

6 DISCUSSÃO

6.1 Considerações gerais

Vários termos têm sido utilizados para designar os eventos desfavoráveis sofridos pelos pacientes em decorrência do cuidado prestado: eventos adversos, iatrogenias, complicações indesejadas, eventos inesperados, erros e falhas do cuidado clínico, entre tantos outros. Esta diversidade de termos é complementada por importantes variações metodológicas adotadas nas pesquisas envolvendo eventos adversos. De acordo com a sua finalidade, cada estudo lança mão de uma metodologia específica. O aprimoramento didático, avaliações de qualidade dos serviços, abordagem ética, análises do impacto econômico e identificação de negligência são exemplos das diferentes dimensões envolvidas nos estudos relativos à epidemiologia de eventos adversos (BRENNAN et al., 1991a; LEAPE et al., 1991; WILSON et al., 1995; ANDREWS et al., 1997; THOMAS et al., 2000a; HERBERT, 2001; MEYER et al., 2001).

Entretanto, apesar desta variabilidade de definições, importantes conceitos foram firmados. Em primeiro lugar, a atenção à saúde, como qualquer atividade humana, é passível de erros. As falhas encontradas são usualmente resultantes de falências nos complexos sistemas presentes em

todos os níveis do setor saúde. Não é a incompetência individual dos profissionais envolvidos no cuidado aos pacientes que gera a maior parte destes problemas. Nenhuma especialidade médica está imune a estas complicações (LEAPE, 1994; LEAPE et al., 1998, 2002a; INSTITUTE OF MEDICINE, 1999, 2001; SIDDINS, 2000; WEINGART et al., 2000a).

Se, por um lado, os pacientes estão sempre à mercê da ocorrência de erros durante o seu tratamento, este risco, por outro lado, não é homogêneo. Vários fatores que favorecem o desencadeamento de eventos adversos foram descritos, entre eles o atendimento de urgência (LEAPE et al., 1991; WILSON et al., 1995; BOREHAM et al., 2000; WEINGART et al., 2000a; WOLFF; BOURKE, 2002).

Recentemente, o interesse envolvendo a ocorrência de eventos adversos deixou de ser exclusivamente relacionado ao ambiente hospitalar, passando a ser sentido em outras esferas do sistema de saúde, principalmente na atenção primária (JACOBSON et al., 2003), no atendimento ambulatorial (HAMMONS et al., 2003) e no seguimento de pacientes recém-hospitalizados (FORSTER et al., 2003). Entretanto, raros são os estudos relacionados especificamente a serviços de emergência e eventos adversos (BOREHAM et al., 2000; WALLIS; GULY, 2001; WOLFF; BOURKE, 2002).

O presente estudo teve como objetivo analisar o impacto determinado pela ocorrência de eventos adversos sobre óbitos hospitalares no Pronto-Socorro de Clínica Médica (PSM) do HCFMUSP, bem como a identificação de outros fatores de risco importantes para esta evolução desfavorável. Procuramos identificar quais categorias de eventos adversos estariam

associadas de maneira mais intensa com a evolução a óbito e analisar a sua relação com a organização do serviço. Buscamos também caracterizar os eventos adversos encontrados de acordo com sua gravidade, suas causas imediatas, comprometimentos gerados e categorias profissionais envolvidas, descrevendo a sua distribuição nos grupos estudados.

Publicações anteriores demonstram que a adoção de critérios mais restritivos de definição de EAs, principalmente aqueles vinculados à ocorrência de negligência, relacionam-se a menores taxas de EAs (HIATT et al., 1989; BRENNAN et al., 1991a; LEAPE et al., 1991; WILSON et al., 1995; INSTITUTE OF MEDICINE, 1999; THOMAS; BRENNAN, 2000; THOMAS et al., 2000a; VINCENT et al., 2001; KABLE et al., 2002). Por outro lado, a adoção de critérios mais amplos de definição, determina a identificação de um número maior de complicações, uma vez que possibilita também a detecção de eventos de menor gravidade (STEEL et al., 1981; LEFEVRE et al., 1992; ANDREWS et al., 1997; GARCIA-MARTIN et al., 1997; WOLFF; BOURKE, 2002). A fim de que os objetivos deste estudo fossem atendidos, tomando como base as afirmações acima citadas, definimos EAs como as complicações de qualquer gravidade (não relacionadas à evolução da doença de base) decorrentes do cuidado prestado.

Deve-se salientar que a ausência, na literatura, de critérios padronizados de definição de eventos adversos torna muito difícil a comparação entre os diversos estudos. Este fato pode ser melhor observado ao se confrontarem as incidências estimadas de EAs descritas nos estudos de base populacional desenvolvidos nos Estados Unidos (BRENNAN et al.,

1991a; THOMAS et al., 2000a) e Austrália (WILSON et al., 1995): as taxas norte-americanas correspondem a pelo menos um terço das estimativas australianas (THOMAS et al., 2000b).

O presente estudo correspondeu à primeira iniciativa de análise de eventos adversos no PSM-HCFMUSP. Considerando que pesquisas relacionadas ao monitoramento de EAs podem ser interpretadas como medidas de policiamento, gerando nos profissionais envolvidos sentimentos de desconfiança e medo, optamos por não incluir nenhum tipo de julgamento referente à ocorrência de negligência. Além disso, uma vez que a identificação destes eventos na totalidade dos atendimentos realizados pelo serviço tornar-se-ia extremamente complexa, optamos por analisar, nesta abordagem inicial, uma situação clínica traçadora, acidente vascular cerebral (KESSNER et al., 1973).

A opção metodológica de seleção de condições traçadoras constitui estratégia freqüentemente utilizada em avaliações de qualidade. Tendo como base a adoção de condições clínicas específicas, capazes de identificar com a sensibilidade necessária as situações mais comumente relacionadas à inadequação nos processos de atenção, esta abordagem possibilita a análise da qualidade do conjunto de atendimentos realizados pelo serviço sob avaliação. Todavia, a seleção de condições traçadoras necessita obedecer a critérios muito rigorosos: devem corresponder a situações clínicas prevalentes no serviço a ser avaliado, com abordagens diagnósticas e terapêuticas padronizadas, para as quais variações no cuidado comprovadamente repercutam em variações nos desfechos sofridos

pelos pacientes (KESSNER et al., 1973). Acidente vascular cerebral constitui exemplo de traçador empregado para estas avaliações (WRAY et al., 1995). Além disso, pacientes portadores de AVC são potencialmente graves, exigindo cuidados de alta complexidade e intensidade, o que favorece, portanto, a ocorrência de EAs e a evolução a óbito.

O desenho caso-controle foi escolhido, pois pretendemos analisar vários fatores de risco associados a óbito hospitalar durante a internação no PSM, incluindo, além da ocorrência de eventos adversos e suas diferentes categorias, variáveis relacionadas às características demográficas, à gravidade inicial dos pacientes e às características do cuidado. O tipo de desenho adotado permite a inclusão de um número expressivo de variáveis independentes (HENNEKENS; BURING, 1987). Cabe ressaltar que embora os ensaios clínicos aleatorizados sejam menos sujeitos à ocorrência de viés, fornecendo evidências de maior peso quando comparados a outros tipos de estudo, sob a ótica das investigações relacionadas a EAs e à segurança de pacientes, os estudos observacionais são considerados muito apropriados. De fato, por fornecerem informações com grande poder de generalização, tornam mais fácil a incorporação de seus resultados em diferentes cenários da prática clínica (LEAPE et al., 2002b; CHOU et al., 2003; THOMAS; PETERSEN, 2003). Além disso, para muitas situações relacionadas à segurança de pacientes, os estudos de intervenção dificilmente poderiam ser aplicados, por envolverem questões éticas (LEAPE et al., 2002b).

Os pacientes foram selecionados tendo-se como ponto de partida os diagnósticos de internação (diagnósticos provisórios), visto que nossa

intenção era analisar a seqüência de condutas adotadas a partir da elaboração das hipóteses diagnósticas.

O pareamento por diagnóstico de internação foi realizado em função das profundas diferenças de abordagem clínica relacionadas às várias categorias de AVC, principalmente para as hipóteses diagnósticas de “hemorragia subaracnóide” (I60), “hemorragia intracerebral” (I61) e “infarto cerebral” (I63) (AMERICAN HEART ASSOCIATION, 1994; SUDLOW; WARLOW, 1997; BROTT; BOGOUSSLAVSKY, 2000; THOMSON et al., 2000; WOLFE et al., 2000, 2001; LAWRENCE et al., 2001; WEIR et al., 2001). Optou-se também por efetuar o pareamento por época de internação a fim de permitir que as condições estruturais do pronto-socorro, as equipes e os demais fatores relacionados ao ambiente de trabalho fossem semelhantes para casos e controles. Diagnóstico de internação e a qualidade da atenção estão comprovadamente associados à ocorrência de EAs e à evolução a óbito durante a hospitalização (BRENNAN et al., 1991a; LEFEVRE et al., 1992; WILSON et al., 1995; GARCIA-MARTIN et al., 1997; THOMAS; BRENNAN, 2000; THOMAS et al., 2000a; ALBERTI, 2001). No presente estudo, as datas de internação dos controles e de seus respectivos casos foram muito próximas, sendo a média da diferença entre as mesmas de 2,4 dias.

Adotou-se como período de estudo o intervalo compreendido entre março de 1996 e setembro de 1999 com o propósito de se obter uma uniformização na codificação e no armazenamento das informações. Internações anteriores ao período escolhido foram codificadas de forma diferente, e, portanto, não puderam ser incluídas. A inclusão de pacientes internados a partir de setembro de 1999 foi inviabilizada em decorrência de

importantes mudanças no sistema de informações de pacientes que ocorreram no hospital a partir daquele período, gerando problemas na confiabilidade dos dados até o final de 2001.

Nosso estudo, como a maioria dos trabalhos envolvendo EAs, utilizou como fonte de informações as anotações registradas em prontuários (STEEL et al., 1981; HIATT et al., 1989; BRENNAN et al., 1991a,b; LEAPE et al., 1991; LEFEVRE et al., 1992; WILSON et al., 1995; GARCIA-MARTIN et al., 1997; INSTITUTE OF MEDICINE, 1999; THOMAS; BRENNAN, 2000; THOMAS et al., 2000a; VINCENT et al., 2001; KABLE et al., 2002; WOLFF; BOURKE, 2002). A análise retrospectiva de prontuários realizada por médicos e enfermeiros treinados, visando a detecção de EAs sofridos por pacientes no decorrer das internações, é considerada abordagem muito adequada. Embora os processos de revisão de prontuários sejam caros, complexos e subjetivos, as informações neles contidas permitem a identificação de complicações decorrentes da inadequação da assistência prestada (BRENNAN et al., 1990; HUMPHRIES et al., 2000; WEINGART et al., 2000b; THOMAS et al., 2002; BECKMANN et al., 2003; DAVIS et al., 2003; NEALE; WOLOSHYNOWYCH, 2003; THOMAS; PETERSEN, 2003). Esta afirmação é especialmente válida para países cujos sistemas de saúde sofrem menores tensões determinadas por processos judiciais, uma vez que o temor de futuras ações pode se tornar um obstáculo ao registro de EAs (LEAPE, 2001; DAVIS et al., 2003; THOMAS; PETERSEN, 2003).

Certamente, nem todos os EAs sofridos pelos pacientes foram registrados nas evoluções médicas e de enfermagem. Algumas destas complicações sequer chegaram ao conhecimento do médico responsável

pelo atendimento. Desta forma, estudos retrospectivos tendem a subestimar a ocorrência de EAs, as verdadeiras taxas provavelmente são ainda maiores (LEAPE, 2000). Isolados estudos prospectivos, envolvendo a presença de observadores incumbidos de registrar todas as complicações reveladas em visitas médicas, reuniões clínicas e passagens de plantão, citam taxas mais elevadas destes eventos indesejáveis (ANDREWS et al., 1997).

Vários são os fatores descritos associados à ocorrência de EAs durante as hospitalizações, merecendo destaque os extremos de idade, a presença de comorbidades, o diagnóstico da doença de base, a gravidade na admissão, o tempo de internação, a intensidade e a continuidade do cuidado, a introdução de novas tecnologias e o atendimento de urgência (BRENNAN et al., 1991a; LEAPE et al., 1991; WILSON et al., 1995; INSTITUTE OF MEDICINE, 1999, 2001; THOMAS; BRENNAN, 2000; THOMAS et al., 2000a; WEINGART et al., 2000a; VINCENT et al., 2001). Neste estudo, procuramos coletar informações relacionadas a variáveis sabidamente associadas à ocorrência destas complicações, como também adotamos classificações de EAs previamente citadas (STEEL et al., 1981; HIATT et al., 1989; BRENNAN et al., 1991a,b; LEAPE et al., 1991; LEFEVRE et al., 1992; WILSON et al., 1995; ANDREWS et al., 1997; GARCIA-MARTIN et al., 1997; INSTITUTE OF MEDICINE, 1999; BRACCO et al., 2000; THOMAS; BRENNAN, 2000; THOMAS et al., 2000a; VINCENT et al., 2001; KABLE et al., 2002; WOLFF; BOURKE, 2002).

Conforme mencionado anteriormente, observamos que casos e controles foram semelhantes em relação às características demográficas. Entretanto, mostraram-se muito distintos quanto à gravidade do quadro inicial, uma vez que os casos foram admitidos ao PSM em condições

clínicas mais precárias, com expressivo comprometimento do nível de consciência e da sua capacidade funcional. A utilização prévia de outros serviços de saúde foi superior entre os membros do grupo-caso, o que também sugere uma maior complexidade do quadro clínico de base. Nossos resultados confirmam a aplicabilidade das referidas variáveis como sinalizadoras da gravidade inicial dos pacientes, coincidindo com achados previamente relatados (STEEL et al., 1981; BRENNAN et al., 1991a; LEFEVRE et al., 1992; INSTITUTE OF MEDICINE, 1999; THOMAS et al., 2000a). Entretanto um fato chamou a atenção: a semelhança em relação à existência de comorbidades entre os membros dos grupos caso e controle. Embora a presença de doenças associadas seja reconhecida como importante fator relacionado a um aumento de morbi-mortalidade hospitalar (CHARLSON et al., 1987; LARSON et al., 1988; LIBRERO et al., 1999; SAX; PITTET, 2000; WOLFF et al., 2002), não encontramos diferença estatisticamente significativa entre casos e controles quanto à existência de comorbidades por análise univariada. A eventual carência de registros referentes a este tipo de informação nos prontuários analisados e a própria gravidade da doença de base podem explicar, ao menos parcialmente, nossos resultados.

Notamos também que a maioria das variáveis relacionadas às características da assistência prestada associou-se de maneira significativa com óbito pela análise univariada, obedecendo à seguinte direção: pacientes submetidos a condições desfavoráveis relacionadas a cada uma destas variáveis apresentaram maior risco de evoluir a óbito. No entanto, duas variáveis revelaram um comportamento oposto: avaliação do cuidado

prestado e avaliação dos registros. Assim, pacientes com prontuários completos apresentaram uma chance maior de morrer quando comparados aos pacientes com registros incompletos. Da mesma forma, pacientes que receberam um melhor cuidado revelaram-se mais suscetíveis a evoluir para este desfecho indesejado quando comparados aos demais.

Como explicar esta situação aparentemente paradoxal? Para respondermos a esta pergunta devemos entender algumas características do serviço. O Pronto-Socorro do HCFMUSP, por se tratar de um serviço cujo acesso é irrestrito à população, recebe um volume excessivo de pacientes com os mais variados níveis de gravidade. As equipes médica e de enfermagem freqüentemente estão sobrecarregadas. A próxima questão a ser levantada seria de que forma estas condições desfavoráveis justificariam nossos achados? Uma das explicações poderia ser que, por trabalharem no limite da sua capacidade (ou acima dele, muitas vezes), os profissionais fazem determinadas escolhas, isto é, uma vez que não conseguem atender a todos os pacientes de maneira adequada, optam por “investir mais” naqueles mais graves. Portanto, os pacientes com maior risco de vida freqüentemente recebem cuidados mais adequados e apresentam prontuários mais completos.

6.2 Eventos adversos

Observamos que 72,6% dos casos e 53,4% dos controles sofreram ao menos um EA durante a sua permanência no PSM. Embora nossos achados não representem a taxa de EAs no serviço, a proporção de pacientes acometidos por estas complicações mostrou-se consideravelmente superior às relatadas previamente, mesmo se considerarmos apenas os estudos menos restritivos de EAs (STEEL et al., 1981; LEFEVRE et al., 1992; ANDREWS et al., 1997; WOLFF; BOURKE, 2002). As diferenças encontradas podem ser atribuídas a três fatores: variações na definição de EAs empregada, diferenças relacionadas aos tipos de serviços estudados e diversidade no perfil de pacientes incluídos nos vários estudos. Provavelmente adotamos uma definição mais abrangente de EAs, o que permitiu a identificação de um número maior destes episódios. Além disso, a grande maioria das publicações anteriores não envolveu especificamente internações em serviços de emergência, serviços estes comprovadamente associados a maior ocorrência destes eventos (WILSON et al., 1995; BOREHAM et al., 2000; WEINGART et al., 2000a). E finalmente, nosso estudo incluiu apenas pacientes com AVC, na sua grande maioria graves e com exigências de cuidado bastante complexas, o que também pode ter favorecido a ocorrência de um maior número de complicações.

GARCIA-MARTIN et al. (1997) em um estudo caso-controle desenvolvido em um hospital geral na Espanha, adotando critérios

metodológicos semelhantes, encontraram um predomínio de EAs entre os óbitos hospitalares analisados, porém, as proporções de eventos verificadas em casos e controles foram consideravelmente inferiores às identificadas em nossos pacientes. Variações nas características dos serviços e dos pacientes estudados podem explicar, ao menos parcialmente, as diferenças observadas. Enquanto o trabalho espanhol envolveu pacientes internados em um hospital geral, o presente estudo incluiu pacientes com AVC admitidos ao pronto-socorro clínico de um hospital universitário terciário.

A relação entre a ocorrência de EAs e a evolução a óbito foi descrita em praticamente todas as publicações anteriores relacionadas a este tema. Contudo, a parcela de EAs à qual foi atribuída a morte de pacientes mostrou-se bastante variável (4,0 a 13,7% do total de EAs identificados) nos diversos trabalhos analisados (STEEL et al., 1981; HIATT et al., 1989; BRENNAN et al., 1991a,b; LEAPE et al., 1991; WILSON et al., 1995; ANDREWS et al., 1997; INSTITUTE OF MEDICINE, 1999; BRACCO et al., 2000; THOMAS; BRENNAN, 2000; THOMAS et al., 2000a; VINCENT et al., 2001; KABLE et al., 2002; WOLFF; BOURKE, 2002). GARCIA-MARTIN et al. (1997) relacionam a ocorrência de EAs à morte em até 24,0% dos pacientes.

Deve-se salientar que a identificação da relação entre EAs e óbitos hospitalares não significa que estes desfechos desfavoráveis certamente deixariam de ter ocorrido caso os EAs detectados tivessem sido evitados (HERBERT, 2001; LEAPE, 2001). Muitos dos pacientes incluídos nos diversos estudos estavam gravemente doentes e poderiam evoluir a óbito mesmo na ausência destes eventos (McDONALD et al., 2000; HAYWARD; HOFER, 2001; KABLE et al., 2002).

O presente estudo não foi desenhado para comprovar a relação de causalidade entre EAs e óbitos hospitalares. Na verdade, a determinação da relação de causa e efeito entre EAs e a morte de pacientes também não foi objeto central de análise da maioria dos estudos relacionados a EAs (STEEL et al., 1981; HIATT et al., 1989; BRENNAN et al., 1991a,b; LEAPE et al., 1991; WILSON et al., 1995; ANDREWS et al., 1997; GARCIA-MARTIN et al., 1997; INSTITUTE OF MEDICINE, 1999; BRACCO et al., 2000; THOMAS; BRENNAN, 2000; THOMAS et al., 2000a; VINCENT et al., 2001; KABLE et al., 2002; WOLFF; BOURKE, 2002). De fato, a proporção de EAs relacionada à morte de pacientes descrita em estudos anteriores baseou-se unicamente em critérios implícitos, sujeitos, portanto, a críticas: médicos, ao analisarem retrospectivamente as anotações contidas nos prontuários, julgavam se os EAs identificados teriam motivado ou não a morte dos doentes afetados por estes eventos (STEEL et al., 1981; HIATT et al., 1989; BRENNAN et al., 1991a,b; LEAPE et al., 1991; WILSON et al., 1995; INSTITUTE OF MEDICINE, 1999; THOMAS; BRENNAN, 2000; THOMAS et al., 2000a; VINCENT et al., 2001; KABLE et al., 2002). Estas limitações dificultam a interpretação das taxas de EAs associados a óbito relatadas por estes estudos.

Encontramos uma associação significativa entre a ocorrência de eventos adversos de qualquer gravidade (EAs totais) e óbitos hospitalares na análise univariada. Na verdade, a presença de ao menos um EA durante a hospitalização no PSM, independentemente de sua gravidade, aumentou em mais de duas vezes a chance de evolução a óbito dos pacientes, por esse tipo de análise, coincidindo com relatos anteriores (STEEL et al., 1981; HIATT et al., 1989; BRENNAN et al., 1991a,b; LEAPE et al., 1991; WILSON et al.,

1995; ANDREWS et al., 1997; GARCIA-MARTIN et al., 1997; INSTITUTE OF MEDICINE, 1999; BRACCO et al., 2000; THOMAS; BRENNAN, 2000; THOMAS et al., 2000a; VINCENT et al., 2001; KABLE et al., 2002; WOLFF; BOURKE, 2002). No entanto, ao efetuarmos a regressão logística multivariada condicional incluindo na construção do modelo além dessa variável, aquelas relacionadas à gravidade inicial dos pacientes, à utilização prévia de serviços de saúde e a características da assistência prestada, entre outras, como previamente relatado, não confirmamos a existência de associação significativa entre a ocorrência EAs de qualquer gravidade (EAs totais) e a evolução fatal. Nossos resultados diferem da maioria das publicações supracitadas. A discrepância de resultados observada pode ser em parte explicada por diferenças na definição de EAs adotada. Ao empregarmos critérios mais abrangentes de definição, acabamos por identificar um número expressivo de eventos que possivelmente não teriam sido detectados em publicações anteriores. Acreditamos que a presença destes eventos “mais simples” pode ter diluído a associação entre EAs e óbito, quando o conjunto de EAs foi analisado, isto é, sem que se tenha feito qualquer distinção em relação à gravidade dos eventos incluídos na análise. Identificamos como principais variáveis independentes associadas a óbito a condição clínica inicial ($OR^* = 11,58$), o nível de consciência na admissão ($OR^* = 5,83$) e a continuidade do cuidado ($OR^* = 4,04$). Em resumo, como pode ser observado, foram as condições clínicas iniciais e as características do cuidado prestado, os fatores de risco mais importantes para a evolução a óbito. A presença de EAs de qualquer gravidade permaneceu no modelo como uma variável de ajuste, indicando que a ocorrência isolada destes

eventos não implica maior risco de óbito, favorecendo, entretanto, esta evolução na presença de outras condições desfavoráveis. O mesmo ocorreu com as variáveis tempo de internação e avaliação do cuidado.

6.2.1 Classificação de EAs segundo as causas imediatas

Encontramos como principais causas relacionadas à ocorrência de EAs os procedimentos diagnósticos e terapêuticos (35,2% do total de EAs) e os cuidados de enfermagem (20,0% do total de EAs). Os EAs relacionados a drogas, embora considerados pela literatura os mais importantes eventos não-cirúrgicos, representaram apenas 9,0% do total de eventos identificados nos dois grupos analisados. Na verdade, estudos anteriores revelam que aproximadamente 20,0% das complicações decorrentes do cuidado clínico são ocasionadas pelo uso de drogas, afetando 6,5% de todas as admissões hospitalares (STEEL et al., 1981; LEAPE et al., 1991, 1995; BATES et al., 1995; THOMAS; BRENNAN, 2000; THOMAS et al., 2000a; CLASSEN, 2003; KANJANARAT et al., 2003). Fatores como a discrepância entre medicamentos realmente utilizados e medicamentos que constam nas receitas médicas, aumento do número de medicações prescritas, deterioração de funções orgânicas exigindo correções de dose e introdução de novas drogas constituem os principais fatores associados ao desenvolvimento destas complicações (LESAR et al., 1997a,b; FREEDMAN et al., 2002; ROTHSCCHILD et al., 2002; KANJANARAT et al., 2003).

As diferenças encontradas podem ser resultantes, ao menos parcialmente, de variações metodológicas. Ao contrário de outros autores, não analisamos erros de prescrição ou interações medicamentosas. Portanto, nossos resultados estão provavelmente subestimados. Mesmo assim, 26,5% dos casos e 20,0% dos controles que sofreram EAs apresentaram ao menos uma complicação decorrente do uso de drogas. Alguns trabalhos relatam resultados semelhantes aos nossos (ANDREWS et al., 1997; GARCIA-MARTIM et al., 1997).

Chamou a atenção o expressivo número de EAs relacionados à administração de dieta (8,1% do total de EAs). Essas complicações são raramente relatadas (STEEL et al., 1981; ANDREWS et al., 1997). As características dos pacientes incluídos no presente estudo podem explicar parcialmente estes achados: pacientes muitas vezes com importante comprometimento da condição clínica e do estado neurológico, exigindo, portanto, a introdução de dieta administrada por sondas com maior frequência.

6.2.2 Classificação de EAs segundo os sistemas afetados

Encontramos como principais manifestações clínicas específicas decorrentes da presença de EAs os quadros metabólico-renais (16,3% do total de EAs identificados), as infecções hospitalares (11,7% do total de EAs) e os quadros respiratórios (7,8% do total de EAs). Eventos adversos

associam-se a uma extensa gama de manifestações sistêmicas, de acordo com as características dos serviços analisados e com o perfil de pacientes incluídos nos diferentes estudos. Assim, ora predominam manifestações cardiopulmonares (STEEL et al., 1981), ora quadros respiratórios (LEFEVRE et al., 1992) e ora acometimentos digestivos (WOLFF; BOURKE, 2002).

Cabe ressaltar que aproximadamente metade dos EAs detectados nos grupos caso e controle não acarretaram comprometimentos clínicos definidos, proporção esta superior à relatada previamente (STEEL et al., 1981; WOLFF; BOURKE, 2002). Por muitas vezes, ao tentarmos classificar as várias manifestações decorrentes dos EAs em sistemas ou aparelhos específicos, deparamo-nos com sérias dificuldades: o quadro clínico de muitos pacientes era provido de tamanha gravidade, que o desarranjo provocado por estes eventos indesejados acometia várias funções vitais simultaneamente, tornando praticamente inviável a escolha de um tipo isolado de manifestação predominante. Em outras situações, a adoção de critérios amplos de definição de EAs permitiu a identificação de eventos mais simples, freqüentemente não relacionados a comprometimentos de sistemas específicos. Estas seriam duas possíveis justificativas para o predomínio de manifestações não definidas identificado em nossos pacientes.

6.2.3 Classificação de EAs segundo sua gravidade

Incorporamos para a classificação de gravidade dos EAs critérios previamente estabelecidos, considerando como *major* as complicações que acarretaram nos pacientes afetados risco eminente de vida ou que persistiram até o momento de sua alta (STEEL et al., 1981). Embora aparentemente simples, esta categorização exigiu, em certos momentos, reflexões mais aprofundadas. Frente a condições clínicas tão debilitadas como aquelas apresentadas por muitos de nossos pacientes, quais seriam, na realidade, os EAs providos de maior potencial de dano? Além disso, um mesmo tipo de EA poderia ter significados distintos de acordo com o nível de comprometimento sistêmico apresentado por diferentes pacientes. Com o intuito de minimizar estas dificuldades, consideramos como *major*, os eventos que potencialmente determinaram instabilidade das funções vitais dos pacientes afetados ou que neles acarretaram danos persistentes (até o momento da alta ou transferência do PSM). Como exemplos destas situações podemos destacar as extubações acidentais, os episódios de hipoglicemia, as infecções hospitalares, os quadros de pneumotórax ou sangramentos decorrentes de punções venosas centrais, as instabilidades hemodinâmicas associadas à instalação de ventilação mecânica, os traumatismos cranianos decorrentes de quedas e as escaras de decúbito, entre outros.

Adotando os critérios acima expostos, identificamos um predomínio de EAs *major* em relação a EAs *minor*, respectivamente 54,1% e 45,9% do

total de eventos detectados nos dois grupos estudados. Entretanto, a distribuição de eventos *major* e *minor* mostrou-se diferente entre casos e controles. Enquanto 57,7% dos eventos identificados entre os casos foram considerados graves, proporção expressivamente inferior destes eventos (42,3%) foi detectada entre os controles. Publicações anteriores citam distribuições variáveis destes eventos, predominando ora EAs *major*, ora EAs *minor*; em função das definições adotadas e das características dos pacientes incluídos nos diferentes estudos (STEEL et al., 1981; HIATT et al., 1989; BRENNAN et al., 1991a; LEAPE et al., 1991; LEFEVRE et al., 1992; WILSON et al., 1995; ANDREWS et al., 1997; INSTITUTE OF MEDICINE, 1999; BRACCO et al., 2000; THOMAS; BRENNAN, 2000; THOMAS et al., 2000a; VINCENT et al., 2001; KABLE et al., 2002; WOLFF; BOURKE, 2002).

Acreditamos que o predomínio de EAs *major* encontrado pode decorrer, ao menos parcialmente, de três fatores. Em primeiro lugar, da gravidade da doença de base estudada, isto é, AVC, a qual favorece o desenvolvimento de complicações graves. Em segundo lugar, da gravidade dos pacientes portadores desta condição clínica atendidos em nosso serviço terciário, ou seja, não se tratou apenas de doentes com AVC, mas sim, de doentes graves com AVC. E, finalmente, da existência de variações nos critérios de classificação de gravidade de EAs adotados nos diferentes trabalhos, permitindo uma maior diversidade de resultados.

A ocorrência de EAs graves (EAs *major*) associou-se de maneira significativa à evolução a óbito tanto na análise univariada como na multivariada. Na verdade, a presença destes eventos mais do que triplicou a chance de evolução fatal dos pacientes durante a internação no PSM

(OR* = 3,72). Note-se que mesmo sendo a força de associação entre a gravidade inicial (acesso clínico e nível de consciência na entrada) e óbito hospitalar muito forte, a presença de EAs *major* representou um importante fator de risco para a morte dos pacientes. Nossos resultados confirmam dados previamente relatados (STEEL et al., 1981; HIATT et al., 1989; BRENNAN et al., 1991a; LEAPE et al., 1991; LEFEVRE et al., 1992; WILSON et al., 1995; ANDREWS et al., 1997; INSTITUTE OF MEDICINE, 1999; BRACCO et al., 2000; THOMAS; BRENNAN, 2000; THOMAS et al., 2000a; VINCENT et al., 2001; KABLE et al., 2002; WOLFF; BOURKE, 2002).

Em relação aos EAs *minor*, encontramos uma associação significativa por análise univariada condicional entre esta variável e morte. Contudo, EAs *minor* não permaneceram no modelo final. Revelaram-se, entretanto, fatores de risco importantes para o desenvolvimento de EAs *major*. Vários estudos ressaltam o expressivo papel facilitador deste tipo de complicação para o desencadeamento de problemas graves decorrentes do cuidado prestado (WEINGART et al., 2000a; ALBERTI, 2001; VINCENT et al., 2001; RUNCIMAN et al., 2002).

6.2.4 Classificação de EAs segundo as categorias profissionais envolvidas

➤ Eventos adversos relacionados à enfermagem

No presente estudo, os EAs relacionados à atuação da enfermagem constituíram a mais freqüente categoria profissional de eventos, com

aproximadamente 40,0% do total de episódios identificados. Resultados similares foram relatados por GARCIA-MARTIN et al. (1997).

O aprimoramento da qualidade do cuidado de enfermagem desempenha um papel essencial na redução do número de desfechos indesejados sofridos pelos pacientes durante a hospitalização, incluindo, mortes evitáveis (WHITMAN et al., 2002). A equipe de enfermagem tem uma participação fundamental nos processos que visam garantir e melhorar a qualidade dos sistemas de saúde (BLEGEN et al., 1998; BENNER et al., 2002; CHANG et al., 2002). Por estar ininterruptamente presente junto aos pacientes, ao contrário dos médicos, a equipe de enfermagem torna-se um determinante ímpar para a obtenção de resultados favoráveis nos processos de atenção à saúde. Comprovadamente, uma relação mais favorável entre o número de enfermeiros graduados e o de pacientes resulta em cuidados de enfermagem de melhor qualidade, proporcionando desfechos mais satisfatórios, especialmente para os doentes clínicos (NEEDLEMAN et al., 2002; UNRUH, 2003).

O predomínio de EAs de enfermagem observado pode ter sido determinado, ao menos parcialmente, por um aumento na intensidade da exposição (aumento na intensidade do cuidado): a equipe de enfermagem esteve freqüentemente em contato com os pacientes e desempenhou um grande número de intervenções. Estes fatores culminaram por aumentar a chance de ocorrência de EAs. Além disso, a enfermagem, desde a sua formação, é continuamente estimulada a registrar todas as suas atividades, o que também aumentou a probabilidade de identificação destes EAs durante

os processos de revisão de prontuários. Finalmente, o número insuficiente de enfermeiros e auxiliares envolvidos no atendimento aos pacientes, fato rotineiro nos serviços de emergência, torna os pronto-socorros ambientes extremamente sujeitos a falhas (BOREHAM et al., 2000; WEINGART et al., 2000a).

Entretanto, no presente estudo, apesar dos EAs de enfermagem terem-se mostrado associados a óbito por análise univariada, esta associação não persistiu no modelo de regressão múltipla, incluindo além da referida variável, outras relacionadas à gravidade da condição clínica inicial, à utilização de serviços e às características da assistência, além da idade. Este achado pode ser explicado, ao menos em parte, pelo perfil dos eventos relacionados à atuação de enfermagem identificados nos dois grupos estudados: embora numerosos, os EAs de enfermagem corresponderam principalmente a falhas no seguimento de prescrições, na maior parte das vezes não acarretando sérios prejuízos aos pacientes. Na verdade, apenas a minoria dos EAs de enfermagem, em torno de 20,0%, foi considerada grave.

➤ **Eventos adversos médicos**

Os EAs médicos corresponderam a 31,0% do total de episódios por nós identificados, sendo superados apenas pelos eventos de enfermagem. Resultados semelhantes foram citados em estudos previamente publicados. Entretanto, deve-se salientar que a proporção referida de eventos relacionados à atuação médica variou de acordo com a finalidade de cada

estudo, os tipos de pacientes incluídos e a metodologia adotada (LEAPE et al., 1991; LEFEVRE et al., 1992; WILSON et al., 1995; ANDREWS et al., 1997; GARCIA-MARTIN et al., 1997; BOREHAM et al., 2000; BRACCO et al., 2000; THOMAS; BRENNAN, 2000; THOMAS et al., 2000a). Observamos também que a proporção de EAs médicos foi superior entre os casos quando comparados aos controles, coincidindo com achados anteriores (GARCIA-MARTIN et al., 1997).

Encontramos como principais EAs médicos os episódios de hipoglicemia, seguidos das falhas no seguimento clínico e das complicações decorrentes de procedimentos. Vale a pena mencionar que essas três situações em conjunto corresponderam a quase 85,0% do total de EAs médicos identificados. Estudos analisando os tipos de erros relacionados à ocorrência de EAs médicos apontam, como problemas mais freqüentes, as falhas no diagnóstico, tratamento e monitoramento de pacientes. Segundo estes mesmos autores, as falhas técnicas referentes à execução de procedimentos diagnósticos e terapêuticos têm uma participação secundária na geração destes eventos (LEAPE et al., 1991; LEFEVRE et al., 1992; WILSON et al., 1995; ANDREWS et al., 1997; WEINGART et al., 2000a; ALBERTI, 2001; WOLFF; BOURKE, 2002; SIDDINS, 2002). Nossos achados confirmam, portanto, relatos anteriores.

Em conformidade com dados previamente publicados (GARCIA-MARTIN et al., 1997), observamos que a presença de eventos adversos médicos mostrou-se associada de maneira significativa com a evolução fatal dos pacientes, tanto por análise condicional univariada como multivariada. A ocorrência de EAs médicos aumentou em aproximadamente quatro vezes a

chance de evolução fatal dos pacientes durante a internação no PSM (OR* = 3,69). O marcante predomínio de complicações consideradas graves dentro dessa categoria de EAs, atingindo quase dois terços dos episódios, pode justificar nossos resultados.

➤ **Infecções hospitalares**

Observamos que as infecções hospitalares representaram 11,7% do total de EAs detectados nos dois grupos estudados, em acordo com achados anteriores (STEEL et al., 1981; LEFEVRE et al., 1992; GARCIA-MARTIM et al., 1997; SAX; PITTET, 2002; WOLFF; BOURKE, 2002). Identificamos uma acentuada concentração destes eventos entre os casos, atingindo cerca de 90,0% do total de infecções nosocomiais detectadas. Constatamos também que a proporção de pacientes que sofreu EAs infecciosos foi consideravelmente maior no grupo-caso (35,5% dos pacientes) quando comparada ao grupo-controle (6,5% dos pacientes). Este predomínio de episódios infecciosos entre óbitos hospitalares, quando comparados aos demais pacientes, foi citado por alguns autores (GROSS; ANTWERPEN, 1983; GARCIA-MARTIN et al., 1997).

Afetando em média 5,0 a 10,0% das admissões hospitalares, as infecções hospitalares são consideradas uma das mais importantes categorias de EAs. Na verdade, correspondem ao grupo de complicações mais estudado, contribuindo para a morte de cerca de 90.000 pessoas ao ano nos Estados Unidos (WEINSTEIN, 1998. JARVIS, 2001, BURKE, 2003). Investigações dirigidas para a análise da relação entre infecções

hospitalares e a evolução a óbito apontam que a magnitude da associação é maior em pacientes com melhor prognóstico e com internações mais prolongadas. De acordo com estes estudos, pacientes mais críticos morreriam primordialmente em função da gravidade da doença de base, nos primeiros dias de internação, antes, portanto, de serem infectados ou antes da infecção ser diagnosticada (GROSS; ANTWERPEN, 1983; BUENO-CAVANILLAS et al., 1994)

Encontramos uma associação estatisticamente significativa entre a ocorrência de infecções hospitalares e a evolução para óbito, com valor de OR ajustado estimado em 3,20, confirmando publicações prévias (GROSS; ANTWERPEN, 1983; BUENO-CAVANILLAS et al., 1994; GARCIA-MARTIN et al., 1997; BURKE, 2003). Assim, o desenvolvimento de episódios infecciosos nosocomiais durante a internação no PSM constituiu importante fator de risco para a evolução desfavorável dos pacientes. A gravidade atribuída a essa categoria de EAs pode explicar a associação encontrada.

➤ **Eventos adversos cirúrgicos**

A baixa frequência de EAs cirúrgicos identificada no presente estudo, 1,2% do total de eventos descritos, está em desacordo com dados anteriores. Complicações cirúrgicas constituem a mais expressiva categoria profissional de EAs, representando aproximadamente metade dos episódios detectados. De fato, aos cirurgiões são atribuídas as maiores proporções de eventos indesejados (BRENNAN et al., 1991 a; LEAPE et al., 1991; WILSON et al., 1995; THOMAS; BRENNAN, 2000; THOMAS et al., 2000a; KABLE et al., 2002).

Taxas discretamente inferiores de eventos cirúrgicos foram citadas por alguns autores (GARCIA-MARTIN et al., 1997; VINCENT et al., 2001). No entanto, mesmo estes isolados estudos ainda apresentam valores marcadamente superiores aos nossos.

Constatamos que os EAs cirúrgicos associaram-se a óbito na análise univariada condicional. Na verdade, ao compararmos as estimativas de OR simples das várias categorias profissionais de EAs, observamos que foram os eventos cirúrgicos aqueles que apresentaram os valores mais elevados. Entretanto, esta associação não foi confirmada na análise multivariada condicional. O perfil de pacientes incluídos no presente estudo justifica as diferenças observadas: foram estudados apenas os pacientes portadores de AVC admitidos ao PSM (fundamentalmente pacientes não-cirúrgicos), nos quais poucas intervenções desta natureza foram realizadas.

➤ **Eventos adversos administrativos**

Isolados estudos descrevem a ocorrência de EAs administrativos, relatando taxas bastante variáveis (LEAPE et al., 1991; ANDREWS et al, 1997, GARCIA-MARTIN et al., 1997). A proporção de EAs administrativos encontrada, 17,7% do total de eventos, é semelhante à citada por GARCIA-MARTIN et al. (1997). Entretanto, ao contrário destes autores que apontam como falha mais freqüente a internação de pacientes em serviços diferentes daqueles considerados como os mais apropriados (por falta de leitos hospitalares vagos), identificamos predominantemente problemas

relacionados à carência de medicamentos e à indisponibilidade de exames, procedimentos e equipamentos, os quais, por sua vez, corresponderam a mais de 80,0% dos eventos administrativos detectados. De fato, raros foram os problemas relativos ao número insuficiente de leitos para internação identificados nos dois grupos estudados, achado este um tanto inesperado, uma vez que a superlotação, em grande parte decorrente desta carência, constitui rotina no serviço há vários anos. Publicações anteriores, abordando as questões organizacionais relacionadas à ocorrência de erro, indicam que problemas administrativos nem sempre são registrados em evoluções médicas e de enfermagem, o que torna a análise retrospectiva de prontuários ferramenta algumas vezes insuficiente para a análise de falhas relacionadas aos sistemas (THOMAS et al., 2002; THOMAS; PETERSEN, 2003). Estas considerações justificam, ao menos parcialmente, nossos achados.

Identificamos uma associação significativa por análise univariada entre a ocorrência de EAs administrativos e a evolução fatal dos pacientes, com valor de OR estimado em 1,94. Entretanto, esta variável não permaneceu no modelo final de regressão múltipla, incluindo, além de EAs administrativos, variáveis relacionadas à gravidade do quadro inicial e a características da assistência, entre outras. A ausência de associação significativa entre EAs administrativos e óbitos hospitalares foi relatada anteriormente (GARCIA-MARTIN et al., 1997). Os tipos de eventos administrativos encontrados, na sua maioria desprovidos de maior gravidade, podem ter contribuído para nossos resultados.

6.3 Um olhar para a qualidade da atenção

O aprimoramento da segurança de pacientes, uma das dimensões da qualidade, tornou-se medida prioritária principalmente em virtude do número de erros e da proporção de pacientes gravemente afetados: 1.000.000 de erros relacionados à atenção à saúde ocorrem anualmente nos Estados Unidos, contribuindo para a morte de aproximadamente 100.000 pessoas (INSTITUTE OF MEDICINE, 1999). Medidas voltadas para a redução destes terríveis números têm sido amplamente estimuladas (INSTITUTE OF MEDICINE, 2001). O primeiro passo para se ampliar a segurança dos pacientes e, portanto, incrementar a qualidade da atenção prestada, reside no reconhecimento da real dimensão da ocorrência destas falhas, desvendando suas possíveis causas e analisando o desenvolvimento de erros dentro de um contexto que envolva toda a organização (LEAPE, 1994, 2002; LEAPE et al., 1998, 2002a,b; BRENNAN, 2000; NOLAN, 2000; LIANG, 2002; RUNCIMAN et al., 2002; SIDDINS, 2002; BERWICK, 2003).

Observamos que 72,6% dos casos e 53,4% dos controles sofreram ao menos um EA e que os procedimentos diagnósticos e terapêuticos e os cuidados de enfermagem corresponderam às principais causas relacionadas à ocorrência destes eventos. Encontramos um predomínio de eventos graves entre os casos, o mesmo não tendo sido observado no grupo-controle. Os EAs relacionados a profissional de enfermagem e os EAs relacionados a médicos constituíram as categorias dominantes (com

aproximadamente dois terços do total de eventos detectados), refletindo a responsabilidade direta no cuidado aos pacientes. Identificamos também uma associação significativa entre a presença de EAs *major*, EAs médicos e infecções hospitalares e a evolução fatal dos pacientes. A questão primordial que se coloca neste momento é como interpretar estes achados à luz da qualidade da atenção prestada no serviço. Vários aspectos devem ser considerados ao se tentar responder a este questionamento.

Em primeiro lugar, devemos entender que, em função de sua enorme complexidade, o sistema de saúde e em especial os serviços de emergência estão constantemente sujeitos a ocorrência de erros (LEAPE, 1994; LEAPE et al., 1998; BOREHAM et al., 2000; WEINGART et al., 2000a). Esta afirmação é especialmente válida para o nosso serviço, uma vez que o HCFMUSP constitui o mais importante hospital universitário terciário do estado. Fatores como o número excessivo de atendimentos, equipes sobrecarregadas, escassez de recursos, extrema variabilidade na gravidade dos pacientes, realização de procedimentos complexos e presença de jovens profissionais terminam por colocar em risco a segurança dos próprios pacientes. Portanto, causaria enorme estranheza se não tivéssemos identificado um número expressivo de EAs no decorrer das internações. De fato, como previamente citado, a proporção de pacientes que sofreu estes eventos nos dois grupos estudados revelou-se superior àquela referida em publicações anteriores. Considerando que o reconhecimento dos problemas relacionados à segurança é essencial para a resolução dos mesmos, nossos resultados

devem ser encarados como potenciais oportunidades para o aperfeiçoamento da qualidade do cuidado prestado (THOMAS et al., 2002).

Neste momento, algumas considerações relacionadas à geração de erros merecem ser abordadas. O conceito de que erros resultam primordialmente de falências nos complexos sistemas técnicos e organizacionais relacionados à atenção à saúde, sendo raramente resultantes de ações isoladas praticadas por indivíduos incompetentes, é fundamental para o aprimoramento da qualidade (REASON, 1990, 2000; LEAPE, 1994; LEAPE et al., 1998, 2002a; ALBERTI, 2001; BERWICK, 2003). A cadeia hierárquica relacionada à segurança dos pacientes de uma determinada instituição envolve o contexto no qual esta instituição está inserida, a sua organização e o seu gerenciamento, o ambiente de trabalho, a equipe diretamente envolvida no cuidado e cada um de seus membros, a tarefa a ser realizada e o paciente. Frequentemente no setor saúde, apenas a parte final da cadeia – a equipe e seus membros, a tarefa e o paciente – é analisada quando da ocorrência de um erro (VINCENT et al., 1998). Os fatores relacionados à instituição, embora essenciais para a geração de falhas, são, na maioria das vezes, deixados de lado (NOLAN, 2000). Entretanto, é a combinação das pequenas e múltiplas vulnerabilidades presentes nos complexos sistemas que propicia o desenvolvimento da trajetória favorável à ocorrência de erros. Estas falhas (fatores latentes) isoladamente não são capazes de produzir o “acidente”, mas, em conjunto, criam as condições necessárias para que os profissionais cometam erros (REASON, 1990, 2000; LEAPE, 1994; LEAPE et al., 1998, 2002a; THOMAS et al., 2002). Portanto, para

se melhorar a segurança na área da saúde, os sistemas devem ser redesenhados no sentido de tornar mais difícil a ocorrência de erros, permitir a sua identificação precoce e minimizar os danos acarretados aos pacientes, quando estes erros não puderem ser evitados (LEAPE et al., 1998, 2002a; INSTITUTE OF MEDICINE, 1999; REASON, 2000; NOLAN, 2000; BERWICK, 2003).

Com base nos conceitos acima expostos, acreditamos que o grande número de EAs relacionados às esferas de atuação médica e de enfermagem não sejam decorrentes única e exclusivamente da incapacidade técnica de nossos profissionais. Certamente problemas desta natureza podem ter ocorrido, principalmente ao se considerar o grande número de jovens médicos e enfermeiros envolvidos no cuidado aos pacientes, uma vez que este é um hospital-escola (WEINGART et al., 2000a; ALBERTI, 2001). Consideramos, portanto, que medidas isoladas de treinamento e capacitação das equipes que atuam “na linha de frente”, embora úteis, não sejam suficientes para se aprimorar a qualidade da atenção prestada. As condições desfavoráveis do ambiente de trabalho, a fadiga dos profissionais, a descontinuidade do cuidado e a falta de supervisão adequada, se não abordadas de maneira efetiva, propiciarão a ocorrência de novos EAs (REASON, 1990, 2000; LEAPE, 1994; LEAPE et al., 1998, 2002a; TAYLOR-ADAMS et al., 1998; INSTITUTE OF MEDICINE, 1999; SEXTON et al., 2000; WEINGART et al., 2000a; ALBERTI, 2001; BERWICK, 2003). RISSER et al. (1999), reconhecendo a dimensão destes problemas, apontam para a importância de se formarem verdadeiros times compostos por médicos e enfermeiros dentro das equipes de emergência, designados

para aperfeiçoar a coordenação e a comunicação entre os profissionais, diminuindo a ocorrência de erros.

Identificamos uma proporção expressiva de problemas relacionados ao diagnóstico, monitoramento e tratamento dos pacientes. A incorporação de protocolos clínicos, a padronização de condutas e a implantação de sistemas de informação que tornem as decisões menos dependentes da memória dos profissionais são exemplos de medidas que podem reduzir o número de complicações detectadas no conturbado ambiente do pronto-socorro, aumentando portanto a segurança dos pacientes (LEAPE, 1994; NOLAN, 2000; LEAPE et al., 2002a,b; VINCENT; COULTER, 2002).

Dentre todos os aspectos que envolvem a epidemiologia de EAs, aquele que chama mais a atenção não apenas da comunidade científica mas principalmente de pacientes é sua relação com mortalidade. Nossos resultados confirmaram esta associação. Não podemos afirmar que os EAs efetivamente ocasionaram a morte de nossos pacientes, entretanto, podemos sugerir que a ocorrência destes graves problemas pode ter contribuído, ao menos parcialmente, para esta evolução desfavorável.

Deve-se ressaltar que a análise dos Eas *minor* é tão importante para o aprimoramento da qualidade da atenção à saúde quanto a investigação de falhas graves (INSTITUTE OF MEDICINE, 1999; ALBERTI, 2001). RUNCIMAN et al. (2002) destacam que estes eventos indesejados mais simples, por acometerem um grande número de pacientes e por consumirem vultuosas somas de recursos, devem ser priorizados quando da adoção de medidas preventivas visando o aperfeiçoamento da segurança no setor saúde, uma

vez que a correção dos mesmos beneficiará um número muito maior de indivíduos.

Identificamos que os EAs *minor* constituíram fatores de risco para a ocorrência de EAs *major*. Na verdade, a análise destes eventos desprovidos de maior gravidade constitui fonte preciosa de informação relacionada à organização do serviço. Por não ocasionarem diretamente dano aos pacientes, passam geralmente despercebidos por médicos, pela equipe de enfermagem e pelos próprios pacientes, embora sejam muito freqüentes. Sinalizam a presença de relevantes falhas nos sistemas de saúde (ALBERTI, 2001). Correspondem, na verdade, a situações facilitadoras para a ocorrência de erros mais graves, podendo acarretar conseqüências desastrosas aos pacientes (ALBERTI, 2001; VINCENT et al., 2001). Cada cenário envolvendo a ocorrência de EAs fornece informações essenciais para a prevenção de futuras falhas. Assim, a análise dos diversos exemplos de EAs *minor* por nós identificados – falhas no seguimento de prescrições, falta de anotações referentes à administração de dietas por sonda, falhas relacionadas ao registro de sinais vitais e monitoramento dos pacientes, problemas de comunicação entre os diversos profissionais envolvidos no cuidado, retardo na liberação de resultados de exames e falta de medicamentos, exames ou procedimentos, entre outros – constitui um verdadeiro roteiro para o aperfeiçoamento da segurança em nosso serviço.

Entretanto, este aperfeiçoamento só será atingido quando profundas mudanças na cultura médica relacionada ao erro forem implementadas. Infelizmente, enquanto persistir a idéia de que os erros são decorrentes da

incapacidade e da ignorância dos indivíduos e que, portanto, para a sua correção são necessárias medidas punitivas, gerando sentimentos de medo, culpa e fracasso nos profissionais envolvidos no cuidados aos pacientes, os erros cometidos continuarão sendo escondidos (LEAPE et al., 1998, 2002a; HERBERT, 2001; LEAPE, 2002; LIANG, 2002).

Limitações

O presente estudo apresenta algumas limitações. Como mencionado anteriormente, este foi um estudo retrospectivo e, portanto, adotou como fonte de informação registros possivelmente incompletos. Além disso, analisamos um grupo específico de pacientes internados em um único setor do pronto-socorro do HCFMUSP. Desta forma, embora AVC seja considerado um bom traçador, nossos resultados não podem ser generalizados para todos os pacientes internados em serviços de emergência.

Outro fator limitante de nosso trabalho refere-se ao processo de revisão de prontuários, uma vez que os revisores não estavam “cegos” para o desfecho sofrido pelos pacientes.

O próprio tipo de desfecho escolhido, isto é, morte, pode também ter representado mais uma limitação. Por um lado, trata-se de um desfecho desfavorável de fácil identificação, o que torna a sua utilização muito difundida em investigações epidemiológicas. Por outro lado, a sua adoção em avaliações de qualidade pode apresentar algumas restrições: a evolução

a óbito dos pacientes mostra-se muito mais sensível a variações na gravidade da doença que motivou a internação do que a variações na qualidade da atenção propriamente dita (REED et al., 1998). Assim, ao se avaliar a qualidade do cuidado prestado em um determinado serviço, utilizando óbito como desfecho, a gravidade dos pacientes deve ser levada em consideração. Caso contrário, as variações na probabilidade de morrer refletirão muito mais a urgência da doença de base, podendo, portanto, não traduzir as variações da qualidade do cuidado. Este fato pode ter ocorrido com alguns de nossos resultados.

Procuramos controlar um número expressivo de variáveis potencialmente confundidoras, descritas em estudos anteriores. Todavia, outras variáveis de confusão permaneceram sem este ajuste.

Entendemos que o monitoramento de eventos adversos em serviços de emergência, desvendando suas possíveis causas e estabelecendo relações com a organização dos serviços, contribui de forma expressiva para a adoção de ações preventivas visando a aquisição da tão desejada excelência da atenção nestes serviços. Cada evento adverso identificado representa, na verdade, uma oportunidade em potencial para o aprimoramento da qualidade da atenção, e, portanto, da segurança de pacientes. Pesquisas adicionais devem ser encorajadas com o objetivo de se promover uma melhor caracterização de eventos adversos na atenção às urgências, definir um conjunto de ações que visem corrigir as condições latentes relacionadas a estas falhas e, finalmente, avaliar a efetividade de tais ações.