

Desfechos clínicos e funcionais de pacientes com hemorragia subaracnóidea aneurismática em UTI

Clinical and functional outcomes of patients with aneurysmatic subarachnoid hemorrhage in the ICU

Ana Paula Rabelo Nespolo¹, Lucas Lima Ferreira².

ABSTRACT

Introduction. Rehabilitation has recently been discussed in patients with subarachnoid hemorrhage (SAH) caused by a ruptured aneurysm.

Objective. To compare clinical and functional outcomes of surviving and non-surviving patients with aneurysmal SAH in a neurosurgical ICU.

Methods. This is a retrospective documentary study. Medical records of patients with SAH admitted to the neurosurgical ICU of a teaching hospital between July 2014 and July 2019 were analyzed. Data were divided according to the outcomes into survivors group (SG) and non-survivors group (NG).

Results. 103 patients were analyzed, 72% female, mean age 55 years, 62% had high ICU outcome. The SG had significantly lower age, SAPS III score, Fisher and Hunt-Hess scales and time on mechanical ventilation (MV) than the NG, in addition, they had a Glasgow Coma Scale (GCS), on admission and discharge from the ICU and length of hospital stay, significantly higher ($p \leq 0.05$) than NG. The SG showed significantly higher functionality ($p \leq 0.05$) than the NG on admission and a significant increase ($p \leq 0.05$) in functionality between admission and discharge from the ICU.

Conclusion. Surviving patients with aneurysmal SAH had lower age, SAPS III score, neurological scales and time on MV, higher GCS scores at ICU admission and discharge, and longer hospital stay than non-survivors. Surviving patients had better functionality than non-survivors on admission, and, evolved with functional improvement from admission to discharge from the ICU.

Keywords: Subarachnoid hemorrhage, Mobility limitation, Physiotherapy.

RESUMO

Introdução. Recentemente tem sido discutido quanto à reabilitação em pacientes com hemorragia subaracnóidea (HSA) causada pelo rompimento de um aneurisma.

Objetivo. Comparar desfechos clínicos e funcionais de pacientes com HSA aneurismática, sobreviventes e não sobreviventes em uma UTI neurocirúrgica.

Métodos. Trata-se de um estudo documental retrospectivo. Foram analisados prontuários de pacientes com HSA internados na UTI neurocirúrgica de um hospital escola, entre julho de 2014 e julho de 2019. Os dados foram divididos de acordo com os desfechos em grupo sobreviventes (GS) e grupo não sobreviventes (GN).

Resultados. Foram analisados 103 pacientes, 72% do sexo feminino, idade média de 55 anos, 62% apresentaram alta da UTI como desfecho. O GS apresentou idade, escore SAPS III, escalas de Fisher e Hunt-Hess e tempo de ventilação mecânica (VM) significativamente menores ($p \leq 0,05$) que o GN, além disso, apresentaram escala de coma de Glasgow (ECG), na admissão e na alta da UTI e tempo de internação hospitalar, significativamente maiores ($p \leq 0,05$) que o GN. O GS apresentou funcionalidade significativamente maior ($p \leq 0,05$) que o GN na admissão e incremento significativo ($p \leq 0,05$) da funcionalidade entre a admissão e alta da UTI.

Conclusão. Pacientes com HSA aneurismática sobreviventes apresentaram menores idades, escore SAPS III, escalas neurológicas e tempo de VM, maiores escores de ECG, na admissão e na alta da UTI e maior tempo de internação hospitalar que os não sobreviventes. Os pacientes sobreviventes apresentaram melhor funcionalidade que os não sobreviventes na admissão, e, evoluíram com melhora funcional da admissão até a alta da UTI.

Palavras-chave: Hemorragia subaracnóidea, Fisioterapia, Limitação de mobilidade.

¹ Fisioterapeuta, Residente em Reabilitação Física na Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP).

² Fisioterapeuta, Professor da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP) e da União das Faculdades dos Grandes Lagos (UNILAGO).

Conflito de interesse: Os autores declaram não haver potenciais conflitos de interesses.

Declaração de Financiamento: Não houve financiamento.

Autor correspondente: Dr. Lucas Lima Ferreira, Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP), Av. Brigadeiro Faria Lima, 5416 - Vila São Pedro, São José do Rio Preto - SP, CEP: 15090-000.

Fone: (17)3201-5000 **Ramal:** 1375

e-mail: lucas_lim21@hotmail.com

INTRODUÇÃO

A terceira causa de mortalidade no Brasil são as doenças cerebrovasculares, a maioria associado ao acidente vascular encefálico (AVE), que pode ser classificado como isquêmico ou hemorrágico¹. A estimativa é que em 2030 as doenças cerebrovasculares cheguem a 12,1% da mortalidade mundial². O AVE hemorrágico pode ocorrer em diversos espaços: no cérebro, tronco cerebral ou meninges, quando atinge a meninge aracnoide tem-se a hemorragia subaracnóidea (HSA), que apresenta incidência de 5 a 10% de todos os AVEs^{1,2}.

A principal etiologia da HSA é o rompimento de um aneurisma^{1,3}, extravasando sangue no espaço subaracnoide⁴. O aneurisma cerebral é a dilatação da parede de uma artéria, decorrente da fragilidade congênita da musculatura lisa da parede do vaso, ou devido a infecção ou trauma da parede vascular⁵. A presença de sangue e produtos de degradação da hemoglobina no espaço subaracnóideo é responsável pela irritação meníngea, meningismo e vasoespasm⁶.

A HSA representa de 6 a 8% de todas as doenças vasculares cerebrais agudas⁴, apresenta morbidade e mortalidade globalmente altas^{3,4}, mas apesar disso é potencialmente curável⁴. Ela ocorre principalmente entre 40 e 60 anos de idade, com incidência maior no sexo feminino⁶. Até 12% dos pacientes que sofrem de HSA não são diagnosticados imediatamente ou evoluem a óbito antes de chegarem ao hospital, cerca de 30% dos que chegam vivos ao hospital falecem nos primeiros dias e a morbidade chega a 50% dos sobreviventes⁴.

Os principais fatores de risco para o desenvolvimento de aneurismas são: tabagismo, abuso de álcool, hipertensão⁷, risco genético, drogas simpaticomiméticas, sexo feminino e terapia antitrombótica⁶.

A ruptura de um aneurisma está associada a altas taxas de mortalidade e incapacidades, mais de um terço dos que sobrevivem têm grandes déficits neurológicos⁸, somente 30% conseguem retornar à vida independente³. A gravidade do sangramento é um determinante importante na taxa de mortalidade e resultado funcional⁶. Além disso, complicações como ressangramento, hidrocefalia, hiperglicemia, distúrbios metabólicos, complicações cardiopulmonares e repouso prolongado no leito estão associadas ao aumento da probabilidade de mau prognóstico⁶.

Apenas recentemente que tem sido discutido quanto à reabilitação e seus resultados em pacientes com HSA⁸. A neurorreabilitação demonstra benefícios interessantes como a melhora da capacidade funcional, redução da mortalidade dos pacientes com AVE, diminuição do tempo de internação hospitalar com redução de custos, aumento da rotatividade de pacientes e reintegração do paciente à comunidade⁸.

Sendo pouco conhecido qual o comportamento físico desses pacientes após a HSA, a proposta do presente trabalho foi comparar os desfechos clínicos e funcionais de pacientes com HSA aneurismática, sobreviventes e não sobreviventes, e o desfecho funcional entre a admissão e a alta dos sobreviventes em uma UTI neurocirúrgica.

MATERIAIS E MÉTODOS

Amostra e tipo de estudo

Trata-se de um estudo documental retrospectivo, realizado através da análise de prontuário eletrônico (MV PEP). Foram analisados os prontuários de pacientes com HSA que ficaram internados na UTI Neurocirúrgica do Hospital de Base de São José do Rio Preto.

Procedimentos éticos

O projeto foi submetido ao comitê de ética em pesquisa (CEP) da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP) com número do Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) 19887819.6.0000.5415 e aprovado sob parecer número 3.646.047. Foi solicitado e autorizado pelo CEP, dispensa do termo de consentimento livre e esclarecido por se tratar de um estudo documental com análise de prontuários. O estudo seguiu as diretrizes e os princípios éticos em pesquisas envolvendo seres humanos presentes na Resolução número 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

Delineamento da pesquisa

Os dados foram coletados no mês de junho de 2020 e foi selecionado o período de julho de 2014 a julho de 2019 para as coletas nos prontuários eletrônicos. Esse período foi definido, pois a UTI neurocirúrgica foi aberta em julho de 2014.

Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídos pacientes maiores de 18 anos, de ambos os gêneros, com diagnóstico de HSA aneurismática confirmado por angiografia cerebral. Foram excluídos pacientes com HSA traumática e aqueles que apresentavam distúrbios ou doenças neurológicas prévias.

Procedimentos

As variáveis coletadas dos prontuários clínicos dos pacientes foram: sexo, idade, localização topográfica do aneurisma, escore *Simplified Acute Physiology Score 3* (SAPS III), escala de Fisher, escala de Hunt-Hess, escala de coma de Glasgow (ECG), tempo de permanência em ventilação mecânica invasiva, e período de internação na UTI, em dias, nível de funcionalidade na admissão e na alta da UTI, por meio da *ICU Mobility Scale*, desfecho alta ou óbito na UTI

4, 5

e tempo de internação hospitalar, em dias.

Para fins de análise estatística das variáveis de desfecho, os dados coletados foram divididos em dois grupos sobreviventes e não sobreviventes e, posteriormente, o grupo sobrevivente foi subdividido em dois momentos admissão e alta da UTI.

O SAPS III foi desenvolvido para ser um índice prognóstico, é composto de 20 variáveis que são mensuráveis de forma fácil na admissão do paciente na UTI⁹. Essas variáveis são divididas em três partes, variáveis demográficas, razões pela admissão na UTI e variáveis fisiológicas e representam o grau de comprometimento da doença e a avaliação do estado de saúde prévio à admissão hospitalar, sendo indicadora da condição pré-doença⁹. É atribuído um peso para cada variável analisada com base na gravidade do distúrbio fisiológico, o menor valor concedido pelo escore é 16 e o maior 217 pontos⁹.

As escalas para avaliação neurológica da HSA utilizadas no presente estudo foram a de Hunt-Hess e Fisher. A escala Hunt-Hess tem como objetivo avaliar o grau de comprometimento clínico de pacientes com hemorragia em alguma meninge, logo na admissão hospitalar e quanto maior a graduação, maior o acometimento clínico¹⁰. Na escala de Fisher, a graduação é feita de acordo com os achados tomográficos, a partir da quantificação da presença de sangue no espaço subaracnóideo por meio da tomografia computadorizada de crânio e quanto maior a graduação, maior a quantidade de sangue observado no exame¹⁰.

Amplamente utilizada para avaliação de pacientes comatosos em cuidados intensivos, a ECG desenvolvida por Teasdale e Jennett em 1974, na Universidade de Glasgow, através da observação de comportamentos e atribuindo um valor numérico a essas observações, define o nível de consciência do paciente, auxilia na determinação da gravidade do trauma, na interpretação do estado clínico e prognóstico do paciente e nas pesquisas clínicas de profissionais da área da saúde¹¹. Essa avaliação é realizada através da observação de três parâmetros: abertura ocular, reação motora e resposta verbal, cada um deles recebe um escore, e a soma dos três pode variar de três a quinze¹¹.

A mobilização precoce compõe o desenvolvimento da reabilitação de pacientes internados em UTI, é considerada estratégia de prevenção de fraqueza muscular adquirida em UTI e da decadência da função física, além disso, alguns estudos a relacionam com a redução de tempo de permanência na UTI e no hospital, diminuição do tempo de ventilação mecânica e promoção de melhora funcional¹². Há uma variedade de escalas para avaliar os aspectos funcionais dos pacientes internados em UTI, com base nisso, foi validada em 2016 a escala ICU Mobility Scale, no português, escala de mobilidade em UTI (EMU) por Kawaguchi et al.¹², que foi desenvolvida para mensurar a mobilidade dos pacientes internados em UTI, sua pontuação varia entre zero e dez, em um único

domínio, sendo que a pontuação zero significa uma baixa mobilidade (paciente que realiza apenas exercícios passivos no leito) e a pontuação 10 significa uma alta mobilidade (paciente que apresenta deambulação independente, sem auxílio)¹². Tal escala foi utilizada para a avaliação da funcionalidade na admissão e na alta da UTI e para nortear o protocolo de mobilização precoce aplicado pela equipe de fisioterapia na UTI neurocirúrgica.

Os pacientes com diagnóstico de HSA aneurismática, internados na UTI neurocirúrgica, foram submetidos a um protocolo de mobilização precoce composto por três fases evolutivas: Fase I, mudanças de decúbitos e posicionamentos funcionais, mobilização passiva e sedestação passiva fora do leito. Fase II, exercícios ativo-assistidos e ativos, uso de cicloergômetro no leito, sedestação beira leito, transferência ativa da cama para a poltrona e exercícios na poltrona. Fase III, ortostatismo, marcha estacionária e deambulação. Foi avaliada a evolução funcional dos pacientes incluídos nesse estudo através da descrição no prontuário do tipo de atividades físicas desenvolvidas na admissão e na alta hospitalar, de acordo com o protocolo citado acima. Foi coletado ainda, o número de sessões de atendimentos fisioterapêuticos realizados desde o momento da internação na UTI neurocirúrgica até a alta hospitalar ou óbito.

Análise estatística

Foi constituído um banco de dados no programa Microsoft Excel® e realizada estatística descritiva com apresentação das variáveis em médias, desvios-padrão, números absolutos e percentuais. Foi aplicado teste de Kolmogorov-Smirnov para analisar a normalidade de distribuição dos dados e após, aplicada estatística inferencial com teste t não pareado de Student ou teste de Mann-Whitney para comparação das variáveis entre sobreviventes e não sobreviventes e teste t pareado de Student ou teste de Wilcoxon para comparação entre os períodos admissão e alta nos sobreviventes. As análises estatísticas foram realizadas do programa SPSS versão 17.0 para Windows® e foram considerados estatisticamente significativos valores de $p \leq 0,05$.

RESULTADOS

O presente estudo analisou dados retrospectivos de 103 pacientes diagnosticados com HSA aneurismática, internados na UTI neurocirúrgica, com idade média de $55,13 \pm 13,7$ anos, destes, 72% foram do sexo feminino. Verificou-se que os pacientes não sobreviventes apresentaram idade significativamente ($p < 0,0001$) maior que os sobreviventes (Tabela 1).

Tabela 1. Características sociodemográficas dos pacientes sobreviventes e não sobreviventes.

Variável	Sobreviventes (n=64)	Não sobreviventes (n=39)	p-valor
Idade (anos)	50,40 ± 11,99	62,89 ± 13,05	< 0,0001*
Sexo			
-masculino	n = 17 (27%)	n = 12 (31%)	0,65†
-feminino	n = 47 (73%)	n = 27 (69%)	

*Teste t não pareado. †Teste exato de Fisher

As variáveis clínicas e desfechos dos pacientes demonstraram que o escore de funcionalidade médio na admissão foi de 1,62±0,64 e na alta foi de 2,00±0,94, o desfecho alta contabilizou 62% dos pacientes e a topografia do HSA demonstrou 40% de aneurismas em artérias não especificadas (Tabela 2).

Tabela 2. Desfechos clínicos dos pacientes incluídos no estudo.

Variável	Média ± DP	Mediana	Mínimo-Máximo
Escore SAPS 3	49,33 ± 19,5	45	[16 – 93]
Escala de Fisher	3,44 ± 0,86	4	[1 – 4]
Escala de Hunt-Hess	2,91 ± 1,05	3	[1 – 5]
Topografia do aneurisma		-	-
Arteria cerebral média	n = 9 (9%)	-	-
Arteria comunicante anterior	n = 6 (6%)	-	-
Arteria comunicante posterior	n = 6 (6%)	-	-
Arteria basilar	n = 3 (3%)	-	-
Outras artérias	n = 39 (38%)	-	-
Arteria não especificada	n = 40 (39%)	-	-
Glasgow admissão	10,2 ± 5,3	13	[3 – 15]
Glasgow alta/óbito	10,4 ± 5,3	14	[3 – 15]
Internação na UTI (dias)	11,22 ± 9,98	8	[2 – 46]
Tempo de VM (dias)	4,88 ± 7,6	1	[0 – 43]
Internação Hospitalar (dias)	17,31 ± 14,2	13	[3 – 68]
Desfecho	A n = 64 (62%)	-	-
Alta (A) / Óbito (O)	O n = 39 (38%)	-	-
Sessões de Fisioterapia UTI	19,16 ± 22,87	12	[0 – 110]
Funcionalidade admissão	1,62 ± 0,64	2	[1 – 3]
Funcionalidade alta	2,00 ± 0,94	2	[1 – 3]

SAPS 3 = Simplified Acute Physiology Score 3; UTI = unidade de terapia intensiva; VM = ventilação mecânica.

Nas comparações entre os grupos por desfecho, alta ou óbito (Tabela 3), verificou-se que os pacientes não sobreviventes apresentaram índices significativamente maiores ($p < 0,05$) de idade, escores SAPS III, Fisher e Hunt-Hess, pior ECG na admissão e no desfecho, maior tempo de permanência no hospital, maior tempo de VM e pior escore de funcionalidade.

Tabela 3. Comparações por desfecho entre sobreviventes e não sobreviventes das variáveis do estudo em valores de média ± desvio padrão ou mediana [mínimo e máximo].

Variável	Sobreviventes (n=64)	Não sobreviventes (n=39)	p-valor
Escore SAPS III	39,84 ± 14,07	64,89 ± 17,44	< 0,0001*
Escala de Fisher	3,5 [1–4]	4 [3–4]	0,0008†
Escala de Hunt-Hess	2 [1–5]	3 [2–5]	0,0009†
Glasgow (admissão)	15 [3–15]	3 [3–15]	< 0,0001†
Glasgow (alta)	15 [6–15]	3 [3–12]	< 0,0001†
Internação na UTI (dias)	8 [2–46]	6 [2–45]	0,43†
Tempo de VM (dias)	0 [0–19]	6 [1–43]	< 0,0001†
Internação Hospitalar (dias)	15,5 [3–68]	9 [3–60]	0,0017†
Funcionalidade (admissão)	2 [1–3]	1 [1–3]	< 0,0001†

*Teste t não pareado. †Teste de Mann-Whitney.

Na comparação dos desfechos neurológico e funcional na admissão versus alta, verificou-se melhora extremamente significativa ($p < 0,0001$) no Glasgow e na funcionalidade dos pacientes que evoluíram para alta (Tabela 4).

Tabela 4. Comparações por desfecho admissão vs alta da UTI das variáveis neurológica e funcional em valores de mediana [mínimo e máximo] nos pacientes sobreviventes.

Variável	Admissão	Alta	p-valor*
ECG	15 [3–15]	15 [6–15]	< 0,0001
Funcionalidade	2 [1–3]	3 [1–3]	< 0,0001

ECG = escala de coma de Glasgow; *Teste de Wilcoxon.

DISCUSSÃO

No presente estudo a HSA foi predominante no sexo feminino, com idade média de 55 anos. A taxa de mortalidade foi de 38%. Na comparação dos desfechos clínicos verificou-se que os pacientes com HSA aneurismática sobreviventes apresentaram idade, escore SAPS III, escala de Fisher, escala de Hunt-Hess e tempo de VM, em dias, significativamente menores que os não sobreviventes, além disso, apresentaram escala de coma de Glasgow, na admissão e na alta da UTI e tempo de internação hospitalar, em dias, significativamente maiores que os não sobreviventes. Na comparação dos desfechos funcionais verificou-se que os sobreviventes apresentaram escore de funcionalidade significativamente maior que os não sobreviventes na admissão. Verificou-se ainda, que os sobreviventes evoluíram com incremento significativo da funcionalidade entre a admissão e alta da UTI.

Os acometimentos aneurismáticos são distúrbios neurológicos significativos, a incidência de HSA aguda foi estimada em 2–22 casos por 100.000 pessoas por ano e 60% de todas as HSA surgem em pessoas entre 40 e 60 anos³. Os pacientes que apresentam aneurismas graves necessitam de atendimento cuidadoso em UTIs, além de apresentarem taxas elevadas de morbimortalidade¹³ e risco de desenvolver repercussões neurológicas importantes¹⁴.

A literatura sobre rompimentos de aneurismas e HSA demonstra que há predomínio de acometimentos no sexo feminino, e que a idade média fica entre a quarta e a quinta década de vida^{8,13,15-17}, assim como observado no presente estudo, no qual 72% dos pacientes foram do sexo feminino e a idade média foi de 55 anos. A pesquisa bibliográfica de Godeguez e Waters¹⁴ levanta a hipótese de que se pode explicar essa predominância no sexo feminino devido ao período do climatério (períodos: pré-menopausa, peri-menopausa e pós-menopausa), que ocorre em torno dos 40 anos e pode se prolongar até os 65 anos. A menopausa gera menor secreção de estrogênio, essa diminuição atua no endotélio vascular gerando uma disfunção endotelial que acarreta desequilíbrio na disponibilidade de substâncias ativas podendo gerar inflamação, vasoconstrição e maior permeabilidade vascular¹⁴. Portanto, construindo essa vulnerabilidade endotelial que pode propiciar a formação de aneurismas, no entanto, ainda não foi possível tirar conclusões reais sobre essa explicação¹⁶. Além disso, a faixa etária mais acometida pode estar relacionada ao tempo de exposição aos fatores risco e ao desgaste natural do corpo¹⁴.

No presente estudo, a média encontrada da escala Hunt-Hess foi de 2,91, em conformidade com o estudo de Silva et al.¹⁸, em que a média foi de 2,33. A escala de Fisher foi de 3,44 e no estudo¹⁸ citado anteriormente foi de 2,57, que indica achados tomográficos mais sutis comparados ao desse estudo.

Os resultados encontrados demonstram que os pacientes com HSA não sobreviventes apresentavam piores índices (escala de Fisher, escala Hunt-Hess, ECG, avaliação de função física conforme protocolo de mobilização precoce, maior idade e mais dias de VM) logo no momento da admissão, em comparação aos que evoluíram a alta. Porém, os que tiveram alta apresentaram mais dias de internação hospitalar. Se tratando aos dias de internação na UTI não houve diferença estatística entre os grupos, assim como ocorre no estudo de Silva et al.¹⁸, no qual, a maioria dos pacientes (59,2%) apresentou tempo de internação na UTI inferior a sete dias e todos os pacientes que evoluíram a óbito permaneceram mais de seis dias internados na UTI (40,2%), no entanto essa diferença não foi significativa. Um dado relevante com significância estatística que se pode observar é que os pacientes que ficaram mais de seis dias internados na UTI apresentaram maior índice de infecção¹⁸, tal complicação pode contribuir para a extensão do tempo de internação e evolução desfavorável¹⁹. Nesse estudo foi realizada a comparação entre os pacientes sobreviventes e não sobreviventes somente quanto ao tempo de internação (de 0 a 6 dias e de 7 a 66 dias), intervalo entre ictus e cirurgia e o uso de dexametasona, não sendo apresentadas diferenças estatísticas entre os dois grupos¹⁸.

O rompimento de um aneurisma pode gerar alterações gravíssimas em um cérebro saudável, além de ocasionar altas taxas de mortalidade⁸. Cerca de 40% dos pacientes hospitalizados evoluem a óbito um mês após o evento, e mais de um terço dos que sobrevivem têm grandes déficits neurológicos⁸. As alterações neurológicas mais comuns encontradas nesse tipo de paciente são: confusão mental, déficit motor, afasia e crise convulsiva¹⁴.

Apenas recentemente a reabilitação e seus resultados em paciente com HSA vêm sendo estudados e discutidos⁸. A realização de exercícios passivos e o auxílio na deambulação irão gerar melhora no retorno venoso e a prevenção da atrofia muscular, além de a deambulação proporcionar maior independência para o paciente¹⁴. Estudos realizados com pacientes que sofreram um AVC demonstram que o treinamento físico melhora a função motora e a capacidade cognitiva²⁰ e que a reabilitação feita de forma adequada tem o potencial de melhorar a estabilização proximal, melhorando assim o equilíbrio e reduzindo o risco de quedas²¹. Pessoas com alguma deficiência neurológica constantemente necessitam fazer várias modificações no seu estilo de vida para acomodar suas deficiências e são propensas ao desenvolvimento de condições secundárias, como depressão, dor, imobilidade e descondicionamento geral, sendo o exercício físico um meio para suavizar essas condições secundárias²².

As evidências sobre o benefício funcional da fisioterapia realizada precocemente em pacientes críticos vêm aumentando nos últimos dez anos, no entanto, essa prática habitual ainda não é rotineira²³. No Brasil apenas

10% dos pacientes são mobilizados fora do leito¹⁹. A European Respiratory Society (ERS) e a European Society of Intensive Care Medicine (ESICM) aconselham a realizar a mobilização precoce o mais cedo possível²³. As Diretrizes Brasileiras de Mobilização Precoce em Unidade de Terapia Intensiva enfatizam que é responsabilidade do fisioterapeuta definir o melhor modelo de intervenção, sua intensidade, periodicidade, continuidade ou interrupção da mobilização²³.

Visando padronizar a mobilização dentro da UTI neurocirúrgica e para fins educativos, foi criado o protocolo de mobilização precoce citado anteriormente. Quanto maior a fase, melhor a função física desse paciente. Como resultado do estudo foi observado que houve diferença estatisticamente significativa neste item ($p \leq 0,05$), comparando o primeiro atendimento fisioterapêutico motor e o último relatado em prontuário, ou seja, houve melhora da função física desses pacientes.

Um estudo semelhante utilizou a medida de independência funcional (MIF) um instrumento de avaliação do estado funcional e cognitivo para avaliar o grau de independência dos pacientes, para analisar os pacientes com HSA admitidos no Hospital das Clínicas da Universidade Estadual de Campinas⁸. Como resultados obtiveram melhora significativa dos escores da MIF entre a admissão e a alta, apresentando evolução relevante e melhora generalizada em todos os pacientes⁸. Neste mesmo estudo é enfatizado que o paciente que apresenta algum déficit motor na admissão provavelmente necessitará de mais cuidados/supervisão na alta, sendo então a condição motora um preditivo de prognóstico⁸, esse fato foi observado no presente estudo, pois, quando comparamos a avaliação de função física conforme protocolo de mobilização precoce entre o grupo que recebeu alta e o grupo que evoluiu a óbito, o segundo grupo apresentou piores índices (médias: 1,90 vs 1,15 respectivamente).

É importante frisar a relevância da mobilização precoce dentro das UTIs, visando a melhora funcional dos pacientes e a redução do tempo de internação²³. Dessa forma, a criação de um protocolo de mobilização precoce como a utilizada na UTI Neurocirúrgica, alvo do presente estudo, se expõe como guia tanto da avaliação da função física, quanto da própria mobilização precoce.

Limitações do estudo

O estudo realizado apresentou limitações quanto a busca dos dados no prontuário eletrônico, visto que, por ser um estudo retrospectivo, em muitos prontuários principalmente os mais antigos, não havia todos os dados necessários para a inclusão do paciente no estudo, portanto, o número da amostra foi menor. Além disso, a literatura referente a evolução funcional dos pacientes com HSA é escassa, o que dificulta a comparação dos resultados obtidos com outras pesquisas.

CONCLUSÃO

Pacientes com HSA aneurismática sobreviventes apresentaram menores idades, escore SAPS III, escala de Fisher, escala de Hunt-Hess e tempo de VM, maiores escores de escala de coma de Glasgow, na admissão e na alta da UTI e maior tempo de internação hospitalar que os não sobreviventes. Os pacientes sobreviventes apresentaram melhor funcionalidade que os não sobreviventes na admissão, e, evoluíram com melhora funcional da admissão até a alta da UTI.

REFERÊNCIAS

1. Maranhão DKM, Souza MLP, Costa MLG, Vieira ACC. Characterization of aphasia in aneurysmal subarachnoid hemorrhage. *CoDAS*. 2018;30(1):e20160255.
2. Creôncio SCE, Moura JC, Rangel BLR, Coelho MFB, Santos TBS, Freitas MAL. Analysis of surgical cases for the treatment of subarachnoid hemorrhage aneurysmal. *Arq Bras Neurocir*. 2015;34(1):2–6.
3. Petridis AK, Kamp MA, Cornelius JF, Beseoglu TBK, Turowski B, Steiger HJ. Aneurysmal subarachnoid hemorrhage. *Dtsch Arztebl Int*. 2017;114:226–236.
4. Lagares A, Gómez PA, Alén JF, Arkan F, Sarabia R, Horcajadas A, et al. Hemorragia subaracnoidea aneurismática: guía de tratamiento del Grupo de Patología Vasculard de la Sociedad Española de Neurocirugía. *Neurocirugía*. 2011;22:93–115.
5. Godeguez TS, Waters C. Epidemiological profile and nursing care for patients with cerebral aneurysm: a bibliographic research. *Braz. J. Hea. Rev*. 2019;22:2049-2077.
6. Ganaw AEA, Tharayil AM, Khair AOMB, Tahseen S, Hassan J, Malmstrom MFA, et al. Aneurysmal subarachnoid hemorrhage. *Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage [Internet]*. 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.68630>
7. García PLR, García DR. Hemorragia subaracnoidea: epidemiología, etiología, fisiopatología y diagnóstico. *Rev Cubana Neurol Neurocir*. 2011;1:59–73.
8. Loureiro AB, Vivas MC, Cacho RO, Cacho EWA, Borges G. Evolução funcional de pacientes com hemorragia subaracnoidea aneurismática não traumática. *R Bras Ci Saúde*. 2015;19(2):123-128.
9. Junior JMS, Malbouisson LMS, Nuevo HL, Barbosa LGT, et al. Aplicabilidade do escore fisiológico agudo simplificado (SAPS 3) em hospitais brasileiros. *Rev Bras Anestesiol*. 2010;60(1):20-31.
10. Martins PA, Goulart RN, Marques MOT, Ghizoni E. Hemorragia subaracnoidea aneurismática: análise da evolução dos pacientes internados em um hospital de Tubarão. *Arq. Catarin. Med*. 2012;41(4):19-25.
11. Oliveira DMP, Pereira CU, Freitas ZMP. Escalas para avaliação do nível de consciência em trauma craniocéfálico e sua relevância para a prática de enfermagem em neurocirurgia. *Arq Bras Neurocir*. 2014;33(1):22-32.
12. Kawaguchi YMF, Nawa RK, Figueiredo TB, Martins L, Pires-Neto RC. Perme intensive care unit mobility score e ICU mobility scale: tradução e adaptação cultural para a língua portuguesa falada no Brasil. *J Bras Pneumol*. 2016;42(6):429-434.
13. Hernández JLM, Nellar JP, Matamoros CS, González JG, Cobo EJ, Garcia DH. Atención a pacientes con "grados buenos" de hemorragia subaracnoidea aneurismática en la unidad de ictus. *Revista Cubana de Medicina*. 2014;53(3):239-253.
14. Godeguez TS, Waters C. Perfil epidemiológico e assistência de enfermagem a pacientes com aneurisma cerebral: uma pesquisa bibliográfica. *Braz. J. Hea. Rev*. 2019;2(2):2049-2077.
15. Crêncio SCE, Moura JC, Rangel BLR, Coelho MFB, Santos TBS, Freitas MAL. Análise de casos cirúrgicos para o tratamento de hemorragia subaracnoidea aneurismática. *Arq Bras Neurocir*. 2015;34(1):2–6.
16. Etminan N, Macdonald RL. Management of aneurysmal subarachnoid hemorrhage. *Handbook of Clinical Neurology*. 2017; Vol. 140; Cap 12.
17. Araujo OF, Sousa CLM, Muniz MV, Oliveira AB, Freire-Neto MG, Sousa EPD. Diagnósticos de enfermagem e proposta de intervenções ao paciente com aneurisma cerebral. *Com. Ciências Saúde*. 2014;25(1):25-34.
18. Silva GC, Seixas LM, Nobre MCL, Faria RMS, Lima RDAL, Rodrigues AT. Perfil clínico e terapêutico dos pacientes vítimas de hemorragia subaracnoidea não traumática no sistema único de saúde no município de Barbacena – MG. *Rev Med Minas Gerais* 2014; 24(3):327-336.
19. Izaias EM, Dellaroza MSG, Rossaneis MA, Belei RA. Custo e caracterização de infecção hospitalar em idosos. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2014;19(8):3395-3402.
20. Xing Y, Si DY, Dong F, Wang MM, Feng YS, Zng F. The beneficial role of early exercise training following stroke and possible mechanisms. *Life Sci*. 2018;198:32–37.
21. Souza DCB, Santos MS, Ribeiro NMS, Maldonado IL. Inpatient trunk exercises after recent stroke: an update meta-analysis of randomized controlled trials. *Neuro Rehab*. 2019;44(3):369–377.
22. Seifert T. Exercise and neurologic disease. *Continuum (Minneapolis)* 2014;20(6):1667–1668.
23. Aquim EE, Bernardo WB, Buzzini RF, Azeredo NSG, Cunha LS, Damasceno MCP, et al. Diretrizes brasileiras de mobilização precoce em unidade de terapia intensiva. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2019;31(4):434-443.