

REVISTA CIENTÍFICA

DO

INSTITUTO DR. JOSÉ FROTA

“ 24 HORAS DE PROTEÇÃO À VIDA ”

**REVISTA CIENTÍFICA
DO
INSTITUTO DR. JOSÉ FROTA**

ADMINISTRAÇÃO DO INSTITUTO DR. JOSÉ FROTA

Superintendente

Dr. Francisco Walter Frota de Paiva

Superintendente Adjunto

Dra. Joana Angélica Paiva Maciel

Diretoria Médico

Dr. Osmar Azevedo Aguiar

Diretoria de Enfermagem

Dra. Maria Cláudia Moreira de Alcântara

Diretoria Técnica

Dra. Antonia Itamácia Diogo Carneiro

Diretoria Administrativa e Financeira

Dra. Rita de Cassia Rodrigues Pereira

Conselho Editorial:

Dr. Fernando Ant^o. Siqueira Pinheiro- UECE-CE

Dr. José Huygens Parente Garcia - UFC-CE

Dr. Francisco Wandemberg R. dos Santos - IJF-CE

Dr. Francisco de Assis M. Cido Carvalho - IJF-CE

Dr. Grijalva Otávio Ferreira da Costa - IJF-CE

Dr. José Ribamar Beldez - UFMA-MA

Dr. Wily Akira Nishuawa - USP-SP

Dr. Fernando Ant^o Mendes Façanha Filho - IJF-CE

Dr. Francisco Sérgio Pinheiro Regadas- UFC-CE

Dr. Paulo Leitão de Vasconcelos - UFC-CE

Dr. Clodoaldo José Duarte de Souza IJF-CE

Dr. Jean Boulez - Université Claude Bernard -UCB-FR

Dr. Flávio Rocha Marques - USP-SP

Dr. Luiz Gonzaga de Moura Júnior - UECE-CE

Revista indexada em GeoDados;
site: <http://geodados.pg.utfpr.edu.br>

Dr. José Rodrigues Laureano Filho - UPE-PE

Dr. Ricardo José de Holanda Vasconcelos - UPE-PE

Dr. Edmar Maciel de Lima Júnior - IJF-CE

Dr. Carlos Irapuan Rocha - IJF-CE

Dra. Maria de Fátima B. de S. Lucena - IJF-CE

Dra. Maria Adriana Maciel de Brito - IJF-CE

Dra. Ângela Maria Machado Matos - IJF-CE

Dra. Marta Batista Landim - IJF-CE

Dr. Manoel de Jesus Rodrigues Melo - IJF-CE

Dra. Maria Lígia de O. dos Santos - UECE-CE

Dr. Edvânio Barbosa Nobre - IJF-CE

Dr. José Mauro Mendes Giffoni - UFC-CE

Dra. Andréa Silvia Walter de Aguiar UFC-CE

Dr. José Lindemberg Costa Lima -IJF-CE

Editor Chefe: Prof. Grijalva Otávio Ferreira da Costa

Editor Executivo: Prof. Luiz Gonzaga de Moura Júnior

Editor Científico: Prof. Carlos Bruno da Silva

Assessoria Téc. de Comunicação:

Técnico em Editoração Eletrônica: Antonio Franciel Muniz Feitosa (UNIFOR)

Arte: Rafael Paula Costa

Capa: Maria do Socorro Marques Pontes

REVISTA CIENTÍFICA DO INSTITUTO DR. JOSÉ FROTA

Normas para publicação de trabalhos:

INFORMAÇÕES GERAIS

A Revista Científica do Instituto Dr. José Frota, que tem por finalidade a divulgação do conhecimento científico em Saúde, em particular em Promoção da Saúde destinando-se aos profissionais de Saúde e afins que desenvolvam ações e pesquisas em Saúde Coletiva.

O conteúdo da RCIJF está disponível no site [HTTP://www.ijf.ce.gov.br](http://www.ijf.ce.gov.br), sendo de livre acesso.

Esta revista aceita contribuições nas seguintes categorias:

- Editoriais: destina-se a discussão de temas diversos relativos a algum assunto de importância da área, a temas abordados naquele número da revista, ou a questões da própria revista. São habitualmente encomendados pelos Editores a autoridades em áreas específicas.
- Cartas ao Editor: destina-se a discussões e comentários de artigos recentes publicados na revista e a comentários ou relatos resumidos de achados ou de estudos científicos relevantes e atuais.
- Artigos Originais: destina-se a divulgação de resultados de pesquisa inédita de natureza empírica, experimental ou conceitual.
- Artigo de Revisão: destina-se a avaliações críticas e ordenadas da literatura sobre determinado tema. Os artigos desta categoria são geralmente encomendados pelos editores, a autores com comprovada experiência no assunto. Revisões não encomendadas são também aceitas, desde que expressem experiência do(s) autor (es) na área e não apenas revisão da literatura (máximo 8.000 palavras e 5 ilustrações).
- Perspectivas e Controvérsias: destina-se a divulgação de avanços em temas de interesse e a discussão e análise crítica de temas controversos de relevância prática das diversas áreas. Os artigos desta categoria são geralmente encomendados pelos editores, a autores com comprovada experiência no assunto. Artigos não encomendados são também aceitos, desde que expresse experiência do (s) autor (es) na área e não apenas revisão da literatura (3 ilustrações).

- Descrição ou avaliação de experiências, métodos, técnicas, procedimentos e instrumentais: destina-se a descrição ou avaliação crítica de novas experiências em serviços de saúde, métodos, técnicas ou instrumentais, e de procedimentos ou condutas adotadas como rotina ou experimentação em instituições ou grupos profissionais atuantes (3 ilustrações).
- Relatos de casos: destina-se a descrição de pacientes. Doenças ou situações interessantes que apresentem algum aspecto original, incluindo descrição de casos raros, comportamentos atípicos, assim como formas inovadoras de diagnóstico e tratamento (3 ilustrações).
- Simpósios temáticos/Trabalhos ou resumos apresentados em eventos científicos: Autores interessados em organizar simpósios temáticos ou em publicar trabalhos ou resumos apresentados em eventos científicos devem entrar em contato com o conselho editorial da revista.

SUBMISSÃO DOS ARTIGOS

Os devem ser escritos em português, obedecendo às normas especificadas abaixo.

Notas de rodapé e anexos não serão aceitos.

A contagem de palavras inclui o corpo do texto e as referências bibliográficas (a página inicial, resumo, abstract e ilustrações serão considerados à parte).

O artigo deve ser original e se destinar exclusivamente a esta revista. O artigo não pode ter sido ou ser submetido à outra revista durante o período de análise para publicação na RCIJF. Em caso de submissão ou publicação simultânea, o manuscrito será recusado e devolvido aos autores.

Todos os autores devem ter participado de forma significativa do trabalho para assumir a responsabilidade pública pelo seu conteúdo. Antes de submetê-lo, todos os autores devem ter sido lidos e aprovados a sua versão final. O crédito de autoria deve se basear em contribuições significativas durante as etapas de desenvolvimento do trabalho (concepção,

planejamento, execução, análise e interpretação dos dados, redação ou revisão do manuscrito de forma intelectualmente significativa).

Devem ser informados possíveis conflitos de interesse (relações entre autores e empresas ou indivíduos com interesse no material abordado pelo artigo), assim como os órgãos ou instituições financiadoras da pesquisa.

Ao encaminharem os manuscritos, os autores assumem total responsabilidade pelo seu conteúdo e/ou eventuais conflitos de interesse.

Os manuscritos aceitos para publicação são de propriedade da RCIJF, sendo sua reprodução total ou parcial permitida, desde que a fonte seja mencionada.

Os manuscritos recusados não serão devolvidos, exceto quando solicitados pelos respectivos autores.

Por questões de padronização deste periódico, os editores reservam-se o direito de proceder pequenas modificações, caso necessário, na redação ou aspectos gráficos do manuscrito, não obstante, sem comprometer o seu conteúdo.

PROCESSO DE ANÁLISE

Sendo compatível com a política editorial da revista e estando de acordo com as instruções aos Colaboradores, todos os artigos submetidos serão analisados pelo comitê editorial.

A seleção dos manuscritos para publicação ocorre em 2 fases na primeira dois pareceristas do comitê editorial avaliam a qualidade científica, a clareza do texto e o interesse do tema para o público alvo da RCIJF. Ao ser aprovado, na segunda fase o manuscrito é encaminhado para avaliação de dois revisores pertencentes ao comitê editorial, de reconhecida competência no assunto abordado.

Durante todo o processo de julgamento será mantido sigilo sendo os referidos revisores mantidos em anonimato. A decisão final de aceitação ou recusa do manuscrito caberá aos editores.

Os comentários realizados pelos revisores serão encaminhados aos autores para que as modificações no texto ou as justificativas de sua conservação sejam redirecionadas para a revista.

INSTRUÇÕES PARA ENVIAR O MANUSCRITO PARA PUBLICAÇÃO.

Os artigos podem ser enviados por correio

comum ou/e correio eletrônico (e-mail). A revista dá preferência à última forma executando-se nos casos de artigos que contenham fotografias, desenhos ou figuras que necessitam de digitalização, em que o material deve ser enviado por correio comum.

POR CORREIO COMUM

Devem ser enviadas

- 1- Uma carta de submissão identificando o manuscrito e assinado pelo autor que será contatado durante o processo de análise (deve constar o seu: endereço, telefone e e-mail para contato).
- 2- Uma declaração de autoria e responsabilidade e transferência de direitos autorais assinada por todos os autores, constatando que leram e que estão de acordo com as normas de publicação da RCIJF.
- 3- Três versões impressas do manuscrito, em folha de papel branco, tamanho A4 (210x297mm), estruturado como recomendado no tópico Formatação, duas sem identificação, que serão encaminhadas para a apreciação dos avaliadores; a outra, em arte final destinada à publicação, contendo a identificação (autores, instituição etc.);
- 4- Uma cópia do manuscrito em CD, contendo apenas arquivos relacionados ao texto.

Os manuscritos devem ser endereçados para:

RCIJF -Revista Científica do Instituto Dr. José Frota
Rua Barão do rio Branco, 1816 - Centro
CEP: 60025-061 – Fortaleza – Ceará
Fone: (85) 3255-5070
Fax: (85) 3250-5113
e-mail: cepesq@ijf.ce.gov.br

* A RCIJF não se responsabiliza pelo eventual extravio do material enviado. Os autores devem manter uma cópia do seu trabalho enquanto este estiver em avaliação.

POR E-MAIL:

Devem ser enviadas:

- 1- Uma carta de submissão identificando o artigo e assinado pelo autor que será contatado durante o

processo de análise (deve constar o endereço, telefone e e-mail para contato).

2- Uma declaração de autoria e responsabilidade e transferência de direitos autorais assinada por todos aos autores, contando que leram e que estão de acordo com as normas de publicação da RCIJF.

3- Duas versões dos manuscritos, estruturadas como recomendado no tópico – Formatação. Uma delas, sem identificação.

Os manuscritos devem ser endereçados para:

RCIJF - Revista Científica do Instituto Dr. José Frota

e-mail: cepesq@ijf.ce.gov.br

INSTRUÇÕES PARA A PREPARAÇÃO DO MANUSCRITO

O manuscrito, incluindo tabelas, ilustrações e referências bibliográficas, deve estar em conformidade com os “Requisitos Uniformes para Originais Submetidos a Revistas Biomédicas”, publicado pelo Comitê Internacional de Editores de Revista Médicas (<http://www.icmje.org>).

O manuscrito deve conter as seguintes seções:

I. Página de ROSTO;

II. Resumo em português resumo em inglês;

III. TEXTO;

IV. AGRADECIMENTO;

V. Referências;

VI. Tabelas e figuras.

Cada seção deve ser iniciada em uma página seguindo a seqüência descrita anteriormente.

I. PÁGINA DE ROSTO

A página de rosto deve conter:

- Título do manuscrito em português ou espanhol em negrito, centralizado e em letras caixa alta.
- O título deve ser conciso e explicativo, representativo do conteúdo do trabalho.
- Título em inglês, em itálico, negrito, centralizado e em letras maiúsculo-minúscula.
- Título resumido do manuscrito, com no máximo 40 caracteres, incluindo os espaços (para constar no topo de todas as páginas do manuscrito).
- O tipo de colaboração enviada (artigo original, descrição ou avaliação de métodos, técnicas, procedimentos e instrumentais, relato de casos, carta ao editor, artigo de revisão, perspectivas e controvérsias).

- Nome completo e filiação institucional de cada autor.
- Nome, endereço, telefone, fax e e-mail do primeiro autor e do responsável pela correspondência (que será contatado durante o período de submissão do artigo e que constará no artigo para posterior contato sobre publicação).
- Fonte financiadora da pesquisa.
- Se o manuscrito foi baseado em tese/dissertação, colocar o título, o nome da instituição, ano de defesa e número de páginas.

II. RESUMO EM PORTUGUÊS E INGLÊS (ABSTRACT)

- Artigos Originais: devem conter de forma sintetizada: objetivos, métodos, resultados e conclusões.
- Revisões: devem conter de forma sintetizada: objetivos, métodos, resultados e conclusões.
- Perspectivas e controvérsias: devem conter de forma sintetizada: objetivos, síntese dos dados e conclusões.
- Descrição ou avaliação de experiências, métodos, técnicas, procedimentos e instrumentais: devem conter de forma sintetizada: objetivos, síntese dos dados e conclusões.
- Relatos de casos: devem conter de forma sintetizada: objetivos, descrição do caso e conclusões.

Apresentar ao final do abstract, o número do registro (NCT) obtido no cadastramento da pesquisa de Ensaio Clínico previamente aprovada por Comitê em Pesquisa com Seres Humanos. Os autores devem cadastrar sua pesquisa na seguinte base de dados (web site): WWW.clinicaltrials.gov

Nas demais categorias não são necessários resumos.

III. TEXTO

A estruturação do texto deve ser adequar ao tipo de artigo, conforme abaixo:

a) **ARTIGOS ORIGINAIS:** devem conter de forma sintetizada: **Introdução, métodos, resultados, discussão e conclusões.**

1. Introdução: deve conter a justificativa e os objetivos do trabalho ressaltando a relevância do tema investigado. Deve ser curta. Devem ser evitadas revisões extensas sobre o assunto, assim como adiantar resultados do estudo a ser descrito.
2. Método: devem descrever de forma sucinta a população e amostra estudada, os critérios de seleção, procedimentos, técnicas, materiais e instrumentos utilizados e a estatística aplicada na análise de dados, mas de forma a permitir a reprodução da pesquisa e a verificação de análise a partir desta descrição. Métodos e procedimentos estabelecidos devem ser citados com referências. Devem ser citados os fabricantes dos aparelhos e equipamentos e a origem do material utilizado. A declaração de que o estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição a qual os autores são vinculados ao do local da pesquisa tem que ser incluída no último parágrafo dos Métodos.
3. Resultados: devem ser descritos de forma objetiva e em seqüência lógica. Deve ser evitada a repetição dos dados nas tabelas e figuras. Quando houver grande número de dados tentarem apresentá-los por meios de gráficos ao invés de tabelas.
4. Discussão: deve conter análise interpretativa dos resultados, embasada por dados existentes na literatura, enfatizando as novas informações obtidas no estudo, sua importância e suas implicações. Deve-se também informar e discutir as limitações do estudo. A repetição de resultados ou de aspectos descritos em outras sessões deve ser evitada
5. Conclusões: deve conter de forma concisa a resposta aos objetivos propostos. A repetição de resultados ou de aspectos descritos em outras seções deve ser evitada.

Nos trabalhos com abordagem qualitativa, os resultados poderão ser descritos, analisados e discutidos conjuntamente, devendo neste caso receber a denominação: Resultados e Discussão. Da mesma forma, serão aceitas Considerações finais, substituindo o tópico Conclusões, como forma de síntese dos objetivos alcançados. Será permitido um número máximo de 20% de referências de livros e capítulos.

- b) REVISÕES: deve conter uma introdução, onde seja justificada a importância daquele tema e se aborda algum aspecto específico do mesmo,

métodos devem descrever de forma sucinta dos procedimentos utilizados (bases de dados, descritores, período, critérios de inclusão e exclusão); resultados, que pode ser subdividida em seções/tópicos; discussão deve conter a análise interpretativa dos resultados, embasada por dados existentes na literatura, enfatizando as novas informações obtidas no estudo, sua importância e suas implicações, e as conclusões, baseadas nos dados analisados e nos objetivos propostos.

- c) PERSPECTIVAS E CONTROVÉRSIAS: deve conter uma introdução, onde seja justificada a importância daquele tema, a síntese dos dados, que pode ser subdividida em seções/tópicos; e as conclusões, baseadas nos dados analisados e nos objetivos propostos.

- d) DESCRIÇÃO OU AVALIAÇÃO DE EXPERIÊNCIAS, MÉTODOS, TÉCNICAS, PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTAIS:

As descrições devem conter uma introdução, com uma breve revisão sobre o assunto para situar o leitor quanto à importância o tema e quanto aos seus objetivos; síntese dos dados, que pode ser subdividido ou seções/tópicos; e as conclusões, baseadas nos dados analisados e nos objetivos propostos. No caso de avaliação, devem-se seguir a mesma padronização recomendada para os artigos originais (métodos, resultados, discussão e conclusão).

- e) RELATOS DE CASOS: devem conter uma introdução, em que deve conter objetivos, a relevância (justificativa) da descrição do(s) caso(s) para a promoção de saúde e uma breve revisão sobre o assunto abordado; descrição do caso o(s) caso(s) deve(m) ser apresentado(s) de forma detalhada permitindo a compreensão dos fatores condicionantes e da sua evolução; discussão, em que deve conter a discussão dos aspectos originais do(s) caso(s), relacionando-o(s) com dados existentes na literatura (outros casos semelhantes descritos etc). Devem-se enfatizar as novas informações obtidas a partir do(s) caso(s), bem como as possíveis implicações dos achados em termos de aplicação prática; e conclusões, baseadas nos dados analisados e nos objetivos propostos.

IV. AGRADECIMENTOS

Nesta secção incluir, de forma sucinta, colaborações que não justificam autoria, como auxílios técnicos, financeiros e materiais, incluindo auxílios institucionais, governamentais ou privados, e relações que possam implicar em potencial conflito de interesses, sendo colocados antes das referências.

V. REFERÊNCIAS

As referências bibliográficas devem estar em folha separada após a secção agradecimentos, com a mesma formatação recomendada para o restante do artigo (vide item IX), sendo dispostas por ordem de entrada no texto e numeradas consecutivamente, sendo obrigatória a sua citação.

No texto, devem ser citadas por ordem de aparecimento, entre parênteses, utilizando-se algarismos arábicos.

A exatidão das referências constantes e a sua correta citação no texto são de responsabilidade do autor

Usualmente, o número de referências deve totalizar não mais que 40 citações para:

Artigos originais, b) Relatos de casos, c) Descrição ou avaliação de experiências, métodos, técnicas, procedimentos e instrumentais e d) Perspectivas e Controvérsias; 60 para revisões e 20 para as demais contribuições.

Devem ser formadas no estilo Vancouver conforme os exemplos a seguir. Incluir todos os autores de cada artigo ou livro; em trabalhos com um grande número de autores, deverão ser listados os primeiros seis (6) seguidos de “ET al”. Referências já aceitas, mas ainda não publicadas podem ser incluídas acrescentando a expressão no prelo, conforme exemplo a seguir. Para maiores detalhes consulte os “Requisitos uniformes para originais submetidos a revistas biomédicas”, disponível no site: <http://WWW.icmje.org/#print-IV.A.9.b> Reference Style and Format e acesso direto pela National Library of Medicine no site http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html.

1. Artigos em periódicos

Fuchs FD. TOHP, TONE e outros estudos envolvendo restrição salina, tratamento da obesidade

e exercício físico na prevenção e no tratamento de hipertensão arterial. Ver Bras Hipertens. 2001;8:216-20. Leshner AI. Molecular mechanisms of cocaine addiction. N Engl J Med. No prelo 1996.

2. Livro e Capítulo de livro

Phillips SJ. Whisnant JP Hypertension and stroke. In: Laragh JH, Brenner BM, editors, Hypertension: pathophysiology, diagnosis, and management. 2nd ed. New York: Raven Press; 1995. P.465-78.

Livro no todo

Ribeiro AB. Atualização em hipertensão arterial; clínica, diagnóstico e terapêutica. São Paulo : Atheneu; 1996.

3. Evento (Anais/ Proceedings de conferência)

Maleccka- Tendra E, Klimek K, Matuski P. Obesity prevalence and risk factors in representative group of Polish 7 to 9 years old children [abstract], In:6th European Congress of Endocrinology; 2003 April 23-30; Lyon, France; 2003.

4. Dissertação e Tese

Kaplan SJ. Post-hospital home health care: the elderly's Access and utilization [dissertation], St. Louis (MO): Washington Univ.; 1995.

Venancio SL. Evolução da prática do aleitamento materno no Brasil nas décadas de 70 e 80 [tese], São Paulo: Universidade de São Paulo; 1996.

5. Artigo de revista ou monografia em formato eletrônico

Barros FC, Halpern R, Victora CG, Teixeira AMB, Béria JU. Promoção da amamentação em localidade urbana da região sul do Brasil; estudo de intervenção randomizado. Rev Saúde Pública [periódico online] 1994 [citado 2003 Nov 18];28(4):277-83.

Disponível em URL: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_rtttext&pid=S0034-89101994000400006&ing=pt&nrm=iso

Livro no formato eletrônico

Livro eletrônico no todo

Kapoor OP. Role of vegetarian diet in health and diseases [monography online]. India: Reddy 's Laboratories. [cited 2003 Nov 17]. Available from: URL: <http://www.bhj.org/books/diets/contents.htm>

Capítulo de livro eletrônico

Banka NH. Vegetarianism and the liver. In: Kapoor OP. Role of vegetarian diet in health and diseases [monography online] Índia; Reddy's Laboratories, [cited 2003 Nov 18], Available from: URL: <http://www.bhj.org/books/diets/chap6.htm>

VI. ILUSTRAÇÕES (Tabelas, Quadros E Figuras)

As tabelas, quadros e figuras devem ser utilizados para facilitar a apresentação de dados. Fotografias, gráficos, desenhos devem constar no artigo como figuras.

Quando houver grande número de dados, dar preferências aos gráficos ao invés de tabelas. Deve-se evitar a repetição dos dados (texto, tabelas e gráficos).

Cada tabela, quadro e figura deve ser apresentada individualmente (em folha separada), de forma ordenada de acordo com o aparecimento no texto. As tabelas e quadros devem ser numerados com algarismos romanos e as figuras com algarismos arábicos (Ex. Tabela I, II, III...; Figura 1,2,3...).

Cada tabela, quadro ou figura deve conter a respectiva legenda. Esta deve ser clara e objetiva, de forma a permitir a compreensão da tabela ou figura, independente do texto. Figuras que necessitam de digitalização (Ex: fotografias, desenhos) devem ter suas legendas em página própria, devidamente identificadas com os respectivos números. Nestes casos as figuras devem ser identificadas no verso com etiqueta, com o nome do primeiro autor e o número da legenda correspondente.

As figuras devem ser originais e de boa qualidade. O significado das letras e símbolos deve constar nas legendas.

No caso de uso de figuras ou tabelas publicadas previamente por outro autor, é necessário enviar a permissão dos editores para sua reprodução.

VII. ABREVIACÕES

O uso de abreviações deve ser mínimo, sendo evitadas no título e resumo. Quando utilizada, deve ser definida na sua primeira menção no texto, colocada entre parênteses.

VIII. FORMATAÇÃO

O artigo deve ser formatado para folha tamanho A4 (210x297mm); todas as margens de 25 mm; fonte Times New Roman, tamanho 12; espaço duplo em todas as seções; páginas numeradas no canto superior direito iniciando na página de rosto. Deve-se utilizar preferencialmente o Microsoft Word.

LISTA DE CHECAGEM _____ Checklist

Antes de enviar o artigo, recomenda-se que os autores verifiquem se todos os itens da lista abaixo estão adequados, desta forma certificando-se de que todo o material necessário está sendo enviado.

- Carta de submissão identificando o artigo constando o endereço, telefone e e-mail para contato e assinado pelo autor.
- Declaração de autoria e responsabilidade e transferência de direitos autorais assinadas por todos os autores.
- Três cópias dos artigos, 2 sem identificação e outra, contendo a identificação (autores, instituição etc).
- Uma cópia do artigo em CD, contendo apenas arquivos relacionados ao texto*
- Informação sobre conflitos de interesse.
- Referência a órgão ou a instituição financiadoras da pesquisa.
- Se for o caso, está enviando a permissão dos autores para reprodução de figuras ou tabelas publicadas previamente.
- Formatação do artigo para a folha tamanho A4 (210x297mm); todas as margens de 25mm; fonte Times New Roman, tamanho 12; espaço duplo em todas as seções; páginas numeradas no canto superior direito iniciando na página de rosto.
- O artigo, incluindo tabelas, ilustrações e referências bibliográficas, está em conformidade com os "Requisitos Uniformes para Originais Submetidos a Revistas Biomédicas".

Incluir cada seção, iniciada em uma nova página seguindo a seqüência: página de rosto, resumo em português, resumo em inglês, texto, agradecimentos, referências bibliográficas, tabelas e figuras.

Incluir na página de rosto o título em português ou espanhol em negrito, em caixa alta; e em inglês, em negrito; o tipo de artigo (artigo original, relato de caso etc); o título resumido (short title) com 40 caracteres, incluindo os espaços; nome completo e filiação institucional de cada autor; nome, endereço, telefone, fax e e-mail do primeiro autor e do responsável pela correspondência (que constará na publicação).

Incluir o resumo em português como no máximo 250 palavras, e o em inglês (abstract) sendo este uma versão fiel do resumo em português.

Incluir 3 a 6 descritores (palavras-chave) no final do resumo.

Apresentou o número do registro em bases de dados para ensaios clínicos, ao final do abstract.

De acordo com o tipo de artigo (artigo original, relato de caso etc), checar se constam todos os itens do texto (introdução, métodos etc).

Menção a declaração de que o estudo foi aprovado pelo Comitê da Ética em Pesquisa.

Verificar se as referências bibliográficas estão em folha separada, formatadas no estilo Vancouver, dispostas por ordem de entrada no texto e numeradas consecutivamente (respeitando o número máximo permitido), e no texto, estão citadas por ordem de aparecimento (algarismos arábicos), entre parênteses.

As tabelas, quadros e figuras estão apresentadas individualmente em folha separada, de forma ordenada de acordo com o seu aparecimento no texto, numeradas como recomendado, contendo as respectivas legendas.

As figuras que necessitam digitalização (Ex. fotografias, desenhos) estão devidamente identificadas no verso com etiqueta, com o nome do primeiro autor, o número da legenda correspondente e está descrita em página própria.

As abreviações utilizadas estão definidas na sua primeira menção no texto, entre parênteses.

• Na submissão por e-mail, esse item não é necessário.

MODELO DE DECLARAÇÕES

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE

Certifico (amos) que participei (amos) da realização do trabalho intitulado _____, desta forma, tornando pública a minha (nossa) responsabilidade pelo seu conteúdo.

Declaro (amos) que não omitimos quaisquer ligações ou acordos de financiamento entre eu (nós) e companhias que possam ter interesse na publicação deste artigo.

Certifico (amos) que o artigo é original e que o trabalho, no todo ou em parte, ou qualquer outro trabalho com conteúdo substancialmente similar, de minha (nossa) autoria, não foi enviado a outro periódico e não o será enquanto sua publicação estiver sendo considerada pela Revista Brasileira de Promoção da Saúde (RBPS), em qualquer formato (impresso ou eletrônico).

TRANSFERÊNCIA DE DIREITOS AUTORAIS

Declaro que, em caso de aceitação do artigo pela RBPS, este passa a ter os direitos autorais a ele referentes, que se tornarão propriedade exclusiva da revista.

Fica vedado qualquer reprodução, total ou parcial, em qualquer outra parte ou meio de divulgação, impressa ou eletrônica, sem autorização prévia da RBPS. Uma vez solicitada, se obtida, far-se-á constar o devido agradecimento a RBPS.

Data / / / Assinatura do(s) autor (es)

SUMÁRIO

EDITORIAL	12
------------------------	----

ARTIGO ORIGINAL

1. Direito Médico

O Impedimento Ético de o Médico Assistente Emitir Formulários/Laudos Para Seguradoras	13
Edmilson de Almeida Barros Júnior	

2. Traumatologia

Fraturas Ocasionadas Por Projéteis de Armas de Fogo: Uma Análise Epidemiológica	21
Manuel Bomfim Braga Júnior, Khadija Neide Alexandrino Regino, Lucas da Ponte Melo, Osvaldo Câmara Coêlho Bitu, Renan Teixeira Lôbo e Fernando Henrique Uchôa de Alencar	

3. Cirurgia Geral

Relevância da Abordagem Clínica no Diagnóstico da Apendicite Aguda	28
Diego Dantas Lins Albuquerque, Pedro Ivo de Sousa Grangeiro, Sandro Rodrigo Vale de Souza, Erikson Quirino Ramalho Moura, Edigar Targino da Rocha Júnior, Zailton Bezerra de Lima Junior	

4. Fisioterapia

Análise da Amplitude de Movimento dos Membros Inferiores Antes e Após a Prática do Método Pilates	34
Yvina Salgado Parente, Thiago Brasileiro de Vasconcelos, Caio Átila Prata Bezerra de Sousa, Ana Richelly Nunes Rocha Cardoso, Érika Porto Xavier, Teresa Maria da Silva Câmara, Raimunda Hermelinda Maia Macena, Vasco Pinheiro Diógenes-Bastos	

5. Medicina Legal

Pequenas Vítimas e Grandes Agressores: Violência Contra Crianças / Adolescentes e o Papel do Emergencista	43
Francisco José Ferreira Simão, Lourenço da Costa Leitão Feitosa, Josebson Silva Dias, Francisco Eduardo Siqueira da Rocha, Antônio Daniel Leite Simão, Hilton Aguiar Canuto	

RELATO DE CASO

6. Cirurgia Geral

Obstrução Intestinal Em Adulto Por Intussuscepção 48
Francisco de Assis Costa, Manoel Messias, José Clean Benevides de Lima, Antônio Carlos Cabral Uchôa Oliveira, Francisco Cialdine Frota Carneiro Júnior, Caio Régis de Oliveira Medeiros Pimenta, Pedro Lins Neves Feitosa

Pileflebite Com Trombose de Veia Porta Hepática Direita Após Apendicite 51
Pedro Henrique de Oliveira Filgueira, Rommel Reno Porcino Reinaldo e Felipe de Lima Monteiro

7. Cirurgia Torácica

Osteomielite de Esterno Após Toracotomia Por Trauma Torácico Penetrante 55
Olavo Napoleão de Araújo Júnior, Josué de Castro Neto, Roney Gonçalves Fachine Feitosa, Manuela Silva Meireles, Mariana Viana Pinheiro e Antônio Tiago Mota Pinheiro

ENSINO MÉDICO

8. Residência Médica

Situação Atual da Cirurgia Geral no Brasil – Ensino, Área de Atuação e Perspectivas 59
Dário Giordano de Oliveira Souza e Francisco Henrique Peixoto da Silva

9. Mestrado Profissional

Mestrado Profissional - Uma Alternativa de Graduação Acadêmica 69
Luiz Gonzaga de Moura Júnior

EDITORIAL

A necessidade de buscar soluções para os desafios humanos e a criatividade sempre estiveram na base da maioria das descobertas humanas. Esses pilares, intuitivamente ou não, sempre foram utilizados ao longo da nossa jornada sobre a Terra.

A pouco mais de 350 anos, Francis Bacon, deu ao conhecimento um caráter mais funcional e declarava que apenas a investigação científica poderia garantir o desenvolvimento do homem e o domínio do mesmo sobre a natureza. Ao publicar em 1621, “Novum Organum Scientiarum”, estabeleceu a abordagem na investigação científica e o raciocínio indutivo. Coube a René Descartes em seu “Discurso do Método” estabelecer os fundamentos do método científico moderno.

O Método Científico é o conjunto das normas básicas que devem ser seguidas para produção de conhecimentos que têm o rigor da ciência, ou seja, é um método usado para pesquisa e comprovação de um determinado conteúdo.

Apesar de amplamente divulgado na academia parece existir uma grande dificuldade de produção de novos conhecimentos no Brasil.

Os porquês são muitos e talvez expliquem em parte o nosso atraso científico e cultural. Um dado curioso é que apesar do grande avanço na produção e publicação de artigos científicos nos últimos 20 anos (1993 a 2013), quando saímos da 24ª para 13ª posição ou de 5.454 ou 0,5% das publicações para 42.931 ou 2,5%, num ranking mundial, segundo a empresa Thomson Reuters, ainda é difícil manter uma revista científica. A principal dificuldade encontra-se justamente na carência de matéria prima: artigos científicos de qualidade. Talvez mecanismos compensadores ou estímulos da iniciativa privada sejam a solução ou o impulso que falta para transformar o Brasil em uma nação que realmente faça pesquisa e produza ciência.

Apesar da dedicação do Prof. Luiz Moura, nosso editor científico, não tem sido fácil conseguir a matéria prima para revistas científicas o que cria instabilidade na periodicidade da publicação. Assim convocamos os leitores a de fato se apropriarem da revista e a utilizarem como veículo de propagação das suas soluções devidamente testadas e aprovadas com auxílio do método científico.

Prof. Grijalva Otávio Ferreira da Costa
Editor Responsável

O IMPEDIMENTO ÉTICO DE O MÉDICO ASSISTENTE EMITIR FORMULÁRIOS/ LAUDOS PARA SEGURADORAS

ETHICAL IMPEDIMENT THE PHYSICIAN ASSISTANT ISSUE FORMS / REPORTS FOR INSURANCE

Edmilson de Almeida Barros Júnior¹

Sumário: introdução. 1. Preenchimento de laudo de seguradora x prejuízo aos atendimentos. 1.1. Solicitação de preenchimento de laudos/formulários de seguradoras dos pacientes/familiares em casos encerrados. 1.2. Dificuldade de localização do prontuário e de identificar qual o médico seria o responsável pelo preenchimento do laudo/formulário. 1.3. Ato médico assistencial x ato médico pericial. 2. Impedimentos éticos sobre o caso. 3. O trâmite juridicamente mais adequado, justo e ético. Conclusões. Bibliografia

RESUMO

É comum a procura do médico assistente por pacientes ou familiares para a emissão de documentos médicos para fins de seguro. Esta conduta é ato pericial e por isso, não pode ser praticado pelo médico que atendeu o paciente, sob pena de infração ética. Cabe ao paciente, familiar ou empresa de seguro contratar médico perito, municiando-o do prontuário integral do assistido e remunerando-o corretamente pelo ato pericial, que por sua natureza, demanda dispêndio de tempo, é ato complexo e exige sólida formação e qualificação médica específica em conhecimentos médicos, éticos e jurídicos. O trabalho apresenta algumas considerações éticas e médicas sobre o tema.

Palavras chaves: Formulários. Laudos. Seguro. Ato pericial. Médico perito. Impedimento ético do médico assistente. Contratação particular. Direito a remuneração.

ABSTRACT

It is a common search for the physician by patients or relatives for the issuance of medical documents for insurance purposes. This conduct is expertise act and therefore can not be practiced by the doctor who attended the patient, under penalty of a breach of ethics. It is up to the patient, family or insurance company to hire expert physician, providing to him all the medical record and rewarding it correctly by expertise act. By its nature, requires time-consuming, complex act is solid and requires trained and qualified medical specific knowledge in medical, ethical and legal. The paper presents some considerations about the ethical and medical issue.

Keywords: Forms. Reports. Insurance. Expertise act. Medical expert. Ethical impediment physician. Hiring private. Entitled to compensation.

Médico e Advogado - Supervisor Médico-Pericial do INSS – Médico do SAMU Fortaleza. Especialista em Medicina do Trabalho, Cirurgia Plástica, Cirurgia Geral e Auditoria em Saúde. Especializado em DIREITO MÉDICO – Especialista em Direito Tributário. Especialista em Direito Desportivo. Mestre em Direito Constitucional – UNIFOR. Professor de Direito Civil/UNIFOR

INTRODUÇÃO

Um dos grandes problemas que complicam ainda mais os já conturbados atendimentos médicos em instituições públicas ou privadas, em especial nos setores de urgência e emergência é o grande número de solicitações de pacientes antigos e/ou de familiares que vêm se consultar com o médico que prestou a assistência, exclusivamente para solicitar que o mesmo preencha um calhamaço de papéis e perguntas sobre o evento médico.

Na quase totalidade das vezes, estes documentos são de seguradoras e consubstanciam um laudo pericial único que se presta a garantir algum tipo de ressarcimento securitário ao paciente atendido ou a seus familiares.

Quando estas solicitações acontecem surgem vários outros problemas quase nunca contabilizados. Inicialmente há grave prejuízo no prosseguimento dos atendimentos regulares, seja por que o médico vai deixar de atender consultas de outros casos de pacientes que realmente necessitam de atendimento, seja por que se for preencher o formulário do laudo, deverá solicitar o prontuário para não prestar informações incorretas, até por que pelo volume de atendimento, dificilmente terá lembrança detalhada do caso.

Se o médico tiver o altruísmo (para não dizer insanidade) de parar tudo, conseguir o prontuário e revisá-lo e for preencher os questionamentos, terá perdido muito tempo com isso e assim, terá deixado de atender alguns pacientes. E se algum destes pacientes tiver uma complicação, justamente por que o médico estava preenchendo um laudo pericial que poderia ter aguardado? Certamente será responsabilizado por isso, seja na esfera civil, criminal, administrativa e/ou ética. Pode até ser absolvido, mas até lá, terá dispendido bastante tempo e dinheiro.

Para tentar contornar problema, não raras vezes o médico tentava ajudar o paciente/familiar e solicitava que o procurasse no consultório particular munido do prontuário. No consultório, quase sempre sem cobrança, dispndia parte de sua agenda (e de seus ganhos) para analisar tudo e emitir o documento. Quando

cobrava, por ser em seu consultório particular, em tese, a depender da interpretação, estaria infringindo os preceitos éticos por cobrar de paciente de convênio particular ou do SUS e ainda ganhava a antipatia gratuita do atendido.

Em serviços de urgência/emergência, normalmente o atendimento inicial é do plantonista que trata o paciente. Uma vez atendido, o mesmo vai para um setor do hospital – UTI, SR, enfermaria, etc. – e passa a ser acompanhado pela equipe de vários médicos daquele setor. Afinal, quem deveria preencher o laudo médico da seguradora? Certamente nenhum deles teria condição de preencher o formulário/laudo sem ter em mãos o prontuário integral do paciente.

E como ter acesso a esse prontuário? Após a alta do paciente, até chegar ao arquivo, o prontuário tramita por vários setores, inclusive para fins de cobrança dos convênios particulares e do SUS. Até ser arquivado, o prontuário não é de localização tão simples. Não raras vezes, quando arquivado, ainda é mais difícil de ser localizado. Em muitas instituições de saúde, arquivamento é o mesmo que perdimento.

Além do prejuízo ao serviço e eventual prejuízo pessoal do profissional, se um paciente complicar, ainda existe um importante dilema ético, afinal qualquer um dos médicos que atendeu o paciente é claramente médico assistente. Por outro lado, a se dispor a preencher um formulário de laudo para seguradora, em tese, estaria exercendo concomitantemente a função de perito. Se sabe que há taxativo impedimento ético de o médico assistente ser perito de paciente seu.

Estaria correto este entendimento? O preenchimento deste laudo seria parte do atendimento médico? Se não for, poderia o médico cobrar pela emissão? A quem cabe preencher este documento securitário?

O presente estudo objetiva efetivamente orientar os médicos sobre o tema de preenchimento destes formulários – laudos

pelas seguradoras aos pacientes para que solicitem o preenchimento dos médicos que o assistiram.

Tendo em vista a fuga do tema, o presente artigo não tem a pretensão de explicitar nada sobre a obrigatória preservação do sigilo médico em si, o que poderá ser objeto de artigo complementar futuro. Deixa-se como núcleo neste estudo apenas a fundamentação da justa recusa do médico assistente em emitir laudos periciais e explica-se o trâmite a ser seguido e o dever ético de cobrança pelos formulários eventualmente preenchidos pelo perito.

1. Preenchimento de laudo de seguradora x prejuízo aos atendimentos

1.1. Solicitação de Preenchimento de Laudos/ Formulários de Seguradoras dos Pacientes/ Familiares em Casos Encerrados.

Não precisa sequer ser da área da saúde para saber que o atendimento de saúde, seja em ambiente privado, seja público, tem deixado bastante a desejar.

A demanda por atendimento médico cresce em progressão geométrica, ao passo que os investimentos na área para melhorar a medicina e a remuneração médica crescem em progressão lenta e aritmética, quando cresce.

Não raras vezes, os profissionais de saúde e aqui se inclui os médicos, têm abandonado determinados vínculos que o remuneram mal, não dão condições adequadas de atendimentos e/ou lhe provocam demasiada exposição a demandas judiciais e extrajudiciais, por supostos erros profissionais.

Este cenário tem diminuído o número de médicos em determinadas instituições, notadamente da esfera pública dos setores de urgência e emergência. Por outro lado, a demanda dos pacientes só cresce.

É um caos instalado e de difícil, lenta e complexa solução, principalmente por que falta vontade política.

Não bastasse esta demanda pelos efetivos

atendimentos, existe a demanda de pacientes ou familiares, cujos casos são antigos e encerrados. Em quase todas essas situações, o paciente até já recebeu alta hospitalar ou mesmo morreu.

Estas pessoas procuram uma consulta simplesmente para pedir que o médico que atendeu determinado paciente preencha os formulários de laudos das seguradoras, para fins de recebimento de algum tipo de benefício, quase sempre pecuniário.

Ocorre que este “simples” preenchimento não é tão simples assim. Dado o volume de casos, o médico dificilmente lembra com detalhes necessários do atendimento prestado. Normalmente não foi ele quem deu prosseguimento ao acompanhamento integral do caso, já que quase sempre o paciente foi acompanhado por diversos outros profissionais do serviço, seja na UTI, na enfermaria ou em outros setores. Ainda que se disponibilizasse a preencher o formulário do seguro, teria de ter o prontuário em mãos, o que quase sempre é impossível em curto prazo. Se tivesse este prontuário em mãos, deveria revisá-lo com minúcia para lembrar as suas condutas e para tomar conhecimento dos atos profissionais dos demais colegas. A depender do caso, ao final, pode até ter a necessidade de reexaminar o paciente. Somente após esses trâmites estaria o médico realmente apto a preencher o documento.

Como se pode ver, o “simples” preenchimento demanda bastante tempo e responsabilidade e não pode ser feito a “toque de caixa”.

É bem verdade que este preenchimento é essencial para o recebimento do benefício por parte do interessado, mas por outro lado, não se pode deixar de perceber que diante dos atendimentos dos pacientes, o atendimento da demanda do seguro é de só menos importância e só serve para conturbar ainda mais o regular funcionamento do serviço de saúde, tomando tempo precioso dos médicos e dos demais pacientes que efetivamente precisam naquele momento.

1.2. Dificuldade de localização do prontuário e de identificar qual o médico seria o responsável pelo preenchimento do laudo/formulário

O ato de emitir qualquer tipo de laudo ou parecer pericial é procedimento médico de elevadíssima complexidade e responsabilidade.

Para cada caso, o médico tem de estar munido de uma enorme gama de informações, que geralmente envolvem condutas de vários profissionais médicos e paramédicos.

Ainda assim, com o prontuário integralmente em mãos, não raras vezes, pode necessitar do exame direto do interessado para avaliar, por exemplo, o grau atual de incapacidade para o trabalho e assim, completar a formação do seu convencimento.

Surgem então dois problemas de difícil resolução. No primeiro está a localização imediata do prontuário para o preenchimento do laudo do seguro. Como são casos quase sempre encerrados, os prontuários são deslocados para diversos setores do hospital para fins de pagamento ou arquivamento.

Nos casos em que o paciente está ainda em atendimento, o prontuário não deve sair do setor de internamento, sob pena de comprometer a saúde e a vida do assistido, sem falar que, por ainda ter o atendimento em curso, não se tem ainda fundamentos técnicos palpáveis para a resposta a muitos dos quesitos contidos no laudo da seguradora.

Mas existe outro problema ainda mais difícil de resolver. Quase sempre em um mesmo caso, existe a interferência de um grande número de médicos responsáveis, que praticam vários tipos de condutas e prescrições. Nestes casos, quem então seria o médico para preencher o formulário? Cada um faria um laudo para a seguradora de sua parte apenas? Certamente que não. Quem então iria analisar todas as demais condutas dos demais médicos para emitir um formulário só? Quem estaria obrigado a realizar este procedimento? Ora, nenhum médico assistente está obrigado a emitir laudos, muito menos se

este documento versar sobre atos que ele não tenha indicado e praticado.

A dificuldade na disponibilidade imediata dos prontuários e a falta de obrigação de um médico emitir documento médico sobre fatos/atos que ele não indicou ou praticou são empecilhos intransponíveis, sem falar no problema do prejuízo do atendimento dos pacientes conforme explicitado no capítulo antecedente.

1.3. Ato médico assistencial x ato médico pericial

Nesta etapa do artigo, um fato vital não pode ser deixado de lado: o ato de preencher formulários de laudos de seguradoras não é ato médico assistencial. É ato médico pericial.

É bem verdade que não existe ainda a regulação específica do ato médico, tão desejada pela categoria médica e tão combatida pelas demais profissões de saúde. Ocorre que o ato profissional que aqui se fala não depende de regulação.

Em sentido estrito, para fins particulares desta discussão, o ato médico seria a delimitação do atendimento médico, desde o primeiro atendimento até o encerramento definitivo deste, bem como a definição de quais são os documentos médicos que estão incluídos neste atendimento. Em outras palavras, em uma consulta ou atendimento, quais são os documentos médicos que são direitos do paciente e estão, portanto, incluídos (e pagos), seja na esfera pública, seja na esfera privada.

O atendimento médico necessariamente inclui a consulta e os procedimentos necessários. Para fins de documentar estes atos médicos, é direito do paciente (dever do médico) que seja emitido um atestado médico, discriminando tudo o que foi indicado e realizado. Além do atestado, já está incluído no “contexto” a emissão da prescrição médica, contendo a medicação e demais cuidados e orientações. E só.

Uma exceção a isso, decorrente apenas da variância de nomenclatura – declaração de óbito

(que não chega a ser exceção posto que se trata de um atestado de óbito), está prevista no artigo 77 do Código de Ética Médica quando taxativamente determina como infração ética o fato de o médico prestar informações a empresas seguradoras sobre as circunstâncias da morte do paciente sob seus cuidados, além das contidas na declaração de óbito.

A priori não existe tabelamento para a emissão deste documento médico pericial. Os valores devem ser acordados livremente entre os interessados tendo como balizamento a proibição ética de cobrança de valores vis (irrisórios). Se a norma ética veda cobrança de valores vis, como muito mais razão está proibida a gratuidade. Outra baliza é a modicidade.

Assim, são critérios para a cobrança justa de o médico preencher o laudo para a seguradora – proibição da gratuidade, de preços vis e o dever de modicidade. Em relação a estes dois últimos, convenhamos, são critérios eminentemente subjetivos e de difícil quantificação. A fixação dos valores, na prática, é livre e depende apenas do acordo prévio dos interessados, tomando como base a complexidade da causa, o volume de documentos a ser analisado, a qualidade do documento e a experiência e formação do médico emissor.

Chega-se a importantes conclusões:

- a) o ato médico assistencial só inclui a emissão dos seguintes documentos médicos – atestado e prescrição;
- b) O preenchimento do formulário de seguradoras é emissão de laudo, ato médico pericial, não abrangido, nem pago pelo ato médico assistencial.

Com base nestas conclusões surgem alguns questionamentos derradeiros e núcleos do artigo: Esses pontos serão abordados no capítulo seguinte.

- a) Pode o médico assistente emitir este laudo?
- b) Afinal quem deve emitir este laudo?;
- c) Quais os trâmites da emissão deste laudo?
- d) Pode haver cobrança para emissão deste documento?

2. Impedimentos éticos sobre o caso

Como já explicado, o preenchimento de laudos para seguradoras não é ato médico assistencial, é claro ato pericial.

eticamente o médico não pode ser perito de paciente seu, ou seja, o médico assistente, uma vez assistente, está definitivamente impedido de ser perito daquele paciente, sempre que a sua conduta seja aquela a ser objeto do ato pericial.

Embora não seja recomendável, porém, dada a possibilidade de eventual suspeição a ser apreciada caso a caso, não há impedimento ético direto se o médico assistente for ser perito de uma conduta de outro profissional, sem qualquer relação com os seus atos profissionais.

Voltando a discussão central, os Conselhos de Medicina vedam que o médico assistente seja perito de paciente seu.

A fonte primeira desta proibição repousa no Código de Ética Médica vigente (CEM 2010) – art. 18 – É vedado ao médico (...) Desobedecer aos acórdãos e às resoluções dos Conselhos Federal e Regionais de Medicina ou desrespeitá-los.

Observe que para os médicos, resolução é dever; é lei. Descumprir qualquer resolução de qualquer Conselho de Medicina (Federal ou Regionais), ainda que de um regional não ligado àquele médico, significa em inarredável infração e punição ética.

Outro artigo (art. 93) do diploma ético proíbe taxativamente que o médico seja perito ou auditor do próprio paciente, de pessoa de sua família ou de qualquer outra com a qual tenha relações capazes de influir em seu trabalho ou de empresa em que atue ou tenha atuado.

Por sua vez o art. 98 do CEM 2010 determina ser proibido ao médico deixar de atuar com absoluta isenção quando designado para servir como perito ou como auditor, bem como ultrapassar os limites de suas atribuições e de sua competência. O parágrafo único deste dispositivo assegura que o médico tem direito a justa remuneração pela realização do exame pericial.

Finalmente, em novembro de 2012, o CFM pôs definitivo fim à discussão, ao editar a Resolução CFM 2003 de 08/11/12, que veda ao médico assistente o preenchimento de formulários elaborados por empresas seguradoras.

O texto traz como principais considerações:

- Quando no atendimento de paciente usuário do SUS o médico exerce função assistencial;

- O preenchimento, pelo médico, de formulários elaborados pelas companhias de seguros de vida não têm qualquer vínculo com a atestação médica relativa à assistência ou ao óbito;

- Não se pode cobrar honorários de paciente assistido em instituição que se destina à prestação de serviços públicos;

- O médico assistente não pode ser constrangido a preencher formulários, com quesitos próprios, de entidade com quem não tem qualquer relação profissional ou empregatícia;

- O seu preenchimento constitui atividade médica pericial, não podendo ser exercida pelo médico assistente;

- Viola a ética médica a entrega de prontuário de paciente internado à companhia seguradora responsável pelo reembolso das despesas, nos termos do decidido pelo Superior Tribunal de Justiça - STJ no Resp nº 159527-RJ;

Com base nestes preceitos, sob pena de infração e punição ética, decidiu a Resolução citada: É vedado ao médico assistente o preenchimento de formulários elaborados por empresas seguradoras com informações acerca da assistência prestada a pacientes sob seus cuidados.

Por outro lado, existe uma resolução vigente bem mais antiga (Resolução CFM 1076/1981). Dentre os seus principais “considerandos” se tem:

- Que os formulários elaborados pelas Companhias de Seguros de Vida, para serem preenchidos pelos médicos, não têm qualquer

vínculo com a atestação médica relativa à assistência ou ao óbito;

- Que o seu preenchimento além de acréscimo de responsabilidade civil e penal para o médico, exige também gasto de seu tempo e atividade;

Citada norma ética prevê: a) O médico poderá preencher o formulário para concessão dos benefícios do seguro, desde que tal lhe seja solicitado diretamente pelo paciente ou seus responsáveis, ou, em caso de falecimento deste, a pedido da pessoa beneficiária de seguro de vida ou de acidentes pessoais e b) O médico pode pela prestação de tal serviço receber a devida remuneração.

3. O trâmite juridicamente mais adequado, justo e ético

Pelo exposto, o médico assistente em hipótese nenhuma, seja em seu consultório particular, seja no local do atendimento, pode preencher o documento da seguradora, por expressa proibição ética.

Se preencher, sem sombra de dúvidas, poderá responder perante o seu conselho de classe e dificilmente se livrará de uma punição.

Desta maneira, qualquer outro médico, que não tenha sido assistente, estaria apto a preencher o documento e a emitir o laudo.

Também fica claro que para emitir o laudo, deve o médico – no caso o perito, ter conhecimento aprofundado de todo o ocorrido. Para isso, deve ter em mãos o prontuário integral do assistido.

Oportunamente se lembra de que o conteúdo do prontuário é de propriedade do paciente; por sua vez a propriedade física do prontuário é da instituição e a guarda do mesmo é de sua exclusiva responsabilidade. O paciente não tem direito aos originais, tem sim direito a cópia do mesmo, que deverá ser autenticada pela instituição, sempre que houver pedido do interessado, pessoa esta que será responsável pelo pagamento das cópias.

A primeira medida a ser tomada é o paciente/representante legal solicitar cópia do prontuário. O paciente certamente o receberá. Não raras vezes, em caso de morte ou invalidez do paciente, a instituição poderá negar acesso aos autos. Neste caso, deverá ser interposta ação judicial pelo interessado, indicando o perito, que terá acesso ao prontuário no hospital para conhecimento do caso e emissão do laudo da seguradora. O prontuário original, em hipótese nenhuma poderá sair da instituição.

Uma vez munido do prontuário, o médico perito analisará o documento, formará o seu conhecimento e preencherá o formulário, se necessário elaborando o laudo pericial.

Por este trabalho, pode e deve cobrar seus justos honorários periciais, desde que previamente acordados, em valores livremente estabelecidos, respeitados os critérios subjetivos de não cobrar preço vil e modicidade, não esquecendo que o critério objetivo lhe veda a emissão gratuita do documento.

Na prática, e com absoluta correição, se abriu um novo campo de trabalho aos médicos peritos. Recentemente algumas seguradoras estão contratando médicos para atuarem exclusivamente na análise destes casos e emissão de laudos/formulários periciais para fins de seguro, notadamente para o DPVAT. Apesar da abertura deste campo, as seguradoras estão fazendo verdadeiros “leilões” com os médicos para contratar aqueles mais baratos, contratação esta que, da forma como está, privilegia o “bico médico” e não a atuação profissional tecnicamente especializada ou um trabalho mais bem fundamentado.

CONCLUSÕES

O ato médico assistencial corresponde ao atendimento em si e a emissão exclusiva dos documentos médicos - atestado e prescrição. A emissão de qualquer outro documento médico não está incluída, nem é remunerada pelo atendimento prestado.

Ao ser demandado para preencher qualquer documento médico para fins securitários, na verdade, o médico está sendo procurado para um ato eminentemente pericial. Por vedação ética expressa, o médico assistente não pode atuar como médico perito. O paciente/familiar ou seguradora devem contratar outro médico, fora da relação assistencial com aquele paciente, para atuar como perito.

O ato pericial sempre demanda dispêndio de tempo e análise probatória extensa para que o documento da seguradora seja emitido com segurança e completude. Por sua vez, a formação do perito exige complexa gama de conhecimentos médicos, administrativos e jurídicos, devendo por isso mesmo, ser adequadamente remunerado.

O perito contratado e devidamente remunerado deve ter acesso ao prontuário integral do paciente e quaisquer outros documentos médicos pertinentes para elaborar o documento pericial e a seu exclusivo critério, se possível e a seu juízo, se necessário for, deve convocar o paciente para exame direto.

Com estas palavras, se tem a certeza de que os questionamentos iniciais propostos na introdução foram integralmente respondidos.

REFERÊNCIAS

1. BARROS JR, Edmilson de Almeida. A responsabilidade civil do médico – Uma abordagem constitucional. São Paulo: Editora Atlas, 2006.
2. _____. Código de Ética Médica 2010 – Comentado e interpretado. São Paulo: Atlas, 2011.
3. _____. Direito Médico: Abordagem constitucional da responsabilidade médica. São Paulo: Atlas, 2011.
4. _____. Direito Previdenciário Médico: Benefícios por incapacidade laborativa e aposentadoria especial. São Paulo: Atlas, 2012.

5. BRASIL. Resolução CFM nº. 1076/81. Brasília: Conselho Federal de Medicina – CFM, 1981.
6. BRASIL. Resolução CFM nº. 2003/12. Brasília: Conselho Federal de Medicina – CFM, 2012.

Endereço para correspondência

Edmilson de Almeida Barros Júnior
Rua Joaquim Viana Barbosa, 249 - Casa 06
Bairro: Cambéba CEP: 60822-320 - Fortaleza/ Ce.
E-mail: edmilson@daterranet.com.br
SITE: www.edmilsonbarros.adv.br

Artigo Original:

FRATURAS OCACIONADAS POR PROJÉTEIS DE ARMAS DE FOGO: UMA ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA

GUNSHOT FRACTURES: AN EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS

Manuel Bomfim Braga Júnior¹
Khadija Neide Alexandrino Regino²
Lucas da Ponte Melo²
Oswaldo Câmara Coêlho Bitu²
Renan Teixeira Lôbo²
Fernando Henrique Uchôa de Alencar²

RESUMO

Objetivos: descrever a epidemiologia dos pacientes com fraturas ocasionadas por Projétil de Arma de Fogo (PAF) atendidos em um hospital de referência de trauma da rede pública de Fortaleza – Brasil. Também foram analisadas as características do trauma e o tratamento estabelecido. **Metodologia:** realizou-se um estudo transversal e descritivo, por meio de análise de prontuários e entrevistas, de 61 pacientes com fraturas ocasionadas por PAF atendidos nos fins de semana entre 2008 e 2010. Apenas pacientes conscientes e que consentiram em participar da pesquisa foram incluídos na nossa amostra. **Resultados:** após a realização da análise estatística, for possível idealizar o perfil do paciente com fratura ocasionada por PAF atendido na rede pública de saúde em Fortaleza: masculino (88,5%), jovem com média de 26,4 anos, atendidos no período noturno (68,9%), vítimas de PAF de baixa velocidade (68,9%), com o disparo efetuado a

menos de 5 metros de distância (55,7%). O úmero foi o osso mais acometido (29,6%), seguido do fêmur (21,8%). 68,8% dos pacientes receberam tratamento cirúrgico emergencial, enquanto que 31,14% foram tratados conservadoramente. Todos receberam a antibioticoterapia durante o atendimento. **Conclusões:** o Estado do Ceará registra índices crescentes de traumas ocasionados por PAF, tornando o tema um problema social importante. Tal fato destaca a necessidade de maiores investimentos na prevenção e no atendimento desses casos.

Descritores: Projétil de arma de fogo (PAF); Fraturas ósseas; Ferimentos por arma de fogo; Epidemiologia.

ABSTRACT

Objectives: describe the epidemiologic characteristics of patients who suffered a fracture from a firearm projectile treated at a traumatology referral hospital from the public health system of Fortaleza – Brazil. The trauma

1. Pós-Doutorado pela Universidade de Virgínia – USA, Professor Adjunto da Disciplina de Ortopedia e Traumatologia do Departamento de Cirurgia da Universidade Federal do Ceará (UFC). Orientador do Projeto de Desenvolvimento em Ortopedia e Traumatologia (PRODOT).

2. Acadêmico de Medicina da Universidade Federal do Ceará, integrante do Projeto de Desenvolvimento em Ortopedia e Traumatologia (PRODOT), Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará.

characteristics and the established treatment were also analyzed. Methods: a transversal, descriptive study was carried out involving 61 patients who suffered a fracture from a firearm projectile, attended during the weekends between 2008 and 2010. The study was conducted interviewing the patients and analyzing their medical records. Results: following the statistical analysis, we are able to idealize the profile of the patient who presents a fracture due to a firearm projectile attended at Fortaleza health public system: masculine (88,5%), average of 26,4 years old, attended during night period (68,9%), victims of low-velocity projectiles (68,9%), in who the shot was fired less than 5 meters distant (55,7%). The humerus was the most affected bone (29,6%), followed by the femur (21,8%). 68,8% received emergency surgical treatment, while 31,14% received a conservative approach. Antibiotic therapy was given for all patients. Conclusions: the State of Ceará records rising rates of trauma related to firearms projectiles, turning it into an important social issue. This fact highlights the necessity of more significant investments focusing on the prevention and treatment of these cases.

Keywords: Firearm projectiles; Bone fractures; Gunshot wounds; Projectiles velocity; Epidemiology

INTRODUÇÃO

As lesões por projétil de arma de fogo (PAF) provocam elevados índices de mortalidade na população brasileira ⁽¹⁾. Desde a década de 80, percebe-se que a taxa de homicídios utilizando armas de fogo no Brasil está se intensificando na população mais jovem e se disseminando entre os sexos ⁽²⁾.

De 1991 a 2000, a taxa de homicídios em que se utilizaram armas de fogo aumentou de 50,3% para 68% ⁽¹⁾. A taxa de homicídios por armas de fogo na população jovem (15 – 29 anos) elevou-se em 365,1%, no período de 1980 a 2010⁽³⁾. Em 2010, o Brasil registrou 38.892

óbitos por armas de fogo, com 58,35% dos casos acometendo a população jovem (15 - 29 anos)⁽³⁾. No estado do Ceará, a taxa de óbito (em 100 mil habitantes) por armas de fogo aumentou de 9,4 para 25,0, no período de 2000 a 2010. A capital Fortaleza, no mesmo período, teve um aumento desta taxa de 16,2 para 47,3, registrando, em 2010, a 6ª maior taxa entre as capitais brasileiras ⁽³⁾.

A crescente incidência de vítimas de PAF está modificando a rotina das emergências ortopédicas, fazendo surgir diversas recomendações de manejo dos ferimentos infringidos pelos projéteis de armas de fogo ^(4, 5,6). Extensão da lesão de partes moles, padrão e localização das fraturas e presença de lesão neurovascular são fatores chave no tratamento, devem, portanto, ser registrados para correta identificação da gravidade da lesão sofrida ^(4,5).

A extensão da lesão tecidual causada por um projétil de arma de fogo depende da quantidade de energia transferida ao tecido. Essa energia não está relacionada apenas a velocidade do projétil, mas também à resistência tecidual e, principalmente, a capacidade de fragmentação do projétil em partes secundárias ^(4,8,11). A cavitação temporária, ondas de pressão são as principais causas de desvitalização maciça de tecidos moles e padrão de fratura multifragmentar, dificultando o sucesso da terapêutica empregada pelo traumatologista ⁽⁸⁾.

As armas utilizadas por civis são, na maioria, projéteis de baixa velocidade, atingindo até 610m/s ⁽⁷⁾. Apesar da menor velocidade, esses projéteis podem causar, dependendo da transferência de energia relacionada ao disparo, lesões ao tecido maiores que projéteis de alta velocidade ^(4,8,11). Estes últimos superam o limite de 610m/s e são mais relacionados com o uso militar ⁽⁷⁾.

Conforme crescem o número e a gravidade das lesões por arma de fogo, os casos tornam-se mais devastadores, dificultando sua abordagem e, em muitas situações, determinando algum grau de incapacidade definitiva aos pacientes que, em sua maioria, encontra-se em idade

economicamente produtiva.

Os efeitos das armas de fogo no tecido musculoesquelético vêm recebendo grande foco na literatura médica relacionada ao trauma. Contudo, trabalhos nessa área ainda são escassos no Brasil. Esse artigo busca uma descrição epidemiológica das fraturas ocasionadas por PAF, além de uma análise do tratamento estabelecido.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo é do tipo transversal, prospectivo e descritivo. Foi realizada análise de prontuários e entrevista com 61 pacientes com fraturas ocasionadas por projétil de arma de fogo (PAF) atendidos nos fins de semana, entre 2008 e 2010, na emergência de um hospital de referência em emergência traumatológica da cidade de Fortaleza – Brasil.

Este estudo foi previamente autorizado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Dr. José Frota, com o número de processo 06621/08, visando resguardar os preceitos estabelecidos na resolução 196/96 da CNS.

Foram incluídos na amostra do estudo todos os pacientes com fraturas por PAF atendidos na emergência do referido hospital, que apresentavam nível de consciência preservado e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido após explicação sobre o estudo. Não foram incluídos: pacientes sem fratura óssea, incapazes de responder o questionário e os que se recusaram a participar do presente estudo após explicação sobre o mesmo.

Os seguintes critérios foram analisados: sexo, idade, profissão, estado civil e procedência dos pacientes; data e hora do acidente, meio de transporte para o hospital; distância em que o disparo foi efetuado, velocidade dos projéteis, localização dos orifícios de entrada e saída dos projéteis, descrição da fratura, tratamento da fratura e uso de antibiótico. Para isso, elaborou-se um questionário conforme os objetivos do estudo, sendo aplicado durante o atendimento na

emergência.

Não foi realizada análise balística para avaliação da velocidade do projétil e da distância de disparo, sendo esses dados obtidos através de estimativas dos pacientes e seus acompanhantes. As velocidades dos projéteis foram estimadas pelo modelo de arma utilizado, conforme o relato da paciente. Armas de baixa velocidade incluíam revólveres e pistolas (como os revólveres de calibre 0.38, 0.22 e 0.45 polegada ou pistolas de calibre 9 milímetros), já as de alta velocidade incluíam os fuzis.

Posteriormente, as informações foram agrupadas e analisadas por meio do software estatístico Epi Info® versão 3.5.2.

RESULTADOS

Da amostra de 61 pacientes portadores de fraturas por PAF, foram registradas 64 fraturas. Dois pacientes apresentaram fraturas concomitantes de L3 e L4, enquanto que um paciente, vítima de dois disparos, apresentou fratura de diáfise de úmero e fratura de diáfise dos ossos do antebraço.

A idade variou de 6 a 61 anos, com uma média de 26,2 anos, sendo 26,4 para o sexo masculino e 25 para o feminino. A faixa etária em que foi evidenciada a maior incidência das fraturas situa-se entre 18 a 35 anos. (Gráfico 1)

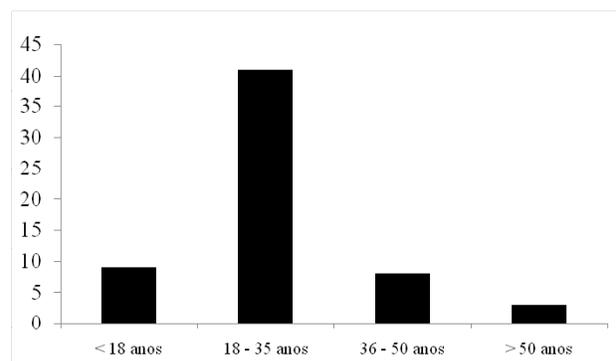


Gráfico 1. Distribuição dos Pacientes quanto a Faixa Etária

Na amostra do estudo, verificou-se que 88,5% (n=54) eram do sexo masculino, enquanto que 11,5% (n=7) eram mulheres. Quanto ao estado civil, 67,2% (n= 41) eram solteiros, 31,1% (n= 19) eram casados e 1,6% (n=1) separados. (Tabela 1)

A distribuição em relação ao horário das lesões com arma de fogo foi que 31,1% (n= 19) ocorreram no período diurno (6h à 18h), e 68,9% (n= 42), no período noturno (18h à 6h). (Tabela 1)

Dos 61 pacientes, 90,2% (n=55) eram procedentes de Fortaleza e Região Metropolitana, e 9,8% (n= 6), do interior do Estado do Ceará. (Tabela 1)

Tabela 1.	
Variável Analisada	Porcentagem
Sexo	
- masculino	88,5% (n= 54)
- feminino	11,5% (n=7)
Estado Civil	
- solteiros	67,2% (n=41)
- casados	31,1% (n=19)
- separados	1,6% (n=1)
Horário do Trauma	
- período diurno (6h às 18h)	31,1% (n=19)
- período noturno (18h às 6h)	68,9% (n=42)
Procedência	
- Fortaleza e Região Metropolitana	90,2% (n=55)
- Interior do Estado	9,8% (n=6)
Velocidade do Projétil	
- baixa velocidade (≤ 610 m/s)	68,9% (n=42)
- alta velocidade (> 610 m/s)	31,1% (n=19)
Distância a qual disparo foi efetuado	
- ≤ 5 metros	55,7% (n=34)
- > 5 metros	37,7% (n=23)
- sem informações	6,6% (n=4)
Região Acometida	
- membro superior	47,5% (n=29)
- membro inferior	49,1% (n=30)
- coluna vertebral	3,4% (n=2)
Tratamento na emergência	
- cirúrgico	68,8% (n=42)
- conservador	31,2% (n=19)

Os tempos decorridos entre o acidente e o primeiro atendimento foram analisados, os quais variaram de 1 a 12 horas, com uma média de 3,24 horas. Em relação ao transporte ao hospital, 62,3% dos pacientes chegaram ao centro de trauma para tratamento definitivo de ambulância

(n=39), 27,9% dos pacientes utilizaram carro de passeio como meio de transporte do paciente ao hospital (n=17). 1,6% dos pacientes utilizaram a motocicleta (n=1), e 6,6% dos pacientes (n=4) utilizaram outros meios (táxi, viatura policial, etc.).

Em relação à velocidade com que o projétil sai da arma, segundo estimativa dos pacientes e acompanhantes, houve predominância de projéteis de baixa velocidade (menor que 610 m/s) correspondendo a 68,9% dos casos (n=42). A distância a qual o disparo foi efetuado foi menor de 5 metros em 55,7% dos casos e maior de 5 metros em 37,7% (n=23), 6,6% (n=4) dos pacientes não atentaram para essa distância. (Tabela 1) Do total de pacientes entrevistados, apenas 36,7% (n=22) possuíam orifício de saída do projétil.

Quanto à região acometida, 47,5% (n=29) dos pacientes foram atingidos no membro superior, 49,1% (n=30) no membro inferior e 3,4% (n=2) na coluna vertebral. (Tabela 1)

O osso mais fraturado foi o úmero, representando 29,6% das fraturas (n=19), seguido do fêmur, dos osso do antebraço e dos ossos da perna, com 21,8% (n=14), 17,1% (n=11) e 17,1% (n=11), respectivamente. Fraturas de metatarsos representaram 7,8% (n=5) e fraturas em vértebras (L3 e L4) representaram 6,6% (n=4). (Gráfico 2)

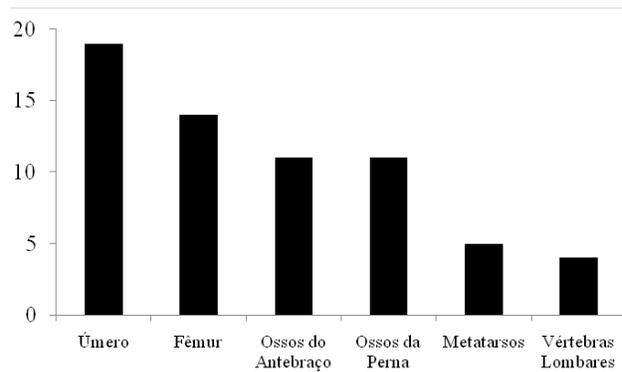


Gráfico 2. Distribuição das fraturas por osso acometido

Das 60 fraturas em ossos longos, essas ocorreram principalmente na diáfise 68,3% (n=41), enquanto que a metáfise e a epífise foram atingidas em 20,0% (n= 12) e 8,3% (n=5) dos casos, respectivamente. Em 3,4% (n=2) das fraturas em ossos longos, não foi possível ser realizada essa classificação. (Gráfico 3)

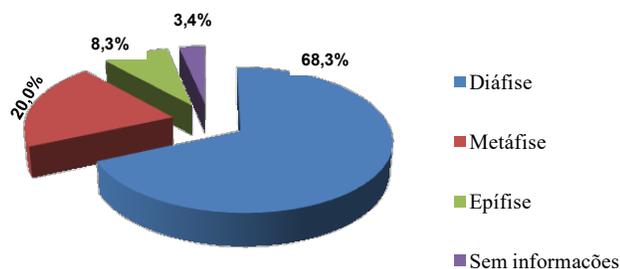


Gráfico 3. Localização da Fratura – Ossos Longos

Tratamento na emergência foi cirúrgico em 68,8% (n=42) da amostra, enquanto que em 31,2% (n=19) optou-se pelo tratamento conservador. (Tabela 1) O paciente com fraturas de diáfise de úmero e de diáfise dos ossos do antebraço concomitantes recebeu tratamento cirúrgico na emergência, enquanto que os pacientes com fraturas das vértebras lombares L3 e L4 receberam tratamento conservador na emergência.

Todos os 61 pacientes estudados receberam a antibioticoterapia durante o atendimento.

DISCUSSÃO

O contínuo incremento da violência cotidiana configura-se como aspecto representativo e problemático da atual organização da vida social, especialmente nos grandes centros urbanos, manifestando-se em diversas esferas. Dentre as causas externas, a taxa de mortalidade por agressões por arma de fogo no Brasil foi de 19,1 óbitos por 100.000 habitantes, ficando atrás somente de acidentes de trânsito terrestres, com 19,6 óbitos por 100.000 habitantes, segundo dados de 2009⁽⁹⁾.

Tal fato fica ainda mais evidente quando levamos em consideração a população jovem⁽³⁾. Em 2010, 58,35% dos óbitos por arma de fogo foram registrados na população jovem (15-29 anos)⁽³⁾. Essa situação corrobora com o achado do trabalho de maior prevalência de atendimentos à adolescentes e adultos jovens, pessoas no auge de sua capacidade produtiva e que muitas vezes estão vivendo de maneira ilícita ou são vítimas da crescente violência urbana.

No Brasil, o impacto do uso de armas de fogo permanece bastante superior na população masculina, grupo no qual ocupam o primeiro lugar, em 2009, como causa externa de morte (29,9%), enquanto na população feminina estão em quinto lugar (9,4%)⁽⁹⁾. Em 2009, a taxa de mortalidade por agressões por arma de fogo na população masculina foi 16,63 vezes superior à população feminina⁽⁹⁾. 88,5% de nossa casuística era masculina e 67,2% era solteira, mostrando a já esperada maior vulnerabilidade dos homens para a violência, principalmente daqueles que não são chefes de família.

O perfil epidemiológico dos pacientes desse estudo concorda com o de Braga Júnior⁽¹⁰⁾, em que também se registrou a epidemiologia dos pacientes atendidos em hospital terciário de Fortaleza. Braga Júnior⁽¹⁰⁾ registrou, em uma amostra de 500 pacientes, uma medida de idade geral de 25,5 anos, 74% de procedência da capital e um predomínio do sexo masculino, 60,7%. Tal concordância epidemiológica define o perfil do paciente atendido, por serviço terciário de trauma, em Fortaleza.

Evidenciamos, durante o período noturno, o maior número de ocorrências consequentes ao uso de armas de fogo (68,9%), fato este que nos mostra uma necessidade de maior efetivo policial e de mais profissionais da saúde disponíveis nesse horário, a fim de uma prevenção e tratamento mais adequados.

A velocidade do projétil e o tipo de arma utilizada não devem ser as únicas variáveis analisadas para a decisão da conduta médica^(4,8,11). A abordagem inicial com manobras de ressuscitação

e controle de hemorragias, exame neurovascular e a procura por lesões ocultas devem fazer parte da rotina do atendimento de vítimas de PAF^(4,5).

Nesse estudo, projéteis de baixa velocidade foram utilizados em 68,9% dos casos. Quando comparados a outros estudos, como o de Billings⁽¹²⁾ e Persad⁽¹³⁾, evidenciou-se um maior uso de projéteis de alta velocidade, fato que pode ser explicado pelo aumento e organização da criminalidade, com cada vez mais armas de grosso calibre circulando em nosso meio, necessitando de uma maior resposta por parte da polícia, o que acaba gerando uma retroalimentação positiva na violência.

A utilização de antibióticos para o tratamento de fraturas por lesões de baixa a moderada energia, que não necessitam de tratamento cirúrgico, ainda permanece controverso⁽⁶⁾, porém há uma tendência atual para o uso de antibióticos nesses casos^(4,6,13), iniciando usualmente com uma cefalosporina de primeira geração⁽⁶⁾. A literatura também afirma que antibiótico terapia oral são tão eficazes quanto venosas^(6,13). Para lesões de alta energia, que necessitam de tratamento cirúrgico, a antibioticoterapia já está estabelecida na literatura⁽⁶⁾.

Em nosso estudo, todos os 61 pacientes receberam a antibioticoterapia durante o seu atendimento, independente da velocidade do projétil. Tal fato pode ser justificado como uma forma do médico tentar evitar ao máximo a existência de algum tipo de complicação e reflete a tendência atual de uso de antibióticos em lesões por PAF de baixa e média energia.

Apesar de termos registrado 68,9% das fraturas ocasionadas por projéteis de baixa velocidade, 68,8% dos pacientes submeteram-se a cirurgia. Isso pode ser explicado pelo fato de muitos cirurgiões ainda considerarem todas as fraturas por PAF como fraturas expostas grau III, realizando limpeza cirúrgica, desbridamento e fixação (mesmo que provisória) com caráter de emergência, o que acaba onerando ainda mais o nosso sistema de saúde com gastos que poderiam ser evitados.

CONCLUSÃO

O estudo revelou que é fundamental a discussão acerca da violência, principalmente a causada por armas de fogo. Os jovens, com destaque para a população masculina, continuam sendo as maiores vítimas da violência nas grandes cidades, principalmente no período noturno. É notória a necessidade do estabelecimento de protocolos para conduzir casos de fraturas por PAF em grandes centros de trauma, o que garante um padrão de atendimento que leva a melhores resultados terapêuticos e redução de custos.

É de fundamental importância um excelente serviço de primeiros socorros, onde quase 30% dos pacientes atingidos por PAF chegaram ao hospital em veículos particulares.

Evidencia-se a importância de traçar esse perfil das fraturas por projétil de arma de fogo, proporcionando subsídios para o desenvolvimento de medidas preventivas e educativas contra essa forma de violência, com o objetivo de diminuir a incidência deste elevado número de fraturas por PAF em nosso estado.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram que não há conflito de interesses na realização deste estudo.

REFERÊNCIAS

1. Peres MFT, dos Santos PC. Mortalidade por homicídios no Brasil na década de 90: o papel das armas de fogo. *Rev Saúde Pública*. 2005. 39(1); 58-66.
2. Souza ER. Homicídios no Brasil: o grande vilão da saúde pública na década de 80. *Cad Saúde Pública*. 1994. 10(1):45-60.
3. Wailsselfisz JJ. Mapa da Violência 2013: Mortes matadas por arma de fogo. Disponível em: < <http://mapadaviolencia.org.br/index.php>>. Acesso em: maio, 2013.

4. Bowyer GW, Rossiter ND. Management of gunshot wounds of the limbs. *J Bone Joint Surg Br.* 1997. 79(6); 10031-1036.
5. Burg A, Nachum G, Salai M, Haviv B, Heller S, Velkes S, Dudkiewicz I. Treating Civilian Gunshot Wounds to the Extremities in a Level 1 Trauma Center: Our Experience and Recommendations. *Isr Med Assoc J.* 2009; 11(9): 546-551.
6. Papasoulis E, Patzakis MJ, Zalavras CG. Antibiotics in the Treatment of Low-velocity Gunshot-induced Fractures: A Systematic Literature Review. *Clin Orthop Relat Res.* 2013; Mar 6 [Epub ahead of print].
7. Burkhalter WE, Butler B, Metz W, Omer G. Experiences with delayed Primary Closure of War Wounds of the Hand in Viet Nam. *J Bone Joint Surg [Am].* 1968; 50(5): 945-954.
8. Fackler ML, Surinchak JS, alinowski JA, Bowen RE. Bullet Fragmentation: A Major Cause of Tissue Disruption. *J Trauma.* 1984; 24(1): 35-39.
9. Mascarenhas MDM, Monteiro RA, de Sá NNB, Gonzaga LAA, das Neves ACM, da Rosa DL, da Silva MMA, Duarte EC, Malta DC. Epidemiologia das causas externas no Brasil: Mortalidade por acidentes e violências no período de 2000 a 2009. In: Secretaria de Vigilância em Saúde. *Saúde Brasil 2010: Uma análise da situação de saúde e de evidências selecionadas de impacto de ações de vigilância em saúde.* 2010, p. 225 – 249. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/Gestor/visualizar_texto.cfm?idtxt=38462>. Acesso em: junho, 2013.
10. Braga Júnior MB, das Chagas Neto FA, Porto MA, Barroso TA, Lima ACM, da Silva SM, Lopes MWB. Epidemiologia e Grau de Satisfação do Paciente Vítima de Trauma Músculo-esquelético atendido em Hospital de Emergência da Rede Pública Brasileira. *Acta Ortop Bras.* 2005. 13(3); 137-140.
11. Santucci RA, Chang YJ. Ballistics for Physicians: Myths about Wound Ballistics and Gunshot Injuries. *J Urol.* 2004. 171(4); 1408-1414.
12. Billings JB, Zimmerman MC, Aurori B, Parsons JR, Swan KG. Gunshot wounds to the extremities. Experience of a level I Trauma Center. *Orthop Rev.* 1991. 20(6); 519-524.
13. Persad IJ, Reddy RS, Saunders MA, Patel J. Gunshot injuries to the extremities: experience of a U.K. trauma center. *Injury.* 2005. 36(3); 407-411.

Correspondência para correspondência

Renan Teixeira Lobo.
Rua Catão Mamede, 885 – Aldeota.
CEP: 60140-110 - fortaleza-Ce.
Telefone: (85) 9917-1002.
E-mail: renannlobo@hotmail.com

Artigo Original:

RELEVÂNCIA DA A BORDAGEM CLÍNICA NO DIAGNÓSTICO DA APENDICITE AGUDA
RELEVANCE OF THE CLINICAL APPROACH IN THE DIAGNOSIS OF ACUTE
APPENDICITIS

Diego Dantas Lins Albuquerque¹
Pedro Ivo de Sousa Grangeiro¹
Sandro Rodrigo Vale de Souza¹
Erikson Quirino Ramalho Moura²
Edigar Targino da Rocha Júnior³
Zailton Bezerra de Lima Junior⁴

RESUMO

A apendicite aguda é a principal causa de abdome agudo e o principal diagnóstico diferencial das doenças abdominais cirúrgicas. Em alguns casos, faz-se necessária a utilização de recursos diagnósticos subsidiários para a elucidação diagnóstica. Entretanto, na prática clínica, muitos vêm substituindo a realização de um bom exame clínico no atendimento desses pacientes. **OBJETIVO:** avaliar a taxa de concordância entre o diagnóstico clínico, intraoperatório e histopatológico de apendicite aguda em pacientes com quadro sugestivo de apendicite aguda em um Hospital Terciário de João Pessoa – PB. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Estudo retrospectivo realizado no setor de urgência e emergência do Complexo Hospitalar Governador Tarcísio Burity, no período de janeiro

de 2011 a janeiro de 2012. Após aprovação pela Comissão de Ética em Pesquisa do referido hospital, iniciamos o estudo incluindo pacientes com suspeita de Apendicite Aguda ao exame clínico, mediante consentimento informado dos pacientes envolvidos na pesquisa. **RESULTADOS:** Foi avaliado um total de cento e vinte e sete pacientes (n=127) em 12 meses. Foram submetidos a tratamento cirúrgico através de apendicectomia convencional. Dentre os mesmos, 119 (93,7%) apresentaram correspondência positiva entre o diagnóstico clínico e o achado transoperatório. Oito pacientes (6,3%), mesmo com exame clínico compatível, apresentaram diagnóstico diverso no intraoperatório, tendo sido realizado a apendicectomia branca. **CONCLUSÃO:** Apesar dos vastos recursos diagnósticos existentes, houve correspondência positiva entre o diagnóstico

1- Alunos de Medicina da Universidade Federal da Paraíba(UFPB), estagiários do Complexo hospitalar Tarcísio Burity
2- Médico-Cirurgião Geral do Complexo hospitalar Tarcísio Burity, João Pessoa-PB.
3- Médico-Cirurgião Geral e Diretor-Geral do setor de cirurgia do Complexo Hospitalar Tarcísio Burity, João Pessoa-PB.
4- Professor Adjunto Doutor da disciplina de Técnica Operatória-UFPB, Médico- Cirurgião Geral do Complexo Hospitalar Tarcísio Burity, João Pessoa- PB.

clínico e o achado transoperatório em 119 pacientes do estudo (93,7%), ratificando a importância da história clínica e do exame físico no diagnóstico da apendicite aguda.

ABSTRACT

Acute appendicitis is the leading cause of acute abdomen and the main differential diagnosis of abdominal surgery. In some cases, it is necessary to use ancillary diagnostic tools for diagnosis. However, in clinical practice, many have replaced the achievement of a good clinical examination in patient care. **OBJECTIVE:** To evaluate the concordance rate between clinical diagnosis, intraoperative and histopathological diagnosis of acute appendicitis in patients with findings suggestive of acute appendicitis in a tertiary care hospital in João Pessoa - PB. **MATERIALS AND METHODS:** A retrospective study was carried out at the emergency care of the Hospital Complex Governor Tarcisio Burity, from January 2011 to January 2012. After approval by the Ethics Committee in Research of the hospital, we started the study to include patients with suspected acute appendicitis on clinical examination, through informed consent of patients involved in research. **RESULTS:** We evaluated a total of one hundred and twenty-seven patients (n = 127) in 12 months. Underwent surgical treatment via conventional appendectomy. Among them, 119 (93.7%) showed a positive correlation between the clinical and intraoperative findings. Eight patients (6.3%), even with compatible clinical examination, several were diagnosed intraoperatively and was conducted appendectomy white. **CONCLUSION:** Despite the vast resources of existing diagnoses, there was a positive correlation between the clinical and intraoperative findings of the study in 119 patients (93.7%), confirming the importance of clinical history and physical examination in the diagnosis of acute appendicitis.

INTRODUÇÃO

A apendicite aguda é a principal causa de abdome agudo e o principal diagnóstico diferencial das doenças abdominais cirúrgicas¹. Contudo, apesar da sua elevada prevalência, a Apendicite Aguda está entre as doenças cirúrgicas com o maior percentual de erro no seu diagnóstico². A abordagem através da anamnese e exame físico ainda são os pilares para uma correta suspeição diagnóstica³, entretanto, os constantes avanços nos métodos diagnósticos de imagem e as implicações ético-profissionais envolvidas quando realizado um diagnóstico incorreto nestas situações fizeram com que, gradativamente, a propedêutica clínica isolada perdesse seu espaço como principal método diagnóstico para a apendicite aguda e para outras possíveis doenças responsáveis pelo surgimento de um abdome agudo de tratamento cirúrgico⁴.

Diante deste panorama, coube fazer o seguinte questionamento: A anamnese e o exame clínico ainda são os parâmetros mais confiáveis para o diagnóstico de apendicite aguda?

O diagnóstico clínico de apendicite aguda é baseado na análise de dados das anamneses e do exame físico geral e do abdome. Ela pode simular quase todas as outras doenças abdominais agudas e, por sua vez, pode ser mimetizada por várias outras condições clínicas⁵. Tipicamente, a doença se inicia com quadro de desconforto em região mesogástrica, seguido por anorexia e náuseas indigestão. A dor tem característica contínua e persistente, sendo referida inicialmente como “em cólicas”.

Após algumas horas ocorre a migração da dor para o quadrante inferior direito do abdome, tornando-se localizada e gerando desconforto para a locomoção, deambulação e tosse. Neste momento, em geral, o indivíduo apresenta dor localizada à palpação da fossa ilíaca direita (FID), com defesa muscular ao exame e exacerbação da dor quando realizado a retirada brusca da mão do examinador (sinal de

Blumberg). Além destes achados, é comum o surgimento de febre, constipação e leucocitose com desvio à esquerda no hemograma de controle⁶.

Os achados clínicos e laboratoriais mais comuns na apendicite aguda foram listados por ALVARADO em um escore⁷, constituído por três sintomas, três sinais e dois achados laboratoriais. Um escore com valor maior que cinco ou seis pontos é compatível com apendicite aguda, determinando que o paciente deve permanecer em observação em ambiente hospitalar; já quando o valor é maior que sete ou oito pontos indica maior probabilidade de apendicite e valores de nove ou dez pontos é compatível com alta probabilidade da doença. Nos dois últimos casos, a apendicetomia pode ser indicada com segurança. (FIGURA 1)

Escore de Alvarado		
Sintomas	Migração da dor	1
	Anorexia	1
	Náusea e/ou vômitos	1
Sinais	Defesa de parede no quadrante inferior direito do abdome	2
	Dor à descompressão	1
	Elevação da temperatura	1
Laboratório	Leucocitose	2
	Desvio à esquerda	1
Total		10

Figura 1 - Escore de Alvarado

Com base nessas considerações, este estudo tem como objetivo analisar a taxa de concordância entre o diagnóstico clínico, intraoperatório e histopatológico de apendicite aguda em pacientes com quadro clínico inicial sugestivo desta doença em um Hospital Terciário de nossa capital, João Pessoa.

O Complexo Hospitalar de Mangabeira Governador Tarcísio Burity é um hospital terciário que atende a toda população de João Pessoa e parte do estado da Paraíba. Sua clientela é caracterizada por pacientes do Sistema Único de Saúde, sendo atualmente, a principal unidade de referência para o tratamento de doenças cirúrgicas não traumáticas de cidade, caracterizando-o como centro ideal para a amostragem do deste estudo.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo prospectivo, analítico e observacional realizado no setor de urgência e emergência do Complexo Hospitalar Governador Tarcísio Burity, entre o período de janeiro de 2011 a janeiro de 2012. Após aprovação pela Comissão de Ética em Pesquisa do referido hospital, definimos a amostra como sendo pacientes admitidos no setor de Emergência com suspeita clínica de Apendicite Aguda de acordo com o encaminhamento realizado pelas Unidades Básicas de Saúde e pelos dados clínicos preenchidos na ficha de admissão. Uma vez feita esta pré-seleção, os pacientes envolvidos recebiam esclarecimento sobre o sigilo das informações e a natureza científica do estudo, recebendo um termo de consentimento informado, livre e esclarecido, sendo facultado a cada um deles o direito de participar ou não do estudo sem qualquer tipo de ônus.

Para a análise dos dados, foi utilizado dados da ficha de admissão, exames laboratoriais, descrição cirúrgica dos procedimentos realizados, exame histopatológico e dados clínicos objetivos anotados pela equipe de enfermagem. Todos estes dados foram armazenados em formulário desenvolvido pelos pesquisadores e exposto em anexo no estudo.

Todos os pacientes foram submetidos à apendicetomia aberta, cuja indicação cirúrgica foi obtida a partir da correlação de achados clínicos, laboratoriais e imaginológicos (ultrassonografia abdômino-pélvica).

Dentre os achados clínico-laboratoriais, foram coletados dados a respeito dos sintomas e sinais questionados pelo cirurgião no momento da admissão e preenchidos no prontuário. foram eles: dor em região inguinal direita, dor abdominal difusa (migração da dor), elevação da temperatura corporal, dor à descompressão brusca sinal de Blumberg presente em fossa ilíaca direita, náuseas e/ou vômitos, anorexia e, por último, leucocitose acima de 11.000/mm³, como único parâmetro laboratorial. (TABELA 2 e GRÁFICO 1)

RESULTADOS

O diagnóstico clínico da apendicite aguda foi possível em 119 (93,7%) dos pacientes, sendo esse resultado confirmado por métodos de imagem e, principalmente, pelo achado transoperatório.

O sinal clínico mais comum foi dor em FID (83%). Dor abdominal difusa foi relatada em 17% dos pacientes. A tabela 2 e o gráfico 1 mostram os sinais e sintomas clínicos mais relatados.

Tabela 2 – Variação dos achados clínico-laboratoriais em pacientes com apendicite aguda (n=127)

SINAL/SINTOMA	f	%
CLÍNICO		
LABORATORIAL		
Dor em FID	106	83
Dor Abdominal Difusa	21	17
Febre	66	54
Náuseas e/ou Vômitos	41	32
Anorexia	29	23
Blumberg Presente	34	27
Leucocitose	59	48

f: paciente com o referido achado
%: proporção em relação ao total de pacientes

f: paciente com o referido achado

%; proporção em relação ao total de pacientes

Gráfico 1 – Variação dos achados clínico-laboratoriais nos pacientes com apendicite (n=127)

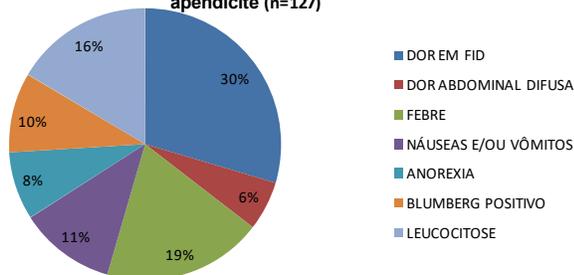


Gráfico 1 – Variação dos achados clínico-laboratoriais nos pacientes com apendicite aguda (n=127)

Contudo, 8 (6,3%) pacientes tiveram um exame clínico compatível com apendicite aguda,

porém no achado transoperatório não houve correspondência com a hipótese diagnóstica estudada. Nesses casos relatados foi realizada apendicectomia branca. (Tabela 3)

Tabela 3 – Doenças diversas encontradas em clínica sugestiva de apendicite aguda (n=8).

PATOLOGIA	f	%
Tumor de cólon em ângulo hepático	1	13%
Cisto roto de ovário direito	1	13%
Tumor de ceco	1	13%
Endometriose	2	25%
Sem diagnóstico pós-operatório	1	13%
Obstrução intestinal	1	13%
Colecistite aguda	1	13%

f: paciente com o referido achado

%; proporção em relação ao total de pacientes

DISCUSSÃO

O diagnóstico de apendicite aguda é eminentemente clínico, baseado nos sinais e sintomas, sendo importante o conhecimento destes para uma indicação cirúrgica correta, conforme demonstrado por Bergeron em 2004⁸, o qual encontrou uma taxa de 8,1% de apendicectomias negativas em seu estudo, mostrando um valor aceitável conforme a literatura.

Neste estudo, foi confirmando o diagnóstico clínico de apendicite em 93,7% semelhante ao encontrado no estudo de Ricci et al⁹, que avaliou 295 (duzentos e noventa e cinco) casos de apendicectomia e encontrou precisão diagnóstica de 81,4%. Bond et al¹⁰, em estudo prospectivo, ao avaliarem crianças e adolescentes de 2 a 17 anos como escore de Alvarado, verificaram uma sensibilidade de 90% e especificidade de 72%. Já Ohmann et al¹¹, verificou uma sensibilidade de 64% e uma especificidade de 84% no escore de Alvarado, considerando um valor maior que 7.

Um estudo prospectivo correlacionando o diagnóstico, pelo escore de Alvarado, e a suspeita de Apendicite aguda revelou uma sensibilidade

de 88% no grupo pediátrico. E por fim, conclui que o escore possui uma boa sensibilidade¹².

Foram encontradas publicações relacionando achados clínicos de irritação peritoneal associada à leucocitose e temperatura igual ou superior a 38 °C, uma maior probabilidade de a apendicite em 85% dos¹³⁻¹⁷.

Cabe ressaltar que o mais importante no diagnóstico inicial de apendicite aguda é diminuir a taxa de falso-negativos, quer dizer, classificar o doente de sadio. Sendo assim, o diagnóstico clínico dessa doença demonstrou ser eficaz como triagem desses pacientes.

Ademais, todos os métodos diagnósticos são ditos complementares, ficando o diagnóstico clínico e, principalmente, avaliações sistemáticas do doente como principal conduta. Entretanto, é evidente que a experiência do cirurgião e a presença de comorbidades pelo paciente devem ser colocadas como contrapeso na avaliação clínica exclusiva.

CONCLUSÃO

Apesar do avanço nos métodos diagnósticos existentes na prática médica corrente, muitos lugares do país ainda não tem acesso a exames complementares, principalmente de imagem. Diante desse cenário, neste estudo houve correspondência positiva entre o diagnóstico clínico e o achado transoperatório em 119 pacientes do estudo (93,7%), ratificando a importância da história clínica e do exame físico no diagnóstico da apendicite aguda.

REFERÊNCIAS

1. Addis DG, Shaffer N, Fowler BS, et al. The epidemiology of appendicitis and appendectomy in the United States. *Am J Epidemiol.* 1990;132:910-925.
2. Cobben, L.P.; DE VAN OTTERLOO, A.M.; PUYLAERT, J.B. Spontaneously resolving appendicitis: frequency and natural history in 60 patients. *Radiology*, Illinois, v.215, n.2: p.349 -52, 2000.
3. Wagner JM, McKinney WP, Carpenter JL. Does this patient have appendicitis? *JAMA* 1996;276:1589-94.
4. Rao PM, Rhea JT, Novelline RA, Mostafavi AA, McCabe CJ. Effect of computed tomography of the appendix on treatment of patients and use of hospital resources. *N Engl J Med* 1998;338:141-6.
5. Dominguez, E.P.; Sweeney, J.F.; Choi, Y.U. Diagnosis and management of diverticulitis and appendicitis. *Gastroenterol Clin N Am, Bethesda*, v.35, n. 2: p.367-91, 2006.
6. Paulson EK, Kalady MF, Pappas TN. Suspected appendicitis. *N Engl J Med* 2003; 348:236-42.
7. Alvarado A. A practical score for the early diagnosis of acute appendicitis. *Ann Emerg Med* 1986;15:557 - 64.
8. Bergeron E. Clinical judgment remains great value in the diagnosis of acute appendicitis. *Can J Surg* 2004; 49(2):96-100.
9. Ricci MA, Trevisani MF, Beck WC. Acute appendicitis. A 5-year review. *Am Surg.* 1991;57(5):301-5.
10. Bond GR, Tully SB, Chan LS, Bradley RL. Use of the Mantrel's score in childhood appendicitis: a prospective study of 187 children with abdominal pain. *Ann Emerg Med* 1990; 19: 1014-8.
11. Ohmann C, Yang Q, Franke C. Diagnostic scores for acute appendicitis. *Abdominal Pain Study Group. Eur J Surg* 1995; 161:273-281.
12. Owen TD, Williams H, Stiff G. Evaluation of the Alvarado score in acute appendicitis. *J R Soc Med* 1992; 85: 87-8.
13. Bombardieri T, Capocasale R, Cafiero C, Sergi A, Vasile R. Diagnostic accuracy in 267 patients with suspected appendicitis: a retrospective study. *Chir Ital.* 2004 Nov-Dec;56(6): 805-10.
14. Hong JJ, Cohn SM, Ekeh AP, et al. Mi ami Appendicitis Group. A prospective randomized study of clinical assessment versus computed tomography for the diagnosis of acute appendicitis. *Surg Infect(Larchmt)* 2003;4:231-9.

15. Landau O, Watemberg S, Arber N, Subchi A, Lev D, Hutba S et al. Retrospective analysis of the benefit of various acute-phase reactants for the diagnosis of acute appendicitis. *Dig Surg* 1996; 13: 457–459.
16. Margenthaler, JA, Longo, WE, Virgo, KS, Johnson, FE, Oprian, CA, Henderson, WG, Daley, J, Khuri, SF. Risk factors for outcomes after the surgical treatment of appendicitis in adults. *Ann Surg*, 2003;238:59-.
17. Tehrani HY, Petros JG, Kumar RR, et al. Markers of severe appendicitis. *Am Surg*. 1999;65:453-455.

Endereço para correspondência:

Sandro Rodrigo Vale de Souza,
Rua Jose Ferreira Sobrinho, 428.
CEP 59066-010, Natal - RN.
Email: sandrorvs@hotmail.com

ANÁLISE DA AMPLITUDE DE MOVIMENTO DOS MEMBROS INFERIORES ANTES E APÓS A PRÁTICA DO MÉTODO PILATES

ANALYSIS OF RANGE OF MOTION IN THE LOWER LIMBS AFTER AND BEFORE THE PRACTICE OF THE PILATES METHOD

Yvina Salgado Parente¹
Thiago Brasileiro de Vasconcelos¹
Caio Átila Prata Bezerra de Sousa¹
Ana Richelly Nunes Rocha Cardoso¹
Érika Porto Xavier²
Teresa Maria da Silva Câmara³
Raimunda Hermelinda Maia Macena⁴
Vasco Pinheiro Diógenes-Bastos⁵

RESUMO

Enquanto muitas formas de exercícios podem provocar lesões musculares, o Pilates tem por base o aumento da amplitude de movimento e o fortalecimento dos músculos do corpo sem causar nenhum tipo de fadiga, utilizando aparelhos e equipamentos concebidos e construídos a partir da necessidade dos praticantes. Este trabalho tem como objetivo avaliar a amplitude de movimento nos membros inferiores após a prática do método Pilates. Estudo de caráter descritivo, longitudinal, intervencional com estratégia de análise quantitativa dos dados. O estudo foi realizado no

período de abril a maio de 2009. A amostra do estudo constou com 4 indivíduos do sexo feminino, com média entre 25 e 30 anos de idade. Foram abordadas variáveis do tipo idade, profissão e amplitude de movimento. Foi utilizada uma ficha de avaliação enfocando todas as medidas de amplitude de movimento dos membros inferiores antes e após a prática do método Pilates. Os resultados obtidos nessa pesquisa mostraram um aumento percentual nos valores de amplitude de movimento de todos os movimentos das articulações dos membros inferiores, baseados na amplitude de movimento considerada normal para cada articulação. Na flexão de quadril o aumento percentual foi de

1 - Fisioterapeuta Graduação pelo Centro Universitário Estácio do Ceará.

2 - Fisioterapeuta, Professora do Centro Universitário Estácio do Ceará, Mestre em Educação em Saúde pela Universidade de Fortaleza.

3 - Fisioterapeuta do Hospital Maria José Barroso de Oliveira (Frotinha da Parangaba), Professora do Centro Universitário Estácio do Ceará, Especialista em Fisioterapia Cardio-respiratória.

4 - Enfermeira, Professora da Universidade Federal do Ceará, Doutora em Ciências Médicas pela Universidade Federal do Ceará.

5 - Fisioterapeuta do Instituto Dr. José Frota, Professor do Centro Universitário Estácio do Ceará, Doutor em Farmacologia pela Universidade Federal do Ceará.

29% para o lado direito e de 30% para o lado esquerdo, na extensão o aumento foi de 25% para o lado direito e de 11% para o lado esquerdo, na abdução o aumento foi de 19% para o lado direito e de 15% para o lado esquerdo, na adução o aumento foi de 30% para lado direito e de 27% para lado esquerdo, na rotação interna o aumento foi de 14% para o lado direito e de 21% para o lado esquerdo, na rotação externa o aumento foi de 22% para o lado direito e de 17% para o lado esquerdo. No joelho, a flexão e a extensão obtiveram o mesmo percentual de aumento que foi de 8% para ambos os lados. Na flexão plantar do tornozelo o aumento foi de 10% no lado direito e de 13% no lado esquerdo, na dorso flexão o aumento foi de 33% para o lado direito e de 35% para o lado esquerdo, na inversão o aumento foi de 21% para o lado direito e de 26% para lado esquerdo, na eversão o aumento foi de 33% para o lado direito e de 42% para o lado esquerdo. Conclui-se que o método Pilates foi capaz de promover aumento na amplitude de movimento dos membros inferiores, embora se saiba que esse aumento depende da influência de fatores exógenos e endógenos em cada indivíduo.

Palavras chaves: Método Pilates. Amplitude de Movimento. Fisiologia Articular

ABSTRACT

While many forms of exercise can cause muscle injury, the Pilates method is based on the increased ampleness of motion and strengthening the muscles of the body without causing any kind of fatigue, using appliances and equipment designed and built from the need of practitioners. This study aimed to evaluate the range of motion in the lower limbs after the practice the Pilates method. Study of character descriptive, longitudinal, involved strategy with quantitative data analysis. The study was carried out from April to May of 2009. The sample used in the study consisted of 4 subjects were women, with an average between 25 and 30 years of age. We addressed the type variables age, profession

and range of motion. We used an evaluation form focusing on all measures of range of motion of the lower limbs before and after the practice of the Pilates method. The results in this study showed an increased percentage of all movements of the joints of the lower limbs, based on the normal range of motion for each joint. In the hip flexion the percentage increase was 29% for the right side and 30% for the left, to the extent the increase was 25% for the right side and 11% for the left side, the increase in abduction was 19% to the right side and 15% for the left in the water supply was increased from 30% to the right and 27% for the left side, the increase in internal rotation was 14% for the right side and 21% for the left side, the increase in external rotation was 22% for the right side and 17% for the left. In the knee, the flexion and extension were the same percentage of increase that was 8% for both sides. In the plantar flexion of the ankle was 10% increase on the right side and 13% on the left side, bending back the increase was 33% for the right side and 35% for the left, in reversing the increase was 21% to the right side and 26% for the left side, the increase in eversion was 33% for the right side and 42% for the left. It is concluded that the practice of the Pilates method promoted an increase in the range of motion in the lower limbs, although it is known that this increase depends on the influence of exogenous and endogenous factors in each individual.

Keywords: Pilates Method. Range of Motion. Articulate Physiology.

INTRODUÇÃO

Tratando-se de uma filosofia de treinamento do corpo e da mente, o método Pilates, ou Contrologia, é um sistema completo de exercícios sistematizados, criado entre as décadas de 1920 e 1930 por Joseph Hubertus Pilates com o objetivo de conseguir um controle preciso do corpo. Enquanto muitas formas de exercícios podem provocar lesões musculares, o

Pilates tem por base o aumento da flexibilidade e o fortalecimento dos músculos do corpo sem causar nenhum tipo de fadiga, utilizando aparelhos e equipamentos concebidos e construídos a partir da necessidade dos praticantes. Destaca-se pela originalidade de seus conceitos e princípios, sendo considerado por especialistas e praticantes como o mais eficiente método de flexibilidade da atualidade⁽¹⁻²⁾.

O método de Pilates é um programa completo de condicionamento físico e mental numa vasta órbita de exercícios potenciais. Muitos dos pequenos movimentos terapêuticos desenvolvidos para ajudar pessoas que se recuperam de lesões e podem ser intensificados para desafiar atletas experientes⁽³⁾.

O método possui características específicas: tipos de exercícios, velocidade de execução, tipos de sobrecarga e intervalos de recuperação, mas de uma maneira geral não há uma especificidade da técnica para o desenvolvimento de qualidades físicas isoladas, podendo-se afirmar assim que não há exercícios isolados para o desenvolvimento do ganho de amplitude de movimento, embora ele atue nesse objetivo⁽⁴⁾.

O método Pilates como opção de atividade física permite, dentre outros benefícios, o aumento da flexibilidade. Este aumento pode estar diretamente relacionado ao aumento da estabilidade na região do tronco por meio do fortalecimento dos músculos posturais mais profundos (estabilizadores). Com isso, é possível que grande parte dos movimentos atrelados ao tronco sejam mais bem controlados e ritmados de forma a tornar os músculos mais elásticos e responsáveis a um dado estímulo. Todas estas colocações têm por base as proposições do método⁽⁵⁾.

A flexibilidade é a amplitude de movimento de uma articulação ou de uma série de articulações, dentro de limites morfológicos, sem o risco de provocar lesão⁽⁶⁻⁷⁾. A promoção de maiores níveis de flexibilidade ocorre pelo emprego sistematizado de estímulos

denominados alongamentos, que são solicitações de aumento da extensibilidade do músculo e de outras estruturas, mantidas por um determinado tempo.

Os alongamentos baseiam-se no princípio de ativação de fusos musculares e órgãos tendinosos de Golgi, sensíveis às alterações no comprimento e velocidade e, na tensão dos músculos, respectivamente. Os impulsos destes receptores provocam respostas reflexas, que por sua vez induzem adaptações nas unidades musculotendíneas, as quais são benéficas para o ganho da mobilidade articular⁽⁸⁾.

De acordo com Alter⁽⁹⁾, existem duas formas de se treinar a flexibilidade: a estática e a dinâmica. A estática é uma forma de treinamento citada e realizada de forma lenta, buscando o relaxamento muscular e visando a amplitude de movimento articular. E dinâmica é utilizada a partir de movimentos controlados podendo ser de forma lenta ou rápida, mas sempre na mesma velocidade e intensidade^(7,10).

Para o desenvolvimento da flexibilidade é necessário que os exercícios realizados atinjam a máxima amplitude de movimento. No método Pilates os exercícios são realizados dentro desses padrões exigidos, mas de uma forma menos dolorosa, ou seja, com uma máxima amplitude confortável. Especula-se, portanto, que o método Pilates poderá desenvolver a flexibilidade, aumentando a amplitude de movimento, de forma a beneficiar a qualidade de vida e as atividades diárias de seus praticantes^(4,11).

Alguns dos benefícios no ganho de amplitude de movimento são: melhoria do desempenho físico e menores riscos de lesão; redução da dor muscular e melhora da postura; diminuição do risco de dores nas costas; fluxo sanguíneo elevado e nutriente para os músculos; melhora da coordenação muscular e aumento da apreciação das atividades físicas⁽⁹⁾.

Um ponto importante a ser citado é o fato de que a flexibilidade aumenta na infância até o princípio da adolescência e diminui ao longo da vida, sendo por isso então necessário estar em

constante exercitação, de forma que não perca o benefício de estar em harmonia física e mental com o corpo⁽⁴⁾.

Esse trabalho surgiu do interesse de verificar os benefícios proporcionados pelo método Pilates na prevenção e redução dos riscos de lesões, podendo oferecer a comunidade científica subsídios para uma melhoria do bem estar físico e emocional e das atividades diárias.

Tendo como objetivo geral avaliar a amplitude de movimento nos membros inferiores antes e após a prática do método Pilates, e tem como objetivos específicos, verificar e comparar a amplitude de movimento dos membros inferiores antes e após a prática do método Pilates da amostra em estudo e analisar o ganho de amplitude de movimento nos membros inferiores.

METODOLOGIA

Estudo de casos com caráter descritivo, longitudinal, intervencional e prospectivo com estratégia de análise quantitativa dos dados.

O estudo foi realizado na Clínica Virtus Fisioterapia, no período de abril a maio de 2009, após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Integrada do Ceará, protocolo nº 185/08.

A amostra do estudo constou com indivíduos do sexo feminino, que frequentavam regularmente a Clínica Virtus Fisioterapia, apresentavam diminuição da amplitude de movimento dos membros inferiores e que não realizaram a prática do método Pilates anteriormente e nem qualquer outra atividade com fins de melhoria da flexibilidade, e que aceitaram participar da pesquisa mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Sendo excluídos os que se recusam a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, os que apresentaram alguma doença, deficiência física ou mental, faziam uso de medicamentos que poderiam influenciar no resultado do estudo.

Foram abordadas as variáveis: sexo, idade, profissão e amplitude de movimento.

Inicialmente foi realizada uma visita a Clínica Virtus Fisioterapia no qual foram expostos os objetivos da pesquisa após autorização da diretora do estabelecimento, os sujeitos da pesquisa foram contatados informalmente, sendo explicados os objetivos do estudo e solicitadas as assinaturas do termo de consentimento livre e esclarecido.

Foi utilizada uma ficha de avaliação elaborada pelos pesquisadores enfocando todas as medidas de amplitude de movimento dos membros inferiores, utilizou-se o goniômetro (CARCI®) como instrumento de medida dos ângulos articulares.

A avaliação, com a utilização do goniômetro, foi realizada por um pesquisador fisioterapeuta de forma individual, nas posturas de decúbito dorsal, ventral e sentado, realizando os movimentos de flexão, extensão, rotação interna e externa, adução e abdução do quadril, flexão e extensão de joelho, dorsoflexão, flexão plantar, inversão e eversão do tornozelo com a duração, aproximadamente, de trinta minutos, com possibilidade de oscilação a depender das características individuais e cooperação durante o procedimento. Essa avaliação foi repetida após a prática de 24 sessões do método Pilates.

Os dados foram analisados através de uma estatística descritiva, por meio do Microsoft Office Excel versão 2007 sendo os resultados apresentados em forma quadros.

RESULTADOS

A pesquisa foi realizada na Clínica Virtus Fisioterapia, com a participação de 5 pacientes do sexo feminino, com idade média de $27 \pm 1,08$ anos, que exercem diferentes profissões, tais como, psicologia, educação física, fisioterapia, administração e medicina com idade variando de 25 a 30 anos, e que apresentavam diminuição da amplitude de movimento dos membros inferiores sem possuírem nenhuma patologia associada.

No quadro 1 apresenta os valores da goniometria do quadril, sendo que na amplitude de movimento da flexão no membro inferior direito teve como média antes da prática do método Pilates 93° e no membro inferior esquerdo 88°. Após a realização da prática do método Pilates com duração de 24 sessões, o movimento passou a ser de 120° para o membro inferior direito e 115° para o membro inferior esquerdo, revelando um aumento percentual de 29% do lado direito e de 30% do lado esquerdo na amplitude de movimento.

Na extensão de quadril, a média da amplitude de movimento do membro inferior direito antes da prática do método Pilates foi de 8° e do membro inferior esquerdo foi de 9°. Após a realização da prática do método Pilates, as médias dos membros inferiores direito e esquerdo passaram a ser de 10°, proporcionando um aumento de 25% do lado direito e de 11% do lado esquerdo.

Para a adução de quadril, a amplitude no membro inferior direito antes da prática do método Pilates teve média de 30° e no membro inferior esquerdo de 29°. Após a realização desse método, a média do membro inferior direito passou a ser de 39° e do membro inferior esquerdo de 37°. Demonstrando um aumento percentual para o lado direito de 30% e para o esquerdo de 27%.

No movimento de abdução do quadril, a média de amplitude de movimento para o membro inferior direito foi de 36° e para o esquerdo foi de 39°. Após a realização da pesquisa, os valores passaram a ser de 43° para membro inferior direito, com aumento de 19%, e de 45° para membro inferior esquerdo, com aumento de 15%.

Na rotação interna do quadril, a média da amplitude de movimento do membro inferior direito antes da prática do método Pilates foi de 35° e do membro inferior esquerdo, de 32°. Após a prática do método Pilates, a média passou a ser de 40° para o lado direito e de 39° para lado esquerdo, tendo um aumento percentual,

respectivamente, de 14% e 21%.

A amplitude de movimento da rotação externa teve como média do membro inferior direito antes da prática do método Pilates foi de 35° e do membro inferior esquerdo, de 34°. Após a prática do método Pilates, a média passou a ser de 43° para o lado direito e de 40° para lado esquerdo, tendo um aumento percentual de, respectivamente, 22% e 17%.

Quadro 1: Distribuição dos dados com relação à amplitude de movimento do quadril. Fortaleza/CE, 2009. Valores normais baseado em Marques⁽¹²⁾.

Movimento	Média Antes	Média Após	Diferença	Valores Normais
<i>Flexão</i>				
Direito	93°	120°	29%	125°
Esquerdo	88°	115°	30%	
<i>Extensão</i>				
Direito	8°	10°	25%	10°
Esquerdo	9°	10°	11%	
<i>Adução</i>				
Direito	30°	39°	30%	15°
Esquerdo	29°	37°	27%	
<i>Abdução</i>				
Direito	36°	43°	19%	45°
Esquerdo	39°	45°	15%	
<i>Rotação</i>				
<i>Interna</i>				
Direito	35°	40°	14%	45°
Esquerdo	32°	39°	21%	
<i>Rotação</i>				
<i>Externa</i>				
Direito	35°	43°	22%	45°
Esquerdo	34°	40°	17%	

No quadro 2 estão representados os valores da articulação do joelho, sendo que o movimento de flexão obteve como média antes o valor de 122° para o lado direito e valor de 120° para o lado esquerdo. Após a prática do método, os valores foram de 132° para membro direito, e de 130° para membro esquerdo. Os valores tiveram aumento de 8% para ambos os membros.

Quadro 2: Distribuição dos dados com relação à amplitude de movimento do joelho. Fortaleza/CE, 2009. Valores normais baseado em Marques⁽¹²⁾.

Movimento	Média Antes	Média Após	Diferença	Valores Normais
<i>Flexão/Extensão</i>				
Direito	122°	132°	8%	140°
Esquerdo	120°	130°	8%	

Os valores da avaliação da amplitude de movimento do tornozelo são apresentados no quadro 3, tendo a flexão plantar apresentado como média antes da prática do método Pilates o valor de 40° para membro direito e de 38° para membro esquerdo. Após a prática desse método o valor foi de 44° para lado direito e 43° para lado esquerdo, com aumento percentual de 10% e 13% respectivamente.

O movimento de dorso flexão do tornozelo apresentou média antes de 15° no membro direito e 14° no membro esquerdo. Após a prática do método Pilates a média foi de 20° para o lado direito, com aumento percentual foi de 33% para lado direito e de 35% para o lado esquerdo.

A inversão do tornozelo apresentou uma média na amplitude de movimento antes de 32° no membro direito e 30° no membro esquerdo. Após a prática do método Pilates a média foi de 39° para o lado direito, e de 19° para o lado esquerdo. O aumento percentual foi de 21% para o lado direito e de 26% para o lado esquerdo.

A amplitude de movimento para eversão do tornozelo apresentou como média antes da prática do Pilates de 15° no membro direito e 14° no membro esquerdo. Após essa prática a média foi para 20° no lado direito e esquerdo, tendo um aumento de 33% no lado direito e de 42% do lado esquerdo.

Quadro 3: Distribuição dos dados com relação à amplitude de movimento do tornozelo. Fortaleza/CE, 2009. Valores normais baseado em Marques⁽¹²⁾.

Movimento	Média Antes	Média Após	Diferença	Valores Normais
<i>Flexão Plantar</i>				
Direito	40°	44°	10%	45°
Esquerdo	38°	43°	13%	
<i>Dorso Flexão</i>				
Direito	15°	20°	33%	20°
Esquerdo	14°	19°	35%	
<i>Inversão</i>				
Direito	32°	39°	21%	40°
Esquerdo	30°	38°	26%	
<i>Eversão</i>				
Direito	15°	20°	33%	20°
Esquerdo	14°	20°	42%	

DISCUSSÕES

Fernandes e Lacio⁽¹³⁾ destacam que o método Pilates objetiva o ganho de força muscular, alongamento e flexibilidade, através da contração de músculos estabilizadores produzindo um maior controle para a execução dos movimentos, que devem ser realizados de forma lenta e com poucas repetições. O pilar do método consiste na aplicação de seis princípios básicos fundamentais: respiração, concentração, fluidez, precisão, centralização e controle do movimento.

Já Sacco et al.⁽¹⁴⁾ afirmam que o Pilates apresenta diversas variações de exercícios, podendo ser realizado por pessoas que buscam atividade física, mas também por indivíduos que apresentam alguma doença ou reabilitação pós-operatória.

O método de Pilates pode ser praticado por uma parcela significativa da população, trazendo benefícios na melhora da amplitude articular. Nesse estudo foi possível verificar um aumento da amplitude articular dos membros inferiores. Destacando que esse ganho foi muitas vezes maior por ter proporcionado uma amplitude maior do que é preconizado na literatura como valor de normalidade por Marques⁽¹²⁾.

Os resultados desse estudo demonstram semelhanças com os de Rodrigues e Silva⁽¹⁵⁾, pois afirmam que a amplitude de movimento da extensão do quadril que possui seus valores de normalidade de 10° a 20°, é notavelmente mais fraca que a da flexão, cujos valores de normalidade são de 90° a 120°, devido à limitação provocada pela tensão do ligamento iliofemoral.

Segundo Alter⁽⁹⁾, quando há uma tensão por uma força externa gera um estresse (de compressão ou tração), que quanto maior for a força externa aplicada ao membro inferior, maior será o estresse na musculatura e maior será o ganho de amplitude de movimento.

Entretanto, Santos e Domingues⁽¹⁶⁾, que utilizaram a técnica de mobilização neural para aumento da amplitude de movimento do quadril em indivíduos sedentários, observaram que todas as pacientes apresentaram melhora na amplitude de movimento em flexão do quadril após a mobilização neural. Destacaram que as lesões musculares podem ser prevenidas com a eliminação da tensão adversa do nervo.

Para Alter⁽⁹⁾, o movimento de abdução pode conseguir uma grande amplitude de movimento desde que seja corretamente trabalhado com alongamentos e exercícios apropriados. Neste estudo, o movimento de abdução ficou próximo dos padrões de normalidade após a prática do Pilates.

Na prática clínica são comuns os casos de pacientes com encurtamentos em cadeias musculares, sendo necessária intervenções fisioterápicas para reabilitá-los. O Pilates surge como uma possibilidade de intervenção para o tratamento desses pacientes⁽¹⁴⁾.

No estudo de Bertola et al.⁽¹⁷⁾ realizado com atletas juvenis de futebol se salão, o protocolo de treinamento com o método Pilates incrementou a flexibilidade, com aumentos significativos no pós-imediato que se manteve ao longo do tempo, com um ligeiro declínio após 15 dias de encerramento das sessões.

Para Vargas et al.⁽¹⁸⁾ que avaliaram a amplitude articular dos membros inferiores em

crianças com paralisia cerebral após a prática do Pilates, foi evidenciado que o emprego do método Pilates foi eficaz no ganho da função motora na postura ortostática, sentada e durante a marcha, além do incremento na amplitude de movimento, entretanto, não foi observado melhora na hipertonía durante a realização do estudo.

Barra e Araújo⁽⁴⁾ destacam que no ganho de amplitude de movimento, há fatores endógenos e exógenos que influenciam diretamente cada indivíduo, dentre eles estão idade, sexo, individualidade biológica, somatotipo, estado de condicionamento físico, tonicidade muscular, respiração, concentração, hora do dia, temperatura ambiente, exercícios de aquecimento e fadiga.

Cyrino et al.⁽¹⁹⁾ salientam que níveis adequados de força muscular e flexibilidade são fundamentais para o bom funcionamento músculo-esquelético, contribuindo para a preservação de músculos e articulações saudáveis ao longo da vida.

Entretanto, Sharkey⁽²⁰⁾ ressalta que os exercícios de flexibilidade são importantes quando é feito o treinamento de força ou resistência, para que seja mantida a amplitude de movimento, caso o contrário, poderá ocorrer uma diminuição dessa propriedade. Todavia, Fleck⁽²¹⁾ cita que o treinamento de força não necessariamente resulta em uma diminuição da flexibilidade, mas que um programa de flexibilidade pode ser necessário para o aumento da amplitude de movimento.

Sugere-se que mais estudos sejam realizados com uma amostra maior e tempo de tratamento superior ao utilizado no estudo, além de utilizar o método Pilates em outros distúrbios objetivando conhecer a aplicabilidade dessa técnica em diferentes condições.

CONCLUSÃO

Diante dos dados que foram coletados antes e após a prática do método Pilates, os

resultados obtidos no estudo mostraram um aumento percentual de todos os movimentos das articulações dos membros inferiores, baseados na amplitude de movimento inicial de cada indivíduo.

Conclui-se, portanto, que a prática do método Pilates, aplicada em pessoas do sexo feminino com diminuição da amplitude de movimento nos membros inferiores e idade entre 25 e 30 anos, foi capaz de promover esse ganho em todas as articulações dos membros inferiores após praticarem pelo menos 24 sessões do método, embora se saiba que esse aumento depende da influência de fatores exógenos e endógenos de cada indivíduo, tais como, idade, sexo, individualidade biológica, somatotipo, estado de condicionamento físico, tonicidade muscular, respiração, concentração, hora do dia, temperatura ambiente, exercícios de aquecimento e fadiga.

REFERÊNCIAS

1. Panelli C, De Marco A. Método pilates de condicionamento do corpo. São Paulo: Phorte; 2006.
2. Stanmore T. Pilates para as costas. São Paulo: Manole; 2008.
3. Camarão, T. Pilates no Brasil: corpo e movimento. Rio de Janeiro: Elsevier; 2004.
4. Barra BS, Araújo WB. O Efeito do Método Pilates no Ganho da Flexibilidade. Espírito Santo; 2007. [artigo de internet]. Disponível em: http://www.boletimef.org/biblioteca/monografia/BoletimEF.org_O-efeito-do-metodo-pilates-no-ganho-da-flexibilidade.pdf. Acesso em: 15 out. 2008.
5. Siler B. O corpo Pilates. 1ª Ed. São Paulo: Ed. Summus; 2000.
6. Anderson B, Burke ER. Scientific, medical, and practical aspects of stretching. Clin Sports Med 1991; 10: 63-86.
7. Dantas EHM. Flexibilidade: Alongamento e flexionamento. 4ª Ed. Rio de Janeiro: Shape; 1999.
8. Magnusson SP, Simonsen EB, Aagaard P, Sørensen H, Kjaer M. A mechanism for altered flexibility in human skeletal muscle. Journal of Physiology 1996;497(1):291-8.
9. Alter M.J. Ciência da flexibilidade. 2ª Ed. Porto Alegre: Artmed Editora; 1999.
10. Walker B. Alongamento: uma abordagem anatômica. 1ª Ed. São Paulo: Manole; 2009.
11. Soares NS; Saraiva MG. O efeito do método Pilates® na flexibilidade de membros inferiores em homens. [monografia]. Curso de Fisioterapia, Centro Universitário de Brasília, UniCEUB – Brasília; 2011.
12. Marques AP. Manual de Goniometria. 2ª Ed. São Paulo: Manole; 2003.
13. Fernandes LV, Lacio ML. O método Pilates: estudo revisional sobre seus benefícios na terceira idade. Revista Eletrônica da Faculdade Metodista Granbery 2011;(10):1-23.
14. Sacco ICN, Andrade MS, Souza OS, Nisiyama M, Cantuária AL, Maeda FYI, Pikel M. Método Pilates em revista: aspectos biomecânicos de movimentos específicos para reestruturação postural – Estudos de caso. R bras Ci e Mov. 2005; 13(4):65-78.
15. Rodrigues DCG, Silva RV. Fisiologia articular do membro inferior. 2003. [artigo de internet]. Disponível em: http://www.wgate.com.br/conteudo/medicinaesaudefisioterapia/alternativa/fisiologia_membro_inferior.htm. Acesso em: 22 jul. 2013.
16. Santos CF, Domingues CA. Avaliação pré e pós-mobilização neural para ganho de ADM em flexão do quadril por meio do alongamento dos isquiotibiais. ConScientiae Saúde 2008;7(4):487-95.
17. Bertolla F, Baroni BM, Leal-Junior ECP, Oltramari JD. Efeito de um programa de treinamento utilizando o método Pilates® na flexibilidade de atletas juvenis de futsal. Rev Bras Med Esporte 2007;13(4):222-6.
18. Vargas IQ, Magalhães F, Maciel D, Cupertino A, Sampaio BM. Eficácia do método Pilates na função motora e amplitude de movimento em portadores de paralisia cerebral em fase escolar. Fisioterapia Ser 2011;6(4).

19. Cyrino ES, Oliveira AR, Leite JC. Comportamento da flexibilidade após 10 semanas de treinamento com pesos. Rev Bras Med Esporte. 2004;10(4):233-7.
20. Sharkey BJ. Condicionamento físico e saúde. 5ª Ed. Porto Alegre: Artmed; 2006.
21. Fleck SJ, Kraemer, WJ. Fundamentos do treinamento de força muscular. 3ª Ed. Porto Alegre: Artemd; 2006.

Endereço para correspondência:

Vasco Pinheiro Diógenes Bastos.
Rua Monsenhor Catão, 1.200 – Apto. 502 –
Meireles. CEP: 60175-000. Fortaleza/CE.
E-mail: vascodiogenes@yahoo.com.br

Artigo original

PEQUENAS VÍTIMAS E GRANDES AGRESSORES: VIOLÊNCIA CONTRA CRIANÇAS/ ADOLESCENTES E O PAPEL DO EMERGENCISTA

LITTLE VICTIMS AND MAJOR AGGRESSORS: VIOLENCE AGAINST CHILDREN AND ADOLESCENTS AND THE ROLE OF THE EMERGENCY

Francisco José Ferreira Simão¹
Lourenço da Costa Leitão Feitosa²
Josebson Silva Dias³
Francisco Eduardo Siqueira da Rocha⁴
Antônio Daniel Leite Simão⁵
Hilton Aguiar Canuto⁶

RESUMO

A importância do reconhecimento precoce de indícios de violência que uma criança/adolescente sofreu é imperativo por parte do médico emergencista. O diagnóstico precoce dessa situação permite o desenrolar de uma cadeia de ações médico legais e processuais, que vão culminar por, muitas vezes, salvar a vida de uma criança sob exposição constante de um agravo violento e, por vezes, fatal.

Palavras-chave: Violência, Criança, Adolescente, Família.

ABSTRACT

The importance of early recognition of signs of violence that a child/adolescent suffered by the emergency physician. Early diagnosis of this situation allows the development of a chain of actions medico legal and procedural, which will culminate by often save the life of a child under constant exposure of a violent offense and sometimes fatal and family.

Keywords: Violence, Child, Adolescent, Family

-
1. Médico Perito Legista de Classe Especial aposentado da Perícia Forense do Ceará, ex-Diretor do Instituto Médico Legal (IML) do Estado do Ceará e Diretor Geral do Serviço de Verificação de Óbitos do Ceará – SVO.
 2. Médico Perito Legista de Classe Especial da Perícia Forense do Ceará e médico emergencista do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU).
 3. Médico Perito Legista de 1ª Classe da Perícia Forense do Ceará e médico emergencista do Hospital Maria José Barroso de Oliveira.
 4. Emergencista do Instituto Dr. José Frota e Cirurgião Vascular do Hospital Geral de Fortaleza – HGF.
 5. Médico Perito Legista de 1º Classe da Perícia Forense do Ceará e Residente de Cirurgia Geral da Santa Casa de Misericórdia de Fortaleza.
 6. Médico Perito Legista de 1º Classe da Perícia Forense do Ceará e Residente de Cirurgia Geral do Hospital Geral de Fortaleza – HGF.

INTRODUÇÃO

A violência existe há vários séculos no seio da alma humana. Ela pode até tornar-se “comum” em nosso dia a dia das salas de emergência, mas ao ser perpetrado contra um ser indefeso, até o mais endurecido dos corações “há” de sangrar. O contexto no qual a violência contra o menor se impõe geralmente é familiar, ou pseudofamiliar é grave e permanente. É nessa ótica que seria desenvolvido a exposição sobre o que seria mais importante na seara da anamnese, exame físico e abusos específicos (sexual, físico, emocional) para o emergencista suspeitar. E, além disso, a grande e a hercúlea importância da sensibilidade aguçada do emergencista e seu senso de legalidade diante das mais aterradoras situações do dia a dia.

Primeiro contato com o paciente

A anamnese do paciente vítima de abuso, seja de que natureza tenha sido, é sempre cirurgicamente delicada. Desde o contato inicial, passando pelo o seu tom de voz e indo até seus gestos mais finos, vai influenciar na conquista da confiança deste paciente. Isto dar-se-á principalmente pelo fato de que este momento, para o paciente, está carregado de sentimento e emoções, o que lhe faz ter uma sensibilidade hipermodulada.³

Manter o tom de voz sempre em um caráter respeitoso e perceber os limites do paciente é um ponto chave, principalmente em exames de caráter sexual. A tenacidade médica deve estar ao máximo neste momento e a observação da postura da criança nos revela pontos importantes, como sua atitude. A atitude da criança pode estar apática, triste, indiferente ou temerosa, protegendo o rosto com as mãos, ou fechando os olhos com a aproximação das pessoas, ou impassível aos movimentos do examinador. Mas o que mais chama atenção é o seu olhar triste e pungente. Um olhar de vencido.²

As crianças que não sabem comunicar-se choram quando se aproximam delas determinadas pessoas. É importante que isto seja observado pelo médico assistente. Por vezes, o médico assistente terá êxito em uma coleta de dados quando pede para ficar a sós com a vítima e utiliza de métodos lúdicos para obter informações de cunho médico legal, que poderão ser passadas por meio de relatório para o perito médico legista, onde este usará o material fornecido para complementar seu mister forense e futuramente para o inquérito policial.¹

O exame físico do paciente vítima de abuso é muito delicado, pois ele estará vivenciando novamente a violência e a experiência de revitimização não é psicologicamente saudável para seu estado mental – principalmente no âmbito do abuso sexual. Este exame físico deve, em sua essência, atentar para algumas peculiaridades. Os indícios citados não objetivam que os médicos assistentes possam vir a escrever um laudo pericial, mas visa sim formar um juízo crítico para que de forma mais concreta possa levantar uma suspeita de violência ou abusos.¹²

Sinais no exame físico, sinais de uma inocência perdida

O emergencista deve sempre atentar para lesões equimóticas dispostas em anatomia diversa e atípica. Dessa forma lesões em região torácica, cervical, dorsal, anal, vaginal e de membros sempre devem ser levadas em consideração, assim como a sua cronologia, tentando observar um espectro equimótico de Legrand du Saulle (com as diferentes cores, das equimoses, em fases diferentes de absorção) lembrando que as equimoses conjuntivais permanecem vermelhas por mais tempo, devido a grande oxigenação dessa região.¹²

Espectro Equimótico de Legrand du Saulle¹³

- Vermelha no primeiro dia

- Violácea no segundo e terceiro dia
- Azul do quarto ao sexto dia
- Esverdeada do sétimo ao decimo dia
- Amarelada por volta do decimo segundo dia
- Desaparecimento do decimo quinto ao vigésimo dia

As lesões mais comuns realmente são os hematomas e equimoses, além de ferimentos contusos, queimaduras, edema por compressão, mordidas humanas, alopecia traumática, fraturas dentárias por introdução de objetos na boca, sufocação pela introdução de alimentos- achados comuns em exames cadavéricos-intoxicação por tranquilizantes, desnutrição e rotura de vísceras internas.¹⁴

Deve-se sempre atentar para a correspondência de lesões externas antigas com calos ósseos formados, lesões cutâneas e fraturas recentes ou antigas (como dito antes, de cronologias diferentes, evidenciando um abuso físico crônico). As lesões específicas, como queimaduras de cigarro ou ataduras nos punhos e tornozelos também devem ser observadas.¹⁴

Esse contexto nos remete ao que é chamado de síndrome de Silverman ou síndrome da criança maltratadas ou síndrome da criança espancada. Tem só ainda um dado médico legal radiológico quase patognomônico desta síndrome, segundo o professor França, que seria o hematoma sub-perióstico, visto pela radiografia, principalmente de ossos longos de membro inferior ou superior. Outra ocorrência seria o arrancamento traumático da epífise (Síndrome Metafisária de Straus).¹⁴

O papel do núcleo familiar no abuso sexual

A esmagadora maioria das diversas formas de abuso (físico, sexual, emocional...) ocorrem no seio familiar. A família, para a psicologia, é uma instituição social, investida de muitas funções e que estabelece relações de intercâmbio, cooperação e conflitos. Estas relações, portanto, tanto podem estimular o desenvolvimento saudável como desencadear desajustes, violências

e psicopatologias. Trata-se de um sistema de relações que inclui pessoas ligadas por parentesco e/ou sentem-se pertencentes a um determinado contexto.¹

O abuso sexual praticado contra crianças e adolescentes se caracteriza por ações de conteúdo sexualizado, imposta as vítimas com objetivo de satisfazer a lascívia de outrem. Este abuso é considerado intrafamiliar quando é emanado de pessoas que possuem as relações citadas acima ou que tenham grande influência sentimental sobre a vítima. O abusador pode não ser um parente próximo da vítima, mas pela sua relação de proximidade, é assim considerado. São os casos em que os “padrinhos”, vizinhos ou outros investem por muito tempo em uma relação de confiança com a família, obtendo a confiança de todos os membros, dificultando, depois do abuso, a revelação por parte da criança.¹⁰

Existe, porém os abusos sexuais praticados pelos próprios pais da criança-vítima. Essa forma de abuso possui algumas características sombrias e que lhe são singulares, são elas: tende a ser mais precoce (meses de vida), mais intrusivo, de longa duração, mais danos físicos, menos uso de força verbal ou física e maior quantidade de instruções para que a criança não conte o ocorrido.⁰⁶

Quando a violência emana de onde deveria emanar carinho, existe a possibilidade, pela cronologia de exposição, à uma relação de abuso continuada, permitindo assim que o agressor passe a instituir um caráter aditivo a sua prática doentia. Esse caráter aditivo vai desde a exposição da criança a filmes pornográficos até a prática do intercuro sexual propriamente dito. Importante lembrar que a gravidade da depressão é diretamente proporcional com a maior proximidade parental com o agressor, podendo inclusive precipitar tentativas de suicídio. Por isso, a identificação de “sinais” de forma precoce é tão importante, para que os médicos assistente, emergencistas ou legistas possamos tirar essas crianças-vítima das garras nefastas de seus violadores.⁰⁴

O que vai além do físico

Atualmente, é de conhecimento que as consequências neuropsicobiológicas dos abusos físicos para as crianças são de relevante significado comportamental, cognitivo e social. Crianças que são vítimas podem apresentar grande insegurança, choro fácil, embotamento afetivo etc.^{7,8}

O transtorno de estresse pós-traumático tem sido uma das entidades mais associadas às crianças e adolescentes expostos a abusos, onde o diagnóstico é realizado após a pessoa vivenciar, testemunhar ou ter sido confrontada com um ou mais eventos traumáticos (critério A1) e reagir com intenso medo, pavor ou comportamento de esquiva (critério A2), sendo um transtorno de ansiedade, caracterizado pela presença de três categorias de sintomas: reexperiência intrusiva, evitação, entorpecimento e excitabilidade fisiológica aumentada.⁹

Observem que o diagnóstico precoce pode retirar a criança/adolescente do ambiente de abuso e hostilidade que vive. Tendo, portanto, um papel fundamental na mudança da história natural da violência. É muito importante lembrar-se dos prejuízos cognitivos, mas também não esquecer das crianças/adolescentes que tiveram sua história de vida “abreviada” e que suas perícias não serão realizadas no conforto de consultórios, mas sim sobre uma mesa fria, de aço, ao cortar da madrugada, perante apenas do legista, contando-lhe sua história triste.^{11,5}

Corpo de criança, sexo masculino, 10 anos, subnutrida... diante do exposto, inferimos tratar de morte real causada por traumatismo crânio encefálico, causado por objeto contundente que lhe gerou além de fraturas na calvária e base do crânio, fraturas em 5 arcos costais à esquerda, três arcos costais à direita, sendo duas da esquerda fraturas antigas com sinais de calo ósseo.

Foi evidenciado também hemotórax bilateral e equimoses antigas (aproximadamente 7 dias) em toda a face interna dos membros superiores, sendo compatíveis com lesões de defesa e

compatíveis com um objeto cilíndrico.

CONCLUSÕES

Para que a história de outras crianças não tenham essa conclusão, que perceber os “sinais”, denunciar, esclarecer à família, ter a confiança do paciente e, acima de tudo, saber quando desconfiar, quando suspeitar e sempre contar com ajuda dos que vivem e combatem por esta causa: vara da criança e do adolescente, serviço social ou nos IMLs ou órgãos similares. Esse problema também é seu.

REFERÊNCIAS

1. Aded NLO. Síndrome da Criança Espancada. In: Hércules, HC. Medicina Legal: Texto e Atlas. São Paulo: Atheneu; 2008. p. 641-654.
2. Arboleda-Flórez J, Wade TJ. Childhood and adult victimization as risk factor for major depression. *International Journal of Law and Psychiatry* 2001; 24: 357 – 370.
3. Ariés P. História Social da Criança e da Família. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC; 1981.
4. Aylwin AS, Studer LH, Reddon JR, Clelland SR. Abuse prevalence and victim gender among adult and adolescent child molesters. *International Journal of Law and Psychiatry* 2003; 26: 179-190.
5. Barros WS. Crimes contra os costumes – Estupro. Programa Delegacia Legal, Secretaria de Segurança Pública, Governo do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro; p. 14-19, 2004.
6. Brilleslijper-Katwer S, Friedrich WN, Corwin DL. Sexual knowledge and emotional reaction as indicators of sexual abuse in young children: theory and research challenges. *Child Abuse Negl* 2004 Oct; 28(10):1007-17.
7. França GV. Medicina Legal. 9.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2011. p. 83-121.
8. França GV. Medicina Legal. 9.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2011. p. 251-254.

9. França GV. Medicina Legal. 9.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2011. p. 271-280.
10. França GV. Medicina Legal. 9.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2011. p. 328-339.
11. França GV. Medicina Legal. 9.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2011. p. 442-447.
12. Gonçalves NJR. Violência Sexual – Crimes contra os Costumes. Demonstração Pericial. In: Hércules, HC. Medicina Legal: Texto e Atlas. São Paulo: Atheneu; 2009. p. 549-560.
13. Hércules, HC. Medicina Legal: Texto e Atlas. São Paulo: Atheneu; 2009. p. 145-164.
14. Hércules, HC. Medicina Legal: Texto e Atlas. São Paulo: Atheneu; 2009. p. 641-654.

Endereço para correspondência:

Hilton Aguiar Canuto -
Rua Viriato Ribeiro, 1820 – Pici.
CEP: 60440-598. - Fortaleza/CE
E-mail: hilton.ac@hotmail.com

OBSTRUÇÃO INTESTINAL EM ADULTO POR INTUSSUSCEPÇÃO

BOWEL OBSTRUCTION IN ADULT IN INTUSSUSCEPTION

Francisco de Assis Costa¹

Manoel Messias²

José Clean Benevides de Lima³

Antônio Carlos Cabral Uchôa Oliveira⁴

Francisco Cialdine Frota Carneiro Júnior⁴

Caio Régis de Oliveira Medeiros Pimenta⁵

Pedro Lins Neves Feitosa⁵

RESUMO

As causas mais comuns de obstrução intestinal variam de acordo com o segmento obstruído e a idade do paciente. A intussuscepção intestinal, habitual dentre crianças, rara dentre adultos, responde por menos de 1% dos casos de obstrução intestinal e somente 5% dos casos de intussuscepção ocorre em adultos. Nos adultos, 90% dos casos têm associação com lesão orgânica, quase sempre só evidenciada no transoperatório, costumando se apresentar em quadro subagudo ou crônico e exigir intervenção cirúrgica. O caso relatado é bastante ilustrativo da literatura: paciente adulto com quadro semi-oclusivo por intussuscepção intestinal, com evolução subaguda e progressiva, secundária a causa orgânica.

Palavras-chave: intussuscepção intestinal, obstrução intestinal, Adulto

ABSTRACT

The most common causes of intestinal obstruction vary with the obstructed segment and patient age. Intestinal intussusception, usually among children, rare among adults, accounting for less than 1% of cases of intestinal obstruction and only 5% of cases of intussusception in adults. In adults, 90% of cases are associated with organ failure, often evidenced only during surgery, and tend to under perform in subacute or chronic and require surgical intervention. This case is very illustrative of the literature: the adult patient with a condition of semi-occlusive intestinal intussusception with subacute progressive evolution, secondary to organic causes.

Keywords: intussusception, intestinal obstruction, Adult.

1- Cirurgião Geral, Staff do Serviço de Cirurgia Geral do Hospital Geral de Fortaleza.

2- Cirurgião Geral, plantonista da sala de recuperação da emergência do Hospital Geral de Fortaleza.

3- Médico Residente do serviço de Cirurgia Geral do Hospital Geral de Fortaleza.

4- Acadêmico de Medicina da Universidade Federal do Ceará do 5º ano.

5- Acadêmico de Medicina da Universidade Estadual do Ceará do 5º ano.

INTRODUÇÃO

Trata-se do relato de caso de um paciente adulto que cursou com quadro de semi-occlusão por intussuscepção intestinal. A intussuscepção (ou invaginação) intestinal é uma entidade rara na faixa etária do paciente em relato, difícil de ser vivenciada ou diagnosticada, até por cirurgiões gerais mais experientes¹. Sua ocorrência deve ser valorizada, para sempre ser lembrada.

O caso foi seguido pelos autores, na enfermaria de cirurgia geral do Hospital Geral de Fortaleza - HGF, no período de 31 de março de 2008 a 11 de março de 2009, durante duas internações, além dos atendimentos ambulatoriais, estando ainda sob seguimento. As informações foram ratificadas a partir de análise criteriosa do seu prontuário.

RELATO DE CASO

O paciente M.F.L., masculino, 44 a, apresentou-se pela emergência do HGF no dia 31 de março de 2008, com história de cólicas abdominais, saciedade precoce e perda 10 Kg por 3 meses, evoluindo com diarreia há 1 mês, com distensão abdominal e constipação há 3 dias e vômitos nas últimas 24 horas. Etilista e tabagista, sem doença crônica, sem história de cirurgia abdominal anterior. História familiar inocente. Sem relato de hematêmese ou hematoquezia. Exame físico: hipotrófico, pálido, sem pigmentações anômalas de pele e mucosas, AC e AP fisiológicas, abdome distendido com RHA aumentados, sem massa palpável, hipertimpânico à percussão, vascoejo positivo, sem protrusão em parede abdominal ou região inguinfemoral. A figura 1 representa a radiografia de abdome do paciente realizada antes da intervenção cirúrgica.



Figura 1: Radiografia de abdome

Foi então decidido pela realização de laparotomia exploradora em abril de 2008. Achados: fator obstrutivo no intestino delgado, intussuscepção de 40 cm a 20 cm da válvula íleo-cecal, evidenciando-se tumor sólido septado de 4 cm no segmento envolvido. Realizado: enterectomia mais anastomose término-terminal, tendo a peça sido enviada para estudo histopatológico. A figura 2 representa a peça cirúrgica resultante da laparotomia exploradora.

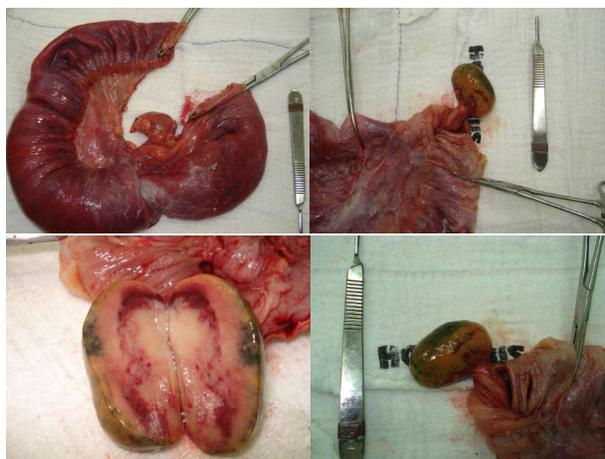


Figura 2: Peça do intestino delgado ressecado para estudo histopatológico

No 6º dia pós-operatório, cursou com peritonite fecal (deiscência da anastomose),

optando-se por enterostomia terminal e sepultamento do coto distal. Laudo do histopatológico da tumoração: HEMANGIOMA. Em 07 de maio de 2008, teve alta para seguimento ambulatorial. Em fevereiro de 2009, foi readmitido para reconstrução do trânsito, recebendo alta hospitalar no dia 11 março de 2009. Persiste sem intercorrências.

DISCUSSÃO

As causas mais comuns de obstrução intestinal variam de acordo com o segmento obstruído e a idade do paciente. Bidas, neoplasias e hérnias predominam no intestino delgado, enquanto que neoplasias, estenose pós-diverticulite e volvo, destacam-se no intestino grosso². Bidas respondem por mais de 60% dos casos de obstrução do intestino delgado, enquanto que mais de 50% das obstruções colônicas são secundárias ao adenocarcinoma². A intussuscepção intestinal, habitual dentre crianças, rara dentre adultos, responde por menos de 1% dos casos de obstrução intestinal e somente 5% dos casos de intussuscepção ocorre em adultos³. Mais comum na válvula íleo-cecal, também pode acometer diferentes segmentos do intestino delgado e grosso. Nas crianças, 90% dos casos costuma ser idiopática, apresentar-se em quadro agudo, na maioria das vezes resolvido sem intervenção cirúrgica. Nos adultos, 90% dos casos têm associação com lesão orgânica, quase sempre só evidenciada no transoperatório, costumando se apresentar em quadro subagudo ou crônico e exigir intervenção cirúrgica⁴.

CONCLUSÃO

O caso relatado é bastante ilustrativo da literatura: paciente adulto com quadro semi-

oclusivo por intussuscepção intestinal, com evolução subaguda e progressiva, secundária a causa orgânica. A casualidade dos casos de intussuscepção intestinal em adultos enaltece a necessidade de se valorizar a sua rara ocorrência, principalmente em instituições de saúde comprometidas com a formação de cirurgiões.

REFERÊNCIAS

1. Hanan B; Diniz TR; Luz MMP; Conceição SA; Silva RG; Lacerda-Filho A. Intussuscepção Intestinal em Adultos. Rev bras Coloproct, 2007; 27 (4): 432-438.
2. Townsend CM Jr; Beuchamp RD; Evers BM; Mattox KL. Sabiston - Textbook of Surgery: The Biological Basis of Modern Surgical Practice. 17 ed. Elsevier. Saunders Company; 2004.
3. Yakan S; Caliskan C; Makay O; Denecli AG; Korkut MA. Intussusception in adults: Clinical characteristics, diagnosis and operative strategies. World J Gastroenterol 2009; 15(16): 1985-1989.
4. Way LW; Doherty GM. Current Surgical Diagnosis and Treatment. 12 ed. Mac-Graw Hill; 2005.

Endereço para correspondência

Antônio Carlos Cabral Uchôa Oliveira
Rua José Napoleão , nº 303 , ap 102
CEP: 60170-210, Fortaleza-CE
Email: antoniocarloscabral@hotmail.com

PILEFLEBITE COM TROMBOSE DE VEIA PORTA HEPÁTICA DIREITA APÓS APENDICITE

PYLEPHLEBITIS WITH RIGHT HEPATIC PORTAL VEIN THROMBOSIS AFTER APPENDICITIS

Pedro Henrique de Oliveira Filgueira¹
Rommel Reno Porcino Reinaldo²
Felipe de Lima Monteiro³

RESUMO

A pileflebite ou trombose supurativa infecciosa da veia porta apresenta alta morbimortalidade e pode ser uma complicação de qualquer processo infeccioso intra-abdominal que seja drenado pelo sistema porta, especialmente a diverticulite e a apendicite. Paciente, masculino, 21 anos, com história de apendicectomia trinta dias antes da admissão, iniciou quadro de desconforto abdominal em hipocôndrio e flanco direitos com irradiação para o dorso, intermitente, associada à febre diária, taquicardia e leucocitose. Realizou, então, ultrassonografia abdominal que demonstrou trombo em veia porta direita tendo sido confirmado por tomografia computadorizada com contraste. Paciente ficou internado em uso de antibioticoterapia endovenosa, além de investigação para trombofilia e anticoagulação plena. Como a incidência e as complicações da pileflebite estão decrescentes, é necessária alta suspeição para o diagnóstico dessa patologia em pacientes com sepse abdominal evitando assim suas complicações.

Palavras-chave: Apendicite, trombose venosa, sepse.

ABSTRACT

Pylephlebitis or portal suppurative thrombosis have a high mortality rate and may be a complication of any infection of the abdomen or pelvis which is drained by the portal system, specially diverticulitis and appendicitis. Patient, male, 21 years old, past history of appendicectomy thirty days before admission, begun abdominal discomfort in the right upper side of abdomen irradiating to back, associated to fever and chills, tachycardia and leukocytosis. An abdominal ultrasound was made which showed thrombosis of the right portal vein and, then, confirmed with a contrast computed tomography. The patient stayed in the hospital for fifteen days using antibiotics, anticoagulants and investigating prothrombotic states. As the incidence and the complications of pylephlebitis are decreasing, high suspicion is necessary for the diagnosis of this disease in patients with abdominal sepsis to avoid its complications and mortality.

1. Serviço de Cirurgia Geral, Hospital Geral de Fortaleza, Secretaria de Saúde do Estado do Ceará. Fortaleza, CE, Brasil.
2. Serviço de Cirurgia Geral, Hospital Geral de Fortaleza, Secretaria de Saúde do Estado do Ceará. Fortaleza, CE, Brasil.
3. Serviço de Cirurgia Geral, Hospital Geral Dr César Cals de Oliveira, Secretaria de Saúde do Estado do Ceará. Fortaleza, CE, Brasil.

Key-words: Appendicitis, venous thrombosis, sepsis

INTRODUÇÃO

A pileflebite ou trombose supurativa infecciosa da veia porta é uma complicação rara (0,05%) em apendicites agudas, porém ainda responde por altas taxas de morbidade e mortalidade (25%) e pode ser uma complicação de qualquer processo infeccioso intra-abdominal que seja drenado pelo sistema porta, especialmente a diverticulite e a apendicite agudas¹. A pileflebite inicia-se com tromboflebite de pequenas veias que drenam a área de infecção e podem se estender para as veias porta, mesentéricas e esplênica causando complicações como abscessos piogênicos hepáticos, isquemia mesentérica e hipertensão porta^{1,2}.

Este artigo objetiva relatar caso, após consentimento livre e esclarecido, de paciente masculino com história de apendicite complicada com trombose de veia porta hepática direita. Foi realizada também breve revisão da literatura envolvendo os termos ‘pileflebite’ e ‘apendicite’ nas plataformas de pesquisa “Pubmed” e “PMC” com artigos da última década.

RELATO DE CASO

Paciente, masculino, 21 anos, com história de apendicite aguda com abscesso pélvico periapendicular tendo realizado laparotomia e apendicectomia trinta dias anteriormente à admissão, iniciou quadro de desconforto abdominal em hipocôndrio e flanco direitos com irradiação para o dorso, intermitente, de leve intensidade, associada à febre diária com calafrios e náuseas cerca de sete dias antes da admissão.

Ao exame físico, apresentava-se em regular estado geral, anictérico, febril, hipocorado e taquicárdico. Exame abdominal demonstrava ruídos hidroaéreos presentes, cicatriz infra-umbilical mediana com abdome plano, flácido,

levemente doloroso à palpação profunda em hipocôndrio e flanco direitos, sem massas palpáveis, espaço de Traube livre e ausência de descompressão brusca dolorosa. Exames complementares à admissão evidenciavam hemoglobina=10,2g/dL; leucócitos=17.510/mm³ com 71% de segmentados; plaquetas=418.300/mm³; INR(index normalized ratio)=1,49; glicose=96mg/dl; uréia=22mg/dl; creatinina=0,9mg/dl; bilirrubina total=1,23mg/dl; bilirrubina direta=0,65mg/dl; amilase=51U/L; TGO(aspartato aminotransferase)=114U/L; TGP(alanina aminotransferase)=107U/L.

Realizou, então, ultrassonografia abdominal simples que sugeriu trombo suboclusivo em veia porta hepática com imagem ecogênica de cerca de dois centímetros de extensão, ocluindo parcialmente a luz da porção proximal da veia porta direita. Tomografia computadorizada do abdome com contraste foi realizada com confirmação da trombose secundária à pileflebite (Figuras 1 e 2).



Figura 1 – Imagem coronal de TC de abdome com contraste demonstrando falha de enchimento de contraste em veia porta direita (seta preta).

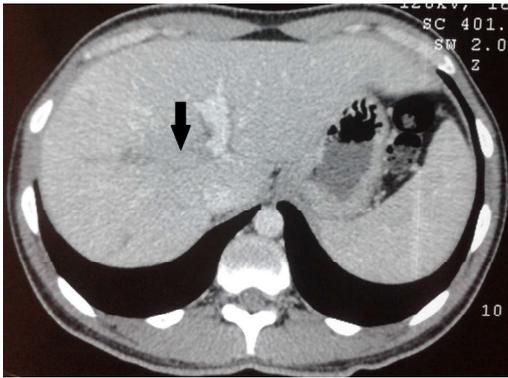


Figura 2 – Imagem transversal de TC de abdome com contraste demonstrando falha de enchimento de contraste em veia porta direita com trombo em seu interior (seta preta).

Paciente ficou internado, durante 15 dias, em uso de antibioticoterapia endovenosa com ciprofloxacina e metronidazol. Foi realizada investigação para trombofilia antes do início da anticoagulação plena, porém exames foram normais. Hemocultura realizada não conseguiu evidenciar microorganismo envolvido. Evoluiu com melhora completa dos quadros clínico e laboratorial e alta hospitalar com antibióticos orais por mais 15 dias e em uso de marevan

DISCUSSÃO

Este caso exemplifica uma doença que foi primeiramente descrita por Waller em 1846 como uma fonte de abscessos piogênicos hepáticos. Antes da descoberta dos antibióticos, a pileflebite era fatal e, mesmo atualmente, permanece com altas taxas de mortalidade variando de 25-50% devido ao diagnóstico tardio, baixo nível de suspeição e aos achados atípicos no exame do paciente³. Embora a diverticulite seja o principal foco primário para o desenvolvimento da pileflebite, a apendicite, como descrita neste caso, permanece como a segunda causa. Outros processos inflamatórios e infecciosos abdominais como a colecistite e pancreatite também podem causar esta doença³.

Como descreve Stitzenberg KB et al, a

pileflebite ocorre mais frequentemente em pacientes do sexo masculino e naqueles com diagnóstico tardio da apendicite com abscessos e peritonite difusa associados, como neste caso, e, raramente, ocorre logo após início dos sintomas de apendicite⁴. Apresenta-se tardiamente com sinais mínimos e inespecíficos como dor abdominal, febre, leucocitose, disfunção hepática, icterícia e coagulopatia em alguns casos. Hemoculturas são positivas em cerca de 50-80% dos pacientes sendo os microrganismos mais comuns *Bacteroides fragilis*, *Escherichia coli*, *Proteus mirabilis*, *Klebsiella pneumoniae* e *Enterobacter sp*^{5,6}.

Realizar um diagnóstico precoce é essencial para o prognóstico do doente, sendo mais comumente utilizadas ultra-sonografia com Doppler e tomografia computadorizada. A imagem ecográfica mais freqüente corresponde à presença de material ecogênico no interior da luz portal e da veia mesentérica, podendo-se realizar controle evolutivo para detectar a recanalização do território portal, degeneração cavernomatosa e sinais de hipertensão portal, porém é dependente de um operador experiente^{1,7}. A tomografia com contraste é atualmente exame mais eficaz para reconhecimento da trombose venosa portal com sensibilidade de 90-100%, permitindo reconhecer os limites da trombose e a presença de ar no sistema porta (sinal de mau prognóstico). É útil também para descartar a presença de outros focos infecciosos abdominais e abscessos hepáticos associados⁷.

O objetivo do tratamento consistir em erradicar o foco infeccioso e os micro-organismos responsáveis com antibioticoterapia de amplo espectro para Gram negativos e anaeróbicos³. Intervenção cirúrgica é necessária na maioria dos casos para controle do foco, porém, neste caso em questão, o paciente não necessitou de procedimento cirúrgico, pois foram descartados outros focos abdominais. A antibioticoterapia nesses pacientes deve ser mantida por, no mínimo, quatro semanas e, naqueles com abscesso hepático, por seis semanas³.

A anticoagulação permanece controversa como parte do tratamento da pileflebite com a finalidade de evitar a propagação do trombo intra-luminal, isquemia mesentérica e hipertensão portal em pacientes sem trombofilias. Kanellopoulou T *et al* em sua revisão de 100 casos de pileflebite, evidenciaram que 35% fizeram uso de antimicrobianos e anticoagulantes e tiveram melhores taxas de recanalização venosa e menor mortalidade quando comparados com pacientes que utilizaram somente antimicrobianos⁸. Os mesmos autores descrevem que a mesentérica superior e a porta são as veias mais comumente envolvidas com trombose secundária à pileflebite⁷. Não há consenso estabelecido sobre a duração da anticoagulação em pacientes com pileflebite. Alguns autores advogam sua continuidade até haver evidência de recanalização venosa⁹.

Como a incidência e as complicações da pileflebite estão diminuindo, é necessária alta suspeição para o diagnóstico dessa doença em pacientes com sepse abdominal com alterações da função hepática evitando assim complicações e mortalidade associadas.

REFERÊNCIAS

1. Blanco MA, Ruiz SRV, González JJG, et al. Pileflebitis tras apendicitis aguda. *Rev Esp Enferm Dig.* 2007; 99(1): 49-60.
2. Takehara K, Miyano S, Machida M, et al. Superior mesenteric vein thrombosis as a complication of acute appendicitis : report of a case. *Clin J Gastroenterol.* 2013; 6:269–273.
3. Coyne CJ, Jain A. Pylephlebitis in a Previously Healthy Emergency Department Patient with Appendicitis. *West J Emerg Med.* 2013; 14(5):428-30.
4. Stitzenberg KB, Piehl MD, Monahan PE, et al. Interval Laparoscopic Appendectomy for Appendicitis Complicated by Pylephlebitis. *JLS.* 2006; 10:108–113.
5. Witkin LR, Nguyen HT, Silberstein CE, et al. Abscess After a Laparoscopic Appendectomy Presenting as Low Back Pain in a Professional Athlete. *Sports Health.* 2011; 3: 41-5.
6. Chang YS, Min SY, Joo SH, et al. Septic thrombophlebitis of the porto-mesenteric veins as a complication of acute appendicitis. *World J Gastroenterol.* 2008; 14(28):4580-2.
7. Barni RE, Kharras AE, Lahkim M, et al. Thrombose veineuse mésentérique supérieure compliquant une appendicite méconnue. *Pan African Medical Journal.* 2013; 14:12.
8. Kanellopoulou T, Alexopoulou A, Theodossiades G, et al. Pylephlebitis: an overview of non-cirrhotic cases and factors related to outcome. *Scand J Infect Dis.* 2010; 42(11-12):804-11.
9. Wong K, Weisman DS, Patrice KA. Pylephlebitis: a rare complication of an intra-abdominal infection. *J Community Hosp Intern Med Perspect.* 2013; 5:3(2).

Endereço para Correspondência

Pedro Henrique de Oliveira Filgueira
 Rua José Vilar 2281 ap 1201
 CEP: 60125-001 - Fortaleza, CE, Brasil
 E-mail: pedro_filgueira@hotmail.com

RELATO DE CASO

OSTEOMIELITE DE ESTERNO APÓS TORACOTOMIA POR TRAUMA TORÁCICO PENETRANTE STERNAL OSTEOMYELITIS AFTER THORACOTOMY FOR PENETRATING THORACIC TRAUMA

Olavo Napoleão de Araújo Júnior¹
Josué de Castro Neto²
Roney Gonçalves Fechine Feitosa³
Manuela Silva Meireles⁴
Mariana Viana Pinheiro⁴
Antônio Tiago Mota Pinheiro⁵

RESUMO

A incidência de osteomielite de esterno é relativamente rara, porém é uma complicação grave, com mortalidade alta o que exige intervenção precoce e agressiva, necessitando muitas vezes de desbridamento extenso de partes moles, de cartilagens costais e do esterno. Será descrito um caso clínico de deiscência de parede torácica por osteomielite de esterno após toracotomia bilateral de emergência por ferimento penetrante em região precordial, seguido de revisão de literatura. O diagnóstico e tratamento precoces da osteomielite de esterno foram fatores associados à diminuição da morbidade e ao melhor prognóstico observado neste caso. **Palavras-chave:** osteomielite de esterno, deiscência de parede torácica; trauma torácico penetrante

ABSTRACT

The incidence of sternal osteomyelitis is relatively rare, but it is a severe complication

with high mortality that requires early and aggressive intervention, often requiring extensive soft tissue debridement of the sternum and costal cartilages. This article describes a case of dehiscence of the thoracic wall for osteomyelitis of sternum after bilateral emergency thoracotomy caused by penetrating wound in the precordial region, followed by a brief review of literature. The early diagnosis and treatment of sternal osteomyelitis were factors associated with decreased morbidity and better prognosis observed in this case.

Keywords: sternal osteomyelitis, dehiscence of the chest wall, penetrating chest trauma

INTRODUÇÃO

A incidência de osteomielite de esterno varia de 1% a 4 % após cirurgias cardíacas com esternotomia, porém é uma complicação grave, cuja mortalidade varia de 14% a 47%¹, o que exige intervenção precoce e agressiva, necessitando muitas vezes de desbridamento extenso de partes moles, de cartilagens costais e do esterno^{1,2}.

1- Cirurgião geral do Hospital Geral de Fortaleza
2- Cirurgião cardiotorácico do Hospital Geral de Fortaleza
3- Médico residente de Cirurgia Geral do Hospital Geral de Fortaleza
4- Estudante da graduação da Universidade Estadual do Ceará- UECE
5- Estudante da graduação da Universidade Federal do Ceará-UFC

A presença de deiscência não significa sempre infecção; encontram-se casos de graves infecções do mediastino, sem deiscência. Podemos encontrar deiscências segmentares ou totais, agudas ou crônicas. Definir o quadro clínico de cada paciente é importante para evitar confusões com outras complicações de ferida, mais simples³.

Com a era antibiótica e com os novos métodos de tratamento, a incidência de osteomielite de esterno e de costochondrite não apresentou alterações significativas. A infecção pode ser indolente e ocorrer na ausência de mediastinite⁴.

Na literatura médica, vários trabalhos abordam a reconstrução de parede torácica após osteomielite de esterno em esternotomias medianas, porém os estudos ainda são escassos em relação à deiscência de esterno no pós-operatório de toracotomia bilateral no contexto do trauma cardíaco penetrante.

O presente artigo tem como objetivo relatar complicação de deiscência de esterno, após lesão por trauma torácico penetrante, seguido de revisão da literatura onde são abordados os diferentes aspectos do diagnóstico e do tratamento dessa condição clínica.

MÉTODOS

Descrição e análise dos dados clínicos e cirúrgicos de acompanhamento do paciente durante seu internamento no Serviço de Cirurgia Geral do Hospital Geral de Fortaleza (HGF) no período de Abril de 2011, seguida de revisão bibliográfica.

RELATO DE CASO

Paciente V.C.M., sexo masculino, 36 anos, admitido no serviço de emergência cirúrgica de um hospital terciário da rede pública de Fortaleza com ferimento penetrante por arma branca em região precordial e com sinais clínicos de choque hemorrágico. Realizada toracotomia bilateral de

urgência com evidência de tamponamento cardíaco e lesão perfurante em átrio direito. Realizado rafia de lesão cardíaca e expansão volêmica adequada, sendo mantido o paciente em unidade de terapia intensiva após cirurgia. Paciente evoluiu hemodinamicamente estável, apresentando infecção de ferida operatória e deiscência de parede torácica a partir do 8º dia pós-operatório (Fig. 1).



Figura 1. Deiscência de parede torácica no 8º dia pós-operatório da toracotomia bilateral.

Após tratamento clínico com antibioticoterapia de amplo espectro, foi realizada reconstrução de parede torácica, através do desbridamento e sutura do esterno com fio metálico e, da pele em plano total (Fig. 2).



Figura 2. Reconstrução da parede torácica após deiscência de esterno

Paciente apresentou boa evolução da ferida operatória obtendo alta hospitalar no 10º dia pós-operatório da reconstrução da parede torácica.

DISCUSSÃO

Há várias classificações da infecção esternal; segundo a classificação relatada por Pairolero *et al*, a infecção é subdividida em três tipos: Tipo I - ocorre dentro da primeira semana da esternotomia. É caracterizada por drenagem serossanguinolenta, sem celulite e osteomielite. Tipo II - ocorre entre a segunda e quarta semana da esternotomia e vem sempre acompanhada de secreção purulenta, celulite e, frequentemente, há osteomielite. Tipo III - a infecção é tardia, podendo aparecer ao longo de meses ou anos depois da esternotomia. São de natureza crônica, com celulite localizada, osteomielite e condrite, sendo rara a presença de mediastinite⁵.

O paciente do relato apresentava o tipo II, isolado *Staphylococcus aureus* meticilina resistente. Realizada a reconstrução torácica com evolução pós-operatória sem intercorrências, alta no 10º dia pós-operatório e seguimento ambulatorial de 2 meses com resultado satisfatório. (Fig. 3)



Figura 3. 10º dia após reconstrução de parede torácica

O diagnóstico da doença requer um alto índice de suspeição e uma pesquisa vigorosa, repetitiva, por evidências de drenagem purulenta através da ferida esternal, em pacientes que estão persistentemente febris dentro da 1ª semana após a operação, nos quais não foi identificado nenhum outro foco evidente de infecção. Vários exames complementares podem ser utilizados para o diagnóstico da osteomielite de esterno, destacando-se a tomografia computadorizada de

tórax, podendo mostrar destruição óssea total ou parcial^{6,7}.

Observam-se vários fatores de risco presentes no pré, intra e pós-operatórios para o desenvolvimento da infecção de esterno. Os elementos pré-operatórios remetem, em geral, às condições inerentes ao paciente, como: idade avançada, diabetes, doença pulmonar obstrutiva crônica, doenças sistêmicas do colágeno entre outras. Já os fatores intra e pós-operatórios são, em sua maioria, modificáveis, pois envolvem situações referentes ao ato cirúrgico e cuidados clínicos pós-operatórios^{8,9}. Destacam-se: o caráter da cirurgia (emergência ou eletiva); tempo de circulação extracorpórea, número de artérias mamárias internas como enxertos vasculares na revascularização do miocárdio; quantidade de sangramento pós-operatório requerendo múltiplas transfusões sanguíneas e/ou reoperações; necessidade de suporte inotrópico prolongado, bem como uso de ventilação mecânica demorada e à baixa adesão ao tratamento pelo paciente¹⁰.

No caso relatado pode-se incluir como importante fator de risco o fato de o paciente ter sido submetido a uma cirurgia de emergência por trauma cardíaco por arma branca provavelmente contaminada diferentemente do que ocorre na maioria das cirurgias cardíacas que são eletivas, controladas e realizadas com materiais esterilizados.

O uso de antibióticos de largo espectro é, preferencialmente, escolhidos a partir de testes de sensibilidade antimicrobianos, os quais deverão ser mantidos por período prolongado⁸.

A mortalidade associada à infecção varia muito, e parece estar relacionada com o retardo na introdução do tratamento; pacientes diagnosticados e tratados agressivamente dentro de um mês da operação têm mortalidade de aproximadamente 5 a 10%, enquanto que aqueles tratados mais tardiamente têm mortalidade de aproximadamente 15 a 50%, podendo evoluir para mediastinite, tornando o prognóstico ainda mais reservado^{7,11}.

CONCLUSÃO

A reconstrução do esterno é indispensável para a estabilidade da parede torácica anterior e hermeticidade da cavidade torácica, e o apoio da integridade da parede torácica pode ser restaurada através de várias técnicas de reconstrução. Não obstante a reconstrução de parede torácica pode ser um procedimento complexo e desafiador, podendo exigir uma abordagem multidisciplinar.

O trauma torácico penetrante apresenta alta morbi-mortalidade por envolver estruturas nobres e pelo alto grau de contaminação da ferida. A osteomielite de esterno é uma complicação incomum, porém grave e está quase está associada a deiscência de parede torácica exigindo reabordagem cirúrgica e antibioticoterapia de amplo espectro. A vigilância da equipe multidisciplinar é fundamental para o diagnóstico precoce de osteomielite de esterno com diminuição das complicações associadas.

REFERÊNCIAS

1. Nina, VJS. Reconstrução da parede torácica com suporte metálico externo: técnica alternativa na mediastinite pós-esternotomia. *Rev Bras Cir Cardiovasc.* 2008, vol.23, n.4, pp. 507-511.
2. Rupp ME - Mediastinitis. In: Mandell R, ed. *Mandell: principles and practice of infectious diseases.* 5th ed. Churchill: Churchill Livingstone, 2000. 941-9.
3. Sampaio D T, Alves J C R, Silva A F, Lobo Jr. N C, Simões D, Faria W, Lobato A, Figueroa C C S – Mediastinite em cirurgia cardíaca: tratamento com epíloon. *Rev Bras Cir Cardiovasc* 2000; 15 (1): 23-31.
4. Marques, RL.; Arnoni, AS.; Dinkhuysen, J. J.; Abdulmassih Neto, C.; Souza, LCB.; Paulista, PP. Manuseio da deiscência do esterno no pós-operatório de cirurgia cardíaca. *Rev. Bras. Cir. Cardiovasc.*, 5(2) : 125-136, 1990
5. Pairolero PC, Arnold PG, Harris JB. Long-term results of pectoralis major muscle transposition for infected sternotomy wounds. *Ann Surg.* 1991;213(6):583-9.
6. Francel TJ, Kouchoukos NT. A rational approach to wound difficulties after sternotomy: the problem. *Ann Thorac Surg.* 2001;72(4):1411-8.
7. Francel TJ, Kouchoukos NT. A rational approach to wound difficulties after sternotomy: reconstruction and long-term results. *Ann Thorac Surg.* 2001;72(4):1419-29.
8. Nahai F, Rand RP, Hester TR, Bostwick J, Jurkiewicz MJ - Primary treatment of the infected sternotomy wound with muscle flaps: a review of 211 consecutive cases. *Plast Reconstr Surg* 1989; 84: 434-41.
9. Majure JA, Albin RE, O'Donnell RS, Arganese TJ - Reconstruction of the infected median sternotomy wound. *Ann Thorac Surg* 1986; 42: 9-12.
10. Zacharias A & Habib RH - Factors predisposing to median sternotomy complications: deep vs superficial infection. *Chest* 1996;110:1173-8.
11. Wong CH, Senewiratne S, Garlick B, Mullany D. Two-stage management of external wound infection using bilateral pectoralis major advancement flap. *Eur J Cardiothorac Surg.* 2006;30(1):148-52.

Endereço Para Correspondência

Manuela Silva Meireles
 Rua Evaristo da Veiga 701 casa 02
 CEP: 60841-415; Fortaleza/CE
 E-mail: manuelasmeireles@gmail.com

ENSINO

SITUAÇÃO ATUAL DA CIRURGIA GERAL NO BRASIL – ENSINO, ÁREA DE ATUAÇÃO E PERSPECTIVAS

CURRENT SITUATION OF GENERAL SURGERY IN BRAZIL - EDUCATION AREA OF EXPERTISE AND PROSPECTS

Dário Giordano de Oliveira Souza¹
Francisco Henrique Peixoto da Silva²

RESUMO

A introdução e regulamentação das especialidades cirúrgicas, fez com que houvesse declínio na procura pela Cirurgia Geral e tornou impreciso o limite de atuação do cirurgião, fazendo com que essa especialidade fosse vista por muitos, apenas como pré-requisito para o acesso às diversas especialidades cirúrgicas. O cirurgião geral passou a ser referenciado predominantemente às cirurgias da parede abdominal, aparelho digestivo, emergência e trauma. Iniciou-se assim, um declínio no número efetivo de cirurgiões gerais. Os especialistas nas diversas áreas cirúrgicas, mesmo possuindo formação básica em cirurgia geral, passaram a não atuar nessa área por questões relacionadas à qualidade de vida, reconhecimento e remuneração. Muitos acreditam que a Cirurgia Geral, não deveria existir nos dias atuais, ou deveria ser reservada apenas para populações distantes dos grandes centros e com pouca infra-estrutura. Mas sabe-se que um cirurgião amplamente treinado pode prestar cuidados totais ao paciente na maioria das doenças que

requerem tratamento cirúrgico. As soluções para a valorização do Cirurgião Geral devem ser refletidas e priorizadas para que haja reconhecimento desse especialista, bem como para aumentar a qualidade do exercício profissional.

Palavras-Chave: Residência em Cirurgia. Videocirurgia. O Cirurgião Geral.

ABSTRACT

The introduction and regulation of surgical specialties, made sure there was decline in demand for general surgery and become inaccurate the response threshold of the surgeon, making this art was seen by many, just as a prerequisite for access to surgical specialties. The surgeon general has become predominantly referenced to the abdominal wall, digestive, emergency and trauma surgeries. It began thus a decline in the effective number of general surgeons. Experts in various surgical areas, even having basic training in general surgery, started to not act in this area for issues related to quality of life, recognition and remuneration. Many believe

1- R2 de Cirurgia Geral da UFC – Cariri.

2- Cirurgião Vascular do Hospital São Vicente de Paula – Barbalha- CE. Coordenador da Residência Médica de Cirurgia Geral da UFC-Cariri.

that the General Surgery, should not exist today, or should be reserved only for distant populations of big cities and little infrastructure. But it is known that an extensively trained surgeon can provide the patient care total most of the diseases requiring surgical treatment. The solutions to the appreciation of the Surgeon General should be reflected and prioritized so that there is recognition that expert, as well as to increase the quality of professional practice. **Keywords:** Housing in Surgery. Videosurgery. The Surgeon General.

INTRODUÇÃO

No início do século XX o cirurgião era quem realizava os chamados procedimentos operatórios, não havendo assim, limites de atuação. Após a regulamentação das especialidades cirúrgicas, a Cirurgia Geral permaneceu como base para a formação cirúrgica e o Cirurgião Geral ficou referenciado predominantemente às cirurgias da parede abdominal, aparelho digestivo, emergência e trauma ^(5,16).

O Cirurgião Geral clássico, antes corajoso, líder e resolutivo passou a ser controlado por um convívio multidisciplinar e burocrático que contribui limitando sua autoridade e campo de abrangência cirúrgica. Com isso o treinamento clássico em cirurgia geral foi aos poucos sendo abandonado, causando mudanças no perfil dos novos cirurgiões ⁽⁵⁾.

Os maiores contingentes de processos de erro médico são contra ginecologistas e cirurgiões, onde a mídia gera com facilidade e irresponsabilidade a exposição destes profissionais, frente a qualquer evento clínico desfavorável ⁽⁵⁾.

As sociedades médicas evoluem, e com elas também cresce a busca do interesse científico, do prestígio pessoal e, pelo mercado reservado. Causando muitas vezes desagregação entre especialidades cirúrgicas onde não há definição específica na área de abrangência referente a

procedimentos cirúrgicos comuns às estas especialidades ⁽⁴⁾.

Não reconhecer a capacitação de determinados cirurgiões gerais para operar doenças de seu conhecimento, como um câncer de cólon, é aumentar o número de pacientes nas filas de espera em grandes centros ^(4,13). Soluções devem ser buscadas para reavaliar e valorizar a Residência em Cirurgia Geral, consolidar o reconhecimento perante as especialidades que o campo de atuação do cirurgião geral é limítrofe e por vezes coincide com o campo do especialista, assim como, buscar apoio junto ao Colégio Brasileiro de Cirurgiões (CBC) e de revistas científicas para fortalecer a especialidade ^(4, 13, 14).

O Norte-Americano Willian Stewart Halstead (1852-1922) foi o primeiro grande nome da cirurgia na medicina moderna. Ele percebeu que o método de ensino da cirurgia após a graduação, sob forma clássica de exposição direta à prática médica (na forma: mestre-aprendiz), era falho. Assim, implantou pioneiramente em 1889 no Hospital Johns Hopkins, um serviço de treinamento especializado e supervisionado, onde os médicos moravam no hospital. Esse serviço passou a ser denominado Residência Médica ⁽¹¹⁾.

No Brasil, no início do século XX a figura do cirurgião, era de um médico que realizava procedimentos operatórios em todos os seguimentos do corpo humano ⁽¹⁶⁾. E a preocupação de formalizar o treinamento em cirurgia geral no país ocorreu por volta de 1948, com os Professores Mariano de Andrade no Hospital dos Servidores do Estado do Rio de Janeiro e Alípio Correia Neto, no Hospital de Clínicas de São Paulo, onde eles idealizaram os primeiros programas de Residência Médica no Brasil ^(11, 15).

Em 05 de setembro de 1977, o Presidente da República, General Ernesto Geisel sancionou a criação da Residência Médica e, assim a definiu como modalidade de ensino de pós-graduação destinada a médicos sob forma de curso de

especialização *Lato Sensu* caracterizada por treinamento em serviço funcionando em instituições de saúde, universitárias ou não, sob a orientação de profissionais médicos de elevada qualificação, a qual confere ao seu término, o certificado de especialista na área cursada ^(11, 15).

Até chegar a formatação atual, a Residência Médica em Cirurgia Geral passou por várias transformações. Em maio de 2002 o (CNRM) Comissão Nacional de Residência Médica, definiu que haveria programas de acesso direto e programas com pré-requisito. A Cirurgia Geral, passou a ser programa de pré-requisito ao acesso para diversas especialidades cirúrgicas: C. Plástica, C. Torácica, C. Vascular, C. Pediátrica, Urologia, Proctologia, Cancerologia Cirúrgica.

As áreas de atuação, assim como as especialidades, foram definidas e publicadas em 2003, pela Comissão Mista de Especialidades, em convênio firmado entre a CNRM, Associação Médica do Brasil e Conselho Federal de Medicina.

Toda estruturação da RM em CG foi definida pela CNRM. Assim, sendo 2280 horas anuais, em que 25% são destinadas para atividades em centro cirúrgico, 25% em unidades de internação, 15% urgência e emergência, 15% para ambulatórios e 10% para parte teórica. Os 10% restantes o coordenador destina ao que julgar importante.

O CNRM também definiu que o R1 deve auxiliar no mínimo 48 cirurgias de médio porte e realizar 24. O R2 deve realizar 48 cirurgias de médio porte e auxiliar 24.

Os residentes devem passar por estágios obrigatórios de 30 dias em, C. Torácica, C. Vascular, C. Cabeça e Pescoço, C. Plástica, Urologia, Técnica Operatória, C. Pediátrica e Emergência. Estes podem ser realizados a critério do coordenador, no R1 ou no R2. Os rodízios em Cirurgia Geral, do Aparelho Digestivo, Coloproctologia e Emergência devem ser distribuídos igualmente no R1 e R2 ⁽¹¹⁾.

Esse modelo de residência médica em Cirurgia Geral passou a ser considerado,

principalmente, pelo CBC insuficiente, e em 2004 o Conselho Nacional de Residência Médica, com apoio expressivo do Colégio Brasileiro de Cirurgiões, aprovou o programa avançado em cirurgia geral. Com duração de dois anos, o novo programa teria como pré-requisito ao seu acesso a formação básica em cirurgia geral (2 anos), conferindo ao cirurgião uma formação mais abrangente, com foco em cirurgia oncológica, cirurgias de emergência e cirurgias ginecológicas, totalizando quatro anos de treinamento em cirurgia geral. Infelizmente a Cirurgia Geral - Programa Avançado não foi considerado como uma nova especialidade, fazendo que seu egresso possuísse a mesma titulação de um egresso em programa básico de 2 anos - Cirurgião Geral. Isso contribuiu para desvalorização dessa forma avançada de treinamento na cirurgia ^(11,12).

Diversos outros fatores também passaram a contribuir com o êxodo da especialidade. Tais como: a forma em que atualmente a Residência de Cirurgia Geral está sendo desenhada, que promove uma formação insuficiente ao recém-formado, a transformação da cirurgia geral como pré-requisito, no momento passando a ser vista por muitos, apenas como pré-requisito, a dificuldade para complementar o aprendizado com atividades paralelas de prática cirúrgica, a perda da autonomia e do território de abrangência para o especialista, a baixa remuneração, o número de processos contra erro médico, o reconhecimento da especialidade e, principalmente a baixa qualidade de vida ^(5, 12, 16).

O ambiente profissional, somado aos fatores já mencionados acabam gerando na classe cirúrgica altos índices de síndrome Burnout, definida como uma síndrome de exaustão emocional, despersonalização e reduzida realização profissional, que pode ocorrer entre indivíduos que trabalham com pessoas. O grande problema social devido essa síndrome, é a possibilidade de encontrar profissionais trabalhando de maneira fria, sem envolvimento e

dedicação necessários, causando, assim uma diminuição da realização profissional, da qualidade de atendimento e até abandono da profissão ⁽⁷⁾.

O futuro da Cirurgia Geral, como especialidade, e por que não dizer, do Cirurgião Geral, pode está seriamente ameaçado. Há uma grande necessidade de mudança na formatação do programa de residência, embora não haja unanimidade quanto ao tipo de mudança. As decisões que serão tomadas no sentido de modificar para melhor a Residência em Cirurgia Geral determinarão o futuro da especialidade. O programa de residência tem que ser sólido para que possa tornar o residente suficientemente capacitado. Uma formação ampla e profunda como requer a Cirurgia Geral demanda tempo para que o residente realize determinado número de procedimentos ⁽¹¹⁾.

O aparecimento de novas tecnologias como a vídeo cirurgia e a robótica, que demandam treinamento especializado e tempo para o ganho de habilidades, contribuiu para mostrar que havia uma deficiência no treinamento do cirurgião e o tempo de formação tornou-se insuficiente. Porém a vídeo cirurgia alcançou projeção tão importante no contexto da maior parte das especialidades cirúrgicas, que o domínio do método tornou-se fundamental para o cirurgião, inclusive para procedimentos de maior complexidade ⁽¹¹⁾.

A estruturação da vídeo cirurgia nos programas de residência médica começou de forma tímida na década de 90, junto aos primeiros cursos intensivos do Brasil e hoje a residência é tida como a forma ideal e natural para o ensino da videocirurgia, porém falha em oferecer uma formação sólida, quando oferece. Este fato decorre da preceptoria e volume cirúrgicos ainda deficientes em boa parte dos Serviços ⁽¹⁰⁾.

Muitos cirurgiões, mesmo com a dificuldade para complementar o aprendizado com atividades paralelas de prática cirúrgica, tendem a procurar cursos práticos intensivos no Brasil. Porém, boa parte destes cursos acabam por não habilitar o aluno a iniciar com segurança

essa nova modalidade cirúrgica, tornando-se adequados principalmente aos cirurgiões que retornam para um serviço já atuante e estruturado ^(10;14).

Um tema hoje bastante abordado dentro da videocirurgia é a “curva de aprendizado”, que pode ser definida como a expressão gráfica representativa do período de incorporação de um novo conhecimento. Na prática tem sido confundida com o número de procedimentos necessários para que se atinja o ponto de proficiência, entendendo-se como ponto de proficiência o momento em que se chega à otimização deste procedimento. Comparando vários artigos sobre colecistectomia, funduplicatura e colectomias, realizadas por via laparoscópica, se concluiu que o ponto de proficiência médio seria respectivamente de 30, 28 e 40 procedimentos. Esse número de procedimentos surge como um questionamento à preparação do residente em cirurgia, pois o valor mínimo preconizado pelo CNRM para o total de cirurgias realizadas na residência é evidentemente bem inferior ao que se sugere pela curva de aprendizado ⁽⁸⁾.

O objetivo de um programa de Residência em cirurgia é formar um cirurgião completamente treinado e pronto para o mercado de trabalho, com treinamento em hospital com condições adequadas ^(11,12).

Hoje um grande contingente dos cirurgiões que terminam a residência em Cirurgia Geral não tem nenhuma oportunidade de continuar seu treinamento (45%), que acabará após dois anos de uma residência insuficiente. Todo paciente, merece e tem o direito de ser tratado por um cirurgião amplamente treinado ^(11,12).

Muitos questionamentos sempre surgem até mesmo por parte de pacientes sobre a área de atuação do cirurgião geral. Quem seria o médico mais indicado para operar um tumor no cólon direito? O cirurgião geral? O proctologista? O cirurgião Oncológico? A resposta muitas vezes ocorre de forma a depender das condições locais, do hospital ou do profissional à disposição para

realizar essa cirurgia. Porém, supondo que este tumor invade a gordura peri-duodenopancreática e fosse proposto realizar além da colectomia uma duodenopancreatectomia e, por acaso o proctologista não tivesse experiência com a cirurgia de Whipple. Entre as escolhas, teríamos como exemplo um cirurgião geral com vinte anos de prática e um jovem cirurgião oncológico com 5 anos de prática. Quem seria o cirurgião mais indicado? A experiência sem dúvidas é muito importante, mas há a necessidade de se regulamentar a profissão e avaliar periodicamente o desempenho profissional. Porém existem situações que nem a anatomia define a especialidade. Como exemplo, temos a cirurgia do fígado, que é pleiteada pelo cirurgião geral, pelo cirurgião Hépatobílio-pancreático, cirurgião de transplantes e cirurgião oncológico. Muitas vezes o interesse pelo prestígio médico e até financeiro, acabam por desagregar estas áreas de atuação, causando distorções sobre quem deve ou não operar o doente ⁽⁴⁾.

A multiplicidade da demanda social atual interfere diretamente no contexto da discussão curricular e formação médica com o objetivo de produzir profissionais bem capacitados tecnicamente ⁽¹⁵⁾.

O Cirurgião Geral pode e deve operar câncer, desde que adequadamente treinado e atualizado. O resultado clínico, independente de quem e onde o paciente é tratado, deve ser medido não apenas pelo número de linfonodos ressecados, mas por um menor número de complicações cirúrgicas, na melhoria da qualidade de vida e aumento da sobrevivência. Neste cenário, os pacientes poderão decidir a quem procurar ⁽⁴⁾. O grande número de pacientes com diversas doenças e a pouca disponibilidade de especialistas em populações distantes dos grandes centros requer do cirurgião conhecimento amplo e geral para efetivamente atender e tratar pacientes das várias áreas da cirurgia, porém esse conhecimento já não vem mais sendo adquirido e desenvolvido em muitas residências médicas, o que vem tornando comum o aumento no volume de filas, principalmente

no SUS ^(11;13).

Existem procedimentos nas especialidades considerados avançados e comuns. Estes últimos, especialmente, saem de princípios e operações básicas ou fundamentais e ninguém pode negar, saem da CG. Assim, a Cirurgia Geral enquadra-se como mãe de todas as outras especialidades e pode exercitar-se, técnica e eticamente, nos casos comuns, prevalentes e limítrofes ⁽¹³⁾.

Um estudo realizado no serviço de Cirurgia de Cabeça e Pescoço da Faculdade de Medicina da Universidade de Santo Amaro comparou retrospectivamente as tireoidectomias realizadas por residentes de cirurgia geral (R2) sob supervisão direta do especialista e concluiu que não houve diferença significativa em complicações pós-operatórias e, que o procedimento é considerado seguro e de baixa morbidade, mesmo quando realizado por cirurgiões em treinamento, desde que sob a supervisão direta do especialista ⁽⁶⁾.

Dado a importância do treinamento na residência em cirurgia passar pelas diferentes especialidades cirúrgicas, o CNRM em 2006 atribuiu ao programa de residência médica em CG, os procedimentos a serem realizados pelos residentes durante a passagem nos diferentes rodízios de especialidades. Ao final do treinamento, de acordo com o MEC e com o CFM, o Residente deve estar capacitado para realização das seguintes cirurgias ^(1,2).

Procedimentos Operatórios

Procedimentos de pele e subcutâneo (pequena cirurgia), biópsia de linfonodos, histerectomias simples, laparotomia (acesso à cavidade), gastrostomia, gastro-enteroanastomose, esplenectomia, colecistectomia, enterectomia com reconstrução (delgado e cólon), ostomias (delgado e cólon) e procedimentos proctológicos não complicados.

Urgências Traumáticas e não Traumáticas

Lavagem peritoneal diagnóstica, laparotomia exploradora, apendicectomia, drenagem de abscessos intraperitoneais, lise de bridas, sutura de úlcera perfurada, sutura de lesões intestinais, sutura de bexiga, salpingectomia, procedimentos de controle de danos.

Cirurgia Plástica

Atendimento inicial ao queimado, sutura de pele, desbridamento.

Cirurgia Vascular

Cateterismo venoso por punção ou dissecação, fasciotomia descompressiva, safenectomia, amputação distal de membro inferior.

Cirurgia Torácica

Toracotomia (via de acesso), punção pleural e drenagem pleural.

Urologia

Lobotomia (via de acesso), postectomia, vasectomia, hidrocelectomia, varicocelectomia e cistostomia cirúrgica.

Cirurgia de Cabeça e Pescoço

Cervicotomia (via de acesso), traqueostomia e biópsia de linfonodos cervicais.

Cirurgia Pediátrica

Postectomia, herniorrafia não complexa, tratamento de lesões cutâneas.

No evento “Cirurgia 99”, do congresso de Cirurgia Geral, em Belo Horizonte, promovido pelo curso de Pós-graduação em cirurgia da UFMG, FUPEC (Fundação de Pesquisa e Ensino de Cirurgia) e CBC, em 1999, houve uma discussão ampliada com o tema: limites do

cirurgião geral. Após o evento, o CRM do estado de Minas Gerais consultou o CFM, que deu seu parecer que partiu do princípio de que o Cirurgião Geral tem conhecimento prático adequado nas especialidades diretamente ligadas à sua, como por exemplo: cirurgias vascular, ginecológica, plástica, cabeça e pescoço, urológica, ortopédica, torácica e coloproctológica. Sabe-se que o Cirurgião Geral é o cirurgião da linha de frente, peça de vital importância no atendimento de urgência e emergência em pronto-socorro. Nos locais que não possuem todos especialistas citados anteriormente, o atendimento do cirurgião geral reveste-se de suma importância⁽²⁾.

Ao ter seus honorários negados por planos de saúde no ano de 2001, o médico Dr. Fernando Antônio Fernandes Cavalcanti consultou ao CREMEC, que emitiu seu parecer considerando os limites de atuação do cirurgião geral dentro de sua especialidade, e não sobre os limites do médico na sua prática diária, que em respeito à lei 3268/57, pode desenvolver qualquer tarefa dentro da medicina, responsabilizando-se pelas conseqüências da mesma. O parecer do CREMEC foi o seguinte:

Na Cirurgia Vascular: o CG pode realizar: flebectomias e ligaduras venosas, tratamento de úlceras varicosas ou pós-flebíticas, com ou sem enxertia cutânea, arterectomias e embolectomia nas obstruções arteriais agudas, amputações por trauma ou isquemia, suturas de artérias ou veias, tratamento operatório temporário dos aneurismas aórticos (tamponamento ou pinçamentos para estancar o sangramento e encaminhamento a um centro especializado para o tratamento definitivo), cirurgias de angiodisplasia de encontro incidental em laparotomias, ligaduras arteriais (p. ex., da artéria carótida externa em epistaxes incoercíveis, ou antes de determinadas operações na face), preparo e acondicionamento de extremidades amputadas, a serem reimplantadas em centros especializados. Cada um irá decidir o que pode fazer, com base em conhecimentos suficientes e ambiente de trabalho com recursos adequados para cada intervenção.

Na Cirurgia Ginecológica: ooforectomias, salpingectomias, laqueaduras tubárias, anexectomias,

miomectomias, histerectomias – as cirurgias ginecológicas abdominais – podem ser feitas pelo CG, desde que as precauções adequadas existam. São elas: conhecer bem a vascularização dos ovários e das trompas, ter noção a respeito da distinção macroscópica dos tumores e cistos ovarianos, conhecer a anatomia uterina e as relações dos ureteres com o útero, evitar a prática das histerectomias subtotais. As cirurgias feitas por via baixa, embora território do ginecologista, podem ser feitas pelos CG com conhecimento e treinamento para tanto.

Na Cirurgia da Cabeça e Pescoço: tumores benignos da boca, lesões cervicais congênicas, tumores de glândulas salivares, tumores da pele, estudo das linfadenomegalias cervicais e cirurgia da tireóide. O CG deve estudar para evitar problemas freqüentes, como: biópsias insuficientes, biópsias incisionais em casos que deveriam ser excisionais, cirurgias incompletas (como tireoidectomias parciais em tumores malignos e exérese de tumores de pele ou mucosa com margens insuficientes), lesões de estruturas nobres (como o nervo facial, o n. laríngeo recorrente e as paratireóides). O treinamento e o estudo reduzirão estes problemas.

Na Cirurgia Plástica: tratamento das feridas, transplantes tegumentares (enxertos), tratamento dos tumores de pele (oncologia cutânea): estes seriam os “limites inferiores” do que o CG pode fazer em Cirurgia Plástica. Quanto aos “limites superiores”, vão depender do preparo de cada um e das circunstâncias de trabalho.

Na Cirurgia Ortopédica: amputações, tratamento emergencial das fraturas fechadas ou abertas, cirurgia das síndromes compartimentais, tratamento das infecções de partes moles, articulações e ossos, em sua fase aguda, tratamento do pé diabético, cirurgias eletivas em músculos, tendões e de cistos sinoviais. Ficam de fora da atuação do CG as osteossínteses, artroplastias, artroscopias e os procedimentos reconstrutivos da alta complexidade.

Na Cirurgia Urológica: o CG, estando na linha da frente, fará o tratamento emergencial dos traumatismos de rins, ureteres, bexiga, uretra e genitais externos; realizará procedimentos eletivos simples, como postectomias, alongamentos de freio, orquiopexias, biópsias, excisão de cistos, cirurgias da varicocele. Muitos cuidados são indispensáveis, com destaque para: pensar na incidência de rim único (1:10.000 nascimentos) na nefrectomia e no trauma, não remover pele em

excesso nas postectomias, fazer cistostomia em vez de tentar passar sonda uretral nos traumas de bacia, não operar adolescentes com varicocele, pensar que os seminomas podem metastatizar mesmo quando em tamanho mínimo. A falta de conhecimentos é a mãe das complicações.

Na Cirurgia Torácica: o CG atuará nas situações emergenciais, realizando toracocenteses e drenagem torácica fechada para hemotórax, pneumotórax ou piotórax. Mui raramente, terá que efetuar toracotomias em emergências absolutas. Os demais procedimentos devem ser encaminhados aos especialistas, a fim de evitar iatrogenias pela ultrapassagem de seus limites.

Na Cirurgia Coloproctológica: nas urgências, o CG fará colostomias descompressivas (em alça ou à Hartmann), apendicectomias, colectomias, drenagens perianais e de cistos sacro-coccígeos, esvaziamento de trombos hemorroidários. Eletivamente, na dependência de seu preparo, executará também colectomias, abaixamentos de colo, hemorroidectomias, fistulectomias, fissurectomias e cauterização de condilomas, cerclagens para prolapso retais e biópsias. Cumpre lembrar que a execução do toque retal, tanto nas emergências quanto na propedêutica de tumores, deve ser obrigatória. A endoscopia, especialmente a colonoscopia, pode ser um limite para o CG.

Em procedimentos videolaparoscópicos inerentes a estas atuações⁽³⁾.

Assim, cada um irá decidir o que pode fazer com base em conhecimentos suficientes e, ambiente de trabalho com recursos adequados para cada intervenção⁽²⁾.

O Colégio Brasileiro de Cirurgiões vem sempre atuando com uma participação proativa em defesa da qualificação do cirurgião geral e tem como conceito de Cirurgião Geral publicado em seu boletim informativo nº 48 de Jul./Ag-1947 de um médico com conhecimentos de patologia, do diagnóstico e tratamento das doenças que necessitam de procedimentos cirúrgicos, mormente no que concerne às urgências. Deve, sua formação, prepará-lo para a execução das intervenções básicas de todas as especialidades, de modo a poder eventualmente tratar doentes não transferíveis. Os limites de sua atuação, em extensão e profundidade, são ditados de acordo com as necessidades e recursos da sua comunidade e por suas aptidões vocacionais. O seu exercício é compatível com o treinamento

e prática de outras especialidades cirúrgicas ⁽¹¹⁾. Sendo o Brasil um país continental, com alta demanda de pacientes e poucos especialistas, o cirurgião geral bem treinado pode trazer uma resolutividade de 70 a 80% dos casos ⁽¹³⁾. A formação atual insuficiente somada ao sucateamento dos hospitais do Brasil, universitários ou não, transformou a Cirurgia Geral não em uma especialidade, mas em falta de opção para quem deseja ser cirurgião ⁽¹²⁾.

As soluções para a valorização do Cirurgião Geral devem ser refletidas e priorizadas para que haja reconhecimento desse especialista, bem como para aumentar a qualidade do exercício profissional. Para isso, é necessário uma reformulação no treinamento destes cirurgiões. Diante destes dados surgem dúvidas como: quais especialidades devem fazer parte do treinamento? O tempo de trinta dias em cada rodízio é suficiente para o ganho de habilidades específicas? O residente de especialidade cirúrgica deve ter o mesmo treinamento que aqueles que exercerão a CG como especialidade? ⁽¹¹⁾.

O Colégio Brasileiro de Cirurgiões, apreensivo em relação à atual realidade da formação do cirurgião geral, criou em 1992 e 2011 duas novas categorias de membros: os Aspirantes (residentes) e os Acadêmicos, tendo como justificativa, mostrar aos futuros cirurgiões as diversas ações do colégio na valorização da Cirurgia Geral como especialidade. O CBC procura de todas as formas ter uma participação mais ativa em prol de uma residência mais consistente ⁽¹⁴⁾.

A formação de um bom cirurgião geral vai depender basicamente do seu treinamento, de habilidades adquiridas nas mais avançadas tecnologias, da avaliação e controle nacional dos serviços de residência médica e do empenho das revistas científicas em reconhecer esses problemas como prioridades que determinem uma boa capacitação profissional ^(11; 14).

A experiência do cirurgião e implantação de novas tecnologias foram fatores determinantes

para seu uso mais abrangente. Realiza-se gradativamente um maior número de procedimentos mais complexos, especialmente na área oncológica. As evidências científicas vão alicerçando o futuro desta abordagem e a formação do novo cirurgião passa pela necessidade de treinamento adicional através de simuladores virtuais. Essa virtualidade passa a ser o caminho necessário para se atingir o real ⁽⁹⁾.

O CBC com sua presença nacional deve articular uma maior união entre as diversas entidades médicas envolvidas, oferecendo sua experiência como fórum de discussão para especialidades que possuem campos de atuação limítrofes, como no caso para cirurgias de abordagem oncológica ⁽⁴⁾.

Se o sistema de saúde quiser ter seu problema mais bem resolvido, mais ágil e menos oneroso terá que incrementar as áreas básicas como a Cirurgia Geral, prestigiá-las, remunerá-las dignamente, para não dizer melhor que as especialidades, reciclá-las periodicamente, e colocá-las no sistema em duas frentes: a do atendimento e a da seleção de pacientes (triagem), para as especialidades ⁽¹³⁾.

O Cirurgião Geral amplamente treinado possui grande valor e dessa forma ele pode prestar cuidados totais ao paciente na grande maioria das doenças que requerem tratamento cirúrgico ⁽¹¹⁾.

CONCLUSÃO

A Cirurgia Geral vem passando por uma fase crítica com déficit progressivo de contingente médico. Vários fatores sabidamente influenciam diretamente no êxodo destes profissionais, porém o assunto é pouco discutido e soluções não são encontradas. A mudança deste paradigma deve ser estudada e avaliada tomando-se por base o ensino da Cirurgia Geral. Mas para isso, temos que conhecer os limites e campo de atuação do Cirurgião Geral. Esses limites já são bem estabelecidos, porém pouco abordados. Distorções são criadas por muitas subespecialidades

da cirurgia, que por fatores científicos, corporativistas, relacionados ao prestígio e ao monopólio financeiro, não reconhecem que a especialidade mãe das áreas cirúrgicas (Cirurgia Geral), possui campo de abrangência limítrofe nas diversas áreas da cirurgia.

Assim gerou-se um estereótipo de que apenas o especialista poderia oferecer um padrão máximo de qualidade no atendimento ao paciente e que estes, por serem cirurgiões mais aptos para determinado procedimento deveriam ser melhor remunerados. Isso gerou um êxodo na cirurgia geral, que passou a ser vista por muitos, apenas como pré-requisito para as outras áreas da cirurgia e o próprio treinamento cirúrgico passou a ser superficializado, causando grande prejuízo aos cirurgiões que irão efetivamente atuar na área.

O ensino da cirurgia em grandes centros, hoje difere do ensino adotado em escolas médicas do interior. Estas, muitas vezes mesmo não tendo suporte científico e tecnológico suficiente, por terem apenas a cirurgia geral como única especialidade cirúrgica, passam a oferecer um treinamento mais profundo ao residente de Cirurgia Geral.

Sendo o Brasil um país continental, com alta demanda de pacientes e poucos especialistas, onde a maior parte se concentra nos grandes centros, haveria a necessidade de um treinamento diferenciado para os residentes que optassem por permanecer atuantes na Cirurgia Geral.

A tecnologia cirúrgica surge, mas não traz com ela o delineamento necessário para a melhor forma de treinamento do Cirurgião Geral. O tempo de dois anos passa a ser insuficiente para o aprendizado efetivo dessa nova técnica de abordagem cirúrgica e, por não ter oportunidade de adquirir habilidades em videocirurgia avançada, muitas vezes o médico passa a ser referenciado como cirurgião de procedimento único (ex: colecistectomia videolaparoscópica).

Os questionamentos de qual seria o melhor molde do treinamento em cirurgia surgem, mas poucas perspectivas são criadas. Haveria a

necessidade de mudanças nos rodízios de especialidades das residências. Bons cirurgiões e com habilidades tecnológicas nas diferentes áreas da cirurgia, sem sombra de dúvida resolveriam muitos problemas da saúde do país, “desafogando” grandes centros, já saturados pela demanda aumentada e/ou represada.

Doenças específicas consideradas limítrofes a algumas especialidades como a coloproctologia poderiam ser solucionadas e, assim, conferir maiores índices de sobrevida para pacientes oncológicos que aumentam as filas do SUS. Tudo isso só será possível se houver empenho das sociedades científicas em melhorar a capacitação destes profissionais, se houver maior incentivo e valorização à Cirurgia Geral, melhor remuneração e organização estrutural do sistema de saúde.

REFERÊNCIAS

1. BRASIL. A residência em cirurgia geral. Disponível em: http://portalme.gov.br/index.php/?option=com_docman&task=doc_download&gid=134647Item_id=. Acessado em: 1 fev. 2014.
2. CFM. Limites do cirurgião geral. Processo-Consulta CFM N° 5.993/1999 PC/CFM/N° 62/2002. Disponível em: http://www.portalmedico.org.br/pareceres/CFM/2003/62_2002.htm. Acessado em: 1 fev. 2014.
3. CREMEC. Área de atuação do cirurgião geral. Processo-Consulta CREMEC N° 000417/01. Disponível em: <http://www.cremec.com.br/pareceres/2001/par0201.htm>. Acessado em 1 fev. 2014. GUARISCHI, ALFREDO. Com quem você operaria um câncer do aparelho digestivo? Rev. Col. Bras. Cir. v. 35, n. 6, p. 353-354, nov/dez, 2008.
4. JESUS, LISIEUX EYER. Ensinar cirurgia: como e para quem? Rev. Col. Bras. Cir. v.35, n.2, p.136-140, mar/abr, 2008.
5. KULSCAR, MARCO AURÉLIO VALMONDES, et al. Análise retrospectiva

- das tireoidectomias realizadas por residentes de cirurgia geral em hospital universitário. Rev. Bras. Cabeça e Pescoço. v. 37, n. 2, p. 67-70, abril / maio / junho, 2008.
6. LIMA, FLÁVIA DUTRA, et al. Síndrome de Burnout em residentes da universidade federal de Uberlândia – 2004. Revista Brasileira de Educação Médica. v.31, n.2, p. 137-146, 2007.
 7. MELO, MARCO ANTÔNIO CESÁRIO. Curva de Aprendizado na Videocirurgia. Rev. Bras. Videocir. v.2, n.3, p. 111-113, jul/set, 2004.
 8. MELO, MARCO ANTÔNIO CESÁRIO. Aprendizado do cirurgião e desenvolvimento tecnológico fazem a evolução da videocirurgia. Rev. Bras. Videocir. v.4, n.4, p. 176-180, out/dez, 2006.
 9. NÁCUL, MIGUEL PRESTES. Aspectos atuais do ensino da videocirurgia no Brasil – Uma Análise Crítica. Rev. Bras. Videocir. v.2, n.1, p. 1-4, 2004.
 10. SANTOS, ELISABETH GOMES. Residência médica em cirurgia geral no Brasil – muito distante da realidade profissional. Rev. Col. Bras. Cir. v.36, n.3, p.271-276, 2009.
 11. SANTOS, ELISABETH GOMES. Super especialização na cirurgia geral – problema ou solução? Rev. Col. Bras. Cir. v.38, n.6, p.444-446, 2011.
 12. SILVA, ALCINO LÁZARO. Cirurgia geral e o sistema de saúde. Rev. Col. Bras. Cir. v.29, n.6, p.249-313, 2002.
 13. SILVA, ARMANDO DE OLIVEIRA. O momento do cirurgião geral. Rev.Col. Bras. Cir. v.39, n.6, p.447-448. nov/dez, 2012.
 14. VASCONCELOS, FLÁVIA ROBERTA PAES. O ensino ético e humanizado na residência de cirurgia geral. TCC Apresentado para banca examinadora do Curso de Especialização em Educação e Promoção da Saúde, Brasília, DF, 2010. p. 1; 4; 9 e 10. Disponível em: http://bdm.bce.unb.br/bitstream/10483/1295/1/2010_FlaviaRobertaPaes_Vasconcelos.pdf. Acessado em: 1 fev.2014.
 15. VIEIRA, ORLANDO MARQUES. Crise na formação do cirurgião geral. Rev. Col. Bras. Cir. v.29, n.3, p.127-190, mai/jun, 2002.

Endereço para correspondência

Dário Giordano
Rua: Coronel Perdigão Sobrinho n 880, Centro,
Russas – Ce. Cep 62900.000
e-mail: dariomed2004@yahoo.com.br

O Mestrado Profissional (MP) é a designação do mestrado que enfatiza estudos e técnicas diretamente voltadas ao desempenho de um alto nível de qualificação profissional. Essa ênfase é a única diferença em relação ao Mestrado Acadêmico (MA). Confere, pois, idêntico grau (de mestre) e prerrogativas, inclusive para o exercício da docência e, como todo programa de pós-graduação *stricto sensu*, tem a validade nacional do diploma condicionada ao reconhecimento prévio do curso nesta modalidade, e para existir, tem de ser credenciado e avaliado pela CAPES(1) (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) – órgão responsável pelo reconhecimento e avaliação de cursos de pós-graduação *stricto sensu*. Formatado o conceito, o principal objetivo deste tipo de curso é responder a uma necessidade socialmente definida de capacitação profissional com um enfoque diferenciado daquela possibilitada pelo MA. O MA tem como prerrogativa principal, formar profissionais com vocação para o ensino e a pesquisa, ou o ensino ou a pesquisa

Historicamente, a vocação para o ensino levou a maioria dos mestres acadêmico para a formação e atuação como professores universitário, e até a acomodação como mestre

professores, passando a atuar como pesquisadores aqueles que avançavam e adentravam no doutorado. Outros profissionais – que não tinham vocação para ser professor nem pesquisador, esbarravam na possibilidade de ter uma formação mais qualificada além daquela do seu curso superior de origem, e ainda, por que os cursos de especialização *lato sensu* não eram suficientes para agregar mais conhecimentos, A especialização gera um profissional mais completo em conhecimentos, mas não explora a possibilidade de tornar estes conhecimentos mais complexos.

As organizações, de um modo geral, empresas, instituições, etc., começaram a exigir profissionais mais complexos. Esses profissionais, se enxergados como clientes, deveriam procurar um produto que não fosse aquele que a universidade estava oferecendo. Então, carecia desenvolver produtos para atender aos profissionais daquelas áreas, e não os professores que já estavam sendo atendidos pelos mestrados e principalmente pelos doutorados”, explica o professor Paulo Antônio Zawislak, coordenador do Programa de Pós-graduação em Administração da UFRGS (Universidade Federal do Rio Grande do Sul) – CAPES.

O MP, como estabelecido pela própria

*Coordenador do Mestrado Profissional de Tecnologia Minimamente Invasiva e Simulação Realística em Saúde do Centro Universitário Christus
Professor Assistente de Clínica Cirúrgica da Universidade Estadual do Ceará
Preceptor de Cirurgia Geral do Instituto Dr. José Frota

CAPES, tem o mesmo efeito legal do MA, abrindo, assim, inclusive, a possibilidade dos portadores desse título poderem atuar como docentes em instituições de ensino superior. Podendo postular na classificação em concursos público ou privados, ou ascensão profissional, ao apresentar o grau de mestre, a mesma pontuação do MA, Mas o foco e o objetivo não é este.” Apesar de alguns acadêmicos fazerem o mestrado profissional tendo em vista a possibilidade, também, da docência, não é essa a proposta do curso”, alerta o professor Ronaldo de Breyne Salvagni, coordenador do curso de mestrado profissional em Engenharia Automotiva da Escola Politécnica da USP (Universidade de São Paulo).

O mestrado profissional é uma modalidade de mestrado criada em 1998 pela CAPES, do MEC (Ministério da Educação), e tem essa finalidade de ser um curso para o profissional, para alguém que está atuando profissionalmente. Além de procurar desenvolver um produto final de aplicabilidade prática, imediata, para satisfazer uma necessidade de ampliar a atuação do profissional, ou oferecer ao seu público-alvo um produto superior ao vigente.

“O MP é uma realidade mundial, originado e existindo, principalmente, nos Estados Unidos. Ele veio, não para competir, mas para ocupar um espaço vazio, distinto e fora do alcance do mestrado acadêmico. Citando com exemplos, Master of Science (MSc), que corresponde ao MA, e os mestrados profissionais, como o Master of Arts, Master in Business Administration (MBA), Master in Engineering, (ME), etc. Quando foram criados os mestrados no Brasil, a proposta inicial era realmente ter as duas modalidades (acadêmica e profissional), mas uma só, o MA que se desenvolveu mais.. Por isso a CAPES, a partir em 1998, resgatou a proposta inicial e criou essa modalidade”, lembra Salvagni.

Para atender de forma personalizada as necessidades dos profissionais que buscam formação nos mestrados profissionais, foi necessário

adequar o formato, a dinâmica e os programas a estas necessidades.

“O mestrado chamado acadêmico é hoje a porta de entrada para a formação acadêmica de alto nível. Esses cursos têm aulas pela manhã e à tarde, não estão muito preocupados com a profissão do aluno. O MP se destina ao aluno que já está integrado no mercado de trabalho, ele exerce a profissão, que lida com tempo e horário de trabalho, tem contratos e responsabilidade e vem até a universidade buscar uma complexidade técnico-científica para ampliar seu campo de atuação. O corpo docente teve que adequar seu horário de trabalho, para que esse profissional continue trabalhando. Enquanto no MA o aluno é um profissional do estudo, tempo integral, no MP ele continua trabalhando para trazer as suas preocupações, o aprendizado prático para dentro da sala de aula, em busca de descobertas e soluções dos problemas vigentes. A dinâmica, as vias de acesso, o método são completamente diferentes, mas o resultado final do processo é o mesmo: formar mestres!”, explica Zawislak.

No MA os alunos jovens apresentam grande disposição para ler, pesquisar, escrever e aprender nos livros, artigos, o que representa uma dinâmica mais dura, mais científica. No MP, os alunos são mais maduros e experientes, a dinâmica é mais articulada, prática, objetiva, ligada ao dia a dia daquelas organizações que estão representadas por diferentes executivos, e, que naquele instante são alunos. Os módulos ou disciplinas acontecem à noite ou em finais de semana. Isso tudo reflete-se em um formato de interação em sala de aula mais diverso e interessante, porque mistura pessoas de um patamar profissional semelhante, mas de setores diferentes”. No MA você tem pessoas cuja profissão é ser aluno; e no MP você tem profissionais que estão alunos, naquele momento”, lembra Zawislak(6) professor da UFRGS.

A CAPES está incentivando, promovendo discussão na pós-graduação das universidades,

no congressos, seminários científicos, para aumentar a demanda e a implantação de mais mestrados profissionais. Ao mesmo tempo informa que ele é multidisciplinar para ampliar o alcance de profissionais na busca de conhecimento. Na área da saúde, além de médicos, envolve enfermeiros, fisioterapeutas, farmacêuticos, nutricionistas, odontólogos, fonoaudiólogos, assistentes sociais.

Muitos médicos, por exemplo, já atuam direta ou indiretamente, de forma teórico-prática, nos hospitais escolas, na preceptoría das residências médicas, que é uma pós-graduação *lato sensu*, validada e estimulada pelo MEC. A residência é um misto de atividade acadêmica e profissional, onde os preceptores são professores na prática assistencial, no ensino são mestres, São de fato titulados para exercer tal mister porém, oficialmente, não são de direito graduados e não se beneficiam das prerrogativas correlacionadas. Contudo, é neste ambiente que surgem muitos problemas que necessitam de resolução, idéias em busca de descoberta, de solução da medicina baseada em evidências, da confirmação e validação através da metodologia científica. Torna-se, então, um campo fértil aberto para que preceptores de residência médica passem de mestre do ensino, encontrando resposta e solução para os problemas do seu cotidiano e se tornem capacitados, titulados, de direito graduados com Mestrado Profissional, sem sair do seu ambiente de trabalho.

O Centro Universitário Christus (UniChristus), em 2015, implantou o Mestrado Profissional de Tecnologia Minimamente Invasiva e Simulação Realística em Saúde, em parceria técnica com a Universidade Federal do Ceará e a Universidade Estadual do Ceará (UECE), acreditando que este caminho estará ampliando e oferecendo mais uma alternativa de pós-graduação *stricto sensu*, através da simulação em saúde, uma realidade presente nos grandes centros acadêmicos europeus e americanos, agregada aos valores da tecnologia

minimamente invasiva nos procedimentos clínicos e cirúrgicos, diante da existência de uma demanda reprimida para profissionais que desejam avançar e ampliar seus conhecimentos e executar seus projetos profissionais.

O processo de seleção segue as mesmas etapas e critérios do MA: análise do *curriculum vitae* do candidato através do modelo Lattes do CNPq, análise da versão impressa e da apresentação oral do pré-projeto de pesquisa, conhecimento e proficiência da língua inglesa, entrevista com membros do colegiado do curso. O programa tem duração de 12 (doze) meses, no mínimo, e 24 (vinte e quatro) meses no máximo. Os projetos desenvolvidos procuram se destinar à validação e concretude de um produto final, de benefício e usufruto imediato, criando, incrementado, evoluindo e inovando com *software*, protocolos, rotinas, técnicas, táticas clínicas e cirúrgicas, modelos de ensino, aplicativos, simuladores, com potencial de se tornarem patentes, sob proteção autoral e industrial, publicação em periódicos científicos Qualis-A. (Regimento Interno MP-Unichristus)².

Atualmente, reconhecidos pela CAPES, existem mais de 100 MP no país, no Ceará são 20 MP, sendo 6 na área de Saúde (Ensino em Saúde, Saúde da Criança e do Adolescente, Saúde da Família, Biotecnologia em Saúde Humana e Animal), de parcerias universitária ou em rede. O Mestrado Profissional de Tecnologia Minimamente Invasiva e Simulação Realística em Saúde é o primeiro a ser implantado no Brasil, apresenta convênio de cooperação acadêmica e científica (Unichristus, UECE, UFC), parceria público-privada firmada com instituições regionais, nacionais e internacionais, que tem vocação assemelhada na área de atuação deste curso, para desenvolver, inovar, incrementar e executar os projetos dos mestrados. A demanda de profissionais em busca de mestrado está reprimida, mas o caminho esta evoluindo com opções ao mestrado acadêmico e amplia-se com o mestrado profissional para a área de atuação em Saúde.

REFERÊNCIAS:

1. CAPES Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, citações do presidente Carlos Nobre → 2015
2. Regimento Interno Mestrado Profissional Unichristus

Endereço Para Correspondência

Luiz Gonzaga de Moura Júnior
E-mail: luizgmourajr@hotmail.com
Cel. (85) 999843443