

Gravidade do AVC e determinação dos sintomas musculoesqueléticos dos cuidadores familiares

Tugba Sahbaz¹

 <https://orcid.org/0000-0002-5974-8991>

Cansın Medin-Ceylan²

 <https://orcid.org/0000-0003-1552-8986>

¹ Beykent University, Faculty of Medicine, Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Istanbul, Turkey.

² University of Health Sciences, Istanbul Physical Therapy Rehabilitation Training and Research Hospital, Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Istanbul, Turkey.

Destques: (1) Os sobreviventes do AVC dependem muito dos cuidadores informais para as atividades da vida diária. (2) Os cuidadores familiares correm um risco maior de sofrer problemas musculoesqueléticos. (3) Os sintomas musculoesqueléticos dos cuidadores estão relacionados ao nível de incapacidade do paciente. (4) A medicina preventiva deve se tornar parte do ensino de enfermagem para cuidadores familiares.

Objetivo: o objetivo deste estudo é examinar a relação entre os problemas musculoesqueléticos vivenciados pelos familiares que cuidam de pacientes com AVC, a saúde física e o nível de deficiência do paciente. **Método:** foram incluídos no estudo pacientes e familiares cuidadores admitidos no hospital Kanuni Sultan Suleyman com diagnóstico de AVC entre 30 de maio de 2019 e 30 de maio de 2021. Os cuidadores foram avaliados utilizando o questionário *Extended Nordic Musculoskeletal Questionnaire*. Escalas validadas foram usadas para avaliar a saúde física e o grau de incapacidade dos pacientes com AVC. **Resultados:** um total de 104 pacientes com AVC e 104 cuidadores atenderam aos critérios de inclusão do estudo. As queixas lombares no último mês foram associadas aos escores do *Functional Ambulation Score (FAS)*, *Functional Independence Measure (FIM)*, *Stroke Impact Scale (SIS)* e teste de Brunnstrom do paciente. A dor no pescoço foi a segunda queixa musculoesquelética, mas não foi estatisticamente associada a fatores relacionados ao paciente. Os problemas nas extremidades superiores foram associados aos escores FAS, FIM, SIS, Brunnstrom e à *Modified Ashworth Scale*. **Conclusão:** de acordo com os nossos achados, a região lombar é a área do corpo mais afetada por queixas musculoesqueléticas nos cuidadores familiares de pacientes com AVC, que estão intimamente relacionadas ao nível de capacidade funcional e ao grau de incapacidade dos pacientes. Número do estudo clínico: NCT04901637.

Descritores: Dor nas Costas; Cuidadores; Avaliação da Deficiência; Dor; Dor Musculoesquelética; Acidente Vascular Cerebral.

Como citar este artigo

Sahbaz T, Medin-Ceylan C. Stroke severity to determine musculoskeletal symptoms in family caregivers. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2023;31:e4005 [cited ____]. Available from: _____  <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6725.4005>  ano  mês  dia

Introdução

Uma das principais causas de deficiência neurológica em indivíduos no mundo todo é o AVC; ele aumenta a mortalidade e a morbidade, principalmente em países não desenvolvidos e em desenvolvimento⁽¹⁻²⁾. No entanto, o prognóstico geral dos pacientes com AVC não melhorou e muitos deles vivem com várias formas de deficiência em todo o mundo; há 15 milhões de casos de AVC a cada ano, dos quais 5 milhões exigem cuidados contínuos devido a deficiência grave⁽²⁾.

Os pacientes com AVC geralmente apresentam graus variados de incapacidade. Eles precisam de cuidados imediatos em um ambiente hospitalar e de apoio considerável enquanto se recuperam em casa. A maioria dos pacientes com AVC depende de cuidadores informais não remunerados, geralmente membros da família do paciente (por exemplo, o cônjuge). Muitas vezes, os cuidadores não estão preparados e não estão aptos a prestar essa assistência após a alta⁽³⁾. Como resultado, pode-se observar uma diminuição nos níveis de bem-estar geral, na vida social e na saúde física e mental dos indivíduos⁽⁴⁾.

Observa-se que a Turquia tem acesso limitado a serviços de apoio a cuidadores e instalações adequadas para o efeito, incluindo centros dia para adultos e grupos de apoio a pacientes com AVC. Além disso, os familiares mais próximos geralmente cuidam dos doentes e das pessoas com deficiência na nossa sociedade. Esses cuidadores podem receber uma pensão dos pacientes, mas raramente contratam profissionais⁽⁵⁾.

Examinar os efeitos sobre o cuidador é crucial, considerando a importância desse cuidado para uma pessoa com comprometimento cognitivo⁽⁶⁾. Muitas pesquisas foram realizadas para examinar o impacto do cuidado em várias dimensões, por exemplo, o estresse, a tensão, a sobrecarga e a qualidade de vida (QV) dos cuidadores, considerando que os cuidadores de pacientes com AVC desempenham um papel muito relevante⁽⁷⁾.

Vários estudos têm sido publicados sobre o assunto, apesar da possibilidade de os cuidadores familiares também correrem o risco de desenvolverem problemas musculoesqueléticos⁽⁸⁻⁹⁾. Há uma grande quantidade de informações sobre atividades fisicamente desgastantes que afetam os cuidadores experientes. Uma das principais causas de queixas musculoesqueléticas em profissionais da área médica e cuidadores é o levantamento manual de pacientes, que tensionam os ligamentos da coluna vertebral, especialmente a coluna lombar. As articulações dos ombros, a coluna cervical e a região lombar são normalmente as áreas do corpo mais afetadas⁽¹⁰⁾.

Os familiares de pacientes com AVC correm um risco maior de ter problemas musculoesqueléticos se comparados aos especialistas em reabilitação, devido ao número de horas em que realizam várias atividades de cuidado, com a possibilidade de não possuir habilidades de manuseio do paciente e dos equipamentos necessários⁽⁷⁾.

O objetivo do presente estudo foi avaliar os problemas musculoesqueléticos que os cuidadores familiares enfrentam, relacionados à saúde física e ao nível de deficiência do paciente. Como tal, este estudo é o primeiro a avaliar os sintomas dos cuidadores a partir de sua própria perspectiva e comparar a gravidade desses sintomas com o nível de incapacidade do paciente.

Método

Desenho do estudo

Neste estudo transversal, os níveis de saúde física e de incapacidade dos pacientes com AVC e os problemas do sistema musculoesquelético dos cuidadores familiares foram avaliados com dados de pesquisa face a face. A finalidade visa determinar os problemas musculoesqueléticos vivenciados por cuidadores familiares que cuidam de pacientes com AVC. Esses dados foram coletados para este estudo.

Cenário

Este estudo foi realizado entre maio de 2019 e maio de 2021 na clínica Kanuni Sultan Suleyman *Research and Training Hospital Physical Medicine and Rehabilitation*. Nesse período, foram incluídos no estudo os pacientes com AVC que se inscreveram no ambulatório pela primeira vez ou cujo acompanhamento foi realizado no ambulatório e aqueles que prestaram cuidados primários a esses pacientes, em casa. Nos casos em que havia mais de um cuidador domiciliar, a duração do cuidado foi usada para selecionar o cuidador principal. Um cuidador que prestasse cuidados por mais de oito horas por dia ou por mais de seis meses foi considerado o cuidador principal e foi incluído no estudo. O consentimento foi obtido tanto do paciente com AVC, quanto do cuidador principal antes do estudo. Todas as escalas foram preenchidas face a face por um especialista em medicina física e reabilitação.

Participantes

Pacientes que sofreram um AVC de acordo com a definição da OMS⁽¹¹⁾ necessitaram de assistência nas atividades de vida diária (AVDs), tinham mais de 18 anos

de idade e foram considerados elegíveis. Os pacientes que não precisavam de supervisão ou assistência nas atividades de vida diária devido à incapacidade cognitiva de compreender as instruções do teste (Mini Exame Estado Mental < 18), presença de afasia para impedir a comunicação e alta recuperação motora não foram incluídos no estudo⁽¹²⁾. Os pacientes que vivem em casas de repouso foram excluídos do estudo.

O estudo incluiu cuidadores familiares com mais de 18 anos de idade que auxiliavam o paciente com AVC nas AVDs mais de oito horas por dia por pelo menos seis meses. E excluiu os cuidadores que tivessem diagnosticado uma doença musculoesquelética (osteoartrite moderada/grave, hérnia de disco, espondilolistese, escoliose, espondilose, meniscopatia, tendinopatia crônica) antes de iniciar os cuidados com o paciente, além de cirurgia musculoesquelética anterior, deficiências neurológicas ou problemas psicológicos que pudessem limitar sua capacidade de prestar cuidados adequados. Cuidadores com mais de 65 anos também foram excluídos devido aos efeitos prejudiciais do envelhecimento no sistema musculoesquelético.

População do estudo e design da amostra

Entre os 416 pacientes hemiplégicos que se candidataram à nossa clínica de maio de 2019 a maio de 2021, 51 foram excluídos devido ao diagnóstico de AVC há menos de 6 meses, 44 com afasia, 93 com deficiência cognitiva, 32 deles sem cuidador principal e 23 residentes em uma casa de repouso. Dos cuidadores dos 177 pacientes com hemiplegia, 46 foram excluídos do estudo devido a doença musculoesquelética, 14 devido a problemas psicológicos (uso de antidepressivos), 9 devido a cirurgia musculoesquelética anterior e 4 devido a deficiências neurológicas.

Variáveis do estudo

Os dados demográficos dos cuidadores, como idade, gênero, nível de escolaridade, situação empregatícia e os dados dos questionários *Extended Nordic Musculoskeletal Questionnaire* (NMQ-E), *Caregiver Burden Inventory* (CBI) e *Beck Depression Inventory* (BDI). A *Functional Independence Scale* (FIS), a *Stroke Impact Scale* (SIS), a *Modified Ashworth Scale* (MAS), o teste de Brunnstrom e a *Functional Ambulation Score* (FAS) foram utilizados para determinar o status físico e de incapacidade dos pacientes com AVC. Para avaliar a relação entre o estado físico e de incapacidade dos sobreviventes de AVC e os problemas musculoesqueléticos dos cuidadores familiares, foram comparados os escores dos seus níveis de BDS

e CBI, para avaliar a correlação entre os nível de incapacidade dos pacientes com AVC.

O NMQ-E é um questionário para avaliar o impacto das queixas musculoesqueléticas nos seis meses anteriores de nove regiões do corpo (mão/punho, cotovelo, ombro, pescoço, parte superior das costas, lombar, quadril/coxa, joelho e pé/tornozelo), nos seis meses anteriores. "Problemas, incluindo dor, agonia e desconforto" foi a resposta dada. Eles tinham dores neuropáticas e estomacais, mas apenas os sintomas musculoesqueléticos (articulações, músculos e ossos) foram avaliados⁽¹³⁻¹⁴⁾. Uma versão validada do CBI foi usada para medir a percepção da carga de cuidados. Dependência de tempo, demandas de desenvolvimento, físicas, sociais e emocionais foram suas cinco áreas, juntamente com um questionário autoaplicável de 24 itens. Em uma escala Likert de cinco pontos, 0 representava o menos perturbador (Nada perturbador) e quatro representava o mais perturbador (Muito perturbador). Combinando as pontuações das subescalas, a pontuação geral também foi determinada. Classificações mais altas indicaram uma pressão maior sobre os cuidadores⁽¹⁵⁾. A depressão foi medida com o *Beck Depression Inventory* (BDI), que foi validado e considerado confiável na Turquia. Com 21 itens, as pontuações variaram de 0 a 3. A pontuação máxima foi 63, o que denotou depressão grave⁽¹⁶⁻¹⁷⁾.

A *Functional Independence Measure* (FIM) avaliou a gravidade da deficiência: havia 18 medidas para avaliar a capacidade da pessoa de se comunicar, cuidar de si mesma, pensar socialmente, movimentar-se, deslocar-se e controlar problemas esfinterianos⁽¹⁸⁾. Com uma pontuação geral, também foi fornecida uma pontuação específica da função motora. Este estudo usou um instrumento de medição de resultados específico para AVC, criado por Duncan, et al.⁽¹⁹⁾. A versão mais recente da *Stroke Impact Scale* (SIS) possui 59 itens que abrangem 8 domínios: mobilidade, função das mãos, força, AVDs e AIVDs instrumentais, humor, comunicação, envolvimento social e memória. Cada domínio recebeu uma pontuação de 0 a 100; uma pontuação total alta indica uma recuperação funcional aceitável⁽¹⁹⁾. Estudos turcos validados e de confiabilidade estavam disponíveis para todos os questionários elaborados para pacientes com AVC e cuidadores familiares⁽¹¹⁻¹⁹⁾.

A espasticidade muscular das extremidades superiores e inferiores foi medida com a *Modified Ashworth Scale* (AMS), juntamente com uma escala de 6 pontos. A pontuação máxima, 4, mostra que o membro afetado está rígido durante a flexão ou extensão. A pontuação mais baixa, 0, denota "nenhum aumento no tônus muscular"⁽²⁰⁾. A análise motora e de tônus, conhecida como sistema de estadiamento de Brunnstrom, avaliou a

extensão da recuperação motora. Ele estabeleceu seis classes distintas referentes à mão e às extremidades superiores e inferiores. O estágio um descreve a fase inicial, com a menor quantidade de movimento, enquanto o estágio seis descreve a presença de movimento isolado⁽²¹⁾. O status ambulatorial do paciente foi avaliado com o *Functional Ambulation Score (FAS)*: ele utilizou seis títulos, descrevendo a marcha funcional do paciente. Um paciente com pontuação 0 era incapaz de andar, enquanto um paciente com pontuação 5 andava por conta própria. De acordo com a escala FAS, a ajuda humana é preferível a equipamentos e suportes⁽²²⁻²³⁾.

Aspectos éticos

A Declaração de Helsinki de 1964, bem como quaisquer revisões posteriores a ela, juntamente com padrões éticos comparáveis, foram utilizadas em todos os procedimentos deste estudo que envolveram seres humanos. Todos os indivíduos que participaram do estudo deram seu consentimento informado.

Análise de dados

O IBM SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) v. 25.0 analisou estatisticamente os dados do estudo. Média e desvio padrão (DP) ou número e frequência foram usados para expressar dados descritivos. O teste de Kolmogorov-Smirnov foi usado para determinar como as variáveis foram distribuídas. Os pacientes foram divididos em dois grupos de acordo com a presença de dor em nove regiões do corpo no último mês. A distribuição normal foi examinada para os dados paramétricos e aqueles com distribuição normal foram comparados com o teste t de amostra independente para dois grupos, enquanto os dados paramétricos com distribuição não normal e os dados não paramétricos foram comparados com o teste U de Mann-Whitney. A significância estatística foi considerada como $p < 0,05$.

Resultados

Um total de 104 pacientes com AVC e 104 cuidadores atenderam aos nossos critérios de inclusão. Dentre os pacientes, 44,2% eram do sexo feminino, sendo que 83,7% dos cuidadores também eram do sexo feminino. Os cônjuges foram responsáveis por 56,7% dos cuidados e os filhos por 26,9% (Tabela 1). Os dados demográficos dos pacientes e cuidadores e a relação dos cuidadores com os pacientes são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 – Características demográficas dos participantes. Istanbul, Turquia, 2019-2021

	Paciente	Cuidador
Gênero n (%)		
Feminino	46(44,2)	87(83,7)
Masculino	58(55,8)	17(16,3)
Idade (Média±DP*)	62,83±12,02 (31-87)	51,38±9,80 (27-65)
Lado afetado n (%)		
Direito	59(56,7)	
Esquerdo	45(43,3)	
Tipo de lesão n (%)		
Isquêmica	83(79,8)	
Hemorrágica	21(20,2)	
Tempo desde o AVC (meses)	42,25±42,37	
Duração do cuidado (meses)		37,27±36,65
Educação n (%)		
Educação Básica	16(15,4)	19(18,3)
Ensino Fundamental	61(58,6)	47(45,2)
Ensino Médio	14(13,5)	12(11,5)
Educação Superior	13(12,5)	26(25,0)
Estado civil n (%)		
Solteiro	21(20)	20(19,2)
Casado	83(79,8)	84(80,8)
Estilo de vida n (%)		
Com o paciente		91 (87,5)
Sem o paciente		13 (12,5)
Tempo total com o paciente (horas)	21,72±5,41	21,72±5,41
Relação com o paciente n (%)		
Cônjuge: esposa/esposo		59(56,7)
Filhos adultos: filho/filha		28(26,9)
Pais: mãe/pai		7(6,7)
Irmãos		5(4,8)
Outros parentes		5(4,8)

*DP = Desvio Padrão

Os escores MAS foram $1,14 \pm 1,05$ para extremidades superiores e $1,21 \pm 0,94$ para extremidades inferiores na avaliação da espasticidade. As avaliações do estágio de Brunnstrom, com base no exame físico dos pacientes, foram de $3,63 \pm 1,70$ para braços, $3,16 \pm 1,87$ para mãos e $3,89 \pm 1,17$ para extremidades inferiores. Os escores FAS, FIM e SIS dos pacientes foram de $3,25 \pm 1,55$, $87,11 \pm 28,92$ e $57,20 \pm 18,17$, respectivamente.

Os escores do *Nordic* para Toda a vida, 12 meses, 4 semanas e atual do cuidador são apresentados na Figura 1.

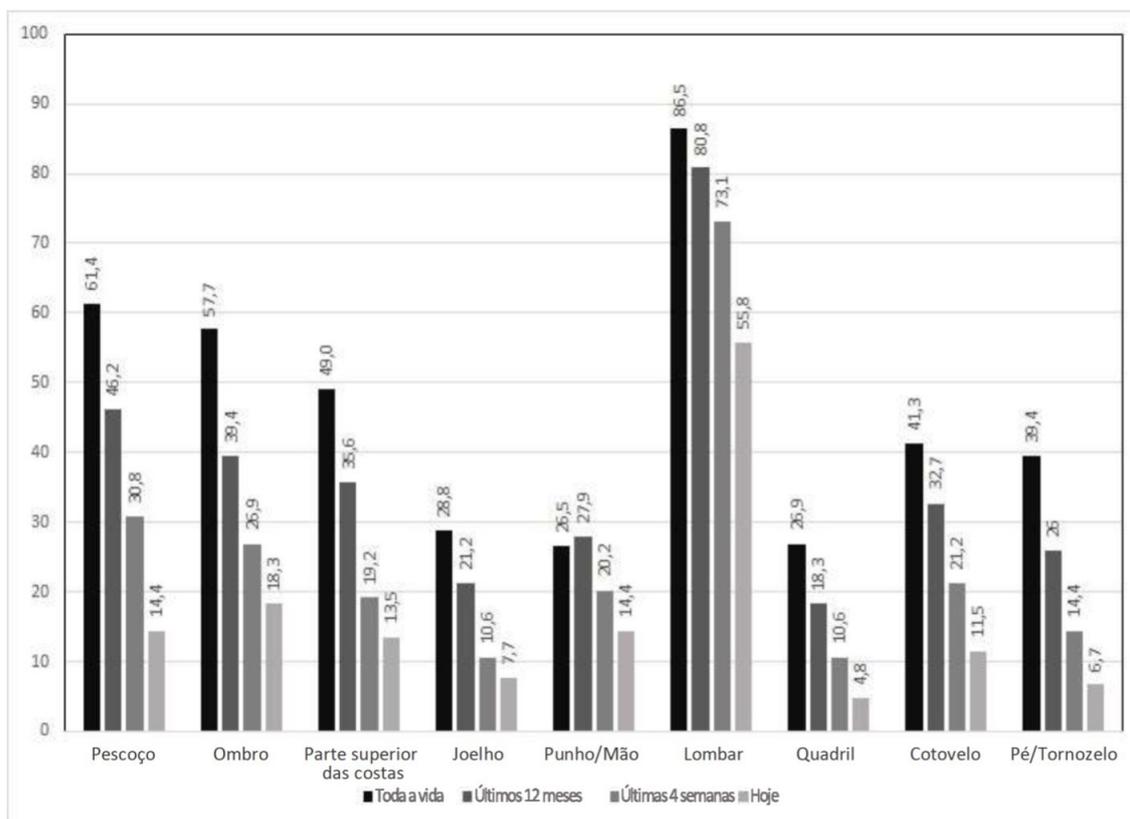


Figura 1 - Prevalência de sintomas musculoesqueléticos nas regiões do corpo em cuidadores familiares. Istambul, Turquia, 2019-2021

A dor lombar foi a queixa mais comum (73,1%): no último mês, os escores de FAS, MIF, SIS e Brunnstrom nos braços e pernas foram menores nos cuidadores com dor lombar (Tabela 2). A dor no pescoço foi a segunda queixa musculoesquelética mais comum depois da dor lombar, embora as queixas no pescoço não tenham sido estatisticamente associadas a nenhum fator relacionado ao paciente (Tabela 2).

Examinadas as queixas relativas às extremidades superiores, os problemas de ombro foram associados aos escores da FAS, FIM, SIS, Brunnstrom de braços, mãos e pernas, MAS de extremidades superiores e inferiores, com uma diferença estatisticamente significativa observada nas avaliações de pacientes relacionadas a AVC. Em cuidadores com queixas de mão/punho, verificou-se

que elas estavam relacionadas às pontuações de extremidades superiores e inferiores da MAS (Tabela 2). Quando os problemas das extremidades inferiores foram avaliados, as dores no quadril, joelho e pé não estiveram relacionadas aos pacientes que recebiam cuidados contínuos: as queixas estiveram relacionadas à idade avançada dos cuidadores e ao alto índice de massa corporal (IMC) ($p < 0,05$) (Tabelas 2 e 3). O escore da BDS foi significativamente maior nos cuidadores com dor lombar, no pescoço ou na parte superior das costas, bem como dor nas extremidades superiores, exceto dor no punho, joelho e pé. A pontuação do CBI também foi significativamente maior nos cuidadores com dor lombar, no pescoço ou na parte superior das costas, nas extremidades superiores e nos pés (Tabela 3).

Tabela 2 – Problemas musculoesqueléticos dos cuidadores em relação à condição física dos pacientes com AVC. Istambul, Turquia, 2019-2021

	Idade dos pacientes	IMC* dos pacientes	Escore FAS†	FIM‡ Total	SIS§ Total	Brunnstrom Braços	Brunnstrom Mãos	Brunnstrom Pernas	MAS¶ Extr. Sup.	MAS¶ Extr. Inf.
Lombar										
Sim n=76	63,19±11,99	27,95±3,34	3,01±1,59	82,51±28,99	55,19±16,96	3,43±1,80	2,97±1,93	3,76±1,20	1,19±1,10	1,25±0,98
Não n=28	61,85±12,28	27,67±3,93	3,92±1,21	99,60±25,21	64,40±19,92	4,17±1,24	3,67±1,61	4,25±1,00	1,00±0,90	1,10±0,83
p	0,587	0,541	0,009	0,005	0,033	0,040	0,127	0,023	0,449	0,538
Pescoço										
Sim n=32	62,78±11,74	26,81±2,84	3,03±1,57	84,31±32,88	55,13±17,81	3,46±1,62	2,90±1,90	3,78±1,03	1,25±1,13	1,35±1,14
Não n=72	62,86±12,23	28,30±3,99	3,36±1,54	88,36±27,13	58,80±18,34	3,70±1,73	3,27±1,86	3,94±1,23	1,09±1,02	1,15±0,85
p	0,924	0,090	0,341	0,559	0,382	0,522	0,226	0,296	0,534	0,482

(continua na próxima página...)

(continuação...)

	Idade dos pacientes	IMC* dos pacientes	Escore FAS†	FIM* Total	SIS§ Total	Brunnstrom Braços	Brunnstrom Mãos	Brunnstrom Pernas	MAS‡ Extr. Sup.	MAS‡ Extr. Inf.
Ombro										
Sim n=28	65,60±12,22	28,57±4,28	2,71±1,38	73,71±25,50	50,17±11,87	3,00±1,41	2,21±1,47	3,46±0,74	1,67±1,09	1,75±1,00
Não n=76	61,81±11,87	27,45±3,55	3,46±1,57	92,05±28,68	60,43±19,34	3,86±1,74	3,51±1,89	4,05±1,26	0,94±0,97	1,01±0,84
<i>p</i>	0,271	0,387	0,019	0,005	0,005	0,022	0,001	0,005	0,002	0,001
Joelho										
Sim n=22	63,27±12,49	27,77±3,64	3,00±1,34	82,95±28,02	54,11±14,88	3,66±1,59	2,76±1,81	3,76±0,83	1,33±1,23	1,47±1,07
Não n=82	61,09±10,06	27,67±4,33	3,32±1,60	88,23±29,22	58,57±18,89	3,62±1,73	3,26±1,88	3,92±1,24	1,09±1,00	1,14±0,90
<i>p</i>	0,262	0,689	0,277	0,428	0,306	0,967	0,163	0,410	0,413	0,195
Punho/ Mão										
Sim n=21	63,61±9,45	27,26±3,08	2,90±1,78	82,76±28,41	52,93±13,50	3,23±1,41	2,76±1,92	3,52±1,20	1,61±1,02	1,71±0,95
Não n=83	62,63±12,63	27,87±3,93	3,34±1,45	88,21±29,11	58,87±19,06	3,73±1,76	3,26±1,86	3,98±1,15	1,02±1,03	1,08±0,90
<i>p</i>	0,703	0,574	0,377	0,402	0,228	0,272	0,181	0,104	0,022	0,008
Parte superior das costas										
Sim n=20	65,75±11,75	26,55±3,76	3,25±1,65	89,90±35,36	14,40±6,92	3,25±1,86	3,00±2,02	4,05±1,09	1,20±1,15	1,35±1,08
Não n=84	62,14±12,05	28,03±3,74	3,26±1,53	86,45±27,38	12,80±5,88	3,72±1,65	3,20±1,84	4,00±1,19	1,31±1,03	1,18±0,91
<i>p</i>	0,225	0,104	0,909	0,473	0,428	0,256	0,504	0,758	0,824	0,441
Pé/ Tornozelo										
Sim n=15	63,80±11,47	27,42±4,15	3,00±1,51	84,53±27,50	58,09±14,92	3,46±1,72	3,20±1,93	3,53±1,40	1,26±1,09	1,53±0,99
Não n=89	62,67±12,17	27,80±3,72	3,30±1,56	87,55±29,28	57,60±18,74	3,66±1,70	3,15±1,87	3,95±1,12	1,12±1,05	1,15±0,93
<i>p</i>	0,875	0,614	0,495	0,708	0,778	0,696	0,820	0,271	0,631	0,161
Cotovelo										
Sim n=11	63,36±12,93	26,31±3,24	2,54±1,21	75,09±28,10	53,22±15,43	3,18±2,13	2,45±2,01	3,63±0,80	1,63±1,28	1,72±1,27
Não n=93	62,77±11,99	28,14±3,74	3,34±1,57	88,53±28,83	58,20±18,47	3,68±1,64	3,24±1,85	3,92±1,20	1,08±1,01	1,15±0,88
<i>p</i>	0,941	0,068	0,085	0,152	0,509	0,337	0,123	0,305	0,127	0,089
Quadril										
Sim n=11	63,71±12,67	29,24±4,53	3,00±1,67	86,45±35,18	61,71±23,77	4,27±1,90	3,90±1,81	4,09±1,51	0,72±0,78	1,00±0,89
Não n=93	62,42±12,73	27,57±3,66	3,29±1,54	87,19±28,32	57,19±17,50	3,55±1,67	3,07±1,81	3,87±1,13	1,19±1,07	1,23±0,95
<i>p</i>	0,904	0,224	0,588	0,853	0,700	0,180	0,201	0,486	0,181	0,455

*IMC = Índice de Massa Corporal; †FAS = Functional Ambulation Score; ‡FIM = Functional Independence Measure; §SIS = Stroke Impact Scale; ‖MAS = Modified Ashworth Scale

Tabela 3 – Problemas musculoesqueléticos dos cuidadores em relação ao seu estado físico e emocional. Istanbul, Turquia, 2019-2021

	Idade do cuidador	IMC* do cuidador	BECK Escore	CBI† Carga de Tempo	CBI† Desenvolvimento	CBI† Físico	CBI† Emocional	CBI† Social	CBI† Total
Lombar									
Sim n=76	51,68±9,85	27,65±4,73	13,55±12,55	12,31±5,92	7,05±6,36	6,03±5,17	3,81±4,11	3,03±4,33	32,35±21,01
Não n=28	50,89±10,58	26,81±4,55	7,21±7,44	7,03±6,20	4,14±4,24	3,89±4,90	3,00±3,84	1,10±1,89	19,21±15,41
<i>p</i>	0,651	0,531	0,018	<0,001	0,062	0,029	0,297	0,085	0,003
Pescoço									
Sim n=32	53,62±8,33	27,33±4,14	18,46±12,86	11,90±6,77	8,34±6,37	8,56±4,77	4,87±4,64	3,28±3,78	37,03±19,40
Não n=72	50,38±10,28	26,91±4,80	8,81±9,92	10,44±6,25	5,34±5,61	4,08±4,75	3,02±3,63	2,18±3,95	25,18±19,94
<i>p</i>	0,176	0,428	<0,001	0,275	0,021	<0,001	0,086	0,041	0,004
Ombro									
Sim n=28	51,39±10,09	27,77±4,55	14,53±10,44	13,96±5,41	7,82±4,83	7,82±4,83	4,17±3,61	3,46±4,59	38,78±18,71
Não n=76	51,38±9,76	26,76±4,60	10,77±12,08	9,76±6,42	5,13±5,68	4,59±5,04	3,38±4,18	2,17±3,61	25,15±19,92
<i>p</i>	0,863	0,365	0,036	0,002	<0,001	<0,001	0,130	0,075	0,002
Joelho									
Sim n=22	54,77±9,68	29,51±4,71	19,77±13,64	11,45±7,55	8,18±6,84	8,68±5,97	5,09±5,13	3,50±4,83	36,90±25,41
Não n=82	50,47±9,69	26,61±4,01	9,64±10,24	10,74±6,12	5,75±5,67	4,59±4,59	3,19±3,62	2,25±3,62	26,65±18,47
<i>p</i>	0,046	0,016	0,001	0,531	0,151	0,006	0,146	0,299	0,124
Punho/Mão									
Sim n=21	55,57±8,78	27,69±5,04	18,42±11,55	12,80±5,22	8,19±5,30	6,38±4,69	5,14±3,86	3,04±3,27	35,61±16,85
Não n=83	50,32±9,81	26,87±4,49	10,10±11,23	10,40±6,62	5,78±6,08	5,22±5,28	3,20±4,01	2,38±4,07	27,10±20,99
<i>p</i>	0,024	0,725	0,002	0,183	0,051	0,167	0,026	0,233	0,037

(continua na próxima página...)

(continuação...)

	Idade do cuidador	IMC* do cuidador	BECK Escore	CBI [†] Carga de Tempo	CBI [†] Desenvolvimento	CBI [†] Físico	CBI [†] Emocional	CBI [†] Social	CBI [†] Total
Parte superior das costas									
Sim n=20	51,10±9,35	27,70±4,97	17,45±13,44	10,30±7,30	8,30±5,99	7,40±4,33	5,55±4,53	4,35±4,72	36,25±18,96
Não n=84	51,45±9,95	26,88±4,51	10,44±10,95	11,03±6,23	5,78±5,92	5,00±5,26	3,13±3,79	2,08±3,60	27,05±20,48
p	0,782	0,695	0,036	0,608	0,083	0,029	0,022	0,006	0,046
Pé/ Tornozelo									
Sim n=15	57,13±7,16	29,80±4,94	17,46±13,23	13,93±7,46	9,33±5,39	7,26±4,97	5,00±4,37	2,13±2,82	37,66±16,58
Não n=89	50,41±9,88	26,57±4,39	10,83±11,26	10,38±6,12	5,75±5,96	5,15±5,16	3,35±3,95	2,58±4,08	27,33±20,72
p	0,011	0,021	0,044	0,030	0,027	0,124	0,129	0,980	0,046
Cotovelo									
Sim n=11	54,09±11,05	28,43±7,29	18,36±14,53	14,54±5,78	10,18±7,76	8,09±6,33	5,36±3,38	5,36±4,65	43,54±26,31
Não n=93	51,06±9,65	26,87±4,19	11,01±11,20	10,46±6,38	5,80±5,62	5,15±4,96	3,38±3,93	2,18±3,71	27,08±19,06
p	0,240	0,109	0,225	0,041	0,089	0,179	0,155	0,035	0,036
Quadril									
Sim n=11	58,09±7,62	31,20±5,44	12,45±12,04	14,18±7,20	8,27±6,27	6,18±5,41	2,90±2,25	1,63±2,33	33,18±18,48
Não n=93	50,59±9,75	26,37±4,25	11,70±11,76	10,50±6,24	6,03±5,94	5,37±5,16	3,67±4,20	2,62±4,06	28,31±20,68
p	0,010	0,012	0,641	0,042	0,199	0,616	0,965	0,770	0,395

*IMC = Índice de Massa Corporal; [†]CBI = Caregiver Burden Inventory

Discussão

Este estudo, o primeiro na literatura inglesa, associou as queixas dos cuidadores às habilidades funcionais e ao grau de incapacidade dos pacientes com AVC pelos quais eles eram responsáveis. Conforme mencionado, nosso principal objetivo era determinar os sintomas específicos dos cuidadores, associá-los às condições do paciente e determinar as áreas em que os cuidadores estavam em risco, tomando precauções para evitá-lo.

A maioria dos cuidadores do presente estudo era de mulheres. Na cultura turca, as mulheres geralmente são obrigadas a realizar tarefas de cuidado, como acontece na maioria das populações asiáticas e latino-americanas^(6,24-25). Isso pode ser atribuído às estruturas sociais das nações asiáticas, onde se espera que as mulheres cuidem dos familiares doentes, de acordo com as normas sociais e culturais⁽²⁶⁾. Os cuidadores tendem a ser o cônjuge ou os filhos do paciente, coincidindo com a estrutura da sociedade que coloca a família em seu centro. Cuidar de vítimas de AVC com alta dependência funcional foi associado a uma saúde física e emocional pior para os cuidadores, de acordo com análises recentes da literatura^(24,27). Concluímos que a saúde do cuidador e o estado funcional do paciente estavam fortemente ligados.

As queixas lombares dominaram as pesquisas envolvendo enfermeiros, fisioterapeutas e cuidadores não formais de pessoas com deficiências⁽⁷⁾. Conforme mencionado, a dor lombar foi a queixa mais comum dos cuidadores, o que foi consistente com a literatura e relacionado aos escores da FAS, MIF, SIS e Brunnstrom do paciente. Outro estudo revelou que 82,8% dos cuidadores

de pacientes com AVC relataram dor lombar⁽⁹⁾. A região lombar é estressada por levantamentos, transferências e assistência nas tarefas diárias. Cuidar de pacientes com AVC que exigem altos níveis de dependência funcional é um esforço físico adicional, que pode levar ao estresse do cuidador⁽²⁸⁻²⁹⁾. Não foi encontrada nenhuma relação entre os escores MAS do paciente e a dor lombar. A espasticidade pode resultar em um padrão de ativação sinérgica extensora na extremidades inferiores ao ficar em pé e caminhar. Isso, por sua vez, pode facilitar a caminhada, travando as articulações do quadril e do joelho em sua posição estendida, e pode apoiar a independência dos pacientes, ajudando na deambulação. A falta de uma relação entre dor lombar e espasticidade pode ser explicada pelo fato de que a espasticidade é um fator que ajuda na deambulação⁽³⁰⁾.

As queixas mais comuns entre os cuidadores foram dor no pescoço e na parte superior das costas. A dor no pescoço foi a segunda queixa mais comum, mas, assim como a dor na parte superior das costas, a dor no pescoço não foi associada a nenhum parâmetro funcional do paciente relacionado ao AVC. Os ombros e as extremidades superiores foram as áreas do corpo mais afetadas pela atividade de cuidar. Nosso estudo mostrou que as queixas das extremidades superiores foram significativamente associadas a todas as avaliações do paciente relacionadas ao AVC. Os ombros, a região cervical, os braços, a região lombar e os membros inferiores foram os locais mais comuns para problemas musculoesqueléticos em cuidadores com idades entre 25 e 60 anos, o que é consistente com os achados do estudo⁽³¹⁾. Além disso, as queixas de mãos e punhos estavam

relacionadas exclusivamente aos escores de pacientes em extremidades superiores e inferiores da MAS. Conforme interpretado a partir desses resultados, os problemas nas extremidades superiores estavam relacionados à espasticidade do paciente. Em aplicações que exigiam resistência durante a manipulação do paciente, os problemas poderiam ocorrer nas articulações do ombro e do punho, relativamente mais móveis e, portanto, mais fracas. Neste estudo, as queixas relacionadas ao quadril e às extremidades inferiores não pareciam ter relação com a condição física dos pacientes: em vez disso, estavam relacionadas à idade e ao IMC dos cuidadores.

O risco de problemas musculoesqueléticos entre os cuidadores aumentou com a falta de treinamento adequado e instrução sobre o uso de técnicas ideais. De acordo com um estudo, 94,4% nunca receberam treinamento sobre como cuidar adequadamente de pacientes com AVC⁽⁷⁾. Outra literatura revelou que os cuidadores de pacientes com AVC careciam desse tipo de educação⁽³²⁾.

A literatura mostra a grande carga de trabalho dos cuidadores, além do enorme esforço físico que eles sofrem. Dessa forma, os cuidados extensivos afetaram sua saúde física. Os sintomas podem não estar relacionados aos cuidados com o paciente, mas a carga e a depressão foram percebidas pelos familiares dos pacientes. Nesse estudo, os cuidadores com dor no pescoço e na parte superior das costas apresentaram níveis significativamente mais altos de depressão. De acordo com um estudo abrangente, a depressão, a tensão muscular e o conflito de funções percebido foram os principais riscos psicossociais para o desconforto no pescoço na literatura⁽³³⁾. Estudo com cuidadores de pacientes com distúrbios neurológicos crônicos verificou que a carga física e mental de cuidados estava inversamente relacionada à independência funcional dos pacientes⁽³⁴⁾. Esses resultados podem ser os efeitos naturais do envelhecimento e do peso sobre o sistema musculoesquelético, sendo as extremidades inferiores as mais afetadas. As queixas sobre o quadril e as extremidades inferiores não pareceram aumentar o CBI, o que pode ser explicado pelo fato de os cuidadores não atribuírem esses sintomas à carga de trabalho, mas à sua própria condição física. No entanto, todas as queixas dos cuidadores incluíam pescoço, ombros, costas e extremidades superiores, aumentando seus níveis de carga e depressão. Em geral, verificou-se que a idade do paciente e o IMC não afetaram as pontuações *Extended Nordic Musculoskeletal Questionnaire* dos cuidadores. O principal desafio para eles era a capacidade funcional dos pacientes, e não de seu peso. Podemos acrescentar que o fato de os pacientes não estarem acima do peso não tende a ter um efeito protetor, de modo que os cuidadores que lidam com pacientes magros têm queixas

semelhantes (e na mesma proporção) às daqueles que lidam com pacientes acima do peso.

De acordo com os resultados desse estudo, a região lombar foi comumente afetada por queixas musculoesqueléticas em cuidadores familiares. Os resultados do estudo também mostraram uma alta correlação entre os níveis de capacidade funcional dos pacientes e seus problemas musculoesqueléticos. O fornecimento de assistência física e psicológica aos cuidadores familiares tornou-se uma questão social. A frequência dos problemas musculoesqueléticos dos cuidadores e as necessidades de seus pacientes devem ser abordadas, pois o treinamento deve se tornar um aspecto integral dos programas de reabilitação.

Os representantes do sistema de saúde pública, inclusive enfermeiros e outros profissionais de saúde, devem garantir que a prestação de cuidados a um membro da família não cause um impacto negativo⁽³⁵⁾. Nesse contexto, a educação do cuidador é fundamental. Os profissionais de saúde devem estar cientes do cuidador familiar para garantir o sucesso geral⁽³⁶⁾. Além disso, a maioria dos enfermeiros são mulheres e, juntamente com suas habilidades profissionais de cuidado, muitos se tornaram cuidadores familiares. Estudos de outros países mostram diferentes abordagens para integrar a perspectiva da família na educação em enfermagem. Se o cuidado familiar não for incluído, eles podem não se desenvolver como cuidadores em equipes centradas no paciente ou não atender às suas próprias necessidades de saúde⁽³⁷⁻³⁸⁾. Os dados explicam os problemas musculoesqueléticos que os cuidadores podem ter, a frequência desses problemas e sua relação com a condição do paciente.

Estudo demonstrou que a prevalência de dor crônica em pacientes idosos é de cerca de 40%⁽³⁹⁾. Em nosso estudo, nosso objetivo foi determinar a relação entre a presença de dor musculoesquelética nos cuidadores, de modo que os pacientes com mais de 65 anos não foram incluídos para descartar o processo degenerativo e a dor crônica que ele pode causar. O fato de terem sido excluídos pacientes com mais de 65 anos de idade pode ter-nos impedido de detectar os problemas dos cuidadores de idosos, o que é uma limitação importante do nosso estudo.

Uma das limitações deste estudo é que se trata de um estudo transversal e não é possível esclarecer se esses problemas estão exatamente relacionados ao atendimento. Neste estudo, a dor autorrelatada pelo paciente foi questionada pelo método de questionário. Outra limitação do estudo é a falta de diagnóstico das queixas por meio de exame físico e métodos de imagem. A exclusão de cuidadores idosos, que têm problemas musculoesqueléticos mais frequentes, é um de seus pontos

fortes. Ao examinar os nossos dados, deve-se considerar que pode haver viés devido ao desenho do estudo. Consequentemente, qualquer generalização adicional feita a partir deste estudo deve ser usada com cautela.

Conclusão

Os resultados de nosso estudo podem ser valiosos em termos de medicina preventiva, que deve fazer parte da educação em enfermagem. Este estudo mostrou que os sintomas musculoesqueléticos são altamente prevalentes entre os cuidadores familiares de sobreviventes de AVC, sendo a região lombar a mais afetada. Os resultados do estudo também indicam que os sintomas musculoesqueléticos estão fortemente relacionados ao nível de capacidade funcional dos pacientes. Como o fornecimento de assistência física e psicológica aos cuidadores familiares está se tornando uma questão social, é fundamental analisar suas circunstâncias atuais. A alta frequência de problemas musculoesqueléticos entre os cuidadores e suas queixas específicas em relação às necessidades especiais e únicas dos pacientes devem ser abordadas, e a educação e o treinamento dos cuidadores de pacientes com AVC devem ser incorporados aos programas de reabilitação.

Referências

- Ding Q, Liu S, Yao Y, Liu H, Cai T, Han L. Global, Regional, and National Burden of Ischemic Stroke, 1990-2019. *Neurology*. 2022;98(3):e279-e290. <https://doi.org/10.1212/WNL.00000000000013115>
- Zawawi NSM, Aziz NA, Fisher R, Ahmad K, Walker MF. The Unmet Needs of Stroke Survivors and Stroke Caregivers: A Systematic Narrative Review. *J Stroke Cerebrovasc Dis*. 2020;29(8):104875. <https://doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2020.104875>
- Achilike S, Beauchamp JES, Cron SG, Okpala M, Payen SS, Baldrige L, et al. Caregiver Burden and Associated Factors Among Informal Caregivers of Stroke Survivors. *J Neurosci Nurs*. 2020;52(6):277-83. <https://doi.org/10.1097/JNN.0000000000000552>
- Kokorelias KM, Lu FKT, Santos JR, Xu Y, Leung R, Cameron JJ. "Caregiving is a full-time job" impacting stroke caregivers' health and well-being: A qualitative meta-synthesis. *Health Soc Care Community*. 2020;28(2):325-40. <https://doi.org/10.1111/hsc.12895>
- Borman P, Gökce-Kutsal Y, Terzioğlu F, Okumuş M, Ceceli E, Karahan S, et al. A Multicenter Pilot Study of Burden Among Caregivers of Geriatric Rehabilitation Patients with Neuromusculoskeletal Diseases. *Rehabil Nurs*. 2017;42(4):199-209. <https://doi.org/10.1002/rnj.272>
- Gomes NP, Pedreira LC, Gomes NP, Fonseca EOS, Reis LAD, Santos AA. Health-related consequences of caring for dependent relatives in older adult caregivers. *Rev Esc Enferm USP*. 2019;53:e03446. <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2018002303446>
- Vincent-Onabajo GO, Daniel H, Lawan A, Ali MU, Masta MA, Modu A. Musculoskeletal symptoms among family caregivers of community dwelling stroke survivors in Nigeria. *J Caring Sci*. 2018;7(2):59-66. <https://doi.org/10.15171/jcs.2018.010>
- Figueiredo LC, Gratão ACM, Barbosa GC, Monteiro DQ, Melo BRS, Pelegrini LNC, et al. Musculoskeletal symptoms in formal and informal caregivers of elderly people. *Rev Bras Enferm*. 2021;75(2):e20210249. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0249>
- Yalcinkaya EY, Ones K, Ayna AB, Turkyilmaz AK, Erden N. Low back pain prevalence and characteristics in caregivers of stroke patients: a pilot study. *Top Stroke Rehabil*. 2010;17(5):389-93. <https://doi.org/10.1310/tsr1705-389>
- Hegewald J, Berge W, Heinrich P, Staudte R, Freiberg A, Scharfe J, et al. Do Technical Aids for Patient Handling Prevent Musculoskeletal Complaints in Health Care Workers?—A Systematic Review of Intervention Studies. *Int J Environ Res Public Health*. 2018;15(3):476. <https://doi.org/10.3390/ijerph15030476>
- Stroke--1989. Recommendations on stroke prevention, diagnosis, and therapy. Report of the WHO Task Force on Stroke and other Cerebrovascular Disorders. *Stroke*. 1989;20(10):1407-31. <https://doi.org/10.1161/01.str.20.10.1407>
- Güngen C, Ertan T, Eker E, Yaşar R, Engin F. Reliability and validity of the standardized Mini Mental State Examination in the diagnosis of mild dementia in Turkish population. *Turk Psikiyatri Derg*. 2002;13(4):273-81.
- Dawson AP, Steele EJ, Hodges PW, Stewart S. Development and test-retest reliability of an extended version of the Nordic Musculoskeletal Questionnaire (NMQ-E): a screening instrument for musculoskeletal pain. *J Pain*. 2009 May;10(5):517-26. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2008.11.008>
- Alaca N, Safran EE, Karamanlargil Aİ, Timucin E. Translation and cross-cultural adaptation of the extended version of the Nordic musculoskeletal questionnaire into Turkish. *J Musculoskelet Neuronal Interact [Internet]*. 2019 [cited 2023 Feb 28];19(4):472-81. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6944807/>
- Kucukguclu O, Esen A, Yener G. The reliability and validity of the caregiver burden inventory in Turkey. *J Neurol Sci [Internet]*. 2009 [cited 2023 Feb 28];26:60-73. Available from: <https://journals.indexcopernicus.com/search/article?articleId=890259>

16. Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry*. 1961;4:561-71. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1961.01710120031004>
17. Hisli N. Beck depresyon ölçeğinin bir Türk örnekleminde geçerlilik ve güvenilirliği. *Psikoloji Derg*. 1988;6:118-22.
18. Küçükdeveci AA, Yavuzer G, Elhan AH, Sonel B, Tennant A. Adaptation of the functional independence measure for use in Turkey. *Clin Rehabil*. 2001;15(3):311-9. <https://doi.org/10.1191/026921501676877265>
19. Hantal AO, Dogu B, Buyukavcı R, Kuran B. Stroke Impact Scale Version 3.0: Study of Reliability and Validity in Stroke Patients in the Turkish Population. *Turk J Phys Med Rehabil*. 2014;60:2. <https://doi.org/10.5152/tftrd.2014.70487>
20. Gregson JM, Leathley M, Moore AP, Sharma AK, Smith TL, Watkins CL. Reliability of the Tone Assessment Scale and the modified Ashworth scale as clinical tools for assessing poststroke spasticity. *Arch Phys Med Rehabil*. 1999;80(9):1013-6. [https://doi.org/10.1016/s0003-9993\(99\)90053-9](https://doi.org/10.1016/s0003-9993(99)90053-9)
21. Brunnstrom S. Motor testing procedures in hemiplegia: based on sequential recovery stages. *Phys Ther*. 1966;46(4):357-75. <https://doi.org/10.1093/ptj/46.4.357>
22. Collen FM, Wade DT, Bradshaw CM. Mobility after stroke: reliability of measures of impairment and disability. *Int Disabil Studies*. 1990;12(1):6-9. <https://doi.org/10.3109/03790799009166594>
23. Holden MK, Gill KM, Magliozzi MR. Gait assessment for neurologically impaired patients. Standards for outcome assessment. *Phys Ther*. 1986;66(10):1530-9. <https://doi.org/10.1093/ptj/66.10.1530>
24. Long NX, Pinyopasakul W, Pongthavornkamol K, Panitrat R. Factors predicting the health status of caregivers of stroke survivors: A cross-sectional study. *Nurs Health Sci*. 2019;21(2):262-8. <https://doi.org/10.1111/nhs.12591>
25. Pugh M Jr, Perrin PB, Arango-Lasprilla JC. Predicting caregiver burden over the first 4 months after acute traumatic brain injury in Latin America: a multi-country study. *Brain Inj*. 2021;35(7):769-77. <https://doi.org/10.1080/02699052.2021.1907861>
26. Qiu X, Sit JWH, Koo FK. The influence of Chinese culture on family caregivers of stroke survivors: A qualitative study. *J Clin Nurs*. 2018;27(1-2):e309-e319. <https://doi.org/10.1111/jocn.13947>
27. Gomes NP, Pedreira LC, Nunes SFL, Alvarez AM, Siewert JS, Oliveira LMS. Musculoskeletal disorders of older adults: an integrative literature review. *Rev Bras Enferm*. 2021;74(suppl 2):e20200626. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0626>
28. Ji X, Littman A, Hettiarachchige RO, Piovesan D. The Effect of Key Anthropometric and Biomechanics Variables Affecting the Lower Back Forces of Healthcare Workers. *Sensors (Basel)*. 2023;23(2):658. <https://doi.org/10.3390/s23020658>
29. Rumiati R, Kariasa I, Waluyo A. The Effectiveness Of Post-stroke Patient Care Education Intervention In Stroke Caregivers: a Literature Review. *IJNP*. 2021;2(5). <https://doi.org/10.18196/ijnp.v5i2.11437>
30. Li S, Francisco GE, Zhou P. Post-stroke Hemiplegic Gait: New Perspective and Insights. *Front Physiol*. 2018;9:1021. <https://doi.org/10.3389/fphys.2018.01021>
31. Abba MA, Ahmad UA, Maje AU, Haruna AZ, Ibrahim AA. Musculoskeletal Pain and Associated Factors Among Informal Caregivers of Stroke Survivors in Northwestern Nigeria. *Mod Care J*. 2022;19(2):e123216. <https://doi.org/10.5812/modernc-123216>
32. Tan CE, Hi MY, Azmi NS, Ishak NK, Mohd Farid FA, Abdul Aziz AF. Caregiving Self-efficacy and Knowledge Regarding Patient Positioning Among Malaysian Caregivers of Stroke Patients. *Cureus*. 2020;12(3):e7390. <https://doi.org/10.7759/cureus.7390>
33. Kim R, Wiest C, Clark K, Cook C, Horn M. Identifying risk factors for first-episode neck pain: A systematic review. *Musculoskelet Sci Pract*. 2018;33:77-83. <https://doi.org/10.1016/j.msksp.2017.11.007>
34. Tuncay FO, Fertelli TK. Effects of the caregiver burden perceived by caregivers of patients with neurological disorders on caregiver wellbeing and caregiver stress. *Perspect Psychiatr Care*. 2019;55(4):697-702. <https://doi.org/10.1111/ppc.12405>
35. Cloyes KG, Hart SE, Jones AK, Ellington L. Where are the family caregivers? Finding family caregiver-related content in foundational nursing documents. *J Prof Nurs*. 2020;36(1):76-84. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2019.06.004>
36. Silva JKD, Boery RNSO. Effectiveness of a support intervention for family caregivers and stroke survivors. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2021;29:e3482. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.4991.3482>
37. Swan MA, Eggenberger SK. Early Career Nurses' Experiences of Providing Family Nursing Care: Perceived Benefits and Challenges. *J Fam Nurs*. 2021;27(1):23-33. <https://doi.org/10.1177/1074840720968286>
38. Sunde OS, Øyen KR, Ytrehus S. Do nurses and other health professionals' in elderly care have education in family nursing? *Scand J Caring Sci*. 2018;32(1):280-9. <https://doi.org/10.1111/scs.12459>
39. Domenichiello AF, Ramsden CE. The silent epidemic of chronic pain in older adults. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 2019;93:284-90. <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2019.04.006>

Contribuição dos autores

Concepção e desenho da pesquisa: Tugba Sahbaz, Cansin Medin-Ceylan. **Obtenção de dados:** Tugba Sahbaz, Cansin Medin-Ceylan. **Análise e interpretação dos dados:** Tugba Sahbaz, Cansin Medin-Ceylan. **Análise estatística:** Tugba Sahbaz, Cansin Medin-Ceylan. **Obtenção de financiamento:** Tugba Sahbaz, Cansin Medin-Ceylan. **Redação do manuscrito:** Tugba Sahbaz, Cansin Medin-Ceylan. **Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante:** Tugba Sahbaz, Cansin Medin-Ceylan.

Todos os autores aprovaram a versão final do texto.

Conflito de interesse: os autores declararam que não há conflito de interesse.

Recebido: 28.02.2023

Aceito: 12.07.2023

Editora Associada:

Rosalina Aparecida Partezani Rodrigues

Copyright © 2023 Revista Latino-Americana de Enfermagem

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons CC BY.

Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É a licença mais flexível de todas as licenças disponíveis. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.

Autor correspondente:

Tugba Sahbaz

E-mail: piskint@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-5974-8991>