



Perfil dos pacientes em Unidade de Terapia Intensiva de queimados em hospital de referência

Ana Vitória Castro Amador ¹, Leila Pitangueira Guedes Mazarakis ^{1,2,*}, Victor Araújo Felzemburgh ¹

¹ Centro Universitário Faculdade de Tecnologia e Ciências (UNIFTC), Salvador, Bahia, Brasil

² União Metropolitana para o Desenvolvimento da Educação e Cultura (UNIME), Lauro de Freitas, Bahia, Brasil

RESUMO

Introdução: As queimaduras representam importante problema de saúde pública no Brasil, sendo comumente caracterizado como lesão da pele em suas diversas camadas decorrentes de várias etiologias. Entre as causas externas é uma das principais causas de óbito. **Objetivo:** Descrever o perfil dos pacientes internados na unidade de terapia intensiva especializada em pacientes queimados, inclusive aqueles que evoluíram ao óbito. **Método:** Trata-se de um estudo retrospectivo descritivo realizado em unidade de internação de alta complexidade e terapia intensiva especializada em queimados em Salvador, Bahia. Foram coletados dados secundários relacionados ao período de outubro de 2016 a março de 2018. **Resultados:** Foram incluídos 179 pacientes com média de idade de 43.03 anos, a média da superfície corpórea queimada foi de 32,8% e os principais agentes etiológicos foram calor / fogo 34,1% e eletricidade 20,7%. O sexo feminino apresentou uma porcentagem de óbito de 43,9% e o sexo masculino 23,9%. A etiologia de óbito mais prevalente decorreu do calor / fogo (12%) seguido pela eletricidade. Entretanto, isoladamente, as fontes gasosas representam o maior percentual (56%). **Conclusão:** Houve uma maior prevalência do sexo masculino entre os pacientes internados, embora o sexo feminino tenha evoluído como a maioria dos óbitos, tanto em relação à população total como entre as mulheres internadas. Necessita-se de novos estudos que possam investigar de forma longitudinal e associativa causas e morbimortalidade nos casos de pacientes queimados.

Palavras-chave: Queimaduras; Causas externas; Epidemiologia; Cuidados críticos.

ABSTRACT

Introduction: Burns represent an important public health problem in Brazil, being commonly characterized as a skin lesion in its various layers resulting from various etiologies. Among the external causes is one of the main causes of death. **Objective:** To describe the profile of patients admitted to the intensive care unit specialized in burn patients, including those who died. **Method:** This is a retrospective descriptive study carried out in a highly complex and intensive care unit specialized in burns in Salvador, Bahia. Secondary data related to the period from October 2016 to March 2018 were collected. **Results:** 179 patients with a mean age of 43.03 years were included, the mean body surface burned was 32.8% and the main etiological agents were heat / fire 34.1% and electricity 20.7%. The female sex had a death rate of 43.9% and the male sex 23.9%. The most prevalent cause of death was heat / fire (12%) followed by electricity. However, gas sources

*Correspondência:

Av. Luís Viana Filho, nº8812, Paralela, Salvador, Bahia, Brasil. CEP: 41.741-590.

E-mail: leilamazarakis@gmail.com

Recebido: 22 Jan 2021 Aprovado: 03 Fev 2021

alone represent the highest percentage (56%). **Conclusion:** There was a higher prevalence of males among hospitalized patients, although females have evolved as most deaths, both in relation to the total population and among hospitalized women. Further studies are needed to investigate longitudinally and associative causes and morbidity and mortality in burned patients.

Keywords: Burns; External causes; Epidemiology; Critical care.

INTRODUÇÃO

A queimadura é uma ferida traumática causada principalmente por diferentes agentes, desencadeando graves alterações fisiológicas, imunológicas, hormonais e metabólicas no paciente, esta última caracterizada pelo desenvolvimento de um quadro de hipermetabolismo, de intensidade e duração variáveis para cada indivíduo. A compreensão dos mecanismos celulares e vias envolvidas nesse acometimento é imprescindível, quer seja em estudos clínicos ou animais, a fim delimitar os efeitos sistêmicos causados por essas, bem como planejar novas terapias [1]; quer seja em estudos epidemiológicos, estudando as populações que sofrem com essa ocorrência. Toda queimadura envolve destruição de diferentes conjuntos de tecidos (tecido subcutâneo, músculo, ossos e tendões, por exemplo) e comprometimento de diferentes sistemas orgânicos envolvendo a transformação de energia, podendo associar-se às respostas fisiológicas distintas seguindo diferentes fisiopatologias [2].

Queimadura é a quarta causa de morte por trauma na população geral e a segunda causa de morte acidental de crianças entre 1 e 4 anos [3]. Nos países desenvolvidos os casos de queimaduras vêm diminuindo graças às normas de segurança e campanhas implementadas. Contrariamente, nos países em desenvolvimento, continuam sendo uma importante causa de hospitalização e morte determinando taxas ainda muito elevadas de morbidade e mortalidade [4].

O paciente grande queimado apresenta um risco acentuado de óbito decorrente de infecções secundárias. Estudos apontam que entre 42 e 65% dos pacientes que evoluem desfavoravelmente apresentam infecção secundária [5].

Em unidades de terapia intensiva (UTI) destinadas a queimados, observa-se na lesão inalatória um quadro agravante que propicia inúmeros procedimentos invasivos (acesso venoso central, punção arterial periférica, canulação orotraqueal, cateteres urinários e prolongamento de internação, além da cinética inicial do trauma) que interferem no prognóstico do paciente [5]. O risco de infecção respiratória pode ser associado tanto a queimadura por inalação quanto a própria necessidade de ventilação mecânica ou não. Esse risco aumenta progressivamente no período de 48 a 72 horas da chegada do grande queimado na UTI e torna-se fundamental a identificação do agente etiológico, estando ou não em associação a ventilação mecânica. Os pacientes grande queimados estão muito susceptíveis a essas infecções, podendo ser causadas por bactérias da própria cavidade

oral como do trato respiratório superior, ou ainda de etiologia hospitalar, frequentemente motivando um desfecho desfavorável [6,7].

Um número grande de variáveis interfere na sobrevida dos pacientes internados em terapia intensiva no geral. O paciente grande queimado apresenta uma taxa de metabolismo cerca de 250 vezes maior que uma pessoa que não apresentou queimadura. Por conseguinte, essa alteração metabólica desnute o paciente, implica na sua sobrevida e está relacionada a inúmeras disfunções orgânicas. Alterações da natremia desse paciente estão associadas ao aumento da mortalidade [8]. Fatores como infecção, uso apropriado de antibioticoterapia, manejo da dor e analgesia interferem na evolução desses pacientes graves [9]. Está descrito que não somente dados laboratoriais, mas também fatores relacionados ao trauma e as características epidemiológicas influenciam no desfecho desses pacientes, devendo essas serem estudadas [10].

O perfil do paciente vítima de queimadura que necessita de UTI tem sido pouco explorado em estudos. Em vista essa lacuna do conhecimento, o presente estudo objetiva descrever o perfil dos pacientes internados em uma unidade de terapia intensiva especializada em pacientes queimados, identificando características específicas tais como: sexo, faixa etária, etiologia, agente causal, tipo de lesão, classificação, dentre outros; inclusive aqueles que evoluíram ao óbito. Tal descrição possibilita avaliar a população estudada, compreender suas necessidades. E, embora não seja um objetivo primado nesse estudo, levanta a possibilidade de aprimoramento de políticas públicas que norteiem gestores dessas unidades e de Centros de Tratamento de Queimados (CTQ), permitindo, assim, estratégias de prevenção, enfrentamento e melhoria na assistência aos pacientes e familiares.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional retrospectivo descritivo realizado no Hospital Geral do Estado, localizado em Salvador, Bahia. Os pesquisadores mantiveram-se atentos às implicações éticas do estudo, com a coleta de dados iniciada somente após a sua aprovação no comitê de ética em pesquisa sob número 2.454.240/2018, de acordo com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde [11]. O presente estudo fez parte do Programa de Iniciação Científica da Rede UniFTC no período de vigência 2018/2019.

Foram coletados dados secundários advindos dos livros de registro da Unidade de Alta Complexidade (UAC) que é uma unidade de terapia intensiva exclusiva para tratamento de pacientes queimados, bem como informações presentes nos prontuários dos internados. A amostra de conveniência foi composta por todos os pacientes admitidos na UAC do período entre outubro de 2016 e março de 2018, independentemente do local de origem, idade ou sexo, bem como extensão e causa da queimadura. Foram excluídos durante a pesquisa os pacientes com registros/dados duplicados.

Aplicados os critérios de inclusão e exclusão foram selecionados 179 participantes, sendo as variáveis de análise: data de internamento, sexo, idade, agente etiológico responsável pela queimadura, superfície corpórea queimada, setor de origem, saída, desfecho clínico (inclusive o óbito), profundidade da lesão.

Nessa pesquisa, utilizou-se como critério indicativo de gravidade dos pacientes o escore Abbreviated Burn Severity Index (ABSI) ou o índice de gravidade de queimadura abreviado. Esse indicador é utilizado durante admissão dos pacientes e tem como objetivo principal classificar ou prever as condições do indivíduo, sua gravidade e, até mesmo o risco de óbito. Esse escore compõe-se por cinco fatores preditivos: idade, superfície corporal queimada, lesão inalatória, sexo e queimadura em profundidade total. Quanto maior o valor atribuído, mais crítica a situação do paciente e pior o seu prognóstico. Foram incluídos nos cálculos do escore todos os pacientes selecionados para o estudo, mesmo os que não possuíam todos os dados completos no livro de registro.

Os dados obtidos foram analisados por meio de estatística descritiva, utilizando-se os programas de tabulação de dados Microsoft Excel 2011 e IBM SPSS Statistics versão 18. Os resultados foram apresentados em números absolutos e porcentagens, posteriormente dispostos em tabelas. Foram calculadas as taxas de letalidade e feita uma discussão dos dados descritos.

Por se tratar de um estudo com dados secundários, a qualidade das informações registradas em prontuário e nos livros constituem-se como uma limitação inerente a metodologia. Contudo, em vista a criticidade e condições delicadas dos pacientes atendidos no setor, compreendemos ser a maneira mais oportuna para a coleta, em vista a rotina da unidade e preservação do bem estar dos pacientes.

Em vista a minimização de riscos desse estudo, sabendo-se da manipulação de documentações (prontuários e registros), a coleta foi realizada por uma única pesquisadora (devidamente autorizada e identificada) em sala reservada, sendo realizada paulatinamente e em etapas que permitissem a devolução imediatamente após a coleta, evitando perdas ou danos aos registros. Convém mencionar que um dos pesquisadores é membro da equipe do local do estudo, o que foi facilitador para acessibilidade e eleição das variáveis possíveis diante das rotinas de registro.

RESULTADOS

No período de 1 ano e 5 meses, a nossa amostra foi de 179 pacientes, sendo admitidos na unidade um número grande de pacientes graves, excluídos os pacientes internados em unidade aberta. Aproximadamente 36,1% dos pacientes incluídos eram mulheres e 63,9% homens, considerando apenas os prontuários com registro de sexo. A idade dos pacientes da UAC variou de 13 a 80 anos sendo a média de idade de 43,30 anos. A média da superfície corpórea queimada (SCQ) foi de 32,8% no grupo amostral. Ressalta-se que em muitos prontuários não se encontravam presentes todos os

registros, o que fica evidenciado nos resultados subsequentes com a indicação destes com a letra A e, em alguns momentos excluídos para efeito de cálculos, como será sinalizado adiante.

Os principais agentes etiológicos para as queimaduras dos pacientes foram calor/fogo, seguido por eletricidade e na sequência líquido e inflamáveis (tabela 1).

Tabela 1. Agentes Etiológicos para lesão dos pacientes internados na UAC em Salvador, Bahia, Brasil.

	Frequência	Percentual	Porcentagem válida
Calor/Fogo	61	34,1	34,9
Eletricidade	37	20,7	21,1
Líquido	30	16,8	17,1
Inflamáveis	25	14,0	14,3
Químico	10	5,6	5,7
Gasoso	9	5,0	5,1
Sólidos/contato	3	1,7	1,7
Total	175	97,8	100,0
Sistema (A*)	4	2,2	
Total	179	100,0	

A*: dados ausentes.

Fonte: Os autores.

Sobre os pacientes que evoluíram ao desfecho óbito, analisando todos os participantes do estudo, 28,5% (51) foram a óbito ainda na Unidade Intensiva, 67,6% (121) sobreviveram às queimaduras, tendo alta ou sendo transferidos a unidades de menor complexidade no Hospital e 3,9% (07) não apresentavam registro do desfecho em prontuário.

Entre os 51 óbitos, o sexo feminino apresentou uma porcentagem de 35,3% (18) e os pacientes do sexo masculino 33,3% (17) evoluíram a óbito, mas, chama a atenção que o registro de sexo tenha sido ignorado em 31,37% (16) dos prontuários que evoluíram a óbito.

Analisando o desfecho óbito comparando internamente a população por sexo e considerando somente os que tiveram o registro de sexo em prontuário (119 indivíduos), dos 76 homens internados na unidade a letalidade foi de 22,4% (17) e entre no grupo de 43 mulheres vítimas de queimadura na UTI a letalidade foi de 41,9% (18).

Quando analisamos a origem dos pacientes que deram entrada na unidade de queimados, observa-se que oriundos do pronto socorro ou da enfermaria apresentaram um percentual de óbitos menor em relação aos pacientes provenientes da balneoterapia e do centro cirúrgico. O gráfico 1 apresenta a procedência dos pacientes, excluindo 06 pacientes cujos registros de procedência estavam ausentes. Balneoterapia com 14 casos e 9 óbitos (64,3% letalidade no grupo) e, Centro Cirúrgico apresentando 56 casos e 20 óbitos (35,7%), Uti com 20 casos e 07 óbitos (35%), Centro de

Tratamento de Queimados (CTQ) com 47 casos e 08 óbitos (17%), Pronto Socorro com 30 ocorrências e 07 óbitos (23,3%).

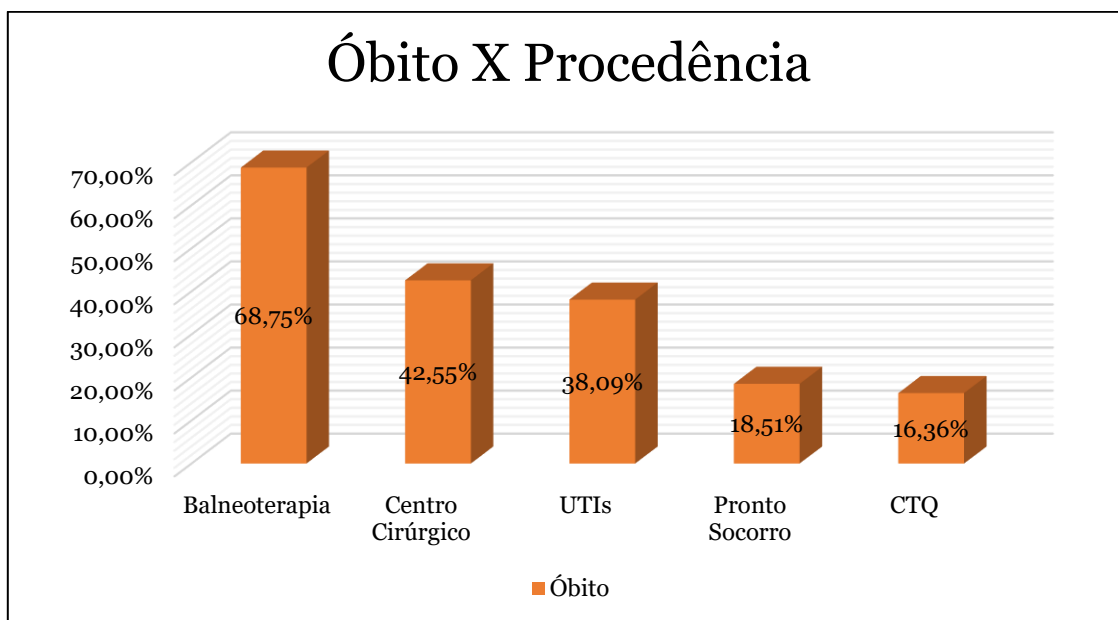


Gráfico 1. Percentual de Óbitos em relação a Procedência na UAC. Salvador, Bahia, Brasil.

Excluídos os dados ausentes.

Fonte: Os autores.

Sobre a etiologia, 58 das queimaduras, o maior número entre todas as etiologias, foram causadas por calor/fogo (34,1%) e em segundo lugar, 33 queimaduras, aquelas causadas por eletricidade (20,11%). Analogamente, o maior número de óbitos em relação à população total do estudo foi causado por calor/fogo representando aproximadamente 12% do total de óbitos, já por eletricidade representou cerca de 1,7% do total dos óbitos da população do estudo (Gráfico 2).

Contudo, quando estudada a porcentagem de óbitos avaliando individualmente cada grupo etiológico e foi observada maior letalidade naqueles pacientes que tiveram contato com agente etiológico gasoso (56%) seguido de líquido quente (40%).

Isoladamente, calor/fogo foi a etiologia mais frequente (58), como também a mais relacionada às mortes (21 óbitos). Os pacientes queimados por calor/fogo apresentaram uma letalidade 36,2% quando visto como causa única. No total, 41,17% das mortes do estudo tem o calor/fogo como etiologia isolada e esse percentual cresce ainda mais quando associado aos líquidos, correspondendo a 47,05% (23) de todos os óbitos. Em relação a toda população do estudo (queimados), essa etiologia correspondeu a 11,73% do total.

Líquidos foi uma etiologia presente em 09 óbitos e, associado a outras causas, no caso ao calor/fogo, houve acréscimo de mais 03 óbitos. Desta forma, correspondeu a 5,03% de total população e a 17,64% dos óbitos registrados.

Foram totalizadas 18 ocorrências relacionadas aos Inflamáveis, isoladamente, registrando-se 07 óbitos e em associação a outras causas (acréscimo de mais 05 pacientes) não se observou crescimento de óbitos. Em relação a todos os óbitos analisados no estudo, essa etiologia correspondeu a 13,72% dos óbitos ocorridos. No que tange toda população estudada, 5,03% faleceram por queimaduras gerada por essa etiologia.

A etiologia Gasosa respondeu por um total de 05 óbitos e não se observou associação de outras etiologias. Queimaduras por fontes gasosas corresponderam a 9,8% do total de óbitos e a 2,8% relativo a toda população do estudo.

As demais etiologias (Sólido, eletricidade e químicos) somadas corresponderam a menos de 3,5% do total da população global do estudo e a pouco menos de 12% do total de óbitos registrados. Sobre os óbitos em associação de mais de uma etiologia, eles responderam por 5,88% dos óbitos e por 1,68% da população geral do estudo.

Baseado nos dados disponíveis no livro de registro da unidade, foi calculado o ABSI Score. Esses dados estão subestimados (Tabela 4) pela ausência do registro adequado da informação de lesão por inalação ou sexo do paciente, no qual poderia ser atribuído mais um ponto para cada.

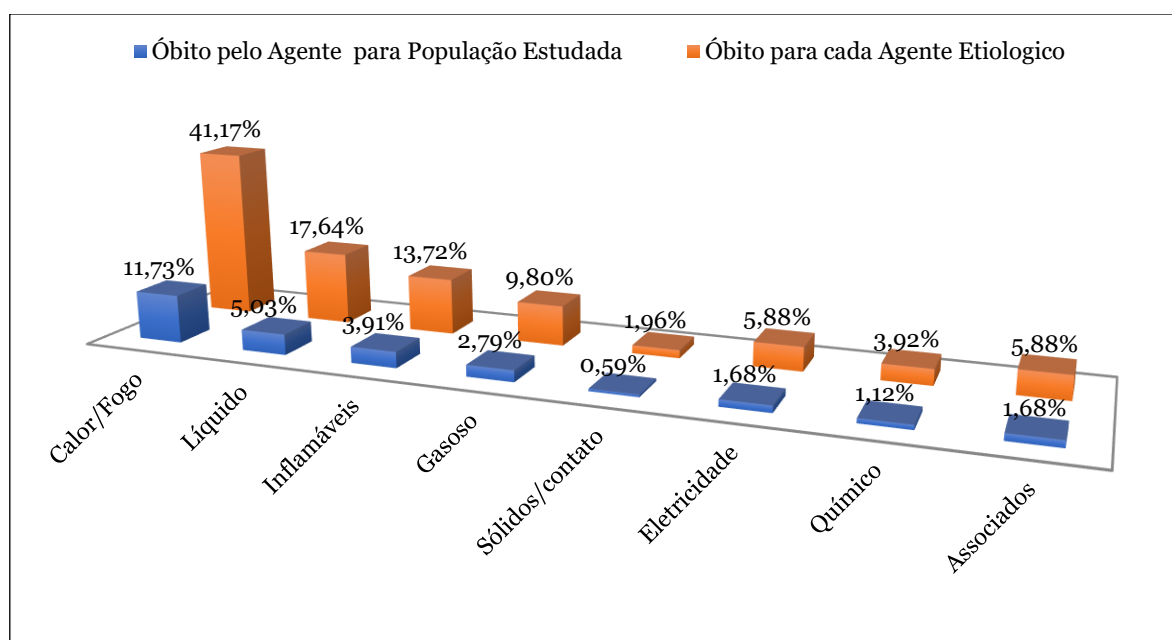


Gráfico 2. Porcentagem de óbitos para cada grupo etiológico. Salvador, Bahia, Brasil.

Fonte: Os autores.

Em relação faixa etária, a população que apresentou mais admissões na UAC foram os adultos entre 21 e 40 anos seguidos daqueles de 41 a 60 anos. (Tabela 2). E a profundidade da lesão foi extensão total dos tecidos na maioria dos pacientes (Tabela 3).

Tabela 2. Faixa etária dos pacientes em intervalo de 20 anos (conforme ABSI)

		Frequência	Percentual	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
	<20	15	8,4	8,7	8,7
	21-40	69	38,5	39,9	48,6
Válido	41-60	60	33,5	34,7	83,2
	61-80	29	16,2	16,8	100,0
	Total	173	96,6	100,0	
Ausente	Sistema	6	3,4		
	Total	179	100,0		

A*: dados ausentes.

Fonte: Os autores.

Tabela 3. Profundidade e Presença de queimadura integral da derme (conforme ABSI). Salvador, Bahia, Brasil

		Frequência	Percentual	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
	Ausente	50	27,9	33,8	33,8
Válido	Presente	98	54,7	66,2	100,0
	Total	148	82,7	100,0	
Ausente	Sistema	31	17,3		
	Total	179	100,0		

A*: dados ausentes.

Fonte: Os autores.

Baseado nos dados disponíveis no livro de registro da unidade, foi calculado o ABSI Score. Esses dados estão subestimados (Tabela 4) pela ausência do registro adequado da informação de lesão por inalação ou sexo do paciente, no qual poderia ser atribuído mais um ponto para cada.

Tabela 4. Cálculo do Escore da ABSI de gravidade do paciente. Salvador, Bahia, Brasil.

		Frequência	Porcentual	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	2	12	6,7	6,9	6,9
	3	16	8,9	9,1	16,0
	4	23	12,8	13,1	29,1
	5	19	10,6	10,9	40,0
	6	26	14,5	14,9	54,9
	7	25	14,0	14,3	69,1
	8	20	11,2	11,4	80,6
	9	18	10,1	10,3	90,9
	10	7	3,9	4,0	94,9
	11	3	1,7	1,7	96,6
	12	3	1,7	1,7	98,3
	13	3	1,7	1,7	100,0
	Total	175	97,8	100,0	
Ausente	Sistema	4	2,2		
Total		179	100,0		

A*: dados ausentes.

Fonte: Os autores.

DISCUSSÃO

Os dados deste estudo demonstraram predomínio dos pacientes do sexo masculino e média de idade de 43,30 anos o que também foi verificado em estudo que analisou o perfil dos pacientes internados na UTI de um CTQ de um Hospital em Londrina [8], onde a média de idade constatada foi de 41,2 anos com predomínio equivalente entre os sexos.

Nesse estudo, foi visto ainda que apesar de o sexo masculino representar com mais frequência o sexo mais evolui a óbito [8,9], o sexo feminino apresentou uma porcentagem de óbito maior que a porcentagem dos homens. Em relação à média da superfície corporal queimada o valor encontrado em nosso estudo se mostrou menor que em outro estudo com a mesma população [9].

Constatou-se, nesse estudo, prevalência das queimaduras térmicas seguida das elétricas. Tais dados assemelham-se à investigação realizada em estudo que abordou a perspectiva dos pacientes queimados [8] na qual esta última etiologia representou 12% do total enquanto a primeira citada representou 88%. Os dados demonstraram, ainda, taxa de óbito de 28,5%, resultado bastante semelhante ao do mesmo estudo referenciado (29,6%).

As queimaduras causadas por calor/fogo representaram em nosso estudo a principal causa de óbitos, seguido de líquido e inflamáveis, fato que se diferenciou dos resultados encontrados em

pesquisa realizada em uma UTI de queimados no estado de Goiás [9], em que o principal agente etiológico foi líquidos inflamáveis seguido de chama direta e líquidos quentes. O mesmo estudo não registrou nenhum óbito em decorrência de químicos, enquanto o presente estudo evidenciou um número considerável de óbitos.

Outro fator que contribui para óbitos no presente estudo foi agente gasoso, analisado também no estudo epidemiológico realizado em Londrina [8] em que lesões inalatórias representaram um percentual importante de internações.

Outro estudo realizado em unidade de terapia intensiva durante um período de 7 anos com 320 pacientes, 55% destes desenvolveram infecções hospitalares secundárias, um número total de 388 eventos de infecção [10]. A principal causa foi infecção de corrente sanguínea, seguida de ferida e de trato respiratório inferior [12]. Esses dados corroboram o fato de que o ambiente de terapia intensiva para o grande queimado apresenta grande suscetibilidade a infecções secundárias e oportunistas, o que impacta na sobrevida dos pacientes. Em nossa amostra, no período de 1 ano e 5 meses 179 pacientes foram admitidos na unidade, um número grande de pacientes graves, sendo excluídos os pacientes internados em unidade aberta, estando eles propensos a infecções secundárias. O número de óbitos total em nossa população foi de 51 indivíduos.

Quando analisamos a origem de entrada na UAC com a ocorrência de óbitos foi verificado que a maioria dos pacientes que evolui ao óbito é procedente do centro cirúrgico, seguido de balneoterapia e CTQ, enquanto o maior índice de mortalidade foi constatado nos pacientes oriundos da balneoterapia, seguido de UTI e CTQ. Foi observado ainda reduzida taxa de mortalidade daqueles pacientes advindos de Pronto Socorro e CTQ, o que infere eficiência no planejamento e efetivação dos cuidados realizados nesses atendimentos prévios.

O tempo entre o evento e admissão na unidade de terapia intensiva é importante e pode interferir na morbidade do paciente grande queimado. O transporte quer seja por automóvel, avião ou ambulância, a idade do paciente, o dia da semana, a superfície corpórea queimada pode ser diferente para cada paciente [13]. Da mesma forma, entender a procedência desse paciente pode interferir nas rotinas de admissão dentro de um hospital. O paciente grave para terapia intensiva pode vir oriundo de uma outra unidade fechada e cada unidade dessa tem sua peculiaridade; pode provir do pronto socorro, do pós operatório de uma cirurgia, da enfermaria ou da sala de balneoterapia. Neste estudo, observou-se que os pacientes que tiveram maior mortalidade não necessariamente foram oriundos do pronto socorro. Muitas vezes, pacientes graves submetidos a procedimentos cirúrgicos prévios ou balneoterapia. Com relação a diferença entre as unidades de terapia intensiva de um mesmo hospital pode ser explicada pela coordenação independente e autonomia das condutas de cada UTI. Todavia, o número de internamentos em unidades fora da UAC (unidade de cuidados intensivos) não foi representativo para inferir necessidade de mudanças nas rotinas assistenciais.

O sexo masculino apresenta uma frequência maior nos trabalhos sobre queimadura [14,15]. A exemplo de estudo chinês com 6325 pacientes que apresentou 66.8% do sexo masculino e 34.7% feminino, semelhante ao nosso estudo (63% e 36%, respectivamente). Isso é explicado pelo grau de exposição em atividades laborais e outras do sexo masculino [14].

Predizer mortalidade na admissão de pacientes queimados graves é uma ferramenta clínica importante, na literatura existem diversos indicadores de sobrevida e escores [16,17]. Dada a heterogeneidade dos pacientes queimados, os escores são aplicados não somente na prática clínica, mas também nos trabalhos de pesquisa [16]. Nosso estudo teve por limitação ausência de registro de dados específicos para alguns pacientes, os dados de inalação e sexo foram os mais omitidos, todavia, não inviabilizou o cálculo total do escore visto que os valores apresentam um percentual inferior na contagem do escore em relação aos outros dados. Foi observado que o escore número 6 e 7 (ABSI) apresentou maior proporção de pacientes. Todavia, pacientes graves com escores maiores que 10, classificados como severos, foi observado em 16 pacientes e 18 pacientes com escore 9. Vale ressaltar que os escores de alguns pacientes desse estudo estão subestimados por dados ausentes, todavia não invalida a importância de calcular os escores desses pacientes para mostrar o perfil deles. A sobrevida estimada pelo ABSI escore para a pontuação de 10 varia de 20 a 40%.

O perfil das unidades de tratamento de queimados pode variar bastante, isso tem relação com a população na qual ela presta assistência e a gravidade dos eventos. Uma das ferramentas utilizadas para avaliar gravidade desses pacientes é a ABSI score [17]. Fazendo um cálculo arbitrário da média do perfil dos pacientes da unidade intensiva usando o ABSI score como referência para prever mortalidade e sobrevida, considerando que os pacientes na maioria apresentaram lesão por inalação e queimadura de terceiro grau (atribuindo 1 ponto para cada quesito), somado a média do perfil desses pacientes de 32,8 SCQ e idade média 43,3 anos, apresenta uma pontuação total de 11, o que inclui esses pacientes no quesito como severo risco a vida e prevê uma probabilidade de sobrevida que varia de 20% a 40%.

Quando selecionamos estudos na literatura observamos que o fato do estudo ser de uma unidade fechada ou aberta pode impactar no cálculo do escore e subestimar a gravidade do grupo de pacientes. Outro estudo brasileiro apresenta a média do escore ABSI de 6.17, variação de 2 a 14 e uma taxa de óbito de 9,2% sendo a média de SCQ de 26,55% e desvio padrão de 20,18 [15]. Não havendo distinção da origem desse paciente, se proveniente de unidade fechada ou não. Em nosso estudo, 32,8% média de SCQ e desvio padrão de 21,6; sendo 51% dos pacientes acima de 41 anos apresentando o escore de 6,23 com taxa de mortalidade de 28,5%. A diferença entre essas duas populações é de extrema importância, o valor médio do ABSI não representa a gravidade dos pacientes da unidade, porque em uma unidade de terapia intensiva existe um espectro muito grande de pacientes, inclusive pacientes vítimas de queimadura elétrica que necessitam de monitorização intensiva mesmo a lesão não sendo muito extensa.

Como importante limitação do estudo, a ocorrência frequente de registros ausentes em diversas variáveis de interesse dificulta a descrição precisa da realidade pesquisada, uma vez que a base de dados são fontes secundárias e a qualidade e precisão do registro constitui-se como um possível confundidor do fenômeno, dificultando uma análise mais precisa do ponto de vista estatístico. Isso reflete tanto em pesquisas com dados extraídos de prontuários e livros, quanto em estudos ecológicos (com dados consolidados e agregados).

CONCLUSÃO

Houve uma maior prevalência do sexo masculino entre os pacientes internados (63,9%), com cerca de 36,1% de mulheres (considerando os prontuários com este registro). Contudo, tanto em percentual (35,3%) quanto em números absolutos (18), os óbitos do sexo feminino foram superiores. A UCA apresentou pacientes com uma média de 43 anos, 32,8% da superfície corpórea queimada; e uma porcentagem de 28,5% de óbitos. Com isso, podemos supor que haja algumas diferenças relacionadas ao local do estudo, cuja característica de captação de casos graves parece se sobrepor aos apresentados em outros cenários já discutidos na seção anterior.

Sendo um estudo seccional, nossa pesquisa tem o poder de gerar hipóteses, a serem melhor investigadas enquanto aspecto causal, em estudos longitudinais, cujas investigações analisem mais profundamente causas e desfechos, bem como, acompanham morbidades em sobreviventes.

Um exemplo de indagação causada pelos nossos dados diz respeito aos tipos de queimadura, letalidade e o sexo, hipotetizando a frequência de queimaduras autoinfligidas, por exemplo. Ou quando avaliamos a etiologia interrelacionando ao labor, o que pode nos remeter a associações em saúde do trabalhador, entre outras.

A ocorrência de queimaduras de gravidade entre as mulheres, incluindo o percentual do desfecho óbito, indicou aos pesquisadores a necessidade de estudos futuros aprofundando a diferenciação das características das queimaduras entre os gêneros, observando se há existência de especificidades no que tange as ocupações laborais, domésticas e até mesmo atos de violência contra a mulher ou autoinfligidas. Isso poderia ser investigado com o rastreamento das circunstâncias do evento queimadura, bem como, com o inquérito direto com pacientes e/ou familiares. Tais aspectos remetem-nos a reflexão sobre a inclusão desta causa de morbimortalidade como aspecto relevante nas políticas públicas de saúde da mulher, o que merece aprofundamento adequado futuro.

Outra questão observada nesse estudo, refere-se aos desdobramentos da limitação metodológica, especificamente aos dados ausentes ou ignorados. Pensando na gestão do sistema de saúde, dados imprecisos, podem dificultar o reconhecimento do perfil desse agravo e dos serviços, sendo possível dificultador para o planejamento e gestão de políticas públicas de saúde voltadas a essa população.

Contribuição dos Autores: Conceituação: A.V. C. A., V. A. F. e L. P. G. M.; Metodologia: L. P. G. M. e V. A. F.; Análise formal: L. P. G. M. e V. A. F.; Coleta: A. V. C. A. ; Curadoria de dados: L. P. G. M. e V. A. F.; Redação - Preparação original do rascunho: A. V. C. A.; Redação - Revisão e edição: L. P. G. M.; Supervisão: L. P. G. M e V. A. F.; Administração do projeto: L. P. G. M. e V. A. F. Todos os autores leram e concordaram com a versão publicada do manuscrito.

Financiamento: Esse trabalho foi inserido no Programa de Iniciação Científica da Rede UniFTC (PIBIC), que concedeu bolsa para a estudante nos anos de 2018 e 2019.

Conflito de Interesse: Os autores declaram não haver conflito de interesse, bem como a ausência de qualquer interferência de financiadores em qualquer etapa da pesquisa (projeto, coleta, análise ou interpretação de dados, redação) ou decisão de publicar os resultados desse manuscrito.

REFERÊNCIAS

1. Nielson CB, Duethman NC, Howard JM, Moncure M, Wood JG. Burns: Pathophysiology of Systemic Complications and Current Management. *J Burn Care Res.* 2017 Jan/Feb;38(1):e469-e481. doi: 10.1097/BCR.0000000000000355. PMID: 27183443; PMCID: PMC5214064.
2. Jeschke MG, van Baar ME, Choudhry MA, Chung KK, Gibran NS, Logsetty S. Burn injury. *Nat Rev Dis Primers.* 2020 Feb 13;6(1):11. doi: 10.1038/s41572-020-0145-5. PMID: 32054846; PMCID: PMC7224101.
3. Schaefer TJ, Tannan SC. Thermal Burns. [Updated 2020 Sep 18]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2020 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430773/>
4. Rosa DMC. Epidemiologia, lesão inalatória e biomarcadores: relação com prognóstico de adultos queimados internados em uma unidade de referência [doutorado]. São Paulo: Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Medicina de Botucatu; 2009. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/102653>
5. Lachiewicz AM, Hauck CG, Weber DJ, Cairns BA, van Duin D. Bacterial Infections After Burn Injuries: Impact of Multidrug Resistance. *Clin Infect Dis.* 2017;65(12):2130-2136. doi:10.1093/cid/cix682
6. Luyt CE, Hékimian G, Koulenti D, Chastre J. Microbial cause of ICU-acquired pneumonia: hospital-acquired pneumonia versus ventilator-associated pneumonia. *Curr Opin Crit Care.* 2018 Oct;24(5):332-338. doi: 10.1097/MCC.0000000000000526. PMID: 30036192.
7. Chan CH, Yang SF, Yeh HW, Yeh YT, Wang YH, Teng YH, Yeh CB. Risk of pneumonia in patients with burn injury: a population-based cohort study. *Clin Epidemiol.* 2018 Aug 29;10:1083-1091. doi: 10.2147/CLEP.S172980. PMID: 30214313; PMCID: PMC6121749.

8. Sen S, Tran N, Chan B, Palmieri TL, Greenhalgh DG, Cho K. Sodium variability is associated with increased mortality in severe burn injury. *Burns Trauma*. 2017;5:34. doi: <https://doi.org/10.1186/s41038-017-0098-4>
9. Cabral L, Afreixo V, Meireles R, et al. Checking procalcitonin suitability for prognosis and antimicrobial therapy monitoring in burn patients. *Burns Trauma*. 2018;6:10. doi: <https://doi.org/10.1186/s41038-018-0112-5>
10. Lavrentieva A, Depetris N, Rodini I. Analgesia, sedation and arousal status in burn patients: the gap between recommendations and current practices. *Ann Burns Fire Disasters*. 2017;30(2):135-142.
11. Conselho Nacional de Saúde. Resolução 466/12. Trata de pesquisas em seres humanos e atualiza a resolução 196. [Internet]. Diário Oficial da União. (acesso 22 abr. 2018). Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>
12. Santuccia ISG, Gobara BS, Santosa SR, Fontanac C, Levina AS. Infections in a burn intensive care unit: experience of seven years. *Journal of Hospital Infection*. 2003;53(1),6-13.doi: <https://doi.org/10.1053/jhin.2002.1340>
13. HHH Schiefer JL, Alischahi A, Perbix W, Grigutsch D, Graeff I, Zinser M et al. *Ann Burns Fire Disasters*. 2016;29(1),18-23.
14. Li H, Yao Z, Tan J, Zhou J, Li Y, Wu J, Luo G. Epidemiology and outcome analysis of 6325 burn patients: a five-year retrospective study in a major burn center in Southwest China. *Sci Rep*. 2017; 7: 46066. DOI: 10.1038/srep46066.
15. 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):142-149.
16. Siemers F, Liodaki E, Mauss KL, Stang FH, Wild T von, Mailaender P. Burn Injuries in Elderly — A Retrospective Analysis of a Ten Year Period *Modern Plastic Surgery*, 2012, 2, 13-19 <http://dx.doi.org/10.4236/mps.2012.22004>.
17. Woods JFC, Quinlan CS, Shelley OP. Predicting Mortality in Severe Burns —What Is the Score? Evaluation and Comparison of 4 Mortality Prediction Scores in an Irish Population. *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 2016;4(1):e606. doi: 10.1097/GOX.0000000000000584.