

# Acidentes de veículos

OSWALDO PATARO

## PALAVRAS PRÉVIAS

As presentes considerações não pretendem constituir um estudo eminentemente técnico do assunto, aqui e alhures sobejamente versado. Antes aspiram a ser uma súplica fervorosa ao coração dos homens no sentido de que o seu progresso deixe de pagar tão pesado tributo de vidas ao aumento crescente da densidade da circulação rodada.

Elas resultam, principalmente, do que poderíamos chamar a "alma do médico", porque elas se inspiram num dever de humanidade, que há de ser, sempre, o grande apanágio dos que juraram, um dia, defender a vida, a qualquer preço.

A dignidade da Medicina não pode prescindir de um integral amor ao próximo e de um acendrado espírito de solidariedade humana, mesmo porque o exercício da profissão médica, no dizer de LACASSAGNE, "exalta os sentimentos generosos, o devotamento, a piedade, a bondade, pois que o amor do gênero humano é inseparável de todo médico digno dêste nome, porque nunca houve grande médico que não tivesse sido devotado e bom".

No entender de BRUSGSCH, a qualidade precípua do médico é a de ser dotado do desejo de querer socorrer.

Segundo êle, o médico não há de ser um pregador de moral, mas, em matéria de saúde, tem de ser um doutrinador, animado sempre do nobilespírito de defender e amenizar a vida.

E é em defesa dessa vida a que se dá, hoje, tão pouca importância, que lançamos o nosso brado, por imperioso dever de

consciência, contra um tipo de homicídio inerente à nossa época e que chega a ser, em nosso meio, verdadeiramente alarmante.

### O PROBLEMA

Referimo-nos aos acidentes de veículos, de interêsse sempre vigente, mas renovado na atualidade, não só pelo aumento do trânsito, que corre paralelo com o aumento de desastres, como, também, pelas tendências legislativas atuais no sentido da prevenção e da repressão do atropelamento, que levaram à criação, na maioria dos países, do "delito de trânsito" como nova figura jurídica.

Certo, tais acidentes são fruto da civilização e de uma vida crescentemente trepidante.

Não obstante, a sua grande maioria decorre de uma grande irresponsabilidade geral, reinante em todos os setores da vida hodierna e contra a qual se tem de lutar, decididamente, por todos os meios e formas.

E nessa luta, como é óbvio, relevante papel deve caber à chamada Medicina Social, ramo nôvo, vindo da Medicina Legal e que se pode definir, com VEIGA DE CARVALHO, como "a aplicação dos conhecimentos médicos à solução ou atenuação dos problemas sociais, em si mesmos considerados".

### BELO HORIZONTE

Particularmente, em Belo Horizonte, os acidentes que se registam com uma freqüência extraordinária, colocam em posição pouco lisonjeira os motoristas de nossa jovem capital.

Não temos, em mãos, minudentes dados oficiais, mas, seguramente, sabemos que o ano de 1963 registou, entre nós, a escandalosa média de um óbito diário por acidente de trânsito, o que representa, aproximadamente, o dôbro da incidência de mortes análogas que ocorrem, proporcionalmente, a sua população, nos Estados Unidos da América do Norte, sede, como se sabe, do maior número de veículos circulantes do mundo.

Neste país, que é considerado, por força de suas próprias condições de vida, como o de maior freqüência em acidentes do trânsito, o número de mortes desta natureza atinge, anualmente, em todo o território nacional, a cifra de vinte mil casos.

Nos países europeus, o número de acidentes é bem menor e, por igual, bem menor o número de mortes conseqüentes.

Na França, por exemplo, no ano de 1951, o Instituto Nacional de Estatística enumerou 60.625 acidentes de trânsito, com 78.250 vítimas e 3.518 mortos.

Isto nos mostra, claramente, que Belo Horizonte sòzinha contribui com um número de mortos em acidentes do trânsito praticamente equivalente a um décimo do número total da França inteira.

Em comparação específica, de cidade a cidade, lembraremos, "verbi gratia", a capital espanhola, onde as estatísticas registam cifras em tôrno de quatro mortes mensais por acidentes de trânsito, muito menores que as de Belo Horizonte, fixadas em trinta.

## INFERÊNCIAS

O simples alinhamento destas preliminares está a nos dizer que, fora do acaso, à margem do tributo que se tem de pagar ao progresso, em nosso meio existe algo de errado, algo de diferente, algo de estranho à simples fatalidade e ao mero fator civilização.

Os números são muito eloqüentes e falam por si mesmos, devendo, em conseqüência, atrair a atenção dos responsáveis para o problema, que demanda o estudo de suas causas e de suas soluções, em defesa da vida do próximo, tão preciosa em um país como o nosso, de tão vasta extensão territorial com tão baixa densidade demográfica.

## O APÊLO

Nesse sentido, é que lançamos o nosso brado de alerta, convocando todos, — govêrno, imprensa, povo, — para uma séria meditação sôbre o assunto.

Não se pode matar um ser humano, como se faz em nossa Capital, com a mesma fria indiferença com que se mata um frango para o almoço.

Que cada um se volte para dentro de si mesmo, medite e verifique que a segurança própria depende da segurança de todos e que a segurança de todos está em função da segurança de cada um, para, ao final, inferir qual deva ser a posição de todos em face do problema e, sobretudo, o que cada um terá o dever de fazer para a sua preservação e a de seu semelhante.

### OS RESPONSÁVEIS

No particular, não cabem as soluções simplistas, segundo as quais não poucas polêmicas se estabelecem inculcando, ora os motoristas, ora os pedestres, ora as autoridades, ora não sei quantas cousas mais, porquanto, em verdade, complexa a questão, a culpa tem de diluir-se ou concentrar-se, segundo as circunstâncias, em meio a tudo e a todos. Sim, pois que se os pedestres não raro são imprudentes, também os motoristas, com frequência não menor, soem ser de todo irresponsáveis. Mas, nem só às duas classes se dirijam as acusações!

Quantas vêzes não será responsável por um acidente de grandes proporções o mecânico irresponsável ou displicente que apertou mal um parafuso ou, até mesmo, o médico negligente e criminoso que deixou de inabilitar, em tempo, um portador de epilepsia ou de visão insuficiente!

Ainda aqui, não podem parar as responsabilidades.

Elas se estendem às autoridades que se deixam subornar, às suas transigências com os amigos e os filhos dos amigos, às deferências indevidas com os políticos e com os potentados, com os afetos de família e de outra natureza e, principalmente, com a doutrina tão cômoda e tão em voga do "laissez faire", do "não vale a pena", do "não adianta", do "não sou palmatória do mundo".

E as responsabilidades vão mais longe ainda.

São, também, da família que não educa os filhos no respeito ao direito e à vida dos outros, deixando de inculcar-lhes, no

espírito, em tempo oportuno, o amor da disciplina, a virtude da obediência, a paixão pela ordem, a serenidade de conduta e o sentimento do dever.

Atingindo um sem número de circunstâncias, abrangendo setores múltiplos e facetas polimorfas, que não saberíamos enumerar todos, as responsabilidades culminam, por fim, no âmbito da própria Lei, que, entre nós, em face do chamado delito culposos, é por demais tolerante, frouxa mesmo, como não se tem cansado de dizer o nosso grande penalista Professor LYDIO MACHADO BANDEIRA DE MELLO.

Mata-se uma criança despontando para a vida, trêfega e inocente, ou um pai de família numerosa, laborioso e ordeiro, trabalho dia e noite, em prol do pão de seus filhos.

Foge-se ao flagrante ou, nêle surpreendido, presta-se uma fiança ridícula. Justiça sonolenta, processo vagaroso, prescrição ou arquivamento, absolvição definitiva ou condenação minúscula, tudo ao sabor das circunstâncias, dos bens de fortuna, das influências políticas, das amizades ocasionais. E o volante assassino volta às ruas e às estradas para, bêbedo ou não, matar outras crianças lindas despontando para a vida, trêfegas e inocentes, ou para pô-las na orfandade.

### O CAMINHO A SEGUIR

Urge atentar para o problema que é sério.

O passo inicial será estudá-lo com profundidade, insurgindo-nos, desde logo, contra êste vêsgo comodismo da fatalidade sem solução.

A Ciência pode o bem e o mal, conforme a alma dos que a praticam e, por isso mesmo, é preciso discipliná-la.

Outros problemas mais sérios têm sido e continuarão sendo resolvidos. Por que, então, havemos de cruzar os braços em face de tão magna questão, qual seja a de atenuar os males decorrentes dos instrumentos de progresso que a civilização nos põe ao alcance?

Se o veículo é, por sem dúvida, um fator de progresso, mas tem sido, também, um ceifador de vidas que, inclusive, favorece

o crime, tentemos, então, como vimos fazendo, explorar seu lado positivo, mas jamais nos esquecendo, outrossim, de envidar o nosso melhor esforço no sentido de disciplinar o seu uso, a fim de que possamos anular ou, pelo menos, diminuir o seu lado negativo.

Esta é, indiscutivelmente, uma tarefa altamente nobilitante a que não se pode alheiar a Medicina Social.

Se ao profissional médico compete a defesa da vida, a êle não se permite fazer vistas grossas sôbre a questão dos acidentes de trânsito, por isto que, na lista dos agentes homicidas, o automóvel se coloca na dianteira da febre tifóide e da difteria, enquanto os veículos em geral matam, hoje, mais do que tôdas as principais doenças infecciosas reunidas.

Se é necessária a intervenção do médico-legista nos problemas de responsabilidade penal ou civil que os acidentes de trânsito suscitam, com mais justa razão se requiere a intervenção do médico, já aqui num plano eminentemente social, na prevenção dêstes acidentes, — meta ideal a ser atingida — seja pelo estudo da aptidão física, seja pela análise da capacidade mental dos candidados a motoristas.

### FREQÜÊNCIA DOS ACIDENTES

No particular, não é nosso objetivo enumerar dados estatísticos, o que não seria difícil, mas extremamente fastidioso.

Demais, alguns números ilustrativos já foram referidos em outro tópico. Por isto, bastará, para o nosso propósito, assinalar, conclusivamente, que a freqüência progressiva do número de acidentes de circulação se tem podido estabelecer em todos os países do mundo.

### SUAS ORIGENS E SUAS CAUSAS

Esta faceta da questão já nos interessa um pouco mais, por isto que, em última análise, ela nos delineia uma visão antecipada e panorâmica da profilaxia dos acidentes.

Dêste modo, embora de modo amplo, sem irmos necessariamente aos detalhes, que não é nosso escôpo, consoante já assinalamos, fazer estudo profundo, não podemos deixar de considerá-la.

As causas de acidentes de trânsito são múltiplas e nem sempre fáceis de se determinarem.

A primeira delas, evidentemente, decorre do aumento contínuo de veículos motorizados.

Parece claro que, quanto maior fôr o número de veículos rodando, tanto maiores hão de ser as possibilidades de acidentes dêste tipo.

Na referência de SIMONIN, certas estatísticas demonstram que 45 por cento dos acidentes seriam devidos aos condutores de automóveis; 40 por cento seriam da responsabilidade, juntamente, dos pedestres e ciclistas; em 5 por cento dos casos, estariam em causa falhas mecânicas; os 10 por cento restantes seriam atribuídos a "outras causas", tais que má visibilidade, estado da estrada, passagens de nível, etc.

Como se verifica, sem esforço, predomina o fator humano e, especificamente, dentro dêste, a palma cabe aos motoristas, responsáveis, em números redondos, praticamente, pela metade de todos os acidentes.

Estas cifras merecem extraordinário respeito porque se estribam em infrações registradas, em 1951, em número de um milhão e em 427.000 processos verbais.

Em particular referência aos acidentes imputáveis aos motoristas, êles se ligam à imprudência em 50 por cento dos casos e, mais, à inexperiência, à intemperança, à fadiga, excesso de velocidade, uniformidade de cenário, calor, digestão difícil, ou a uma enfermidade física ou psíquica do condutor.

O fator álcool como responsável por acidentes de trânsito tem sido assinalado por numerosos trabalhos.

Admite-se que a partir de uma alcoolemia de 1 gr. por 1.000 (1,32cm.<sup>3</sup> por mil) surjam perturbações da atenção, da concentração psíquica, da associação de idéias e da memória, bem como do tempo de reação à luz e ao som, vale dizer perturbações do comportamento nocivas à condução de um veículo.

As alcoolemias mais perigosas se enquadram entre 1,5 e 2,5 gr. (2 e 3,3 cm.<sup>3</sup> por 1.000).

Como causas mais freqüentes de acidentes imputáveis aos motoristas, certas pesquisas assinalam: falhas de conduta, 25 por cento; preferencial não observada, 5 por cento; passagem não autorizada ou imprudente, 6 por cento; contra-mão, 6 por cento; marcha à ré, utilização de direção proibida, excesso de velocidade, 9 por cento; inatenção, sono súbito ao volante, 9 por cento; indisposição do motorista, mau emprêgo de freios ou de sinais, abertura imprudente de portas, etc.

Enquanto aos acidentes imputáveis à vítima, decorrem êles da imprudência e da indisciplina dos ciclistas, bem como da hesitação, da ignorância ou de enfermidade dos pedestres.

Os velhos, as crianças, os camponêses, os bêbedos e os apressados estão particularmente expostos.

Um pequeno número de acidentes se atribui, por fim, aos defeitos do caminho ou à má conservação do veículo.

Outros fatôres poderiam desempenhar um papel de causas adjuvantes. Seriam as influências de certas horas, de certos dias e de certos períodos do ano.

## VARIEDADES E MECANISMOS

As mais freqüentes variedades que se observam no mecanismo dos atropelamentos registados na prática abrangem os seguintes tipos:

1) o indivíduo é esmagado entre o veículo que passa e o solo, vale dizer é comprimido contra um plano horizontal por uma fôrça que age de cima para baixo.

2) o indivíduo é esmagado entre duas potências que tendem a encontrar-se movendo no mesmo plano.

3) o indivíduo é esmagado entre uma potência que se move sôbre um plano e uma resistência disposta verticalmente; por exemplo, entre um veículo e uma parede.

4) o indivíduo recebe simplesmente um golpe violento, que pode jogá-lo à distância ou fazê-lo cair ao solo e chocar-se contra um objeto qualquer.

5) o indivíduo é prêso pelas vestes ou por uma parte qualquer do corpo, sendo arrastado pelo solo e batendo contra obstáculos e objetos diversos.

Cumpra referir que todos êstes mecanismos podem entrar em jôgo isoladamente ou combinar-se entre si da maneira a mais variada em um mesmo caso, dando origem, como frequentemente acontece, a um certo número de traumatismos complexos.

### TIPOS DE LESÕES

De acôrdo com êstes diversos mecanismos lesivos, as lesões resultantes, segundo sua origem, podem classificar-se em lesões de golpe direto, lesões de golpe indireto, lesões de compressão e lesões de tração.

O primeiro tipo resulta do choque do próprio veículo, ao atingir a vítima.

O segundo reconhece como causa a queda da vítima contra o solo ou seu choque contra qualquer obstáculo.

O terceiro se deve ao esmagamento da vítima pelo pêsso do veículo.

Finalmente, o último tipo de lesões é determinado pelo arrastamento.

Englobadamente, via de regra, as lesões se caracterizam por sua multiplicidade, pela variedade de suas formas e pelas múltipla distribuição de suas sedes.

No plano da sistemática, praticamente tôdas pertencem ao grupo das contusões.

São equimoses, feridas contusas, fraturas diretas e indiretas, erosões e escoriações, esmagamentos, roturas, hematomas, arrancamentos, lesões profundas, etc.

Com objetivos didáticos, ROYO-VILLANOVA as divide em lesões externas, lesões ósteo-articulares e lesões viscerais.

A variedade de lesões aumentará em face da diversidade de elementos e circunstâncias que possam intervir no mecanismo de sua produção, tais que a velocidade, o pêsso e a forma do veículo, do mesmo modo que a posição e a atitude da vítima, no momento, durante e após o choque.

Entrarão, por igual, em linha de conta as características do solo.

De tudo isso, resulta a importância diagnóstica de tais variedades de lesões.

Para tanto, CASSANIGA prefere classificar as lesões de que estamos cogitando em vários quadros de lesões, nos quais se faz abstração das lesões cutâneas, via de regra, de muito menor valor.

E, dêste modo, êle descreve os seguintes quadros:

1) *Tipo craniano.*

Produzido pelo choque direto de uma parte do veículo sôbre a cabeça da vítima ou, com freqüência maior, pelo choque da cabeça contra o solo ou outro obstáculo qualquer. É quase constante a presença de fraturas do crânio, sendo mortal a maior parte dos casos, embora a neurocirurgia lhes tenha melhorado em muito o prognóstico, praticando hábeis e prontas craniectomias em que se retiram, por exemplo, hematomas subdurais e extra-durais, ou em que se drenam, com bastante êxito, os graves higromas císticos.

2) *Tipo torácico.*

As lesões torácicas predominam ou são exclusivas, consistindo em fraturas dos ossos da caixa torácica, eventualmente das vértebras e lesões das vísceras intra-torácicas.

O mecanismo de produção pode ser o choque do veículo contra o tórax, a pancada do tórax contra o solo ou outra resistência e o esmagamento do tórax entre o veículo e o solo ou entre o veículo e um obstáculo.

3) *Tipo abdominal.*

Pelos mesmos mecanismos que do tipo anterior, aqui estão interessados os órgãos abdominais pròpriamente ditos e, às vêzes, o esqueleto pelviano.

4) *Tipo tóraco-abdominal.*

É a combinação dos dois tipos precedentes, resultando quase sempre de esmagamento e exibindo lesões de particular gravidade.

### 5) *Tipo com esmagamento das extremidades.*

Isolado ou combinado com os outros, as lesões próprias deste tipo consistem em fraturas únicas ou múltiplas, simples ou cominutivas, fechadas ou expostas, que se acompanham de lesões das partes moles mais ou menos graves, constituídas por extensos deslocamentos da pele e por contusão maior ou menor dos tagumentos, músculos, vasos e nervos.

Por vêzes se produzem verdadeiras amputações de um ou vários membros, ou de algumas de suas partes.

### 6) *Tipo com contusão de todo o corpo.*

Constitui uma das manifestações mais graves dos acidentes.

Consiste na dilaceração do corpo que fica mais ou menos dividido em pedaços, até o ponto de poder reduzir-se a u'a massa informe de ossos e carnes triturados.

DE VICENTIIIS, do Instituto de Medicina Legal de Roma, organizou uma classificação mais simples e com a qual pretende facilitar o diagnóstico do veículo responsável.

Para isso, êle relaciona a gravidade das lesões esqueléticas com a gravidade das lesões viscerais, distinguindo as seguintes variedades:

1) Casos apenas com lesões crânio-encefálicas, isto é, o mesmo tipo craniano de Cazzaniga.

2) Casos com graves lesões esqueléticas do tronco, associadas, freqüentemente, a alterações crânio-encefálicas e, às vêzes, a fraturas das extremidades, mas com ausência de lesões viscerais, ou com as mesmas atingindo uma só víscera.

3) Casos com graves fraturas da cabeça, tronco e extremidades, acompanhadas por lesões de múltiplas vísceras.

4) Um grupo de casos especiais em que a morte se processa tardiamente por complicações hemorrágicas ou infecciosas.

A primeira variedade é mais encontrada nos acidentes ciclísticos e motociclísticos e em que só se verificam o mecanismo do choque e a queda, nunca se encontrando esmagamento.

O segundo grupo compreende a maioria dos acidentes por automóveis.

O terceiro grupo, na estatística do autor, abrange a totalidade dos acidentes completos por veículos de tração animal, veículos de grande volume e acidentes ferroviários.

### MECANISMO DA MORTE

Todos os mecanismos de morte das lesões traumáticas podem estar presentes, com uma freqüência variável.

Mas, via de regra, por sobrevir a morte em curto tempo após o traumatismo, os mecanismos mais freqüentes são o "shock", a hemorragia e a embolia gordurosa.

### PROBLEMAS MÉDICO-LEGAIS

São numerosos e muitos dêles envolvem marcante complexidade. Consoante já assinalamos, não é nosso objetivo precípua esmiuçar o problema de um ângulo estritamente técnico.

E, como aqui, a técnica médico-legal, para um estudo mais ou menos detido, teria de se por à mostra em tôda a sua plenitude, incompatível com os estreitos limites de um simples artigo, limitar-nos-emos a enumerar os problemas com que a perícia tem de defrontar-se.

Em rigôr, êles se distribuem em dois grupos, a que podemos denominar problemas genéricos e problemas específicos.

Enquanto aos problemas genéricos, importa saber:

1) se o traumatismo se processou em vida ou "post-mortem".

2) se houve culpa por parte da vítima.

3) se se trata de acidente, de suicídio ou de homicídio.

Os problemas específicos abrangem:

1) diagnóstico do acidente como tipo de violência.

2) diagnóstico do veículo.

3) diagnóstico do mecanismo de acidente e de suas fases.

## PROFILAXIA

Num plano eminentemente social, abrangendo, inclusive, importantíssimos aspectos econômicos, a prevenção dos acidentes constitui, sem sombra de dúvida, dentro dêste magno problema, a faceta mais importante e a meta a ser atingida.

Por isto, todo esforço que se fizer nesse sentido será trabalho altamente meritório.

As medidas de prevenção são de duas espécies.

Umhas apresentam um caráter médico, visando, principalmente, a impedir que dirijam veículos pessoas inaptas física ou psiquicamente.

As outras apresentam um caráter administrativo e técnico.

Salta aos olhos que o ideal seria que, por fruto de uma educação adequada, cada um tivesse um conhecimento próprio suficiente de suas próprias possibilidades, que o impedisse de não se meter a fazer o que pudesse representar perigo para si mesmo ou para outrem.

Mas, porque, talvez, êste ideal não se alcance nunca, mercê das próprias contingências da imperfectibilidade humana, impõem-se medidas disciplinadoras.

No setor daquelas de caráter médico, destaca-se a seleção dos motoristas, nela cabendo lugar sobresaliente aos estudos ligados à chamada Biotipologia do trabalhador.

Como lembra SIMONIN, a tarefa é delicada, pois a seleção médica deve ser bastante severa para ser eficaz, mas suficientemente eclética para não excluir senão os verdadeiramente inaptos e perigosos.

Como sabemos, as opiniões sôbre o assunto diferem muito de autor para autor, de país para país.

Inicialmente, devemos considerar as condições visuais de aptidão, referentes à acuidade visual, ao sentido luminoso, ao campo visual e ao sentido cromático.

A acuidade visual mínima exigida seria de  $1/3$  (0,33) para a visão monocular, com ou sem correção.

A hemeralopia constituiria um motivo de inabilitação para dirigir uma viatura à noite.

Um campo visual de  $140^\circ$  será suficiente, mas defeitos importantes, a hemianopsia, a diplopia, são razões impeditivas.

No plano das condições auditivas de aptidão, elas se fixam arbitrariamente e, por conseguinte, variam segundo os países.

Contudo, a acuidade auditiva prática se representa por aquela que permite a dois automobilistas, a 100 quilômetros horários, por exemplo, a audição de um sinal sonoro-tipo em tempo de poderem parar suas viaturas, se se dizer necessário, a salvo de colisão, o que corresponde a uma audição a 160 metros de distância ( $80 \times 2$ ), de vez que 80 metros representam a distância de parada a essa velocidade.

Ainda que de passagem, cumpre referir as causas neuropsiquiátricas de inaptidão, certos estados patológicos e, principalmente, as incapacidades por doenças locomotoras.

Finalmente, na profilaxia dos acidentes, um papel de relevo cabe às chamadas reações psico-motoras, de importância igual à do conjunto das funções sensoriais.

Por isso, a seleção médica se deve completar por um acurado exame psico-técnico.

Em referência às medidas administrativas de segurança, elas dizem respeito à exigência de competência do motorista, que será obrigado a portar uma licença, fornecida pela autoridade indicada.

Suplementarmente, exigir-se-ão a disciplina e a prudência, por intermédio da observação dos códigos de trânsito, da vigilância da polícia rodoviária e da cassação de licença para dirigir.

Como é evidente, muitas medidas devem ser tomadas, outrossim, completando a obra de prevenção de acidentes, no plano psicológico e no plano técnico, fazendo-se, no primeiro, a educação de motoristas e pedestres e promovendo-se, no segundo, a melhoria das vias de comunicação, da sinalização, da construção e da manutenção dos veículos.