

CUIDADO É FUNDAMENTAL

ESCOLA DE ENFERMAGEM ALFREDO PINTO –

Artigo Original

10.9789/2175-5361.rpcfo.v16.13202

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES INTERNADOS EM UM CENTRO DE TRATAMENTO DE QUEIMADOS

*Epidemiological profile of patients hospitalized in a burns treatment center**Perfil epidemiológico de los pacientes hospitalizados en un centro de tratamiento de quemados*VAna Carolina Alvim Pessoa Alves¹ Raysa Rangel Marques² Jéssica de Oliveira Corrêa³ Thiago Augusto Soares Monteiro da Silva⁴ 

RESUMO

Objetivo: delinear o perfil epidemiológico de pacientes vítimas de queimadura, que tenham sido submetidos à internação no Centro de tratamento de queimados de um hospital do Rio de Janeiro, no período de 2019 a 2021. **Método:** trata-se de uma pesquisa observacional, exploratória e descritiva, quantitativa, documental e retrospectiva, realizada em um Centro de Tratamento de Queimados (CTQ). Os dados foram coletados de 243 prontuários dos pacientes. Realizou-se a análise estatística descritiva ($p < 0,05$). **Resultados:** 62,6% dos pacientes eram adultos e 56,4% do sexo masculino. O agente causador mais prevalente foi a chama direta, com 56,4%. Identificou-se 63,6% dos acidentes ocorrerem no contexto doméstico. Em 69,3% encontrou-se a superfície corporal queimada entre 1% a 20,9%. Dentre as coberturas 96,7% foram com a sulfadiazina de prata. **Conclusão:** foi possível evidenciar a necessidade de prevenção, educação, novas pesquisas, controle de disponibilidade de agentes causadores e protocolos hospitalares voltados a este perfil de paciente.

DESCRITORES: Queimaduras; Epidemiologia; Perfil de saúde.

^{1,2,3}Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil

⁴ Universidade de Vassouras, Rio de Janeiro, Vassouras, Brasil.

AUTOR CORRESPONDENTE: Thiago Augusto Soares Monteiro da Silva

Email: augustosilvasa88@gmail.com

Recebido em: 27/03/2024 Aceito em: 15/04/2024 Publicado: 01/07/2024



ABSTRACT

Objective: to delineate the epidemiological profile of burn victims who underwent hospitalization at the Burn Treatment Center of a hospital in Rio de Janeiro, from 2019 to 2021. **Method:** This is an observational, exploratory research and descriptive, with a quantitative, documentary and retrospective approach, carried out in a Burn Treatment Center. Data were collected from 243 patients' medical records using an instrument created by these researchers. Descriptive statistical analysis ($p < 0.05$) was performed. **Results:** it was identified that 62.6% of the patients were adults and 56.4% were male. The most prevalent causative agent was direct flame, with 56.4%. It was found that 63.6% of the accidents occurred in the domestic context. In 69.3%, the body surface was burned between 1% and 20.9%, with second-degree burns being the most profound, with 75.6%. Among the most used toppings, silver sulfadiazines stood out, with 96.7%. **Conclusion:** Based on the data collected, it was possible to delineate the profile of patients treated at this burn treatment center, high lighting needs for prevention, education, improvement, new research, control of the availability of etiological agents and hospital protocols aimed at this patient profile.

DESCRIPTORS: Burns; Epidemiology; Health profile.

RESUMEN

Objetivo: delinear el perfil epidemiológico de las víctimas de quemaduras que fueron internadas en el Centro de Tratamiento de Quemados de un hospital de Río de Janeiro, de 2019 a 2021. **Método:** se trata de una investigación observacional, exploratoria y descriptiva, con enfoque cuantitativo, documental y retrospectivo, realizado en un Centro de Tratamiento de Quemados (CTQ). Los datos fueron recolectados de las historias clínicas de 243 pacientes utilizando un instrumento creado por los investigadores. El análisis estadístico descriptivo ($p < 0,05$) se realizó. **Resultados:** se identificó que el 62,6% de los pacientes eran adultos y el 56,4% eran del sexo masculino. El agente causal más prevalente fue la llama directa, con un 56,4%. Se constató que el 63,6% de los accidentes ocurrieron en el ámbito doméstico. En el 69,3% se quemó la superficie corporal entre el 1% y el 20,9%. Entre los toppings más utilizados se destacó la sulfadiazina de plata, con 96,7%. **Conclusión:** a partir de los datos recolectados, fue posible delinear el perfil de los pacientes atendidos en este centro de tratamiento de quemados, destacando necesidades de prevención, educación, mejora, nuevas investigaciones, control de la disponibilidad de agentes etiológicos y protocolos hospitalarios dirigidos a este paciente perfil.

DESCRIPTORES: Quemaduras; Epidemiología; Perfil de salud.

INTRODUÇÃO

As queimaduras são definidas como lesões teciduais, ocasionadas predominantemente por dano térmico.¹ Esse tipo de lesão, dependendo da sua natureza, pode gerar sequelas irreversíveis, tanto físicas quanto psicológicas e, em casos mais graves, evoluir para óbito.²

A Organização Mundial de Saúde (OMS), estima que anualmente ocorrem cerca de 180 mil óbitos por causas relacionadas a queimaduras por fogo.³ A OMS também verificou que países subdesenvolvidos possuem uma maior incidência nas taxas de queimaduras, quando comparados com países desenvolvidos, e esse dado é evidenciado pela diferença na elaboração de políticas de prevenção implantadas pelos governos.⁴

No Brasil, lesões por queimaduras são consideradas um problema de saúde pública, pois de acordo com o Ministério da Saúde (MS), estima que anualmente ocorra em torno de um milhão de novos casos de vítimas por queimaduras e dentre eles, cerca de 100 mil desses atendimentos são em ambiente hospitalar, com aproximadamente 2.500 óbitos decorrentes das lesões.^{2,3}

As lesões causadas por queimaduras geram um grande impacto na qualidade de vida das vítimas, mas também mobilizam recursos financeiros do Sistema Único de Saúde (SUS), representando uma grande parcela das internações em hospitais públicos do Brasil.¹

Face ao exposto tem-se como justificativa para o estudo a necessidade de manter a investigação científica com dados atuais sobre o perfil epidemiológico de pacientes internados no Centro de Tratamento de Queimados num hospital do Rio de Janeiro com vias a compreender a dinâmica dos casos, os grupos etários mais acometidos e assim possibilitar reflexões de como os profissionais de saúde e a sociedade podem buscar por mudanças para prevenir esse grave problema de saúde pública.

A partir dos dados coletados e expostos para a comunidade científica e profissional, espera-se contribuir de forma positiva, a fim de traçar novas estratégias de saúde mais específicas e atuais para este público. Compreende-se que o fenômeno não é novo e existem muitas publicações sobre o mesmo, mas a análise do registro dos casos ocorridos durante ao contexto de emergência de saúde pública que foi a pandemia da

COVID-19 pode evocar reflexões do número de casos atendidos, como ocorreram os registros, os cuidados e tratamentos de queimaduras face a esse cenário desafiador.

Por ser um estudo amplo e recente, que reúne numerosas e específicas variáveis, é possível que, além de servir como subsídio para novas linhas de pesquisas, o mesmo contribua para a discussão e busca para a resolução de problemas institucionais, para construção de protocolos e estratégias educativas hospitalares e para a disseminação de informações em saúde.

Estudos de caracterização deste tipo auxiliam a direcionar a equipe multiprofissional desde os cuidados pré-hospitalar até a recuperação destes pacientes.²

Este estudo teve como objetivo delinear o perfil epidemiológico de pacientes vítimas de queimadura, que tenham sido submetidos à internação no Centro de tratamento de queimados de um hospital do Rio de Janeiro, no período de 2019 a 2021.

MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa observacional, exploratória e descritiva, de abordagem quantitativa, documental e retrospectiva, realizada em um Centro de Tratamento de Queimados (CTQ), de um hospital localizado no Rio de Janeiro, por ser uma unidade de referência no atendimento de pacientes vítimas de queimaduras.

Os dados foram obtidos através das informações secundárias obtidas através dos prontuários físicos dos pacientes de todas as faixas etárias que foram submetidos à internação no hospital cenário de estudo, no período de 2019 a 2021.

Inicialmente a pesquisa contava com um universo de 331 prontuários a serem analisados, que após o cálculo amostral permaneceram 243 prontuários para serem lidos na íntegra e realizar a extração dos dados registrados.

Este estudo teve critérios de elegibilidade para a seleção dos

prontuários serem pacientes vítimas de queimaduras independente da faixa etária, que foram internados devido ao quadro de queimadura no período de 2019 a 2021. Excluiu-se prontuários que apresentavam variáveis ilegíveis e incompletas.

Para realizar a coleta dos dados, foi elaborado um instrumento de coleta que abordou as seguintes variáveis: idade, sexo, superfície corporal queimada, contexto, agente causador, profundidade, coberturas, quadro infeccioso, microorganismos, desfecho, tempo de interação e causa do óbito. O período de coleta dos dados deu-se de junho de 2022 à fevereiro de 2023.

Para a tabulação dos dados utilizou-se o programa de software da Microsoft, o Excel®, onde as informações foram organizadas de acordo com as variáveis propostas no instrumento de coleta. Realizou-se a análise dos dados através da estatística descritiva, com apoio do Software Jamovi- Stats. Open. Now.®. A partir desta organização, foi possível disponibilizar os dados em tabelas que foram dispostas neste artigo e, por conseguinte, delinear o perfil dos pacientes atendidos no CTQ.

Embora a pesquisa não tenha envolvido diretamente os pacientes, a mesma foi submetida à apreciação pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade XXXXXXXX, sendo aprovada sob o parecer de nº X.XXX.XXX. A mesma encontra-se em conformidade com a resolução nº 466/2012 e nº510/2016 do Conselho Nacional de Saúde-MS, que regulariza as normas de pesquisa envolvendo seres humanos.

RESULTADOS

No período de 2019 a 2021, o Centro de tratamento de queimados recebeu 331 pacientes para internação, sendo 134 pacientes em 2019, 115 pacientes em 2020 e 82 pacientes em 2021, onde pode-se observar uma queda anual dos números de internações. Para construir o corpus documental do estudo, foram analisados 243 prontuários, sendo excluídos 88, devido à indisponibilidade durante o período de coleta. No que se refere aos dados sociodemográficos, identificou-se que o sexo masculino (56,4%) e os adultos (62,6%), com faixa etária entre > 18 anos a < de 60 anos, foram os maiores acometidos por queimaduras, conforme apresentado na tabela 1.

Ao analisar a Tabela 2, verifica-se que o principal agente responsável pelos acidentes foi o térmico (74,3%), apresentando em maior prevalência, como causadora principal, a chama direta (56,4%), seguida de líquidos superaquecidos (38,5%) e outros (5,1%). Identificou-se que o contexto mais prevalente aos quais os pacientes estavam inseridos no momento da queimadura foi o doméstico (63,6%).

Identificou-se que 69,3% dos pacientes apresentaram de 1 a 20,9% de superfície corporal queimada, sendo as queimaduras de 2º grau a de maior profundidade (75,6%), como podemos verificar na tabela 3.

Ao analisar a tabela 4, identifica-se que apenas 37,6% dos pacientes apresentaram quadro infeccioso durante a internação, sendo o microorganismo mais frequente, o *Staphylococcus* (52,7%).

Quanto ao desfecho, identificou-se que 88% receberam alta. Para os óbitos (10,3%) ocorridos, obteve-se como causa mais frequente, o choque (36%), conforme descrito na tabela 5.

Como cobertura mais utilizada durante o período de internação dos pacientes, identificou-se com maior frequência, a sulfadiazina de prata (96,7%), seguida da neomicina (88,8%). Completando esta variável, denominou-se como “outras coberturas utilizadas” (56,2%) a Vaselina, Gazes não aderentes com ácidos graxos essenciais (AGE) ou petrolatum, Alginato de cálcio, Urgoclean AG, Urgotul, AGE ozonizado, Urgostart, Dexametasona, Colzen, Diprogenta, Fibracol, Hidrofibra com prata, Hidrogel, Bacitracina, Acticoat, Colagenase, PHMB, Ácidos graxos essenciais, PVPI, Ácidotricloroacético, Biatainag, Hidrocolóide, Nebacetin. Ressalta-se que todos os tipos de coberturas mencionadas foram descritos conforme o registro encontrado no instrumento da enfermagem. Partes destas coberturas foram utilizadas apenas em casos isolados, sem registro de critério para utilização.

Identificou-se que o tempo de internação foi de até 20 dias

(48,4%), seguido de 21 à 40 dias (33%) e por conseguinte, mais de 40 dias (18,6%), tendo como média 29 dias.

DISCUSSÃO

No presente estudo, a maior incidência de queimaduras deu-se em indivíduos do sexo masculino (56,4%), resultados semelhantes foram encontrados em diversos estudos, os quais citam que essa prevalência pode ter relação com as condições ocupacionais, culturais e comportamentais, como por exemplo, atividades laborais mais insalubres comparados ao do sexo feminino e maior exposição aos fatores de risco. Pode-se citar também a falta do uso de equipamento de segurança ou seu uso incorreto no ambiente de trabalho.^{4,6}

Em relação à faixa etária, identificou-se predomínio de adultos entre 18 a 60 anos (62,6%), seguido de crianças até 12 anos (16%). Há divergências nos estudos encontrados quanto à faixa etária mais acometida por queimaduras. Alguns citam que as crianças são mais atingidas, devido a fatores como curiosidade, inquietude e também desenvolvimento físico e cognitivo.^{6,7} Mas, corroborando com os resultados encontrados nesta pesquisa, outros estudos apontam que os adultos são uma população economicamente mais ativa, estando assim, mais suscetíveis.^{4,5} Outro quesito observado possui relação com a estrutura e assistência do hospital de pesquisa, uma vez que o mesmo possui perfil de atendimento ao adulto. Desta forma, infere-se que a idade pode sofrer variações dependendo do perfil hospitalar de atendimento.

Quanto aos agentes etiológicos, 74,3% foram de origem térmica, sendo mais comuns acidentes envolvendo chama direta (56,4%) ou líquido superaquecido (38,5%). Estudos apontam que esses são os principais fatores de hospitalização, uma vez que são ocasionados em sua maioria por produtos como água, óleo e leite superaquecidos ou álcoois em sua forma líquida, sendo comercializados livremente, armazenados em locais de fácil acesso e usados de forma rotineira, podendo acarretar em maior ocorrência de queimaduras.^{4,6}

Com relação ao contexto em que ocorreram as queimaduras, o de maior frequência foi o doméstico, totalizando 63,6% (154) dos casos, seguido de trabalhista (11,2%). Esse resultado está em consonância com a National Burn Information Exchange, que em 1996 identificou que 60% dos acidentes envolvendo queimaduras, acontecem no contexto do ambiente domiciliar.⁸ Além disso, diversos estudos que também avaliaram este tipo de perfil epidemiológico, apontaram o domicílio e o cenário trabalhista como os mais predominantes em vítimas de queimaduras, caracterizando-os como locais potencialmente inseguros, uma vez que apresentam maior risco para acidentes dessa natureza.^{2-5,8} Diversos fatores configuram o ambiente domiciliar um local mais propenso a acidentes desta natureza, como moradias precárias e com elevado número de residentes^{3,6}, baixo nível socioeconômico, baixa instrução, inadequação dos espaços, equipamentos de cozinha precários, entre outros.³

Quanto à profundidade, a amostra coletada aponta que dentre os graus, a de 2º grau (75,6%) foi a de maior frequência, seguido da de 3º grau (24%). Considerando que grande parte dos indivíduos tiveram queimaduras mistas, ou seja, um ou mais graus. Outros estudos também apontam a queimadura de 2º grau como predominante.^{4,6} Em relação à SCQ, mais da metade dos casos apresentaram de 1 a 20,9% (69,3%) do corpo queimado. Sendo importante levar em consideração que é considerado o grande queimado o indivíduo com queimadura de 2º grau com mais de 20% da superfície corporal queimada e queimadura de terceiro grau com mais de 10% da superfície. Conjuntamente, a profundidade da queimadura e a superfície corporal queimada, são consideradas fatores que podem interferir no tempo de internação hospitalar, quantidade de procedimentos realizados, no desfecho da alta e até mesmo no aumento do índice de mortalidade.^{4,5}

Um dos principais desafios para a vítima de queimadura é o quadro infeccioso, por estar associado a um elevado índice de complicações que potencialmente podem agravar o estado do paciente, levando-o ao óbito. Dentre as 242 vítimas de queimadura analisadas no período, a

maior parte, 151 (62,4%), não foi acometida por nenhum quadro infeccioso durante o tempo de internação. Essa predominância negativa para o desenvolvimento de quadro infeccioso pode estar associada, dentre outros fatores, ao início da pandemia da Covid-19 no ano de 2020, que também perdurou pelo ano de 2021, momento em que possivelmente houve uma intensificação nas práticas de controle de infecções hospitalares, como a higienização das mãos, por exemplo, no local de estudo.

Diversos fatores oferecem risco para esse tipo de indivíduo desenvolver infecção, como as condições de chegada ao ambiente hospitalar, condições hospitalares, fatores de risco que esse paciente já possuía antes do acidente, entre outras.¹⁰ Um estudo conduzido em Minas Gerais identificou que o risco de morte apresentou-se quase seis vezes maior em pacientes queimados (RR=5,96), enquanto indivíduos que evoluíram a óbitos estavam duas vezes mais relacionados ao quadro infeccioso.¹¹

Observou-se mais de um tipo de agente infeccioso em alguns dos 91 (37,6%) indivíduos acometidos por quadro infeccioso, sendo identificados 151 episódios de infecção por diversos tipos de microrganismos. A maior incidência foi de 48 (52,7%) infecções por *Staphylococcus*, seguido de 29 (31,9%) por *Acinetobacter* e 18 (19,8%) por *Enterobacter*. Esse dado vai de encontro à maioria dos artigos avaliados, assemelhando-se apenas em dois. Em seus estudos, Araújo (2020) identificou o *Staphylococcus* como o mais prevalente (26,262%)⁸ e Hernández (2022) identificou o *Staphylococcus aureus* (51,73%)¹⁰. Outro ponto que deve ser levado em consideração, é a suscetibilidade dos pacientes queimados com relação a proliferação de microrganismos, devido à presença de proteínas degradadas e da desvitalização do tecido acometido pela queimadura.¹² Em seu estudo, Dalla-Corte (2019) apontou que vítimas de queimadura são propensas a diversos tipos de complicações, sendo o quadro infeccioso o predominante durante o período de internação.⁴

Dentre os dados coletados sobre o quadro infeccioso, identificou-se a positividade em 12 amostras para Beta-Lactamase de Espetro Estendido (13,2%), uma enzima produzida por algumas bactérias que atua promovendo resistência antimicrobiana, sendo as enterobactérias gram negativas as principais produtoras dessa enzima.¹³ Essa enzima está relacionada a infecções multirresistentes, que são um grande desafio para os serviços de saúde, acarretando mais custos ao tratamento e possivelmente prolongando o tempo de internação.¹³ Compreender o perfil microbiológico possibilita ações direcionadas ao controle e prevenção desses agravos, desde a higienização das mãos até a escolha correta do antimicrobiano, contribuindo para um melhor prognóstico.

Consolidando as informações encontradas na presente pesquisa com os estudos analisados, se evidencia que a Sulfadiazina de prata é a cobertura de primeira escolha para o tratamento de queimaduras, sendo a sua ação antimicrobiana a principal justificativa para recomendar seu uso.^{5,14,15} Em um dos estudos analisados, apresentou divergência quando a escolha da terapia tópica, obtendo o AGE, como cobertura mais utilizada no tratamento, seguido pela sulfadiazina de prata.⁶

Acrescido a isto, identificou-se que os pacientes foram submetidos ao uso de outras coberturas durante o tratamento, além da sulfadiazina de prata, conforme pôde ser observado nesta e em algumas pesquisas analisadas.^{6,14}

Resalta-se que embora a sulfadiazina de prata seja uma terapia tópica padrão, encontrou-se em alguns estudos opiniões quanto a sua eficácia, considerando as variedades encontradas na atualidade e as desvantagens que a mesma apresenta durante o tratamento. Menciona-se como alguns pontos negativos, resistência bacteriana, dor, devido sua aderência no leito da lesão, exsudação, necessidades maiores de troca, oportunizando infecções e com isto, aumento de custo.¹⁴⁻¹⁶

Embora em alguns estudos haja menção de coberturas com vantagens em sua aplicação, como baixos limiares de dor, menos traumáticas aos tecidos formados, aumento do intervalo de troca, possibilidade de diminuição de custos, os mesmos registram a necessidade de pesquisas e evidências que definam as melhores terapias para estes pacientes.^{5,14,15}

Complementando os dados apresentados nesta discussão, com os estudos analisados e a vivência hospitalar, infere-se que existem fatores

que influenciam a escolha das coberturas e suas possíveis associações durante o tratamento, como, os recursos disponíveis no ambiente hospitalar em que o paciente está sendo submetido ao tratamento, a profundidade da lesão, o tipo de tecido presente na lesão, atualização, expertise e análise do profissional responsável pela condução do tratamento tópico.

Quanto ao desfecho destes pacientes, 88% obtiveram alta hospitalar após o tratamento. Resultados semelhantes puderam ser observados em outros estudos, onde o predomínio da alta deu-se quase em sua totalidade.^{5,6,17,18} Corroborando alguns estudos, o avanço e desenvolvimento na assistência aos pacientes queimados, como terapias tópicas, terapia nutricional, qualificação dos profissionais, tem conduzido para este desfecho.^{6,17}

Das quatro pesquisas analisadas, apenas um apresentou como causa principal dos óbitos, o choque, o qual se assemelha ao resultado desta pesquisa. Tal resultado explica-se em decorrência das complicações causadas pela queimadura nos órgãos e sistemas, estando também relacionado ao à dimensão da superfície corporal queimada.¹⁷ Divergindo disto, a maioria dos artigos apresentou a sepse como complicação principal e frequente nos casos de queimadura, ao qual também relaciona este quadro à extensão da superfície corporal queimada, acrescentando a faixa etária e o grau de profundidade da lesão como fatores que interferem no desfecho destes pacientes.^{4,5,11}

A presente pesquisa apresentou como média aproximada de internação 29 dias, o que diverge de alguns dos estudos analisados, que apresentaram uma média inferior, entre 11,58 e 14 dias.^{4,5}

CONCLUSÕES

A partir dos dados coletados, foi possível traçar o perfil epidemiológico dos pacientes internados no Centro de Tratamento de queimados, no período de 2019 à 2021, o qual corresponde ao sexo masculino (56,4%), público adulto (62,6%) com faixa etária entre maiores de 18 anos à menores de 60 anos. A maioria das queimaduras ocorreu em contexto doméstico (63,6%), sendo a chama direta (56,4%) o agente mais prevalente.

O percentual de superfície corporal queimada (69,3%) apresentou-se de 1% à 20,9%, sendo a profundidade de 2º grau (75,6%) mais frequente. Como terapia tópica mais utilizada, se obteve a sulfadiazina de prata (96,7%).

Apenas uma parte dos pacientes apresentou quadro infeccioso (37,6%) durante a internação, sendo o *Staphylococcus* o mais prevalente, além de alguns pacientes apresentarem colonizações concomitantes e em determinados casos, verificar-se a ocorrência de resistência antimicrobiana.

A alta (88%) foi o desfecho mais prevalente. Como causa dos óbitos houve o predomínio do choque (36%). Obteve-se como média de internação 29 dias, sendo o maior período de 245 dias, com alta hospitalar e o menor, com menos de 24 horas.

Diante dos dados expostos, fica claro que o atendimento ao paciente queimado é complexo e exige políticas de prevenção, maior controle sobre a comercialização dos agentes causadores, aperfeiçoamento para as equipes assistenciais, desenvolvimento de estudos que aprofundem temáticas mais específicas, como as coberturas mais eficientes no tratamento do paciente queimado, além de educação continuada quanto a prevenção de infecções, higiene das mãos e outros, no ambiente hospitalar.

REFERENCES

1. Warby R, Maani CV. Burn Classification. Updated 2023 Sep 26. StatPearls. [Internet]. 2024 [cited 2024 mar 15]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK539773/>.
2. Moulin LL, Dantas DV, Dantas RAN, Vasconcelos EFL, Aiquoc KM, Lima KRB, et al. Sociodemographic and clinical profile of burn victims treated at a referral hospital. Nursing (São Paulo) [Internet]. 2018[cited 2023 feb 24];2058–62. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bde-32904#:~:text=Resultados%3A>.
3. World Health Organization. Burns [Internet]. Geneva: World Health Organization. 2018 [cited 2024 jan 20]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/burns>.
4. Dalla-Corte LM, Fleury BAG, Huang M, Adorno J, Modelli MES. Epidemiological profile of burning victims in a specialized unit in the Federal District of Brazil. RevBras Queimaduras [Internet]. 2019 [cited 2023 feb 24];18(1):10–5. Available from: <http://www.rbqueimaduras.com.br/details/453/pt-BR/perfil-epidemiologico-de-vitimas-de-queimaduras-internadas-em-uma-unidade-no-distrito-federal-do-brasil>.
5. Araújo GMS, Romeu PCF, Lima SH, Primo FT, Primo LS, Rodrigues JL, et al. Clinical and epidemiological characterization of patients admitted to a Reference Center for Burns Assistance in southern Brazil. Vittale [Internet]. 2021[cited 2023 feb 24];33(3):9-22. Available from: <https://doi.org/10.25248/reas.e1211.2019>.
6. Monteiro MMF, Silva AS, Santos RAS, Santos GS, Anjos YYF, Andrade RLB, et al. Sociodemographic, etiological profile and outcomes of patients served at the burning reference center in Sergipe state. REAS [Internet]. 2020[cited 2023 feb 24];52:e3693. Available from: <https://doi.org/10.25248/reas.e3693.2020>.
7. Santa Maria FHO, Antão KL, Pinheiro MS, Santos TS, Guimarães MN, Oliveira IF, et al. Profile of burn victims treated at a general hospital in a capital of the Brazilian Northeast 2011 – 2015. REAS [Internet]. 2019[cited 2023 feb 24];32:e1211. Available from: <https://doi.org/10.25248/reas.e1211.2019>.
8. Araújo AF, Tacla EM. Microbiological profile and antimicrobial resistance profile of patients admitted to the Burn Unit of Hospital Geral "José Pangella" in Vila Penteado, Brazil. RevBras-CirPlást [Internet]. 2020[cited 2023 feb 24];35(2):175–81. Available from: <https://doi.org/10.5935/2177-1235.2020RBCP0030>.
9. Canela AF, Sória DAC, Barros FE, Melos ROL, Castro RC. Monitoring of severe burn patients and the implications for nursing care: experience report. RevBras Queimaduras [Internet]. 2011 [cited 2023 feb 24];10(4):133–7. Available from: <http://www.rbqueimaduras.com.br/details/84/pt-BR/monitorizacao-do-paciente-grande-queimado-e-as-implicacoes-na-assistencia-de-enfermagem--relato-de-experiencia>.
10. Hernández CMC, Machado AAB, Núñez VP. Microbiological profile in patients hospitalized for burns. RevBras-Cir-Plást [Internet]. 2022[cited 2023 feb 24];37(3). Available from: <http://www.dx.doi.org/10.5935/2177-1235.2022RBCP.541-pt>.
11. Cavioli LR, Costa GB, Rodrigues WF, Araújo MC, Ferreira-Machado AB, Paiva AD. Infection and predicting factors of death in burnt patients attended in a university hospital in the city of Uberaba/MG. RevBras Queimaduras [Internet]. 2020 [cited 2023 feb 24];19(1):30-36. Available from: [http://www.rbqueimaduras.com.br/details/496/pt-BR/infeccao-e-fatores-preditivos-de-obito-em-pacientes-queimados-atendidos-em-um-hospital-universitario-na-cidade-de-uberaba-mg#:~:text=Dos%2054%20pacientes%20que%20tiveram,negativas%20\(34%2C%25\)](http://www.rbqueimaduras.com.br/details/496/pt-BR/infeccao-e-fatores-preditivos-de-obito-em-pacientes-queimados-atendidos-em-um-hospital-universitario-na-cidade-de-uberaba-mg#:~:text=Dos%2054%20pacientes%20que%20tiveram,negativas%20(34%2C%25)).
12. Ferreira TCR, Torres LGS, Monteiro BBS, Lima PTS, Santos EPGV, Tostes LF, et al. Clinical and epidemiological profile of burn victims, a retrospective study. CPAQV [Internet]. 2020[cited 2023 feb 24];12(3):1–10. Available from: <https://doi.org/10.36692/v12n3-46>.
13. Silva AA. Beta-lactamases de espectro ampliado (ESBL) produzido por enterobactérias: mecanismo de ação, diagnóstico e controle. [Monografia de Especialização em Microbiologia]. Belo Horizonte (Brasil): Universidade Federal de Minas Gerais; 2015. [acesso em 27 de fevereiro de 2023]. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/BUBD-A3PHS2>.
14. Oliveira APBS, Peripato LA. The ideal coverage for treatment in a burning patient: an integrating literature review. RevBras Queimaduras [Internet]. 2017 [cited 2023 feb 24];16(3):188–93. Available from: <http://www.rbqueimaduras.com.br/details/392#:~:text=Existem%20v%C3%A1rios%20tipos%20de%20coberturas%20no%20tratamento%20da%20queimadura,biol%C3%B3gicas%2C%20matriz%20de%20regenera%C3%A7ao%20d%C3%A9rmica>.
15. Santos BLA, Oliveira EJ, Junqueira MA de B, Giuliani CD, Chini LT, Moura-Ferreira MC de. Formas de tratamento e tipos de coberturas utilizadas no paciente com lesão por queimadura. Int J DevRes [Internet]. 2021 [acesso em 24 de fevereiro de 2023]. Disponível em: <https://www.journalijdr.com/sites/default/files/issue-pdf/20577.pdf>.
16. Gouvêa PDP, Oliveira AIDC, Maestá T, Rosa COP, Sousa EMR, Pinheiro PHS. Nursing care to patient with big burns in a public hospital in south western Amazon. REAS [Internet]. 2020[cited 2023 feb 24];(47):e2797. Available from: <https://doi.org/10.25248/reas.e2797.2020>.
17. Hernández CMC, Núñez VP, Suárez FAP, Banqueris RF, Gil SRL, Machado AAB. Mortality due to burns in hospitalized patients in Manzanillo-Cuba in 2015-2017. RevBras Queimaduras [Internet]. 2018 [cited 2023 feb 24];17(2):76–80. Available from: <http://www.rbqueimaduras.com.br/details/432/pt-BR/mortalidade-por-queimaduras-em-pacientes-hospitalizados-em-manzanillo-cuba-em-2015-2017#:~:text=A%20frequ%C3%Aancia%20de%20mortalidade%20foi,%2C%20com%2063%2C16%25>.
18. Gonçalves AJ, Cunha MTR, Santos JF. Epidemiological study of burns at the Hospital of Clinics, Federal University of the Triângulo Mineiro. RevBras-CirPlást [Internet]. 2020[cited 2023 feb 24];35(4):420–6. Available from: <http://www.dx.doi.org/10.5935/2177-1235.2020RBCP0075>.