

ACIDENTES OCUPACIONAIS COM MATERIAL BIOLÓGICO DADOS RELATIVOS AO PERÍODO DE JANEIRO/97 A SETEMBRO/99

INFORMAÇÕES GERAIS

A infecção por patógenos sanguíneos é reconhecida como um risco ocupacional para trabalhadores da saúde. Embora o risco para aquisição ocupacional de hepatite B seja conhecido desde 1949, um plano sistemático para redução dos riscos de exposição só foi desenvolvido após o aparecimento da epidemia da Síndrome de Imunodeficiência Adquirida (Aids).

A prevenção contra exposição a sangue ou a outros materiais biológicos é a principal medida para evitar a transmissão ocupacional do HIV e dos vírus das hepatites. Além disso, as condutas apropriadas a serem adotadas após a exposição também são componentes importantes de segurança no ambiente de trabalho. A partir de 1996, foram publicadas recomendações internacionais e nacionais quanto ao uso de medicação anti-retroviral nos acidentes de trabalho identificados como sendo de risco para infecção pelo HIV.

O risco da infecção após exposição percutânea com sangue infectado pelo HIV é de 0,32%, variando entre 0,18 e 0,45%. Os riscos relativos de infecção ocupacional após exposição percutânea a sangue contaminado pelos vírus da hepatite B e da hepatite C, por exemplo, são mais elevados, variando entre 6% e 30% e entre 1,8% e 10% respectivamente.

O primeiro caso de contaminação pelo HIV em um profissional de saúde foi publicado em 1984 - uma enfermeira com exposição percutânea durante reencapamento de uma agulha utilizada em uma paciente com Aids para coleta de sangue arterial. Desde o início da epidemia da Aids, em 1981, até 1999, foram publicados em todo o mundo 100 casos comprovados e 213 casos prováveis de profissionais de saúde contaminados pelo HIV por acidente de trabalho. Em relação ao vírus da hepatite B, só em 1991 nos Estados Unidos foram estimados 8.700 casos de profissionais que se contaminaram por acidente de trabalho, com 200 mortes.

Casos de infecção ocupacional são classificados como documentados ou prováveis. Casos comprovados de contaminação por acidente de trabalho são definidos como aqueles em que há evidência documentada de soroconversão através de sua demonstração temporal associada a exposição ao vírus. No momento do acidente, os profissionais apresentam sorologia não reativa, e durante o acompanhamento é evidenciada sorologia reativa.

INFORMAÇÕES SOBRE O PROGRAMA IMPLEMENTADO NA SMS-RJ

A cidade do Rio de Janeiro é o segundo Município do país em número absoluto de casos de Aids, com aproximadamente 20.000 casos acumulados e um coeficiente de incidência de aproximadamente 200 casos/100.000 habitantes. O número de pacientes em uso de esquemas anti-retrovirais na cidade era de 3.000 no ano de 1997, atingindo 12.000 pacientes em 1999.

A SMS-RJ é a responsável pela distribuição de medicamentos anti-retrovirais para todos os serviços públicos de saúde situados no Município. Ações de cunho estratégico para a ordenação do sistema de serviços são particularmente relevantes pelo fato de a SMS-RJ estar habilitada para a gestão plena do Sistema Único de Saúde, o que implica atuar em uma das maiores redes de serviços públicos de saúde da América Latina. São 108 unidades próprias, sendo doze hospitais, seis maternidades e 90 unidades básicas de saúde de diferentes complexidades. Além disso, fazem parte desta rede outros serviços (estaduais, federais, militares, beneficentes e privados) que totalizam aproximadamente 1.267 instituições de saúde.

Na proposta do fluxo implementado, ficou definido que o atendimento imediato e o posterior acompanhamento dos profissionais de saúde expostos a material biológico são realizados no serviço de saúde onde ocorreu o acidente. Essas funções, conforme decisão de cada unidade, devem ser desempenhadas pelas comissões de controle de infecção hospitalar, pelos serviços de saúde do trabalhador ou por serviços específicos, como os Programas de Aids.

As únicas exceções a esse fluxo referem-se a exposições ocorridas nos postos de saúde, nas UACPS e

UMAMPS. Os profissionais com exposições ocorridas nessas unidades devem ser encaminhados para atendimento e acompanhamento nos Centros Municipais de Saúde. Profissionais com acidentes ocorridos em serviços privados de saúde sem acesso a acompanhamento no próprio serviço onde houve o acidente também devem ser encaminhados para os CMS.

Foram realizados treinamentos em 45 e 28 serviços de saúde do Município em 1997 e 1998 respectivamente, cujos conteúdos foram a prevenção das exposições ocupacionais, as medidas pós-exposição e o fluxo para atendimento do profissionais expostos.

Em 1999, foram realizados quatro cursos de oito horas de duração (um curso por trimestre), tendo sido treinados um total de 160 profissionais. O objetivo principal foi o de capacitar os profissionais para as condutas de atendimento e acompanhamento indicadas após exposição ocupacional a material biológico, incluindo-se a discussão das novas recomendações de quimioprofilaxia anti-retroviral publicadas em dezembro de 1998.

A partir de 1999, 74 serviços de saúde passaram a ter um pequeno estoque de medicamentos anti-retrovirais para as situações de urgência de acidentes ocupacionais com material biológico. A liberação de medicamentos foi modificada, passando a ser realizada com periodicidade mensal para todos os serviços públicos de saúde que relatam e enviam fichas de notificações de acidentes.

DADOS RELACIONADOS AOS ACIDENTES NOTIFICADOS

Os pacientes-fonte são classificados em conhecidos e desconhecidos. Acidentes com pacientes-fonte conhecidos envolvem todas as exposições em que é possível definir o paciente e a procedência do material biológico.

Exposições a paciente-fonte desconhecido são todas aquelas em que não pode ser identificado o paciente, como material encontrado em lixos comuns ou coletores de materiais perfurocortantes, diferenciando se das de exposições envolvendo paciente-fonte conhecido mas com estado sorológico desconhecido.

Os diferentes marcadores sorológicos das infecções por HIV e hepatite B e C podem ser classificados em resultados positivos, negativos e desconhecidos (teste sorológico não realizado ou desconhecido).

Para agilizar o conhecimento sobre o estado sorológico do paciente-fonte e, assim, otimizar a utilização de anti-retrovirais, uma das estratégias definidas durante a implantação do sistema foi a aquisição de testes anti-HIV de realização rápida em 1997 e em 1999.

Foram recebidas pela Gerência de DST/Aids 3.658 fichas de notificação de acidente de trabalho com material biológico, referentes a exposições ocorridas no período de janeiro de 1997 a setembro de 1999. Destas, 90 notificações foram excluídas da análise por serem relacionadas com:

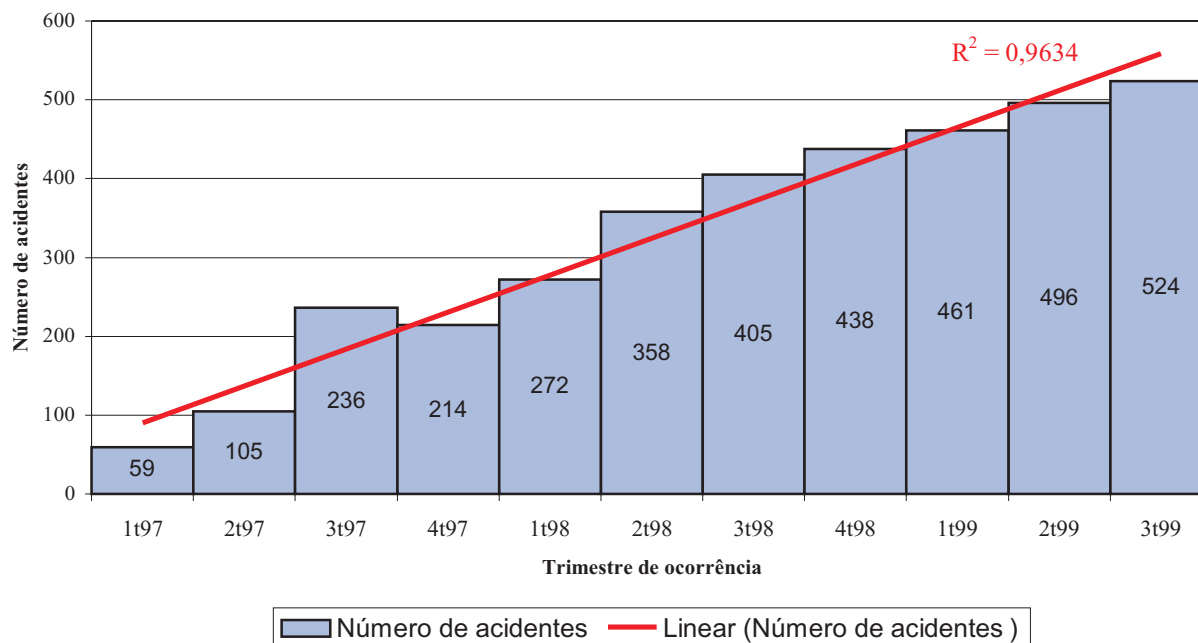
- a) três casos em que não houve exposição a material biológico;
- b) 18 exposições a materiais biológicos que não são considerados de risco de transmissão do HIV;
- c) 51 casos que foram resultado de exposição não-ocupacional ao HIV; e
- d) 18 exposições ocorridas em outros municípios que foram notificadas e atendidas na cidade do Rio de Janeiro.

Os resultados apresentados em todos os gráficos e tabelas a seguir referem-se à análise de um total de 3.568 acidentes de trabalho ocorridos no período de janeiro de 1997 a setembro de 1999.

O sistema implementado não permitiu a avaliação de todas as exposições ocorridas no Município no período estudado. A subnotificação pode ter se dado em diferentes instâncias, tais como: profissionais expostos que não relataram o acidente na sua unidade de atuação; serviços de saúde que desconhecem o sistema de vigilância implantado no Município; serviços de saúde que apesar do conhecimento não estabeleceram um fluxo de informações e recebimento de medicamentos anti-retrovirais pela SMS-RJ e acidentes em que os profissionais tenham sido atendidos mas que podem não ter tido a ficha de notificação preenchida ou encaminhada à GDT. Além disso, os profissionais expostos que não receberam atendimento após a exposição não são detectados pelo sistema.

No período estudado, a média mensal de acidentes notificados foi de 108,12. Em 1997, 1998 e 1999 as médias encontradas foram de 51,17, 122,75 e 164,56 respectivamente.

Acidentes notificados: números absolutos e tendência linear por trimestre de ocorrência. Município do Rio de Janeiro – 1997 a 1999.



Total = 3.568 acidentes notificados

Entre os serviços municipais, 79 das 108 (73,1%) unidades notificaram exposições, sendo 100% dos hospitais (12/12) e maternidades (6/6) e 67,8% dos serviços básicos e institutos (61/90).

O percentual de notificação dos serviços federais foi de 100% (18/18), enquanto que somente 36,4% dos serviços estaduais (12/33) notificaram exposições (10/20, 50% dos hospitais e 2/13, 15,4% de serviços ambulatoriais).

Entre os serviços universitários, 11 das 13 (84,6%) unidades notificaram exposições, sendo 77,0% dos hospitais (7/9) e 100% das maternidades (1/1) e de serviços ambulatoriais (3/3).

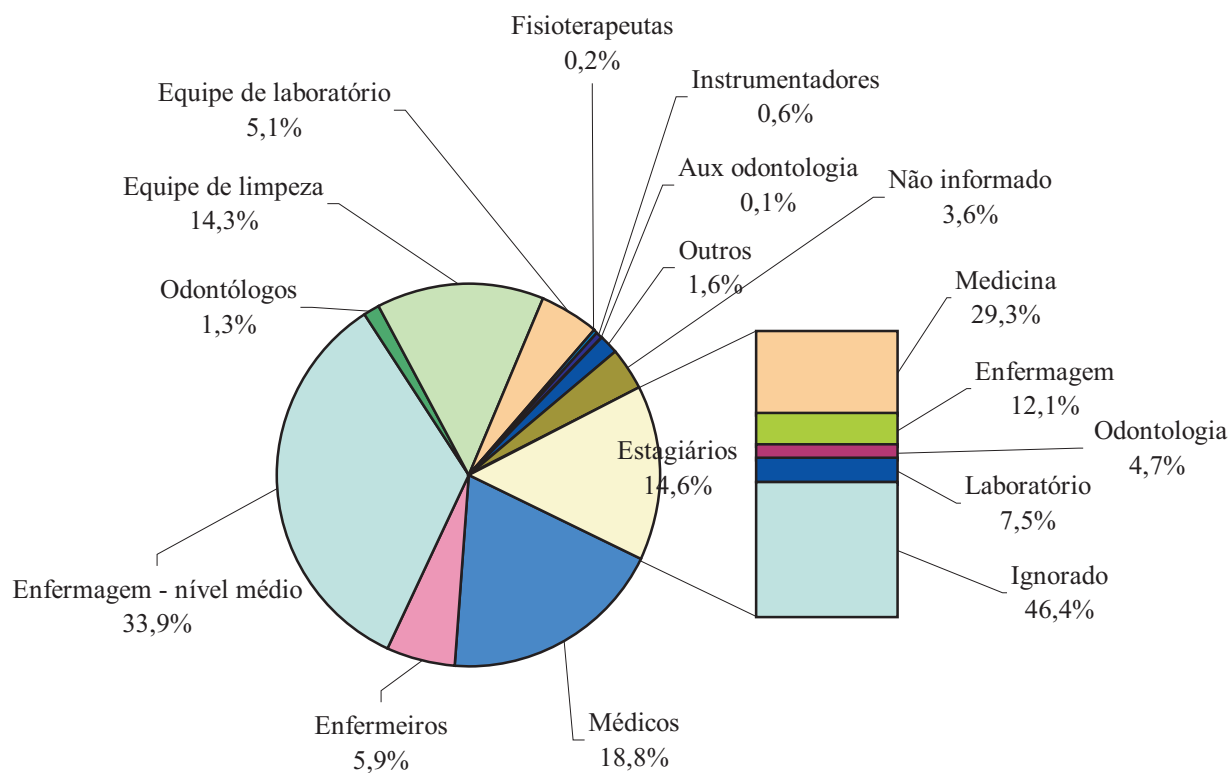
Somente 7,0% (82/1.169) dos serviços privados notificaram exposições, havendo um percentual de notificação maior entre hospitais e maternidades (55/221, 24,9%) em comparação aos serviços ambulatoriais (27/948, 2,8%).

Os serviços de saúde que mais notificaram acidentes, com 1.460 (41,1%) de todas as notificações, foram: 359 (10,1%) acidentes pelo Hospital Universitário Pedro Ernesto, 258 (7,3%) pelo Hospital Municipal Souza Aguiar, 209 (5,9%) pelo Hospital Universitário Clementino Fraga Filho, 186 (5,2%) pelo Hospital Municipal Salgado Filho, 157 (4,4%) pelo Hospital dos Servidores do Estado, 152 (4,3%) pelo Hospital Municipal Miguel Couto e 139 (3,9%) pelo Hospital Municipal Lourenço Jorge.

A avaliação do número de exposições segundo a categoria profissional evidenciou uma predominância dos profissionais de enfermagem com função de nível médio (técnicos, auxiliares e atendentes) com 33,9% das notificações. Foram agrupados como de “outros profissionais de saúde” os 57 acidentes ocorridos com funcionários dos serviços de rouparia, de nutrição e dietética, de transporte, de vigilância e das equipes de manutenção.

Chama a atenção o fato de que até mesmo profissionais que não atuam em atividades de assistência direta aos pacientes sofreram exposições a material biológico, por irregularidades no descarte de materiais perfurocortantes o que deve ser discutido nos serviços de saúde de forma a ser minimizado.

Proporção de acidentes notificados segundo categoria profissional. Município do Rio de Janeiro – 1997 a 1999.



Total = 3.568 acidentes notificados

A análise da situação vacinal do profissional (situação anterior à exposição) evidenciou que somente 47,8% dos profissionais haviam recebido duas ou mais doses da vacina para hepatite B. A vacina, disponível na rede pública desde 1990, é fornecida pelo Ministério da Saúde e recomendada para todos os profissionais de saúde. A possibilidade de exposição a material biológico entre outros profissionais que atuam nos serviços de saúde como a equipe de limpeza e funcionários de áreas de suporte, levanta a discussão sobre a necessidade de ampliação das recomendações para vacinação desses profissionais.

As proporções de profissionais vacinados para hepatite B foram diferentes segundo as categorias profissionais, variando entre 0 e 81,6%. As categorias com maior número de profissionais vacinados foram a dos odontólogos (81,6%) e a dos médicos (69,6%). As equipes de fisioterapia e de limpeza representaram as categorias com menor proporção de profissionais vacinados. Na equipe de limpeza, 75,4% dos profissionais não eram vacinados para hepatite B e mais da metade (55,3%) dos profissionais da equipe de enfermagem também não eram vacinados.

A história de outras exposições nos seis meses anteriores ao acidente atual foi relatada por 10,6% dos profissionais.

A maioria das exposições notificadas foi do tipo percutânea (89,0% dos casos), seguindo-se as exposições em mucosas (7,2%) e cutâneas (3,8%).

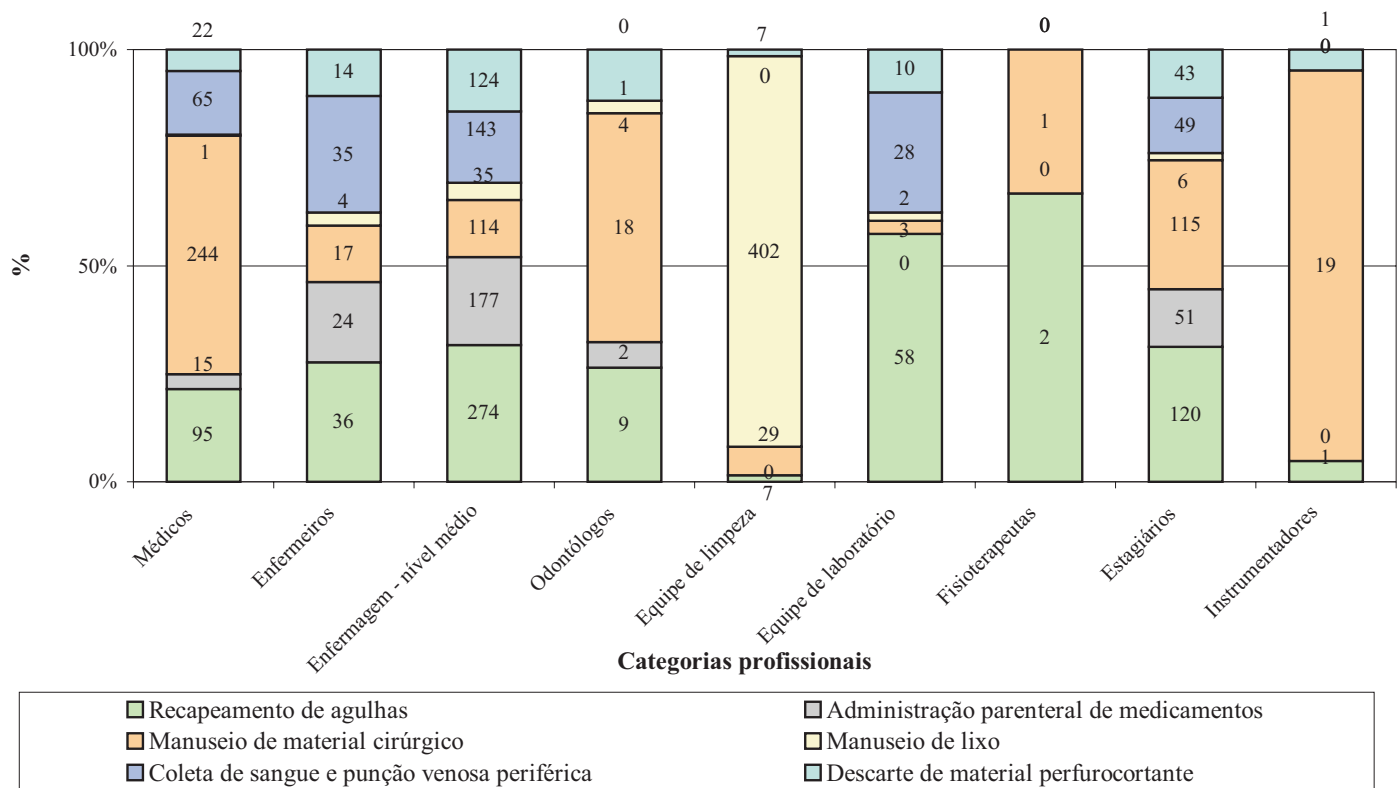
Das exposições percutâneas, 94,1% ocorreram em membros superiores (predominantemente na mão) e 5,1% em membros inferiores. Em 76,0% dos casos de exposições em membros inferiores, a categoria profissional mais envolvida foi a equipe de limpeza. Quanto às exposições em mucosa, os olhos foram atingidos em 94,3%. Os acidentes envolvendo sangue ocorreram em 85,9% dos casos.

A maioria das exposições, 72,2% dos casos, aconteceu durante o período de 7 às 17 horas; destas, 59,9% se deram entre às 7 e 12 horas. Foram notificados 271 acidentes (8,1%) no período de 24 às 7 horas. Somente 3,7% dos acidentes ocorreram nos finais de semana.

Noventa e sete circunstâncias diferentes foram citadas como situação de ocorrência de acidente, porém, seis situações foram responsáveis por 75,9% das exposições: recapeamento de agulhas (18,7%); manuseio de material cirúrgico, incluindo realização de cirurgias, suturas e limpeza de artigos médico-cirúrgicos (17,6%); manuseio de lixo (14,3%); punção venosa periférica e coleta de sangue (10,0%); administração parenteral de medicamentos (8,3%); e descarte de materiais perfurocortantes (7,0%). Situações que foram provocadas por materiais perfurocortantes colocados em locais impróprios, incluindo-se o manuseio de lixo e o manuseio de roupas, foram responsáveis por 16,7% dos acidentes. Essas situações, somadas a outras também potencialmente preveníveis, como o recapeamento de agulhas, o descarte de materiais perfurocortantes e a manipulação dos coletores, correspondem a 42,8% do universo das circunstâncias notificadas.

O recapeamento de agulhas foi a circunstância mais comum relatada nas notificações, ocorrendo entre profissionais de praticamente todas as categorias; para a equipe de laboratório, por exemplo, esteve associado a aproximadamente 60% dos acidentes notificados.

Profissionais expostos: proporção das situações de ocorrência dos acidentes segundo a categoria profissional. Município do Rio de Janeiro – 1997 a 1999.



Total = 3.568 acidentes notificados

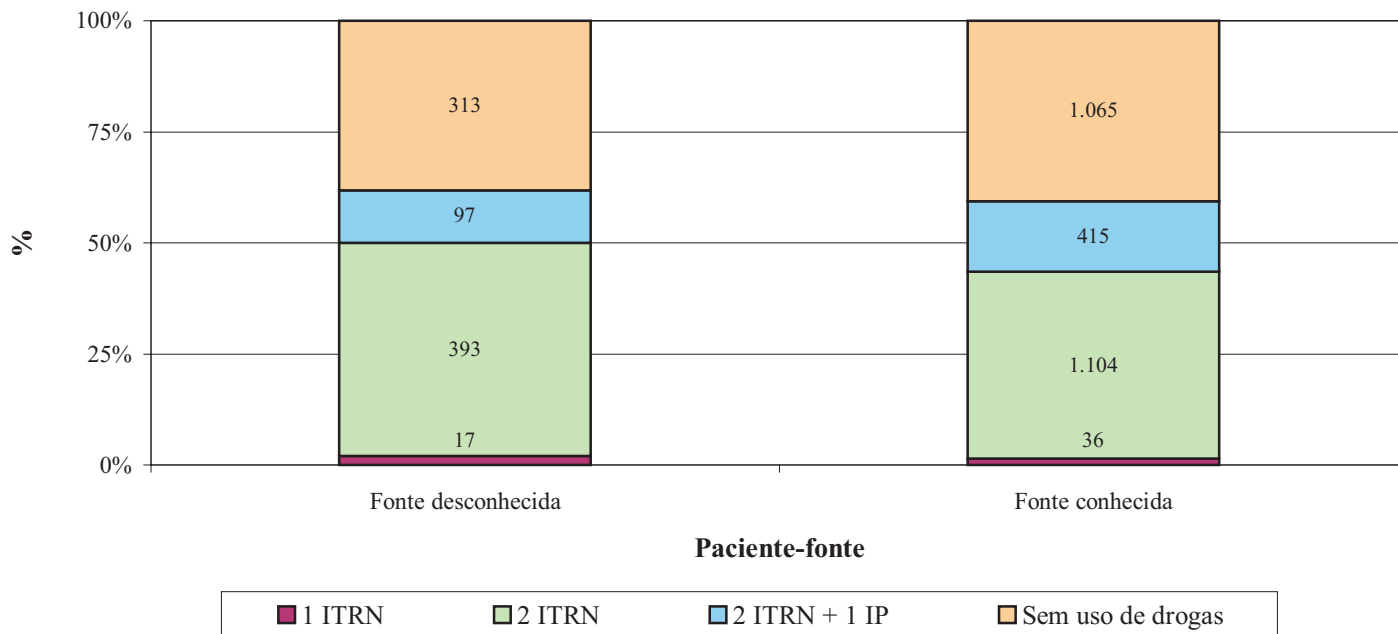
Das exposições notificadas, 76,3% ocorreram com pacientes-fonte conhecidos, e em 23,7% dos casos a fonte era desconhecida. Com relação aos acidentes com fontes conhecidas, a situação sorológica do paciente para os vírus HIV e das hepatites B e C está demonstrada na tabela abaixo. Das exposições com pacientes-fonte infectados pelo HIV, em três casos (0,7%), eles eram co-infectados pelo vírus da hepatite B. Em 2,8% dos casos havia co-infecção pelo vírus da hepatite C, e em 0,7% dos casos pelos vírus das hepatites B e C. Cabe destacar o elevado índice de falta de informação sobre a situação sorológica dos pacientes-fonte. Nos casos das hepatites B e C, o índice superou 90%, e para o HIV foi de 63,2%.

Situação sorológica	Anti-HIV	HBSAg	Anti-HCV
Reativa	422 (16,0%)	24 (0,9%)	57 (2,2%)
Não reativa	548 (20,8%)	177 (6,7%)	113 (4,3%)
Desconhecida	1.666 (63,2%)	2.435 (92,4%)	2.466 (93,5%)
Total	2.636 (100%)	2.636 (100%)	2.636 (100%)

* Disponível no momento do acidente.

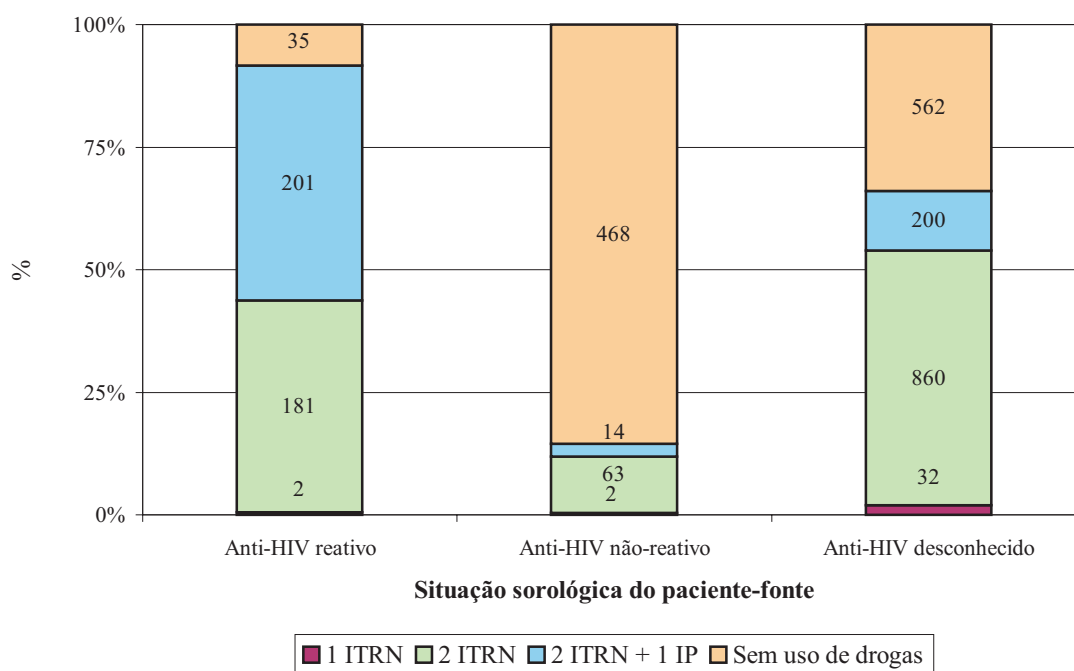
A profilaxia com medicamentos anti-retrovirais foi prescrita em 60,9% dos casos. Observou-se que mesmo nas exposições a pacientes-fonte com sorologia anti-HIV não-reativa no momento do acidente, foi iniciada PEP em 14,4% dos casos. Esse fato reflete a hipótese de que no atendimento ao profissional exposto tenham sido consideradas as possibilidades de resultados falso-negativos e de soroconversão recente (“janela imunológica”). Ambas as situações são apontadas pela literatura como extremamente raras, sendo importante avaliar se a possibilidade de toxicidade dos medicamentos anti-retrovirais não ultrapassa o seu potencial benefício. Apesar de a avaliação da adequação da conduta quimioprolifática adotada frente ao risco da exposição não ter sido possível, a prescrição de esquemas expandidos de PEP em 19,1% das exposições envolvendo paciente-fonte desconhecidos indica um uso excessivo de inibidor de protease nas prescrições de PEP.

Proporção do uso de quimioprolifaxia anti-retroviral segundoo paciente-fonte. Município do Rio de Janeiro – 1997 a 1999.*



Total = 3.568 acidentes notificados

Quimioprofilaxia anti-retroviral e situação sorológica anti-HIV de pacientes-fonte conhecidos. Município do Rio de Janeiro – 1997 a 1999.



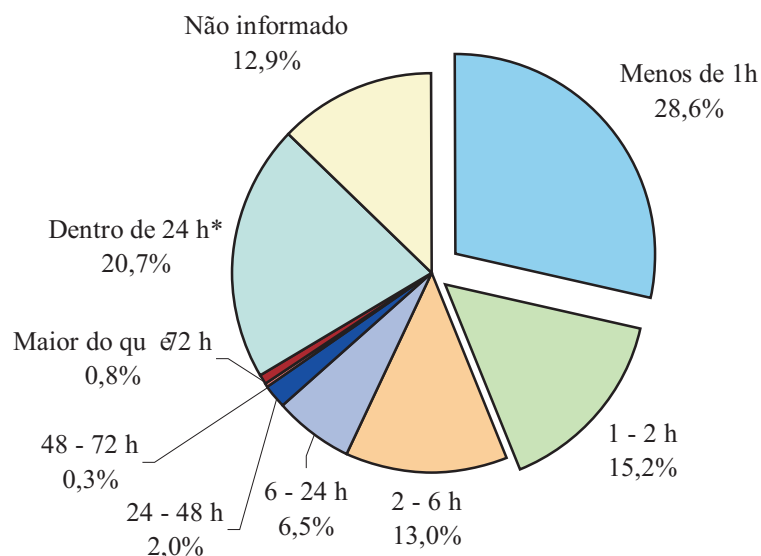
Total = 3.568 acidentes notificados

A média do intervalo de tempo entre a ocorrência da exposição e o início da administração de medicamentos anti-retrovirais foi de 4,9 horas.

A análise de efetividade quanto ao tempo requerido para o fornecimento de medicamentos anti-retrovirais mostrou que aproximadamente metade dos profissionais expostos iniciaram PEP dentro de duas horas (excluindo-se os acidentes nos quais a informação era ignorada, essa proporção atingiu 2/3 dos casos) e 84% em até 24 horas após a exposição. Isso demonstra que o fluxo definido proporcionou resultados positivos, considerando-se que esses intervalos de tempo são aqueles aos quais se atribui a obtenção dos melhores resultados de PEP.

A análise do conjunto das informações sugere que os principais problemas que contribuíram para que o início das medidas profiláticas tivesse deixado de ocorrer no intervalo de tempo ideal estiveram relacionados com outros fatores que não exclusivamente o acesso à medicação. A dificuldade dos profissionais expostos em se identificarem como vítimas de acidentes sujeitos à utilização de PEP aliada à precariedade do diagnóstico nos serviços, possivelmente contribuiu para tal situação.

Intervalo entre a exposição e o início da quimioprofilaxia anti-retroviral. Município do Rio de Janeiro – 1997 a 1999.*



* Nos intervalos descritos como dentro de 24 horas, a data do acidente era a mesma do início da quimioprofilaxia mas não havia o registro do horário de início.

DIFICULDADES ENCONTRADAS

- limitada capacidade de difundir informações sobre os diferentes elementos do sistema (notificação, fluxo de atendimento, dispensação de medicamentos)
- dificuldades no monitoramento do processo de implantação desse sistema nas unidades para corrigir e reorientar as ações em torno das quais fossem identificados problemas
- indisponibilidade de recursos humanos com condições de assumir a responsabilidade pela avaliação e pelo acompanhamento dos casos
- rotatividade das equipes influenciando a constante falta de profissionais treinados
- fragmentação do fluxo interno de informações ocasionando a falta de integração das atividades de vigilância e acompanhamento dos acidentes na rotina dos serviços
- dificuldade na realização de testes sorológicos com agilidade
- reduzido nível de conhecimento prévio sobre os riscos de contaminação e as medidas de prevenção e resistência dos profissionais em incorporar mais uma atividade ao seu trabalho

A análise das notificações evidenciou a ocorrência freqüente de preenchimento incompleto ou mesmo incorreto da ficha de notificação. A segunda ficha, implementada a partir de setembro de 1998, foi proposta visando a facilitar o preenchimento e aprimorar os campos para registro das circunstâncias mais comuns das exposições previamente relatadas e da realização ou não de testes rápidos anti-HIV. Além disso, com o surgimento de publicações internacionais com novas diretrizes para a quimioprofilaxia com medicamentos anti-retrovirais, também foram necessárias alterações e atualização do manual de condutas a serem adotadas após a exposição ao HIV.

CONCLUSÕES FINAIS

- a implementação do programa de vigilância e instituição de quimioprofilaxia pós-exposição ocupacional ao HIV para profissionais de saúde a partir de 1997 foi viável sob as condições atuais dos serviços de saúde do Município do Rio de Janeiro
- a adesão ao sistema pelas unidades de saúde foi abrangente, ainda que não tenha sido universal, como pôde ser demonstrado pela proporção de serviços notificantes em serviços públicos (69,8%). Os pontos críticos identificados ressaltaram a reduzida participação dos serviços privados (7,0%) e também de alguns serviços públicos particularmente os estaduais (36,4%). Além disso, a subnotificação de exposições, mesmo entre aquelas unidades notificantes, persiste como um problema a ser enfrentado.
- o perfil das exposições relatadas evidenciam que grande parte dos acidentes constituem-se de situações passíveis de prevenção com medidas simples. Essa conclusão relaciona-se à frequência com que circunstâncias como o recapeamento de agulhas (18,7%), o manuseio de lixo (14,3%) e a colocação de materiais perfurocortantes em locais impróprios (16,7%) foram notificadas
- a baixa cobertura vacinal para hepatite B dos profissionais expostos (52,2%) demonstra a subutilização dessa medida preventiva cuja eficácia é comprovada

PROPOSTAS

- a implementação de medidas de educação em saúde é parte fundamental para o sucesso do programa de prevenção de transmissão ocupacional do HIV e dos vírus das hepatites B e C
- o aprimoramento dos elementos de divulgação de medidas preventivas e dos meios que aperfeiçoem o atendimento do profissional exposto (testes sorológicos, manuais de condutas, treinamento de profissionais, medicamentos anti-retrovirais)
- o estabelecimento de mecanismos de retroalimentação do sistema de vigilância visando a divulgação dos dados para os profissionais de saúde
- a realização de campanhas para vacinação de profissionais sob risco de exposição a materiais biológicos
- a melhor avaliação do acompanhamento de profissionais expostos a material biológico, visando a identificação de: soroconversões, adequação e adesão às medidas profiláticas pós-exposição.

