
FISIOTERAPIA MOTORA, ABORDAGEM NEUROINTENSIVISTA EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA: REVISÃO DE LITERATURA.

*Motor physiotherapy in intensive care units:
Literature review*

Adyson Olliver Campos Luz(I); Adriana Jussara de Oliveira Brandão(II); Gleidson Franciel Ribeiro de Medeiros(III); José Ednaldo de Oliveira(IV)

- (a) Graduando em Fisioterapia pelo Centro universitário do Rio Grande do Norte (UNI-RN), Natal, RN Brasil, e-mail: Adyson.fisioterapia@hotmail.com;
(b) Docente do curso de Fisioterapia do Centro Universitário do Rio Grande do Norte (UNI-RN), Natal, RN Brasil, e-mail: Adrianajbrandão@yahoo.com.br;
(c) Preceptor da Residência multidisciplinar em saúde do hospital universitário Onofre Lopes (HUOL), Natal, RN Brasil, e-mail: Gfranciel@gmail.com;
(d) Graduando em Fisioterapia pelo Centro universitário do Rio Grande do Norte (UNI-RN), Natal, RN Brasil, e-mail: Edoliveira145@hotmail.com;

Resumo

Introdução: A Unidade de Terapia Intensiva – UTI é um ambiente diferenciado dentro dos centros hospitalares, criada com intuito de manutenção da vida e recuperação da saúde de pacientes críticos que precisam de assistência especializada da equipe multidisciplinar. Porém, a permanência prolongada na UTI traz resultados adversos ao paciente, que perde qualidade de vida e aumenta os gastos assistenciais. A fisioterapia como ciência também participa desse processo contínuo de evolução pelo qual vem passando as unidades de suporte avançado à vida, sendo o profissional Fisioterapeuta Intensivista legalmente apto a atuar nesse ambiente. Porém, ao lado de tantos avanços tecnológicos e científicos percebe-se a necessidade de um profissional cada vez mais especializado para atendimento de demandas específicas. **Objetivos:** investigar através de uma revisão bibliográfica a atual abordagem da Fisioterapia Motora dentro da UTI, em especial da subespecialidade Neurointensivista. **Métodos:** Revisão de literatura nas bases de dados eletrônicas: BIREME, LILACS, MEDLINE, SCIELO e PUBMED, sendo utilizada a combinação dos descritores: fisioterapia intensiva, fisioterapeuta, terapia intensiva, unidade de terapia intensiva (UTI), e seus respectivos termos em inglês. Pesquisa realizada entre os meses de agosto de 2013 e fevereiro de 2014, em português e inglês. **Resultados:** Dentre os artigos encontrados, apenas três satisfizeram aos critérios metodológicos de inclusão e exclusão. E demonstram que a fisioterapia motora é segura, viável e traz benefícios positivos em relação ao breve retorno do paciente as suas atividades funcionais da vida diária. **Conclusões:** Há uma grande escassez de estudos que versem sobre neurointensivismo ou sua inserção nas Unidades de terapia intensiva.

Palavras-chave: Fisioterapia motora; Fisioterapia Neurológica; Fisioterapia Intensiva; Fisioterapia neurointensivista; Terapia intensiva e Unidade de Terapia intensiva (UTI).

Motor physiotherapy in intensive care units: literature review

ABSTRAC

Abstract

Introduction: The intensive care Unit-ICU is a distinctive environment within hospitals, created with the intention of maintaining the life and health recovery of critical patients who need specialized assistance of a multidisciplinary team. However, the prolonged permanence in ICU contributes adversely to the functional status of the patient, who lost quality of life and increase care spending. Physiotherapy as a science also participates in this continuous process of evolution whereby through enhanced support units to life, being the professional Intensivist physiotherapist legally able to work in this environment. However, beside so many technological and scientific advances we notice the need for a professional increasingly specialized for specific demands. **Objectives:** Investigate through a literature review the current approach physiotherapist within the ICU, specially of the subspecialty Neurointensivist. **Methods:** Literature review on electronic databases: BIREME, LILACS, MEDLINE, SCIELO and PUBMED, being used the combination of descriptors: intensive physiotherapy, physiotherapist, ICU, intensive care unit (ICU), and their respective terms in English. Survey conducted between August 2013 and February 2014, in Portuguese and English. **Results:** Among the articles found, only 3 have fulfilled the methodological criteria of inclusion and exclusion. And they show that physiotherapy is safe, viable and brings positive benefits related to the return of the patients to their daily lives. **Conclusion:** There is a great shortage of studies that talk about “Neurointensivism” or its inclusion in the intensive care unit.

Keywords: physiotherapy motor; Neurological Physiotherapy, Intensive Physiotherapy, Neurointensivist physiotherapy; Intensive Care, Intensive care Unit (ICU).

INTRODUÇÃO

A unidade de terapia intensiva (UTI) surgiu da ideia de se ter um local apropriado para assistência específica ao paciente crítico e ficou marcada na história durante uma epidemia de poliomielite na década de 50, devido à necessidade de suporte ventilatório a esses pacientes. Posteriormente, as UTI's foram destacadas a abrigar pacientes operados com necessidades de cuidados mais abrangentes. Dessa forma, deu-se início a um movimento para dotar de conhecimentos específicos os profissionais que atuavam nessa área, sendo o primeiro deles o médico intensivista⁽¹⁾.

Para Nozawa⁽¹⁾, nas últimas cinco décadas, as unidades de terapia intensiva têm se tornado não apenas um concentrado de pacientes que precisam de cuidados específicos e de tecnologia, mas também de uma equipe multiprofissional especializada com fisioterapeuta, médico, enfermeiro, nutricionista, fonoaudiólogo, psicólogo, assistente social, entre outros. Nesse contexto, o fisioterapeuta intensivista nasce como aquele profissional que tem dedicação total voltada ao paciente crítico, realizando seu diagnóstico funcional e decidindo sua intervenção por meio de procedimentos cinesiológicos e instrumentais, com o objetivo de melhorar o quadro de tais pacientes, em consonância com a equipe multidisciplinar⁽²⁾.

Atualmente, a ANVISA⁽³⁾ (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) através da Resolução – RDC Nº 07 de 24 de fevereiro de 2010 subsidia o funcionamento das UTI's e especificamente em seu Capítulo II, sessão III, o artigo 13, inciso 2º, “relata que os coordenadores de enfermagem e fisioterapia devem ser especialistas em terapia intensiva ou em outra especialidade relacionada à assistência ao paciente grave, específica para a modalidade de atuação (adulto, pediátrica ou neonatal)”. O COFFITO (Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional) em sua resolução Nº 392, de 04 de outubro de 2011, reconhece a Fisioterapia em Terapia Intensiva como especialidade do profissional fisioterapeuta (artigo 1º), tornando-a legalmente reconhecida e obrigatória para o funcionamento dessas unidades⁽⁴⁾.

Nesse contexto, o “Fisioterapeuta neurointensivista” deve ser um profissional capaz não apenas de aplicar com segurança técnicas de fisioterapia respiratória e

motora, mas de identificar áreas de injúrias do sistema nervoso através da história clínica do paciente, do quadro atual em que se encontra e da interpretação precisa de exames de imagens. Após isso, o fisioterapeuta faz a eleição de técnicas específicas da fisioterapia neurofuncional que favoreçam um melhor prognóstico desse paciente⁽⁵⁾.

Diante disto, surgem os questionamentos: O que a literatura aborda sobre a atuação da Fisioterapia motora na UTI? Existe detalhamento sobre a atuação do Fisioterapeuta Neurointensivista?

Dessa forma busca-se com a pesquisa identificar como se dá a atuação da Fisioterapia motora nas UTI's, voltada para pacientes com disfunções neurológicas ou com risco de desenvolver doença neurológica.

MATERIAIS E MÉTODOS

Caracterização da pesquisa

O presente trabalho trata-se de uma revisão bibliográfica. Segundo Marconi e Lakatos⁽⁶⁾, a pesquisa bibliográfica é o levantamento de toda a bibliografia já publicada, sobre um tema e sua finalidade é fazer com que o pesquisador entre em contato com este material, auxiliando-o na análise de suas pesquisas ou na manipulação de suas informações.

Procedimentos

As fontes para busca de material de pesquisa foram às bibliotecas eletrônicas BIREME, LILACS, MEDLINE, SCIELO E PUBMED. Os artigos foram obtidos através da utilização dos descritores: fisioterapia motora, fisioterapia neurológica, fisioterapia intensiva, fisioterapia neurointensivista, terapia intensiva, unidade de terapia intensiva (UTI), e seus respectivos termos em inglês: "*Physiotherapy*", "*Neurological Physiotherapy*", "*Intensive Physiotherapy*", "*Neurointensivist Physiotherapy*", "*Intensive Care*", "*Intensive care Unit (ICU)*", sob os operadores booleanos "*and*", "*not*" e "*or*".

Critérios de Inclusão e Exclusão

Como critérios de inclusão, foram considerados os artigos que tinham correlação com o tema proposto, publicações nos idiomas português ou inglês, entre os anos 2003 e 2013 e os que descreviam as práticas habituais de fisioterapia neurológica em UTI (Fisioterapia Intensiva). Critérios de exclusão: artigos de revisão de literatura, artigos que abordassem somente a fisioterapia respiratória, artigos apenas com resumo disponibilizado gratuitamente e ainda aqueles que evidenciassem apenas a especialidade médica intensiva.

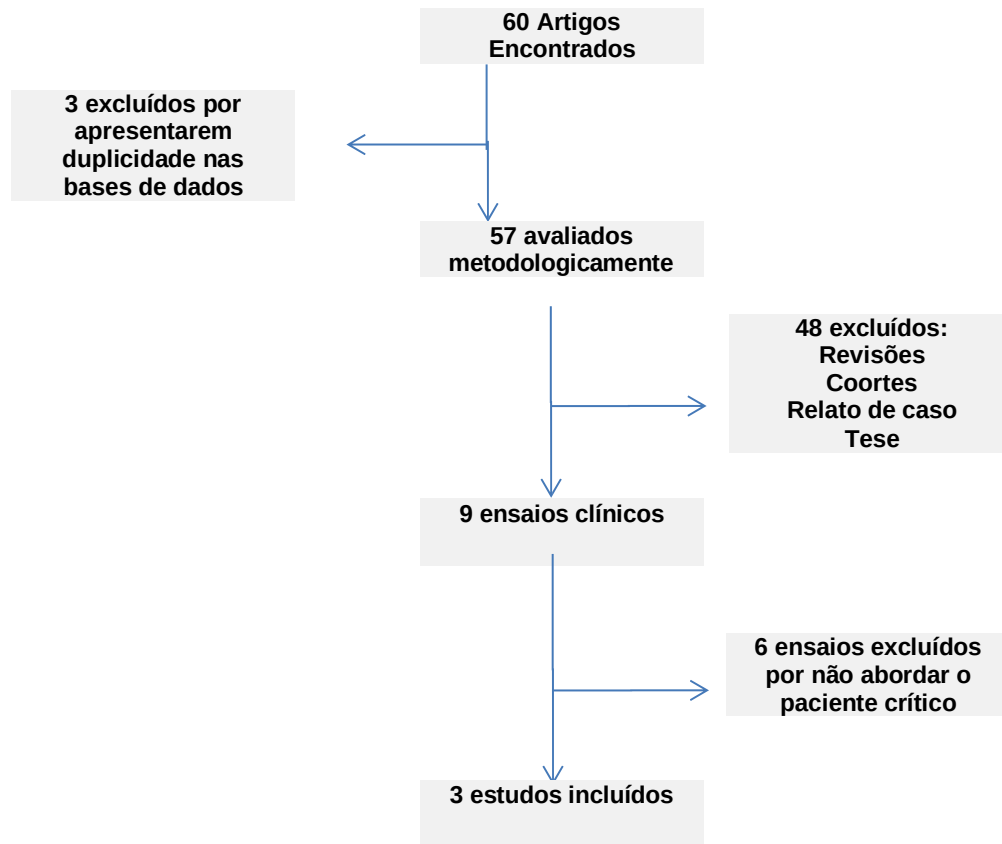
Análise dos Dados

Os artigos incluídos foram pormenorizados em forma de tabela, considerando os seguintes aspectos: autores, título, técnica empregada, amostra e conclusão. Foi feita uma análise crítica-qualitativa das publicações selecionadas.

RESULTADOS

Inicialmente, durante a pesquisa nas bases de dados foram encontrados sessenta (60) artigos, dos quais (56) foram excluídos, por não possuírem o delineamento metodológico a ser incluído ou por possuírem duplicidade em bases de pesquisa. Após análise foram pormenorizados no fluxograma da figura 1, depois foi realizada a seleção final, onde foram incluídos apenas 3 ensaios clínicos que contemplaram a metodologia exigida para desfecho objetivado.

Figura 1: Esquema de seleção para os artigos incluídos no estudo



Quadro 1. Descrição e característica dos estudos revisados.

Autor (ano)	Título	Técnica Empregada	Amostra	Conclusão
Schweickert et al. ⁽⁷⁾	Early physical and occupational therapy in mechanically ventilated, critically ill patients: a randomised controlled trial	Cinesioterapia	102 pacientes	Interrupção da sedação com reabilitação física e terapia ocupacional nos primeiros dias da doença crítica culminou com melhores resultados funcionais, na diminuição dos períodos de delírio, na alta hospitalar e mais dias livre da ventilação mecânica em relação ao tratamento padrão.
Chiang et al. ⁽⁸⁾	Effects of Physical Training on Functional Status in Patients With Prolonged Mechanical Ventilation	Fortalecimento de MMII e MMSS, através de cinesioterapia, atividades funcionais e deambulação.	39 pacientes	Melhora na força muscular periférica e respiratória, diminuição do período de VM e consequente melhora no status funcional, incluindo tanto físico como cognitivo.
Dantas et al. ⁽⁹⁾	Influência da mobilização precoce na força muscular periférica e respiratória em pacientes críticos	Divisão em estágios de acordo com a recuperação do paciente, uso de técnicas de cinesioterapia: mobilização passiva, alongamento, posicionamento articular, exercícios ativo-assistido, ativo-livre e ativo resistido, deambulação	59 pacientes	Houve ganho de força muscular inspiratória e periférica para população estudada quando submetida a um protocolo de mobilização precoce e sistematizado.

DISCUSSÃO

No Brasil, a Fisioterapia é uma ciência relativamente nova, reconhecida em 1968. Sua implantação dentro das unidades de terapia intensiva começou na década de 70, e vem firmando-se gradativamente até tornar-se indispensável ao funcionamento das UTI's e regulamentada através da resolução-RDC Nº 7 da ANVISA⁽³⁾.

Assim, mais recente ainda é a atuação dos fisioterapeutas nas UTI's com atenção maior aos aspectos neurológicos do paciente (a chamada Fisioterapia Neurointensivista), uma vez que a preocupação inicial sempre é com o sistema respiratório, em função da urgência e complexidade de suas intercorrências.

O neurointensivismo, não deixa também de ser uma nova abordagem de Fisioterapia motora, porém com um foco específico na reabilitação de pacientes neurológicos; é o uso da fisioterapia neurológica através de seus métodos e técnicas, atuando de forma preventiva nas possíveis sequelas deixadas pela injúria neurológica. Fundamentados nos estudos sobre a plasticidade neural, condutas terapêuticas acabam por receber novas propostas de indicação, com base nesse mecanismo⁽¹⁰⁾.

A fisioterapia moderna preconiza o uso de novas técnicas de acordo com a área de injúria. Os mecanismos de regeneração estão preferencialmente presentes em regiões axonais, e que tais estruturas se concentram na substância branca, a melhor resposta para sua ativação são os estímulos sensórios motores. Sendo assim, a estratégia cinesioterapêutica para obter melhor resposta ao tratamento seria usar mais recursos de facilitação, estimulação e inibição. Já nos sujeitos onde a substância cinzenta sofreu injúria, respondem melhor aos mecanismos de reorganização dendrítica, já que os corpos celulares têm pouco ou nenhum poder de regeneração, todavia é grande sua capacidade de reorganização funcional dada a partir de novas pontes sinápticas. As estratégias cinesioterapêuticas mais indicadas nesse caso seriam as que utilizam estímulos cognitivos, como as novas terapias para estimulação dos neurônios espelhos⁽¹⁰⁾.

Entretanto, os artigos encontrados versam apenas sobre a fisioterapia motora clássica nas UTI's, negligenciando esta nova abordagem, a Fisioterapia Neurointensivista. Foi notório nas pesquisas relatadas nos resultados desta revisão

que a Fisioterapia Motora na UTI traz benefícios ao paciente. No entanto, talvez a Fisioterapia Neurointensivista, por seu caráter mais direcionado e específico pudesse beneficiar ainda mais uma das maiores clientelas das UTI's, que são os pacientes com déficits neurológicos.

E sabe-se que o paciente interno em UTI necessita de cuidados de excelência não apenas para os problemas fisiopatológicos, mas também para as questões psicossociais, ambientais e familiares, que se tornam intimamente interligadas à doença física ⁽¹¹⁾.

Portanto, um fator que poderia reverter isto seria a Fisioterapia Neurointensivista. Contudo, ainda não existem evidências científicas suficientes abordando o tema, nem tão pouco esta subespecialidade da Fisioterapia é reconhecida pelo Conselho de classe, embora já exista de forma empírica em alguns hospitais, através de fisioterapeutas que possuem duas ou mais especializações, sendo uma delas em Neuroreabilitação.

CONCLUSÕES

Os estudos incluídos nessa revisão de literatura demonstram em seus resultados que a fisioterapia motora de forma precoce traz inúmeros benefícios aos pacientes, como o ganho da força muscular periférica e respiratória. Os resultados observados comprovam também que várias publicações abordam sobre a efetividade da fisioterapia motora em pacientes críticos, mostrando-se totalmente viável e com resultados altamente positivos, refletidos na redução do tempo de permanência no leito, internação hospitalar e no retorno mais rápidos às atividades funcionais pelo paciente. Todavia, pouco são os ensaios clínicos randomizados que os confrontem em grupos independentes para melhor visualização desses resultados.

Percebe-se ainda uma escassez de publicações a respeito da implementação de técnicas de cinesioterapia neurológica em pacientes neurocríticos, bem como dos novos conceitos preconizados pela fisioterapia moderna. Sugere-se que novos estudos sejam feitos com vistas ao preenchimento dessa lacuna e para respaldar a legalização da especialidade de Fisioterapia Neurointensiva no meio acadêmico e profissional.

REFERÊNCIAS

1. Nozawa E, George JV, Joaquim MV, Dirceu C, José EP, Maria ZF. Perfil de fisioterapeutas brasileiros que atuam em unidades de terapia intensiva. *Fisioter Pesq.* 2008; 15 (2): 177-82.
2. Ultra RB. Fisioterapia Intensiva, In: Ultra RB, Gomes C, Abordagem da fisioterapia neurofuncional intensiva, 2ª ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica: Guanabara Koogan, 2009. P. 443-53.
3. Ministério da Saúde (BR), Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Resolução da diretoria Colegiada – RDC Nº7, 24 fev 2010. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.
4. Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (BR), COFFITO, Resolução nº392, 04 out 2011. DOU nº192, Seção 1, página 160, Brasília: Ministério da Saúde, 2011.
5. Medeiros, Gleidson FR. Guia Ilustrado de Cinesioterapia Neurológica básica, 1ª ed. Natal: Casa do cordel, 2011.
6. Lakatos EM, Marconi MA. Metodologia científica, 7ª ed. Rio de Janeiro(RJ), 2010
7. Schweickert. WD, Pohlman MC, Pohlman AS, Nigos C, Pawlik AJ, Esbrook CL, et al. Early physical and occupational therapy in mechanically ventilated, critically ill patients; a randomized controlled trial. *Lancet.* 2009; 373(9678); 1874-82.
8. Chiang LL, Wang LY, Wu CP, Wu HD, Wu YT. Effects of physical training on functional status in patients with prolonged mechanical ventilation. *PhysTher.* 2006; 86 (9): 1271-81.
9. Dantas CM, Silva PF, Siqueira FH, Pinto RM, Matias S, Maciel C, et al. Influência da mobilização precoce na força muscular periférica e respiratória em pacientes críticos. *Ver. Bras. Ter. Intensiva.* 2012; 24 (2): 173-178.
10. Medeiros, Gleidson FR. Interpretação Neurofuncional de Exames Radiológicos, In: Medeiros, Gleidson FR, Critérios de escolha cinesioterapêutica, 2. ed. Natal: Gleidson Franciel Ribeiro de Medeiros, 2014. P.98-101.
11. Vila VSC, Rossi LA. O significado cultural do cuidado humanizado em unidade de terapia intensiva: “muito falado e pouco vivido”. *Ver. Latino-am Enfermagem,* 2002; 10 (2): 137-44.