

1528
**PARTICIPAÇÃO DO ANESTESIOLOGISTA NAS
EMERGÊNCIAS NO TRÂNSITO (*)**

DR. JOSÉ PAULO DRUMMOND, E.A. ()**

AP 1913
O acidente de trânsito constitui, atualmente, verdadeira epidemia. Há necessidade de atualizar a assistência ao acidentado, sobretudo, em termos de terapêutica imediata e adequada. O anestesiolegista, por sua vivência em reanimação aguda e problemas correlatos, pode participar de modo educacional, terapêutico e administrativo nesta organização.

INTRODUÇÃO AO PROBLEMA DO ACIDENTE DE TRÂNSITO

Enquanto nas áreas subdesenvolvidas, a desnutrição, a mortalidade infantil e as endemias constituem problemas prioritários, nos países desenvolvidos os acidentes de trânsito são considerados, após as afecções cardiovasculares e o câncer, a terceira causa de mortalidade global (3), alcançando o primeiro lugar entre a população jovem (6,8). A importância desses dados resultou na criação da especialidade, denominada Medicina do Tráfego, cujos objetivos são "contribuir para prevenção do acidente de trânsito, diminuir as más consequências e colaborar para melhor organização educacional e legal do tráfego", apresentando, pois, um triplice aspecto: Preventivo, Curativo e Legal (3). O 1.º Congresso de Associação Internacional da Medicina dos Acidentes do Tráfego ocorreu em Roma, em 1963, e o último, em Paris, em 1972.

Por outro lado, a incidência elevada e crescente destes acidentes fez com que seu estudo fôsse abordado como verdadeira epidemiologia, cuja análise constatou uma interação entre três elementos:

(*) Palestra realizada no Simpósio sobre Emergências no Trânsito — Rio, Junho, 1975.

(**) Chefe do Serviço de Anestesiologia da Maternidade Carmela Dutra — Anestesiolegista do Hospital Municipal Miguel Couto — Rio de Janeiro.

- 1.º - hospedeiro (o homem, como motorista, passageiro ou pedestre);
- 2.º - agente (o veículo);
- 3.º - meio-ambiente (a via pública) (8)

Ora, havendo um consenso unânime que a causa mais frequente desta epidemia reside no fator humano, ressalta o primado da Medicina do Tráfego Preventiva, sob o amplo aspecto educacional do motorista e do pedestre, em seus aspectos psicossomático e social. E ainda dentro desta finalidade educativa, devemos dizer que, embora, predominantemente, profilática, também deva ser terapêutica, no sentido de instruir a população, quanto a:

- 1.º - estabelecer comunicação rápida com o local apropriado;
- 2.º - informar com precisão os dados mais importantes;
- 3.º - prestar primeiros socorros às vítimas.

Merecem, aqui, serem transcritas as recomendações do Simpósio, realizado em Santiago do Chile, em 1972 (17).

- “1.º - criar organismos que coordenem as ações de instituições, públicas e privadas, responsáveis pela prevenção do acidente de trânsito;
- 2.º - iniciar estudos sobre a epidemiologia e as condições sócio-culturais destes acidentes;
- 3.º - estimular atividades educacionais preventivas, em todos os níveis;
- 4.º - aplicar novas técnicas de engenharia de trânsito;
- 5.º - melhorar assistência médica imediata às vítimas e iniciar programas de reabilitação dos incapacitados;
- 6.º - regulamentar a concessão de licenças, de acordo com fatores próprios a cada país”.

Há uma tendência, mais ou menos universal, em encarar os acidentes de trânsito de modo fatalista, o que resulta em atitudes de mera passividade ou, quando muito, de expectante compunção, durante e após o desastre. Lembramos aqui as palavras de autor americano, cujo nome, lamentavelmente, não anotamos, a respeito de acidentes transfusionais, mas que se aplicam também a muitos outros acidentes. “Infelizmente, parece que cada médico deve ele próprio encontrar, pelo menos, um exemplo de cada catástrofe particular, antes que acredite nela. Quando tais acidentes acontecem, existe ainda enorme tendência para encará-los como atos de Deus, em vez de exemplos de negligência humana”. Já é tempo, pois, de abordar a

problemática dos acidentes de trânsito de modo objetivo, em seus aspectos pedagógicos, administrativos, sócio-econômicos, culturais e médicos, a fim de se propor soluções concretas, visando reduzir a incidência, a mortalidade e a morbidade desta epidemia, sem dúvida, uma questão de Saúde Pública.

No Brasil, país em desenvolvimento (aumento do P.I.B. mais que 10%, em 1974, cf. dados do Banco Central), três fatores, ao menos, justificam a abordagem da questão:

- 1.º - a extensão da rede rodoviária (1.347.735 km, em 1973, cf. estimativa de Conjuntura Econômica, maio 74);
- 2.º - o crescimento da indústria automobilística (858.461 veículos em 1974, cf. Anuário Estatístico do Brasil);
- 3.º - o grupo etário de 20 a 50 anos, sobre o qual incide enorme percentual destes acidentes, corresponde a mais de 35% da população, em 1975, cf. Boletim Demográfico do C.B.E.D.

Apesar da carência de estatísticas válidas, nossa taxa de mortalidade correspondente, cuja ascensão contrasta com o decréscimo no cômputo internacional, é de 72 óbitos por 100.000 habitantes — índice 20 vezes superior ao dos Estados Unidos, Suécia e Noruega e 10 vezes maior que o da Alemanha, França e Itália. Segundo o I.B.G.E., tais desastres aumentaram em 28%, de 1971 a 1972, e, em 1973, ocorreram 32.904 acidentes nas rodovias federais, ou seja, 5.690 a mais que no ano anterior, com 2.988 mortos e 20.985 feridos (3). Apenas no Estado de S. Paulo, em 1973, houve um total de 7.398 acidente com vítimas, com uma média diária de 20,2, dos quais resultaram 1.873 mortos no local e 5.695 feridos graves (3).

PRINCÍPIOS BÁSICOS DA ASSISTÊNCIA AO ACIDENTADO

Um dos pioneiros da Medicina Aguda teria sido o cirurgião de Napoleão Bonaparte, D. J. Larrey, que, em vez de aguardar o fim das batalhas para atendimentos dos feridos graves, como era costume da época, providenciou o transporte rápido dos mesmos para local adequado, com verdadeiro sentido de emergência e tratamento intensivo (4). Nas duas últimas décadas, os progressos médicos e tecnológicos permitiram, pouco a pouco, a criação de uma área hospitalar, onde pacientes graves, que exigiam contínua vigilância e cuidados especializados, permanecessem o tempo necessário à sua recuperação. E nasceram assim os Centros de Tratamento Intensivo, cujos

precursores foram as salas de recuperação pós-anestésica, onde o anestesista estendia seu campo de ação, ao tratar problemas respiratórios, cardio-vasculares e metabólicos imediatos (21).

A partir de 1965, procurou-se dar ao nebuloso conceito de Medicina Aguda definição e atribuições mais precisas. Em 1971, Peter Safar (13) dividiu-a em:

- 1.º - reanimação;
- 2.º - cuidados médicos de emergência; / i
- 3.º - tratamento intensivo.

Posteriormente, sintetizou-a como "o conjunto de cuidados, de ensinamentos e de pesquisas, concernentes a pacientes gravemente enfermos e traumatizados" (16). Visa, portanto, a Medicina Aguda impedir mortes prematuras e reduzir as seqüelas de agressões intensas.

Os índices de mortalidade e morbidade dos acidentes de trânsito determinaram a criação de Organizações Assistenciais de Emergência, em vários países (7,9,10,19,23), com características próprias. Todavia, independente da disponibilidade de recursos, das dificuldades geográficas e do nível cultural da população, estas organizações procuram alcançar, fundamentalmente, dois objetivos:

- 1.º - estabelecer um sistema de comunicações eficiente;
- 2.º - iniciar a terapêutica imediatamente.

Sem entrar em considerações sobre os sistemas de comunicações, o que nos interessa focalizar agora é o segundo item. A prontidão e eficácia do tratamento imediato depende, essencialmente, da qualidade dos cuidados médicos (20):

- 1.º - no local do acidente;
- 2.º - durante o transporte;
- 3.º - na recepção hospitalar e na triagem posterior (C.T.I., sala de operações, enfermaria).

1) *Atendimento no local do acidente* — estatísticas demonstram (9,10,21) alto índice de óbitos, principalmente, por insuficiência ventilatória e hemorragia, antes da admissão hospitalar. Por outro lado, o tratamento precoce reduzindo, não apenas a mortalidade, mas, também as complicações, diminui a duração e a intensidade da terapêutica intra-hospitalar e, conseqüentemente, também a permanência nosocomial, com óbvias vantagens administrativas e sócio-econômicas (2,22).

Procura-se, assim, substituir a mentalidade, ainda vigente em alguns lugares, de que o tratamento do acidentado se inicia, de fato, com sua chegada ao hospital. Do ponto de vista terapêutico, o acidente de trânsito ainda se caracteriza pela ausência do médico nas primeiras horas ou então por uma presença, quase passiva, de expectador privilegiado, devido ao despreparo pessoal ou à insuficiência de recursos materiais, limitando-se apenas à prescrição de alguma medicação simbólica, quando não iatrogênica, como por exemplo, certos analépticos. Esta situação atual se caracteriza pelo termo jocoso de "rebocoterapia", cuja teoria consiste em quanto mais rápido melhor e cuja prática se resume em, no local, fazer o mínimo e, durante o transporte, correr o máximo.

Em contraposição a essa "idéia-chave", a assistência ao acidentado, no local, deveria ser precoce, adequada e a mais completa possível, permitindo assim uma decisão mais consciente sobre a oportunidade de sua remoção. Quanto ao tipo de ambulância e seu equipamento, indicamos alguns trabalhos de Safar e cols. ^(11,14,15), insistindo, entretanto, que estes veículos, que estas Unidades Móveis de Tratamento Intensivo, tenham iluminação e espaço adequados, material completo de reanimação cárdio-respiratória, de oxigênio-terapia, de reposição volêmica, além de instrumentos cirúrgicos, monitores, drogas, etc.

Vemos assim que a evolução dos cuidados de emergência vai desde a idéia pioneira de Larrey, em 1799, de transportar, quanto antes, os feridos graves do campo de batalha para lugar apropriado, até ao conceito atual de enviar, imediatamente, pessoal e equipamento adequados, a fim de iniciar, ainda no local do acidente, tratamento eficiente. Nesta evolução, o que ressalta, além da contribuição óbvia dos progressos científicos, é a valorização progressiva do conceito de tempo, na abordagem terapêutica. Porque a vida, em todos os seus aspectos, é sempre um processo dinâmico e a capacidade dos mecanismos homeostáticos, sem auxílio terapêutico, depende da intensidade e da duração da agressão sofrida. Por outro lado, sabemos, pelo estudo da fisiopatologia do trauma, que as respostas compensatórias simpatoadrenérgicas e hemodinâmicas iniciais (liberação de catecolaminas, redistribuição sanguínea e hidro-eletrolítica), sem suporte terapêutico conveniente, podem se tornar, em função do tempo, fatores de auto-agressão (hipoperfusão tissular, acidose metabólica, entodoxemia, coagulopatia, etc.).

Em termos práticos, a assistência no local do acidente exige localização, acesso e exame da vítima. Segue-se a hierarquização das lesões (insuficiência respiratória, hemorragias, insuficiência cárdio-circulatória, hipertensão intra-cra-

niana, etc.), que vai determinar a prioridade da terapia. Se fôr o caso, liberação e proteção ao acidentado, julgando-se depois da oportunidade de sua remoção e sua destinação hospitalar ⁽¹⁸⁾.

2) *Assistência durante o transporte* — de acordo com o caso, prossegue-se a terapêutica ventilatória e cárdio-vascular, além do tratamento ao edema cerebral e do combate às infecções, dedicando-se especial cuidado à manipulação e à posição do paciente. Em relação à avaliação clínica e terapêutica, lembramos a regra dos quatro tubos ou cateteres: traqueal, gástrico, vesical e venoso. E na vigência de pneumotorax, acrescenta-se um quinto: pleural ⁽¹⁾.

3) *Atendimento hospitalar inicial* — seria realizado em área especializada, constituindo-se a Unidade de Emergência, que pode ser assim definida ⁽²¹⁾:

3.1) Características:

- 3.1.1) facilidade de acesso ao meio de transporte;
- 3.1.2) isolamento relativo;
- 3.1.3) pessoal e material especializado.

3.2) Finalidades:

3.2.1) reavaliação clínica, laboratorial e radiológica do acidentado;

3.2.2) triagem imediata (de modo a permitir alta rotatividade de leitos) à S.O., C.T.I. ou enfermaria.

Com finalidade didática, podemos, então, afirmar que os cuidados prioritários com o acidentado são os seguintes ^(1,9):

- 1.º - evitar ou corrigir a hipóxia;
- 2.º - hemostasia;
- 3.º - reposição volêmica;
- 4.º - prevenir ou reduzir o edema cerebral;
- 5.º - controle da dor traumática;
- 6.º - imobilização das fraturas;
- 7.º - proteção das feridas;
- 8.º - sedação e/ou psicoterapia.

PERSPECTIVAS FUTURAS NA ASSISTÊNCIA AO ACIDENTADO

Aqui nos encontramos em situação mais ou menos idêntica à de Cristóvão Colombo, o qual através de roteiros e experiências alheias e através de adaptações de suas próprias vivências, chegou à descoberta de uma realidade concreta, quase

inexplorada, constatando a necessidade de amplo trabalho de equipe, em sua posterior abordagem.

Inicialmente, face a tudo que já foi dito, sabemos da necessidade premente de se reorganizar e atualizar nosso sistema de assistência ao acidentado de trânsito. Reconhecemos também os múltiplos aspectos administrativos, financeiros, sócio-econômicos e culturais do problema. Além da taxa crescente da mortalidade, entre nós, a morbidade correspondente, em termos de incapacidade temporária ou permanente, ressalta o aspecto sócio-econômico dos acidentes de trânsito, sobretudo, quando se sabe que grande maioria das vítimas se encontra em faixa etária de maior produtividade. Em verdade, aquela assistência é também uma questão educacional, na medida em que a divulgação ao público, em geral, de informações e ensinamentos, por organismos competentes, sobre o sistema de comunicações e sobre os primeiros socorros às vítimas, desenvolva, em cada um de nós, o necessário senso de responsabilidade comunitária. Por outro lado, esta educação se não participar de uma orientação psico-pedagógica e clínica, no sentido mais amplo dos termos, dentro de uma transformação global do sistema assistencial, "nada mais será do que insossa repetição de preceitos gerais e teóricos, desconectados das nossas realidades vivenciais" (3). Segundo Safar (16), "os maiores obstáculos a tais transformações são o medo, a ignorância, a indiferença e a burocracia".

De um modo geral, na Organização de Serviços de Emergência, podemos enumerar alguns itens fundamentais (10):

1) *Ensino e Treinamento* — universitário ou de pós-graduação, procurando formar médicos treinados na arte e técnica de reanimação, capacitados em cuidados básicos de emergência e fundamentados em amplos conhecimentos de fisiopatologia.

2) *Reanimação inicial e definitiva* — divulgação entre pessoal médico, para-médico e leigo dos métodos atuais de reanimação, sobretudo, através meios de comunicação de massa (cinema, TV, jornais, etc.).

3) *Organização de Serviços de Emergência* — baseada nos itens:

3.1) Sistema de Comunicações.

3.2) Meios de Transporte.

3.3) Áreas hospitalares.

3.3.1) Unidade de Emergência.

3.3.2) C.T.I.

PARTICIPAÇÃO DO ANESTESIOLOGISTA

Em 1966, o American Board of Anesthesiology definiu, oficialmente, a Anestesiologia como "especialidade médica, relacionada com:

1 - os procedimentos necessários a tornar um paciente insensível à dor, durante operações cirúrgicas;

2 - a manutenção de funções vitais, durante manipulações anestésico-cirúrgicas;

3 - a assistência clínica ao paciente comatoso, independente de sua etiologia;

4 - a participação em problemas de alívio à dor;

5 - a reanimação cardíaco-respiratória;

6 - a aplicação de métodos específicos de terapêutica inalatória;

7 - a assistência clínica a vários distúrbios hidro-eletrolíticos e metabólicos".

Face, pois, à problemática do acidente de trânsito e à necessidade de re-estruturar e atualizar a respectiva assistência, acreditamos que o anestesiolegista possa estender seu campo de ação a esta área, sob os aspectos educacional, terapêutico e administrativo. Isto devido à nossa vivência em reanimação de emergência, em recuperação e manutenção de funções vitais, com pacientes graves e inconscientes, em terapêutica da dor e em distúrbios volêmicos e metabólicos agudos ^(5,12).

CONCLUSÕES

1) As taxas atuais, elevadas e ascencionais, de mortalidade e morbidade relacionadas aos acidentes de trânsito, exigem abordagem imediata e objetiva do problema, em substituição à mentalidade fatalista ainda vigente;

2) A assistência ao acidentado no trânsito é uma responsabilidade comunitária, pelos aspectos administrativos, financeiros, sócio-econômicos e culturais correspondentes;

3) Necessário, portanto, se torna a atualização do sistema de comunicações, dos meios de transporte, do equipamento, do pessoal e da regionalização hospitalar;

4) A possibilidade da participação do anestesiolegista, de modo educacional, terapêutico e administrativo, na organização da assistência ao acidentado no trânsito, é uma decorrência mesma da natureza múltipla da especialidade.

SUMMARY

ANESTHESIOLOGIST ROLE IN TRAFFIC ACCIDENTS

Today traffic accidents may be considered a true epidemic. Emergency medical organisation must be actualized in view of providing more immediate and efficient therapeutics. The anesthesiologist, by his experience in resuscitation and intensive care, could participate in this reorganization from a educational, therapeutic and administrative point of view.

REFERÊNCIAS

1. A. S. A. — Community — vide emergency medical services. *J.A.M.A.* 204: 595, 1968.
2. Bellini S S e cols — Impact of ambulatory health care services on the demand for hospital beds *N Emg Med J* 280:808, 1969.
3. Carvalho H V — Conceito e finalidade de Medicina do tráfego. *Ars Curandi* 7:3, 1975.
4. Cordero R A — Anais do I Simp Intern de Trat Int 2:28, 1972.
5. Gonçalves B — O anestesista como consultor. *Rev Bras Anest* 21:134, 1971.
6. Havard J D J — Road Traffic accidents. *Who Chronicle* 27:83, 1973.
7. Korcok M — Universal medical care in Canada. *Amer Med News* (March 20 e 27), 1972.
8. Laurenti R — Epidemiologia dos acidentes de trânsito. *Ars Curandi* 7:18, 1975.
9. Nahum A L — Emergency medical care systems. *J.A.M.A.* 217:1530, 1971.
10. Poulsen H — Organização assistencial de emergência. *Rev Bras Anest* 20:61, 1970.
11. Safar P e Brose R — Ambulance design and equipment for resuscitation. *Arch Surg* 90:343, 1965.
12. Safar P — The anesthesiologist as an intensivist, in *Science and Practice in Anesthesia*, 1965.
13. Safar P — Critical care medicine. *Chest* 59:535, 1971.
14. Safar P e cols — Ambulance design and equipment for mobile intensive care. *Arch Surg* 102:163, 1971.
15. Safra P e cols — Emergency ambulance and medical service. *Am County* 37:16, 1972.
16. Safar P e cols — *Public Health Aspects of Critical Care Medicine and Anesthesiology*. F P Davis Co 1974.
17. Seminário sobre acidentes del transito. *Bol Ofic Sanit Panam* 75:252, 1973.
18. Stephenson Jr H E — Immediate care of the acutely ill and injured. *C V Mosby Co* 1974.
19. Storey P B e Roth R B — Emergency medical care in Soviet Union, *J.A.M.A.* 217:588, 1971.
20. Symp Intern on Emerg Ressusc — *Acta Anaesth Scand* — 12 (Sup 23), 1968.
21. Tavares B M — Tratamento intensivo. Vol IV, 1974.
22. Weil M e cols — A crisis in the delivery of care of the critically ill and injured. *Chest* 52:616, 1972.
23. Werko L — Swedish medical care in transition. *N Engl Med J* 284:360, 1971.