

Atuação do fisioterapeuta em urgência e emergência: uma análise de condutas em uma unidade de pronto atendimento

The Role of the Physiotherapist in urgency and emergency: analysis of procedures in a health care unit

ALVES, Frederico da Silva¹; CARVALHO, Roberta Gomes de¹;
AZEVEDO, Caroline Moreno de²; OLIVEIRA, Flávio Boechat de³.

Resumo

Introdução: A expansão da fisioterapia e o aperfeiçoamento do profissional fisioterapeuta abriram novas fronteiras e desafios de trabalho. A atuação da fisioterapia em urgência e emergência é um caminho novo a percorrer e muito se tem a conquistar. O objetivo deste trabalho foi analisar as principais condutas do fisioterapeuta em uma unidade de Urgência e Emergência. **Metodologia:** Estudo observacional, descritivo e de caráter retrospectivo realizado na Unidade de Pronto Atendimento de Cabo Frio dos registros dos pacientes atendidos pela equipe de fisioterapia. As informações consideradas foram: idade, gênero, motivo de internação e intervenção realizada. Os dados foram tabulados e analisados, utilizando a estatística descritiva. **Resultados.** 254 pacientes, 132 (51,97%) homens e 122 (48,03%) mulheres foram atendidos no período analisado. A média geral de idade foi de 56,05 anos. Houve predomínio de patologias do sistema cardiovascular com 40% do total de motivos de atendimento. Patologias cerebrovasculares com 20% e pelas patologias pulmonares com 18%. As condutas fisioterapêuticas realizadas mais frequentes foram oxigenoterapia (69,68%), vigilância e monitorização ventilatória (60,23%), posicionamento no leito (40,94%) e higiene brônquica (18,50%). As condutas menos frequentes foram ventilação não invasiva (5,51%), cinesioterapia global (6,69%) e auxílio em ressuscitação cardiopulmonar (9,84%). **Conclusão:** Ao analisar a atuação do fisioterapeuta, em uma Unidade de Pronto Atendimento (UPA 24h), foi possível identificar a importância da presença do fisioterapeuta nesse ambiente de urgência e emergência.

Palavras-chave: Fisioterapia; Terapia Intensiva; Assistência Ambulatorial; Emergências.

¹ Acadêmico – Curso de Fisioterapia – Universidade Estácio de Sá – Cabo Frio/RJ, Brasil.

² Professor – Curso de Fisioterapia – Universidade Estácio de Sá – Cabo Frio/RJ, Brasil.

³ Professor – Curso de Fisioterapia – Faculdade Unilagos- Araruama/RJ. Email: fisioboechat@gmail.com

Abstract

Introduction: the expansion of the physiotherapy and the improvement of the professional physiotherapist have opened new frontiers and work challenges. The role of physiotherapy in urgency and emergency is a new field to the physiotherapist and has great potential to be expanded. The objective of this work is to analyze the main conducts of the physiotherapist in a unit of urgency and emergency, and to describe the importance of this professional in the emergency room. **Methodology:** the was a observational, descriptive and retrospective study held in the emergency services unit of Cabo Frio. The information considered were: age, gender, reason for hospitalization and intervention carried out by the physiotherapy team. The data analyzed using descriptive statistics. **Results.** 254 patients, 132 (51,97%) men and 122 (48,03%) women were attended in the period. The overall mean age was 56,05 years, ranging from 1 to 97 years. There was a predominance of pathologies of the cardiovascular system with 40% of the total reasons of care. Cerebrovascular diseases were the most prevalent accounting for 20% of total, followed by pathologies of the lungs with 18% of total. Therapies performed were oxygen therapy, noninvasive ventilation, position in bed, therapeutic exercises, respiratory therapy, airway clearance techniques, mechanical ventilation monitoring, assistance in cardiopulmonary resuscitation, assistance during orotracheal intubation. Oxygen therapy (69,68%) was the most prevalent therapy folowed by mechanical ventilation monitoring (60,23%), position in bed (40,94%) airway clearance techniques (18,50%), non-invasive ventilation (5,51%), therapeutic exercises (6,69%) and assistance during cardiopulmonary resuscitation (9,84%). To analyze the role of the physiotherapist in an emergency service unit, it was possible to identify that the same has a fundamental importance, becoming indispensable and relevant in respect of the work in urgency and emergency. It was detected a low incidence of deaths in relation to all consultations carried out by physiotherapy, showing a relation with their participation with a considerable discharge from the hospital and its effectiveness of operation.

Keywords: Physiotherapy; Critical care; Ambulatory care; Emergencies.

Introdução

A fisioterapia, como ciência da saúde, estabeleceu-se de forma imprescindível para a sociedade moderna, pois tem mostrado que seu embasamento é cada vez mais científico e os resultados apresentados por suas mais diversas especialidades são bem fundamentados¹.

Barros² afirma que a fisioterapia iniciou sua trajetória nos distúrbios músculo-esqueléticos e sua importância e poder de resolutividade são amplamente divulgados e conhecidos. Com o aperfeiçoamento do profissional e a multiplicação do conhecimento científico, a fisioterapia tem-se mostrado necessária, nos mais diversos ambientes de trabalho e de atenção à saúde, estando, o profissional fisioterapeuta, inserido em vários ambientes, tais como clínicas, hospitais, asilos, clubes esportivos, entre outros³. Atualmente, várias são as especialidades da fisioterapia e, dentre elas, está a terapia intensiva, a qual tem grande relevância, também, no atendimento em urgência e emergência. Pela necessidade do conhecimento clínico mais aprofundado exigido e pelas necessidades de resoluções de intercorrências mais prevalentes nos pacientes críticos, sua participação está diretamente relacionada com procedimentos mais complexos³. Sendo assim, nos últimos anos, têm-se ampliado a atuação fisioterapêutica no setor de urgência e emergência⁴.

A Fisioterapia em Urgência e Emergência é uma área fundamental, mas ainda pouco aplicada e discutida. A intervenção precoce, direcionada e especializada é o foco da atuação do fisioterapeuta dentro da equipe multidisciplinar, interagindo em conjunto com a equipe, em situações críticas à vida, intervindo com assistência ventilatória ideal e com a profilaxia de morbidades⁶.

O profissional fisioterapeuta tem, como atribuições, a atuação no amplo gerenciamento do

funcionamento do sistema respiratório e de todas as atividades correlacionadas com a otimização da função ventilatória, como suporte ventilatório invasivo e não invasivo, através da monitorização da função pulmonar, prevenindo possíveis complicações clínicas⁷.

Este estudo tem uma relevância, partindo do pressuposto da importância da educação continuada e do aperfeiçoamento e desenvolvimento de um atendimento de qualidade e com menores riscos ao paciente, levando em consideração o papel e o eminente fundamento da atuação do fisioterapeuta no atendimento ao paciente inserido no âmbito da urgência e emergência.

O objetivo deste trabalho foi analisar as principais condutas do fisioterapeuta, em uma unidade de urgência e emergência, e descrever a importância deste profissional no Pronto Atendimento.

Metodologia

Este trabalho foi observacional, descritivo e de caráter retrospectivo, com coleta de dados obtidos dos prontuários dos pacientes atendidos pela fisioterapia na sala vermelha na UPA de Cabo Frio, Rio de Janeiro. Foram descritas, as principais patologias abordadas pela equipe de fisioterapia e as intervenções realizadas.

O trabalho proposto foi apresentado à direção da UPA Cabo Frio, com o termo de informe à instituição. Como se tratou de um trabalho de coleta de dados, não foi necessário o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O trabalho foi aprovado no Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estácio de Sá, com número de aprovação CAAE 55748516.0.0000.5284.

O Critério de inclusão foi ter recebido atendimento fisioterapêutico, durante o período de permanência no setor de emergência. Foram excluídos da pesquisa, os prontuários com algum dado incompleto, relacionados com os dados a serem analisados. Estes dados foram: idade, gênero, motivo de internação e intervenção realizada.

Foi utilizada a estatística descritiva, como método para determinação da média e desvio padrão do gênero, patologias atendidas e intervenção realizada. Os dados foram tabulados no programa Excel e apresentados em forma de figuras e gráficos.

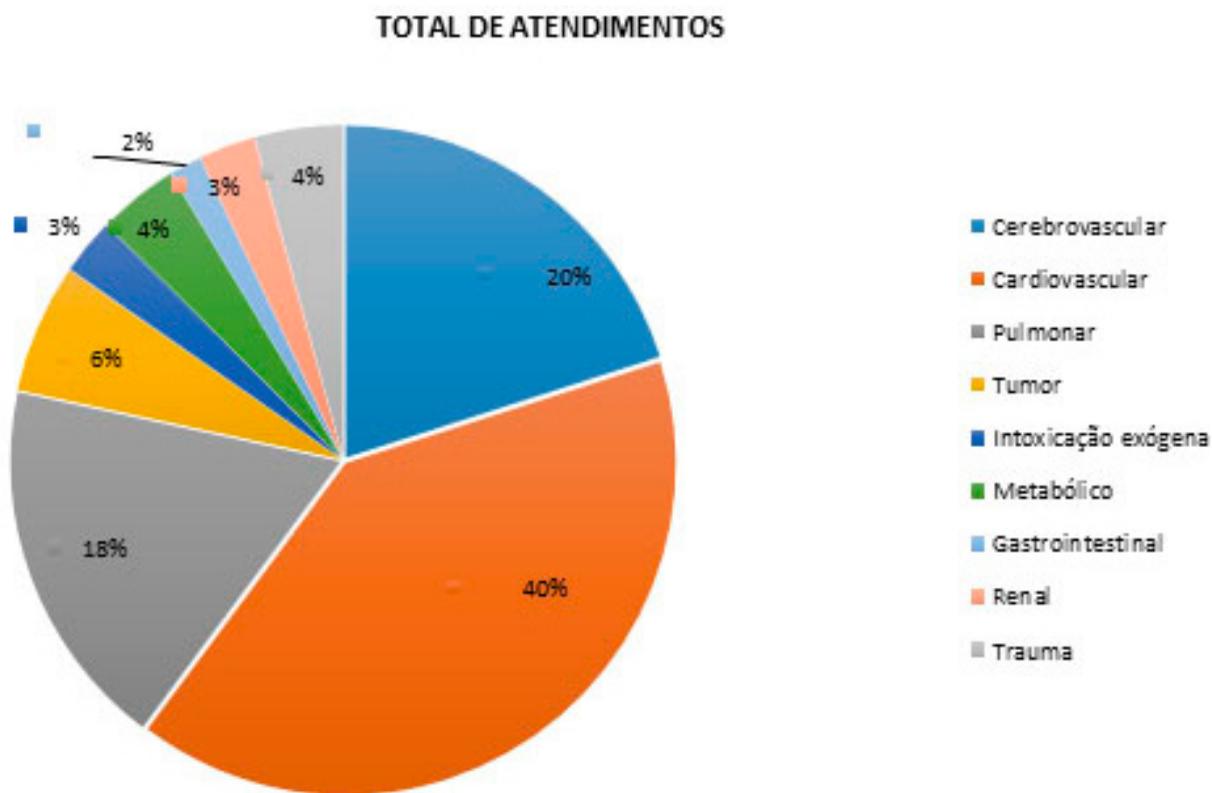
Resultados

No período de março a agosto de 2014, 1620 pacientes foram atendidos na sala vermelha da UPA, sendo 298 (18%) atendidos pela fisioterapia. Entretanto, deste total, 44 (3%) pacientes foram excluídos, por falta de dados no prontuário, perfazendo uma amostra de 254 pacientes.

Dos 254 pacientes, 132 (51,97%) eram homens e 122 (48,03%) mulheres. A média geral de idade foi de 56,05 anos, variando entre 1 e 97 anos. O desvio padrão foi de 21,25 anos, mostrando a grande variação de idade dos pacientes atendidos. Da amostra de 254 pacientes, foram constatados 15 óbitos.

Em uma visão geral dos atendimentos fisioterapêuticos, têm-se o total de patologias atendidas e a porcentagem correspondente a esse total. As informações sobre a distribuição das patologias são apresentadas na Figura 1.

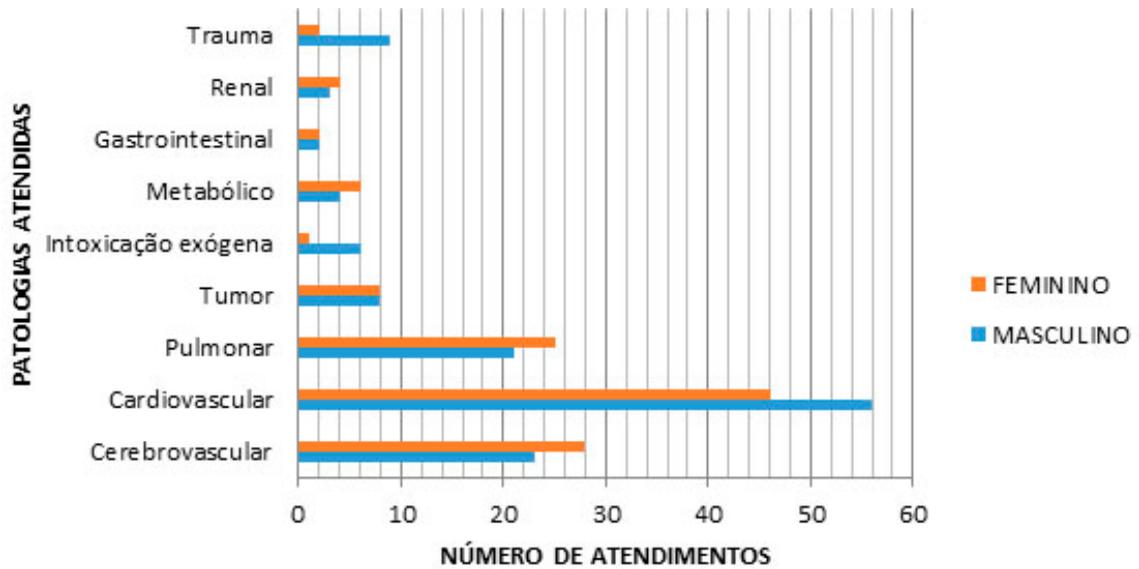
Figura 1 | Total de atendimentos por patologia em valores percentuais.



Observando a Figura 1, pode-se perceber o predomínio de patologias do sistema cardiovascular, com 40% do total de motivos de atendimento. Seguem-se pelos atendimentos causados por patologias cerebrovasculares com 20% e pelas patologias pulmonares com 18%.

As patologias diagnosticadas e atendidas pela fisioterapia foram divididas em: metabólicas, pulmonares, cardiovasculares, cerebrovasculares, renais, gastrointestinais, tumorais, intoxicações exógenas e traumas. A Figura 2 apresenta a distribuição das patologias divididas por gênero.

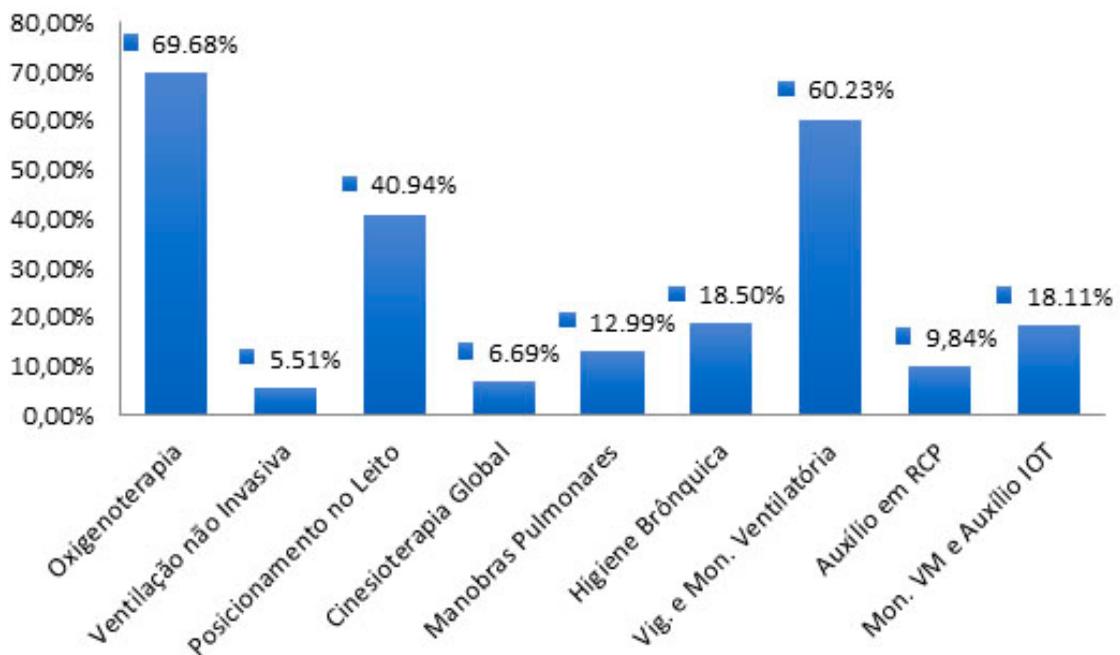
Figura 2 | Patologias atendidas pela Fisioterapia e número de atendimentos por gênero.



Na Figura 2, observa-se que os homens predominam nas internações causadas por doença cardiovascular e as mulheres apresentam um maior quantitativo nas patologias cerebrovasculares e nas doenças pulmonares.

As condutas fisioterapêuticas realizadas foram a oxigenoterapia, ventilação não invasiva (VNI), posicionamento no leito, cinesioterapia global, manobras pulmonares, higiene brônquica, vigilância e monitorização ventilatória, auxílio em ressuscitação cardiopulmonar (RCP), monitorização de ventilação mecânica (VM) e auxílio em intubação orotraqueal (IOT), conforme descritas na Figura 3.

Figura 3 | Condutas fisioterapêuticas realizadas na UPA 24h Cabo Frio.



Pode-se observar que a oxigenioterapia foi a conduta mais utilizada pelos fisioterapeutas e as condutas menos frequentes foram a cinesioterapia seguida da ventilação não invasiva.

Discussão

Neste estudo, dentre os pacientes atendidos na sala vermelha, 18% receberam atendimento fisioterapêutico. Dos avaliados, a maioria era do gênero masculino, sendo as principais causas de internação, as cardiovasculares traumatológicas, tumorais e intoxicações exógenas. A principal conduta fisioterapêutica foi a oxigenioterapia.

No período da pesquisa, de março a agosto de 2014, 1620 pacientes foram admitidos na sala vermelha da UPA24H, sendo que apenas 298 pacientes receberam atendimento fisioterapêutico, destacando-se o alto número de pacientes não atendidos pela fisioterapia. Nesse período, foi constatada uma carga horária de trabalho dos fisioterapeutas reduzida, de 24 horas para 12 horas (de 8:00h às 20:00h), com alguns profissionais em período de férias sem substituição de outro profissional e alguns pacientes que foram abordados pela fisioterapia, mas não eram eletivos à conduta, podendo justificar assim o alto número de pacientes não atendidos pela fisioterapia.

Os pacientes admitidos na unidade foram, em sua maioria, do sexo masculino (51,97%), estimativa próxima à encontrada no estudo realizado previamente¹⁰. Segundo o Ministério da Saúde¹¹, o alto índice de morbimortalidade, entre a população masculina, em relação à feminina, é um problema de saúde pública.

Estudo feito por Oliveira Arruda et al.¹² verificou que, na faixa etária avançada, o maior índice de internação hospitalar é do sexo feminino, em âmbito nacional. Porém, em análises realizadas, em cidades de médio porte, o grupo mais acometido foi de homens, com 53,7% de internação. As principais causas desta foram transtornos mentais. Em estudo realizado por Santos et al.¹³, houve estabilidade, entre ambos os sexos, sobre algumas doenças como as cardiovasculares e respiratórias, tendo aumento da taxa de internação masculina, em homens, nas taxas neoplásicas e diabetes. O estudo reforça tendências distintas, segundo o sexo e macrorregião.

As principais causas de internação identificadas no gênero masculino foram cardiovasculares, traumatológicas, tumorais e intoxicações exógenas, o que corrobora com os achados descritos nos princípios e diretrizes do Programa de Atenção Integral à Saúde do Homem, do Ministério da Saúde¹¹.

No que diz respeito ao total de internações, em ambos os gêneros, as principais causas foram patologias cardiovasculares, correspondendo a 40% de todas as intervenções atendidas. Estudo semelhante a este¹⁴ corrobora com os resultados deste estudo e mostra que 52% de todas as intervenções foram realizadas em pacientes com disfunções cardiovasculares.

Estas patologias são caracterizadas pela alteração no funcionamento do sistema circulatório constituído pelo coração, veias, artérias, capilares e vasos sanguíneos¹⁵. As doenças cardiovasculares¹⁶ (DCV) contribuem, consideravelmente, para a alta morbidade e mortalidade, em países desenvolvidos e em desenvolvimento, e o aumento de sua incidência tal como a necessidade de intervenções eficazes tem sido alvo de vários estudos e despertado interesse especial por atingirem grandes contingentes populacionais, além de representar elevados custos sociais e econômicos.

Foi realizado, estudo transversal com cadetes matriculados na Academia da Força Aérea (AFA)¹⁷, de ambos os sexos, com idade entre 20 e 30 anos, na cidade de Pirassununga, São Paulo, Brasil, com coleta de dados, entre os meses de junho a dezembro de 2013. O estudo identificou

considerável prevalência de fatores de risco cardiovascular, entre os cadetes homens, principalmente hipercolesterolemia e consumo alimentar inadequado, corroborando para o presente estudo, como fatores de riscos cardiovasculares entre os homens. Os autores analisaram excesso de peso em 29,7% dos homens contra 16,7% das mulheres. A hipertensão foi prevalente em 15,2% dos homens no estudo.

Em relação às condutas realizadas pelos fisioterapeutas na emergência da UPA24h, destaca-se a oxigenoterapia com 69,68%, mostrando-se fundamental na abordagem precoce do paciente. A oxigenação adequada é um dos pontos fundamentais no sucesso do atendimento às emergências, pois a administração de oxigênio (O_2), em uma concentração de pressão superior à encontrada na atmosfera ambiental (0,21%), tem como objetivo corrigir ou diminuir a deficiência de oxigênio ou hipóxia. Compreender as várias formas de administração de O_2 ajuda evitar complicações iatrogênicas associadas e a realizar uma abordagem adequada, no cenário das emergências, em que o fisioterapeuta pode atuar. O objetivo da oxigenoterapia é manter uma saturação arterial de oxigênio ($SatO_2$) e pressão parcial de oxigênio no sangue arterial (PaO_2) adequadas¹⁸.

Como segunda conduta fisioterapêutica mais adotada, observa-se a vigilância e monitorização ventilatória, correspondendo a 60,23% de todas as intervenções realizadas. Isto pode ser explicado pelo fato de que muitos pacientes, que são recebidos na sala vermelha e recebem a primeira abordagem, permanecem sob vigilância de parâmetros hemodinâmicos e ventilatórios.

Define-se monitorização ventilatória¹⁹, como a avaliação contínua das funções fisiológicas de determinado órgão ou sistema e tem, como objetivo, orientar e avaliar as intervenções terapêuticas. Suas indicações e frequências são eminentemente clínicas, nesse caso, todos os pacientes sob suporte ventilatório devem ser monitorados continuamente. Várias são as modalidades de monitorização existentes, e a escolha deve basear-se no principal processo fisiopatológico envolvido na doença em questão.

A terceira conduta fisioterapêutica mais adotada foi o posicionamento no leito, com 40,94%, mostrando sua relevância na intervenção do paciente crítico. Pacientes hospitalizados, em unidades de terapia intensiva ou em acompanhamento ambulatorial, devem receber o cuidado em relação ao posicionamento, o que está diretamente relacionado à prevenção dermatológica de áreas de pressão e a facilitação funcional da mecânica respiratória^{20,21}.

Trabalhos comprovam a utilização de decúbitos laterais, como forma de melhorar a oxigenação em lesões unilaterais, além de prevenir outras complicações associadas à imobilização, como atelectasias, acúmulo de secreções e aumento no tempo de entubação²². O posicionamento adequado no leito e a mobilização precoce do paciente podem significar as únicas possibilidades de interação do indivíduo com o ambiente e devem ser considerados como fonte de estimulação sensório-motora e de prevenção de complicações secundárias ao imobilismo^{23,24}.

Os achados do presente estudo mostram a importância da atuação do fisioterapeuta frente às patologias abordadas e as intervenções realizadas. Além do seu papel tradicional, no tratamento da obstrução ao fluxo aéreo e retenção de secreção, outros aspectos relacionados à expansão pulmonar e a disfunção muscular como, também, a mobilização e o treinamento muscular são considerados. Todos esses procedimentos são atos que devem ser exclusivamente exercidos e praticados por fisioterapeutas qualificados²⁵.

O trabalho intensivo dos fisioterapeutas diminui o risco de complicações do quadro respiratório,

reduz o sofrimento dos pacientes e permite a liberação mais rápida e segura das vagas dos leitos hospitalares²⁶.

Chama a atenção, o baixo índice de utilização da VNI, pois este recurso é reconhecido como de primeira linha para atendimento de condições como edema agudo de pulmão e para reversão da insuficiência respiratória aguda e crônica agudizada²⁷. Resultado semelhante foi encontrado no estudo de Gonçalves²⁸, onde a aplicação da VNI foi realizada em apenas 3,80% (n=4) dos pacientes. Corroborando com os achados da pesquisa de Piccoli et al.²⁹, onde a VNI foi utilizada por dois (1%) dos pacientes admitidos na sala vermelha. Segundo ele, esta baixa frequência de utilização da VNI pode ser justificada pela ausência de um profissional fisioterapeuta habilitado e treinado para a aplicação dessa forma terapêutica, em situações de urgência.

As possíveis hipóteses, para o não uso da VNI, podem ser devido ao baixo conhecimento entre a equipe multiprofissional pela real necessidade da VNI, aos casos pertinentes e a falta de autonomia, que os profissionais fisioterapeutas ainda têm, dentro deste nível de atendimento. Outra razão discutível é a possibilidade da falta de uma evolução correta pelos profissionais, ao que, mesmo utilizando, não era relatada. A atual pesquisa foi feita por análise de prontuários e por isso não foi possível justificar, com exatidão, a razão do baixo uso de VNI.

Apesar de ser uma área relativamente nova, o atendimento fisioterapêutico, em unidades de urgência e emergência, tem como objetivo principal oferecer suporte rápido e eficiente para disfunções cardiorrespiratórias, com decisões rápidas e interações multiprofissionais, principalmente nas primeiras horas, evitando possíveis agravamentos de quadros clínicos¹⁴.

Conclusão

Ao analisar a atuação do fisioterapeuta, em uma Unidade de Pronto Atendimento (UPA 24h), foi possível identificar a importância da presença desse profissional no ambiente de urgência e emergência. Foi detectada, uma baixa incidência de óbitos, em relação a todos os atendimentos realizados pela fisioterapia, mostrando a sua participação considerável na alta hospitalar e sua efetividade de atuação.

Além de possuir embasamento teórico-prático, o fisioterapeuta encontra-se apto para atuação no ambiente de pronto atendimento e, de forma expressiva, no âmbito multidisciplinar, para decisões e condutas a serem realizadas.

No presente estudo, verificaram-se falta de atendimento a alguns pacientes não eletivos às condutas fisioterapêuticas e o baixo índice de utilização da VNI. Porém, estes dados não descaracterizam a fisioterapia como parte essencial nas intervenções primárias, levando em consideração sua importância e benefícios aos pacientes que sofreram algum tipo de intervenção.

Referências

1. Paci M, Cigna C, Baccini M, Rinaldi LA. Types of article published in physiotherapy journals: a quantitative analysis. *Physiother Res Int*. 2009Dec;14(4):203-12.
2. Barros FBM. Autonomia profissional do fisioterapeuta ao longo da história. *Rev FisioBrasil*. 2003;59: 20-31.

3. Braz PRP, Martins JOSOL, Vieira Júnior G. Atuação do fisioterapeuta nas unidades de terapia intensiva da cidade de Anápolis. *Anuário da Produção Acadêmica Docente*. 2009;03(4):119-29.
4. Taquary SAS, Ataíde DS, Vitorino PVO. Clinical profile and Physiotherapy's role in patients treated at the pediatric emergency of a public hospital in Goiás , Brazil. *Fisioter Pesqui*. 2013 Sep;20(3):262-7.
5. Conselho Federal de Medicina. Resolução nº 1451/95, artigo 1º, 1995.
6. Nóbrega KCC, Pereira JVM, Costa DS. Intervenção fisioterapêutica em casos de pacientes admitidos por trauma torácico: um estudo retrospectivo. *Estação Científica (UNIFAP)*. 2012 Jan-Jun;2(1):43-54.
7. Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (COFFITO). Resolução 402, artigos 3º e 4º, 2001.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 342, 2013.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.799, 2009.
10. Caldeira T, Santos G, Pontes E, Dourado R, Rodrigues L. The daily life of a paediatric emergency department. *Acta Pediatr Port*. 2006;1(37):1-4.
11. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem – princípios e diretrizes. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2008.
12. Ogawa KYL, Diniz JS, Frigeri LB, Ferreira CAS. Physiotherapeutic intervention in cardiorespiratory emergencies Intervención fisioterapêutica en emergencias cardiorrespiratorias. *O Mundo da Saúde (São Paulo)*. 2009;33(4):457-66.
13. Arruda GO, Molena-Fernandes CA, Mathias TAF, Marcon SS. Morbidade hospitalar em município de médio porte: diferenciais entre homens e mulheres. *Rev Latino-Am Enferm*. 2014 Jan-Fev;22(1):1-9.
14. Santos MAS, Oliveira MM, Andrade SSCA, Nunes ML, Malta DC, Moura L. Non-communicable hospital morbidity trends in Brazil, 2002-2012 Non-communicable chronic disease hospital morbidity trends in Brazil, 2002-2012. *Epidemiol Serv Saúde*. 2015;24(3):389-98.
15. Stipp MAC, Souza AA, Santos RS. Cardiovascular diseases and their risk factors – an analysis on the theme. *Braz J Nurs (Internet)*. 2008 Jan.;7(spe). Available from: <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/j.1676-4285.2008.1229/286>.
16. Simão M, Nogueira MS, Hayashida M, Cesarino EJ. Doenças cardiovasculares: perfil de trabalhadores do sexo masculino de uma destilaria do interior paulista. *Rev Eletrôn Enferm [Internet]*. 2002;4(2):27-35. Available from: <https://doi.org/10.5216/ree.v4i2.759>
17. Hilgenberg FE, Santos ASAC, Silveira EA, Cominetti C. Cardiovascular risk factors and food consumption of cadets from the Brazilian Air Force Academy. *Ciênc Saúde Coletiva [online]*. 2016;21(4):1165-74. Available from: <https://doi.org/10.1590/1413-81232015214.15432015>.
18. Regenga MM, Guimarães HP, Laranjeira LN, Corrêa D. Guia de Urgência e Emergência para Fisioterapia. Rio de Janeiro: Atheneu; 2012.
19. Carvalho CRR, Albuquerque A, Barbas CSV Jardim C, Borges E, Leite E, Fernandes F LA, Schettino GPP, Amato MBP, Caruso P. Unidade de Terapia Intensiva-Respiratória, Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (USP-SP). Monitorização Ventilatória. Rotinas

- em Medicina Intensiva Adulto, Associação de Medicina Intensiva Brasileira. [São Paulo]; 2003. 177 p.
20. Thomas PJ, Paratz JD, Lipman J, Stanton WR. Lateral positioning of ventilated intensive care patients: A study of oxygenation, respiratory mechanics, hemodynamics, and adverse events. *Heart Lung*. 2007 Jul-Aug;36(4):277-86.
 21. Luz SR, Lopacinski AC, Fraga R, Urban CA. Pressure ulcers. *Geriatr Gerontol Aging*. 2010;4(1):36-43.
 22. Paiva KCA, Beppu OS. Prone position. *J Bras Pneumol*. 2005 Jul-Aug;31(4):332-40.
 23. Gosselink R, Bott J, Johnson M, Dean E, Nava S, Norrenberg M, et al. Physiotherapy for adult patients with critical illness: recommendations of the European Respiratory Society and European Society of Intensive Care Medicine Task Force on Physiotherapy for Critically Ill Patients. *Intensive Care Med*. 2008 Jul;34(7):1188-99.
 24. Winkelman C, Higgins PA, Chen YJ. Activity in the chronically critically ill. *Dimens Crit Care Nurs*. 2005 Nov-Dec;24(6):281-90.
 25. França EÉT, Ferrari F, Fernandes P, Cavalcanti R, Duarte A, Martinez BP, et al. Physical therapy in critically ill adult patients: recommendations from the Brazilian Association of Intensive Care Medicine Department of Physical Therapy. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2012 Jan-Mar;24(1):6-22.
 26. ASSOBRAFIR; Associação Brasileira de Fisioterapia Cardiorrespiratória e Fisioterapia em Terapia Intensiva – Atuação do Fisioterapeuta na Unidade de Terapia Intensiva; 2008.
 27. Schettino, GPP, Coord.. III Consenso brasileiro de ventilação mecânica: Ventilação não invasiva com pressão positiva. *J Bras Pneumol*. 2007;33(Supl 2):S92-S105.
 28. Gonçalves, A. C. S. Clinical profile of patients treated by physical therapy service in urgency and emergency care unit of a public hospital of Minas Gerais. *ASSOBRAFIR Ciência* [Internet]. 2014 Dec;5(3):55-62. Available from: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/rebrafis/article/view/18166/15576>
 29. Piccoli A, Werle RW, Kutchak F, Rieder MM. Indications for the Physiotherapist Insertion in an Emergency Unit. *ASSOBRAFIR Ciência* [Internet]. 2013 Apr;4(1):33-41. Available from: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/rebrafis/article/download/13412/12758>

Submissão em: 07/11/2016

Aceito em: 09/12/2019