

Intervenção da Fisioterapia na Redução do Tempo de Internamento de Idosos com Afecções Respiratórias nos Centros Municipais de Urgências Médicas (CMUM's) de Curitiba

Physical Therapy Intervention for Reducing the Hospital Time of Elderly Patients with Respiratory Disorders in Municipal Emergency Medical Centers (CMUM's) of Curitiba

Alessandra Nepel, Larissa de Freitas Consul*,
Mishelle Regina Porto, Neide Okonski Mariano

Faculdade Dom Bosco, Curitiba, PR

Resumo: Contextualização: Os Centros Municipais de Urgências Médicas (CMUM's) são unidades de média complexidade que atendem a população em um período de vinte e quatro horas priorizando o atendimento conforme o quadro de gravidade dos sujeitos. Objetivo: Este estudo teve por objetivo observar a influência da intervenção da fisioterapia na redução do tempo de internamento de idosos com afecções respiratórias nos CMUM's de Curitiba, PR. Métodos: A pesquisa incluiu dois grupos de idosos entre 55 e 90 anos, ambos os sexos, que tinham diagnóstico clínico de afecção respiratória. O grupo I (intervenção) recebeu a intervenção da fisioterapia enquanto o grupo II não recebeu atendimento fisioterapêutico (grupo controle). O total de sujeitos foi de 64, sendo 33 no grupo intervenções e 31 no grupo controle. Resultados: A intervenção da fisioterapia respiratória aumentou o número de altas em 20% e reduziu as transferências hospitalares em 36%. Foi aplicado o teste qui-quadrado que demonstrou significância estatística com $p=0,034$. Conclusão: Os resultados encontrados demonstram eficácia da intervenção fisioterapêutica. Sugere-se a inclusão do serviço de fisioterapia nas equipes de saúde em Centros de Urgência e Emergência Médicas.

Palavras-chave: Fisioterapia respiratória, Gerontologia, CMUM, Saúde coletiva.

Abstract: *Contextualization:* The Municipal Emergency Medical Centers (CMUM's) are units of medium complexity that serve the population in a period of twenty-four hours prioritizing the service according to the severity of patients' illnesses. *Objective:* This study aimed to observe the influence of physical therapy intervention in reducing the length of stay of elderly patients with respiratory diseases in the CMUM's of Curitiba. *Methods:* The study included two groups of elderly patients between 55 and 90 years, of both sexes, who had a clinical diagnosis of respiratory disease. Group I (intervention) received physical therapy intervention while group II received no physiotherapy (control group). The total number of subjects was 64, comprising 33 in the interventions group and 31 in the control group. *Results:* The intervention of respiratory physiotherapy increased the number of patient discharges by 20% and decreased the number of hospital transfers by 36%. The chi-square test was used and that demonstrated statistical significance with $p=0.034$. *Conclusion:* The results show the effectiveness of physiotherapy intervention. It is suggested the inclusion of physiotherapy service in health teams of Emergency Medical Centers.

Keywords: Chest physiotherapy, Gerontology, CMUM, Public health

1. Introdução

Segundo Bispo Júnior¹, a fisioterapia teve seu nascimento na metade do século XIX, na Europa. No Brasil, inicia-se no final do século XIX. É uma profissão relativamente nova e desempenha um trabalho de fundamental importância para a sociedade. De acordo com Moraes et al.⁷, a fisioterapia atua na prevenção primária, secundária e terciária. A primária tem como objetivo a prevenção de doenças e promoção de saúde, a secundária envolve a detecção e a intervenção precoce contra as doenças antes que estas se desenvolvam completamente e a terciária ocorre depois que uma doença se instalou. Segundo Bispo Júnior¹ a fisioterapia tem como propó-

sito restaurar, desenvolver e conservar a capacidade física. Em outro estudo² este autor defende que é muito importante a formação do profissional para o modelo de Fisioterapia Coletiva, valorizando, desta forma, a equipe multidisciplinar na Saúde Coletiva.

De acordo com a pesquisa do IBGE 2005, a expectativa de vida no Brasil vem aumentando. Atualmente, a média de vida das mulheres é de 76,71 anos e a dos homens é de 69,11 anos, destacando um aumento de 3,5 anos na média de vida da população desde 1998 a 2008, levando a um aumento do número de idosos no país. A atuação do profissional fisioterapeuta na área da gerontologia está se tornando cada vez mais necessária, pois a população brasileira está envelhecendo e, consequentemente, aumentando o número de patologias próprias da idade. Segundo Rebelatto & Morelli¹³ den-

*Autor correspondente: E-mail: lconsul@hotmail.com

tre as patologias mais comuns em idosos estão os problemas pulmonares, que necessitam de atenção médica e fisioterapêutica.

Respeitando o princípio da territorialização do Sistema Único de Saúde, a cidade de Curitiba está dividida em nove grandes distritos que possuem diversas Unidades Básicas de Saúde, destacando oito distritos que possuem unidades de atendimento 24 horas, que foram transformadas em Centros Municipais de Urgências Médicas (CMUM's). Estes Centros são unidades de média complexidade que atendem a população de uma forma integral em um período de 24 horas priorizando o atendimento conforme a gravidade dos sujeitos, atuando deste modo, como mini-hospitais. O primeiro CMUM foi inaugurado no início de 2006 e, segundo Chomatas⁴, é considerado um projeto inédito que vem sendo modelo no Brasil e no mundo. Atualmente na cidade de Curitiba existem oito CMUM's, localizados nos bairros: Sítio Cercado, Boqueirão, Cajuru, Boa Vista, Campo Comprido, Cidade Industrial. Cada CMUM atende em média 700 pessoas por dia e está interligado a hospitais de alta complexidade, que fornecem exames laboratoriais e de imagens, bem como consulta de urgências por especialistas e internamentos.

Os CMUM's trabalham com um protocolo próprio de urgência, mas seguem as normas do protocolo de Manchester, onde o atendimento está baseado no nível de urgência e não na ordem de chegada. Esta classificação está organizada em cores. No protocolo de Manchester, utilizam-se cinco cores, entretanto os CMUM's trabalham com apenas quatro cores. A cor azul caracteriza não-urgência; o verde, pouco urgente; o amarelo, urgente e a vermelha, emergência. Estas cores estão diretamente relacionadas ao tempo de espera. Quem estiver classificado na cor azul, poderá ter um tempo de espera maior, mas este tempo poderá ser reduzido conforme a demanda do momento e aquele que estiver classificado na cor vermelha, terá o atendimento imediato, pois se trata de uma emergência.

Nesses Centros existe um setor de internamento de longa permanência onde a maioria dos indivíduos internados são idosos com diagnóstico clínico de afecções respiratórias. Estes idosos permanecem no setor, recebendo o pronto-atendimento e aguardando transferência para hospitais, que pode exceder a uma semana.

O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito da fisioterapia respiratória como fator coadjuvante na redução do tempo de internamento dos idosos com afecções respiratórias nos CMUM's.

2. Material e Métodos

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade Dom Bosco sob nº 0111.0.301.085-11, seguindo-se os preceitos da resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde de pesquisa em seres humanos.

A população sob estudo envolveu idosos de ambos os sexos com idade entre de 60 e 90 anos, com diagnóstico clínico de afecções respiratórias, e internados no setor de longa permanência nos CMUM's Fazendinha e Pinheirinho. O grupo I representou os sujeitos internados no período de 28 de abril a 28 de junho de 2008 que receberam atendimento fisioterapêutico (dados primários coletados em ficha de consulta adaptada de acordo com Onaga et al.¹⁰). O grupo II representou os sujeitos internados no período de 1 de julho a 31 agosto de 2008 que não receberam atendimento fisioterapêutico (dados secundários coletados em prontuários dos sujeitos). Nos dois grupos foi registrada a evolução dos sujeitos, adotando-se os indicadores de alta, transferência e óbito, como critério de melhora e avaliação dos resultados terapêuticos.

No CMUM do Fazendinha e Pinheirinho foram realizados os atendimentos duas vezes por semana no período da tarde, entre os meses de abril a junho de 2008.

Ao chegar ao setor de internamento no CMUM Fazendinha era primeiramente observado em um quadro os nomes e idades dos pacientes internados, analisando, assim, os critérios inclusão e exclusão da pesquisa. Na sequência, com os prontuários dos pacientes selecionados eram avaliadas as patologias e a evolução dos mesmos. Os critérios de inclusão da pesquisa abrangem sujeitos com idades entre 55 a 90 anos com afecções respiratórias. Para os sujeitos que passaram pelos critérios de inclusão da pesquisa, averiguava-se a presença de um acompanhante para assinatura do termo de Consentimento Livre e Esclarecido ou se o mesmo encontrava-se em condições para isto.

Na avaliação inicial dos gerontes do CMUM foram identificados dados clínicos utilizando-se uma ficha de avaliação criada para os fins da pesquisa, onde eram anotados os seguintes dados vitais: Frequência Cardíaca (FC), Frequência Respiratória (FR), Pressão Arterial (PA) e a Saturação de Oxigênio (SpO₂), bem como realizada a ausculta pulmonar.

Com base na avaliação destes dados, eram definidos os objetivos e o programa de tratamento, visando as necessidades de cada sujeito da pesquisa. O tratamento abordou manobras respiratórias de desobstrução, desinsuflação e reexpansão pulmonar, além de padrões respiratórios, higiene brônquica, e orientações aos pacientes e familiares. Este protocolo de atendimento foi realizado de acordo com

o balizamento (treinamento) realizado com as 4 pesquisadoras no Hospital de Clínicas sob a orientação da Prof. co-orientadora Neliana Maria de Melo.

Ao final do atendimento eram avaliadas novamente as funções vitais do sujeito bem como a oximetria, de modo a acompanhar a sua evolução.

Após o atendimento dos sujeitos, os dados diários eram registrados na ficha de avaliação com o objetivo de acompanhá-los durante o internamento no CMUM, até o momento de alta domiciliar, encaminhamento para um hospital ou mesmo evolução a óbito.

A conclusão do estado clínico do sujeito foi baseada no último atendimento de fisioterapia. Nos meses de julho e agosto de 2008 foram acompanhados através dos dados do grupo II (controle) que não receberam a intervenção da fisioterapia.

Com relação à evolução dos sujeitos da pesquisa, foi acompanhado o destino dos grupos I e II dos CMUM's do Fazendinha e do Pinheirinho. Foram registrados quais sujeitos receberam alta, quais foram encaminhados para hospitais e quais foram a óbito.

3. Resultados

No CMUM Fazendinha, no período de 28 de abril a 28 de junho de 2008, foram internados no setor de longa permanência um total de 37 sujeitos. Destes, 16 apresentavam os critérios de inclusão da pesquisa, e receberam atendimento fisioterapêutico, representando o grupo I (intervenção) Fazendinha. Ainda no CMUM Fazendinha, no período de julho e agosto 2008, foram internados 27 sujeitos, dos quais 15 apresentaram critérios de inclusão e não receberam atendimento fisioterapêutico, representando o Grupo II (controle) Fazendinha. Já no CMUM Pinheirinho, no período de 28 de abril a 28 de junho de 2008 foram internados 43 sujeitos no setor de longa permanência, sendo que 17 apresentavam os critérios de inclusão da pesquisa e receberam atendimento fisioterapêutico, representando grupo I (intervenção) Pinheirinho. No período de julho e agosto de 2008, foram internados 30 sujeitos neste CMUM, sendo que destes, 16 representaram o grupo II (controle) Pinheirinho.

No CMUM Fazendinha, observou-se que a afecção respiratória predominante foi a pneumonia, seguido de DPOC e derrame pleural. No CMUM Pinheirinho notou-se que a patologia principal foi novamente a pneumonia seguida de DPOC.

Na Tabela 1 são apresentados os resultados dos indicadores de evolução: alta, transferência e óbito dos grupos I (intervenção) e II (controle) deste estudo.

No grupo I que recebeu a intervenção fisioterapêutica o número de altas foi 20 e o de transferên-

Tabela 1: Indicadores de evolução clínica do grupo I (intervenção) e do grupo II (controle)

	Alta	Transferência Hospitalar	Óbito	Total
Grupo I (Intervenção)	20	9	4	33
Grupo II (Controle)	11	16	4	31
Totais	31	25	8	64

cias para os hospitais 9, enquanto que no grupo II (controle) o número de altas foi 11 e o de transferências 16. Com a intervenção fisioterapêutica, aumentaram as altas e reduziram as transferências hospitalares. O número de óbitos em ambos os grupos foi igual. Aplicando-se o teste qui-quadrado³ para os indicadores alta e transferência, o resultado do p-valor foi 0,034, rejeitando-se a hipótese de que a fisioterapia não é significativa.

4. Discussão e Conclusão

Para Rebelatto & Morelli¹³, os idosos são mais suscetíveis as afecções respiratórias, bem como a presença de quadros de insuficiência respiratória. Segundo Pícoli et al.¹¹ na terceira idade há uma diminuição dos cílios das vias aéreas, um espessamento do muco, dificuldade em executar a tosse devido ao enfraquecimento muscular, declínio do sistema imunológico, entre outros fatores, o que predispõe ao risco de pneumonia.

O clima da cidade de Curitiba (PR), segundo Coelho & Soncin⁵, apresenta grande variação de temperatura e, conseqüentemente, maior propensão para as afecções respiratórias. Segundo dados do SIMEPAR – Tecnologia e Informações Ambientais¹⁴, os meses de julho e agosto de 2008 houve variações climáticas que são típicas e se repetem como em anos anteriores.

Os resultados demonstraram um aumento no número de altas e uma redução nas taxas de transferências para os hospitais, diminuindo, deste modo, o tempo de internamento. As vantagens apresentados com estes resultados não foram avaliados sob ponto de vista de custo-benefício, mas aponta para uma aparente redução dos custos financeiros para os SUS e sociais.

Segundo Pryor & Webber¹², a reabilitação pulmonar otimiza uma independência funcional dos indivíduos em suas atividades diárias. Pode-se realizar treinamento físico para um gasto de energia de forma eficiente, relaxamento e alongamento e proporcionar momentos educativos aos sujeitos. Se-

gundo Oliveira et al.⁹, os exercícios fisioterapêuticos diminuem a dispnéia proporcionando uma melhora na troca gasosa. Nozawa et al.⁸ afirmam que, com aplicação dos exercícios e manobras respiratórias, objetiva-se melhor utilização da musculatura diafragmática e dos músculos respiratórios acessórios, permitindo diminuição progressiva da frequência respiratória e conservação ou melhora da ventilação alveolar. Isto leva à retomada da consciência ventilatória, que visa a sincronia dos movimentos da caixa torácica e do abdômen. De acordo com Pryor & Webber¹², o fisioterapeuta deverá desempenhar um papel-chave em qualquer programa de reabilitação pulmonar.

Segundo Bispo Jr.², é importante destacar o modelo de Fisioterapia Coletiva para acrescentar novas possibilidades e necessidades frente à atual organização do Sistema Único de Saúde (SUS). A fisioterapia respiratória é extremamente importante em relação aos seus benefícios. Na presente pesquisa, o resultado positivo para as condições de saúde dos sujeitos foi significativo, sendo este tipo de intervenção inédita em Centros Públicos Municipais de Urgências Médicas.

O modelo de atenção em saúde em CMUM's implantados desde o ano de 2006 em Curitiba vem sendo referência nacional e internacional em questão de protocolos de urgências médicas⁴. Por isto, pode-se considerar que este trabalho foi pioneiro e capaz de acompanhar as abrangências da Saúde Coletiva na prevenção de doenças, e na promoção da saúde física e mental através do esforço organizado da comunidade⁶. Os resultados desta pesquisa sugerem novas possibilidades de atuação do fisioterapeuta no SUS. Recomenda-se, assim, a implantação do serviço de Fisioterapia Respiratória nos CMUM's.

Agradecimentos

Os autores agradecem às professoras Salete do Rocio Cavassin Brandalize (Faculdade Dom Bosco) e Sandra Mara Silvério-Lopes (IBRATE), pela orientação e co-orientação deste trabalho.

Referências

- [1] Bispo Júnior, J.P., Formação em fisioterapia no Brasil: reflexões sobre a expansão do ensino e os modelos de formação. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, 16(3):655–668, 2002.
- [2] Bispo Jr., J.P., Fisioterapia em saúde coletiva: desafios e novas responsabilidades profissionais. *Ciência & Saúde Coletiva*, 15(1):1627–1636, 2010.
- [3] Bonomo, E.; Caiáffa, W.T.; César, C.C.; Lopes, A.C.S. & Lima-Costa, M.F., Consumo alimentar da população adulta segundo perfil sócio-econômico e demográfico: Projeto Bambuí. *Cadernos de Saúde Pública*, 19(5):1461–1471, 2003.
- [4] Chomatas, M., Classificação de risco usado em Curitiba vai para a Europa. Portal Bem Paraná, 2008. Disponível na internet em: <http://www.bemparana.com.br/index.php?n=69539&t=classificacao-de-risco-usado-em-curitiba-vai-para-a-europa>.
- [5] Coelho, M.A. & Soncin, N.B., *Geografia do Brasil*. 1a edição. São Paulo, SP: Moderna, 1982. 368 p.
- [6] Mascarenhas, M.D.M.; Araújo, L.M. & Gomes, K.R.O., Perfil epidemiológico da tuberculose entre casos notificados no Município de Piripiri, Estado do Piauí, Brasil. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 14(1):7–14, 2005.
- [7] Moraes, A.B.A.; Rolim, G.S. & Costa Jr., A.L., O processo de adesão numa perspectiva analítico comportamental. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 11(2):329–345, 2009.
- [8] Nozawa, E.; Sarmiento, G.J.V.; Vega, J.M.; Costa, D.; Silva, J.E.P. & Feltrim, M.I.Z., Perfil de fisioterapeutas que atuam em unidades de terapia intensiva. *Fisioterapia e Pesquisa*, 15(2):177–182, 2008.
- [9] Oliveira, A.C.; Oliveira, N.M.D.; Arantes, P.M.M. & Alencar, M.A., Qualidade de vida em idosos que praticam atividade física: uma revisão sistemática. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 13(2):301–312, 2010.
- [10] Onaga, F.I.; Jamami, M.; Ruas, G.; Di Lorenzo, V.A.P. & Jamami, L.K., Influência de diferentes tipos de bocais e diâmetros de traqueias na manovacuometria. *Fisioterapia em Movimento*, 23(2):211–219, 2010.
- [11] Picoli, T.S.; Figueiredo, L.L. & Patrizzi, L.J., Sarcopenia e envelhecimento. *Fisioterapia em Movimento*, 24(3):455–462, 2011.
- [12] Pryor, J.A. & Webber, B.A., *Fisioterapia para Problemas Respiratórios e Cardíacos*. 2a edição. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2002. 384 p.
- [13] Rebelatto, J.R. & Morelli, J.G.S., *Fisioterapia Geriátrica – A Prática da Assistência ao Idoso*. 1a edição. São Paulo, SP: Manole, 2004. 490 p.
- [14] SIMEPAR – Tecnologia e Informações Ambientais, Dados históricos e em tempo real. 2012. Disponível na internet em: <http://www.simepar.br/>.

Notas Biográficas

Alessandra Nepel é graduada em fisioterapia (Faculdade Dom Bosco, 2008) e atualmente na área dermato-funcional.

Larissa de Freitas Consul é graduada em fisioterapia (Faculdade Dom Bosco, 2008) tem especialização em acupuntura (IBRATE, 2011). Atualmente faz atendimento domiciliar e é mestranda em tecnologia em saúde (PUC-PR).

Mishelle Regina Porto é graduada em fisioterapia (Faculdade Dom Bosco, 2008) e atualmente faz pós-graduação em acupuntura (IBRATE) e atua no Centro Médico São Camilo.

Neide Okonski Mariano é graduada em fisioterapia (Faculdade Dom Bosco, 2008) e atualmente faz atendimento domiciliar.

Histórico

Submetido em 30/11/2011

Revisado em 21/12/2011

Aceito em 23/12/2011

Publicado on-line em 29/02/2012