>.

No presente estudo, a avaliação da satisfação em relação à interação terapeuta-paciente fora bem pontuada, principalmente nos itens: o respeito com que era tratado

pelo fisioterapeuta, a oportunidade dada pelo fisioterapeuta para expressar sua opinião e a gentileza do fisioterapeuta. Suda; Uemura; Velasco (2009)<sup>4</sup> observaram que a satisfação do paciente está diretamente relacionada aos elementos que se referem à interação do paciente com seu terapeuta. Assim, fatores como tempo adequado gasto na terapia, terapeutas que demonstram habilidades bem desenvolvidas de comunicação, explicações claras sobre o tratamento a ser seguido seriam mais importantes para a satisfação do paciente do que a localização da clínica, a disponibilidade de estacionamento no local, ou a qualidade do equipamento disponível. Isso faz com que a relação terapeuta-paciente provavelmente seja um fator crucial para a satisfação dos pacientes, visto que a clínica-escola se localiza distante do centro da cidade e com equipamentos básicos para o tratamento.

Estas questões relativas à interação interpessoal apresentam maior peso na composição da satisfação dos serviços de saúde, dito que o fisioterapeuta deve portar-se, além de profissional tecnicamente competente, como um conselheiro, ouvinte, amigo e acima de tudo, ser humano, percebendo a necessidade ou os sentimentos dos pacientes. Isso já causa uma sensação de acolhimento e de atenção que desperta e auxilia de modo positivo no tratamento, da mesma forma que a ausência da expressão dessa percepção causa uma sensação de faltar algo, interferindo na maneira como a pessoa irá se portar em relação ao tratamento<sup>1</sup>.

Sobre o acesso ao atendimento, o estudo revelou que 4,9% dos indivíduos julgaram como péssimo a marcação do 1º atendimento à fisioterapia. Por serem usuários do SUS, em que a procura por serviços, inclusive para a fisioterapia, é grande<sup>3</sup>, e como há uma quantidade limitada de atendimentos na clínica, acaba por dificultar o agendamento, fazendo com que muitas vezes entrem na fila de espera.

O estudo revelou também que a maioria dos pacientes demarcou como ótimo a localização da clínica e a disponibilidade do estacionamento, mesmo esta se localizando longe do centro da cidade. Aspectos relativos ao acesso aos serviços e conveniência não medem o construto satisfação na mesma proporção que outras questões sobre a satisfação global, pois, como visto no estudo de Rodrigues; Raimundo; Silva (2010)<sup>1</sup>, 40,32% das respostas deste questionário relatou ter localização boa da clínica, e foi discutido no estudo que este item pode ter interpretações adversas, pois o usuário pode considerar positivo o fato de o serviço localizar-se em uma região valorizada, podendo o item não retratar o que gostaria de fato investigar.

Em relação à dimensão do ambiente físico, as avaliações dos pacientes se concentraram no item “bom”, o que corrobora com o estudo de Rodrigues, Raimundo; Silva (2010)<sup>1</sup>, onde 54,84% da amostra demarcaram esta dimensão como “bom”. Acredita-se que os aspectos do

ambiente das clínicas atuam como um fator de inibição ou estímulo, dependendo da consciência de cada um, do qual as clínicas de fisioterapia devem constituir-se como modelo, buscando melhores condições de uso, instalações físicas e acesso satisfatório com o intuito de promover bem-estar e alto nível de satisfação do público<sup>3</sup>.

As respostas referentes ao nível de satisfação geral mostraram-se com alto nível de satisfação dos pacientes, como também a maioria retornaria e indicaria a clínica para um familiar ou amigo. Tal fato foi também visto no estudo de Suda; Uemura; Velasco (2009)<sup>4</sup>, o que sugere uma visão humanística, crítica e profissional por parte da equipe de estagiários e terapeutas.

Apesar dos altos percentuais definidos como bom e ótimo não se pode considerar que as condutas fisioterapêuticas foram seguidas adequadamente, pois o questionário se avalia a satisfação do usuário com o cuidado prestado, e não o resultado alcançado ou os procedimentos aplicados<sup>6</sup>. Além disso, se faz necessário também atentar para o fato de que já foi comprovada uma tendência, por parte dos usuários de classes sociais menos favorecidas, de avaliar positivamente os serviços que lhes são prestados. Isso leva a crer que falta a essa população uma visão crítica, o que talvez possa ser explicado pela gratuidade dos serviços, menor espontaneidade, pela tendência a agradar e acentuar os benefícios<sup>8</sup>.

Tal fato pode justificar boas satisfações na maioria das dimensões do questionário, por uma forma de contribuição aos serviços prestados a estes indivíduos. Além disso, o presente estudo teve limitações quanto à aplicação em todos os pacientes da clínica, bem como na dificuldade dos próprios em responder o questionário, decidindo-se ajudá-los nas demarcações das respostas.

## 5. CONCLUSÕES

Com a aplicação do questionário pode revelar resultados bem satisfatórios na avaliação da interação paciente-terapeuta, o que demonstra que os pacientes apresentam confiança e segurança no tratamento realizado por estagiários supervisionados, mostrando que há seriedade e competência de toda a equipe da clínica-escola de fisioterapia. Vale reforçar também que a aplicação do questionário de satisfação é de extrema importância, tanto para os profissionais, quanto para o paciente, pois neste, ele consegue colocar sua opinião sem constrangimento e qualificando o serviço recebido.

Sugere-se novos estudos onde possa se aplicar o questionário com mais confiabilidade, sem os indivíduos necessitarem de auxílio e com privacidade, para expressarem suas opiniões.

## REFERÊNCIAS

- [1] Rodrigues RM, Raimundo CB, Silva KD. Satisfação dos usuários dos serviços privados de Fisioterapia do município

- de campos dos Goytacazes/RJ. *Perspectivas Online*. 2010; 4(14):163-80.
- [2] Souza AM, *et al.* Qualidade na Prestação de Serviços Fisioterápicos – Estudo de Caso sobre Expectativas e Percepções de Clientes. *Revista Produção*. 2007; 17(3):435-53.
- [3] Machado NP, Nogueira LT. Avaliação da satisfação dos usuários de serviços de Fisioterapia. *Rev Bras Fisioter*. 2008; 12(5):401-8.
- [4] Suda EY, Uemura MD, Velasco E. Avaliação da satisfação dos pacientes atendidos em uma clínica-escola de Fisioterapia de Santo André, SP. *Fisioterapia e Pesquisa*. 16(2):126-31.
- [5] Mendonça KMPP, Guerra RO. Desenvolvimento e Validação de um Instrumento de Medida da Satisfação do Paciente com a Fisioterapia. *Rev Bras de Fisiot*. 2007; 11(5):369-76.
- [6] Fréz AR, Nobre MIRS. Satisfação dos usuários dos serviços ambulatoriais de fisioterapia da rede pública. *Fisioter Mov*. 2011; 24(3):419-28.
- [7] Santos JB, Bicalho KA, Borges MBS. Características e nível de satisfação dos pacientes atendidos na clínica-escola de fisioterapia da Universidade Católica de Brasília. *EFDeportes.com, Revista Digital*. 2012; 17(171).
- [8] Moreira CF, Borba JAM, Mendonça KMPP. Instrumento para aferir a satisfação do paciente com a assistência fisioterapêutica na rede pública de saúde. *Fisioterapia e pesquisa*. 2007; 14(3):37-43.



# TRATAMENTO AMBULATORIAL DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA – REVISÃO DE LITERATURA

## OUTPATIENT TREATMENT OF SYSTEMIC HYPERTENSION - LITERATURE REVIEW

OTÁVIO DE OLIVEIRA DUARTE<sup>1</sup>, WELLINGTON RANGEL DE CASTRO FARIA<sup>1</sup>, FLAVIO MENDONÇA PINTO<sup>2</sup>, VANESSA YURI NAKAOKA ELIAS DA SILVA<sup>3\*</sup>, TATILIANA G. BACELAR KASHIWABARA<sup>4</sup>

1. Acadêmicos de Medicina; 2. Professor na Faculdade de Medicina de Ipatinga – MG; 3. Acadêmica de Medicina, Graduada em Fisioterapia, Pós-Graduada em Saúde Pública/PSF; Mestre em Imunopatologia das Doenças Infecciosas e Parasitárias, ex-docente Citologia, Histologia, Patologia, Parasitologia Faculdade Pitágoras; 4. Especialista em Alergia & Imunologia, Dermatologia, Imunopatologia das Doenças Infecto Parasitárias; Medicina do Trabalho; Medicina Ortomolecular; Medicina do Trânsito; Nutrologia; Pediatria. Diretora Clínica da CLIMEDI. Coordenadora do Programa RespirAR Adulto em Ipatinga - MG. Professora de Pediatria na Faculdade de Medicina de Ipatinga – MG. MS. em Saúde, Meio Ambiente e Sustentabilidade; Doutoranda em Gestão pela UTAD; Supervisora do PEP em Ipatinga, MG.

\* IMES (FAMEVAÇO) – Av. Marechal Cândido Rondon 850, Ipatinga Minas Gerais, Brasil. CEP: 35164-314 [vasilva777@yahoo.com.br](mailto:vasilva777@yahoo.com.br)

Recebido em 07/12/2013. Aceito para publicação em 20/12/2013

### RESUMO

A hipertensão arterial sistêmica é caracterizada por níveis elevados e sustentados de pressão arterial, associada frequentemente a alterações funcionais e/ou estruturais dos órgãos-alvo e aumento do risco de eventos cardiovasculares. No Brasil ocorreu o aumento do número de casos e da prevalência, sendo estimado que cerca de um quarto da população brasileira sofra com a hipertensão. O diagnóstico é dado segundo as orientações da VI Diretrizes Brasileiras para Hipertensão. As indicações para o tratamento estão bem estabelecidas, contudo os profissionais ainda encontram dificuldades para abordar e controlar a evolução da doença e o aparecimento das possíveis complicações. O tratamento é baseado em dois eixos principais: a mudança no estilo de vida e o tratamento farmacológico. Um dos aspectos centrais no tratamento e controle bem sucedido da hipertensão arterial é adesão do paciente tanto ao tratamento medicamentoso, como o não medicamentoso.

**PALAVRAS-CHAVE:** Hipertensão arterial sistêmica, tratamento ambulatorial, medicamentoso, não-medicamentoso.

### ABSTRACT

Systemic hypertension is characterized by high and sustained levels of blood pressure, frequently associated with functional and / or structural changes of target organs and increased risk of cardiovascular events. In Brazil there was an increase in the number of cases and prevalence, and estimated that about a quarter of Brazil's population suffers from hypertension. The diagnosis is made according to the guidelines of the VI Brazilian Guidelines for Hypertension. The indications for treatment are well established, yet still professional difficulties encountered to address and control the evolution of the disease

and the onset of complications. The treatment is based on two main axes: the change in lifestyle and pharmacological treatment. One of the key aspects in successful treatment and control of hypertension is patient adherence to both drug treatment, such as non-medication.

**KEYWORDS:** Hospitality hypertension, outpatient treatment, medication, non-medicated .

### 1. INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial sistêmica é uma enfermidade multifatorial caracterizada por níveis elevados e sustentados de pressão arterial, associada frequentemente a lesões de órgãos-alvo e alto risco de desfechos cardiovasculares. É um problema de saúde pública, com crescente incidência e prevalência em todo o mundo. No Brasil as estatísticas se assemelham ao resto do mundo, com estimativas de que um quarto da população brasileira padeça da doença<sup>1</sup>.

O tratamento da hipertensão arterial é um desafio, pelas dificuldades na abordagem e controle da evolução da doença, possíveis complicações e a falta de adesão dos pacientes ao tratamento<sup>2</sup>.

O tratamento baseia-se na mudança no estilo de vida e no tratamento farmacológico. O tratamento farmacológico estrutura-se em grandes séries de estudo clínicos multicêntricos com fármacos, e somente após são liberados para uso humano<sup>1</sup>.

### 2. MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizado uma ampla busca em trabalhos publicados em língua portuguesa a partir do ano de 1991 que contenham relatos ou descrições de abordagens terapêuticas no tratamento da hipertensão arterial, sendo utilizado como base de dados *Scielo* e *PubMed*.

### 3. DESENVOLVIMENTO

As doenças cardiovasculares têm elevado sua incidência nos últimos anos, tanto no Brasil e no mundo, devido a fatores como o aumento da expectativa de vida e as mudanças nos hábitos de vida. Dentre as doenças cardiovasculares a hipertensão arterial sistêmica tem um evidência especial, por ser importante fator de risco para outras doenças<sup>1</sup>.

No Brasil, as doenças cardiovasculares são responsáveis por 33% dos óbitos com causas conhecidas e foram a primeira causa de hospitalização no setor público entre 1996 e 1999 para as pessoas com idade entre 40 e 59 anos (17%) e entre aquelas com 60 ou mais anos (29%)<sup>3</sup>.

Segundo Carvalho *et al.* (1998)<sup>4</sup> o Brasil era considerado um país de jovens, com pouca atenção aos idosos, com tendência a não se considerar a senilidade no rol das grandes questões sociais, sobretudo pela menor representatividade desse grupo na pirâmide etária populacional até os anos 70. No último quarto de século, observou-se uma mudança significativa no padrão demográfico brasileiro, com decréscimo nas taxas de fecundidade e a mortalidade, aumento da longevidade populacional e elevação da participação dos maiores de 60 anos no conjunto, faixa etária na qual se encontravam 7,2% dos brasileiros no censo de 1991<sup>4</sup>.

São cerca de 34 milhões de pessoas com 60 anos, e em 2025 o Brasil será o sexto país do mundo com maior população idosa, pois de 6,3% da população total em 1980, as pessoas com 60 anos e mais passarão a 14%<sup>5,6</sup>.

A maior parte dos eventos cardiovasculares acontece em indivíduos com alterações leves dos fatores de risco. Caso sejam deixados sem tratamento por longo período, apresentarão doença manifesta. Ainda segundo os autores citados, já houve redução significativa da morbimortalidade cardiovascular com o tratamento da hipertensão arterial (HA)<sup>7</sup>.

Segundo a OMS (1998) a hipertensão representa um dos principais fatores de risco cardiovasculares, com alto custo social (40% dos casos de aposentadoria precoce e de absenteísmo no trabalho). Tem sido constante a preocupação mundial em ampliar e aperfeiçoar os métodos para diagnóstico e tratamento da doença<sup>8</sup>.

No Brasil não existem dados sobre a prevalência da hipertensão, e segundo o Inquérito Domiciliar Sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos Não Transmissíveis, estima-se, que um quarto da população brasileira seja afetada. Mas tais estudos são restritos às Regiões Sul e Sudeste<sup>3,7</sup>.

Segundo Lessa *et al.* (2006)<sup>9</sup> os grandes reflexos da hipertensão arterial no Brasil aparecem nas estatísticas de mortalidade (doença cerebrovascular ocupa a primeira causa de morte), nas estatísticas de hospitalização por doenças cardiovasculares pagas pelo Sistema Único de Saúde no país e nas elevadas taxas de hospitalização por urgências pela própria hipertensão ou suas complicações.

### Fisiopatologia

Segundo Krieger *et al.* (1996)<sup>10</sup> o “sistema arterial funciona como câmara elástica de alta pressão que amortece as flutuações de descarga da bomba cardíaca”, permitindo um fluxo permanente nos capilares e a troca eficiente de materiais entre o sangue e as células do organismo.

Durante a sístole ventricular, a pressão se eleva até atingir a pressão máxima (sistólica), e à medida que o sangue acumulado vai sendo transferido para os capilares, a pressão arterial cai progressivamente, até atingir um valor mínimo (pressão diastólica), imediatamente antes da iniciação do ciclo seguinte. Com a descarga intermitente da bomba cardíaca e alta resistência das arteríolas, juntamente à elasticidade das artérias, o organismo mantém um aporte sanguíneo constante que permite a irrigação tissular<sup>10</sup>.

Como a resistência das arteríolas depende do seu calibre, sua redução eleva a pressão arterial, sendo geralmente responsável pela hipertensão. A diminuição do calibre acontece pelo aumento da contração da musculatura que regula a luz do vaso e seu espessamento. A hipertensão pode ser causada pelo desequilíbrio entre o aumento dos fatores vasoconstritores (sistema nervoso autônomo simpático, catecolaminas, angiotensina, endotelina) e/ou pela produção deficiente de fatores vasodilatadores (óxido nítrico, bradicinina), com o consequente aumento da contração da musculatura das arteríolas<sup>10</sup>.

Conforme Sanjuliani (2002)<sup>11</sup> a pressão arterial (PA) será determinada pelo produto do débito cardíaco (DC) e da resistência vascular periférica (RVP). Nos indivíduos normais e nos portadores de hipertensão arterial essencial existe um espectro de variação do DC com respostas concomitantes da RVP para um determinado nível de PA. A contratilidade e o relaxamento do miocárdio, o volume sanguíneo circulante, o retorno venoso e a frequência cardíaca podem influenciar o DC. Em muitos pacientes portadores de HA a elevação da PA é decorrente do aumento da RVP enquanto em alguns, a elevação do DC é o responsável pela HA.

Cabe ressaltar que as alterações anatômicas ou estruturais dos vasos e do espessamento da parede vascular podem depender de características individuais que alteram o equilíbrio dos fatores que determinam o funcionamento da musculatura vascular. Assim, conforme afirma o autor anteriormente citado, pode-se dizer que

cada indivíduo traz uma carga genética responsável pela produção de fatores que regulam a pressão arterial, somado a influências ambientais (ingestão de sal e álcool, fumo, estado psicoemocional)<sup>10</sup>.

De acordo com a VI Diretriz Brasileira para Hipertensão (2010) os principais fatores de risco para a hipertensão arterial são: idade (acima de 65 anos), gênero e etnia (homens até os 50 anos, igualando homens e mulheres após a quinta década, e duas vezes mais prevalente em pacientes negros), sobrepeso e obesidade, ingestão de sal e álcool, sedentarismo, fatores socioeconômicos, genética e os fatores ambientais tendem a contribuir para essa combinação em famílias com estilo de vida pouco saudável<sup>1</sup>.

### Diagnóstico

Para o diagnóstico da hipertensão arterial a Sociedade Brasileira de Cardiologia (2010) recomenda a medida da pressão arterial em ambos os braços com o paciente sentado, em ortostatismo e posição supina, pelo menos na primeira avaliação em todos os indivíduos e em todas as avaliações em idosos, diabéticos, portadores de disautonomias, alcoolistas e/ou em uso de medicação anti-hipertensiva, e sempre utilizar como referência sempre o braço com o maior valor para as medidas subsequentes. Como diversos fatores podem alterar a pressão arterial, as medidas tomadas em situações ambulatoriais podem não revelar valores reais da pressão do paciente. Os critérios diagnósticos para hipertensão arterial são<sup>1</sup>:

- Pressão arterial no consultório, dado pelo valor médio entre duas medidas da pressão arterial (PA), em pelo menos duas consultas, com níveis maiores ou iguais a 140 x 90 mmHg;
- Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA): várias aferições da PA do paciente maiores que 135 x 85 mmHg, feitas pelo próprio paciente ou profissional habilitado, em intervalo de 5 dias com 6 aferições/dia ou 7 dias com 2 aferições/dia;
- Monitorização ambulatorial da pressão arterial (MAPA) que consiste num método de aferições indiretas e intermitentes da pressão arterial durante 24 horas ou mais, com valores iguais ou maiores que 140 X 90 mmHg.

A investigação clínica tem como objetivo confirmar a elevação persistente da pressão arterial, avaliar lesões de órgãos-alvo, identificar fatores de risco cardiovascular, diagnosticar doenças associadas e a etiologia da hipertensão. Para isso, realiza-se: história clínica completa, incluindo histórico familiar e presença de outras patologias; exame físico minucioso; avaliação laboratorial de rotina (urina, dosagens de potássio, creatinina, glicemia de jejum, colesterol total, HDL-colesterol, LDL, triglicérides e eletrocardiograma); e avaliação complementar quando há indícios de hipertensão secundária, lesão em órgãos alvo ou doenças associadas<sup>12</sup>.

Após a determinação dos valores da pressão arterial, será considerado hipertensão arterial sistêmica valores de PA sistólica  $\geq 140$  mmHg e/ou de PA diastólica  $\geq 90$  mmHg<sup>1</sup>. Existem ainda outras duas condições que merecem atenção do profissional: a hipertensão sistólica isolada (comportamento anormal da PA sistólica com PA diastólica normal) e a hipertensão do avental branco (paciente apresenta medidas de PA persistentemente elevadas -  $\geq 140/90$  mmHg - no consultório e médias de PA consideradas normais pelo MRPA ou MAPA). A Tabela 1 foi retirada da VI Diretriz para Hipertensão (2010) e mostra a classificação dos valores de pressão<sup>1</sup>.

Após estabelecer os valores pressóricos do paciente parte-se para a avaliação clínico-laboratorial do mesmo. Assim a partir do levantamento dos fatores de risco adicionais, a identificação de lesões em órgão-alvo e a presença de condições clínicas associadas será possível a estratificação de risco global do paciente, para assim poder guiar a terapêutica adequada<sup>1</sup>.

**Tabela 1.** Classificação da Hipertensão Arterial

Classificação	Pressão Sistólica (mmHg)	Pressão Diastólica (mmHg)
Ótima	<120	<80
Normal	<130	<85
Limitrofe	130–139	85–89
Hipertensão estágio 1	140–159	90–99
Hipertensão estágio 2	160–179	100–109
Hipertensão estágio 3	$\geq 180$	$\geq 110$
Hipertensão sistólica isolada	$\geq 140$	< 90

**Quando as pressões sistólica e diastólica situam-se em categorias diferentes, a maior deve ser utilizada para classificação da pressão arterial.**

Fonte: SBC, 2010.

A decisão terapêutica deve ser baseada no risco cardiovascular considerando-se a presença de fatores de risco, lesão em órgão-alvo e/ou doença cardiovascular estabelecida, e não apenas no nível da PA. Paciente nos níveis limítrofes da PA costuma possuir lesões de órgãos-alvo e outras comorbidades, devendo a terapêutica medicamentosa ser instituída. Já pacientes com nível cardiovascular médio, alto e muito alto, devem receber tratamento medicamentoso precocemente visando à proteção dos órgãos-alvos; redução do impacto causado pela elevação da PA; redução do impacto causado pela presença de fatores de risco associados e na progressão do processo aterosclerótico. As modificações no estilo de vida devem ser instituídas o mais precocemente possível, pelo impacto favorável nos fatores de risco envolvidos no desenvolvimento ou agravamento da hipertensão, devendo ser

recomendada independente da estratificação de risco do paciente<sup>1</sup>.

Além dos aspectos individuais, comorbidades e níveis pressóricos para análise da decisão terapêutica, o médico deve trabalhar com metas de tratamento que será baseado na estratificação de risco do paciente. As recomendações de metas encontram-se na tabela 2 abaixo<sup>1</sup>.

**TABELA 2.** Metas a serem atingidas em conformidade com as características individuais

Categoria	Considerar
Hipertensos estágios 1 e 2 com risco cardiovascular baixo e médio	< 140/90 mmHg
Hipertensos e comportamento limitrofe com risco cardiovascular alto e muito alto, ou com 3 ou mais fatores de risco, DM, SM ou LOA	130/80 mmHg
Hipertensos com insuficiência renal com proteinúria > 1,0 g/l	130/80 mmHg

DM - diabetes mellitus; SM - síndrome metabólica;  
LOA - lesões em órgãos-alvo.

Fonte: SBC, 2010.

O tratamento da hipertensão arterial é pautado nas modificações do estilo de vida e no tratamento medicamentoso. Sobre o tratamento não medicamentoso destaca-se a importância de ser acompanhado por uma equipe multiprofissional<sup>1</sup>.

Sobre a importância da prática de atividade física Bundchen *et al.* (2013)<sup>13</sup> realizou experimento com grupo de paciente hipertensos, sedentários e sob tratamento farmacológico, com o objetivo de demonstrar que a prática de atividade física seria suficiente para manter os níveis pressóricos sob controle. Ao final do estudo os autores encontraram que os pacientes que foram submetidos à intervenção da atividade física mantiveram os níveis pressóricos semelhantes ao grupo controle, submetido ao tratamento farmacológico.

Além da avaliação do impacto nos níveis pressóricos Bundchen *et al.* (2013)<sup>13</sup> avaliou a qualidade de vida dos pacientes e notou que o grupo que sofreu intervenção com exercício físico regular, apresentou melhor qualidade de vida relacionada a saúde tanto emocional como física, bem como, utilizavam menos fármacos. A atividade física pode ser utilizada como forma de controle da pressão arterial, não só pela redução dos riscos cardiovasculares, como também por demonstrar pacientes com hipertensão que são fisicamente ativos apresentam-se melhores do ponto de vista físico e mental.

Ainda se tratando do exercício físico Rondon & Brum (2003)<sup>14</sup> destacam que diversos estudos têm demonstrado que o treinamento físico aeróbio provoca

alterações autonômicas e hemodinâmicas que influenciam o sistema cardiovascular, provocando importante efeito hipotensor. O treinamento físico levaria a alterações na resistência vascular periférica, diminuição da atividade nervosa simpática e aumento da sensibilidade barorreflexa. Contudo, conforme destacam as autoras, somente 75% dos pacientes são responsivos ao treinamento físico, devendo haver atenção à prescrição dessa prática à pacientes hipertensos.

Sobre a mudança dos hábitos alimentares a pesquisa conduzida por Oliveira *et al.* (2012) em pacientes hipertensos do município de Recife-PE, revelou que 86% dos pacientes ao saberem que era hipertensos mudaram seus hábitos, porém somente cerca de 30% dos pesquisados citaram a redução da ingestão de sal. Conforme apontam os autores, o aumento do consumo de sal é importante fator de risco cardiovascular em hipertensos, sendo necessário um aumento na conscientização dos indivíduos na construção de uma vida saudável, por meio da adoção de hábitos alimentares mais adequados, associado à prática de atividade física regular<sup>15</sup>.

Ainda a respeito das mudanças alimentares Cotta *et al.* (2009) ao investigar os hábitos alimentares de pacientes hipertensos do município de Teixeira - MG, encontrou-se que cerca de 97% dos pacientes não adicionavam sal a sua comida depois de pronta. Apesar desse resultado verificou-se que o gasto mensal das famílias com a compra de sal, chegou-se a um *per capita* diário de 22,63g, sendo que o recomendado pela VI Diretriz Brasileira para Hipertensão (2010) é de apenas 6g. Nota-se que o consumo de sal é um ponto importante de intervenção e modificação para os pacientes hipertensos<sup>1,16</sup>.

Nota-se que além da importância da orientação nas modificações do estilo de vida, deve-se estar atento se o paciente segue essas orientações, pois conforme afirma Bastos-Barbosa *et al.* (2012)<sup>17</sup> a não adesão ao tratamento pelo paciente tem sido identificado como a causa principal da pressão arterial não controlada, representando um risco significativo de eventos cardiovasculares. Segundo os autores a ingestão correta de pelo menos 80% dos medicamentos receitados é uma forma geral de considerar a adequada adesão à medicação.

Em levantamento realizado, pelos autores supracitados, em uma população idosa a adesão ao tratamento mostrou-se baixa, podendo ser associada ao fato de nessa faixa etária haver algumas peculiaridades: os pacientes utilizavam mais de quatro medicamentos, com mais efeitos adversos; e dificuldade para lembrar-se de tomar a medicação nos horários corretos e para ler e entender a prescrição. Além disso, foi encontrada baixa adesão à atividade física e aumento na ingestão de sódio<sup>17</sup>.

Outro estudo investigando sobre a adesão ao tratamento foi realizado por Giroto *et al.* (2013)<sup>18</sup> no muni-

cípio de Londrina-PR, sendo encontrado níveis variados de adesão conforme as modalidades avaliadas. A respeito da adesão à atividade física somente 17,7% dos 385 indivíduos pesquisados a realizam de forma regular, já as alterações na dieta se mostraram com altas taxas de adesão (69,5%). Contudo, a alteração na dieta no estudo somente diz respeito à diminuição no consumo de sal, não revelando aumento na ingestão de outros alimentos como frutas, verduras e legumes.

A respeito da adesão do paciente Gusmão *et al.* (2009)<sup>2</sup> aponta que a adesão ao tratamento pode ser efetivada pela conscientização dos malefícios da hipertensão arterial, fazendo, assim, que o indivíduo se torne elemento ativo no processo de tratar. Instituir essa visão completa do tratamento na relação médico-paciente cabe ao médico, mas os melhores resultados em termos de adesão são conseguidos com equipes multiprofissionais.

Demonstrando a importância da atuação multiprofissional no controle da PA em pacientes, Araújo & Guimarães (2007)<sup>19</sup> apresentaram um estudo que avaliou o impacto da implantação de um Programa de Saúde da Família (PSF) numa Unidade Básica de Saúde (UBS), sobre o controle da hipertensão arterial no município de Salvador, Bahia. Após o acompanhamento por um ano de 135 pacientes, observou-se que no início do estudo 28,9% dos pacientes apresentavam níveis pressóricos inferiores a 140x90 mmHg, em comparação com 77% ao final do estudo, significando um aumento de 97,2% no percentual de normalização de PA, demonstrando que o controle dos níveis pressóricos dos pacientes e a adesão ao tratamento são essenciais.

## Tratamento Medicamentoso

Segundo as Diretrizes Brasileiras para Hipertensão (2010) o objetivo do tratamento da hipertensão arterial é a redução da morbidade e da mortalidade cardiovasculares, devendo os anti-hipertensivos ser utilizados não só para reduzir a pressão arterial, mas também os eventos cardiovasculares fatais e não-fatais, e a taxa de mortalidade. As principais classes de anti-hipertensivos disponíveis para uso clínico são os diuréticos (tiazídicos, de alça e poupadores de potássio), inibidores adrenérgicos (de ação central, betabloqueadores e alfa bloqueadores), vasodilatadores diretos, bloqueadores dos canais de cálcio (BCC), inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA), bloqueadores do receptor AT1 da angiotensina II (BRA) e inibidor direto da renina. Destacam-se ainda alguns princípios que devem ser observados na indicação para o tratamento medicamentoso a pacientes hipertensos<sup>1</sup>:

- Ser eficaz por via oral;
- Ser administrado em menor número de tomadas;
- Não ser obtido por meio de manipulação;

- Ser utilizado por um período mínimo de 4 semanas;
- Ser seguro e bem tolerado e com relação de risco/benefício favorável ao paciente;
- Ser iniciado com menores doses efetivas preconizadas para cada situação clínica;
- Ser considerado em associação; para pacientes hipertensos de risco;
- Ter demonstrado capacidade de reduzir a morbidade e a mortalidade cardiovasculares associados à hipertensão.

Além da evidência de benefício clínico, devem ser considerados diversos fatores para a escolha do anti-hipertensivo, como as comorbidades, o perfil de efeitos colaterais, a interação medicamentosa, a posologia e até mesmo o preço e acesso ao fármaco<sup>20</sup>.

O esquema terapêutico da hipertensão arterial deve ser prescrito baseado no nível de pressão arterial do paciente, no nível de riscos e a pela presença de comorbidades. Assim a monoterapia está indicada para pacientes com hipertensão estágio 1 e com risco cardiovascular baixo a moderado, devendo o tratamento ser individualizado. As classes de anti-hipertensivos consideradas preferenciais para o controle da pressão arterial em monoterapia inicial são: diuréticos, betabloqueadores, BCC, IECA, BRA. O objetivo é manter o nível pressórico menor que 140 x 90 mmHg. Se houver falha no controle tratamento deve-se inicialmente aumentar a dose do medicamento até a dose máxima, e caso não haja controle, estabelecer terapia combinada<sup>1</sup>.

A terapia anti-hipertensiva combinada está indicada nos seguintes pacientes: os que falharam na monoterapia, pacientes de alto e muito alto risco cardiovascular, diabéticos, com doença renal crônica, em prevenção primária e secundária de acidente vascular encefálico, pacientes com hipertensão estágio 2 e 3 e pacientes no estágio 1 mas com risco cardiovascular alto e muito alto. Deve-se tomar o cuidado de não combinar medicamentos com mecanismos de ação similares, exceto a combinação de diuréticos tiazídicos e de alça com poupadores de potássio. Se o objetivo terapêutico não for alcançado, pode-se elevar a dose da combinação ou associar um terceiro anti-hipertensivo de outra classe. Caso o fármaco esteja na dose máxima recomendada, ou se surgirem efeitos colaterais intoleráveis, recomenda-se a substituição da combinação. Se resposta for inadequada, deve-se associar outros anti-hipertensivos<sup>1</sup>.

Há evidências de que para hipertensos controlados a prescrição de ácido acetilsalicílico em baixas doses (75 mg) diminui as complicações cardiovasculares. O Sistema Único de Saúde deve garantir o fornecimento contínuo de, no mínimo, um representante de cada uma das cinco principais classes de anti-hipertensivos comumente usados<sup>1</sup>.

Segundo Bombing & Póvoa (2009)<sup>21</sup> a escolha do melhor fármaco ou combinação em negros depende da

presença ou ausência de comorbidades e de eficácia específica de agentes que atinjam as metas pressóricas. Os BCC são eficazes em hipertensos negros. Geralmente, três classes de fármacos são consideradas como terapia de primeira linha para HAS em negros: tiazídicos em baixas doses (12,5 a 25 mg/dia de clortalidona), BCC de ação prolongada (mais frequentemente diidropiridínicos), e IECA ou BRA.

Segundo Geleilete *et al.* (2008)<sup>22</sup> pacientes que não atingiram os objetivos pressóricos estabelecidos, com três hipotensores, desenvolvem hipertensão refratária. Esses pacientes devem ser reinvestigados para o diagnóstico de hipertensão e a medicação deve ser reavaliada, pois as principais falhas são a falta de administrar medicamentos mais efetivos e não perceber a necessidade do uso de um diurético.

Sobre o tratamento farmacológico em idosos Perrotti *et al.* (2007)<sup>20</sup> destaca que essa faixa etária tem em média três a cinco doenças crônicas, o que deve nortear a escolha do anti-hipertensivo, dando preferência a fármacos que também possam trazer benefícios às outras doenças existentes. As interações medicamentosas também devem ser ponderadas diante da alta prevalência de polifarmácia nessa faixa etária e do maior risco de eventos.

Assim como na terapêutica não farmacológica a adesão do paciente é um ponto fundamental para o tratamento. Giroto *et al.* (2013)<sup>18</sup>, determinaram a taxa de não adesão ao tratamento farmacológico de 41%. Os principais motivos alegados foram o esquecimento e pensar que a pressão arterial estava controlada. A escolaridade se associou apenas à adesão ao tratamento não farmacológico, e maior escolaridade mostrou associação positiva com a atividade física. Maior adesão foi observada com o aumento da idade, pois a maior prevalência de doenças crônico-degenerativas pode tornar o indivíduo mais preocupado com seu estado de saúde, aumentando a adesão ao tratamento, além dos pacientes com histórico familiar de doenças cardiovasculares.

Resultados semelhantes foram encontrados no estudo de Bastos-Barbosa *et al.* (2012)<sup>17</sup> que os indivíduos relataram esquecer a ingestão de medicamentos, não conseguir ler as prescrições e de ter efeitos adversos. Quanto maior o número de medicamentos prescritos, maior o risco de potenciais interações perigosas e efeitos adversos, resultando em baixa adesão ao tratamento. Nota-se a importância da tentativa de simplificar o tratamento, buscando combinar medicamentos com efeitos sinérgicos.

Quanto aos medicamentos em uso, estudo realizado por Schoroeter *et al.* (2007)<sup>1,23</sup> no município de Porto Alegre-RS com 385 idosos, encontrou-se que 58% dos pesquisados faziam uso de diuréticos, seguidos por 51% de inibidores da ECA e 35% de beta-bloqueadores, o que está de acordo com as diretrizes, onde se institui que os

diuréticos são primeira escolha no tratamento da hipertensão. A respeito da combinação terapêutica, cerca de 64% utilizam o esquema terapêutico combinado, com associações de 2 (40%), 3 (17,4%) ou 4 (7,2%) medicamentos.

Ainda a respeito sobre o uso de medicamentos, estudo realizado por Veronez & Simões (2008)<sup>24</sup> no município de Rincão-SP, encontraram resultados semelhantes com o estudo acima sobre a associação de medicamentos. O estudo contou com 725 participantes. Os pacientes, na sua maioria, constituíram-se de mulheres (62%) com idade entre 50 a 70 anos (57%); 21% de tabagistas e 43% sedentários. Quanto às prescrições, 33% eram constituídas de monoterapia e 66% de politerapia, com uso de dois medicamentos. A associação mais utilizada foi a do captopril e hidroclorotiazida (30%), seguido da furosemida e do captopril (12%). Constatou-se que o captopril foi o medicamento que mais apresentou interações com outros fármacos, representando 54% das interações medicamentosas, a hidroclorotiazida apresentou 27%, seguido da furosemida (14%), sendo importante a prescrição racional e a assistência farmacêutica adequada para melhoria da qualidade de vida.

O estudo realizado por Marchioli *et al.* (2010)<sup>25</sup>, que objetivou a caracterização das classes de anti-hipertensivos mais prescritas aos idosos de diferentes Unidades de Saúde da Família (USF) do município de Marília-SP, constatou que a classe dos tiazídicos foi a mais prescrita. Os IECA compõem a segunda classe de anti-hipertensivos. Essas classes são consideradas de menor risco para os idosos, pelo declínio das diferentes funções do organismo, além da possibilidade da existência de comorbidades e uso de outros medicamentos.

A respeito da interação medicamentosa o uso de anti-inflamatórios (AINEs) e anti-hipertensivos é relativamente comum, notadamente em idosos, onde devem ser sempre investigados quanto ao uso. Os AINEs podem provocar efeitos adversos sobre a PA e a diminuição da eficácia dos medicamentos anti-hipertensivos, incluindo diuréticos, betabloqueadores e IECA. Dessa forma, podem aumentar a morbidade relacionada à hipertensão arterial, com variação do efeito na pressão arterial desde sua ausência até crises hipertensivas<sup>26</sup>.

Um problema clínico relativamente frequente, chegando a acometer até 30% de populações selecionadas é a hipertensão resistente (falha em se obter um controle pressórico adequado mediante o uso de três ou mais agentes anti-hipertensivos, incluindo um diurético). Para que se proceda ao melhor ajuste terapêutico é necessário identificar outras possíveis causas implicadas no descontrole pressórico (não adesão, efeito de avental branco, pseudohipertensão e uso inapropriado de substâncias pró-hipertensoras). A avaliação do regime anti-hipertensivo requer a revisão cuidadosa do número de anti-hipertensivos utilizados, da posologia administrada,

do sinergismo entre as drogas em questão, da inclusão de diuréticos e dos efeitos colaterais relacionados<sup>27</sup>.

Uma opção terapêutica que sem tem utilizado nos pacientes com hipertensão resistente são os antagonistas de receptores de mineralocorticóide, que atuam promovendo significativa redução adicional na pressão arterial, independente dos níveis de aldosterona/ renina em pacientes com hipertensão resistente. Contudo as pesquisas apontam uma baixa dos níveis pressóricos em pacientes em uso de 3 ou 4 medicações. O efeito colateral apresentado pela espironolactona é a ginecomastia, presente em 10% dos pacientes, o que tem levado a escolha da eplerona que causa menor incidência desse efeito, sendo mais bem tolerada pelo paciente<sup>28</sup>.

As recomendações para o uso da espironolactona são: mais de três medicações em doses máximas, incluindo um IECA ou BRA e um diurético. A espironolactona iniciada em doses baixas reduz a PA em pacientes com hipertensão resistente, independentemente dos níveis de aldosterona/renina. A adição de espironolactona ao tratamento anti-hipertensivo diminui a pressão arterial sistólica e a pressão arterial diastólica em até 21,9 e 9,5 mmHg, respectivamente. A hiperpotassemia, com ou sem insuficiência renal aguda, é rara, apesar do uso concomitante de inibidor da ECA ou BRA. Pacientes idosos, portadores de DRC ou diabetes, apresentam maior risco de hiperpotassemia. Os níveis séricos de potássio e creatinina devem ser monitorados, sobretudo na presença de terapia concomitante com IECA ou BRA<sup>28, 29</sup>.

#### 4. CONCLUSÕES

A orientação aos pacientes quanto à prática de atividades físicas, redução da ingestão de sal e dieta adequada são medidas que contribuem diretamente para a eficácia do tratamento farmacológico, além de somar para o bem estar dos pacientes. Mas a maioria dos pacientes não possui correta adesão às orientações, prejudicando o tratamento.

A falta de adesão dos pacientes é de fundamental relevância, sendo um desafio clínico importante, pois o seguimento das medidas não farmacológicas evita a evolução das complicações e comorbidades, determinando decréscimo nos custos para o paciente e para o Sistema de Saúde.

Sugerem-se atividades em grupo ou atendimentos nutricionais individualizados voltados especialmente para orientação de hábitos alimentares mais adequados, além de apropriado elo de confiança entre usuário e profissionais de saúde, fator indispensável à adesão ao tratamento e à mudança de estilo de vida e hábitos alimentares dos pacientes.

Em relação ao tratamento farmacológico os diuréticos, os IECA e os betabloqueadores são os anti-hipertensivos mais utilizados devido ao fornecimento

mais comum dessas classes pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Contudo erros nas tomadas das doses, dificuldades na compreensão da prescrição, diversas tomadas ao dia, entre outros fatores, dificultam a adesão dos pacientes. Tal contratempo pode ser resolvido com uma assistência correta e um olhar mais atencioso. A cada consulta para acompanhamento da hipertensão, recomenda-se que sejam feitas novas orientações do tratamento farmacológico e não farmacológico.

O acompanhamento ponderal pode ser útil como indicador indireto da meta de dieta e exercício físico regular, evitando a evolução para casos refratários de difícil controle.

A conscientização dos indivíduos na construção de uma vida saudável deve ser sempre incentivada, por meio da adoção de hábitos alimentares adequados, associado à prática de atividade física regular e a realização do tratamento medicamentoso. Cabe ao médico, independente do seu nível de atuação ou especialidade, conscientizar a adoção de hábitos saudáveis, contribuindo para a promoção, prevenção e recuperação da saúde.

#### REFERÊNCIAS

- [1] Sociedade Brasileira de Cardiologia / Sociedade Brasileira de Hipertensão / Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, 95 (1 supl.1). 2010; 1-51.
- [2] Gusmão JL, *et al.* Adesão ao tratamento de hipertensão arterial sistólica isolada. Rev Bras de Hipert. 2009; 16(1):38-43.
- [3] Ministério da Saúde. Inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis: Brasil, 15 capitais e Distrito Federal, 2002-2003. Rio de Janeiro: INCA, 2004.
- [4] Carvalho F, Telarolli Junior R, Machado JCS. Uma investigação antropológica na terceira idade: concepções sobre a hipertensão arterial. Cad de Saúde Públ, Rio de Janeiro. 1998; 14(3):617-21.
- [5] Baeta AMC. Transição demográfica e novas demandas em saúde: o atendimento à terceira idade. Rev de Admo Pública. 1991; 25:173-78.
- [6] Ramos LR, Rosa TE, Oliveira ZM, Medina MCG & Santos FRG. Perfil do idoso em área metropolitana na região sudeste do Brasil: resultados de inquérito domiciliar. Rev de Saúde Públ. 1993; 27:87-94.
- [7] Passos VMA, Assis TD, Barreto SM. Hipertensão arterial no Brasil: estimativa de prevalência a partir de estudos de base populacional. Epidem e Serv de Saúde, Brasil. 2006; 15:35-45.
- [8] Organização Mundial De Saúde (OMS). Consenso Brasileiro de Hipertensão Arterial, Campos do Jordão - S.P; 1998; 3.
- [9] Lessa, *et al.* Hipertensão Arterial na População Adulta de Salvador (BA) – Brasil. Arq Bras de Cardiol. 2006; 87(6):747-56.
- [10] Krieger EM, Franchini KG, Krieger JE. Fisiopatogenia da Hipertensão Arterial. Med Ribeirão Preto. 1996; 29:181-92.
- [11] Sanjuliani AF. Fisiopatologia da Hipertensão arterial: conceitos teóricos úteis para a prática clínica. Rev da SOCERJ, Rio de Janeiro. 2002; 15(4):210-18.

- [12] Mion JRD, *et al.* Hipertensão Arterial – Abordagem Geral. Projeto Diretrizes – Associação Médica Brasileira, 2002.
- [13] Bundchen DC, *et al.* Exercício físico controla pressão arterial e melhora qualidade de vida. Rev Bras de Med do Esporte. 2013; 19(2):91-4.
- [14] Rondon MUPB, Brum PC. Exercício físico como tratamento não farmacológico da hipertensão arterial. Rev Bras de Hipert. 2003; 10:134-39.
- [15] Oliveira MFG, *et al.* Hábitos alimentares utilizados no tratamento dos usuários adultos hipertensos e/ou diabéticos da comunidade do Alto da Brasileira, Recife-PE. Rev de Ciênc Médicas PE. 2012; 8(2).
- [16] Cotta RMM, *et al.* Hábitos e práticas alimentares de hipertensos e diabéticos: repensando o cuidado a partir da atenção primária. Ver de Nutr, Campinas. 2009; 22(6):823-35.
- [17] Bastos-Barbosa RG, *et al.* Adesão ao Tratamento e Controle da Pressão Arterial em Idosos com Hipertensão. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. 2012; 99:636-41.
- [18] Giroto E, *et al.* Adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológico e fatores associados na atenção primária da hipertensão arterial. Ciênc & Saúde Col. 2013; 18(6):1763-72.
- [19] Araujo JC, Guimarães AC. Controle da hipertensão arterial em uma unidade de saúde da família. Rev de Saúde Públ. 2007; 41(3):368-74.
- [20] Perrotti TC, *et al.* Tratamento farmacológico da hipertensão no idoso. Rev Bras de Hipert. 2007; 14:37-41.
- [21] Bombing MTN, Póvoa R. Interações e Associações de Medicamentos no Tratamento Anti-hipertensivo – Antagonistas dos Canais de Cálcio. Rev Bras de Hipert. 2009; 16(4):226-30.
- [22] Geleite TJM, Nobre F, Coelho EB. Abordagem inicial em pacientes com hipertensão arterial de difícil controle. Rev Bras de Hipert. 2008; 15:10-16.
- [23] Schoroeter G, *et al.* Terapia anti-hipertensiva utilizada em pacientes idosos de Porto Alegre-RS, Brasil. Scientia Medica, Porto Alegre. 2007; 17(1):14-19.
- [24] Veronez LL, Simões MJS. Análise da prescrição de medicamentos de pacientes hipertensos atendidos pelo SUS da rede municipal de saúde de Rincão – SP. Rev de Ciênc Farmacol-Básica Apl. 2008; 29(1):45-51.
- [25] Marchioli M, *et al.* Classes de anti-hipertensivos prescritas aos idosos na Estratégia de Saúde da Família do município de Marília – SP. Rev Baiana de Saúde Públ. 2010; 34(3):682-93.
- [26] Fortes ZB, Nigro D. Aspectos farmacológicos da interação anti-hipertensivos e antiinflamatórios não-esteróides. Rev Bras de Hipert. 2005; 12(2):108-11.
- [27] Rosa EC, Junior OK. Terapêutica na hipertensão resistente. Rev Bras de Hipert. 2005; 8(2):67-71.
- [28] Martins LC, *et al.* Tratamento medicamentoso do paciente com hipertensão de difícil controle. Rev Bras de Hipert. 2008; 15:28-33.
- [29] Pimenta E, *et al.* Mecanismos e Tratamento da Hipertensão Arterial Refratária. Arq Bras Cardiol. 2007; 88(6):683-92.



# DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM NA HOSPITALIZAÇÃO INFANTIL: POSSÍVEIS RELAÇÕES CARTOGRÁFICO-SIMBÓLICAS

NURSING DIAGNOSES IN HOSPITALISATION INFANT: POSSIBLE RELATIONS CARTOGRAPHIC-SYMBOLIC

JÉSSICA PEDROSA DE **SOUZA\***, DIEGO ALEXANDRE ROZENDO DA **SILVA**

1. Enfermeira. Bacharel em Enfermagem pela Faculdade Adventista Paranaense, 2013; 2. Enfermeiro. Bacharel em Enfermagem pela Faculdade Adventista Paranaense, 2009. Mestre em Psicologia pela Universidade Católica Dom Bosco (UCDB), 2013. Professor titular da Faculdade Adventista Paranaense.

\* Gleba Paiçandu, Lote 80, Instituto Adventista Paranaense, Zona Rural, Ivatuba, Paraná, CEP: 87130-000. Brasil. Telefone: (44) 3336-8000. Ramal: 8060. [jessicapenf@gmail.com](mailto:jessicapenf@gmail.com)

Recebido em 11/12/2013. Aceito para publicação em 11/01/2014

## RESUMO

Durante nossas experiências em pediatria observamos que a criança hospitalizada, família e profissional de enfermagem têm grandes dificuldades na comunicação e cooperação no processo de cuidar. E nesta medida, consideramos que fazer uso de instrumentos sistematizados, valendo-nos dos diagnósticos de enfermagem, podemos aliviar novas e melhores práticas de cuidar. O objetivo do presente estudo foi identificar os principais diagnósticos correspondentes ao enfrentamento da criança perante a hospitalização, como também os diagnósticos relacionados a interação familiar. A fim de levantar a execução de possíveis práticas para amenizar a tensão e sofrimento da criança durante o período da hospitalização. O estudo é de abordagem descritivo exploratório, de caráter qualitativo, desenvolvido junto a três crianças hospitalizadas em unidade pediátrica e seus respectivos familiares, residentes em Sarandi-PR. Os dados foram coletados no período de outubro de 2013, por meio de entrevista semiestruturadas, gravadas e transcritas na íntegra, como também, observação clínica relatadas em diário de campo. Para analisar as informações foram adotadas as formas de análise cartográfico-simbólicas do cuidado, descritas por Teixeira (2008), baseamo-nos em suas multiextensões cuidativas que envolvem o cuidar do eu, do outro e da família. Permitindo, nesta medida, de forma prática e objetiva possibilidades de interferências inventivas no cuidar.

**PALAVRAS-CHAVE:** Diagnóstico de enfermagem, enfermagem pediátrica, cuidado.

## ABSTRACT

During our experiments we observed that the hospitalized pediatric, family and child nursing professional has great difficulties in communication and cooperation in the care process. And in this regard, we believe that making use of standardized instruments, drawing up on the nursing diagnoses, we opine new

best practices to care. The aim of this study was to identify the key corresponding to fighting child diagnoses of hospitalization, as well as diagnoses related to family interaction. In order to raise the performance of possible practices to ease the tension and suffering of the child during the period of hospitalization. The study is an exploratory descriptive approach, qualitative, developed with three children hospitalized in a pediatric unit and their families residing in respective Sarandi - PR. Data we recollected from October 2013 through semi-structured, recorded and transcribed interview in full, as also reported clinical observations in a field journal. To analyze the information we readopted forms of cartographic- symbolic analysis of cared, according to Teixeira (2008), we have relied on their cares disorders involving the care of the self, the other and the family. Allowing that extent practically and objectively possibilities of inventive interference in care.

**KEYWORDS:** Nursing diagnosis, pediatric nursing, care

## 1. INTRODUÇÃO

No decorrer dos nossos estudos a respeito da hospitalização pediátrica, pudemos analisar que muitas vezes há um bloqueio entre profissional e família, fato este que afeta de maneira direta o paciente, onde o ser cuidado, muitas vezes não compreende o motivo da hospitalização, e uma das maiores dificuldades é saber como entrar nesse contexto e interagir com essa criança principalmente através da abordagem familiar, conseguindo alcançá-la para obter uma maior aderência ao tratamento.

Segundo TEIXEIRA (2008)<sup>1</sup>, esse cuidado expande-se a partir de diferentes e crescentes microespaços cuidativos, que vão do mais interno que é o cuidar do eu, aos demais que são o cuidar do outro, que inclui membros da família e da comunidade, o cuidar da casa, e chegando ao mais externo, o cuidar do lugar. Esses microespaços podem ser definidos como microescalas do

cuidar cotidiano de saúde.

Incluídas neste mesmo pensamento, essas multiextensões do cuidar que resume-se em cuidar do eu, do outro, da família, da casa, e do lugar, são classificadas em multidimensões do cuidar que inclui, a dimensão cognitiva (dos pensamentos), a interativa (dos encontros) e a conectiva (das conexões).

O cuidado humanizado para com essa criança demanda uma atitude mais aberta e flexível do profissional, pois este é um cuidado que tem que ser afetivo, eficiente e eficaz, de estar junto com a pessoa diminuindo a tensão transmitida pela hospitalização, através do toque profissional e afetivo do enfermeiro<sup>2</sup>.

### **O enfrentamento da criança perante a hospitalização**

No decorrer de sua existência o ser humano desenvolve o potencial pelo cuidado que, normalmente, se constrói de acordo com a cultura, as crenças e os valores advindos do contexto ambiental em que cada ser está inserido.

De acordo com Brandão (2000)<sup>3</sup>, é necessário aprendermos a ouvir a pessoa que no momento está doente e hospitalizada de uma forma afetiva, buscando acolher os seus sentimentos e perceber o paciente na sua totalidade.

Almeida (2008)<sup>4</sup> ressalta que cuidar de uma criança ou adolescente hospitalizado, é realmente um desafio para o profissional de saúde que é comprometido com o processo do cuidar. Pois além do preparo técnico científico e com o desenvolvimento da habilidade em estabelecer um relacionamento efetivo com a criança é necessário algo mais. Sua atuação como profissional não pode se restringir apenas ao contexto hospitalar. O enfermeiro precisa direcionar seu foco de atenção também para as necessidades da família. Com um olhar amplo perante a comunidade na qual ela está inserida e para onde a criança retornará após a alta hospitalar, visando sempre sua total reabilitação.

### **Família (relação saúde-doença)**

Ao fazer uma retrospectiva do cuidado pediátrico realizado na área hospitalar, constata-se que tal cuidado era baseado simplesmente na patologia. A criança não era vista como um ser único, com características próprias e potencialidades, de acordo com sua fase evolutiva. Com o passar dos anos, ampliam-se os estudos sobre as necessidades da criança, que é um ser dependente, munido do apego construído na figura de sua mãe, podendo ter prejuízos em seu desenvolvimento e crescimento, provocados pelo isolamento que a doença lhe acarreta. Nesse momento, ocorre uma mudança na abordagem de cuidado, que passa a considerar, ao menos em parte, características inerentes a esse ser em construção<sup>5</sup>.

Passa-se, então, a considerar a possibilidade de incluir a família no ambiente hospitalar, ensaiando-se um cuidado autêntico, com uma abordagem mais voltada para a criança inserida na unidade familiar<sup>5</sup>.

Cabral (2006)<sup>6</sup> ressalta a respeito do cuidado centrado na família, que traz benefícios para a criança e para a família, bem como para os profissionais de saúde. Cita os benefícios para a família como: menor estresse e maior sentimento de confiança e competência nos cuidados aos seus filhos, uma menor dependência dos profissionais de saúde, maior liberdade para desenvolver novas competências e experiências no cuidado aos seus filhos. E como benefícios para o profissional de saúde: maior satisfação no trabalho e liberdade para desenvolver novas competências e experiência na enfermagem pediátrica.

### **Aspectos psicológicos**

Foram realizadas observações pessoais durante o período de estágio supervisionado, que na maioria das vezes o hospital representa para criança um ambiente desconhecido, restrito de possibilidades de atividades como, por exemplo, o brincar; sendo um lugar muitas vezes repleto de solidão, tristeza, saudade de casa, dos familiares, amigos e colegas. Não somente a criança, mas também os familiares passam por momentos de angústia diante da internação da criança.

Pensando nisso a equipe de saúde que é responsável pelo cuidado do paciente deve estar atenta a esses aspectos e auxiliar a família a superar essas dificuldades. Acredita-se que a qualidade da assistência dos cuidadores está relacionada à visão da equipe de profissionais. O trabalho interdisciplinar com a criança e sua família, acaba tornando o atendimento integrado e humanizado, auxiliando no processo de melhora desse paciente<sup>7,8</sup>.

Mello (1992)<sup>9</sup> ressalta ainda a respeito da importância da atuação do profissional de saúde durante o contato com a criança, estar atento às atitudes dela, por exemplo, o choro, nervosismo, grito ou perda de fôlego, e procurando transmitir segurança a ela e a família. Dessa forma, a criança acaba se tornar mais calma e confiante no profissional. É fundamental ouvir os familiares com paciência e esclarecê-los acerca de suas dúvidas e acolher as suas dificuldades, buscando fortalecer o vínculo e a estrutura familiar.

### **Processo de enfermagem e dimensões possíveis no cuidar**

De acordo com Carpenito (2007)<sup>10</sup> o processo de enfermagem tem como maior objetivo ser um método para resolução de problemas e auxiliar o enfermeiro de forma lógica a abordar as situações que podem causar problemas. Ajudando assim o enfermeiro a considerar outras possibilidades e não chegar a uma conclusão rápida-

mente.

Waldow (1992)<sup>11</sup> define como processo do cuidar, todas as atividades desenvolvidas pelo cuidador referentes ao ser cuidado baseados em conhecimento científico, habilidade, intuição, pensamento crítico, criatividade, acompanhadas de comportamentos e atitudes de cuidado no sentido de promover, manter e recuperar sua dignidade e totalidade humana. Essa dignidade e totalidade realizam a junção do sentido de integridade e plenitude física, mental, moral, emocional, social e espiritual nas fases do viver e do morrer, sendo capaz então de se obter um análise de transformação de ambos, cuidadora e ser cuidado.

Nosso interesse em observar e refletir sobre estes microespaços cuidativos citadas por Teixeira (2008)<sup>1</sup> quando bem definidas, tornam-se ferramentas úteis para construção de um cuidado que passa da dimensão pessoal para a coletiva, a fim de obter informações a respeito do paciente de forma geral e completa, abrangendo o sujeito integralmente, tornando capaz a produção de um diagnóstico eficaz, e uma resolução eficiente. Pois ao compreender estas possibilidades cuidativas (do eu, do outro, da família e do lugar), o processo de cuidado torna-se integrativo e sempre reinventável, pois as práticas são produzidas também por saberes sociais múltiplos.

Para tanto, é possível com o auxílio dos diagnósticos de enfermagem, desvelar possibilidades de intervenção, analisando as características nestas multiextensões do cuidado.

### Diagnósticos de enfermagem

Horta (1979)<sup>12</sup>, baseando-se na teoria da motivação humana de Maslow propôs o processo de enfermagem em seis fases, sendo o diagnóstico uma destas fases. Entretanto, observou que, na aplicação do processo de enfermagem, o enfermeiro encontra uma grande dificuldade para estabelecer o diagnóstico e atribuiu como causas o desconhecimento dos sintomas, das necessidades básicas alteradas e da nomenclatura destas necessidades, entre outras<sup>13</sup>.

Carpenito (2012)<sup>14</sup> ressalta ainda que é tão importante e necessário para a enfermagem como o diagnóstico médico para a medicina. Através de um diagnóstico eficaz, é possível prestar um cuidado ao paciente, de forma a atender as suas verdadeiras necessidades, sistematizando o cuidado da enfermagem.

Ao discorrer sobre o assunto Nanda (2013)<sup>15</sup> apresenta como missão, facilitar o desenvolvimento, o aperfeiçoamento, a disseminação e a utilização de terminologias padronizadas para os diagnósticos de enfermagem, sempre tendo como visão o paciente como um todo.

Com base no pensamento de Teixeira (2008)<sup>1</sup> a respeito do cuidado e em minhas experiências contidas até o presente momento, observei que saber identificar as possíveis dificuldades, relacionando-as aos diagnósticos de

enfermagem, mais precisos, a fim de aplicar intervenções envolvendo família, paciente e profissional de maneira integral, é de fundamental importância e deve estar totalmente interligado ao cuidado prestado ao paciente, estabelecendo assim uma relação interpessoal entre o enfermeiro e a família da criança hospitalizada, promovendo um cuidado de maneira sistematizada e humanizada prezando as particularidades de cada um, aprimorando a participação dos envolvidos no processo do cuidado capazes de influenciar no tratamento de forma positiva.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

### Caracterização da Pesquisa

O estudo é caracterizado em uma investigação de caráter qualitativa e exploratória, realizada na unidade de pediatria de um hospital privado, na cidade de Sarandí\PR. Tendo participação da equipe de enfermagem no requisito de relação interpessoal, como parte fundamental na estruturação desta pesquisa.

Segundo Mattar (1996)<sup>16</sup>, a pesquisa exploratória é apropriada para os primeiros estágios de investigação quando a familiaridade, o conhecimento e a compreensão do fenômeno por parte do pesquisador são, geralmente, insuficientes ou inexistentes. A pesquisa exploratória também pode ser usada como um passo inicial de um processo contínuo de pesquisa, seguindo similarmente a proposta deste estudo.

Minayo (2003)<sup>17</sup> considera a pesquisa qualitativa como uma construção da realidade, mas que se preocupa com as ciências sociais em um nível de realidade que não pode ser quantificado, trabalhando através de crenças, valores, significados e outras profundas relações que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.

Os dados foram adquiridos através de entrevista semiestruturada, e observação por meio de relatos em diário de campo e gravações das entrevistas, seguindo um padrão de questionários com questões relacionadas à dificuldade de enfrentamento da criança e da família perante a hospitalização, para tanto, subdividimos teoricamente o domínio: 7 - Papéis e Relacionamentos da Nanda (2013)<sup>15</sup>, nas multiextensões cuidativas do cuidar do eu, do outro e da família<sup>1</sup> levantando dados através de observação e informações adquiridas do paciente, e família.

### Aspectos éticos

O início da pesquisa se deu após a autorização da direção responsável pela avaliação e realização de pesquisas de campo, referentes ao setor de pediatria do hospital, após avaliação a presente pesquisa foi aceita e homologada pelo responsável da instituição e pelo pesquisador.

O projeto apresentado foi enviado ao Comitê de Ética em Pesquisa que emitiu autorização de pesquisa com seres humanos, conforme estabelece a Resolução nº 196/1996 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

### Crítérios de inclusão de participantes

Fizeram parte deste estudo 3 crianças e seus respectivos familiares, que estavam em atendimento na unidade pediátrica do referido hospital. O critério de escolha dos participantes da pesquisa foi realizado através de análise dos prontuários de atendimento concedido pelo enfermeiro responsável do setor, onde foram selecionadas as crianças com idade acima de 6 anos e menores de 14 anos.

Os contatos foram realizados no hospital durante o período de hospitalização, onde todos os pais obtiveram uma boa aceitação e participação da pesquisa facilitando a obtenção dos dados, onde os conteúdos da entrevista realizados durante os dois encontros possibilitaram uma convergência de enunciações. Os pais acompanhantes estiveram presentes durante todo o período de realização da pesquisa sendo colaborativos e facilitando a conclusão da mesma.

Foi estabelecido este critério de idade em detrimento da capacidade cognitiva das mesmas em responder aos questionamentos. Pois segundo Gessel (1963)<sup>18</sup>, acredita-se que aos 7 anos de idade a criança já possui o seu carácter esboçado, a personalidade um pouco definida e a inteligência desperta. Possui um novo caminho, um novo caminho a percorrer, alarga a sua consciência e seu conhecimento do mundo, amplia o conceito das coisas e começa a introduzir o mundo em seu interior

### Coleta de dados e procedimento de análise

A coleta de dados foi realizada no setor de pediatria do hospital durante o período de outubro de 2013, por meio dos 03 encontros com os pacientes e familiares de maneira individual. Foi realizado ao todo 01 encontro com cada paciente e familiar durante o período de hospitalização, sendo caracterizado como satisfatório pela quantidade e qualidade das informações obtidas. Levando em consideração a citação de Minayo (1998)<sup>19</sup> que ressalta que a pesquisa qualitativa não é baseada em critério numérico para garantir sua representatividade.

A coleta de dados foi realizada através de observação livre e entrevista semiestruturada subdividida entre as multiextensões cuidativas (cuidar do eu, do outro e da família) propostas por Teixeira (2008)<sup>1</sup>.

Ao decorrer das entrevistas, as análises foram dirigidas sobre um roteiro constituído de questões abertas, elaborado pela pesquisadora. Que foram realizadas tanto com as crianças, como com os acompanhantes de cada uma com o intuito de discorrer a respeito do enfrenta-

mento infantil perante a hospitalização dentro das multiextensões do cuidado, e subdivididas em domínios que incluem o cuidado do eu, do outro e da família. As entrevistas foram gravadas em gravador digital, com consentimento prévio das famílias e transcritas na íntegra.

Após todas as análises diagnósticas relacionaremos os mesmos em um quadro de identificação, possibilitando nesta medida um panorama geral dos diagnósticos inferidos.

## 3. RESULTADOS

### Análises Familiares

A identificação dos diagnósticos será apontada com o auxílio do livro Nanda (2013)<sup>15</sup>, fundamentados metodologicamente na cartografia simbólica do cuidado, através das informações colhidas dos pacientes e da análise das entrevistas obtivemos os resultados subdividindo-os nas multiextensões de cuidado<sup>1</sup>.

O diagrama que segue abaixo corresponde as multiextensões do cuidado do "EU" relacionadas as questões abordadas com os 3 familiares participantes:



Figura 1. Acrescentar legenda. Fonte: Pesquisadores

Levando em consideração as reflexões de Teixeira (2008)<sup>1</sup> a respeito do cuidado do eu, podemos observar que os acompanhantes relacionam a **saúde com o fato de estar ou não doentes**, como não apresentam sinais de doença visíveis, acabam não cuidando da saúde de maneira geral, por acreditar que o estado de saúde depende unicamente da presença ou não de sintomas. Deixando de lado o cuidado de si, além do bem estar físico também a satisfação do estado mental. Isso nos leva a correlacionar ainda o modelo biomédico em que a sociedade está inserida.

Ao correlacionar a questão de satisfação com a vida com Nanda (2013)<sup>15</sup> encontra-se nesses pacientes um diagnóstico em comum de "Processos familiares disfuncionais" com características definidoras semelhan-

tesno que diz respeito a **Problemas econômicos**. Pois através da análise de entrevista, utilizando método de observação pode-se compreender que esses pacientes acabaram relacionando o estar bem, com aspectos financeiros, por se tratarem de famílias carentes. O bem estar geral acaba por se resumir em ter ou não condições financeiras satisfatórias. Deixando de lado a relação de que satisfação com a vida está associada a momentos de lazer, saúde, educação, segurança entre outros. Tendo em vista o cuidado do “EU” como aspectos exteriores, e assim vão descuidando dos aspectos invisíveis e interiores.

Já na questão que se refere ao que o paciente sente falta quando se encontra no meio hospitalar como acompanhante, levantou-se o diagnóstico de enfermagem de **“Tensão do papel do cuidador”**, pois as respostas dos acompanhantes demonstraram como características definidoras aspectos de **mudanças nas atividades de lazer**, ao expressar a falta do simples fato de estar em casa demonstrado como grande fator de satisfação por todos eles. E **Falta de tempo para satisfazer as necessidades pessoais**, pois a tensão de estar no hospital exercendo o papel de acompanhante está correlacionada ao fato de não poder trabalhar para satisfazer as necessidades básicas da família.

Na extensão de cuidado do “OUTRO” inferimos as questões apresentadas na Figura 2.



Figura 2. Acrescentar legenda. Fonte: Pesquisadores

A dimensão do cuidar do outro descrito por Teixeira (2008)<sup>1</sup> inclui, os membros da família (do espaço doméstico) e os demais membros (do espaço da comunidade). Dentro do cuidado para com o outro, em relação aos demais membros (comunidade), incluímos a relação do acompanhante com o profissional de saúde, que influencia de maneira direta no tratamento da criança hospitalizada. O acompanhante não demonstra satisfação no

ambiente hospitalar de forma predominante. Dentro das falas identificamos que o hospital é considerado por eles um lugar ruim, denominado como um local para doentes, onde o conforto do próprio acompanhante não é levado em consideração, o mais importante acaba sendo o tratamento com agilidade, e a recuperação da saúde da criança.

Ao observar as considerações dos pacientes a respeito do atendimento de suas necessidades básicas no hospital, os mesmos classificam como satisfatórias, porém, ao utilizar o método de observação, pode-se analisar que o mesmo não possui critérios elevados de realização das necessidades básicas pessoais, pois para eles o mais importante é o bem estar da criança, deixando de se atentar as suas necessidades de conforto e bem estar básicas, que não estavam sendo atendidas no meio hospitalar.

Após a análise do questionário direcionado as questões relacionadas ao cuidado do outro em âmbito social, pode-se identificar o diagnóstico de **“Interação social prejudicada”** através das características definidoras de **Comportamentos de interação social mal sucedidos e desconforto em situações sociais**, pois diante das respostas e da observação do pesquisador no campo de pesquisa, pode-se identificar dificuldades de interação social tanto entre acompanhante e enfermeiro quanto entre os próprios acompanhantes (ao dividir os quartos).

A falta de interação entre profissional e paciente fica clara diante das respostas relacionadas ao entendimento da importância dos procedimentos e colaboração do acompanhante perante os mesmos, que deixa a desejar por falta de conhecimento dos procedimentos que dizem respeito a criança. E fica clara também a falta de cooperação do profissional em incluir os pais no processo do cuidar de seus filhos.

Na extensão do cuidar da “FAMÍLIA” realizamos as questões da Figura 3.



Figura 3. Acrescentar legenda. Fonte: Pesquisadores

Dando continuidade ao cuidado apresentado por Teixeira (2008) agora em âmbito familiar, envolve-se o cuidar de ter a atenção com os filhos, que traz um pensamento de ser acolhido, de ter uma aliança e cooperação

Diante desse aspecto identificou-se o diagnóstico de **"Desempenho de papel ineficaz"**, na questão de capacidade de desenvolver o papel de pai/mãe destinado a ele, que segue o relato do acompanhante 1 em deixar a desejar na questão da educação do filho, relacionando nesta medida a característica definidora como **sentimento de impotência**, por relatar sentir-se culpado diante da falha na educação da criança.

Nessa mesma questão, o acompanhante 2 foi diagnosticada por **"Interação social prejudicada"** tendo como característica definidora **Desconforto em situações sociais**, por apresentar dificuldades em se expressar diante do pesquisador, deixando transparecer sua dificuldade de lidar com situações sociais, não colaborando de maneira eficaz para o bom rendimento da pesquisa.

Já o acompanhante 3 apresentou o diagnóstico de **"Disposição para processos familiares melhorados"** tendo como características definidoras que **os papéis dos membros da família são adequados aos estágios de desenvolvimento**. Pois o acompanhante apresenta se mostrar capaz de atender as funções como pai a fim de atender todas as necessidades da filha, através do que estiver ao seu alcance.

Na questão que diz respeito a colaboração dos familiares no cuidado com a criança durante a hospitalização, o acompanhante 1 apresenta diagnóstico de **"Disposição para processos familiares alterados"** e como característica definidoras de que a **família adapta-se a mudanças**, pois mesmo diante do processo familiar interrompido a interação (entre marido e mulher) a colaboração dos membros para o cuidado com a criança continuam. Já o acompanhante 2 e 3 apresentam diagnóstico de **"Processos familiares disfuncionais"** tendo como características definidoras **baixa percepção do apoio paterno/materno**, pois não possuem colaboração dos membros da família pai/mãe no cuidado com a criança durante o período da hospitalização.

Em relação ao atendimento das questões físicas e psíquicas da criança, os acompanhantes acabam por apresentar o diagnóstico de enfermagem de **"Disposição para processos familiares"** tendo como características definidora **os relacionamentos positivos**, entre pais e filhos mostrando serem capazes de atender as necessidades relacionadas as questões físicas e psíquicas da criança.

### Análises das Crianças

Com relação às necessidades e dimensões do cuidado no que se refere ao cuidado do "EU" com as crianças participantes referimos os seguintes questionamentos da Figura 4.



Figura 4. Acrescentar legenda. Fonte: Pesquisadores

Ao tratar das dimensões do cuidado redigidas por Teixeira (2008)<sup>1</sup> e tendo em vista agora a **criança** como objeto central do trabalho, a primeira questão, que está relacionada ao microespaço cuidativo do "cuidar do eu" revela a satisfação do cuidado prestado a criança em âmbito hospitalar, em sua própria visão. Diante da análise da questão identificou-se o diagnóstico de enfermagem para **"Disposição para relacionamento melhorado"** tendo como característica definidora que a **criança demonstra autonomia bem equilibrada e colaboração entre os parceiros**. Pois ao pensar no cuidado colocando o "eu" no centro da questão, a criança demonstra saber a importância de ser cuidado, para sua melhor recuperação, e demonstra um boa aceitação desse cuidado, através da manutenção de um bom relacionamento com o profissional de saúde.

Na questão seguinte relacionada o que mais a criança sente falta quando está em ambiente hospitalar, encontra-se com o diagnóstico de enfermagem **"Disposição para processos familiares melhorados"** tendo como características definidoras **os laços da família que são mantidos**, pois liga diretamente a falta do convívio familiar em casa, ao lembrar dos membros da família com alegria, e demonstrar satisfação perante o convívio com os mesmos. Essa falta do convívio familiar para a criança poderia ser amenizada, se houvesse uma maior inserção da família no processo do cuidar da criança, envolvendo além dos acompanhantes (pai/mãe), os demais membros da família como os citados nas respostas das crianças. Ajudando-a, a associar o período da hospitalização, com o fortalecimento dos laços familiares.

Na questão que a criança é questionada a respeito de como ela gostaria de ser tratada no ambiente hospitalar, pode-se aplicar o microespaço cuidativo redigido por Teixeira (2008)<sup>1</sup> do "cuidar do lugar", visando o cuidado egocêntrico (cuidado cotidiano), dando ênfase nos indi-

víduos "particulares", relacionando o hospital ao seu mundo cotidiano, onde a criança liga seus desejos do hospital aos que ela deixa de fazer, quando está no mesmo, que é em sua maioria o "brincar". Esse desejo poderia ser amenizado se a criança obtive-se meios de distração voltadas a diversão, como por exemplo a inserção de uma brinquedoteca na ala pediátrica, ajudando a criança a passar por esse momento nada agradável de maneira mais tranquila.

Na questão que diz respeito a compreensão da criança diante do processo de hospitalização, pode-se identificar o diagnóstico de enfermagem de **"Desempenho de papel ineficaz"** tendo como característica definidora, **conhecimento deficiente**, a respeito de sua própria internação. O conhecimento que as crianças apresentaram respeito do porquê estar internados, não foram satisfatórias, pois diante da observação do pesquisador as crianças não sabiam identificar com segurança o verdadeiro motivo da hospitalização repetindo apenas o que avia ouvido pelo acompanhante. Apresentando uma falha na conduta do profissional que deveria deixar a criança informada e orientada a respeito de sua hospitalização sendo capaz de definir a importância da mesma para si e o verdadeiro motivo pelo qual está hospitalizado.

Pois segundo Gessel (1963) ela já capaz de entender o motivo da hospitalização de maneira clara, e saber se pronunciar a respeito de sua importância em seu tratamento.

Já na extensão cuidado do "OUTRO" realizamos as seguintes questões apresentadas na Figura 5.



Figura 5. Acrescentar legenda. Fonte: Pesquisadores

A questão relacionada ao "cuidar do outro" citado por Teixeira (2008) tendo em vista o cuidado na visão dos demais membros em âmbito hospitalar, relacionando a questão do que mais a criança gosta no hospital, podemos extrair considerações positivas. A primeira criança, por

exemplo, relaciona "tomar remédio" como sendo algo positivo para ela. Isso transparece a ação do profissional em tornar esse ato que quase sempre é indesejado pelas crianças como sendo algo satisfatório. A segunda criança, também cita uma boa característica do cuidar referente ao pintar e desenhar. O que demonstra que o cuidado está sendo transcrito de forma dinâmica através de algumas estratégias de distração. Já a terceira criança, relaciona o bom atendimento do profissional para com ele de forma positiva mostrando uma boa interação para com o mesmo durante a hospitalização.

Nas conexões do eu com o outro (profissional) em âmbito hospitalar, relacionadas a questão, do que elas acham das pessoas que as atendem, as crianças deixam transparecer uma boa relação entre paciente e profissional, ao citarem as cuidadoras como "legais" e "boazinhas". A segunda criança se diverte ao expressar o desejo de que os profissionais se vestirem de palhaço. Sem perceber a mesma deixa transparecer uma das melhores alternativas de cuidado através de uma simples aparência.

Como cita Crepaldi (2006)<sup>21</sup> a maioria das vezes a criança associa o jaleco branco com o hospital e muitas vezes com a dor causada pelos procedimentos, tornando assim um bloqueio entre o profissional e a criança, podendo até dificultar o seu tratamento. Não necessariamente vestir-se de palhaço, mas o profissional pode usar a criatividade para tornar esse momento o menos desagradável possível.



Figura 6. Acrescentar legenda. Fonte: Pesquisadores

Em relação às conexões interpessoais relacionadas ao "cuidar do outro", na questão em que a criança é questionada a respeito da interatividade com as outras criança no meio hospitalar, pode-se identificar o diagnóstico de enfermagem de **"Interação social prejudicada"**, relacionados as características definidoras de **comportamento de interação social malsucedidos** e **capacidade de receber uma sensação satisfatória** de

**envolvimento social**, devido à falta de compatibilidade de idades dentro do quarto, citado pela segunda e terceira criança, como fator que dificulta a socialização da mesma com companheiros do mesmo quarto.

Esse problema de socialização poderia ser resolvido se houvesse uma separação ou classificação de pacientes pela mesma faixa etária, quebrando assim barreiras de comunicações, entre as crianças, visando essa interação social dentro do quarto como fator fundamental no tratamento das mesmas.

Já no âmbito das extensões de cuidado da “FAMÍLIA” realizamos as seguintes questões (Figura 6).

Baseado no microespaço cuidativo focado no “cuidar do outro” com ênfase na “Família” citados por Teixeira (2008) discorre-se a respeito da inserção da família no cuidado hospitalar, através da questão da importância que a criança da ao acompanhante durante sua hospitalização. Nessa questão a criança demonstra quão dependente é do cuidado do acompanhante para com ele durante a hospitalização. Observou-se que o acompanhante é quem vai dar a segurança para essa criança durante todo o período da hospitalização participando de maneira direta no processo de saúde-doença da criança.

Cabe assim ao acompanhante oferecer a criança o suporte necessário durante esse período de sua vida. Como cita Boff (1999), saber cuidar manifesta-se quando os indivíduos se organizam entre si e começam com prática que visam transformar as relações sociais, promovendo o cuidado com os próprios semelhantes.

Saber cuidar é um momento de atenção, de zelo e de deszelo, uma atitude de ocupação, preocupação, de responsabilidade e de desenvolvimento afetivo com o outro. Implica ter intimidade, senti-las dentro, acolhê-las, respeitá-las, dar-lhe sossego e repouso, entrar em sintonia com, auscultar lhe o ritmo e afinar-se com ele (outro) (BOFF, 1999<sup>22</sup>, p.54 *apud* TEIXEIRA *et al* 2006).

Na questão relacionada à o que a criança sente falta de fazer com a família quando está no hospital, identificou-se o diagnóstico de enfermagem de “**Disposição para paternidade ou maternidade melhorada**” apresentando características definidoras de que os **filhos expressão satisfação com o ambiente familiar**, baseadas nas conexões do cuidarrelacionados a “vivência familiar”. Pois relacionam as atividades realizadas com a família e a convivência familiar, como sendo o que mais faz falta durante o período da hospitalização.

#### 4. DISCUSSÃO

Acreditamos que através de uma interação eficiente entre paciente e profissional pode sim haver um cuidado humanizado, onde o paciente esteja realmente no centro de nossas atenções e ações.

Compreendemos que a criança nunca deve ser atendida de maneira individual. Consideramos ser papel fundamental do profissional de saúde, incluir a família nesse processo do cuidar, dando ao acompanhante, a mesma importância que deve ser dada a criança.

Ao nos depararmos com seres tão pequenos e tão dependentes de um cuidado de qualidade, na unidade pediátrica, penso que dentro de um hospital o enfermeiro é o maior responsável pela qualidade do cuidado dessa criança, até mesmo mais que os pais, em um primeiro momento, até que os mesmos se apoderem desse cuidado, pois pelo que foi visto nesta pesquisa, não é só a criança que está passando pelo processo da internação naquele momento, que depende do profissional de saúde para suprir suas necessidades, mas também os pais (acompanhantes) são totalmente dependentes do cuidado e atenção desse profissional.

Ao levantar os diagnósticos de enfermagem, que fazem parte do processo de enfermagem como uma de suas etapas, o vemos como uma prática que deve estar incluída no dia a dia do enfermeiro como profissional de qualidade.

Pois a classificação dos diagnósticos das crianças e familiares foi o que possibilitou o estudo holístico de suas dimensões, desvelando o levantamento dos problemas a serem resolvidos de cada um, de maneira diferenciada, de acordo com a suas verdadeiras necessidades.

#### 5. CONCLUSÕES

Com Diante das considerações do presente estudo destacam-se alguns conceitos pelo qual podem levar à contribuições futuras:

Para o ensino mostra-se a importância da absorção de todo o conteúdo ministrado pelo docente durante a formação do aluno para um futuro profissional, capaz de entender a verdadeira essência do cuidado e poder transmiti-lo ao paciente de maneira eficaz e com qualidade.

Para a pesquisa, ressaltando a importância de estudos que visem conhecer o ser em suas diversas dimensões de forma a encontrar novas alternativas de estudos a respeito do cuidado transcultural, propiciando novas dimensões ao cuidado prestado ao ser humano; para o cuidado, visando o diagnóstico de enfermagem como elemento fundamental da assistência de enfermagem, interagindo com a mesma de maneira direta, deixando de lado a assistência biomédica do profissional de saúde, para uma assistência humanizada, sistematizando o cuidado em suas complexidades.

#### REFERÊNCIAS

- [1]. Teixeira E. Cartografia simbólica do cuidado: Reflexões a luz de Boaventura de Souza Santos. São Paulo: Martinari, 2008.

- [2]. Gomes C, Trindade G, Fidalgo J. Vivências de pais de crianças internadas na Unidade de Cuidados Intensivos do Hospital Pediátrico de Coimbra. *Revista de Enfermagem Referencia*. 2002; 6:105-16. Disponível em: <<http://www.scielo.gpeari.mctes.pt>> Acesso em: 10 Jun.
- [3]. Brandão LM. *Psicologia Hospitalar: uma abordagem holística e fenomenológico-existencial*. Revista da vetor editoran. 2008; 2.
- [4]. Almeida C. O cuidado compartilhado entre a família e a enfermagem à criança no hospital: uma perspectiva para a sua humanização. *Revista Gaúcha Enfermagem*. 2005; 10:20-30.
- [5]. Lima RAG, Rocha SMM, Scochi CGS. Assistência à criança hospitalizada: reflexões acerca da participação dos pais. *Revista Latino-americana Enfermagem*. 2008; 2:33-9. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo>> Acesso em 15 jul de 2013.
- [6]. Cabral IE, Moraes JRMM, Santos FF. O egresso da terapia intensiva neonatal de três instituições públicas e a demanda de cuidados especiais. *Escola Anna Nery*. 2003.
- [7]. Trotta E, Lima E, Soledade M. Quando os cuidados à criança hospitalizada precisam ser intensivos. In: Ricardo Ceccim e Paulo Carvalho. *Criança hospitalizada: atenção integral como escuta à vida*. 1997; 112-23.
- [8]. Elias, A. Re-significação, da dor simbólica da morte: relaxamento mental, imagens mentais e espiritualidade. *Psicologia Ciência e Profissão*. 2003.
- [9]. Mello A. Psicossomática e pediatria. In: FILHO J. M. *Psicossomática hoje*. Porto Alegre: Artes Médicas. 1992; 195-207.
- [10]. Carpenito-Moyet LJ. *Diagnostico de Enfermagem: Aplicada à prática clínica*. 11ª ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2007.
- [11]. Waldow VR, Lopes MJM. *Marcas da diversidade: saberes e fazeres da enfermagem contemporânea*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.
- [12]. Horta W. A. "Considerações sobre o diagnóstico de enfermagem". *Revista Brasileira de Enfermagem*, 20 (1): 7-13, Jan. 1979.
- [13]. Lopes MJ. "Concepções de Enfermagem E desenvolvimento Sócio-Moral: Referências Teóricas". Lisboa: AP Enfermeiros, 2001.
- [14]. Carpenito-Moyet LJ. *Diagnósticos de enfermagem: Aplicada à prática clínica*. 13ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.
- [15]. Nanda. *Diagnostico de enfermagem da Nanda: definições e classificação 2012-2014/NANDA Internacional*. Porto Alegre: Artmed, 2013.
- [16]. Mattar FN. *Pesquisa de marketing: metodologia, planejamento*. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1996.
- [17]. Minayo MCS. (Org.). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. 22. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2003.
- [18]. Gessel A. In *Infopédia .Ciência sociais e humanas: o desenvolvimento da criança de 05 a 10 anos*. Porto: Porto Editora, 2003-2013. Disponível em <URL: [http://www.infopedia.pt/\\$arnold-gesell](http://www.infopedia.pt/$arnold-gesell)>. Acesso em 12 nov 2013.
- [19]. MINAYO, Maria Cecília de Souza. *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. 6 ed. Petrópolis: Vozes, 1998.
- [20]. Minayo MCS. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 8. ed. São Paulo: Hucitec: 2004.
- [21]. Crepaldi M. *Temas em Psicologia Pediátrica*. São Paulo, Casa do Psicólogo, 2006.
- [22]. Boff L. Saber cuidar: ética do humano – compaixão pela terra. *Revista Eletrônica de Enfermagem*. n.2. p.19-44 Disponível em: <[www.fen.ufg.br](http://www.fen.ufg.br)>. Acesso em: 10 de Jun 2013.



# TIPOS DE SUTURAS E NÓS ESPECÍFICOS NA OPERAÇÃO VÍDEOLAPAROSCÓPICA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

## TYPES OF SUTURES AND SPECIFIC KNOTS IN THE LAPAROSCOPIC OPERATION: A LITERATURE REVIEW

VINICIUS SOARES AGUILAR E SILVA<sup>1</sup>, LORENA SOUZA RODRIGUES<sup>1</sup>, TIAGO TESSARO SALEIS<sup>2</sup>, VANESSA YURI NAKAOKA ELIAS DA SILVA<sup>3\*</sup>

1. Acadêmicos do 10º período de Medicina; 2. Médico Cirurgião, Professor Preceptor Cirurgia - Faculdade de Medicina de Ipatinga/IMES – MG. 3. Acadêmica de Medicina, Graduada em Fisioterapia, Pós-Graduada em Saúde Pública/PSF; Mestre em Imunopatologia das Doenças Infecciosas e Parasitárias, ex-docente Citologia, Histologia, Patologia, Parasitologia Faculdade Pitágoras.

\* IMES (FAMEVAÇO) – Av. Marechal Cândido Rondon 850, Ipatinga Minas Gerais, Brasil. CEP: 35164-314. [vasilva777@yahoo.com.br](mailto:vasilva777@yahoo.com.br)

Recebido em 13/01/2014. Aceito para publicação em 16/01/2014

### RESUMO

A cirurgia laparoscópica é um avanço importante na cirurgia atual, baseada nos princípios da cirurgia minimamente invasiva, cujas vantagens são diminuição do desconforto no pós-operatório e alta hospitalar precoce, com diminuição de complicações (hérnias, infecção de sítio cirúrgico, entre outras). A taxa de mortalidade é insignificante. Microcâmeras, laparoscópio ou telescópio, monitor, insuflador eletrônico, e pinças específicas são exemplos de equipamentos usados na videolaparoscopia. Apesar das ligaduras e nós da videolaparoscopia não se diferenciarem fundamentalmente da cirurgia aberta, determinadas variações técnicas são imprescindíveis pelas peculiaridades desta cirurgia. A ausência do contato manual e do tato, utilização de pinças longas e campo visual restrito, traz carência da detecção de profundidade adequada da visão em duas dimensões. A ampliação das imagens vídeo-dependentes carece de uma diminuição ajustada da velocidade e amplitude dos movimentos. Dificuldades como as relacionadas ao manuseio das duas pinças e movimentos erráticos podem surgir inicialmente, mas recursos simples como cliques e clipadores substituem as ligaduras e os grampeadores na aproximação de tecidos e realização de anastomoses. Dessa forma, esse artigo tem por objetivo descrever a importância crescente desta técnica recente e a cada dia mais empregada nas cirurgias motivou uma pesquisa bibliográfica acerca dos possíveis tipos de sutura e nós utilizados. Dessa forma, o objetivo geral do presente trabalho visa compilar os tipos de nós e suturas mais usados na videolaparoscopia, e especificamente demonstrar por meio de figuras ilustrativas a descrição as técnicas empregadas em tais nós e suturas. Para o presente estudo serão utilizadas as bases de dados *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), Google Acadêmico e NCBI *Pubmed*. Embora ligaduras e nós da videolaparoscopia sejam semelhantes às utilizadas na cirurgia aberta, variabilidades técnicas são fundamentais e determinadas pelas singularidades desta cirurgia. A inexistência de contato manual e do tato, o uso de pinças ex-

tensas e limitada perspectiva visual, acarreta escassez na percepção da profundidade dimensional. Recursos simples tais como cliques e grampeadores substituem as elaboradas ligaduras nas anastomoses, mas além de onerar os procedimentos, podem eventualmente não substituir suturas e ligaduras. Há necessidade do desenvolvimento de cliques e grampeadores alternativos, com a mesma eficiência e com preços mais acessíveis, além da manutenção da adequação profissional no que diz respeito ao treino de ligaduras e anastomoses manuais. As suturas podem ser elaboradas pontos separados ou de forma contínua, e os nós intra ou extracorpóreos. Os nós intracorpóreos determinam a necessidade de maior treinamento, mas são práticos e rápidos, sendo por isso preferidos pela maioria dos cirurgiões. Já os extracorpóreos são indicados se o espaço intracavitário for diminuto ou se houver prioridade de prensão tecidual forte sobre vaso sanguíneo importante, ou ligadura de estruturas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Videolaparoscopia, cirurgia minimamente invasiva, nós e suturas em videolaparoscopia.

### ABSTRACT

Laparoscopic surgery is a major improvement on the current surgery, based on the principles of minimally invasive surgery, whose advantages are less discomfort postoperatively and early hospital discharge, a reduction of complications (hernias, surgical site infection, among other). The mortality rate is negligible. Micro cameras, laparoscope telescope or monitor electronic insufflator and forceps are specific examples of equipment used in laparoscopy. Despite the videolaparoscopy bandages and we do not differentiate fundamentally open surgery, certain technical changes are essential because of the peculiarities of this surgery. The absence of manual contact and touch, using long tweezers and restricted visual field, reflects lack of detection of adequate depth of vision in two dimensions. Images magnification video lacks an adjusted dependent decrease in speed and amplitude of movements and difficulties related to the handling of the two tweezers and

erratic movements may initially appear, but simple features like clippers clips and replace the bandages and staplers in tissue approximation and anastomosis. Thus, this article aims to describe the growing importance of this new technique and increasingly used in surgery prompted a bibliographical survey is about the possible types of suture and we used. Thus, the overall goal of this work is to compile the types of knots and sutures commonly used in laparoscopy, and specifically demonstrate through illustrative figures describing the techniques used in such knots and sutures. For the present study databases Scientific Electronic Library Online (SciELO), NCBI PubMed and Google Scholar are used. Although the bands and we videolaparoscopy are similar to those used in open surgery, are fundamental and technical variability determined by the singularities of this surgery. The lack of manual contact and touch, the extensive use of tweezers and limited visual perspective, entails the perception of scarcity dimensional depth. Easy resources such as paper clips and staplers replace the elaborate anastomoses in bandages, but in addition to encumber procedures cannot possibly replace sutures and ligatures. There necessitate the development of alternative clips and staplers, with the same efficiency and more affordable prices, and the maintenance of professional suitability with regard to the training of bandages and surgical anastomosis. Sutures points may be made separate from or continuously, and intra-or extracorporeal us. The intracorporeal we determine the need for more training, but are practical and quick and is therefore preferred by most surgeons. Already extracorporeal are indicated if the intracavitary space is low or if there is strong tissue hold priority over major blood vessel, ligation or structures.

**Keywords:** Laparoscopy, minimally invasive surgery, laparoscopic knots and sutures.

## 1. INTRODUÇÃO

A cirurgia por via laparoscópica pode ser considerada um avanço importante na cirurgia atual, e se fundamenta nos princípios da cirurgia minimamente invasiva, cujas vantagens são diminuição do desconforto no pós-operatório e alta hospitalar precoce, com diminuição de complicações, tais como hérnias, infecção de sítio cirúrgico, entre outras<sup>1,2,3</sup>.

Entretanto, existem eventuais complicações advindas dessa modalidade cirúrgica, segundo Nascimento e Eger (2002), em sua análise de 149 casos de cirurgias videolaparoscópicas para retirada de processos expansivos anexiais benignos, com taxa de 4% neste estudo, e 3,7% no estudo de Maior (2005). Porém, mesmo havendo complicações, a taxa de mortalidade é insignificante<sup>4,5</sup>.

A palavra *laparoscopia* vem do grego *lapara* – “tecido mole do corpo encontrado entre as costelas, o quadril, os flancos e a região lombar” - e *skopein* – “olhar para”<sup>6</sup>.

Microcâmeras, laparoscópio ou telescópio, monitor, insuflador eletrônico, e pinças específicas são exemplos de equipamentos usados na videolaparoscopia<sup>2</sup>.

Apesar das ligaduras e nós da videolaparoscopia não se diferenciarem fundamentalmente da cirurgia aberta, determinadas variações técnicas são imprescindíveis pelas peculiaridades desta cirurgia. A ausência do contato manual e do tato, utilização de pinças longas e campo visual restrito, traduz carência da detecção de profundidade adequada da visão em duas dimensões. A ampliação das imagens vídeo-dependentes carece de uma diminuição ajustada da velocidade e amplitude dos movimentos<sup>7,8</sup>.

Dificuldades como as relacionadas ao manuseio das duas pinças e movimentos erráticos podem surgir inicialmente, mas recursos simples como cliques e clipadores substituem as ligaduras e os grampeadores (*staplers*) na aproximação de tecidos e realização de anastomoses. Estão disponíveis no mercado instrumentos automáticos de amarrar nós. Tais recursos tornam procedimentos custosos, podendo não substituir suturas e ligaduras, as quais continuam necessárias em determinadas situações<sup>7,8</sup>.

Algumas agulhas diferem em seu formato daquelas da cirurgia convencional. As formas disponíveis são as retas, canoa, esqui (geralmente não apresentam dificuldades para serem colocadas dentro da cavidade abdominal), e curvas (podem apresentar dificuldade para serem introduzidas dentro da cavidade abdominal, sendo às vezes necessário um porta-agulhas comum), todas pré-montadas e encaixadas<sup>7,8</sup>.

Os fios são classificados em absorvíveis e não absorvíveis, mono ou multifilamentares (e estes últimos, torcidos ou trançados). São diferenciados também por seu grau de maleabilidade, memória, força tênsil, coeficiente de atrito e reatividade do tecido. Não existe fio ideal, e por isso o cirurgião precisa escolher um que se adapte adequadamente à sutura ou ligadura propostas<sup>7,8</sup>.

Dessa forma, o objetivo geral do presente trabalho visa compilar os tipos de nós e suturas mais usados na videolaparoscopia, e especificamente demonstrar por meio de figuras ilustrativas a descrição as técnicas empregadas em tais nós e suturas.

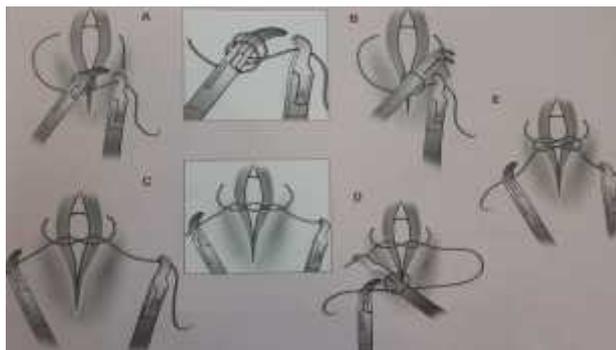
## 2. MATERIAL E MÉTODOS

Para o presente estudo serão utilizadas as bases de dados *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), *Google Acadêmico* e *NCBI Pubmed*, entre os anos 1999 e 2014.

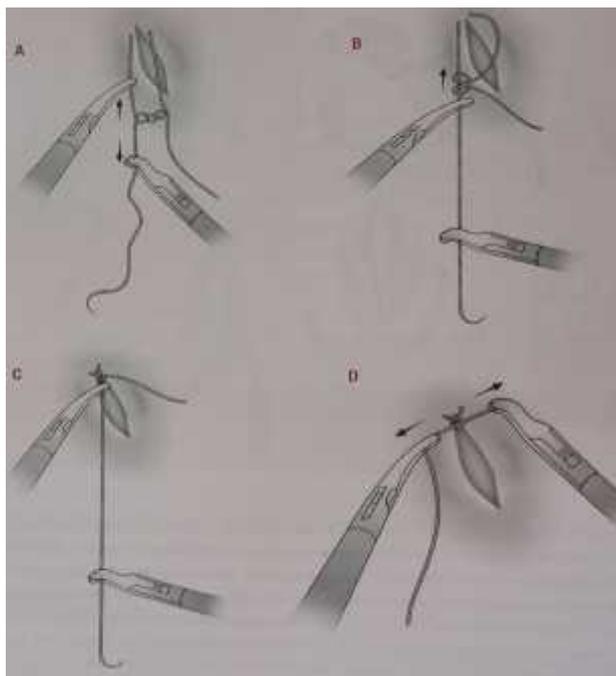
## 3. DESENVOLVIMENTO

### O Nós cirúrgicos

Como citado por Takaori & Uemoto (2011), a segurança e a força determinados por um nó são as principais apreensões do cirurgião desde os últimos 4000 anos.



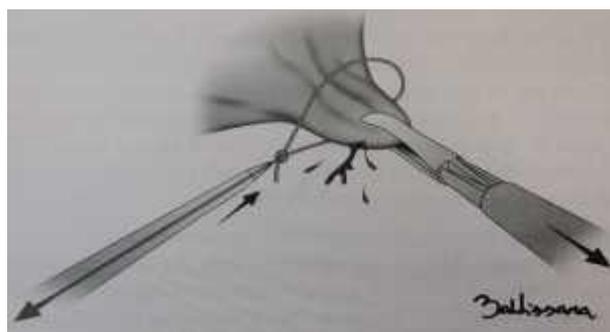
**Figura 1.** Preparação dos nós simples e duplo. **A.** O instrumento disposto do lado direito prende a extremidade longa do fio, para obtenção de uma alça em "C". O instrumento da mão esquerda é introduzido no interior da alça, sendo o fio enrolado sobre ele, uma vez (nó simples) ou duas vezes (nó duplo). **B.** Os dois instrumentos são movimentados no sentido da extremidade mais curta do fio. **C.** O lado curto deve ser puxado para a parte interna das voltas do fio em torno do instrumento da esquerda e ambos os instrumentos são tracionados em sentidos opostos, apertando o nó fixador. **D.** Através de um deslocamento direita para o lado oposto ao do plano do nó forma-se outra alça em "C". Coloca-se o instrumento da direita no interior da alça, e a extremidade longa no instrumento da esquerda, enrolado sobre ele, e realiza-se uma volta. Deslocam-se os instrumentos no sentido da ponta da extremidade curta. **E.** Tracionam-se as extremidades do fio em sentidos contrários, apertando o nó de fixação. Seccionam-se com tesoura as extremidades dos fios e retiram-se os mesmos da cavidade pelo redutor tubular. **Fonte:** Adaptado de Parra, 2006<sup>7</sup>.



**Figura 2.** Conversão de nó de cirurgião em nó deslizante. **A.** Os instrumentos pegam o fio do mesmo lado, tracionando-se em sentidos contrários. **B. e C.** Aperta-se o nó. **D.** Realiza-se conversão do nó para o nó de cirurgião, antes de se adicionar outros nós de fixação. **Fonte:** Adaptado de Parra, 2006<sup>7</sup>.

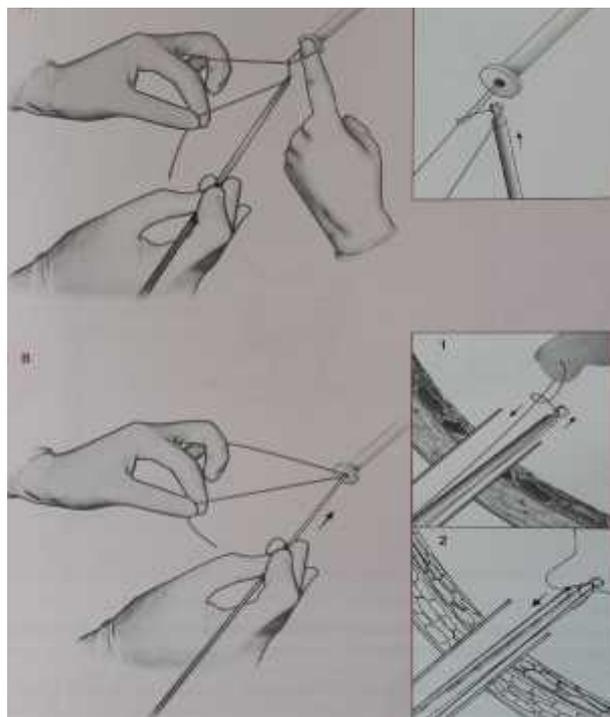
Assim, em videocirurgia, os nós são executados extracorporeamente ou totalmente intracorpóreos (estes últimos necessitam de maior treinamento, são práticos, rápidos e preferidos pela maioria dos cirurgiões). Os extracorpóreos são menos usados, mas possuem indica-

ções, como na modalidade de endolaço (*endoloop*)<sup>7,8,9,10</sup>.



**Figura 3.** Colocação de endolaço (*endoloop*). Com nó pré-amarrado do tipo Röder, sobre uma estrutura pediculada através de tração do cabo fixo por pinça de prensão, o que leva ao fechamento do laço contra a estrutura a ser ligada. **Fonte:** Adaptado de Parra, 2006<sup>7</sup>.

Os nós Intracorpóreos mais utilizados são o nó simples (nó quadrado) e o nó duplo (nó de cirurgião), começo de uma sutura contínua ou em pontos separados (FIG.1). O nó duplo pode ainda ser convertido em nó deslizante (Figura 2)<sup>7,8</sup>.



**Figura 4.** Técnica do nó extracorpóreo verdadeiro. **A.** Com as duas extremidades exteriorizadas (tapar com o dedo o redutor para não perder o pneumoperitônio) se elaboram um nó simples duplo. Segurar as extremidades do fio com uma mão e com a outra, encaixar no empurrador a ponta deslizante. **B.** Deslocar o empurrador para dentro do redutor (destaque 1). Contratação mínima na extremidade fixa deve ser usada a fim de não lacerar a estrutura a ser ligada. A ponta do empurrador deve ir além do plano do nó, (destaque 2). **Fonte:** Adaptado de Parra, 2006<sup>7</sup>.

Nós Extracorpóreos são elaborados fora da cavidade, e deslizados para o interior de um "redutor tubular"

através de “empurradores de nó”, geralmente elaborados com fios monofilamentares, os quais deslizam facilmente, e indicados quando o espaço intracavitário for diminuto ou se há necessidade de preensão tecidual forte sobre vaso sanguíneo importante, ou ainda em ligadura de estruturas (por exemplo, coto vesicular em apendicectomias). Podem ser de dois tipos: laçada pré-montada (*endoloop* - nó pré-armado, (Figuras 3 e 5), e os verdadeiros nós extracorpóreos, nos quais um dos cabos do fio é introduzido na cavidade a fim de “rodear a estrutura” a ser ligada, ou por meio de nós verdadeiros (Figura 4)<sup>7,8,11</sup>.

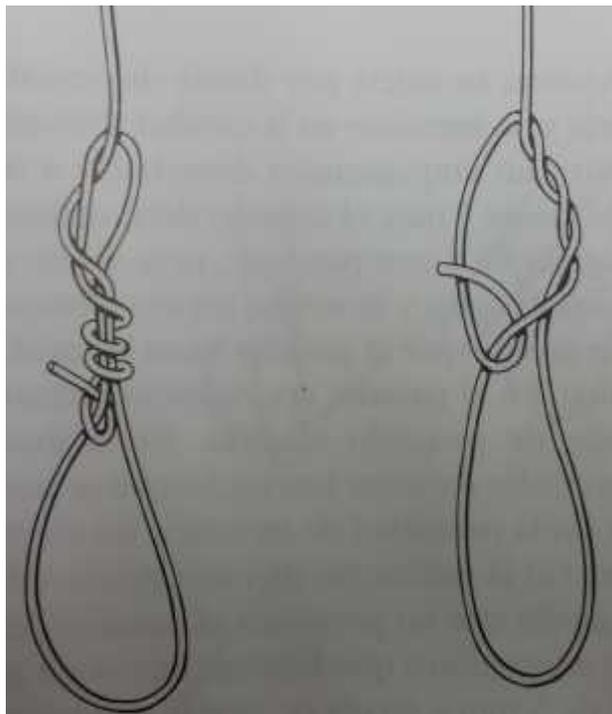


Figura 5. Nós Corrediços. Fonte: Zucker, 2002<sup>10</sup>.

## Suturas

Inicia-se a sutura com um posicionamento adequado da agulha no porta-agulhas, perpendicular a ele e à linha de sutura (FIG.6). Com apropriada contrapressão da pinça da mão esquerda, transfixam-se os tecidos, realizando pontos separados ou suturas contínuas<sup>7,8</sup>.

### Pontos separados com Nós extracorpóreos

Raramente utilizados, por serem fastidiosos e delongados. Vale-se de agulhas curvas encastoadas montadas em longos fios (70 a 90 cm)<sup>7,8</sup>.

### Pontos separados com Nós intracorpóreos

Mais comumente empregados, utilizam agulhas curvas acopladas a fios (10 a 15 cm), sendo colocados em sua totalidade no interior da cavidade por meio de um redutor tubular. Após o ponto, realiza-se o nó executado por intermédio das técnicas descritas. Retira-se pelo redutor o excesso de fios seccionados com a tesoura, juntamente com a agulha<sup>7,8</sup>.

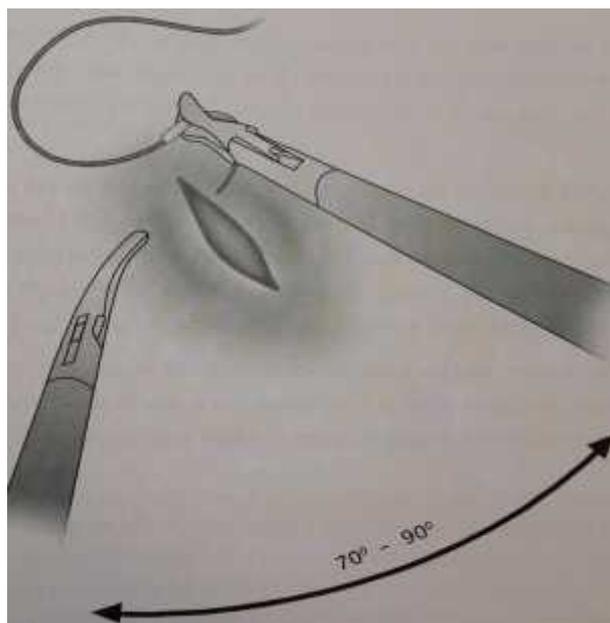


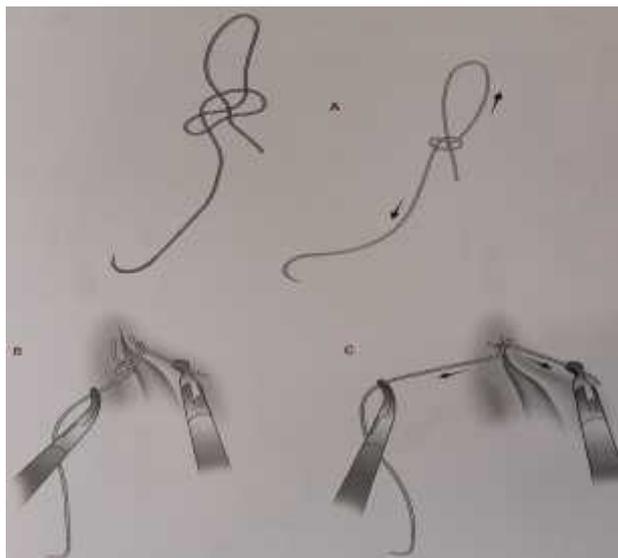
Figura 6. Espaçamento e ângulo ideais entre o porta-agulhas e pinça auxiliar. Agulha corretamente posicionada, em ângulo de 90° em relação ao porta-agulhas e à linha de sutura. Fonte: Adaptado de Parra, 2006<sup>7</sup>.

Estudos atuais relatam o desenvolvimento de dispositivos com o objetivo de aperfeiçoar a amarração intracorpórea, determinando a diminuição do comprometimento do sucesso e da força dos nós empregados<sup>11</sup>.

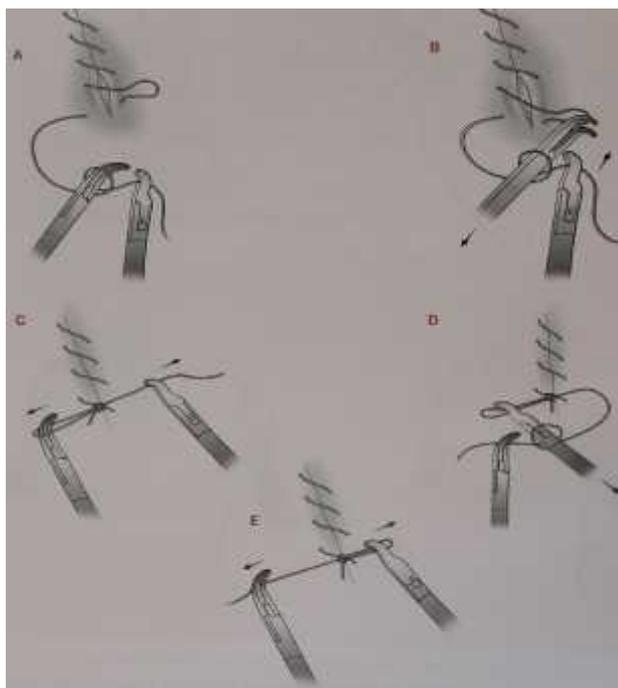
## Suturas contínuas

Necessita de um fio mais alongado (20-15 cm). Amarra-se o início da sutura após passar o primeiro ponto. Pode ser usado o nó de *Dundee* (FIG.7), um nó especial, “pré-elaborado”, que possui uma pequena laçada na extremidade oposta à agulha, por dentro da qual se passa a agulha após transfixação dos tecidos, sem precisão de outro nó de fixação, iniciando a sutura contínua, avançando a mesma de forma tradicional. Termina-se com nó simples, de fixação, outros dois de segurança ou um nó especial, o nó de *Aberdeen* (FIG. 9). Tal nó possui a vantagem de manutenção da “tensão sobre a sutura”<sup>7,8</sup>.

Já o nó simples é realizado através da união da ponta do fio e da alça deixada pela última passagem pelo tecido. Se segura a extremidade do fio com a pinça, originando um laço com a ao redor da outra pinça. Neste momento, gira-se o fio uma ou duas vezes ao redor de seu eixo, trazendo na sequência, para o interior do laço, a outra extremidade do fio duplo resultante “do afrouxamento da última passada da sutura contínua”. Tracionam-se as pinças em sentidos opostos para fixação final, com elaboração de um ou dois nós simples de segurança (figura 8)<sup>7,8</sup>.



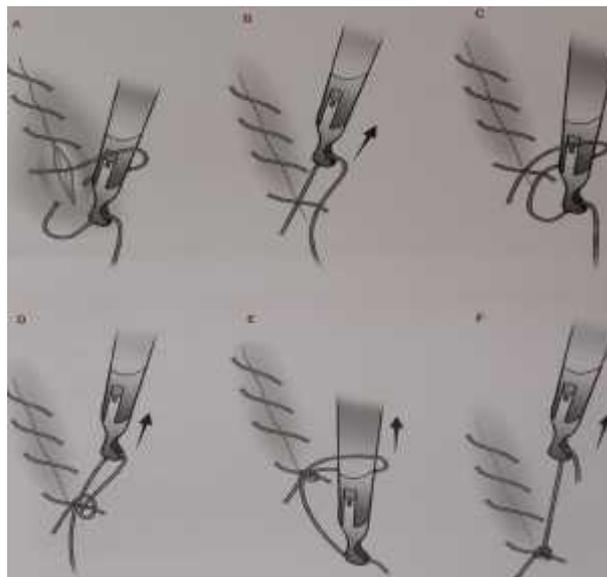
**Figura 7.** Laçada de Dundee. Usado na realização de nó inicial em uma sutura contínua (ou em pontos separados). Possui um nó correção sobre a extremidade longa do fio (da agulha). Se caracteriza por ser fechado à tração pelo lado curto. **A.** Elaboração do nó e laçada de Dundee. **B.** Introdução da agulha no laço de Dundee. **C.** Laçada fechada sobre extremidade longa sem a necessidade de segundo nó de segurança. **Fonte:** Adaptado de Parra, 2006<sup>7</sup>.



**Figura 8.** Nó comum (simples ou duplo) para finalizar sutura contínua. **A.** Realizado por meio do cabo do fio e da última laçada da sutura contínua afrouxada. Com uma pinça apreende-se a extremidade do fio, criando-se um laço ao redor do porta-agulha, girando-se o fio uma ou duas vezes (nó simples e nó duplo, respectivamente). **B.** A outra extremidade do fio duplo é tracionada para interior do laço. **C.** Trações em direções opostas nas pinças cingem o primeiro nó. **D e E.** Nó de segurança executado de maneira semelhante. **Fonte:** Adaptado de Parra, 2006<sup>7</sup>.

Por fim, trabalhos recentes demonstraram que a utilização de fios de sutura “farpados” (*barbed – V-Loc*) pode auxiliar os cirurgiões quando da sutura laparoscó-

pica, pois reduz o tempo operatório e de sutura, além da perda sanguínea<sup>12</sup>.



**Figura 9.** Nó de Aberdeen. **A e B.** Início do nó: introdução do porta-agulhas na parte inferior da última alça da sutura contínua. **C e D.** Colocação do porta-agulhas na nova alça e tração da ponta do fio. **E e F.** Extremidade livre do fio tracionada e usada para fechar e travar o nó. **Fonte:** Adaptado de Parra 2006<sup>7</sup>.

#### 4. CONCLUSÃO

A videolaparoscopia revolucionou a cirurgia, diminuindo a dor e o tempo de internação pós-operatória, além de complicações. O desenvolvimento de técnicas e dispositivos para facilitar a amarração intracorpórea contribuirá para a melhoria da taxa de sucesso e da força dos nós utilizados.

Embora ligaduras e nós da videolaparoscopia sejam semelhantes às utilizadas na cirurgia aberta, variabilidades técnicas são fundamentais e determinadas pelas singularidades desta cirurgia. A inexistência de contato manual e do tato, o uso de pinças extensas e limitada perspectiva visual, acarreta escassez na percepção da profundidade dimensional. Recursos simples tais como cliques e grampeadores substituem as elaboradas ligaduras nas anastomoses, mas além de onerar os procedimentos, podem eventualmente não substituir suturas e ligaduras.

Há necessidade do desenvolvimento de cliques e grampeadores alternativos, com a mesma eficiência e com preços mais acessíveis, além da manutenção da adequação profissional no que diz respeito ao treino de ligaduras e anastomoses manuais.

As suturas podem ser elaboradas pontos separados ou de forma contínua, e os nós intra ou extracorpóreos. Os nós intracorpóreos determinam a necessidade de maior treinamento, mas são práticos e rápidos, sendo por isso preferidos pela maioria dos cirurgiões. Já os extracorpó-

reos são indicados se o espaço intracavitário for diminuto ou se houver prioridade de apreensão tecidual forte sobre vaso sanguíneo importante, ou ligadura de estruturas.

Há dificuldade de se encontrar artigos acerca da técnica abordada na língua pátria, o que pode ser justificado por ser recente o emprego da mesma.

## REFERÊNCIAS

- [1] Andreollo NAJS, Coelho Neto LR, Lopes NA, Brandalise, L. S. Leonardi. A laparoscopia no diagnóstico das doenças intra-abdominais-Análise de 168 casos. Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP, Campinas, SP. Rev Ass Med Brasil 1999; 45(1):34-8 Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ramb/v45n1/1696.pdf>>. Acesso em: 05 de janeiro de 2014.
- [2] Goffi FS. Editor. Técnica cirúrgica: bases anatômicas, fisiopatológicas e técnicas da cirurgia. 4. ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2004; 822.
- [3] Cavalli N, Sória HI, Galletto D, Sória VS, Bandeira CP, Fagundes DJ. Histerectomia Vaginal Assistida por Videolaparoscopia Associada à Técnica Intrafascial (HVALi) em 579 Operações. Rev bras videocir 2003; 1(4):128-34. Disponível em: <[http://sobracil.org.br/revista/rv010104/rbvc010104\\_128.pdf](http://sobracil.org.br/revista/rv010104/rbvc010104_128.pdf)>. Acesso em: 08 de janeiro de 2014.
- [4] Nascimento R, Eger F. Complicações da Videolaparoscopia em processos expansivos anexiais benignos, Florianópolis – SC, 2002; 20. Disponível em: <<http://www.acm.org.br/revista/pdf/artigos/59.pdf>> Acesso em: 04 de janeiro de 2014.
- [5] Maior MCFS. Perfil cirúrgico das videolaparoscopias ginecológicas em um hospital-escola: série de casos. Recife, 2005; 89. Disponível em: <[http://www.imip.org.br/site/ARQUIVOS\\_ANEXO/Maria\\_da\\_Conceicao\\_Farias\\_Souto\\_Maior;;20061206.pdf](http://www.imip.org.br/site/ARQUIVOS_ANEXO/Maria_da_Conceicao_Farias_Souto_Maior;;20061206.pdf)>. Acesso em: 08 de janeiro de 2014.
- [6] Savassi-Rocha PR, Sanches SRA, Savassi-Rocha AL. Cirurgia de Ambulatório. RJ Ed MedBook. 2013; 42:805-11.
- [7] Parra OM. Editor. Fundamentos da cirurgia videolaparoscópica. São Paulo: Editora Atheneu, 2006; 170.
- [8] Leonardi PC, Zilberstein B, Jacob CE, Yagi O, Ceconello I. Nós E Suturas Em Vídeo-Cirurgia: Orientações Práticas E Técnicas. ABCD, Arq Bras Cir Dig 2010; 23(3):200-5. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abcd/v23n3/v23n3a14.pdf>>. Acesso em: 09 de janeiro de 2014.
- [9] Takaori K, Uemoto S. Tension for secure laparoscopic knots. Medical Hypotheses, Japan. 2011; 76(2):269-70. Disponível em: [http://www.medical-hypotheses.com/article/S0306-9877\(10\)00430-5/abstract](http://www.medical-hypotheses.com/article/S0306-9877(10)00430-5/abstract). Acesso em: 28 de dezembro de 2013.
- [10] Zucker KA, editor. Cirurgia Laparoscópica. 2 ed. Madrid: Ed. Médica Panamericana, Cap.6: Sutura e Anudado laparoscópico, 2002; 856.
- [11] Tu F, Wu W, Lin, H, Hsiao S. Surgical Endoscopy. Vol. 26, Issue 3, Laparoscopic intracorporeal knot tying using a novel device, Mar. 2012; 872-6. Disponível em: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00464-011-1971-z>. Acesso em: 29 de dezembro de 2013.
- [12] Alessandri, F, Remorgida V, Venturini PL, Ferrero SJ. Minim. Invasive Gynecol. 2010; 17(6):725-9. Disponível

em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20674510>>. Acesso em: 08 de janeiro de 2014.

