

MEDICINA: A CIÊNCIA DA VIDA

VOLUME X



EDITORA CONHECIMENTO LIVRE

Frederico Celestino Barbosa

Medicina: a ciência da vida

10^a ed.

Piracanjuba-GO
Editora Conhecimento Livre
Piracanjuba-GO

10ª ed.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Barbosa, Frederico Celestino
B238M Medicina: a ciência da vida

/ Frederico Celestino Barbosa. – Piracanjuba-GO

Editora Conhecimento Livre, 2024

51 f.: il

DOI: 10.37423/2024.edcl984

ISBN: 978-65-5367-539-1

Modo de acesso: World Wide Web

Incluir Bibliografia

1. saúde 2. prevenção 3. cura 4. tratamento 5. diagnóstico I. Barbosa, Frederico Celestino II. Título

CDU: 610

<https://doi.org/10.37423/2024.edcl984>

O conteúdo dos artigos e sua correção ortográfica são de responsabilidade exclusiva dos seus respectivos autores.

EDITORIA CONHECIMENTO LIVRE

Corpo Editorial

MSc Edson Ribeiro de Britto de Almeida Junior

MSc Humberto Costa

MSc Thays Merçon

MSc Adalberto Zorzo

MSc Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno

PHD Willian Douglas Guilherme

MSc Andrea Carla Agnes e Silva Pinto

MSc Walmir Fernandes Pereira

MSc Edisio Alves de Aguiar Junior

MSc Rodrigo Sanchotene Silva

MSc Adriano Pereira da Silva

MSc Frederico Celestino Barbosa

MSc Guilherme Fernando Ribeiro

MSc. Plínio Ferreira Pires

MSc Fabricio Vieira Cavalcante

PHD Marcus Fernando da Silva Praxedes

MSc Simone Buchignani Maigret

Dr. Adilson Tadeu Basquerote

Dra. Thays Zigante Furlan

MSc Camila Concato

PHD Miguel Adriano Inácio

MSc Anelisa Mota Gregoleti

PHD Jesus Rodrigues Lemos

MSc Gabriela Cristina Borborema Bozzo

MSc Karine Moreira Gomes Sales

Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares

MSc Pedro Panhoca da Silva

MSc Helton Rangel Coutinho Junior

MSc Carlos Augusto Zilli

MSc Euvaldo de Sousa Costa Junior

Dra. Suely Lopes de Azevedo

Dr. Francisco Odecio Sales

MSc Ezequiel Martins Ferreira

MSc Eliane Avelina de Azevedo Sampaio

MSc Carlos Eduardo De Oliveira Gontijo

Dr. Rodrigo Couto Santos

Dra. Milena Gaion Malosso

PHD Marcos Pereira Dos Santos

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	5
A PANDEMIA DO COVID-19 E O USO DOS BENZODIAZEPÍNICOS	
Fernanda Darliane Tavares de Luna	
José Danúzio Leite de Oliveira	
DOI 10.37423/240709176	
CAPÍTULO 2	10
RS-COV-2 RELATED SEVERE CEREBRAL NOUS THROMBOSIS: A CASE REPORT	
AMANDA CRISTINA CAMPOS ANDRADE DO ANJOS	
DOI 10.37423/240709212	
CAPÍTULO 3	14
MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA:	
IMPORTÂNCIA, CONHECIMENTO E PRÁTICA	
Elizane Poquiviqui do Nascimento	
Ingrid Guerra Azevedo	
Palomma Russelly Saldanha de Araújo Oliveira	
Ivanízia Soares da Silva	
DOI 10.37423/240809222	

Capítulo 1



10.37423/240709176

A PANDEMIA DO COVID-19 E O USO DOS BENZODIAZEPÍNICOS

Fernanda Darliane Tavares de Luna

*Hospital Universitário Júlio Bandeira –
HUJB/UFCG - EBSEH*

José Danúzio Leite de Oliveira

Universidade Estadual da Paraíba - UEPB



INTRODUÇÃO

Os benzodiazepínicos (BZDs) são medicamentos da classe dos psicotrópicos e foram introduzidos no mercado na década de 1960. Desde então, apesar dos vários efeitos colaterais associados ao seu uso, tem sido a classe de psicotrópicos mais prescrita no mundo (CAMPANHA et al, 2020).

As indicações terapêuticas para o uso de BZDs contemplam uma ampla variedade de condições que vão desde a insônia, passando pela ansiedade, tratamento de crises convulsivas, síndrome de abstinência ao álcool, até como adjuvante no manejo da depressão (PROULX- TREMBLAY et al, 2020).

Também não menos importantes são os potenciais efeitos colaterais esperados em decorrência do uso crônico ou abusivo dos BZDs, como por exemplo, sonolência associada à incoordenação, quedas em idosos, transtornos cognitivos e da memória, dependência física, dentre outros, oferecendo riscos para todas as idades (GERLACH et al, 2019).

As *guidelines* atuais recomendam evitar o uso de BZDs em idosos; e quando prescritos, para qualquer idade de público, diretrizes clínicas e especialistas recomendam o uso em um curto período de tempo (GERLACH et al, 2019).

No entanto, dados epidemiológicos apontam um número elevado de usuários acima de 60 anos. Nos Estados Unidos, aproximadamente 10% dos idosos receberam, pelo menos, uma receita de benzodiazepínicos em um período de um ano. Em pesquisa realizada no Canadá, cerca de um terço dos idosos usavam benzodiazepínicos todos os dias, por uma média de 6 a 7 meses (GERLACH, 2019). No Brasil, estima-se que o número de usuários seja elevado; estudo realizado em Juiz de Fora – MG, revelou prevalência de uso de BZDs de 18,3% entre os idosos (ALVIM et al, 2017). Quando se trata do uso abusivo, os dados são subestimados. Devido a essa realidade, o uso de BZDs torna-se uma preocupação cada vez maior para a saúde pública (PROULX-TREMBLAY et al, 2020).

A dimensão dessa problemática de saúde pública ganha novo escopo com o surgimento da pandemia do covid-19 no final de 2019 e início de 2020, ceifando milhares de vidas ao redor do mundo em um curto período de tempo. Com o temor da morte iminente, própria ou de algum familiar, somado ao isolamento social por um período não habitual imposto pela pandemia, houve um significativo aumento dos índices de transtornos ansiosos, e com isso aumentou-se a necessidade de contorná-los através do uso de medicamentos (ANDRADE e COUTO, 2020).

Dessa maneira, este trabalho objetiva revelar o perfil do uso de BZDs durante a pandemia do Covid-19. Assim, espera-se que seja possível promover reflexões sobre as indicações dos BZDs, minimizando o uso indevido e abusivo.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão sistemática da literatura. Foi realizada busca nas bases de dados Scielo, Lilacs, Medline e Scopus, utilizando os descritores: benzodiazepinas, pandemia, covid-19 e suas variações em inglês e espanhol, combinados pelo operador booleano AND, com o limite temporal da publicação de 2020 e 2021.

Foram utilizados os seguintes critérios de inclusão: trabalhos que abordaram a temática em seres humanos, em ambiente de vida comunitária; a presença de resumo e texto completo disponibilizado (ambos em português, inglês ou espanhol). Foram excluídos os estudos que não contemplaram os critérios de inclusão, aqueles com desenvolvimento laboratorial, com acesso pago.

A busca foi realizada por dois autores independentes; em seguida, foram conjugadas entre si. Os desacordos foram resolvidos por consenso.

Foram encontrados 64 títulos, e após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, restaram 07 publicações para análise, dos quais foram extraídas as seguintes informações: referência, país de origem, ano de publicação, objetivo do estudo, tipo de estudo, considerações; e demais informações julgadas pertinentes após a leitura dos textos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O maior número dos estudos foi desenvolvido na Europa e publicados em 2021.

Quanto ao tipo de estudos, os principais foram artigos de opinião ou do tipo descritivos.

O quadro epidemiológico e gestão terapêutica de covid-19 associado à comorbidade psiquiátrica parecem claros. As altas taxas de afecções psiquiátricas resultaram em altas taxas de psicofármacos, sobre tudo o uso de benzodiazepínicos (RIO et al, 2021; QUEVEDO et al, 2021).

A pandemia de covid-19 levou as pessoas a momentos de ansiedade e medo, por suas vidas, pela vida de seus parentes, por seus empregos, pelo momento novo e desconhecido. O isolamento social forçou as pessoas a viver um estilo de vida desconhecido. Tal cenário favoreceu ao agravamento do cenário

da saúde mental. Problemas psicológicos surgiram ou se acentuaram, o que pode ter levado as pessoas a uso de substâncias lícitas ou ilícitas (RIO et al, 2021; NOSYK et al, 2021; ZAAMI et al, 2021).

Durante da pandemia do covid, o isolamento social levou a sentimentos de tédio e ansiedade, culminando com o aumento de prescrições de medicamentos para controle de insônia e ansiedade, e também elevou o desvio de medicamentos prescritos para estes fins, que passaram a ser usados em automedicação, uso recreativo e abusivo (ZAAMI et al, 2021; GILI et al, 2021; MILANI et al, 2021).

Ainda assim, o uso dos benzodiazepínicos foi também benéfico e necessário. Seu uso está associado com a redução da mortalidade, seja reduzindo o estresse psicossocial ou pelos efeitos biológicos, provavelmente interferindo na cascata da inflamação. Os benzodiazepínicos foram utilizados também, demonstrando-se seguros e eficazes, para o controle de abstinência de álcool e outras drogas, cujo acesso ficou mais restrito durante o período de isolamento (QUEVEDO et al, 2021).

Contudo, a magnitude do fenômeno do uso de benzodiazepínicos é difícil de estimar, devido à falta de dados e de monitoramento. Faz-se urgente um sistema de monitoramento e um controle mais rígido nas prescrições e dispensação desta classe de medicamentos (TRANA e MAIDA, 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Fica evidente que a pandemia do covid-19 intensificou o uso dos benzodiazepínicos por diferentes motivações. Fica evidente a necessidade de um mecanismo de controle e monitoração das prescrições, dispensação e uso dessa classe de medicamentos.

Não foram localizados estudos realizados no Brasil. É preciso o desenvolvimento de estudos que explorem a temática no país, em diferentes contextos, de forma a possibilitar a descrição da realidade e que favoreça uma melhor forma de monitorizar o fenômeno.

Palavras-chave: Benzodiazepinas; Pandemia; Covid-19.

REFERÊNCIAS

- ALVIM, M. M. et al. Prevalência e fatores associados ao uso de benzodiazepínicos em idosos da comunidade. *Rev. Bras. Geriatria e Gerontologia*, Rio de Janeiro, 2017. 20(4): 463-474.
- ANDRADE, G.; COUTO, F. S.; PESTANA, L. C. Recomendações sobre a utilização de fármacos psicotrópicos durante a Pandemia Covid-19. *Acta Med Port*, 2020. Oct; 33(10): 693-702.
- CAMPANHA, A. M. et al. Benzodiazepine use in Sao Paulo, Brazil. *Clinics*. 2020; 75:e1610
- GERLACH, L. B.; et al. Discontinuation of Chronic Benzodiazepine Use Among Adults in the United States. *J Gen Intern Med*, 2019. 34(9):1833–40.
- GILI, A. et al. Changes in Drug Use Patterns during the COVID-19 Pandemic in Italy: Monitoring a Vulnerable Group by Hair Analysis. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2021, 18, 1967.
- MILANI, S. A. et al. Trends in the Use of Benzodiazepines, Z-Hypnotics, and Serotonergic Drugs Among US Women and Men Before and During the COVID-19 Pandemic. *JAMA Network Open*. 2021;4(10):e2131012.
- NOSYK, B. et al. Evaluation of risk mitigation measures for people with substance use disorders to address the dual public health crises of COVID-19 and overdose in British Columbia: a mixed-method study protocol. *BMJ Open*. 2021;11:e048353
- PROULX-TREMBLAY, V. et al. Social support and sleep quality in older benzodiazepine users. *Aging & Mental Health*. 2020; 24(9): 1437–1443.
- QUEVEDO, D. et al. Mental disorders, psychopharmacological treatments, and mortality in 2150 COVID-19 Spanish inpatients. *Acta Psychiatr Scand*. 2021; 143: 526–534.
- RIO, A. D. et al. Increasing diversion of prescribed benzodiazepines and Z-drugs to new psychoactive substances. *Clin Ter*. 2021; 172 (2):116-118.
- TRANA, A. D.; MAIDA, N. L. New Psychoactive Substances consumption and their monitoring during Covid-19 pandemic. *Clin Ter* 2021; 172 (4):271-272.
- ZAAMI, S.; MARINELLI, E.; VARI, M. R. New Trends of Substance Abuse During COVID-19 Pandemic: Na International Perspective. *Frontiers in Psychiatry*. 2020; 11(700).

Capítulo 2



10.37423/240709212

RS-COV-2 RELATED SEVERE CEREBRAL NOUS THROMBOSIS: A CASE REPORT

AMANDA CRISTINA CAMPOS ANDRADE DO ANJOSUFT



A healthy 27 y-o woman, presented to the emergency department (ED) with an 11-day thunderclap headache (holocranial, non-pulsating, non-resolving with symptomatic drugs) associated with nausea, vomiting and progressing generalized weakness. Denied prodromal symptoms, similar previous episodes, smoking, etilism and drug-use. Discharged after a normal noncontrast head computed tomography (CT), she evolved with abnormal gait and fluctuating level of consciousness and was referred for neurology evaluation.

Admitted with GCS 13, aphasia and faciobrachial predominant right hemiplegia, without other neurologic signs. Her laboratory workup showed leukocytosis and increased inflammatory markers. Brain magnetic resonance angiography (MRI) revealed significant flow reduction of superior sagittal, transverse and sigmoid sinuses, internal jugulars and cortical veins bilaterally, suggestive of venous thrombosis, beyond suggestive findings of venous infarction (Figure 1). Rheumatological and hypercoagulable workup were normal. SARS-CoV-2 IgM was positive and IgG negative. Therapeutic anticoagulation was instituted according to the hypothesis of severe cerebral venous thrombosis (CVT) secondary to COVID-19. Her neurologic condition improved, with full recovery of higher cortical functions, absence of aphasia, and residual right hemiparesis gait. She was discharged home on oral anticoagulation, rehabilitation and follow-up.

A thunderclap headache should prompt an emergency evaluation with brain e vessels imaging to exclude life-threatening complications (e.g. subarachnoid haemorrhage - SAH, cerebral venous thrombosis, cervical artery dissection). CT Sensitivity for diagnosis of SAH decreases with time, therefore a lumbar puncture should follow a normal brain imaging if there's a high suspicious for SAH.

Headache is the most common neurological symptom in COVID-19 and CVT. In 2 - 13% of the cases with CVT shows a thunderclap headache as the primary symptom, although the presentation may vary between seizures, encephalopathy and focal neurological signs. In 80% of the cases, patients are younger than 50 years old, frequently women. Previous knowledge about COVID-19 suggests increased risk of thrombosis, and CVT is frequently associated with hypercoagulable states (predisposing or precipitant - including oral contraceptives use). Although rare in the general population, it's believed that COVID-19 patients are at higher risk of developing CVT - with an estimated frequency of 0,08% among patients hospitalized for SARS-CoV-2 infection.

A thunderclap headache should always trigger a high degree of suspicion of life-threatening situations, and complementary investigation should be sought with brain e vessels imaging to exclude them. A low threshold for diagnostic consideration for CVT should be maintained since, although rare, the scale

of the COVID-19 pandemic (and its thrombogenic mechanisms) means that many thousands of people could potentially be affected by this complication.



Figure 1: Angiorressonância venosa do cérebro: Nota-se ausência quase completa de fluxo do meio de contraste no seio sagital superior, nos seios transversos e sigmóides, bem como, de forma parcial nas porções proximais das veias jugulares internas, observando-se também nestas topografias sinal hiperintenso em T1, indicativo de trombose.

REFERÊNCIAS:

Baldini, T., Asioli, G.M., Romoli, M., Carvalho Dias, M., Schulte, E.C., Hauer, L., Aguiar De Sousa, D., Sellner, J. and Zini, A. (2021), Cerebral venous thrombosis and severe acute respiratory syndrome coronavirus-2 infection: A systematic review and meta-analysis. *Eur J Neurol.* <https://doi.org/10.1111/ene.14727>

Silva, Marília & Costa, Fabiano & Júnior, Lindemberg & Moreira, Stephanie & Galvão, Rayssa & Silva, André. (2020). Complicações Neurológicas d/o SARS-CoV-2 / SARS-CoV-2 Neurological Complications. *Brazilian Journal of Health Review.* 3. 14810-14829. 10.34119/bjhrv3n5-274.

Capítulo 3



10.37423/240809222

MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA: IMPORTÂNCIA, CONHECIMENTO E PRÁTICA

Elizane Poquiviqui do Nascimento

Ingrid Guerra Azevedo

Palomma Russelly Saldanha de Araújo Oliveira

Ivanízia Soares da Silva

*Hospital Universitário Onofre
Lopes/Universidade Federal do Rio Grande
do Norte
Universidad Católica de Temuco/Vicerrectoría
Académica*

*Empresa Brasileira de Serviços
Hospitalares/Hospital Universitário Onofre
Lopes-UFRN
Empresa Brasileira de Serviços
Hospitalares/Maternidade Escola Januário
Cicco-UFRN*



Resumo:

Introdução: A Mobilização Precoce (MP) já é evidenciada como uma prática que traz diversos benefícios aos pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI). Porém o conhecimento, a percepção e a prática desta intervenção na população pediátrica no Brasil ainda não são bem documentados. **Objetivo:** Avaliar o conhecimento, percepção e a prática de (MP) entre fisioterapeutas nas Unidades de Terapia Intensiva Pediátricas (UTIP) do Brasil. **Método:** Estudo observacional transversal de caráter descritivo. Todos os fisioterapeutas em UTIP do Brasil no período de agosto a outubro de 2018 foram convidados a responder um questionário *online* com questões sobre as características profissionais e do local de trabalho (10 itens), percepção sobre a importância e barreiras para a MP (7 itens), conhecimento sobre o processo de imobilização, evidência e habilidades para realizar a MP (4 itens) e informações sobre a prática da MP em UTIP (19 itens) totalizando 40 itens investigados. A análise estatística foi descritiva demonstrada em porcentagem. **Resultados:** Identificou-se instabilidade clínica, não encorajamento pelos médicos para a realização da MP e ausência de diretrizes de MP em pediatria como principais barreiras do paciente, do profissional e institucional, respectivamente. A liberação médica e treinamento ineficaz da equipe parecem restringir a prática da MP em UTIP. **Conclusão:** Novos estudos em âmbito nacional e implantação de diretrizes podem contribuir para melhoria da prática da MP em ambientes de UTIP, dando mais segurança ao terapeuta e contribuindo para o tratamento das crianças críticas.

Palavras-chave: Mobilização precoce, unidades de terapia intensiva pediátrica, inquéritos e questionários.

INTRODUÇÃO

As crianças gravemente enfermas e internadas em Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP) são frequentemente sedadas e confinadas ao leito por períodos prolongados de tempo devido a necessidades de segurança, conforto e estabilidade hemodinâmica²⁻³. O repouso prolongado é preditor do desenvolvimento de morbidades⁴ e provoca consequências negativas nos âmbitos físico, neurocognitivo, de saúde mental e funcionalidade em adultos e crianças críticos, podendo persistir durante um longo período mesmo após a alta da Unidade de Terapia Intensiva (UTI)⁵⁻⁷. A imobilidade é associada ao aumento do tempo de internação em UTI e internação hospitalar, dias de ventilação mecânica (VM) e fraqueza muscular⁸.

A fraqueza muscular e a perda progressiva de massa muscular se destacam em crianças internadas em UTIP. A literatura aponta que o repouso completo no leito reduz a força muscular em 1-5% por dia e ainda que a incidência de fraqueza adquirida em UTIP varia de 1,7 a 30%⁸. A fraqueza progressiva é proporcional ao tempo de imobilização no leito resultando em alterações funcionais importantes como a perda da capacidade de deambulação livre em 14% das crianças após a alta da UTIP⁹.

Além do comprometimento musculoesquelético, o repouso prolongado no leito acarreta sequelas cognitivas. Alterações de memória, atenção e função executiva foram demonstradas em crianças após alta da UTIP⁸. As taxas de transtornos de estresse pós-traumáticos em UTIP variam entre 5 e 28% e em alguns estudos observou-se taxas de até 62%^{10,11}.

Em decorrência dos efeitos adversos do imobilismo no leito, intervenções como a Mobilização Precoce (MP), vem sendo cada vez mais estudadas. Sugere-se como definição de MP em pediatria as intervenções de mobilidade iniciadas dentro de 72 horas da admissão na UTIP, destinadas a crianças e adolescentes em respiração espontânea ou em suporte ventilatório invasivo ou não invasivo¹².

A MP em pacientes adultos criticamente graves proporciona benefícios em diversos domínios. Dentre eles pode-se citar melhoria quanto à funcionalidade, força muscular periférica e respiratória, qualidade de vida (QV), diminuição das taxas de delirium, diminuição da sedação e redução do número de dias em VM, bem como diminuição de dias de permanência em UTI e de internação hospitalar¹³⁻¹⁶.

Na população pediátrica, a MP parece promover resultados semelhantes aos já comprovados na população adulta a curto e longo prazo². Uma revisão sistemática que incluiu 12 estudos (2 estudos pilotos, 9 estudos observacionais e 1 diretriz de prática clínica) sugere que a MP em pacientes

pediátricos é viável e segura. No entanto, sua eficácia ainda é limitada devido à baixa qualidade da evidência disponível¹⁷.

Apesar das evidências e importância do combate ao imobilismo, estudos anteriores constataram muitas barreiras para este tipo de intervenção, barreiras estas de cunho institucional, centradas no profissional ou ainda centradas no paciente¹⁸⁻²⁰.

Para o desenvolvimento e implantação de um programa de MP em UTIPs brasileiras, faz-se necessário compreender a percepção da importância da introdução desta prática, o conhecimento científico acerca dela e sua execução. Dessa forma, este estudo teve por objetivo avaliar qual a percepção, o nível de conhecimento e a prática da MP em UTIPs brasileiras entre os fisioterapeutas.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional transversal de caráter descritivo, realizado no período entre agosto e dezembro de 2018. A população alvo deste estudo foram todos os fisioterapeutas que atuam em UTIP no Brasil. Foram excluídos deste estudo, os participantes cujos questionários foram respondidos de forma incompleta.

Os dados foram coletados por meio de um formulário baseado no questionário proposto por Koo *et al* (2016)²¹. Os voluntários responderam questões sobre as características profissionais e do local de trabalho (11 itens); percepção sobre a importância e barreiras para a MP (7 itens); conhecimento sobre o processo de imobilização, evidência e habilidades para realizar a MP (4 itens) e informações sobre a prática da MP em UTIP (19 itens). Uma versão eletrônica deste formulário foi elaborada através do site docs.google.com/forms.

Os pesquisadores entraram em contato com os Conselhos Regionais de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (CREFITOs) de todos os estados do Brasil por telefone e por *e-mail* informando os objetivos e procedimentos da pesquisa, com o intuito de obter a colaboração dos conselhos acima citados para a divulgação da pesquisa. Dessa forma, dos 18 CREFITOs existentes na época, quatro divulgaram a pesquisa em suas páginas oficiais na internet ou enviaram *e-mails* para cada um dos profissionais registrados contendo uma carta convite aos profissionais que trabalham em UTIP e o *link* de acesso ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE- Apêndice 2) eletrônico para a participação da pesquisa. Ao concordar em participar da pesquisa, a página era atualizada dando acesso ao formulário eletrônico. Ao finalizar o preenchimento do formulário, era enviada uma mensagem solicitando que os respondedores enviassem o *link* do formulário para outros

fisioterapeutas conhecidos que trabalham em UTIP a fim de melhor alcance da pesquisa. A participação dos sujeitos na pesquisa foi de caráter voluntário, sem fins lucrativos. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética do Hospital Universitário Onofre Lopes, sob o parecer 2.809.531. Todos procedimentos e coleta de dados foram baseados na resolução nº 466/2012.

RESULTADOS

Um total de 59 respostas foram retornadas, destas, 86,2% (50) fisioterapeutas aceitaram participar da pesquisa e responderam ao formulário de forma completa, enquanto 9 pessoas se negaram a assinar o TCLE e, portanto, não foram incluídos na pesquisa. Os dados sociodemográficos dos participantes incluídos se encontram no Quadro 1 (Apêndice 3).

Percepção e Barreiras

A maioria dos fisioterapeutas que responderam ao questionário (60%) acredita que a MP é muito importante e deve ser considerada uma prioridade no tratamento de crianças internadas nas UTIPs.

Ausência de diretrizes ou protocolos para MP de pacientes pediátricos foi apontada como principal barreira institucional pelos respondentes (70%) (Gráfico 1 Apêndice 4) ao passo que a principal barreira relacionada ao paciente foi instabilidade clínica (80%) seguida de risco de deslocamento de dispositivos (44%) e sedação excessiva. (32%) (Gráfico 2, Apêndice 5).

O Quadro 2 (Apêndice 6) exhibe em porcentagem as barreiras de nível do profissional para MP mais frequentemente selecionadas. A percepção da MP como prioridade por parte dos médicos apareceu como mais comum barreira à nível profissional apontada pelos entrevistados (68%). Logo em seguida, as barreiras à nível profissional mais apontadas foram o treinamento inadequado dos fisioterapeutas (60%) enfermeiros (56%) e médicos (48%) para facilitar a mobilização de pacientes pediátricos, a lentidão para reconhecer a aptidão para o início da MP por parte dos médicos (60%) e a percepção conflitante da aptidão dos pacientes pediátricos para mobilização por parte dos médicos (58%) e dos enfermeiros (46%).

Início e limiares

Quanto ao início da MP em pacientes internados em UTIP, a maioria dos fisioterapeutas (76%) respondeu que esta deve ser iniciada o mais rápido possível após a admissão e ainda 72% dos

entrevistados afirmaram que a mobilização deve ser iniciada após a estabilização cardiorrespiratória do paciente admitido em UTIP.

Quando questionados sobre qual o nível de mobilidade que prescreveriam em pacientes anteriormente ambulatoriais e estão, atualmente, fisiologicamente estáveis, sem inotrópicos e na infusão mínima de sedação e com diversos cenários, 46% dos entrevistados não mobilizariam pacientes com lesão craniana com o aumento da pressão intra-craniana, enquanto 40% restringiriam sua conduta à mobilização passiva neste cenário. No caso dos pacientes com lesão craniana com pressão intracraniana normalizada, a maioria dos fisioterapeutas afirma que utilizam da mobilização passiva (28%) e ativa (26%) como nível máximo de mobilização.

O mesmo fenômeno pode ser observado na comparação da conduta em pacientes com diferentes níveis de lesão medular. No caso de lesão mais alta, um maior número de fisioterapeutas optou por mobilização passiva como maior nível de atividade para o paciente, as condutas foram mais bem distribuídas no caso de lesão medular a nível tóraco-abdominal sendo até apontado “transferência para cadeira” como conduta escolhida.

A mobilização passiva foi a terapia mais utilizada pelos entrevistados nos cenários de coagulopatia, delírio, uso de bomba de balão intra-aórtico e uso de VM por tubo endotraqueal. Quando questionados sobre atividade na trombose venosa profunda recebendo terapia anticoagulante, a maioria (22%) optou por repouso no leito, porém todas as outras opções de terapia tiveram percentuais semelhantes neste caso.

Trinta e dois por cento dos entrevistados restringiriam pacientes em uso de membrana extracorpórea ao repouso no leito. Quanto aos dispositivos invasivos, o uso de dreno torácico, cateter de diálise subclávio e femoral e cateter arterial radial não impedem a deambulação dos pacientes visto que este nível de atividade foi apontado como escolha da maioria (34%, 32%, 26% e 28% respectivamente). No caso de o dispositivo invasivo ser um cateter central femoral o nível de atividade preferencial seria a mobilização ativa (20%) seguido da mobilização passiva (18%).

Conhecimento e prática

Cinquenta e quatro por cento dos fisioterapeutas admitiram não estar familiarizados com a literatura atual sobre MP em pediatria e 44% se sentem pouco treinados para mobilizar pacientes submetidos à VM. Apenas em 32% dos serviços o profissional fisioterapeuta realiza sua avaliação em pacientes admitidos na UTI sem ordens médicas. Quanto à fraqueza muscular adquirida em UTIP, 40% dos

respondentes acreditam que a incidência aproximada está acima dos 40%, enquanto 5% dos entrevistados admitem não saber dessa incidência.

O profissional apontado como o primeiro a perceber a aptidão de um paciente à MP foi o fisioterapeuta (74%) seguido pelo médico intensivista (22%). O fisioterapeuta também é apontado como profissional de referência em MP nas UTIP (68%).

A maioria dos serviços de UTIP nos quais trabalham os respondentes não possuem políticas e diretrizes próprias sobre MP (66%), tampouco profissionais de referência em MP (74%). Pode-se notar ainda que apenas 12% das UTIP possuem protocolos de sedação ou ainda praticam rotineiramente a interrupção diária da sedação, ao passo que 32% realizam às vezes a interrupção diária de sedação. Vinte e seis por cento dos fisioterapeutas assumem que nunca utilizam escalas padronizadas de sedação em suas rotinas, apenas 16% as utilizam rotineiramente.

Frequência e duração da fisioterapia

Fisioterapia respiratória, mobilização passiva, mobilização ativa e mobilidade no leito são as técnicas rotineiramente usadas pelos profissionais ao passo que estimulação elétrica, esteira, cicloergômetro e prancha ortostática são as terapias que mais foram marcadas como nunca realizadas. A prática de sedação, ortostatismo, deambulação foram mais frequentemente marcadas como realizadas "às vezes".

A duração da fisioterapia em pacientes intubados se mostrou proporcional ao nível de consciência do paciente. Pacientes intubados, em uso de VM, profundamente sedados e inconscientes teriam sua terapia com duração de até 15 minutos por 64% dos fisioterapeutas e não realizaria terapia por 14% dos profissionais. Se o paciente estiver intubado, em uso de ventilação mecânica, inativo e não cooperativo, sua terapia teria a duração de 15 minutos por 62% dos entrevistados. Quando os pacientes estão cooperativos alertas deambulando ou não, têm seu tempo de terapia aumentado para até 30 minutos por 48% e 38% dos fisioterapeutas respectivamente.

Nestes mesmos cenários foi apontado que o nível de consciência também interfere na frequência da fisioterapia. Pacientes inativos têm em sua maioria (24%) um atendimento diário. No caso do paciente ativo, cooperativo e deambulando, a maioria dos entrevistados (26%) aumentaria a frequência de atendimento para duas vezes por dia. Se o paciente ativo e cooperativo ainda não puder deambular, há um empate no número de fisioterapeutas que o atenderiam uma vez/dia ou duas vezes/dia (26% para ambos os casos).

Carga horária dos fisioterapeutas

A maioria dos respondentes tem carga horária parcial (76%) com turnos que duram, em sua maioria, seis horas (44%). Em média, oito pacientes são atendidos pela maioria (24%) dos fisioterapeutas, no contexto de apenas pacientes de UTIP, a maioria dos fisioterapeutas atende 5 (18%) ou 10 (16%) crianças.

Encaminhamento pós alta da UTIP

Trinta e quatro por cento dos respondentes afirma que os pacientes com suspeita de fraqueza adquirida na UTI não são encaminhados para ambulatório após sua saída da UTIP, a mesma porcentagem afirma que os pacientes em seu serviço são encaminhados para acompanhamento ambulatorial pós-alta ao passo que 32% dos entrevistados não têm certeza se há ou não este encaminhamento.

O fisioterapeuta (em 36% das respostas) aparece como principal profissional para o qual o paciente com suspeita de fraqueza adquirida na UTI é encaminhado em sua pós-alta da UTIP.

DISCUSSÃO

Os entrevistados percebem a MP como importante ou muito importante corroborando com o encontrado nos estudos internacionais nessa temática.^{19 21} Choong 2013 reflete uma pesquisa nacional canadenses, na qual a maioria dos intensivistas e fisioterapeutas pediátricos consideraram a MP importante ou muito importante em crianças gravemente doentes.¹⁹

O presente estudo identificou como principais barreiras relacionadas ao paciente a instabilidade clínica, e sedação excessiva. Esta insegurança quanto a mobilização é resultado da ausência de conhecimento da literatura atual por parte dos entrevistados visto que a maioria admitiu não estar familiarizada com quaisquer ensaios ou literatura que abordem MP em pediatria. Os dados disponíveis na literatura revelam que as atividades de MP em crianças críticas, mesmo nas que se encontram em uso de VM ou de sedativos, são seguras e viáveis e podem proporcionar benefícios a curto e longo prazo.^{3 23 24} O risco de deslocamento de dispositivos, também pontuado pelos profissionais, corroboram com estudos tanto pediátricos como adultos^{15 22}. Apesar da evidência pediátrica ser limitada, os estudos não demonstraram aumento desses eventos após intervenções de mobilização. (Choong *et al.*, 2013¹⁹; Hollander *et al.*, 2014²⁵; Perme *et al.*, 2013²⁶; Wieczorek *et al.*, 2016³).

Dentre as razões centradas nos profissionais encontrou-se o não encorajamento pelos médicos para MP como principal barreira. Além disso, a maioria dos respondentes refere não estar preparada para realizar MP e aponta o treinamento inadequado não só de sua categoria, mas também dos enfermeiros e médicos. Este resultado corrobora com outros estudos que revelam que os médicos são relutantes em integrar a mobilização em suas práticas apesar de comprovada viabilidade e segurança desta intervenção.^{27 28 29}

A ausência de diretrizes de MP em pediatria, seguida da necessidade de ordens médicas para seu início e a falta de equipamentos destacaram-se como principais barreiras institucionais. A ausência de diretrizes e a falta de prática da MP não são surpreendentes à luz da escassez de evidências específicas para a população pediátrica¹⁹. Apenas 32% dos entrevistados relata a não necessidade de ordens médicas para sua avaliação, este fato pode postergar a identificação dos pacientes elegíveis para a MP visto que se constatou também neste estudo que os médicos não são os primeiros a identificar estes pacientes tampouco são considerados os profissionais de referência em MP nas UTIP brasileiras.

Diretrizes para fisioterapia em UTI, incluindo os da *European Respiratory Society* e *European Society of Intensive Care Medicine Task Force on Physiotherapy for Critically Ill Patients*, sugerem que as avaliações de fisioterapia devem ser conduzidas para a identificação de deficiências fisiológicas e funcionais, e que os fisioterapeutas estão bem qualificados para determinar objetivos e planos de tratamento para pacientes em cuidados intensivos.³⁰

Observou-se no presente estudo que os fisioterapeutas eram mais propensos a restringir duração e frequência da terapia, dependendo da gravidade da doença, refletida pela quantidade de suporte cardiorrespiratório, uso de VM, nível de lesão medular, nível de consciência ou cooperação do paciente. Como outro determinante para instituir a MP, a sedação excessiva mostrou-se como barreira. Diretrizes e escalas de sedação foram pouco usadas de acordo com a maioria dos entrevistados, apesar da literatura abordar a importância de seus usos. O despertar diário associado a MP parece reduzir o tempo de duração de delírio e dias de VM bem como retorno ao estado funcional independente do momento de alta hospitalar em pacientes internados em UTI.²⁷

Pode-se notar que os fisioterapeutas entrevistados não possuem dedicação exclusiva à UTIP dificultando a viabilidade de investimento de tempo necessário para uma boa mobilização do paciente pediátrico crítico. A falta de tempo foi uma das barreiras citadas pelos profissionais como barreiras institucionais, isso afeta a qualidade da intervenção para cada paciente. Embora a mobilização de pacientes que anteriormente não recebiam terapia representasse um aumento na carga de trabalho,

há evidências de que os benefícios resultantes, especificamente diminuição da LOS e duração do IMV, diminuem significativamente os custos hospitalares. Isso tem sido usado para fornecer financiamento para funcionários adicionais em outras instituições com a implementação do EM.^{22 31}

Dados a respeito do encaminhamento pós-alta da UTI para ambulatório são conflitantes, porém a porcentagem de não encaminhamento e de não conhecimento do encaminhamento por parte dos entrevistados ainda é alta quando se leva em conta as sequelas de internação na UTI.

A QV dos pacientes que são submetidos a cuidados intensivos é prejudicada em 30 a 50% dos casos. Essa redução da QV pós-alta da UTIP sugerida por estudos resulta em uma morbidade significativa, que infere uma incapacidade funcional persistente e uma utilização considerável de cuidados de saúde que podem persistir por meses e até anos após a alta desse ambiente.^{32 33}

A doença crítica gera um impacto considerável sobre a função geral da criança, a QV, a reintegração à sociedade (lar e ambiente escolar) e sua capacidade de recuperação. Este fato garante um forte justificativa para a implementação de reabilitação aguda e medidas preventivas para morbidades adquiridas que podem se desenvolver na configuração da UTIP.⁷ Como resposta a essa necessidade, a adoção eficaz do programa de MP em UTIP pode reverter ou minimizar tais danos à saúde da criança e possivelmente diminuir os gastos com saúde advindos do cuidado em UTIP e pós-alta hospitalar como já comprovado na população adulta.^{2 31}

Esta pesquisa apresenta como limitação o número amostral pequeno, ausência de correlação entre as variáveis obtidas. O presente estudo demonstra uma variação na prática declarada da MP em UTIP no Brasil reforçando a necessidade de novas evidências com relação à viabilidade, segurança e eficácia do EP e de integração e investigação multiprofissional, fornecendo justificativa convincente para futuras pesquisas nessa população específica a nível nacional. O cuidado aprimorado dos pacientes críticos pediátricos pela instituição precoce da reabilitação pode levar não apenas a incrementos na sobrevida, mas também a um menor tempo de recuperação e melhoria do estado de saúde e QV dos internados em UTIP.

CONCLUSÃO

Apesar de perceberem a importância da MP na UTIP, os fisioterapeutas inseridos nesses ambientes no Brasil se deparam com barreiras a nível institucional, do próprio profissional e do paciente para a execução desse tipo de intervenção. Falta de conhecimento científico, ausência de diretrizes e

treinamento insuficiente para toda a equipe parecem restringir a segurança em sua prática, dependendo da gravidade da doença.

Ordens médicas para avaliação e início da intervenção fisioterapêutica limitam este profissional de iniciar o mais breve possível sua terapia postergando os benefícios que ela assume.

REFERÊNCIAS

1. Batista NOW, Coelho MCR, Trugilho SM, Pinasco GC, Santos EFS, Ramos-silva V. Perfil clínico-epidemiológico de pacientes internados em unidade de cuidados intensivos pediátricos. *Journal of Human Growth and Development*. 2015; 25(2): 187-193.
2. Wieczorek B, Burke C, Al-Harbi A, Kudchadkar SR. Early Mobilization in the Pediatric Intensive Care Unit: A Systematic Review. *Journal of Pediatric Intensive Care*. 2015; 4(4): 212-217.
3. Wieczorek B, Ascenzi J, Kim Y, Lenker H, Potter C, Shata NJ et al. PICU Up!: Impact of a Quality Improvement Intervention to Promote Early Mobilization in Critically Ill Children. *Pediatric Critical Care Medicine*. 2016; 17(12): e559-e566.
4. Needham DM, Davidson J, Cohen H, Hopkins RO, Weinert C, Wunsch H et al. Improving long-term outcomes after discharge from intensive care unit: report from a stakeholders' conference. *Critical Care Medicine*. 2012; 40(2): 502–509.
5. Iwashyna TJ, Ely EW, Smith DM, Langa KM. Long-term cognitive impairment and functional disability among survivors of severe sepsis. *Journal of the American Medical Association*. 2010; 304(16): 1787–1794.
6. Knoester H; Bronner MB, Bos AP. Surviving pediatric intensive care: physical outcome after 3 months. *Intensive Care Med*. 2008; 34(6): 1076–1082.
7. Hopkins RO, Choong K, Zebuhr CA, Kudchadkar SR. Transforming PICU Culture to Facilitate Early Rehabilitation. *Journal Pediatr Intensive Care*. 2015; 4(4): 204–211.
8. Schujmann D, FU C. Reabilitação e mobilização precoce em UTI. Barueri SP: Manoele; 2019.
9. Banwell BL, Mildner RJ, Hassall AC, Becker LE, Vajsaar J, Shemie SD. Muscle weakness in critically ill children. *Neurology*. 2003; 61(12): 1779-1782.
10. Rees G, Gledhill J, Garralda ME, Nadel S. Psychiatric outcome following paediatric intensive care unit (PICU) admission: a cohort study. *Intensive Care Medicine*. 2004; 30(8):1607-1614.
11. Rennick JE, Johnston CC, Dougherty G, Platt R, Ritchie JA. Children's psychological responses after critical illness and exposure to invasive technology. *Journal of Developmental Behavior Pediatrics* 2002; 23(3):133-144.
12. Johnston C, Krebs VLJ, Carvalho WB, Carneiro-Sampaio M. Early Mobilization in PICU: Are We on Time? *Current Treatment Options in Pediatrics*. 2019; 5: 397-405.
13. Zhou W, Yu L, Fan Y, Shi B, Wang X, Chen T et al. Effect of early mobilization combined with early nutrition on acquired weakness in critically ill patients (EMAS): A dual-center, randomized controlled trial. *PLoS One*. 2022;17(5):e0268599.
14. Yu LR, Jia WJ, Tian WM, Cha HT, Yong JJ. Optimal timing for early mobilization initiatives in intensive care unit patients: A systematic review and network meta-analysis. *Intensive and Critical Care Nursing*. 2024; 82:03607.

15. Hualian W, Xiaopeng W, Miao C, Junxi C, Hongyan C, Benjin W, et al. Effect of early off-bed mobility on diaphragm function in intensive care unit patients undergoing mechanical ventilation. *Zhonghua Wei Zhong Bing Ji Jiu Yi Xue*, 2023 ; 35(8): 870-874.
16. Watanabe S, Hirasawa J, Naito Y, Mizutani M, Uemura A, Nishimura S, Morita Y, Iida Y. Association between the early mobilization of mechanically ventilated patients and independence in activities of daily living at hospital discharge. *Sci Rep*. 2023;13(1):4265.
17. Cuello-Garcia CA, Mai SHC, Simpson R, Al-Harbi S, Choong K. Early Mobilization in Critically Ill Children: A Systematic Review. *J Pediatr* 2018;203:25-33.
18. Choong K, Tran N, Clark H, Cupido C, Corsi DJ. Acute rehabilitation in critically ill children. *Journal of Pediatric Intensive Care*. 2012; 1(4): 183–192.
19. Choong K, Koo KKY, Clark H, Chu R, Thabane L, Burns KEA et al. Early mobilization in critically ill children: a survey of Canadian practice. *Critical Care Medicine*. 2013; 41(7): 1745–1753.
20. Dubb R, Nydahl P, Hermes C, Schwabbauer N, Toonstra A, Parker AM et al. Barriers and Strategies for Early Mobilization of Patients in Intensive Care Units. *Annals of the American Thoracic Society*. 2016; 13(5), 724–730.
21. Koo KK, Choong K, Cook DJ, Herridge M, Newman A, Lo V, Guyatt G, Priestap F, Campbell E, Burns KE, Lamontagne F, Meade MO; Canadian Critical Care Trials Group. Early mobilization of critically ill adults: a survey of knowledge, perceptions and practices of Canadian physicians and physiotherapists. *CMAJ Open*. 2016;4(3):E448-54.
22. Joyce CL, Taipe C, Sobin B, Spadaro M, Gutwirth B, Elgin L et al. Provider Beliefs Regarding Early Mobilization in the Pediatric Intensive Care Unit. *Journal of Pediatric Nursing*. 2017; 38: 15-19.
23. Cameron S, Ball I, Cepinskas G, Choong K, Doherty TJ, Ellis CG et al. Early mobilization in the critical care unit: A review of adult and pediatric literature. *Journal of Critical Care*. 2015; 30(4):664-72.
24. Walker T, Kudchadkar SR. Early mobilization in the pediatric intensive care unit. *Translational Pediatrics*. 2018;7(4):308-313.
25. Hollander SA, Hollander AJ, Rizzuto S, Reinhartz O, Maeda K, Rosenthal DN. An inpatient rehabilitation program utilizing standardized care pathways after paracorporeal ventricular assist device placement in children. *J Heart Lung Transplant*. 2014;33(6):587-92.
26. Perme C, Nalty T, Winkelman C, Nawa RK, Masud F. Safety and efficacy of mobility interventions in patients with femoral catheters in the ICU: A prospective observational study. *Cardiopulmonary Physical Therapy Journal*, 2013; 24(2): 12-17.
27. Munkwitz M, Hopkins RO, Miller Iii RR, Luckett PM, Hirshberg EL. A perspective on early mobilization for adult patients with respiratory failure: Lessons for the pediatric population. *J Pediatr Rehabil Med*. 2010;3(3):215-27.
28. Zanni JM, Korupolu R, Fan E, Pradhan P, Janjua K, Palmer JB, et al. Rehabilitation therapy and outcomes in acute respiratory failure: an observational pilot project. *J Crit Care*. 2010;25(2):254-62.

- 29 Mendez-Tellez PA, Dinglas VD, Colantuoni E, Ciesla N, Sevransky JE, Shanholtz C et al. Factors associated with timing of initiation of physical therapy in patients with acute lung injury. *Journal of Critical Care*. 2013; 28 (6):980-984.
30. 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; 34 (7):1188–1199.
31. Lord RK, Mayhew CR, Korupolu R, Manthey EC, Friedman MA, Palmer JB et al. ICU early physical rehabilitation programs: financial modeling of cost savings. *Crit Care Med*. 2013; 41 (3):717-724.
32. Conlon NP, Breatnach C, O'Hare BP, Mannion DW, Lyons BJ. Health-related quality of life after prolonged pediatric intensive care unit stay. *Pediatric Critical Care Medicine*. 2009; 10 (1):41–44.
33. Guerra GG, Robertson CMT, Alton GY, Joffe AR, Dinu IA, Nicholas D et al. Quality of life 4 years after complex heart surgery in infancy. *The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*. 2013;145(2):p.482–488.e2.

APÊNDICES

Apêndice 1- Questionário

CARTA CONVITE

Prezado Colega,

Vimos convidá-lo para participar do estudo “PRÁTICA DA MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA NO NORDESTE BRASILEIRO”, um trabalho que tem como principal avaliar o conhecimento, percepção e prática da mobilização precoce em unidades de terapia intensiva (UTIs) pediátricas do nordeste brasileiro.

Para participar do estudo, será necessário consentir sua participação e responder um questionário semiestruturado, envolvendo questões de conhecimento, percepção e sobre a prática da mobilização precoce em pediatria.

Aproveitamos para solicitar que, se possível, compartilhe este questionário com demais colegas que atuem em UTIs pediátricas, para que possamos convidá-los a fazer parte deste estudo, que é tão importante e de interesse comum.

Atenciosamente,

QUESTIONÁRIO

Características profissionais e do local de trabalho

1. Gênero: () Masculino () Feminino
2. Profissão: () Médico () Fisioterapeuta () Enfermeiro
3. Idade em anos: () 18-24 () 25-29 () 30-34 () 35-39 () 40-44 () 45-49 () 50 ou mais
4. Atua em unidade de terapia intensiva pediátrica no momento: () Sim () Não
5. Quantos anos de experiência profissional: () Menos de 3 anos () De 4 a 7 anos () De 8 a 11 anos () De 12 a 15 anos () Acima de 15 anos
6. Quantos anos de experiência em UTI pediátrica: () Menos de 3 anos () De 4 a 7 anos () De 8 a 11 anos () De 12 a 15 anos () Acima de 15 anos
7. Qual a sua titulação acadêmica: () Graduação () Aprimoramento () Especialização () Residência () Mestrado () Doutorado () Pós-doutorado
8. Qual o estado de procedência? _____
9. Em que tipo de instituição você atua? () Pública () Privada () Ambas
10. A unidade de terapia intensiva em que trabalha possui perfil de Ensino/Pesquisa? () Sim () Não
11. Em quais áreas concentra sua maior carga horária? () Assistência () Pesquisa () Docência () Gerência

Percepções

12. Visão pessoal da mobilização precoce na UTI

Selecione uma opção abaixo que melhor descreva sua visão de mobilização precoce:

- Crucial, deve ser a principal prioridade no tratamento de pacientes internados em UTI.
- Muito importante, deve ser uma prioridade no tratamento de paciente internados em UTI.
- Importante, deve ser uma prioridade no tratamento de paciente internados em UTI.
- Um pouco importante, deveria ser considerado no cuidado de pacientes internados em UTI.
- Sem tanta importância, mas os médicos devem tê-la em mente.
- De importância mínima para o cuidado de pacientes internados em UTI.
- Sem importância alguma no cuidado de pacientes internados em UTI.

13. Barreiras para a mobilização precoce na UTI

13.1. Qual é (são) a (s) barreira (s) institucional (is) mais importante (s) para mobilização precoce na SUA UTI? Por barreiras institucionais, entendemos hábitos e padrões de comportamento em seu ambiente de trabalho. Por favor, marcar TODOS os que se aplicam ou "ausência de barreiras institucionais" se não houver nenhuma.

- Rotina de ordens de repouso no leito na admissão na UTI
- Ordens médicas necessárias antes da mobilização
- Equipamento insuficiente para mobilização precoce (por exemplo, elevadores de teto, cadeiras, andadores, etc.)
- Ausência de diretrizes ou protocolos para mobilização precoce
- Espaço físico insuficiente
- Ausência de profissionais de referência em mobilização precoce na UTI
- Percepção, pelos administradores ou líderes da unidade, da mobilização precoce, como uma intervenção cara
- Ausência de barreiras institucionais
- Outras barreiras institucionais, especifique_____

13.2. Qual é (são) a (s) barreira (s) mais importante (s) do paciente para mobilização precoce em SUA UTI? Por favor, marcar TODOS os que se aplicam ou "ausência de barreiras do paciente" se não houver nenhuma.

- Instabilidade clínica
- Intubação endotraqueal
- Restrições físicas
- Risco de deslocamento de dispositivos
- Comprometimento cognitivo/ idade
- Sedação excessiva
- Analgesia inadequada
- Obesidade
- Fragilidade
- Estado nutricional inadequado

- Ausência de barriras do paciente
- Outras barriras do paciente, especifique _____

13.3. Os provedores são médicos intensivistas (MI), fisioterapeutas (FT) e enfermeiros (EF). O que é (são) a mais importante barreira (s) à nível do provedor para a mobilização precoce (MP) na SUA UTI? Se você acredita que determinada barreira contida nesta lista é importante, selecione TODOS os provedores que contribuem para a existência dela. Alternativamente, se você acredita que a barreira listada NÃO é uma barreira importante, selecione "Nenhum".

Potencial barreira do provedor	MI	FT	EF	nenhum
A) Pessoal limitado para mobilizar rotineiramente pacientes.				
B) MP na UTI é geralmente encorajada, mas não é percebida como uma prioridade no plano de atendimento de um paciente crítico.				
C) É geralmente percebida como importante, mas não é encorajada por algumas pessoas específicas.				
D) Falta de comunicação entre as equipes médicas para facilitar a MP durante as visitas leito-a-leito.				
E) Falta de comunicação sobre reabilitação durante a passagem de plantão na mudança de turno.				
F) Falta de coordenação entre os provedores para facilitar a MP				
G) Lentidão para reconhecer quando o paciente deve iniciar a MP				
H) Falta de tomada de decisão para iniciar MP				
I) Percepção conflitante sobre aptidão de determinados pacientes				
J) preocupações de segurança sobre MP				
K) Treinamento inadequado para facilitar MP.				
L) Outra (s) barreira (s) do nível do provedor, especifique: _____				

14. Quando iniciar a mobilização precoce em UTI?

De um modo geral, quando você acha que a mobilização deve ser iniciada na UTI? Por favor selecione todas as alternativas que se aplicarem.

- O mais cedo possível após a admissão UTI
- Assim que o estado cardio-respiratório do paciente se estabilizar (ou seja, nenhum aumento no suporte hemodinâmico ou ventilatório)
- Assim que o paciente for extubado
- Assim que o paciente estiver fora de todas as infusões vasoativas
- Assim que o paciente estiver consciente e possa cooperar
- Assim que todas as infusões sedativas forem descontinuadas
- Assim que o paciente estiver pronto para receber alta da UTI
- Outro, especifique: _____

15. Nível de atividade

15.1. Para cada um dos seguintes cenários, presuma que os pacientes são anteriormente ambulatoriais e estão, atualmente, fisiologicamente estáveis na ventilação mecânica, sem inotrópicos e na infusão mínima de sedação. Estes pacientes têm uma resposta motora voluntária e podem obedecer a comandos verbais (salvo indicação contrária). Na SUA opinião, o que você consideraria como o maior nível permitido de atividade para um paciente com os seguintes diagnósticos, condições, dispositivos ou medicamentos. Selecione UMA resposta para cada grupo de diagnóstico.

Diagnóstico/ condição/ dispositivo/ medicamento	Repouso no leito	Mobilizaç ão passiva	Mobilizaç ão ativa	Ortostatis mo	Transferên cia para cadeira	Deambul ação	Não tenho certeza
Diagnóstico/condição							
A) Traumatismo craniano sem aumento da pressão craniana							
B) Traumatismo craniano com aumento da pressão craniana							
C) Lesão Medular cervical							
D) Lesão medular tóraco-abdominal							

E) Coagulopatia (INR > 3)							
F) Trombocitopenia (contagem de plaquetas < 20 x 10 ⁹ /L)							
G) Delírio (nível de consciência flutuante, às vezes desatento ou agitado)							
H) Trombose venosa profunda (recebendo terapia anti-coagulante)							
I) Obesidade							
Dispositivos							
J) Cateter da artéria pulmonar							
K) Bomba de balão intra-aórtico							
L) Cateter venoso central femoral							
M) Cateter arterial radial							
N) Cateter de diálise subclávio (durante períodos de não-diálise)							
O) Cateter de diálise femoral (durante períodos de não-diálise)							
P) Terapia de reposição renal contínua (durante a diálise, como PRISMA)							
Q) Oxigenação por membrana extra corpórea							
R) Oscilação de alta frequência							

S) Ventilação mecânica convencional com um tubo endotraqueal							
T) Ventilação mecânica convencional com uma traqueostomia							
U) Ventilação de pressão positiva não-invasiva (por exemplo, BiNível)							
V) Dreno torácico							
W) Cateter Foley (sonda vesical)							
Drogas X) anti-coagulação completa (infusão de heparina, varfarina intravenosa)							

15.2 Considere um paciente admitido na UTI / UTIP que é intubado e ventilado mecanicamente (salvo indicação contrária). Qual o nível máximo de atividade que você prescreveria para este paciente? Em cada uma das seguintes circunstâncias independentes? Selecione uma resposta para cada condição.

Estado fisiológico	Repouso no leito	Mobilização passiva	Mobilização ativa	Ortostatismo	Transferência para cadeira	Deambulação	Não tenho certeza
Cardiovascular							
A) 3 ou mais infusões vasopressores ou inotrópicas							
B) 2 ou mais ou mais infusões vasopressores ou inotrópicas							
C) 1 infusão em alta dose vasopressora ou inotrópica							

D) 1 infusão em dose moderada vasopressora ou inotrópica							
E) 1 infusão em baixa dose vasopressora ou inotrópica							
F) Sem vasopressores ou inotrópicos							
Respiratória							
G) Pressão de suporte mínima em ventilação mecânica convencional							
H) Pressão de suporte moderada em ventilação mecânica convencional (ex: FiO2 0.5, PEEP 10)							
I) Modo avançado de ventilação mecânica (ex: ventilação oscilatória de alta frequência)							
Neurológico							
J) Sem resposta à estímulo verbal ou motor							
K) Resposta motora voluntária, não obedecendo comandos verbais							
L) Resposta motora voluntária, obedecendo comandos verbais							

Conhecimento

16. Fraqueza adquirida na UTI

16.1. Qual a incidência aproximada que VOCÊ acha de fraqueza muscular adquirida na UTI na população de pacientes em UTI cirúrgicas e clínicas?

- < 5%
- 5-10%
- 11-20%
- 21-40%
- >40%
- Não sei

17. Literatura atual

17.1. Você está familiarizado com qualquer ensaio clínico ou literatura que avalie a mobilização precoce de pacientes críticos?

- Sim
- Não

17.2. O que falam os estudos clínicos sobre mobilização precoce de pacientes críticos (ou seja, população da UTI cirúrgica e clínica)? Escolha TODAS AS ALTERNATIVAS VERDADEIRAS.

- Não estou suficientemente familiarizado com a literatura atual / estudos clínicos sobre mobilização precoce na UTI.
- A MP de pacientes criticamente doentes pode melhorar sua independência funcional (ou seja, atividades de vida diária) na alta hospitalar.
- A MP de pacientes críticos está associada à redução da mortalidade na alta hospitalar.
- A MP de pacientes críticos está associada a uma menor incidência de delirium.
- A MP de pacientes críticos reduz a incidência de trombose venosa profunda.
- A MP de pacientes críticos reduz seu tempo em ventilação mecânica.

18. Habilidades práticas e técnicas

Quão bem treinado e informado VOCÊ se sente para mobilizar pacientes com ventilação mecânica?

Selecione apenas UMA resposta.

- Sinto-me bem treinado e informado para mobilizar pacientes com ventilação mecânica.
- Sinto-me um pouco treinado e informado para mobilizar pacientes com ventilação mecânica.
- Não me sinto suficientemente treinado ou informado para mobilizar pacientes com ventilação mecânica.

Prática

19. Avaliação da Necessidade de Reabilitação

19.1. Todos os pacientes são automaticamente avaliados quanto à adequação para iniciar a mobilização pelo fisioterapeuta em SUA UTI sem solicitação ou pedidos por outros grupos de médicos?

- Sim

- Não
- Não tenho certeza

19.2. Quem é geralmente o primeiro provedor de cuidados de saúde a identificar se um paciente está pronto para a mobilização? Selecione apenas uma resposta.

- Enfermeiro
- Médico
- Fisioterapeuta
- Terapeuta ocupacional
- Outro (por favor, especifique) _____

19.3. A avaliação inicial do fisioterapeuta em cada paciente requer uma ordem médica escrita por um médico?

- Sim
- Não
- Não tenho certeza

19.4. A SUA UTI tem protocolos ou políticas próprias que fornecem diretrizes sobre quando um paciente deve começar a mobilização?

- Sim
- Não
- Não tenho certeza

19.5. A SUA UTI tem pelo menos um clínico que serve de referência em mobilização precoce?

- Sim
- Não
- Não tenho certeza

19.6. Se a UTI na qual você trabalha tem pelo menos um profissional de referência que promove a mobilização precoce, qual a profissão dele?

- Médico intensivista
- Fisioterapeuta
- Enfermeiro
- Não tenho certeza

20. Intensidade e frequência da mobilização

20.1 Em média, qual é a duração diária da mobilização realizada pelos fisioterapeutas em SUA UTI sobre os seguintes tipos de pacientes críticos?

Condição	Não realiza	<15 min	16-30 min	31-45 min	46-60 min	>60 min	Não tenho certeza
A) Um paciente intubado, em uso de ventilação mecânica, profundamente sedado e inconsciente							
B) Um paciente intubado, em uso de ventilação mecânica, inativo e não cooperativo							
C) Um paciente intubado, em uso de ventilação mecânica, alerta, interativo e cooperativo, mas ainda não pode deambular							
D) Um paciente intubado, em uso de ventilação mecânica, alerta, interativo / cooperativo e pode deambular							

20.2. Com que frequência a mobilização é realizada por um fisioterapeuta em SUA UTI nos seguintes tipos de pacientes críticos?

Condição	Não realiza	< 1 x/sem	1- 2x/se m	3- 4/sem	4- 5/sem	1x/dia	2x/dia	>2x/di a	Não tenho certez a
a) Um paciente intubado, em uso de ventilação mecânica, profundamente sedado e inconsciente									
b) Um paciente intubado, em uso de ventilação mecânica, inativo e não cooperativo									
c) Um paciente intubado, em uso de ventilação mecânica, alerta, interativo e cooperativo, mas									

ainda não pode deambula r									
d) Um paciente intubado, em uso de ventilaçã o mecânica, alerta, interativo / cooperati vo e pode deambula r									

21. Quem participa da mobilização de pacientes em SUA UTI? Por favor, selecione tudo que se aplica.

- Enfermeiro
- Médico
- Fisioterapeuta
- Terapeuta ocupacional
- Assistente de cuidados de saúde (por exemplo, técnico de enfermagem, auxiliar de enfermagem, etc.)
- Família/cuidador
- Outro, por favor especifique _____

22. Existe um fisioterapeuta com as seguintes designações trabalhando em sua UTI durante os seguintes horários?

Horário	Disponível para avaliações completas e mobilização	Disponível para avaliações limitadas e mobilização	Disponível apenas para fisioterapia cardiorespiratór ia /pulmonar	indisponível	Não tenho certeza

Horário de semana regular (Segunda-feira sexta-feira)					
Dias da semana à noite (após 17:00, segunda-feira, Sexta-feira)					
finais de semana (Sábado domingo e feriados)					

23. Tipos de técnicas de fisioterapia realizadas

Em geral, com que frequência são utilizadas as seguintes técnicas de fisioterapia em pacientes da SUA UTI que são elegíveis / aptos para reabilitação? Selecione apenas uma resposta para cada tipo de tratamento.

Tipos de fisioterapia	Nunca	Não frequentemente	Às vezes	Frequentemente	Rotineiramente	Não tenho certeza
A) Fisioterapia respiratória						

B) Mobilização passiva						
C) Mobilização ativa						
D) Alongamentos						
E) Mobilidade no leito						
F) Transferências						
G) Atividades antes da marcha						
H) Deambulação						
I) Esteira						
J) Estimulação elétrica neuromuscular						
K) Cicloergômetro						
L) Prancha ortostática						
M) Outra						

24. Carga de trabalho do fisioterapeuta

Responda as seguintes perguntas sobre SUA carga de trabalho na UTI

- Em média, quantos pacientes UTI você vê cada dia? _____
- Em média, quantos pacientes do hospital (incluindo UTI) você vê por dia? _____
- Você trabalha em tempo integral ou parcial na UTI? _____
- Você trabalha em tempo integral ou parcial na UTI?
 - Integral
 - Parcial
- Qual é a duração do seu turno? _____ horas

25. Práticas de Sedação

25.1 Há interrupção diária de sedação ou protocolos de sedação utilizados em SUA UTI?

- Rotineiramente
- Frequentemente
- Às vezes

- Infrequentemente
- Nunca
- Não tenho certeza

25.2. VOCÊ usa escalas de sedação padronizadas para titular a sedação, de acordo com o nível de atividade do paciente?

- Rotineiramente
- Frequentemente
- Às vezes
- Infrequentemente
- Nunca
- Não tenho certeza

26. Reabilitação após alta da UTI

26.1. Os pacientes com suspeita de fraqueza adquirida pela UTI são rotineiramente encaminhados a um ambulatório após alta da UTI para a reabilitação de longo prazo?

- Sim
- Não
- Não tenho certeza

26.2. Para qual especialidade os pacientes com suspeita de fraqueza adquirida pela UTI são encaminhados?

- Médico da família
- Clínico geral/ pediatra
- Neurologista
- Fisioterapeuta
- Terapeuta ocupacional
- Intensivista
- Outro, por favor, especificar _____
- Os pacientes com fraqueza adquirida na UTI não são rotineiramente encaminhados a clínicas ambulatoriais.
- Não tenho certeza

Muito obrigado por completar esta pesquisa!

Apêndice 2- Termo de consentimento livre e esclarecido

EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO ONOFRE LOPES
GERÊNCIA DE ENSINO E PESQUISA

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE***Esclarecimentos*

Este é um convite para você participar da pesquisa: PRÁTICA DA MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA NO BRASIL, que tem como pesquisador responsável Dra Ivanízia Soares da Silva.

Esta pesquisa pretende avaliar o conhecimento, percepção e a prática de mobilização precoce entre fisioterapeutas nas Unidades de Terapia Intensiva Pediátricas do Brasil. O motivo que nos leva a fazer este estudo é a necessidade de investigação acerca da percepção, nível de conhecimento e prática da mobilização precoce por estes profissionais a fim viabilizar futuros planejamentos de estratégias educacionais para estes e intervenções que os deem mais segurança em iniciar a terapia.

Caso você decida participar, você deverá responder um questionário semiestruturado, envolvendo questões sobre a sua percepção, conhecimento e prática de mobilização precoce em unidade de terapia intensiva pediátrica e indicar colegas para também participarem desta pesquisa. O tempo médio para o preenchimento é de 20 minutos.

Durante o preenchimento do questionário a previsão de riscos é mínima, podendo incluir desconfortos pela possibilidade de constrangimento, estresse e cansaço ao responder às perguntas. Para minimizar esses possíveis riscos, serão garantidos: privacidade para responder o questionário; interrupção das respostas dos questionários a qualquer momento, retornando quando se sentir confortável bem como sigilo e anonimato das respostas. Você terá como benefício o maior conhecimento sobre a prática de mobilização precoce no Brasil, que auxiliará na ampliação de estratégias que amenizem prováveis barreiras, para que a adesão a tal prática seja ainda maior e segura, garantindo efetividade, eficácia e eficiência à mobilização precoce, e, consequentemente, melhora da saúde dos pacientes submetidos aos cuidados das Unidades de Terapia Intensiva Pediátricas.

Em caso de algum problema que você possa ter, relacionado com a pesquisa, você terá direito a assistência gratuita que será prestada pelo pesquisador responsável.

Durante todo o período da pesquisa você poderá tirar suas dúvidas ligando para Ivanízia Soares da Silva (84)996225334 ou Elizane Poquiviqui do Nascimento (84) 991624162.

Você tem o direito de se recusar a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem nenhum prejuízo para você.

Os dados que você irá nos fornecer serão confidenciais e serão divulgados apenas em congressos ou publicações científicas, não havendo divulgação de nenhum dado que possa lhe identificar.

Esses dados serão guardados pelo pesquisador responsável por essa pesquisa em local seguro e por um período de 5 anos.

Se você tiver algum gasto pela sua participação nessa pesquisa, ele será assumido pelo pesquisador e reembolsado para você.

Se você sofrer algum dano comprovadamente decorrente desta pesquisa, você será indenizado.

Qualquer dúvida sobre a ética dessa pesquisa você deverá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Onofre Lopes, telefone: 3342-5003, endereço: Av. Nilo Peçanha, 620 – Petrópolis – Espaço João Machado – 1º Andar – Prédio Administrativo - CEP 59.012-300 - Nata/Rn, e-mail: cep_huol@yahoo.com.br.

Este documento foi impresso em duas vias. Uma ficará com você e a outra com o pesquisador responsável (citar o nome do pesquisador responsável).

Consentimento Livre e Esclarecido

Após ter sido esclarecido sobre os objetivos, importância e o modo como os dados serão coletados nessa pesquisa, além de conhecer os riscos, desconfortos e benefícios que ela trará para mim e ter ficado ciente de todos os meus direitos, concordo em participar da pesquisa PRÁTICA DA MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA NO BRASIL, e autorizo a divulgação das informações por mim fornecidas em congressos e/ou publicações científicas desde que nenhum dado possa me identificar.

Natal, ____ de _____ de ____.

Assinatura do participante da pesquisa

Declaração do pesquisador responsável

Como pesquisador responsável pelo estudo PRÁTICA DA MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA NO BRASIL, declaro que assumo a inteira responsabilidade de cumprir fielmente os procedimentos metodologicamente e direitos que foram esclarecidos e assegurados ao participante desse estudo, assim como manter sigilo e confidencialidade sobre a identidade do mesmo.

Declaro ainda estar ciente que na inobservância do compromisso ora assumido estarei infringindo as normas e diretrizes propostas pela Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde – CNS, que regulamenta as pesquisas envolvendo o ser humano.

Natal, 17 de dezembro de 2017.

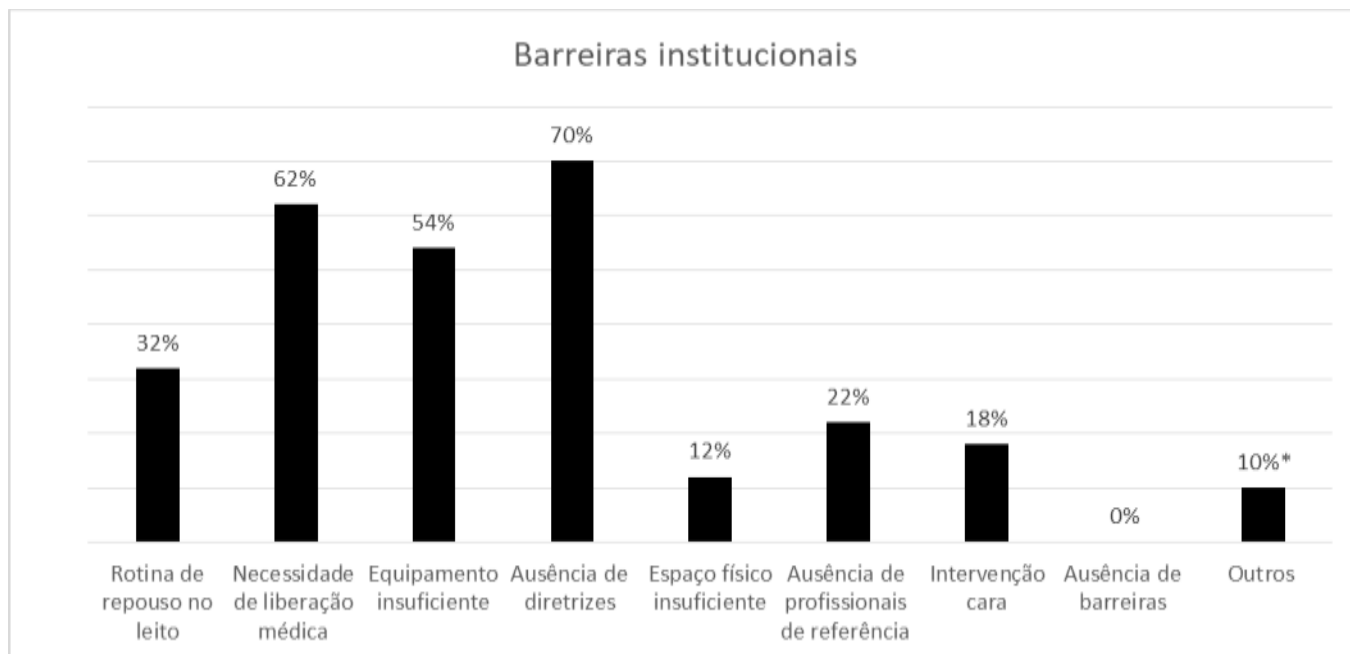
Dra Ivanízia Soares da Silva

Apêndice 3: Quadro 1: Dados demográficos

Variável		N	%
Sexo	Masculino	9	18
	Feminino	41	82
Faixa etária (anos)	18-24	4	8
	25 - 29	14	28
	30-34	17	34
	35-39	9	18
	40-44	4	8
	45-49	4	2
Experiência profissional (anos)	Menos de 3	14	28
	De 4 a 7	9	18
	De 8 a 11	19	38
	De 12 a 15	6	12
	Acima de 15	2	4
Experiência em UTIP (anos)	Menos de 3	32	64
	De 4 a 7	11	22
	De 8 a 11	4	8

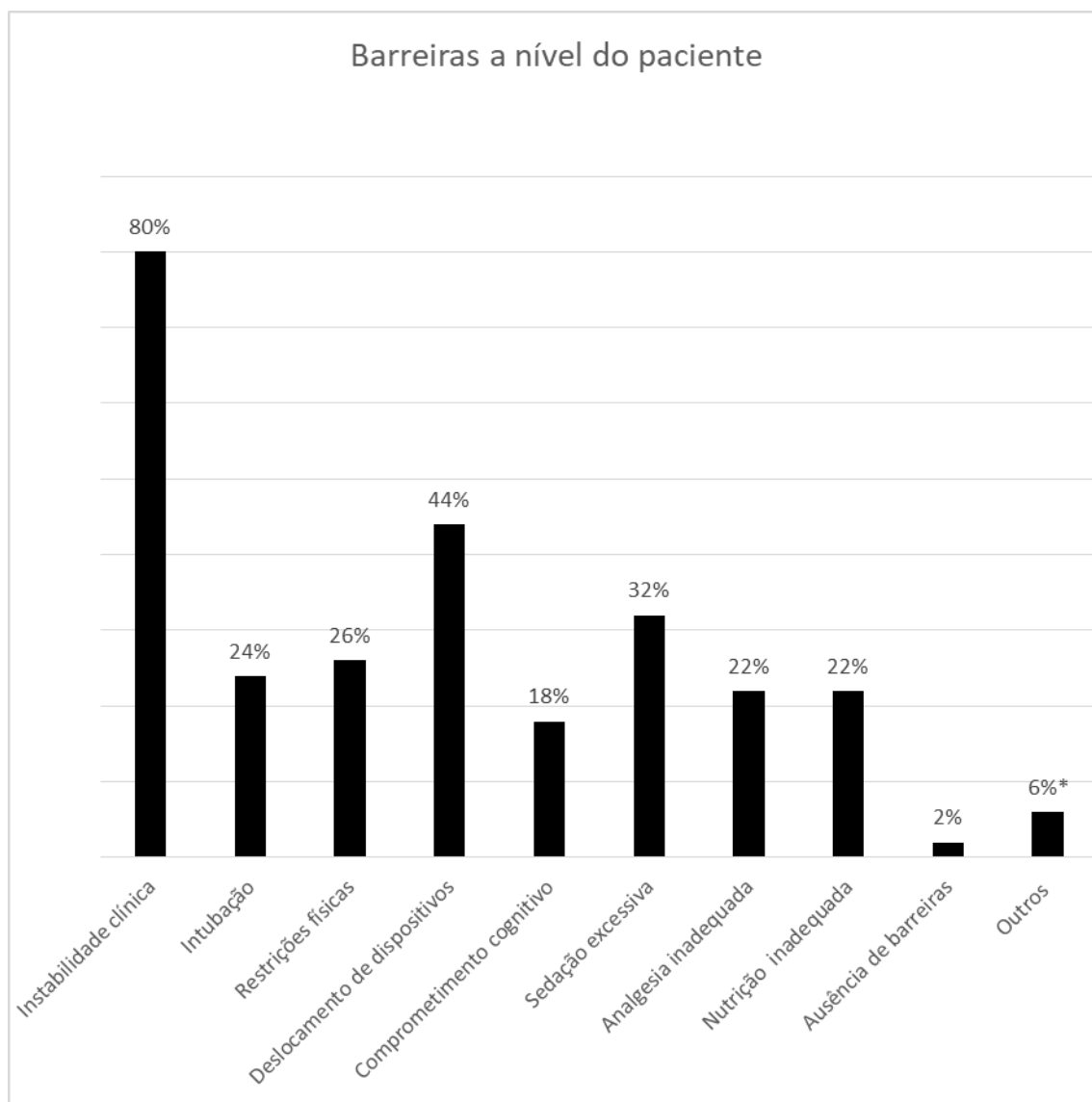
	De 12 a 15	2	4
	Acima de 15	1	2

Apêndice 4: Gráfico 1: Barreiras institucionais



***“Falta de tempo”, “ausência de cultura institucional”, “falta de consenso da equipe para o início”
“falta de pessoal”.**

Apêndice 5: Gráfico 2: Barreiras à nível do paciente



*“obesidade”, “doenças neurodegenerativas”

Apêndice 6: Quadro 2: Barreiras à nível do profissional

Profissional responsável				
Barreira	Médico Intensivista (%)	Fisioterapeuta (%)	Enfermeiro (%)	Nenhum (%)
Não percepção da MP como prioridade no cuidado do paciente	68	14	54	20
Não encorajamento da MP	48	16	52	20

Lentidão para reconhecer a aptidão	60	40	34	24
Percepção conflitante sobre aptidão	58	38	46	26
Falta de tomada de decisão para iniciar	48	48	28	22
Treinamento inadequado	48	60	56	24

MEDICINA: A CIÊNCIA DA VIDA

VOLUME X



conhecimentolivre.org/home



contato@conhecimentolivre.org



[editoraconhecimentolivre](https://www.instagram.com/editoraconhecimentolivre)



EDITORA CONHECIMENTO LIVRE