

Perfil clínico-epidemiológico de vítimas de trauma abdominal contuso: uma revisão de literatura

Luan Luiz Ramos Alves ¹⁽¹⁾,
Vagner Botelho da Costa Neto ²⁽²⁾

Data de submissão: 15/05/2022. Data de aprovação: 13/06/2022.

Resumo – Introdução: O trauma abdominal possui altas taxas de morbimortalidade, e por este motivo é essencial que seu diagnóstico seja realizado o mais breve possível. O trauma é responsável por altos índices de óbitos provocados por causas externas, além de serem capazes de provocar invalidez permanente ou prolongada. **Objetivo:** descrever o perfil clínico-epidemiológico de indivíduos vítimas de trauma abdominal contuso, segundo a literatura. **Metodologia:** revisão de literatura, sistematizando os achados, elencando pesquisas sobre a temática e categorizando publicações de maneira clara e objetiva. Para o levantamento das publicações, utilizou-se a internet, tendo como banco de dados: Google Acadêmico, Scientific Electronic Library Online (Scielo) e National Library of Medicine (PubMed). Fizeram parte desta revisão de literatura, artigos com publicações compreendidas no período de 2012 a 2022. **Resultados:** Foram selecionadas dezessete publicações que demonstram que o tipo mais comum de acidente foi o automobilístico, acometendo mais as pessoas do sexo masculino e idade em torno dos 30 anos. **Conclusão:** Os acidentes automobilísticos foram os que mais se sobressaíram neste estudo, onde o mesmo tem provocado traumas abdominais contuso que, em sua grande maioria, acometem pessoas jovens do sexo masculino, onde o baço e o fígado são as estruturas mais acometidas.

Palavras-chave: Acidente. Contuso. Trauma. Mobimortalidade

Clinical-epidemiological profile of victims of blunt abdominal trauma: a literature review

Abstract – Introduction: Abdominal trauma has high rates of morbidity and mortality, and for this reason it is essential that its diagnosis be made as soon as possible. Trauma is responsible for high rates of deaths caused by external causes, in addition to being capable of causing permanent or prolonged disability. **Objective:** to describe the clinical-epidemiological profile of individuals who were victims of blunt abdominal trauma, according to the literature. **Methodology:** literature review, systematizing the findings, listing research on the subject and categorizing publications in a clear and objective way. For the survey of publications, the internet was used, with the following databases: Google Scholar, Scientific Electronic Library Online (Scielo) and National Library of Medicine (PubMed). Articles with publications from 2012 to 2022 were part of this literature review. **Results:** Seventeen publications were selected that demonstrate that the most common type of accident was the automobile, affecting more males and aged around 30 years old. **Conclusion:** Car accidents were the ones that stood out the most in this study, where it has caused blunt abdominal trauma that,

¹ Graduando do curso de Medicina do ITPAC – Porto Nacional. luanluizraosalves@gmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4404015080282550>

² Graduando do curso de Medicina do ITPAC – Porto Nacional. costav494@gmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7098154267283462>

for the most part, affect young male people, where the spleen and liver are the most affected structures.

Keywords: Accident. blunt. Trauma. Mobimortality.

Introdução

O trauma é provocado por um forte impacto de uma ação violenta o abrupta que provoca um abalo físico, levando a lesões de extensão diversificada no organismo humano. É um dos maiores problemas de saúde pública em todo o mundo, que provoca sérias consequências econômicas e sociais, tanto coletivamente quanto individualmente. O trauma é o grande responsável por elevados índices de mortalidade por causas externas, além de, em alguns casos, provocar invalidez permanente ou prolongada e por este motivo é essencial que se tome cuidado entre o tempo decorrido do acidente até o atendimento hospitalar, uma vez que esse é um fator decisivo para diminuir a ocorrência de sequelas e a mortalidade (ARAGÃO *et al.*, 2021).

As principais causas externas que mais provocam o trauma são os acidentes automobilísticos e a violência, sendo que, o desenvolvimento tecnológico, industrial e o crescimento urbano aceleraram o aumento destas ocorrências, e isso ocorreu devido ao aumento de veículos, além do uso de arma branca e de fogo. No Brasil, o crescimento de morte provocado por causas externas iniciou na década de 1980, porém, somente a partir de 1997 foi que os atendimentos realizados no Sistema Único de Saúde (SUS) começaram a possuir códigos desses agravos. Essas informações são importantíssimas para se realizar o monitoramento desses problemas no país e, conseqüentemente, elaborar programas e projetos de prevenção, como é o caso de políticas públicas como a Política Nacional para a Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violência, firmada através da Portaria nº 737/GM/2001, ao qual prioriza medidas preventivas conta violência e acidentes, além de garantir tratamento às vítimas destes eventos (SILVA *et al.*, 2017).

O trauma abdominal é classificado em contuso ou penetrante, sendo que o trauma contuso é proveniente de acidentes envolvendo automóveis, explosões, quedas e lesões esportivas. O trauma penetrante é aquele provocado por arma branca ou arma de fogo. No trauma abdominal contuso, cerca de 40 a 55% dos casos o órgão mais acometido é o baço; seguindo do fígado, com aproximadamente 35 a 45% dos casos; e o intestino delgado, com 5 a 10% dos casos. No trauma abdominal penetrante provocado por arma branca, aproximadamente 40% dos casos atinge o fígado; 30% o intestino delgado; 20% o diafragma e 15% o cólon. O trauma provocado por arma de fogo, geralmente, em 50% dos casos atinge o intestino delgado; 40% os cólons; 30% o fígado e 25% os vasos abdominais (KALIL; AMARAL, 2016).

Trombetta *et al.*, (2019) destacam que por ser uma região com grande quantidade de estruturas e órgãos vitais, o trauma abdominal, em várias situações, acabam em um desfecho trágico, uma vez que, o maior índice de morte ocorre devido trauma nas vísceras sólidas, como baço e fígado, que, ao ser expostas a colisões, como os provenientes de acidentes automotivos, tendem a sofrer roturas, provocando graves quadros hemorrágicos e por consequência o óbito.

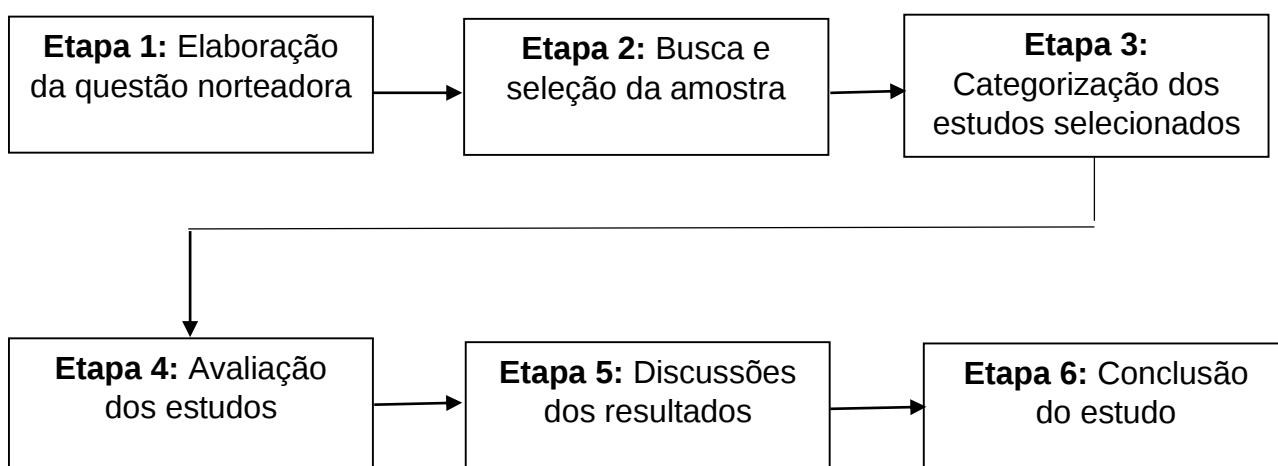
Lima *et al.*, (2012) destacam que a distribuição temporal dos óbitos provocado por trauma abdominal sofre influência do mecanismo da lesão, área corporal afetada, idade do paciente e a gravidade dos ferimentos. Questões socioeconômicas também afetam o trauma, uma vez que existe uma correlação entre a quantidade de traumas e essas condições.

Desta maneira, o presente estudo tem como objetivo descrever o perfil clínico-epidemiológico de indivíduos vítimas de trauma abdominal contuso, segundo a literatura.

Material e Métodos

Foi desenvolvido um estudo descritivo, retrospectivo de revisão de literatura. O estudo descritivo é aquele que descreve uma realidade de maneira imparcial sem interferência de quem está pesquisando (TUMELERO, 2018). A revisão de literatura é sempre recomendada para o levantamento da produção científica disponível e para construção ou reconstrução de redes de pensamentos e conceitos, que articulam saberes de diversas fontes na tentativa de trilhar caminhos na direção daquilo que se deseja conhecer (AZEVEDO; ROSA, 2019). A elaboração do trabalho obedeceu algumas etapas, conforme demonstra a Figura 1.

Figura 1: Etapas desenvolvidas para a construção do estudo



Fonte: Próprio autor (2022)

A amostra da pesquisa foi composta por publicações, sendo as mesmas levantadas em bancos de dados disponíveis na Internet. A pesquisa foi realizada via aparelho eletrônico (celular e/ou notebook) na base de dados Google Acadêmico, Scientific Electronic Library Online (SciELO) e National Library of Medicine (PubMed).

Para o desenvolvimento da busca em português dos materiais publicados sobre o tema, foi utilizado os descritores: “vítimas trauma abdominal”, “perfil epidemiológico”. Para a busca de materiais em inglês, foram utilizados os descritores: “abdominal trauma victims”, “epidemiological profile”.

Logo após a seleção das publicações, foi feita uma revisão das mesmas, construindo uma síntese das informações extraídas, ao qual serviram de base para a composição dos dados disponibilizados neste trabalho.

Para tanto, utilizou-se critérios de análise de algumas variáveis, como: título do trabalho, sexo predominante, idade predominante, tipo de acidente predominante, estrutura acometida e complicações citadas.

Foram identificados um total de 2.640 publicações, sendo excluídos 2.623 publicações, permanecendo 17 publicações nos idiomas português/inglês.

Resultados e Discussão

Dentre as 17 (dezessete) publicações selecionadas para comporem este estudo, procurou-se identificar perfil de indivíduos vítimas de trauma abdominal de acordo com as variantes: Sexo, idade, tipo de acidente, estrutura acometida e complicações mais prevalentes, conforme demonstra o Quadro 1.

Quadro 1: Perfil dos indivíduos vítimas de trauma abdominal de acordo com as variantes: Sexo, idade, tipo de acidente, estrutura acometida e complicações mais prevalentes na literatura selecionada

AUTOR(ES)	SEXO	IDADE	TIPO DE ACIDENTE	ESTRUTURA ACOMETIDA	COMPLICAÇÕES
Abreu RAA, <i>et al.</i>	Masculino	18 a 29 anos	Motocicleta	Estrutura da cavidade abdominal (não especificado)	Não foram relatadas complicações neste estudo
Amaral JAR, <i>et al.</i>	Masculino	2 a 14 anos	Motocicleta	Estrutura da cavidade abdominal (não especificado)	Respiratórias e Hemodinâmicas
Ancioto K, <i>et al.</i>	Feminino	16 anos	Queda de bicicleta	Cabeça de pâncreas	Derrame pleural bilateral, pancreatite aguda edematosa
Aragão DA, <i>et al.</i>	Masculino	33 anos	Motocicleta	Trauma abdominal (não especificando a estrutura)	Não foram relatadas complicações neste estudo
Armstrong DMFO, <i>et al.</i>	Masculino	15 e 34 anos (Dois relatos de caso)	Automobilístico	Trauma abdominal (não especificando a estrutura)	Hemobilias
Broska Junior CA, <i>et al.</i>	Masculino	28 anos	Motocicleta	Rins+Fígado+Baço	Não foram relatadas complicações neste estudo
Castro DL, <i>et al.</i>	Masculino	21-30 anos	Motocicleta	Lobo hepático direito	Lesão esplênica
Kalil M, Amaral IMA.	Masculino	30 anos	Motocicleta	Fígado	Pneumonia, peritonite e abscesso intra-abdominal.

Lima SO, <i>et al.</i>	Masculino	25-49 anos	Automobilístico	Fígado	Não foram relatadas complicações neste estudo
Pimentel SK, <i>et al.</i>	Masculino	32 anos	Automobilístico	Lesão de víscera maciça e pneumoperitônio	Não foram relatadas complicações neste estudo
Sampaio C, <i>et al.</i>	Feminino	39 anos	Automobilístico	Baço	Hemorragia ativa
Melo Filho R, <i>et al.</i>	Masculino	26 anos	Automobilístico	Fígado	Choque hipovolêmico
Santos HA, <i>et al.</i>	Masculino	52 anos	Automobilístico	Espaço de Morris e periesplênico	Instabilidade hemodinâmica
Silva LAP, <i>et al.</i>	Masculino	13-29 anos	Automobilístico	Trauma abdominal (não especificando a estrutura)	Não foram relatadas complicações neste estudo
Souza LS, <i>et al.</i>	Masculino	30 anos	Automobilístico	Trauma abdominal (não especificando a estrutura)	Não foram relatadas complicações neste estudo
Trombeta JP, <i>et al.</i>	Masculino	40 a 60 anos a mais	Colisão frontal	Baço e Fígado	Anemia aguda
Zago TM, <i>et al.</i>	Masculino	32 anos	Automobilístico	Fígado	Ressangrament o da lesão hepática

Fonte: Pesquisa realizada pelos acadêmicos (2022)

Percebe-se que o tipo mais comum de acidente foi o automobilístico, sendo que o sexo mais prevalente foi o masculino e a idade que mais se sobressaiu foi em torno dos 30 anos. Esses dados reforçam o grande prejuízo social e de anos produtivos provocados pelo trauma abdominal na atualidade. Castro *et al.*, (2015) destacam que o traumatismo é um grande problema de saúde pública em todo o mundo, além de ser um dos grandes motivos de morbimortalidade nos países desenvolvidos que ocorre, especialmente, em pessoas com idade inferior aos 40 anos, provocando grande impacto social e econômico.

Silva *et al.*, (2017) complementam que os impactos sociais e econômicos do trauma são devido aos gastos da previdência social quando ocorre incapacidade temporária ou permanente da vítima, além do elevado custo da recuperação. Outro fator é sobre o abalo que a qualidade de vida do paciente e dos familiares sofre, pois

é prejudicada tanto pelo agravos físicos quanto pelas alterações nas relações sociais, estilo de vida, modificação da imagem corporal e distúrbios psicológicos.

O trauma abdominal é dividido em dois tipos distintos, sendo estes: o contuso e o penetrante. O contuso, normalmente, é proveniente de acidentes com veículos automotores, quedas, lesões esportivas e explosões. O trauma penetrante é aquele provocado por arma branca ou por projétil de arma de fogo (KALIL, AMARAL, 2016).

É importante ressaltar que o diagnóstico oportuno e preciso do trauma abdominal contuso ainda é um dilema, uma vez que a precisão do exame físico tem sido questionado por muitos profissionais, enquanto outros tem sugerido que para se fazer um diagnóstico preciso é importante que o mesmo seja realizado por meio de exames seriados realizados por cirurgião experiente. No trauma contuso, o abdome é a terceira região mais acometida e uma lesão traumática tão importante não pode ser reconhecida de maneira suficientemente rápida, uma vez que um bom diagnóstico é o meio de se evitar a morte do paciente (PIMENTEL *et al.*, 2015).

Esta pesquisa evidenciou ainda que as estruturas mais acometidas no trauma abdominal contuso é o baço e o fígado, sendo este último o mais citado nos trabalhos e isso pode ser explicado devido a sua posição anatômica, que está localizado na porção lateral e superior direita do abdome, além do seu tamanho. Kalil; Amaral (2016) descrevem que o baço e o fígado são os órgãos mais comumente acometidos no trauma abdominal contuso.

Trombeta *et al.*, (2019) procuraram identificar, através de uma pesquisa exploratória e transversal, a incidência de roturas de baço e fígado em vítimas fatais de acidentes automobilísticos. Nesta pesquisa, os autores verificaram que a faixa etária mais comum nos acidentes automobilísticos e que tiveram roturas de baço e/ou fígado foi a dos 40 aos 60 anos e mais de 60 anos, com prevalência do sexo masculino, sendo que o fígado foi o órgão mais acometido com lacerações, sendo que ocorreram também lacerações conjunta do baço e fígado.

Na pesquisa de Abreu *et al.*, (2021), que analisou o perfil clínico epidemiológico de vítimas de trauma automobilístico ocorridos em Araguaína, estado do Tocantins, no período de 2010 a 2014, os autores verificaram que o abdome foi o terceiro membro mais lesado, ficando atrás apenas do traumatismo crânio cefálico e do tórax. O sexo masculino foi o mais prevalente nos acidentes e a faixa etária compreendeu adultos jovens com idade entre 18 a 29 anos. Uma observação que merece destaque nesta pesquisa é a de que, nos acidentes ocorridos com motocicletas, os tripulantes, na grande maioria, não faziam uso de capacete, o que pode justificar a prevalência do TCE na pesquisa.

Zago *et al.*, (2012) analisaram a evolução do trauma hepático entre os anos de 2000 a 2010 atendidos em um hospital universitário e verificaram que os acidentes automobilísticos, o atropelamento e os acidentes de motocicleta foram os mais representativos neste tipo de trauma. Quase a totalidade dos pacientes eram do sexo masculino, com idade média de 32 anos.

Apesar de no estudo de Broska Junior *et al.*, (2016), os autores traçarem o perfil dos pacientes vítimas de trauma renal atendidos em um hospital universitário de Curitiba, verificou-se no estudo que cerca de 80% dos pacientes vítimas de trauma renal apresentaram lesões associadas, como é o caso das intra-abdominais, sendo o baço e o fígado os mais acometidos.

Aragão *et al.*, (2021) avaliaram o perfil de vítimas de trauma abdominal, no estado de Sergipe, no período de agosto de 2018 a julho de 2019. Nesta pesquisa também houve a predominância do sexo masculino, com idade média de 33 anos. Nesta pesquisa, a metade das vítimas sofreram trauma contuso e a grande maioria

realizaram algum procedimento cirúrgico para o abdômen. O tipo de acidente mais prevalente nesta pesquisa foi o com motocicleta.

Amaral *et al.*, (2016) analisaram os acidentes de moto ocorridos com crianças, e procuraram traçar o perfil clínico epidemiológico das mesmas. Os autores delinearam o perfil das crianças, sendo analisado aquelas que possuíam idade de 0 a 14 anos, que foram vítimas de acidente motociclístico internadas em um hospital de referência do estado da Amazônia. Os resultados desta pesquisa demonstraram que a maioria das crianças eram do sexo masculino, com idade de 2 a 14 anos, que conduziam motocicletas ou foram vítimas de atropelamento. Uma pequena parcela dessas crianças foram internadas em UTI e fizeram uso de VMI, porém o tempo de internação foi considerado pequeno e ocorreram poucos óbitos. O trauma abdominal, nestes pacientes, foi considerado com uma incidência pequena.

Armstrong *et al* (2013) relataram dois casos de trauma abdominal proveniente de acidente automobilístico, sendo ambos os pacientes do sexo masculino e idade de 15 e 34 anos. Ambos pacientes foram submetidos a laparotomia exploradora. Ambos pacientes, após alta de tratamento hospitalar, apresentaram grande hematoma intraparenquimatoso. Em um dos pacientes foi realizado drenagem percutânea, com instalação de sistema de irrigação, iniciado antibioticoterapia. No outro paciente realizou-se angiografia, identificando-se pseudoaneurisma no segmento IV do fígado, sendo o mesmo embolizado com hystoacril, lipiodol e tungsteni, o resultou em obliteração parcial do saco pseudoaneurisma e oclusão total do ramo condutor roto.

Sampaio *et al.*, (2017) relataram o caso de uma paciente do sexo feminino, vítima de acidente automobilístico (capotamento) e encarceramento. Foi observado na paciente, por meio da realização de tomografia computadorizada, sinais de rotura esplênica, com solução de continuidade anterior ao hilo, com hematoma peri-esplênico, de dimensões ligeiras, ligeira quantidade de líquido, com distribuição peri-hepática, goteira parieto-cólica direita e cavidade pélvica, dentre outros traumas.

Apesar de Melo Filho *et al.*, (2022) terem constatado que a maioria das vítimas de trauma vesical atendidos em um hospital público do estado de Alagoas serem provenientes de trauma penetrante provocados por arma de fogo ou arma branca, foi constatado também que os acidente automobilísticos e motociclisticos são bastante prevalentes no trauma vesical, com acometimento do fígado. Nesta pesquisa, o sexo masculino também foi o mais prevalente, sendo a idade de 26 anos.

No trabalho de Lima *et al.*, (2012) a epidemiologia das vítimas de trauma abdominal submetidas ao tratamento cirúrgico, no período de setembro a novembro de 2011, em um hospital de urgência de Sergipe, os autores constataram que a colisão entre automóveis, pedestre/carro, carro/moto, carro/bicicleta foram bastante prevalente, porém em menor incidência que os ferimentos por arma branca e de fogo. O sexo masculino foi o mais prevalente, sendo a idade média estabelecida em 29 anos.

Em concordância, Santos *et al.*, (2020) destacam que os mecanismos de colisão de veículo são responsáveis por, aproximadamente, 72% das lesões traumáticas de fígado. Acrescentam que essas lesões podem ser provenientes do impacto direto, da compressão entre o rebordo costal direito e a coluna vertebral e da força de desaceleração, sendo o lobo direito do fígado a região mais atingida durante a lesão abdominal, uma vez que essa é a porção do parênquima hepático mais volumosa.

Conclusão

No presente trabalho buscou-se descrever o perfil clínico-epidemiológico de indivíduos vítimas de trauma abdominal contuso, segundo a literatura e concluiu-se que os jovens do sexo masculino são a parcela da população mais expostas a este tipo de trauma. Verificou-se, ainda, que a estrutura abdominal mais acometida foi o baço e o fígado, com predominância de acidentes automobilísticos.

Os resultados encontrados neste estudo de revisão de literatura podem servir como material de apoio para a realização de planejamento de ações voltadas a educação no trânsito, buscando diminuir o índice de acidentes e por consequência diminuir o número de óbitos de pessoas ainda jovens. Assim, sugere-se que mais pesquisas sobre essa temática sejam desenvolvidas.

Referências

- ABREU, R. A. A. *et al.* **Perfil clínico epidemiológico dos acidentes motociclísticos ocorridos em uma cidade do Norte do Brasil: análise de 1045 casos.** JNTFacit Business and Technology Journal., v. 1, n. 29, p. 289-299, 2021. Disponível em: <https://jnt1.websiteseuro.com/index.php/JNT/article/view/1182/783>. Acesso em: 14 Abr. 2022
- AMARAL, J. A. R. *et al.* **Perfil de crianças vítimas de acidente motociclístico internadas em Hospital de Referência em Trauma no Estado do Pará: região amazônica.** Revista da Universidade Vale do Rio Verde, v. 14, n. 2, p. 466-480, 2016. Disponível em: <http://periodicos.unincor.br/index.php/revistaunincor/article/view/2634>. Acesso em: 13 Abr. 2022
- ANCIOTO, K. *et al.* **Pancreatite aguda no trauma abdominal fechado: relato de caso.** Revista UNIGÁ., v. 55, n. S1, p. 89-96, 2018. Disponível em: <http://revista.uninga.br/index.php/uninga/article/view/2634#:~:text=No%20caso%20relatado%2C%20uma%20adolescente,VR%20125%20U%2FL>. Acesso em: 13 Abr. 2022
- ARAGÃO, D. A. *et al.* **Sobrevida e perfil de vítimas de trauma abdominal com ou sem politrauma avaliadas pelos métodos TRISS e TRISS-like atendidas em um hospital de urgência e emergência.** Research, Society and Development, v. 10, n. 6, e47610615990, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/15990>. Acesso em: 05 Abr. 2022
- ARMSTRONG, D. M. F. O. *et al.* **Hemobilia após trauma abdominal: relato de 3 casos.** GED gastroenterol. endosc. dig., v. 32, n. 4, p. 123-127, 2013. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0101-7772/2013/v32n4/a5009.pdf>. Acesso em: 13 Abr. 2022
- AZEVEDO, Magno; ROSA, Adriano. Revisão sistemática: uma aplicação metodológica. **Revista Eletrônica de Administração da Universidade Santa Úrsula.** V. 3, n. 2, 2018. Disponível em: <http://revistas.icesp.br/index.php/REASU/article/view/435/298>. Acesso em: 03 Jun. 2022

BROSKA JUNIOR, C. A. *et al.* **Perfil dos pacientes vítimas de trauma renal atendidos em um hospital universitário de Curitiba.** Rev. Col. Bras. Cir., v. 43, n. 5, p. 341-347, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcbc/a/dhrVYxFBKZnpmwb6D3zybjg/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 14 Abr. 2022

CASTRO, D. L. *et al.* **Trauma hepático: prevalência e características epidemiológicas de vítimas encaminhadas ao Instituto Médico Legal de Palmas, Tocantins.** Sci Med. v. 25, n. 1, ID19737, 2015. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/scientiamedica/article/view/19737>. Acesso em: 13 Abr. 2022

KALIL, M.; AMARAL, I. M. A. **Avaliação epidemiológica de vítimas de trauma hepático submetidas a tratamento cirúrgico.** Rev. Col. Bras. Cir., v. 43, n. 1, p. 022-027, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcbc/a/CsNDGXMYjCYZCGV5BMFNBSQ/?lang=pt>. Acesso em: 05 Abr. 2022

LIMA, S. O. *et al.* **Avaliação epidemiológica das vítimas de trauma abdominal submetidas ao tratamento cirúrgico.** Rev. Col. Bras. Cir., v. 39, n. 4, p. 302-306, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcbc/a/CsNDGXMYjCYZCGV5BMFNBSQ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 05 Abr. 2022

MELO FILHO, R. *et al.* **Análise do perfil de pacientes vítimas de trauma vesical em um hospital público de Alagoas.** REAMed., v.2, p. 1-8, 2022. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/medico/article/download/9568/5767#:~:text=Fonte%3A%20Filho%20RM%2C%20et%20al,como%20demostrado%20na%20Tabela%203>. Acesso em: 13 Abr. 2022

PIMENTEL, S. K. *et al.* **Fatores de risco para óbito no trauma abdominal fechado com abordagem cirúrgica.** Rev. Col. Bras. Cir., v. 42, n. 4, p. 259-264, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcbc/a/bw6S5rvLb6VfP59nrv3vrRz/?format=pdf&lang=pt#:~:text=Conclus%C3%A3o%3A%20Conclus%C3%A3o%3A%20Conclus%C3%A3o%3A%20os,intra%2Dabdominais%2C%20necessidade%20de%20cirurgia>. Acesso em: 13 Abr. 2022

SAMPAIO, C. *et al.* **Esplenectomia parcial em contexto de trauma abdominal.** Revista Portuguesa de Cirurgia., v. 2, n. 43, p. 33-37, 2017. Disponível em: <https://revista.spcir.com/index.php/spcir/article/view/608>. Acesso em: 13 Abr. 2022

SANTOS, H. A. *et al.* **Laceração Hepática Grau II: intervenção cirúrgica pós instabilidade hemodinâmica: relato de caso.** Revista Eletrônica Acervo Científico., v. 15, e5657, p. 1-5, 2020. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/cientifico/article/view/5657>. Acesso em: 13 Abr. 2022

SILVA, L. A. P. *et al.* **Análise retrospectiva da prevalência e do perfil epidemiológico dos pacientes vítimas de trauma em um hospital secundário.**

Rev Med (São Paulo)., v. 96, n. 4, p. 246-54, 2017. Disponível em:
<https://www.revistas.usp.br/revistadc/article/view/127308>. Acesso em: 05 Abr. 2022

SOUZA, L. S. *et al.* **Perfil de lesões esplênicas no Hospital Universitário de Maringá.** ANAIS X EPCC. UNICESUMAR – Centro Universitário de Maringá., 2017. Disponível em: <https://rdu.unicesumar.edu.br/handle/123456789/1783>. Acesso em: 13 Abr. 2022

TROMBETTA, J. P. *et al.* **Estudo das lesões de fígado e baço em traumas abdominais por acidentes automobilísticos.** Revista Thêma et Scientia., v. 9, n. 1, p. 209-221, 2019. Disponível em:
<http://www.themaetscientia.fag.edu.br/index.php/RTES/article/view/1022>. Acesso em: 05 Abr. 2022

TUMELERO, Naína. Pesquisa descritiva: conceito, características e aplicação. **Mettzer**. 19 janeiro de 2018. Disponível em: <https://blog.mettzer.com/pesquisa-descritiva/>. Acesso em: 03 Jun. 2022

ZAGO, T. M. *et al.* **Trauma hepático contuso: comparação entre o tratamento cirúrgico e o não operatório.** Rev. Col. Bras. Cir., v. 39, n. 4, p. 307-313, 2012. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/rcbc/a/LFmrbNFPPmmxtfCKrzJWyBh/?lang=pt#:~:text=Os%20pacientes%20operados%20sem%20indica%C3%A7%C3%A3o,transfus%C3%A3o%20sangu%C3%ADnea%20e%20menor%20mortalidade>. Acesso em: 13 Abr. 2022