

ESTUDO DAS LESÕES DE FÍGADO E BAÇO EM TRAUMAS ABDOMINAIS POR ACIDENTES AUTOMOBILÍSTICOS

TROMBETTA, João Pedro¹
PIETROBON, Eloisa²
SOUZA, Victor de³
MELO, Angela Renata de⁴
SOARES, Hydée Beatriz Zandoná⁵

RESUMO

Objetivo: Identificar a incidência de roturas de fígado e de baço em vítimas fatais de acidentes automobilísticos. **Método:** Pesquisa exploratória, quantitativa, de caráter descritivo, realizada de maneira transversal, desenvolvida no Instituto Médico Legal (IML), na cidade de Cascavel-PR, no ano de 2017. A população analisada foi de 62 pacientes, porém a amostra utilizada foi de 9 pacientes. **Resultados:** Verificou-se que as faixas etárias mais comuns e que se apresentaram de maneira igual foram dos 40 aos 60 anos e mais de 60 anos, ambas ocorrendo em 44,4% (4). O fígado apresentou-se o órgão mais acometido com laceração em 88,8% (8) dos pacientes. Já o baço foi acometido em 33,3% (3) e fígado e baço foram acometidos conjuntamente em 22,2% (2). Pacientes do sexo masculino representaram 88,8% (8) da amostra. **Conclusão:** em relação à literatura utilizada, o presente trabalho divergiu da mesma em decorrência do predomínio de lacerações hepáticas frente às esplênicas encontradas nas contusões abdominais, bem como nas faixas etárias mais prevalentes, que no caso foram todas maiores de 40 anos. Houve concordância com a literatura no que tange à prevalência do sexo masculino dos afetados, bem como o baço tido como o órgão que é mais lesado em associação com fígado e também das contribuições das lesões hepáticas e esplênicas para as mortes dos pacientes avaliados.

PALAVRAS-CHAVE: Trauma abdominal. Laceração hepática. Laceração esplênica. Acidente automobilístico.

STUDY OF LIVER AND SPLEEN INJURIES IN ABDOMINAL TRAUMAS FOR AUTOMOBILE ACCIDENTS

ABSTRACT

Objective: To detect the occurrence of hepatic and splenic rupture in fatal victims of automobile accidents. **Method:** Exploratory research, quantitative, descriptive and cross sectional study, developed at the Institute of Forensic Medicine, in Cascavel-PR, in 2017. The study population was composed by 62 patients, although, it was used data of the sample of 9 people. **Results:** It was found that the most common age was between 40 to 60 years old, and older than 60 years old, both occurring in 44,4% (4) and with similar characteristics. The liver was the most affected organ by laceration, in 88,8% of the patients. The spleen was affected in 33,3% (3) of the people and liver and spleen together were affected in 22,2%. Male patients were 88,8% of the sample. **Conclusion:** in comparison with the world literature, this research differs in the predominance of hepatic laceration in relation to splenic rupture, and in the age average, that was over 40 years old. In agreement with the world literature, male patients were the most affected sex, there was also prevalence of the associated rupture of liver and spleen, and it can be said that the liver and splenic damage contributed to the death of the analyzed patients.

KEYWORDS: Abdominal trauma. Hepatic laceration. Splenic laceration. Automobile accidents.

¹ Aluno do oitavo período de Medicina do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz – FAG. E-mail: jptrombetta2013@outlook.com

² Aluna do oitavo período de Medicina do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz – FAG. E-mail: pietrobon.eloisa@gmail.com

³ Professor orientador e Docente da disciplina de Medicina Legal do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz – FAG. E-mail: victordesouza1966@gmail.com

⁴ Aluna do sexto período de Medicina do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz – FAG. E-mail: angelare@hotmail.com

⁵ Aluna do quarto período de Medicina do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz – FAG. E-mail: beatrix_soares2@hotmail.com

1. INTRODUÇÃO

O mundo contemporâneo encontra-se proativo diante das grandes populações e demandas impostas pelo sistema capitalista. Neste cenário de tempo escasso, meios de transporte mais potentes e providos de tecnologia de ponta são desenvolvidos frente às necessidades de uma locomoção mais rápida e eficiente. Contudo, esse contexto logístico célere predispõe seus usuários a um número cada vez maior de acidentes de trânsito.

Esses acidentes automobilísticos se configuram, hodiernamente, como um dos principais meios de morte no mundo. Tendo em vista que possibilitam diversos mecanismos traumáticos, se apresentam com números alarmantes de vítimas fatais na maioria dos países. Uma das principais modalidades de trauma proporcionadas em tais situações é o trauma abdominal, que por ser em área com grande quantidade de órgãos e estruturas vitais, em muitas situações, se mostram com desfecho trágico, configurando-se assim, como um grave problema de saúde pública.

Uma considerável parcela das causas de morte no trauma abdominal são as chamadas vísceras sólidas, neste caso fígado e baço, que quando expostas a colisões de grande energia, como nos provenientes de acidentes automotivos, tendem a sofrer roturas desencadeando quadros hemorrágicos e consequentemente o óbito.

Desta forma o presente estudo teve por finalidade identificar a incidência de roturas hepáticas e esplênicas em cadáveres provenientes de acidentes automobilísticos. Quanto aos quesitos verificados foram: sexo, faixa etária, o tipo de automóvel e de colisão, e constatação do uso ou não de álcool no momento do acidente.

Este trabalho de pesquisa teve como objetivo analisar o perfil de incidência de roturas de fígado e baço em cadáveres advindos de acidentes automotivos no Instituto Médico Legal (IML) de Cascavel-PR, além da influência que o mecanismo do trauma tem em tais lesões e se a lesão de tais órgãos foi a causa da morte ou contribuiu para a mesma.

2. METODOLOGIA

Por se tratar de uma pesquisa com seres humanos o seguinte estudo está em cumprimento com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz com o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) de número 69331917.1.0000.5219.

Caracteriza-se por ser um estudo exploratório, quantitativo, de caráter descritivo realizado de maneira transversal. A pesquisa foi realizada no IML de Cascavel – PR. Foi utilizada a sala de necropsia para observação dos danos nos cadáveres frescos que faleceram em no máximo 48 horas, além disso, utilizou-se as informações colhidas pelo médico legista e pela polícia no momento do acidente, onde constava o tipo de colisão, bem como as informações presentes nos exames laboratoriais realizados pelo IML.

A pesquisa teve início no mês de julho e final no mês de dezembro ambos de 2017. A população analisada se constituiu por 62 cadáveres que deram entrada no IML de Cascavel-PR tendo em comum que todos estes se tratavam de vítimas de acidentes automobilísticos. Dentro de tal premissa, foi averiguada toda a população de cadáveres independentemente das lesões encontradas, porém foram inclusos nos dados desta pesquisa apenas os corpos que sofreram trauma abdominal, gerando-se assim, uma amostra composta por 9 corpos. Sendo assim. O critérios de inclusão foram ter sido vítima de acidente automobilístico no período supracitado e ter sofrido trauma abdominal. Já os critérios de exclusão foram o não consentimento da família, e a ausência de trauma abdominal. Foi feita estratificação quanto a sexo e idade, para fins estatísticos, porém realizou-se a coleta dos dados independentemente de idade ou sexo. Não foram considerados a religião, raça ou aspectos socioeconômicos na pesquisa.

Os instrumentos dessa coleta se basearam no uso de uma *check-list* elaborada pelos pesquisadores para coleta de dados durante a realização da necropsia, nos registros de informações coletadas pela polícia no momento do acidente, e também nos resultados de exames referentes aos cadáveres que deram entrada no IML de Cascavel-PR durante o período da pesquisa. Para obtenção dos resultados foram utilizados os dados obtidos pela *check-list* e pelas fontes de informações supracitadas, e então os dados foram comparados com os existentes na literatura.

Todas as informações geradas pela pesquisa são de propriedade intelectual dos pesquisadores envolvidos, porém firmamos o compromisso de que os dados serão tornados públicos independente de os resultados serem favoráveis ou não. Os dados foram utilizados apenas para fins acadêmicos. Foram preservadas as informações referentes aos sujeitos da pesquisa, divulgando-as exclusivamente para fins científicos apenas anonimamente, respeitando todas as normas da Resolução 196/96 e suas complementares.

Durante a realização da pesquisa os participantes não estiveram sujeitos a riscos, além daqueles inerentes aos procedimentos realizados como rotina em todos os pacientes que dão entrada ao Instituto Médico Legal. Como se trata de um momento de sofrimento, a solicitação do consentimento foi realizada de forma com que o responsável legal da vítima não se sentisse constrangido com tal proposta. Dessa maneira foram-lhe mostrados os benefícios que esta pesquisa

poderá trazer para a sociedade em geral. O benefício envolve toda a população que poderá ser atendida tanto no pré quanto no intra-hospitalar de maneira mais eficiente.

A avaliação ocorreu de acordo com o Manual de Rotinas do IML (2014), respeitando-se a sequencia de abertura usual do cadáver (cavidade craniana, cavidade torácica e, por fim, cavidade abdominal). Para a coleta de dados desta pesquisa, em cada componente da amostra foi realizada, pelo médico legista, com bisturi uma incisão mento-pubiana, com posterior afastamento dos tecidos musculares e retirada do plastrão condro-esternal, evidenciando-se as cavidades torácica e abdominal. No tórax foi coletado sangue das câmaras cardíacas para realização de exames laboratoriais. Fígado e baço foram então inspecionados inicialmente *in situ* e posteriormente retirados de seus respectivos locais de origem para averiguação de regiões laterais e posteriores dos mesmos em busca de lesões. Ocorreu então a coleta de dados, bem como os registros do médico legista, e posteriormente o fechamento das cavidades por meio de sutura. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva e os resultados são apresentados sob forma de gráficos.

Esta pesquisa tem importância para ampliar os estudos e conhecimentos acerca do trauma abdominal, bem como comparar dados já existentes na literatura acerca das estatísticas sobre rotura de fígado e baço em pacientes de acidentes automotivos. A análise em cadáveres possibilita a visualização de lesões que muitas vezes não são vistas em hospitais, uma vez que a vítima morre antes da chegada do socorro, ou ainda é examinada de maneira ineficiente no atendimento pré-hospitalar. Ou seja, este estudo tem intuito de auxiliar na otimização do primeiro atendimento de pacientes que obtiverem resgate ainda com vida, bem como facilitar o manejo posterior deste paciente.

3. REVISÃO DE LITERATURA

É notória a relevância do trauma como alvo de atenção por parte das políticas de saúde pública. Tanto o é que a Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia - SBOT(2014, *apud* Praça, 2015) denota que no ano de 2013 o Brasil se tornou o quinto país no mundo em mortes provocadas pelo trânsito, e a maioria dos óbitos encontrava-se na faixa etária dos 20 aos 29 anos.

A Organização Mundial da Saúde, em 2003, já afirmava que nesse mesmo ano acidentes automobilísticos lideraram as estatísticas mundiais de óbitos por causas externas, seguidos de homicídios. Segundo o Pré Hospital Trauma Life Suport – PHTLS (2016) a OMS em seu Relatório de Acidentes de Trânsito Nº 358 mostrou que em todo o mundo, os acidentes de trânsito são responsáveis pelas mortes de 1,24 milhão de pessoas por ano. Isso gera uma média de 3.342 óbitos

por dia. E esta modalidade de trauma já é a número um em causa de morte traumática, e a nona principal causa de morte em geral.

O Concelho Nacional de Segurança dos EUA estimou que o impacto econômico em 2007 tanto do trauma fatal quanto do não fatal foi de aproximadamente US\$684 bilhões. A perda de produtividade de pacientes vítimas de trauma com deficiência é o equivalente a 5,1 milhões de anos a um custo de mais de US\$65 bilhões anualmente. Em relação aos pacientes que morrem, 5,3 milhões de anos são perdidos (34 anos por pessoa) com um custo de mais de US\$50 bilhões (PHTLS, 2016, p.2).

O conceito de causa externa, segundo Gonsaga (2012, *apud* Praça, 2015), vem como qualquer traumatismo, lesão ou agravo à saúde, podendo ou não ser intencional, e que é de início súbito e consequência imediata de violência e/ou causa exógena. Na atualidade, em decorrência de uma mudança no perfil epidemiológico brasileiro, as causas externas, juntamente com as doenças crônico-degenerativas são responsáveis por cerca de 60% dos óbitos no Brasil (PRAÇA, 2015, e BATISTELLA, 2008, e PRATA, 1992).

O trauma abdominal consiste de uma ação súbita e violenta realizada contra o abdome, e pode ser ocasionado por diversas formas de energia: mecânica, química, elétrica e irradiações. O seu grau de gravidade depende da ocorrência de lesão em órgãos vitais abdominais ou ainda se foi associado a acometimentos traumáticos em outras áreas corporais como tórax e crânio. (RIBAS-FILHO 2008).

O trauma pode ser classificado em dois tipos de acordo com o sofrimento acometido: aberto ou fechado. Compreende-se por trauma aberto aquele em que ocorreu uma solução de continuidade da pele, expondo a cavidade. E, trauma fechado aquele em que a pele se mantém íntegra, podendo também ser chamado de contusão, neste caso, a energia proveniente do agente agressor se propaga para as vísceras por meio da parede abdominal, ou ainda podem ocorrer por contragolpe ou desaceleração. (RIBAS-FILHO 2008)

Freitas (2010) ressalta ainda que o trauma abdominal fechado (TAF) pode ocorrer de forma direta ou indireta. TAF direto se dá quando há uma força agindo diretamente sobre o abdômen, como o cinto de segurança. Já o TAF indireto, ocorre por mecanismos de aceleração e/ou desaceleração durante um acidente.

O trauma aberto, geralmente se dá por armas brancas, ou por armas de fogo (HAYT, 2005). Já no caso do trauma fechado, os mecanismos mais comuns englobam acidentes automobilísticos, atropelamentos e quedas. Neste caso, a grande dissipação de energia pode culminar em lesão de diferentes segmentos corpóreos. O abdominal, porém apresenta particularidades, uma vez que,

fígado e baço por seus respectivos tamanhos e localizações anatômicas, se apresentam como os órgãos abdominais mais lesados. (FARRATH, 2012)

Zago (2012) afirma que o fígado devido ao seu tamanho e posição anatômica (na porção superior e lateral direita do abdome), é frequentemente acometido no trauma abdominal, e que a incidência deste tipo de lesão tem aumentado nas últimas décadas não só pelo aumento do número de casos, como também pela melhora dos métodos diagnósticos que possibilitam evidenciar tais lesões. É importante salientar que Diório (2008) em um estudo realizado com 638 pacientes vítimas de trauma tanto aberto quanto fechado, que possuíam lesão hepática, encontrou incidência maior de lesões hepáticas graves e, de instabilidade hemodinâmica na admissão hospitalar em traumas fechados, quando comparados com os que sofreram traumatismos abertos, que na amostra eram os pacientes que sofriam lesões por arma branca ou por arma de fogo.

Outro dado preocupante encontrado por Diório (2008) foi a frequência maior desse tipo de contusão, ocorrido na faixa etária que compreende dos 21 aos 30 anos, representando 40% dos casos. Percebeu-se ainda um predomínio alarmante de pacientes do sexo masculino que compuseram 86,7%, o que reforça o grande prejuízo social e de anos produtivos ocasionado pelo trauma na atualidade.

Bahten (2003) afirma que ocorrem lesões hepáticas em 20% dos pacientes que sofrem trauma contuso. Salienta ainda que o mecanismo de lesão hepática pode ocorrer por um impacto direto, compressão entre rebordo costal direito e coluna vertebral, ou ainda devido às forças de desaceleração. Outro fato importante observado pelo autor foi o de que o principal mecanismo de trauma fechado responsável pela lesão hepática, em todos os seus graus de gravidade, foram os acidentes automobilísticos. Ribeiro-Jr (2015) denota que as principais causas de morte no trauma hepático grave são a hemorragia incontrolável decorrente de lesão vascular e laceração do fígado, e a falência hepática aguda.

Outro fator de preocupação frente ao paciente traumatizado abdominal é com relação à presença da associação de lesões em mais de um órgão abdominal, podendo inclusive somar-se a lesões de estruturas de outras cavidades como a torácica, podendo-se tomar como exemplo as fraturas de costela. Diório (2008) em um estudo com pacientes traumatizados, relatou que 75,5% dos pacientes apresentavam lesão de outro órgão além do fígado e neste grupo encontravam-se lesões de diafragma, estômago, cólon e reto. No caso do trauma fechado, o autor constatou que a maioria das associações foi com baço, representando 24,9%.

O baço, por sua vez, também representa parcela importante nas estatísticas de lesão em traumas abdominais fechados. Neste contexto Rezende (2003) afirma que o baço é um dos órgãos mais acometidos em contusões abdominais, e que por muito tempo foi erroneamente interpretado

como dispensável à vida, apesar de hodiernamente sua importância com função imunológica ser consenso. Morris e Bulloc (1919, *apud* Carvalho, 2006) conseguiram produzir a primeira evidência da importância de tal órgão em uma experiência com ratos, que demonstrou que os animais que eram esplenectomizados apresentavam maior susceptibilidade a infecções frente aos que não foram submetidos a esplenectomia. Além disso, denota que diversos autores, ao longo do século XX apresentaram evidências clínicas de tal conceito. Em relação à grande incidência, Moreira (2011) reforça tal teoria e afirma que é o órgão mais acometido em contusões abdominais, ocupando cerca de 60% dos casos. Conclui ainda que o mecanismo de lesão se baseia em acidentes automobilísticos, quedas de altura e atropelamentos.

Forneck (2011) reforça a importância deste órgão:

O baço, maior órgão linfoide do organismo, está localizado no hipocôndrio esquerdo. [...] Embora bem protegido pelo gradil costal, o baço é o órgão lesado com maior frequência quando o hipocôndrio esquerdo é acometido por fortes contusões, podendo levar a hemorragia intraperitoneal intensa e choque (FORNECK, 2011).

Diante de tais atribuições, é importante salientar que os mesmos mecanismos de trauma abdominal, podem causar em maioria lesão esplênica e/ou lesão hepática. Nesta circunstância Ribas-Filho (2008), em um estudo de lesões traumáticas abdominais, constatou que nas contusões abdominais o órgão mais acometido foi o baço, representando 60% dos casos. A segunda colocação ficou com o fígado, que obteve cerca de 17% dos casos. Outras vísceras acometidas foram rins e pâncreas, ambos representando 6% dos casos do estudo. Ainda sobre o mesmo tema, Freitas (2010) vai de encontro a tais estatísticas, citando dados encontrados por Von Bahten *et al* (2005), que denotam que o baço é atingido em 39% de todos os TAF's. Enquanto que o fígado representa 5% dos casos.

Prado-Filho (2008) reforça os autores supracitados, em seu estudo com 57 prontuários de pacientes vítimas de trauma abdominal, dos quais 27 (46,7%) sofreram TAF, sendo que a principal causa traumática foram os acidentes de trânsito (16 casos) e desses, 3 casos sofreram lesão de baço, enquanto apenas 1 teve lesão hepática.

Diante disso, Ribas-Filho (2008) demonstra ainda que apesar de trauma matar e incapacitar mais que as guerras, é de certa forma, negligenciado nas sociedades modernas, visto que não sensibiliza nem mobiliza de maneira efetiva a sociedade e os governos. O impacto social gerado pelas sequelas e mortes desencadeadas pelo mesmo é imensurável. A etiologia e mesmo a solução desta mazela estão, segundo o autor, na própria sociedade. (BATISTA, 2001, e RIBAS-FILHO, 2008)

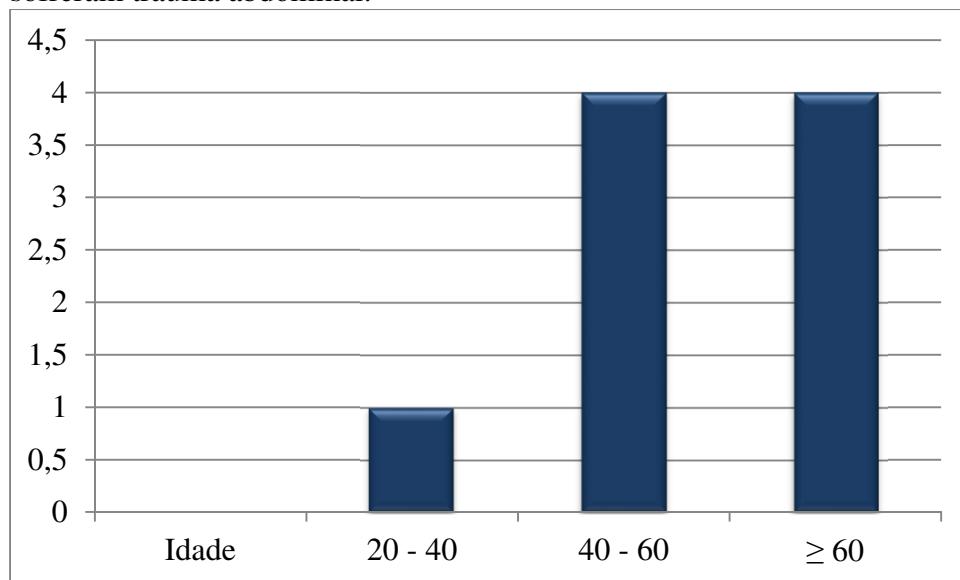
4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 RESULTADOS

Foram avaliados 62 pacientes fatais vítimas de acidentes automobilísticos, que deram entrada no IML de Cascavel entre 01 de julho de 2017 a 31 de dezembro de 2017, tendo sido excluídos 53 pacientes por não terem sofrido trauma abdominal. Dessa forma o estudo se desenvolveu com 9 pacientes.

No que tange à idade dos pacientes, encontrou-se que as faixas etárias mais prevalentes na ocorrência de traumas abdominais foram as que compreendem dos 40 aos 60 anos e dos pacientes com 60 anos ou mais, ambas com 4 pacientes (44,4%). Apenas 1 paciente (11,1%) se encontrava com idade entre 20 e 40 anos e nenhum paciente se encontrava com idade inferior a 20 anos. O gráfico 1 demonstra tal análise. Em relação ao gênero dos pacientes, notou-se um hegemonic predomínio do sexo masculino, com 88,8% (8) dos casos. O Sexo feminino representou 11,1% dos casos, com apenas 1 vítima.

Gráfico 1 – Faixas etárias mais prevalentes das vítimas fatais de acidentes automobilísticos que sofreram trauma abdominal.

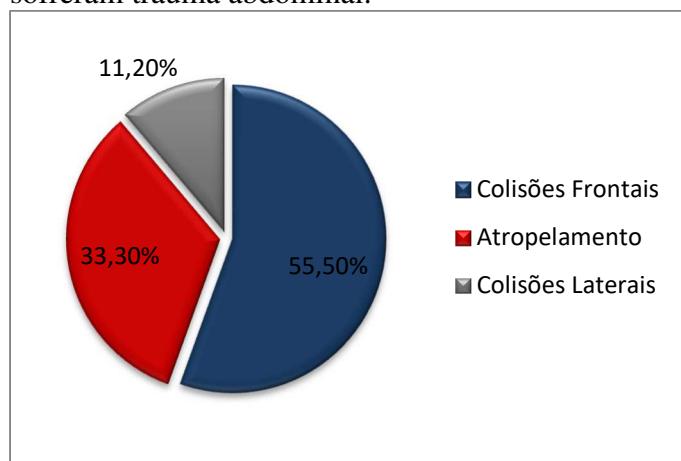


Fonte: Dados da pesquisa.

Com relação ao tipo de acidente sofrido pelas vítimas, demonstrou-se que o mais preponderante foram as colisões frontais, que representam 55,5% (5) dos casos, sendo estas ocorridas entre carro e carro (2), carro e moto (2) e carro e caminhão (1). Em seguida os

atropelamentos alcançaram 33,3% (3) dos casos, e a menos prevalente foi a colisão lateral que representou 11,2% (1) dos casos. O gráfico 2 demonstra tais resultados.

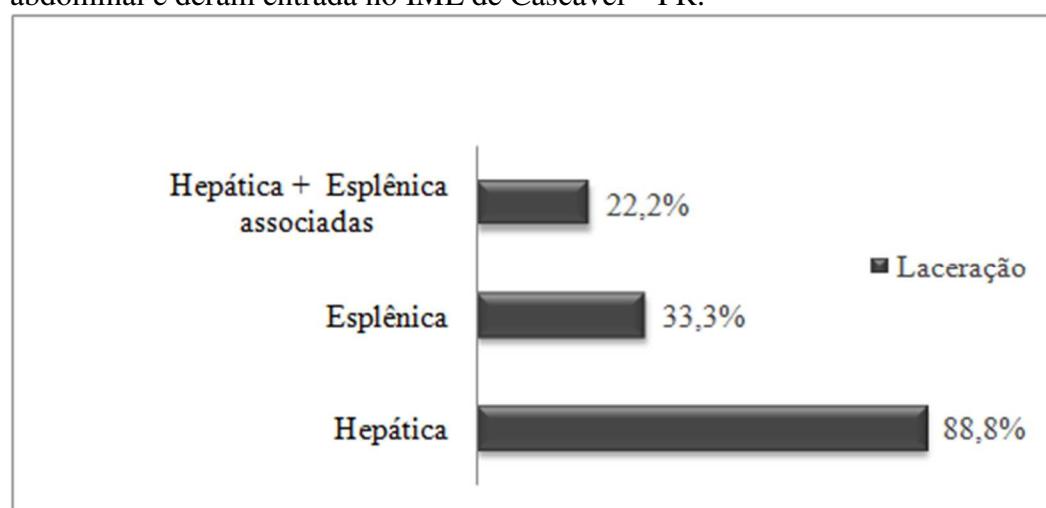
Gráfico 2 – Tipos de acidentes sofridos pelas vítimas fatais de acidentes automobilísticos que sofreram trauma abdominal.



Fonte: Dados da pesquisa.

Já no que concerne às lesões sofridas pelos pacientes encontrou-se que o fígado foi o órgão mais acometido, ocorrendo laceração hepática em 88,8% (8) dos pacientes. O baço, por sua vez sofreu laceração em 33,3% (3) dos pacientes. Outro dado relevante encontrado é que 22,2% (2) dos pacientes possuíam lesões de fígado e de baço. No gráfico 3 encontram-se essas características avaliadas. (salientar na discussão que todos os pacientes sofreram lesão e que em nenhuma sofreram colisão frontal)

Gráfico 3 – Incidência de lacerações hepáticas e/ou esplênicas em pacientes que sofreram trauma abdominal e deram entrada no IML de Cascavel – PR.



Fonte: Dados da pesquisa.

Em relação à contribuição das lesões para as mortes dos pacientes, encontrou-se que em 44,4% (4) dos pacientes a causa da morte foi anemia aguda em decorrência de trauma único ou múltiplo, comprovando assim a contribuição destas lesões para a morte. Outro dado importante é que 22,2% (2) estavam alcoolizados no momento do acidente.

4.2 DISCUSSÃO

Nos que diz respeito à faixa etária mais frequente nos pacientes, Diório (2008) em estudo retrospectivo com 638 pacientes vítimas de trauma abdominal, encontrou que 40% dos pacientes possuíam de 21 a 30 anos. Os resultados da presente pesquisa, entretanto, divergem dos obtidos por Diório (2008) uma vez que encontrou-se maior frequência de trauma abdominal nos pacientes com 40 a 60 anos com 44,4% dos pacientes, bem como 44,4% nos que se apresentavam com mais de 60 anos. Já as idades compreendidas entre 20 e 40 anos representaram apenas 11,1%. Todavia o predomínio do sexo masculino encontrado por Diório (2008) de 86,7% está de acordo com o encontrado no presente estudo, no qual 88,8% dos pacientes avaliados eram homens.

A literatura mostrou que o trauma fechado tem como principais mecanismos de ocorrência os acidentes automobilísticos, atropelamentos e quedas (FARRATH, 2012). Bahten (2003) em pesquisa com pacientes traumatizados com lesões hepáticas encontrou que os acidentes automobilísticos como principais causadores de lesão. A presente pesquisa que, em acordo com os dois autores, avaliou apenas pacientes provenientes de acidentes automobilísticos, encontrou que as colisões frontais foram as principais causadoras de trauma, com 55,5% dos casos, enquanto os atropelamentos representaram 33,3% e as colisões laterais 11,2%.

No que tange à presença de lesões de fígado e de baço, a presente pesquisa revelou uma maioria expressiva de lacerações hepáticas, que alcançaram 88,8% (8) dos pacientes, enquanto que as lacerações esplênicas ocorreram em 33,3% (3). Podendo-se perceber que tais resultados vão ao encontro da afirmação de Moreira (2011) que afirma que o baço é o órgão mais acometido em contusões abdominais ocupando cerca de 60% dos casos e também aos resultados encontrados por Ribas-Filho (2008), de que o baço foi o órgão mais acometido em TAF's ocupando 60% dos casos enquanto lesões de fígado ocorreram apenas em 17%. Há discordância também dos resultados do presente estudo com os dados encontrados por Prado-Filho (2008), que em 16 casos de TAF, encontrou 3 lesões esplênicas e uma hepática.

Outro dado encontrado na atual investigação, é com relação as associações de lesões. Encontrou-se que lacerações hepáticas e esplênicas associadas, ocorreram em 22,2% (2) dos

pacientes. Estando assim em acordo com os resultados encontrados por Diório (2008), que mostrou uma ocorrência maior de associações de lesões de fígado com lesões de baço, frente a outros órgãos, representando 24,4% das associações. É importante salientar que em todos os casos da presente pesquisa em que houve agregação de lesões, o mecanismo causador foi ou colisão lateral, ou atropelamento, ou seja, em nenhum dos casos o meio de acidente foi colisão frontal.

Sobre a contribuição das lesões com a causa das mortes dos pacientes avaliados, encontrou-se que em 44,4% (4) a causa da morte foi anemia aguda em decorrência de choque hipovolêmico por múltiplos traumas, evidenciando assim, a contribuição das lacerações de fígado e baço para os óbitos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

De modo geral boa parte dos resultados obtidos por meio da pesquisa realizada no IML, na cidade de Cascavel-PR apresentaram-se divergência com a literatura pesquisada, principalmente no que tange às pesquisas que encontraram o baço sendo mais acometido que o fígado em traumas abdominais fechados, uma vez que o fígado foi o órgão mais acometido. Houve discordância também em relação às faixas etárias mais prevalentes, que no caso do presente trabalho encontrou-se que são as que compreendem dos 40 aos 60 anos e mais de 60 anos.

Contudo, apresentou-se concordância com os trabalhos consultados, em relação à ocorrência em associação das lesões pesquisadas, reforçando-se assim, que o baço é o órgão mais acometido em conjunto com o fígado em contusões abdominais. Outro aspecto que também se apresentou de acordo com a literatura foi a prevalência expressiva de indivíduos do sexo masculino nos casos de trauma abdominal fechado. Além disso, observou-se também que as colisões frontais foram o principal mecanismo de trauma. E que em boa parte dos casos as lesões contribuíram para as mortes dos pacientes.

Ademais um dos principais objetivos deste artigo era analisar, principalmente, a incidência de lesões hepáticas e esplênicas em pacientes falecidos de acidentes automobilísticos com contusão abdominal e os resultados mostraram-se uma parte em divergência com as literaturas publicadas. Isso comprova a necessidade de mais pesquisas sobre o tema, uma vez que o trauma é um processo dinâmico e que necessita sempre de métodos preventivos e protetores. E o presente estudo serve justamente para auxiliar e estimular o desenvolvimento dos mesmos.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, F. H. **Tratamento não-operatório das lesões esplênicas no trauma abdominal fechado: fatores relacionados à falha.** Dissertação (Mestrado em Clínica Cirúrgica) UFPR, 2006). Curitiba. 2006.

DIÓRIO, A. C.; FRAGA G. P.; DUTRA J. I.; JOAQUIM, J. L.; MANTOVANI M. Fatores preditivos de morbidade e mortalidade no trauma hepático. **Rev Col Bras Cir.** v. 35, n. 6, 2008.

FARRATH, S.; PARREIRA, J. G.; PERLINGEIRO, J. A. G.; SOLDA, S. C.; ASSEF, J.C. Fatores preditivos de lesões abdominais em vítimas de trauma fechado. **Rev Col Bras Cir.** v. 39, n. 4, 2012.

FREITAS, A. S. G. **Trauma abdominal fechado.** Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, Porto, 2011.

FORNECK, C.; FELICE, C.D.; SUSIN, C.F.; et al. Apresentação incomum de ruptura esplênica. **Rev. da AMRIGS**, Porto Alegre. v. 55, n. 2: p. 169-172, abr.-jun. 2011.

HAYT, D.B.; COIMBRA, R.; POTENZA, B. Tratamento do trauma agudo. In: Sabiston Jr DC. **Tratado de cirurgia.** 17^a ed. Rio de Janeiro: Elsevier; v.1, p.512. 2005.

Manual de Rotinas, Instituto de Medicina Legal Leonildo Ribeiro, Polícia civil do distrito federal 2014. Disponível em:

<http://www.tjdft.jus.br/institucional/corregedoria/MANUALDEROTINASIML.pdf>

MOREIRA, A. S. C.; MURAD, I.; NOVAK, P. **Trauma abdominal fechado: perfil epidemiológico e conduta na lesão esplênica no Hospital Universitário Regional de Maringá.** VII Encontro Internacional de Produção Científica UNICESUMAR. Maringá. 2010.

National Association of Emergency Medical Technicians. Comitê de Trauma do Colégio Americano de Cirurgiões. **Pre Hospital Trauma Life Support (PHTLS).** 8 ed. Burlington: Jones & Bartlett Learning. 2016.

PRAÇA, W. R. **Vítimas de trauma no DF: perfil epidemiológico e atendimento pré e intra-hospitalar pelo SAMU.** 2015. p. 62. Monografia (Graduação), Universidade de Brasília, Faculdade de Ceilândia, Brasília, 2015.

REZENDE, V.; JÚNIOR, W. C. T.; KANSON, M. J. M.; ABRANTES, W. L.; DRMOND, D. A. F. Tratamento não-operatório e operatório de lesões esplênicas em crianças. **Rev. Col. Bras. Cir.**, v. 30, n. 5, p.366-373. Set. / Out. 2003;

RIBAS-FILHO, J. M.; MALAFIAIA, O.; FOUANI, M. M.; JUSTEN, M. S.; PEDRI, L. E.; SILVA, L. M. A.; MENDES, J. F. Trauma abdominal: estudo das lesões mais frequentes do sistema digestório e suas causas. **ABCD, arq. Bras. Dig.**, São Paulo, v. 21, n. 4, p. 170-174, 2008.

RIBEIRO-JR M. A. F.; MEDRADO, M. B.; ROSA, O. M.; SILVA, A. J. D.; FONTANA, M. P.; CRUVINEL-NETO, J.; FONSECA, A. Z. Liver transplantation after severe hepatic trauma: current indications and results. **ABCD, arq. Bras. Dig.**, São Paulo, v. 28, n. 4, p.286-289, Dec. 2015.

PRADO-FILHO, O. R.; PAZELLO, D. R.; COLFERAL, D. R.; DANIEL, J. M.; VASCONCELOS, V. M. F. Caracterização dos traumas abdominais em pacientes atendidos no Hospital Universitário Regional de Maringá, 2006. **Acta Scientiarum. Health Sciences** v. 30, n. 2, 2008, p. 129-132, 2008.

VON BAHTEN, L. C.; NICOLUZZI, J. E.; OLANDOSKI, M.; PANTANALI, C. A. R.; SILVA, R. F. K. C. Trauma abdominal fechado: análise dos pacientes vítimas de trauma hepático em um hospital universitário de Curitiba. **Rev. Col. Bras. Cir.** v.32, n.6, p. 316-320, Nov/Dez 2005.

ZAGO, T. M.; PEREIRA, B. M.; CALDERAN, T. R. A.; HIRANO, E. S.; RIZOLI, S.; FRAGA, G. P. Trauma hepático contuso: comparação entre tratamento cirúrgico e não-operatório. **Rev Col Bras Cir.** v. 39, n. 4, p. 307-313, 2012.