

Atuação da fisioterapia no paciente queimado e identificação do perfil clínico em um centro de referência estadual

Physiotherapy performance in burnt patients and identification of the clinical profile in a state referral center

Actuación de la fisioterapia en el paciente quemado e identificación del perfil clínico en un centro de referencia estatal

Gracielle Pampolim, Bruna Carneiro Jantorno, Brunely Souza Miranda, Glenda Pereira Lima Oliveira, Isabelle Gadiolli Verzola, Luciana Carrupt Machado Sogame

RESUMO

Objetivo: Identificar o perfil clínico de pacientes queimados e as condutas fisioterapêuticas adotadas em um centro de referência estadual. **Método:** Trata-se de uma pesquisa observacional, retrospectiva e quantitativa. Foram analisados 167 prontuários de pacientes internados no Pronto Socorro de Queimados de Goiânia. Os dados foram analisados de forma descritiva e inferencial. **Resultados:** O perfil clínico encontrado consistiu majoritariamente em homens, na fase adulta da vida, pardos e solteiros. Os acidentes ocorreram em sua grande maioria em domicílio, por agentes térmicos, causando queimaduras de 3º grau. Em quase 90% não houve complicações durante a internação hospitalar e a taxa de óbito foi de 6,6%. No que tange à fisioterapia, 100% dos pacientes fizeram fisioterapia motora e 95,8%, respiratória. Os procedimentos fisioterapêuticos mais utilizados foram a cinesioterapia global, deambulação, posicionamento, reexpansão pulmonar, exercícios respiratórios e tosse assistida. **Conclusão:** A assistência fisioterapêutica ao paciente vítima de queimadura progrediu bastante e encontra-se em constante aperfeiçoamento. As técnicas fisioterapêuticas identificadas foram diversificadas e abrangentes, todavia, vale ressaltar a necessidade de novos estudos a fim de que protocolos de fisioterapia possam ser desenvolvidos para uma melhor efetividade da recuperação deste paciente, reintegrando-o mais rapidamente para seu convívio social.

DESCRITORES: Queimaduras. Unidades de Queimados. Fisioterapia. Perfil de Saúde.

ABSTRACT

Objective: To identify the clinical profile of burned patients and the physiotherapeutic conduct adopted in a state referral center. **Methods:** This is an observational, retrospective and quantitative research. We analyzed 167 medical records of patients admitted to the Emergency Room in Burns at Goiânia. Descriptive and inferential analysis was done. **Results:** The clinical profile found consisted mainly of men, adulthood, brown and singles. The accidents occurred mostly at home, by thermal agents, leading to third-degree burns. Nearly 90% had no complications during the hospital stay and the death rate was 6.6%. Regarding physical therapy, 100% of the patients had physical therapy and 95.8% respiratory therapy. The most used physiotherapeutic procedures were global kinesiotherapy, ambulation, positioning, pulmonary reexpansion, breathing exercises and assisted cough. **Conclusion:** Physiotherapeutic care for the burn victim patient has already progressed well and is constantly improving. Physiotherapeutic techniques have been diversified and comprehensive, however, it is worth emphasizing the need for further studies so that physiotherapy protocols can be developed for better effectiveness of patients recovery, reintegrating them more quickly into their social life.

KEYWORDS: Burns. Burn Units. Physical Therapy Specialty. Health Profile.

RESUMEN

Objetivo: Identificar el perfil clínico de los pacientes quemados y las conductas fisioterapêuticas adoptadas en un centro de referencia estatal. **Método:** Se trata de una investigación observacional, retrospectiva y cuantitativa. Analizamos 167 registros médicos de pacientes hospitalizados en la Sala de Emergencias de Queimados de Goiânia. Los datos fueron analizados descriptiva e inferencialmente. **Resultados:** El perfil clínico encontrado consistía principalmente en hombres, en la edad adulta de la vida, morenos y solteros. Los accidentes ocurrieron principalmente en el hogar por agentes térmicos, causando quemaduras de tercer grado. Casi el 90% no tuvo complicaciones durante la hospitalización y la tasa de mortalidad fue del 6,6%. En cuanto a la fisioterapia, el 100% de los pacientes se sometieron a fisioterapia motora y al 95,8% respiratorio. Los procedimientos fisioterapêuticos más utilizados fueron la kinesioterapia global, la deambulacion, el posicionamiento, la reexpansion pulmonar, los ejercicios de respiracion y la tos asistida. **Conclusión:** La atención fisioterapêutica para la víctima de quemaduras ya ha progresado mucho y está mejorando constantemente. Las técnicas fisioterapêuticas identificadas fueron diversas y exhaustivas, sin embargo, vale la pena destacar la necesidad de nuevos estudios para que se desarrollen protocolos de fisioterapia para una mejor eficacia de la recuperación de este paciente, reintegrando más rápidamente para su vida social.

PALABRAS CLAVE: Quemaduras. Unidades de Quemados. Fisioterapia. Perfil de Salud.

INTRODUÇÃO

A queimadura pode ser entendida como uma lesão tecidual traumática provocada por agentes provenientes de fontes químicas, térmicas, elétricas, radioativas e/ou por contato, com predomínio de acometimento domiciliar^{1,2}.

As queimaduras podem ser classificadas quanto à profundidade, sendo primeiro grau referente ao acometimento da epiderme, com características de lesão eritematosa, dolorosa e seca. Já as de segundo grau podem acometer a epiderme e a derme, atingindo até a camada reticular, com destruição de receptores periféricos, deixando a ferida indolor, pálida, com formação de bolhas e potencial de necrose. No tangente às queimaduras de terceiro grau, as lesões são mais graves e acometem todas as camadas da epiderme e da derme, caracterizada por perda total da sensação de dor, necrose completa e sem formação de coleções líquidas³.

Além disso, as queimaduras também podem ser classificadas quanto à extensão, determinada a partir do cálculo da Superfície Corporal Queimada (SCQ), influenciando na gravidade das lesões quanto maior for a porcentagem do corpo acometida⁴.

Quando se apresentam em suas formas mais graves, as queimaduras resultam em degeneração dos mecanismos hepático, endomembranoso e musculoesquelético, gerando atrofia muscular⁵. Dentre as complicações mais desenvolvidas pelo paciente queimado durante o período de internação, estão o déficit de funcionalidade, infecção, sepse e complicações respiratórias e cardiovasculares⁶, situações que podem resultar em redução considerável da qualidade de vida do paciente⁷.

Um estudo epidemiológico realizado na região Nordeste demonstrou uma taxa de incidência de queimaduras em torno de 11 milhões no mundo a cada ano, sendo 2 milhões brasileiros. Destes, apenas 300 mil são fatais, com taxa de óbito progressivamente reduzida⁸.

Em vista disso, a intervenção fisioterapêutica precoce, ainda no ambiente hospitalar, é essencial desde o primeiro dia de internação, uma vez que possui ação redutora dos efeitos da resposta hipermetabólica⁹, bem como a recuperação funcional e, dessa forma, faz-se necessária a realização de condutas para manutenção e otimização da função.

Entretanto, apesar da notável importância da fisioterapia na atenção ao paciente queimado, percebe-se uma significativa escassez na literatura quando se trata da atuação da fisioterapia nestes indivíduos, devido a eventuais perdas amostrais por alta hospitalar, falecimento ou inconsistência psicoemocional dos pacientes, além das especificações distintas entre os tratamentos que podem ocorrer pela mudança de profissional durante um mesmo caso. Dessa maneira, o objetivo deste estudo foi identificar o perfil clínico de pacientes queimados e as condutas fisioterapêuticas adotadas em um centro de referência estadual.

MÉTODO

Trata-se de um estudo observacional, de abordagem retrospectiva e caráter quantitativo. Os dados foram analisados por meio de prontuários de pacientes atendidos no Pronto Socorro para Queimadu-

ras (PSQ-GO), situado no município de Goiânia-GO, contando com uma amostra total de 167 pacientes.

Foram incluídos neste estudo os pacientes que estiveram internados no PSQ-GO, conveniados ao Sistema Único de Saúde, no período de janeiro a dezembro de 2015 e que realizaram fisioterapia. E foram excluídos do presente estudo aqueles pacientes em que, por questões administrativas, o acesso aos prontuários esteve impossibilitado e os casos de transferência para outras instituições durante o período de internação.

Os dados foram coletados mediante análise de prontuários, por meio de uma ficha para a coleta de dados, elaborada e preenchida pelas pesquisadoras, o que acarretou valores divergentes para algumas variáveis, visto que havia incompletude de determinados prontuários.

Foram utilizadas variáveis independentes como: sexo, idade, raça, estado civil, característica do acidente (ambiente e agente causador), características da lesão (classificação, extensão, área do corpo afetada), características do tratamento (procedimento cirúrgico, suporte ventilatório, uso de malha, balneoterapia), tempo de internação e tipo de desfecho (cicatrização; complicações adquiridas, como parada cardiorrespiratória e amputação; óbito; *follow-up*). Com relação aos aspectos fisioterapêuticos, foram coletados dados referentes à frequência, natureza (respiratória ou motora) e condutas empregadas.

Vale ressaltar que a discrepância encontrada no total das variáveis raça, estado civil, ambiente, área corporal afetada e cicatrização se deve à incompletude dos prontuários analisados.

A normalidade dos dados foi verificada utilizando o teste de Kolmogorov-Smirnov. Uma vez identificada a não parametricidade das variáveis contínuas, foi aplicado o teste de Correlação de Spearman para determinar a correlação entre a SCQ e o tempo de suporte ventilatório, o tempo de internação, a frequência semanal de fisioterapia e a quantidade de áreas corporais afetadas. Para interpretação da magnitude da correlação, foi utilizada a seguinte classificação: correlação fraca (<0,4); correlação moderada (=0,4 a <0,5); e correlação forte (=0,5).

A análise foi conduzida utilizando-se o *software* SPSS (IBM 22). Adotou-se nível de significância de $p < 0,05$, com seu Intervalo de Confiança de 95%, para todas as análises.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória (EMESCAM), sob o parecer de número 1.538.439 e foram respeitadas todas as diretrizes da resolução 466/12.

RESULTADOS

Para realização deste estudo, foram analisados 167 prontuários de pacientes internados no Pronto Socorro de Queimados de Goiânia em concordância com os critérios de inclusão. Vale destacar que alguns dados mostraram dissonância do valor total da população do estudo, pois houve discrepância na coleta de dados, prejudicada por prontuários preenchidos incorretamente.

No tocante à prevalência dos dados, obteve-se uma população em sua maioria masculina, na fase adulta da vida, autodeclarados pardos e solteiros, como mostra a Tabela 1.

Na Tabela 2, estão apresentadas as características da queimadura. Neste estudo predominaram as lesões ocorridas no ambiente

domiciliar, causadas por agentes térmicos, classificadas como queimaduras de 3º grau, atingindo de 1 a 30% de superfície corporal queimada e 3 áreas corporais.

As características clínicas, de internação e desfecho estão descritas na Tabela 3 e mostram que a maioria dos indivíduos deste estudo realizaram algum procedimento cirúrgico, sendo o mais frequente o desbridamento; não necessitaram de suporte ventilatório e, dentre os que necessitaram, a maior parte contou com o auxílio da ventilação mecânica invasiva. Mais da metade dos pacientes utilizaram malha cirúrgica e a grande maioria se beneficiou da balneoterapia.

Quanto à unidade de internação, 74,8% não necessitou de admissão na Unidade de Terapia Intensiva, mantendo as enfermarias como unidades majoritárias. A forma de cicatrização não foi registrada em quase 62% dos prontuários analisados e, nos que registraram, houve predomínio de cicatrização hipertrófica. No que tange aos desfechos, 88,6% não teve complicações durante a internação hospitalar, a taxa de óbito foi de 6,6% e cerca de 90% dos pacientes foram encaminhados para *follow-up*.

A análise de correlação de Spearman, demonstrada na Tabela 4, evidenciou uma correlação forte, positiva e estatisticamente significativa entre a SCQ, o tempo de suporte ventilatório ($p < 0,001$) e a

área corporal queimada ($p < 0,001$); uma correlação moderada, positiva e estatisticamente significativa entre a SCQ e o tempo de internação ($p < 0,001$); e uma correlação também positiva e significativa, porém fraca, entre a SCQ e a frequência semanal de realização da fisioterapia ($p < 0,001$). Ou seja, quanto maior a superfície corporal queimada, maior o tempo de suporte ventilatório, de internação hospitalar, de frequência semanal de fisioterapia e de áreas corporais afetadas.

No que concerne às condutas fisioterapêuticas dos prontuários analisados, conforme descritas na Tabela 5, as técnicas de cinesioterapia global, deambulação e posicionamento foram as mais utilizadas na fisioterapia motora. Já na fisioterapia respiratória, realizada em 95,8% dos pacientes, as condutas mais descritas foram a terapia de expansão pulmonar, os exercícios respiratórios e a tosse assistida.

TABELA 2
Características da lesão de pacientes queimados atendidos em um centro de referência estadual.

Variáveis	Superfície Corporal Queimada	p
Ambiente^a		
Domiciliar	31	(56,4)
Trabalho	21	(38,2)
Outro	3	(5,5)
Agente Causador		
Térmico	137	(82)
Químico	6	(3,6)
Elétrico	11	(6,6)
Outros	13	(7,8)
Classificação		
1º grau	0	(0,0)
2º grau	48	(28,7)
3º grau	119	(71,3)
Superfície Corporal Queimada		
1 a 30%	138	(82,6)
31 a 60%	23	(13,8)
61 a 90%	6	(3,6)
Área Corporal Afetada^b		
Até 2 áreas	21	(12,7)
3 áreas	49	(29,5)
4 áreas	38	(22,9)
5 áreas ou mais	34	(20,5)

As variáveis ambiente e área corporal afetada não somam o n de 167 devido à incompletude dos prontuários (^{an} de 65; ^{bn} de 142).

TABELA 1
Perfil de pacientes queimados atendidos em um centro de referência estadual.

Variáveis	n = 167	
	n	(%)
Sexo		
Feminino	78	(46,7)
Masculino	89	(53,3)
Idade		
1 a 11 anos	38	(22,8)
12 a 18 anos	12	(7,2)
19 a 29 anos	31	(18,6)
30 a 59 anos	75	(44,9)
Acima de 60 anos	11	(6,6)
Raça^a		
Branco	68	(43,3)
Negro	18	(11,5)
Pardo	71	(45,2)
Estado civil^b		
Solteiro	108	(68,4)
Casado	43	(27,2)
Víuvo	7	(4,4)

As variáveis raça e estado civil não somam o n de 167 devido à incompletude dos prontuários (^{an} de 157; ^{bn} de 158).

TABELA 3
Características clínicas, de internação e desfecho de pacientes queimados atendidos em um centro de referência estadual.

Variáveis	n=167	
	n	(%)
Procedimento Cirúrgico		
Não	12	(7,2)
Sim	155	(92,8)
Quais		
Desbridamento	127	(81,9)
Enxerto	25	(16,1)
Outros	3	(1,9)
Suporte Ventilatório		
Não	141	(84,4)
Sim	26	(15,6)
Quais		
Ventilação Mecânica Invasiva	15	(57,7)
Ventilação Mecânica Não Invasiva	11	(42,3)
Uso da Malha		
Não	74	(44,3)
Sim	93	(55,7)
Balneoterapia		
Não	2	(1,2)
Sim	165	(98,8)
Unidade de Terapia Intensiva		
Não	125	(74,8)
Sim	42	(25,2)
Enfermaria		
Não	27	(16,2)
Sim	140	(83,8)
Cicatrização^a		
Normotrófica	1	(1,6)
Hipertrófica	63	(98,4)
Quelóide	0	(0,0)
Complicações		
Não	148	(88,6)
Sim	19	(11,4)
Óbito		
Não	156	(93,4)
Sim	11	(6,6)
Follow-up		
Não	18	(10,8)
Sim	149	(89,2)

A variável cicatrização não soma o n de 167 devido à incompletude dos prontuários (^a de 64).

TABELA 4
Distribuição da Correlação de Spearman entre a Superfície Corporal Queimada e idade, tempo de suporte ventilatório, tempo de internação, frequência da fisioterapia e áreas corporais afetadas.

Variáveis Correlacionadas	Superfície Corporal Queimada	p
Idade	0,099	0,205
Tempo de Suporte Ventilatório	0,642	< 0,001
Tempo de Internação	0,406	< 0,001
Frequência da Fisioterapia	0,290	< 0,001
Áreas Corporais afetadas	0,566	< 0,001

TABELA 5
Condutas fisioterapêuticas adotadas em pacientes queimados atendidos em um centro de referência estadual.

Variáveis	n=167	
	n	(%)
Fisioterapia Motora		
Não	0	(0,0)
Sim	167	(100)
Condutas Adotadas		
Cinesioterapia Global	154	(92,2)
Deambulação	145	(86,8)
Posicionamento	141	(84,4)
Sedestação	135	(80,8)
Alongamento	128	(76,6)
Exercícios Metabólicos	108	(64,7)
Treino Funcional	84	(50,3)
Atividades Lúdicas	60	(35,9)
Treino de Marcha	44	(26,3)
Exercício de Mímica Facial	41	(24,6)
Bicicleta/Espaldar	21	(12,6)
Ortostatismo	16	(9,6)
Fortalecimento	13	(7,8)
Fisioterapia Respiratória		
Não	7	(4,2)
Sim	160	(95,8)
Condutas Adotadas		
Terapia de Expansão Pulmonar	135	(80,8)
Exercícios Respiratórios	123	(73,6)
Tosse Assistida	88	(52,7)
Exercícios Diafragmáticos	83	(49,7)
Terapia de Higiene Brônquica	45	(26,9)
Respiron	53	(31,7)

DISCUSSÃO

Compreender o perfil das vítimas de queimadas e as circunstâncias dos acidentes é essencial para o planejamento e desenvolvimento de políticas públicas e campanhas individuais ou diretrizes destinadas a prevenir esse tipo de lesão. Além de permitir que profissionais da saúde otimizem os cuidados prestados, pois, com base em evidências, eles podem definir melhor os protocolos de tratamento. Não obstante, a dificuldade de encontrar na literatura estudos sobre a atuação da fisioterapia nestes pacientes encoraja a discussão para novos indícios.

Quanto ao perfil, neste estudo encontramos uma população do sexo masculino, na idade adulta, e autodeclarados pardos e solteiros. Tais características também foram encontradas em outros estudos nacionais ao analisarem pacientes queimados atendidos em Unidades de Emergência pelo Brasil e outros países²⁻¹⁰ e, em um estudo internacional, o perfil dos pacientes vai de encontro com o descrito anteriormente, salvo a raça, a qual foi mais prevalente a caucasiana¹¹.

Sem dúvida, as residências oferecem muitos riscos para ocorrência de queimaduras, visto que é o local mais frequente quando comparadas com a via pública^{12,13}. De acordo com Lima et al.² e Santos Junior et al.⁸, as diferenças sociais e de gênero entre homens e mulheres podem justificar a maior propensão de queimaduras em homens, uma vez que estes estão mais expostos a riscos, tanto no âmbito pessoal quanto no profissional, exercendo atividades como eletricitistas, mecânicos, encanadores e cozinheiros.

Em nosso estudo observou-se maior ocorrência de queimaduras de terceiro grau, entretanto, a literatura evidencia maior predominância de queimaduras de segundo grau². Tal discrepância pode ter ocorrido em razão deste estudo ter sido realizado em um centro de referência estadual, que recebe os casos mais graves oriundos de outros hospitais da região, e não em um centro que acolhe todos os tipos de queimaduras.

No decorrer dos últimos anos foi possível detectar uma redução do risco e da mortalidade hospitalar nos pacientes que apresentavam queimaduras extensas, contudo, o risco de morbimortalidade ainda se mantém presente¹¹.

Quanto à SCQ, encontrou-se uma média de 22,5%, semelhante com o dado obtido pelo estudo de Arruda¹⁴, com média de 26,98%. Através da Correlação de Spearman, constatamos que, quanto maior foi a superfície corporal queimada, maiores foram os tempos de suporte ventilatório ($r=0,642/p<0,001$), de internação ($r=0,406/p<0,001$), de frequência da fisioterapia ($r=0,290/p<0,001$) e de área corporal afetada ($r=0,566/p<0,001$).

Tais resultados não configuram surpresa, uma vez que a SCQ é o principal determinante da gravidade do paciente queimado¹⁵, sendo, desta forma, um importante influenciador no período necessário para recuperação das áreas corporais afetadas. Fortalecendo esses achados, estudo de Freitas et al.¹⁶ também encontrou que, quanto maior a SCQ, maior o tempo que esse paciente ficou internado e isso pode representar um grande impacto econômico e também psicossocial, visto que o paciente fica ausente do trabalho e isolado do convívio familiar por este longo período, além de contribuir para aumento dos casos de óbito.

No que tange aos procedimentos realizados, a grande maioria passou por algum tipo de intervenção cirúrgica e, em nosso estudo, o procedimento disparadamente mais executado foi o desbridamento, seguido do enxerto. Resultados similares foram encontrados por Dias et al.¹⁵ ao estudarem pacientes internados em uma Unidade de Tratamento de Queimados de São Paulo.

Segundo Silveira et al.¹⁷, é muito comum a utilização de algum suporte ventilatório devido à insuficiência respiratória, entretanto, neste estudo encontramos que apenas 15,6% dos pacientes estudados fizeram uso de algum tipo de suporte ventilatório, em sua maioria a ventilação invasiva.

Outra variável analisada foi o local de internação. Verificamos que a maioria dos pacientes ficaram internados na enfermaria e apenas 25,2% necessitaram de internação em Unidade de Terapia Intensiva. Tal fato se contradiz aos dados encontrados no estudo realizado por Arruda et al.¹⁰, que observou que 50% dos pacientes avaliados demandaram de cuidados na Unidade de Terapia Intensiva, tendo como média de internação 14,73 dias.

O uso da malha compressiva se fez necessário em 55,7% dos pacientes estudados. Por outro lado, Batista et al.¹⁸ identificaram que apenas 7% dos participantes de seu estudo fizeram uso de tal recurso. De acordo com Itakussu et al.¹⁹, há dificuldades na utilização e adequação da malha compressiva pelo indivíduo portador de queimaduras e pela sociedade, mediante os parâmetros impostos pela mesma, além da escassez de informações, levando ao mal uso da malha e conseqüente alterações no sistema tegumentar.

Com relação às complicações, sequelas e óbitos, encontramos que as cicatrizes hipertróficas foram a seqüela mais frequente; que 11,4% dos pacientes tiveram complicações; e que a incidência de óbitos foi de apenas 6,6%, corroborando com os achados da literatura^{13,14}. Os fatos supracitados nos levam a crer que ser um hospital de referência com recursos humanos adequadamente capacitados e sistematização do atendimento pode ter contribuído para os bons resultados evidenciados.

No que diz respeito à fisioterapia dos pacientes analisados, 100% realizaram fisioterapia motora, enquanto 95,8% fizeram fisioterapia respiratória. As condutas mais utilizadas na fisioterapia motora foram a cinesioterapia global, deambulação e o posicionamento. A abordagem fisioterapêutica nos pacientes queimados tem como intuito otimizar e manter a amplitude de movimento, força e função, bem como diminuir as chances de complicações provenientes do efeito do imobilismo²⁰.

Segundo a literatura, tanto os exercícios aeróbios como os resistidos atuam significativamente no aumento da força muscular e no desempenho físico, e que o treinamento físico influencia de forma positiva e direta na melhora da qualidade de vida⁷.

Já na fisioterapia respiratória, as condutas mais utilizadas foram a terapia de expansão pulmonar, exercícios respiratórios e tosse assistida. Segundo Porter et al.⁷, a lesão causada pela queimadura altera a função pulmonar e prejudica a capacidade funcional. De acordo com a literatura, as técnicas respiratórias mais utilizadas em pacientes queimados são as de higiene brônquica, técnicas de expansão pulmonar e cinesioterapia respiratória, promovendo a ventilação pulmonar. A fisioterapia é essencial na vida dos pacientes queimados, uma vez que estes são submetidos a diversas alterações físicas e/ou

sociais durante e após a internação. Faz-se necessário ressaltar que, apesar dos evidentes benefícios das condutas adotadas no hospital pesquisado, não foi identificada a existência de um protocolo de tratamento fisioterapêutico. Por tais razões, é de suma importância que os fisioterapeutas executem procedimentos baseados em evidência, adotando protocolos de atendimento preconizados pela literatura.

O presente estudo encontrou importantes resultados que podem auxiliar no melhor entendimento do perfil de pacientes queimados e as principais condutas fisioterapêuticas adotadas para esta população. Porém, possíveis limitações precisam ser consideradas, como a análise de dados provenientes de prontuários, que em alguns casos podem estar incompletos ou mal preenchidos, contudo, vale ressaltar que a coleta foi realizada de forma cuidadosa buscando reduzir essa limitação, e que mesmo com esse possível impasse foram encontradas fortes associações, que poderiam ser ainda mais evidentes com a inexistência dessa limitação.

CONCLUSÃO

De acordo com os dados analisados no presente estudo, observou-se que a maioria dos pacientes eram do sexo masculino, havendo maior prevalência de queimaduras na fase adulta, que se declararam pardos e solteiros. Neste estudo predominaram as lesões ocorridas em ambientes domiciliares, como principal agente causador o térmico, classificadas como queimaduras de 3º grau, e sendo evidenciada taxa de 1 a 30% de superfície corporal queimada. No que tange aos desfechos, a grande maioria não teve complicações durante a internação hospitalar, além de ser observado um elevado índice de alta hospitalar com *follow-up*.

Em se tratando das condutas fisioterapêuticas descritas nos prontuários analisados, na fisioterapia motora os procedimentos mais utilizados foram a cinesioterapia global, a deambulação e o posicionamento. Já na fisioterapia respiratória, as condutas mais descritas foram a terapia de expansão pulmonar, os exercícios respiratórios e a tosse assistida. No entanto, observa-se também uma importante carência de estudos sobre a fisioterapia em pacientes queimados na literatura pesquisada. Dessa forma, ressaltamos que é de suma importância a realização de novos estudos para que sejam estabelecidos protocolos atualizados de atendimento fisioterapêutico aos pacientes queimados.

REFERÊNCIAS

1. Campos ALS, Daher RP, Dias ACB. Estresse parental em mães de bebês, crianças e adolescentes com queimadura. *Rev Bras Queimaduras*. 2016;15(4):240-5.
2. Lima LS, Correia VOS, Nascimento TKG, Chaves BJP, Silva JRS, Alves JAB, et al. Profile of Burn Victims Attended by an Emergency Unit. *Int Arch Med*. 2017;10(10):1-9.
3. Silva JB, Ferdinando MPL, Garbin JGM, Silveira VA. Atendimento inicial às queimaduras de mão: revisão da literatura. *Sci Med*. 2015;25(2):20908.
4. Daga H, Morais IH, Prestes MA. Perfil dos acidentes por queimaduras em crianças atendidas no Hospital Universitário Evangélico de Curitiba. *Rev Bras Queimaduras*. 2015;14(4):268-72.
5. Ma L, Chu W, Chai J, Shen C, Li D, Wang X. ER stress and subsequent activated calpain play a pivotal role in skeletal muscle wasting after severe burn injury. *PLoS One*. 2017;12(10):e0186128.
6. Mola R, Fernandes FECV, Melo FBS, Oliveira LR, Lopes JBMS, Alves RPCN. Características e complicações associadas às queimaduras de pacientes em unidade de queimados. *Rev Bras Queimaduras*. 2018;17(1):8-13.
7. Porter C, Hardee JP, Herndon DN, Suman OE. The role of exercise in the rehabilitation of patients with severe burns. *Exerc Sport Sci Rev*. 2015;43(1):34-40.
8. Santos Junior RA, Silva RLM, Lima GL, Cintra BB, Borges KS. Perfil epidemiológico dos pacientes queimados no Hospital de Urgências de Sergipe. *Rev Bras Queimaduras*. 2016;15(4):251-5.
9. Çınar MA, Bayramlar K, Erklıç A, Günes A, Yakut Y. The effects of early physiotherapy on biochemical parameters in major burn patients: A burn center's experience. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg*. 2019;25(5):461-6.
10. Arruda FCF, Castro BCO, Medeiros JF, Valadão WJ, Reis GMD. Análise epidemiológica de 2 anos na Unidade de Queimados do Hospital de Urgências Governador Otávio Lage de Siqueira, Goiânia, Brasil. *Rev Bras Cir Plást*. 2018;33(3):389-94.
11. Strassle PD, Williams FN, Napravnik N, van Duin D, Weber DJ, Charles A, et al. Improved Survival of Patients with Extensive Burns: Trends in Patient Characteristics and Mortality Among Burn Patients in a Tertiary Care Burn Facility, 2004-2013. *J Burn Care Res*. 2017;38(3):187-93.
12. Sanches PHS, Sanches JA, Nogueira MJ, Perondi NM, Sugai MH, Justulin AF, et al. Perfil epidemiológico de crianças atendidas em uma Unidade de Tratamento de Queimados no interior de São Paulo. *Rev Bras Queimaduras*. 2016;15(4):246-50.
13. Morgan M, Deuis JR, Frøsig-Jørgensen M, Lewis RJ, Cabot PJ, Gray PD, et al. Burn Pain: A Systematic and Critical Review of Epidemiology, Pathophysiology, and Treatment. *Pain Med*. 2018;19(4):708-34.
14. Arruda FCF. Comparação de escores de gravidade para previsão de mortalidade e tempo de internação em unidade de queimados. *Rev Bras Queimaduras*. 2017;16(3):142-9.
15. Dias LDF, Oliveira AF, Juliano Y, Ferreira LM. Burn Care Unit of São Paulo Federal University: an epidemiological profile. *Rev Bras Cir Plást*. 2015;30(1):86-92.
16. Freitas MS, Machado MM, Moraes RZC, Sousa AH, Aragão LHFB, Santos Junior RA, et al. Características epidemiológicas dos pacientes com queimaduras de terceiro grau no Hospital de Urgências de Sergipe. *Rev Bras Queimaduras*. 2015;14(1):18-22.
17. Silveira RC, Santos PP, Kutchak FM, Cardoso EK. Perfil epidemiológico dos pacientes com lesão inalatória que foram atendidos em uma Unidade de Queimados de um Hospital de Pronto-Socorro. *Rev Bras Queimaduras*. 2017;16(3):150-6.
18. Batista KT, Martins VCS, Schwartzman UPY. Reabilitação em queimaduras de membros superiores. *Rev Bras Queimaduras*. 2015;14(2):113-8.
19. Itakusu EY, Fujisawa DS, Franco PPR, Schultz AR, Anami EHT, Kuwahara RM, et al. Elaboração de vídeo educativo sobre uso da malha compressiva após queimadura. *Rev Bras Queimaduras*. 2014;13(4):236-9.
20. Carreiro MS, Nunes RD. Abordagem fisioterapêutica em queimados: um estudo de revisão no âmbito da terapia intensiva. *Rev Amazon Sci Health*. 2015;3(2):30-5.

TITULAÇÃO DOS AUTORES

Gracielle Pampolim - Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória (EMESCAM); Fisioterapia, Vitória, ES, Brasil.
Bruna Carneiro Jantorno - Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória (EMESCAM); Fisioterapia, Vitória, ES, Brasil.
Brunely Souza Miranda - Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória (EMESCAM); Fisioterapia, Vitória, ES, Brasil.
Glenda Pereira Lima Oliveira - Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória (EMESCAM); Medicina, Vitória, ES, Brasil.
Isabelle Gadiolli Verzola - Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória (EMESCAM); Fisioterapia, Vitória, ES, Brasil.
Luciana Carrupt Machado Sogame - Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória (EMESCAM); Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local, Vitória, ES, Brasil.

Correspondência: Gracielle Pampolim
 EMESCAM - Av. Nossa Senhora da Penha, 2190 - Santa Luíza - Vitória, ES, Brasil - CEP: 29045-402 - E-mail: graciellepampolim@hotmail.com

Artigo recebido: 20/12/2019 • **Artigo aceito:** 30/12/2019

Local de realização do trabalho: Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória (EMESCAM), Vitória, ES, Brasil.

Conflito de interesses: Os autores declaram não haver.