



BOLETIM epidemiológico



C.R.T. - DST/AIDS • C.V.E • ANO II • NÚMERO 1 • JANEIRO 2004

SINARABIO

**DOS ACIDENTES
COM MATERIAL BIOLÓGICO:
PREVENIR É PRECISO**



EXPEDIENTE

Equipe de Vigilância Epidemiológica do Programa Estadual de DST/AIDS/CVE

Diretoria
Naila Janilde Seabra Santos

Equipe Técnica
Ana Lúcia C. Monteiro
Ângela Tayra
Carmen Silvia B. Domingues
Claudia Afonso Binelli
Emily Anna Catapano Ruiz
Ione Aquemi Guibu
Leda Fátima Jamal
Marcia Neves Moreira
Mariza Vono Tancredi
Marta de Oliveira Ramalho
Nanci M. L. Rodrigues
Sirlene Caminada
Wong Kuen Alencar

Equipe de Apoio
Berenice Alves Ferreira
Jucimara Araújo Ferreira
Maria de Lourdes Oliveira
Magda Cristina B. de Queiroz

Organização dessa Edição
Marta de Oliveira Ramalho
Ana Lúcia C. Monteiro

Revisão do Texto
Leda Fátima Jamal

Coordenação do Programa Estadual de DST/Aids
Artur Kalichman - Coordenador
Maria Clara Gianna - Coordenadora Adjunta

Centro de Referência e Treinamento DST/Aids
Centro de Vigilância Epidemiológica
"Alexandre Vranjac"
Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo
Apoio: Coordenação Nacional de DST/Aids

Cópias do boletim estão disponíveis no setor de Vigilância Epidemiológica do Centro de Referência e Treinamento - DST/AIDS e www.crt.saude.sp.gov.br

Rua Santa Cruz, 81
04121-000 - São Paulo - SP
Fone/Fax: 5539-3445 ou
5087-9911 - Ramais : 9864/9865
E-mail : epidemio@crt.saude.sp.gov.br
Disque AIDS: 0800-162550

Tiragem: 4000 exemplares

editoração, fotolito, impressão e acabamento

imprensaoficial

PROGRAMA ESTADUAL
DE DST/AIDS
DIVISÃO DE VIGILÂNCIA
EPIDEMIOLÓGICA



SECRETARIA DE
ESTADO DA SAÚDE



BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO C.R.T. - DST/AIDS . C.V.E. ANO II - Nº 1 JANEIRO 2004

ÍNDICE

Editorial	3
Acidente Com Material Biológico: O que há em prevenção ..	3
Referências Bibliográficas	6
Redução de uso de anti-retrovirais para profilaxia pós-exposição após publicação do novo consenso do Ministério da Saúde	7
Notificações de acidentes ocupacionais com exposição a fluidos biológicos no Estado de São Paulo - 1999 a 2003 ..	8
Tabela 1 - Acidentes por municípios	8
Tabela 2 - Acidentes por faixa etária	8
Tabela 3 - Acidentes segundo categoria profissional	9
Gráfico 1 - Acidentes por tipo de exposição	9
Gráfico 2 - Acidentes do tipo perfuro-cortante	9
Gráfico 3 - Acidentes notificados de acordo com a circunstância do acidente	9
Gráfico 4 - Sorologias de pacientes-fonte	10
Gráfico 5 - Acidentes notificados de acordo com resultados de sorologias dos funcionários	10
Gráfico 6 - Acidentes de acordo com vacinação prévia	10
Tabela 4 - Acidentes segundo indicação de profilaxia	11
Gráfico 7 - Acidentes segundo tempo de utilização de ARV .	11
Tabela 5 - Acidentes segundo conclusão dos casos	11
Tabela 6 - Altas por "paciente fonte negativo"	11
Lembretes para o preenchimento da ficha	12
Ficha de Notificação	13 e 14
Fluxograma para profilaxia Anti-Retroviral	15

EDITORIAL

O Programa Estadual DST/ AIDS (PE DST/ AIDS) vem, ao longo dos 20 anos de epidemia da AIDS, se empenhando em dar respostas adequadas aos desafios constantes e renovados que a situação impõe. Um dos grandes desafios, abordado pela Divisão de Vigilância Epidemiológica do PE DST/ AIDS a partir de 1999, é a questão do profissional que sofre acidente ocupacional com exposição a fluidos biológicos de risco.

Desde 1984 se conhece a possibilidade de aquisição do HIV através de exposição ocupacional entre os profissionais da área da saúde (PAS). Desde então, vários estudos foram realizados visando a determinação do risco de aquisição do vírus, de fatores de risco que estivessem ligados a uma maior chance de aquisição do patógeno e de medidas de proteção adequadas. Paralelamente, a possibilidade da aquisição ocupacional do vírus da hepatite B passou a ser uma preocupação maior para os PAS. Além disso, a descoberta, no final da década de 80, do vírus da hepatite C e do seu potencial de transmissão de pacientes para PAS reforçou a necessidade de um programa específico para as questões dos acidentes ocupacionais.

Os dados recebidos pelo Sistema de Notificação de Acidentes Biológicos (SINABIO) são analisados para que possam ser determinadas as circunstâncias de ocorrência dos acidentes; visando a padronização do atendimento e do seguimento dos mesmos pelos diversos serviços de saúde; e para que as medidas de prevenção propostas estejam de acordo com as características epidemiológicas dos acidentes no nosso meio. Além disso, o SINABIO permite a monitoração das soroconversões dos PAS para os vírus das hepatites B e C e para o HIV.

O SINABIO teve seu início em dezembro de 1999 e, após ter se mantido com cerca de 1700 notificações /ano nos anos 2000 e 2001, presenciou uma redução no número de notifica-

ções no ano seguinte da ordem de 20%. Tal redução parece dever-se principalmente a uma queda das notificações e não a uma real redução no número dos acidentes. Outro problema observado é um grande número de notificações com inconsistências e um elevado percentual de casos sem conclusão adequada (notificados como “em seguimento” após mais de um ano de sua ocorrência). Estes problemas devem ser corrigidos para que as informações geradas pelo sistema sejam as mais representativas possíveis.

Até outubro de 2003, foram recebidas 5735 notificações de acidentes ocupacionais de PAS pelo SINABIO. Este número, entretanto, deve ser muito maior. Dados norte-americanos estimam a ocorrência de 30 acidentes pérfuro-cortantes por 100 leitos por ano (EPINet, 1999).

Após a avaliação das informações do SINABIO, o PE DST/AIDS modificou a ficha de notificação e investigação. A versão eletrônica da ficha de notificação também está sendo aprimorada. Outro fato que merece destaque foi a decisão da Prefeitura Municipal de São Paulo de ter transformado a ficha de notificação de acidentes do PE DST/ AIDS na própria Comunicação de Acidente do Trabalho (CAT). Por causa desta iniciativa, alguns campos da ficha foram adaptados para que os dados requeridos pela CAT sejam preenchidos. Tais campos (p.e., razão social do empregador, CNPJ do empregador, registro funcional, carteira profissional, parte do corpo onde ocorreu o acidente) serão de preenchimento obrigatório apenas no município de São Paulo.

Os primeiros passos estão dados. A nova ficha permitirá avaliações mais adequadas e, para 2004, há um treinamento programado para todas as DIRs do Estado de São Paulo. Espera-se que as alterações realizadas no último ano permitam melhores análises que norteiem programas de prevenção efetivos.

ACIDENTE COM MATERIAL BIOLÓGICO: O QUE HÁ EM PREVENÇÃO

Silvia Janice Gomes Sassi – Enfermeira Especialista em Infetologia e Epidemiologia Hospitalar pela UNIFESP / EPM. Enfermeira do Serviço de Controle de Infecção Hospitalar do Hospital Estadual Vila Alpina – SECONCI – OSS.

Revisão: Dra. Regia Damous F. Feijó – Médica Infectologista, Mestre em Doenças Infecciosas pela UNIFESP/EPM; Médica da Comissão de Controle de Infecção do Instituto de Infetologia Emílio Ribas e Hospital Estadual Vila Alpina – SECONCI – OSS.

Introdução

As exposições ocupacionais a materiais biológicos (MB) potencialmente contaminados continuam representando um sério risco aos profissionais da área da saúde (PAS) no seu local de trabalho. Apesar de muitos estudos desenvolvidos nesta área, os acidentes envolvendo sangue e outros fluidos orgânicos, correspondem às exposições mais freqüentemente relatadas⁽¹⁾.

Os ferimentos com agulhas e material pérfuro-cortante em geral são considerados extremamente perigosos por serem potencialmente capazes de transmitir mais de 20 tipos de pató-

genos diferentes⁽²⁾, sendo o vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), o da hepatite B e o da hepatite C, os agentes infecciosos mais comumente envolvidos⁽³⁾.

Evitar a exposição ocupacional é o principal caminho para prevenir a transmissão dos vírus das hepatites B e C e o vírus HIV; entretanto a imunização contra hepatite B e o atendimento adequado pós-exposição são componentes integrais para um programa completo de prevenção destas infecções e elementos importantes para a segurança do trabalho⁽⁴⁾.



Risco Ocupacional

O risco ocupacional após exposições a materiais biológicos já foi bem demonstrado em grandes estudos. Este risco é variável e depende do tipo de acidente e de outros fatores envolvidos como a gravidade, tamanho da lesão, presença e volume de sangue envolvido, além das condições clínicas do paciente-fonte e seguimento adequado pós-exposição ⁽⁶⁾.

O risco de aquisição de HIV pós-exposição ocupacional percutânea com sangue contaminado é de aproximadamente 0,3% (6) e, após exposição de mucosa, aproximadamente 0,09% ⁽⁷⁾.

No caso de exposição ocupacional ao vírus da hepatite B (HBV), o risco de infecção varia de 6 a 30%, podendo chegar até a 60% dependendo do estado do paciente-fonte, entre outros fatores ⁽⁸⁾.

Quanto ao vírus da hepatite C (HCV), o risco de transmissão ocupacional após um acidente percutâneo com paciente-fonte HCV positivo é de aproximadamente 1,8% (variando entre 0 a 7%) ⁽⁴⁾.

Muitos casos de aquisição de HIV, HBV e HCV por PAS já foram descritos em trabalhos conhecidos mundialmente. O primeiro caso de contaminação pelo HIV em um profissional de saúde foi publicado em 1984 – uma enfermeira com exposição percutânea por agulha contendo sangue contaminado.

Mesmo considerando todos estes riscos, alguns trabalhos demonstram aproximadamente 50% de subnotificação das exposições ⁽⁹⁾ e, desta forma, estima-se que ocorram cerca de 600.000 a 800.000 exposições ocupacionais anualmente nos Estados Unidos ⁽¹⁰⁾.

No Brasil, de acordo com dados publicados em anais de congressos, o cenário dos acidentes ocupacionais envolvendo material biológico é semelhante aos observados em outros países, quando comparamos a incidência de acidentes e de subnotificação.

Em um estudo de avaliação da subnotificação em um hospital universitário em São Paulo, os autores relataram 49% nas fases I (1998) e II (2000) de investigação e 41% na fase III (2002); foi apontada como justificativa dos profissionais para a “não notificação do acidente” respostas como “desconhecimento sobre os riscos e/ou não ver necessidade” ⁽¹¹⁾.

Em outra instituição brasileira, ao se avaliar o perfil dos profissionais acidentados com material biológico contaminado com HIV, os autores relataram que 100% dos PAS estavam utilizando equipamento de proteção individual (EPI), sendo que, em sua maioria, os acidentados eram profissionais que estavam voltando às atividades após um afastamento prolongado ou férias. Esta observação aponta para a necessidade de uma re-adoção nestes casos, visando a prevenção de acidentes ⁽¹²⁾.

Outro dado nacional preocupante está relacionado à taxa de abandono dos profissionais que inicialmente procuraram assistência e notificaram seus acidentes. Um levantamento de um hospital público de ensino de São Paulo, aponta para uma taxa de abandono de 45% em 326 acidentes notificados. Com o objetivo de recuperar estes profissionais para término de seguimento, a instituição convocou, através de cartas e telefonemas os “faltosos”. O retorno destes PAS ao acompanhamento correspondeu a um total de 30%, sendo que os telefonemas conseguiram recuperar um maior número destes ⁽¹³⁾.

Pensando em Prevenção

Torna-se cada vez mais clara a importância que a prevenção em acidente ocupacional com MB representa não somente para os PAS, mas para as instituições de saúde e a saúde coletiva em geral.

Podemos dividir as ações de prevenção em três esferas distintas: a individual (PAS), a institucional (instituições empregadoras) e a governamental (municipal, estadual e federal).

Na esfera individual, cabe ao profissional procurar integrar-se ao máximo com os programas de prevenção de acidentes de sua instituição, avaliá-los e fazer sugestões que possam trazer melhorias. Além disto, a realização do esquema vacinal completo contra a hepatite B e demais vacinas indicadas devem ser encarados como co-responsabilidade do PAS.

Quanto às suas práticas, deve-se procurar minimizar os riscos quanto for possível. Medidas simples, como aderir às precauções padrão, realizar os procedimentos com segurança, utilizar adequadamente os EPIs, evitar a manipulação desnecessária de materiais perfuro-cortantes e material biológico, podem tornar as atividades diárias mais seguras.

Outro aspecto importante da responsabilidade do trabalhador diz respeito à notificação do acidente no momento em que este ocorre. Se não houver atendimento no local onde a exposição ocorrer ou se este não for possível, o profissional deve procurar assistência no local de referência mais próximo para garantir um acompanhamento adequado imediato, minimizando a possibilidade de aquisição de infecções.

Um dos passos mais importantes a ser adotado pelas instituições de saúde é a estruturação de um Programa de

Biossegurança e a implantação efetiva deste em todos os setores de atuação dos PAS.

Um bom Programa de Biossegurança deverá conter uma estratégia efetiva de prevenção de acidentes e de minimização dos riscos ocupacionais no caso das exposições ocorridas.

Em um estudo de vigilância em hospitais de Iowa (Estados Unidos) durante 1996 e 1997 sobre o treinamento e aderência às precauções padrão, observou-se que um terço dos hospitais adotara dispositivos de segurança para punção, havendo um decréscimo no número deste tipo de exposições. Durante o período do estudo, foram treinados e observados enfermeiros, técnicos de laboratório e coordenadores, porém raramente médicos. Apenas 11% dos hospitais avaliados não possuíam atendimento em tempo integral para os acidentados e a incidência anual de acidentes perfuro-cortantes (106 hospitais) foi de 5,3%. Os autores concluíram que a taxa de acidentes encontrada nos hospitais da comunidade é elevada, quando comparada a outras instituições de referência e apontam para a necessidade da implementação de programas que possam incluir todas as categorias profissionais que estão constantemente sob risco ⁽¹⁴⁾.

A vigilância contínua e o incentivo à notificação das exposições são outros mecanismos que podem reduzir os riscos ocupacionais. Neste sentido, um estudo de um hospital estadual do Rio de Janeiro, avaliou, através da aplicação de questionários entre os PAS, a aderência às precauções, utilização de EPIs, ocorrência de acidentes e estado vacinal para hepatite B e tétano. Foi observado que a maioria dos profissionais ainda não

havia aderido às condutas preventivas. Além disso, poucos procuravam atendimento após exposição e, entre os que procuraram, muitos interromperam o acompanhamento. Contudo, foi observado um aumento do número de notificações após a implantação do Programa de Vigilância e Prevenção da Exposição Ocupacional a Materiais Biológicos, que consistiu na notificação dos acidentes com materiais biológicos à Secretaria Municipal de Saúde (SMS – RJ) e medidas de prevenção pré e pós-exposição ⁽¹⁵⁾.

Estes dados demonstram a importância da criação de um “ambiente de trabalho seguro”. Em outra experiência nacional, também do Rio de Janeiro, a atuação da Comissão de Controle de Infecção (CCIH) foi apontada como decisiva na redução do número de acidentes com material biológico, após a reformulação e ampla divulgação do fluxograma de atendimento e notificação de acidentes, em junho de 2000. Neste serviço também foram realizados treinamentos para as categorias que mais se acidentavam, contribuindo para a redução da incidência dos acidentes. Além disto, observou-se uma redução significativa da subnotificação ⁽¹⁶⁾.

A identificação das categorias que mais se acidentam em números brutos e percentual é um dado bem comum encontrado nos trabalhos de vigilância epidemiológica dos acidentes. Entretanto, a determinação da incidência por categoria ocupacional mostra-se um excelente indicador de risco.

Um trabalho de Campinas (SP) analisou os dados de acidentes por categoria profissional, incidência relativa (número de acidentes/ número de PAS na categoria) e local do acidente. No período estudado, foram notificados 227 acidentes e a categoria que apresentou um maior número de acidentes foi a de auxiliares e técnicos de enfermagem (48,45%). Entretanto, ao se avaliar a incidência relativa destes acidentes a categoria de técnicos de laboratório foi a mais exposta (24,13%) enquanto a incidência entre auxiliares e técnicos de enfermagem foi de 23,21% ⁽¹⁷⁾.

A análise detalhada destes dados, em cada instituição pode direcionar as medidas por categoria específica e apontar quais os locais a serem trabalhados com prioridade, otimizando assim as medidas de prevenção.

Além destas medidas, a adoção de dispositivos de segurança tem se mostrado muito efetiva na redução das exposições envolvendo agulhas. Estes equipamentos são destinados a punções para coleta de sangue /fluidos, administração de medicamentos etc, e possuem travas / capas de segurança ou mecanismos retráteis, visando a redução dos riscos na manipulação de pérfuro-cortantes. A avaliação da efetividade destes dispositivos de segurança foi demonstrada em um artigo de revisão que avaliou as estratégias para prevenção de acidentes envolvendo agulhas. Neste trabalho, oito estudos de diferentes países como Estados Unidos, Itália, Escócia, Índia e Austrália foram revisados. Dentre as estratégias apontadas, os dispositivos de segurança têm sido o foco para redução de acidentes, após os treinamentos / educação e avaliação de custo-benefício dos mesmos ⁽¹⁸⁾. Foi encontrada uma taxa média de redução das exposições envolvendo agulhas de 71%, variando de 23 a 100%, dependendo do dispositivo e do estudo, em relação às taxas de acidentes envolvendo dispositivos convencionais. Dentre os dispositivos apontados nos estudos, estão “agulhas cegas” para sutura, cateteres seguros para punção periférica, conectores e sistemas de infusão sem agulhas, agulhas e seringas com travas de segurança etc ⁽¹⁸⁾.

Um outro sistema de segurança disponível no mercado para reduzir as exposições a agulhas é conhecido como “sistema sem

agulhas”. Correspondem a dispositivos produzidos com agulhas plásticas e conectores de látex ou conectores valvulados para administração de medicações. Em estudo retrospectivo foram avaliados dois períodos de três anos, antes e após a adoção do sistema sem agulhas (que ocorreu em 1997) e foi observada uma redução significativa de acidentes pérfuro-cortantes. Contudo, os próprios autores apontam que o fato do mesmo ser retrospectivo e de ações educativas para prevenção de acidentes terem sido implantadas como fatores confundidores do estudo o ⁽¹⁹⁾.

A aquisição dos dispositivos de segurança e sistemas sem agulhas deve ser avaliada criteriosamente e estar inserida em um programa de prevenção de acidentes. A adoção destes dispositivos requer treinamentos específicos e constantes para um manuseio adequado, além de serem de alto custo no mercado brasileiro quando comparados com os dispositivos convencionais.

Outro aspecto a ser avaliado com critérios cuidadosos é a possibilidade de aumento de infecções hospitalares como a infecção da corrente sanguínea, nos pacientes em que estes dispositivos são utilizados, como já demonstrado em alguns estudos. Estas infecções podem ocorrer pelo manuseio inadequado destes sistemas ou através da contaminação dos mesmos pelo próprio formato e tipo de funcionamento das peças ^(20,21,22).

Quanto aos aspectos legais para a prevenção de exposições ocupacionais a materiais biológicos, nos Estados Unidos foi assinada em 06 de novembro de 2000 a Lei H. R. 5178 – *Needlestick Safety and Prevention Act* – que se destina a proteger oito milhões de PAS americanos das lesões causadas por agulhas e outros dispositivos pérfuro-cortantes. Esta lei exige que as instituições americanas de saúde subordinadas a OSHA utilizem instrumentos mais seguros, como os equipamentos pérfuro-cortantes com dispositivos de proteção contra ferimentos e os sistemas sem agulhas.

Muitos estados norte-americanos já possuem legislações específicas para prevenção de acidentes envolvendo agulhas, sendo o Estado da Califórnia o primeiro a definir suas ações, em 1998. Atualmente, apenas cinco estados não têm leis de prevenção definidas, porém as mesmas já estão em tramitação.

Muito antes da assinatura da Lei H. R. 5178, a OSHA publicou, em 1991, o documento *Bloodborne Pathogens* (BBP) que definia ações de prevenção para garantir a proteção para os profissionais expostos a sangue ou outro material infeccioso. Neste documento, estão contidas orientações como controle na prática de trabalho de engenharia; adoção de equipamentos de proteção; treinamentos; vigilância; vacinação; sinalizações etc. Esta publicação foi muito utilizada para que as instituições americanas de saúde organizassem um ambiente de trabalho seguro.

Em 1999 foi publicada uma recomendação formal da *Joint FDA/NIOSH/OSHA Advisory* sobre a fabricação dos tubos capilares de vidro, considerando o risco potencial que ofereciam aos PAS que os manipulavam. Este documento fez as seguintes recomendações: não fabricar capilares de vidro; para a fabricação de capilares de vidro, estes devem ser encapados por filme resistente; produção de métodos que dispensassem manipulações para selar os tubos com massa; desenvolvimento de produtos que permitissem a leitura do hematócrito sem centrifugação. Considerando a importância desta recomendação formal, a indústria americana modificou os sistemas de produção destes materiais, contribuindo bastante para redução deste tipo de exposição.

No Brasil, a Portaria n.º 37 (Ministério do Trabalho - 06.12.2002) colocou em Consulta Pública a NR 32, que dispõe



sobre a Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Assistência à Saúde. Nesta NR, estão definidas algumas responsabilidades e deveres a serem cumpridos.

Como responsabilidades do empregador ficam definidas: fornecer instruções escritas e, se necessário, afixar cartazes sobre os procedimentos a serem adotados em caso de acidente ou incidente grave; informar os trabalhadores sobre os riscos existentes, as suas causas e as medidas preventivas a serem adotadas; fornecimento ou reposição dos EPIs; disposição de recipiente apropriado para o descarte de perfuro-cortantes; fornecer treinamento; supervisão o estado vacinal dos profissionais entre outras definições.

Fica definido que o trabalhador que utilizar objetos perfuro-cortantes deverá ser responsável pelo seu descarte, ficando vedado o reencape de agulhas, entre outros.

Esta NR poderá alterar algumas diretrizes no que diz respeito à prevenção de acidentes, podendo trazer um ganho na implementação de programas e direcionando a aquisição de determinados equipamentos.

Ainda considerando a criação de leis e normatizações, o mecanismo mais importante nesta construção é o conhecimento da dimensão do problema. Neste sentido, muitos países possuem redes de informação e vigilância das exposições ocupacionais envolvendo material biológico. Estas informações são utilizadas para aprimorar os trabalhos e otimizar esforços.

Considerando a importância da informação, foi criado, em 1991, nos Estados Unidos um programa de notificação de acidentes informatizado. Trata-se do Projeto EPINET – uma rede de informações sobre acidentes e prevenção. Este sistema compu-

tadorizado foi criado para padronizar as informações sobre exposições ocupacionais a materiais biológicos e tem a finalidade de compartilhar os dados que, além de identificarem medidas preventivas e eficazes, permitem às instituições determinarem os produtos e recursos de proteção necessários para os procedimentos de risco. Mais de 1500 instituições nos Estados Unidos adotaram o sistema, que também foi implantado em outros países, como Canadá, Itália, Espanha, Japão, Austrália etc. Através de um sistema interativo, que utiliza os dados fornecidos pelas instituições pertencentes ao programa EPINET, é possível avaliar a eficiência das medidas adotadas.

Nos Estados Unidos existe ainda, o programa da NIOSH, que permite a notificação de exposição ocupacional 24 horas por dia, todos os dias da semana.

Estão disponíveis também, através do acesso pela Internet, alguns endereços eletrônicos onde o funcionário acidentado entra com os dados sobre o acidente e, em seguida, recebe as orientações pertinentes.

Este tipo de sistema certamente não é indicado para as avaliações epidemiológicas, mas pode ser eficiente para auxiliar o acidentado.

No Brasil, alguns Estados vêm lançando e aprimorando seus programas de vigilância e notificação de acidentes. O Programa SINABIO – Sistema de Notificação de Acidentes Biológicos – recebe as notificações dos municípios do Estado de São Paulo de exposições ocupacionais desta natureza. No Rio de Janeiro, também existe um programa municipal de notificações implantado desde 1997.

Acreditar em Prevenção

Avaliando as experiências e resultados obtidos em outros países, é certo que devemos caminhar bastante. A aprovação de legislações específicas e normatizações que regulamentem a criação de programas institucionais já será um grande avanço.

Enquanto isto, cada instituição deve se auto-avaliar para conhecer qual a magnitude do problema e identificar suas necessidades.

Para tanto, a escolha de uma equipe, verdadeiramente engajada em prevenção e implementação de ações educativas é de extrema importância. Esta equipe poderá, através da vigilân-

cia específica, identificar prioridades, avaliar as atividades de risco e apontar possíveis maneiras de prevenir as exposições, além de monitorar constantemente a ocorrência de acidentes, sempre objetivando a sua prevenção. Estas medidas criam um ambiente de trabalho mais seguro, o que contribui para a redução das ocorrências.

Talvez a criação de um selo de acreditação para as instituições que tenham um efetivo programa de prevenção e atendimento das exposições a materiais biológicos possa ser um bom começo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) Monteiro ALC, Ruiz EAC, Paz RB. Recomendações e condutas após exposição ocupacional de profissionais de saúde. Boletim Epidemiológico – CRT/AIDS – CVE, Ano XVII, n. 1, Jul. 1999.
- (2) Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology. APIC position paper: prevention of device-mediated bloodborne infections to health care workers. *Am J Infect Control* 1998;26(6): 578-80.
- (3) Beltrani et al. EM, et al. Risk and management of blood-borne infections in health care workers. *Clin Microb Rev* 2000; 23:345-8.
- (4) Centers for Disease Control and Prevention - CDC – Update US: Public health service guidelines for management of occupational exposures to HBV, HCV and HIV and recommendations for postexposure prophylaxis. *MMWR* 2001;50:1-52.
- (5) Cardo DM, et al. A case-control study of HIV seroconversion in health care workers after percutaneous exposure. *New Engl Med* 1997; 337(21): 1485-90.
- (6) Bell DM. Occupational risk of human immunodeficiency virus infection in healthcare workers: an overview. *Am J Med* 1997;102 (suppl 5B): 9-15.
- (7) Ippolito G, et al. The risk of occupational human immunodeficiency virus in health care workers. *Arch Int Med* 1993; 153:1451-8.
- (8) Werner BG, Grady GF. Accidental hepatitis-b-surface-antigen-positive inoculations: use of e antigen to estimate infectivity. *Ann Intern Med* 1982; 97: 367-9.

- (9) Henry K, Campbell S. Needlestick/sharps injuries and HIV exposure among health care workers: national estimates based on a survey of U.S. hospitals. *Minn Med* 1995;78:41-44.
- (10) National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH): Alert – Preventing Needlestick Injuries in Health Care Settings 2000 n. 108:2-4.
- (11) Destra, AS et al. Avaliação da subnotificação de acidentes profissionais com material biológico em um hospital universitário – Fase III Anais ABIH, 2002.
- (12) Neves, SMFM; Souza, CTV de. Perfil dos Profissionais da Área da Saúde Acidentados com Material Biológico Contaminado com HIV Anais ABIH, 1996.
- (13) Varkulja GF, et al. Abandono de seguimento de acidentes com exposição a fluidos biológicos: análise de fatores de risco e do impacto de dois métodos de convocação Anais ABIH 2002.
- (14) Beekmann SE, et al. Hospital bloodborne pathogens programs: program characteristics and blood and body fluid exposure rates. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2001;22(2): 73-82.
- (15) Girianelli, VR, Rietra, RCP. Adesão ao programa de prevenção de acidente com Material biológico Anais ABIH, 2002.
- (16) Brasil P. et al. Atuação da CCIH contribuindo para a diminuição do número de acidentes com material microbiológico em um hospital geral da rede federal Anais ABIH, 2002.
- (17) Bernal SBB; Ribeiro SL; Fortaleza CMCB. Acidentes com risco biológico por categoria profissional e área de trabalho no hospital MÁRIO GATTI (CAMPINAS, SP). Anais ABIH, 2002.
- (18) Trim JC, Elliott TSJ. A review of sharps injuries and preventive strategies. *Journal of Hospital Infection* 2003 53:237-242.
- (19) Reddy SG, Emery RJ. Assessing the effect of long-term availability of engineering controls on needlestick injuries among health care workers: A 3-year preimplementation and postimplemtnation comparison. *Am J Infect Control* 2001; 29:425-7.
- (20) Cookson Stet al . Increased Bloodstream Infection Rates in Surgical Patients Associated with Variation from Recommended Use and Care Following Implementation of a Needleless Device. *Infect. Control Hosp. Epidemiol.* 19:23-27. 1998.
- (21) Shields, J.W. Patient versus healthcare worker risks in needleless infusion systems. *Inf. Control Hosp. Epidemiol.* 19: 86-7, 1998.
- (22) L'Ecuyer & Fraser, V.J. Needleless intravenous systems. *Inf. Control Hosp. Epidemiol.* 18: 536-537. 1997.

Trabalhos sobre a contaminação dos SSAs

- Artigo baseado na palestra “Acidentes com Material Biológico: caminhando além da vigilância – O que há em termos de prevenção” ministrada na X Reunião Científica Bimestral da Associação Paulista de Estudos e Controle de Infecção Hospitalar – APECIH realizada em novembro de 2003.

REDUÇÃO DE USO DE ANTI-RETROVIRAIS PARA PROFILAXIA PÓS-EXPOSIÇÃO APÓS PUBLICAÇÃO DO NOVO CONSENSO DO MINISTÉRIO DA SAÚDE

*Marta Ramalho, Ana Lúcia Carvalho Monteiro, Naila Janilde Seabra Santos
Centro de Referência e Treinamento DST/ AIDS – São Paulo, SP*

Introdução

A descoberta de que o AZT oferece proteção após exposição ocupacional ao HIV fez com os serviços se organizassem e que programas fossem criados com o intuito de reduzir o risco de aquisição de HIV após exposição a fluidos biológicos contaminados. Entretanto, as primeiras recomendações em relação à dispensação de anti-retrovirais (ARV) para profissionais da área da saúde (PAS) com acidentes com fonte desconhecida ou com sorologia ignorada não estabeleciam claramente as circunstâncias nas quais medicações deveriam ser prescritas. Em julho de

2001, o CDC publicou novas recomendações em relação a condutas frente a acidentes ocupacionais com exposição a fluidos biológicos. Em dezembro de 2001, as novas "Recomendações para Terapia Anti-Retroviral em Adultos e Adolescentes Infectados pelo HIV – 2001", do Ministério da Saúde (MS) incluiu uma revisão das recomendações previamente existentes e tornou explícito que a maioria dos acidentes envolvendo fonte desconhecida ou com sorologia ignorada não deveria ser medicada com anti-retrovirais .

Justificativa e Objetivos

Este estudo objetivou medir o impacto das novas recomendações do MS na recomendação do uso de anti-retrovirais em um serviço de referência para o atendimento de acidentes ocu-

pacionais com exposição a fluidos biológicos, especialmente para acidentes com fonte desconhecida ou com sorologia anti-HIV ignorada.



Material e Métodos

Foram avaliados os prontuários de todos os pacientes atendidos no serviço em dois períodos distintos: o primeiro semestre de 2001 (antes das novas recomendações do CDC e do MS) e o primeiro semestre de 2002 (logo após a publicação das novas recomendações do MS). Os seguintes,

dados foram coletados dos pacientes: sexo, idade, função do funcionário, tipo de acidente, material envolvido no acidente, categoria de exposição (CDC, 1998), categoria de status da fonte em relação ao HIV, recomendação de ARV e tipo de ARV recomendado.

Resultados e Conclusões

Foram incluídos 80 pacientes em 2001 e 91 pacientes em 2002. Os pacientes não diferiram nos dois períodos do estudo em relação ao sexo (feminino em 75% em 2001 e 86% em 2002), tipo de acidente (pêrfuro-cortantes em 88% e 91%, em 2001 e 2002, respectivamente), material envolvido no acidente (sangue em 78% e 63%, em 2001 e 2002, respectivamente), categoria de exposição (categoria 1, isto é, acidente leve atingindo mucosa ou pele-não-integra, em 9% e 14%, em 2001 e 2002, respectivamente) a função (enfermagem envolvida em 65% e 57% dos acidentes, em 2001 e 2002, respectivamente). A recomendação de ARV ocorreu em 69% de todos os acidentes de 2001 e em 12% dos acidentes de 2002 (OR=0,05; IC 95% 0,02-0,12; p<0,0001).

Quando analisamos separadamente os acidentes ocorridos com fonte desconhecida ou com sorologia desconhecida, 40 de 46 acidentes (87%) receberam ARV em 2001 e 03 de 74 acidentes (4%) foram medicados em 2002 (OR=164,44; IC95% 33,92-952; p<0,0001). Desta forma, concluímos que o seguimento às recomendações atuais do MS reduziu significativamente a dispensação de anti-retrovirais para os acidentados em nosso serviço, especialmente entre pacientes com fonte desconhecida ou com sorologia anti-HIV ignorada. Novos estudos deverão ser conduzidos para que verifiquemos o impacto destas novas medidas sobre a chance de abandono do seguimento do acidente e sobre a recuperação das sorologias do paciente fonte.

NOTIFICAÇÕES DE ACIDENTES OCUPACIONAIS COM EXPOSIÇÃO A FLUIDOS BIOLÓGICOS NO ESTADO DE SÃO PAULO 1999 A 2003

Entre janeiro de 1999 e outubro de 2003, foram notificados 5735 acidentes no SINABIO. Destes, 344 foram excluídos por representarem duplicidade de notificação ou por não se incluírem na definição de caso de acidente ocupacional com exposição a material biológico.

Dados gerais

Foram recebidas notificações de 138 diferentes municípios; o município de São Paulo foi responsável por cerca de 30% de todas as notificações recebidas (tabela1).

TABELA 1

Acidentes ocupacionais notificados segundo municípios com maior número de notificação, Estado de São Paulo, janeiro de 1999 a outubro de 2003

Município	Nº	%
Araçatuba	200	3,7
Araraquara	161	3,0
Diadema	177	3,3
Marília	568	10,5
Piracicaba	182	3,4
São Bernardo do Campo	305	5,7
São Carlos	161	3,0
São João da Boa Vista	204	3,8
São Paulo	1638	30,4
Taubaté	256	4,7
Demais municípios	1539	28,5
Total	5391	100,0

Fonte: SINABIO -Divisão de Vigilância Epidemiológica PE DST/ AIDS - SES-SP

Entre os acidentes notificados, 219 (4,1%) ocorreram em 1999, 1695 (31,4%) em 2000, 1670 (31%) em 2001, 1209 (22,4%) em 2002 e 598 (11,1%) em 2003 (dados parciais).

Dentre 5391 acidentes analisados, 4357 (80,8%) ocorreram em profissionais do sexo feminino.

Observa-se na tabela 2 que a maioria dos acidentes notificados ocorreu em profissionais entre 20 e 39 anos de idade.

TABELA 2

Acidentes ocupacionais notificados por faixa etária, Estado de São Paulo, janeiro de 1999 a outubro de 2003

Faixa etária	No	%
< 20 anos	113	2,7
20- 29 anos	1969	36,5
30- 39 anos	1631	30,3
40- 49 anos	1171	21,7
50- 59 anos	420	7,8
> 60 anos	53	0,9
Ignorado	34	0,1
Total	5391	100,0

Fonte: SINABIO -Divisão de Vigilância Epidemiológica PE DST/ AIDS - SES-SP

Mais da metade dos acidentes notificados ocorreu entre auxiliares de enfermagem e os funcionários da limpeza constituíram a segunda categoria mais freqüentemente exposta (tabela 3).

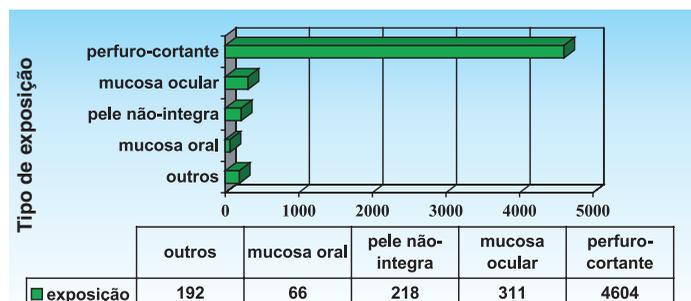
TABELA 3
Acidentes ocupacionais notificados segundo categoria profissional, Estado de São Paulo, janeiro de 1999 a outubro de 2003

Categoria profissional	No	%
Atendente	57	1,1
Auxiliar de enfermagem	2754	51,1
Dentista	153	2,8
Enfermeiro	186	3,5
Estudantes	434	8,1
Laboratório	120	2,2
Auxiliar de limpeza	479	8,9
Médico	369	6,8
Técnico de enfermagem	266	4,9
Outros	499	9,3
Ignorado	74	1,4
Total	5391	100,0

Fonte: SINABIO - Divisão de Vigilância Epidemiológica PE DST/ AIDS - SES-SP

A maior parte dos acidentes notificados foi percutâneo (Gráfico 1) e o material biológico envolvido, na maior parte das exposições, foi sangue (76,5%).

Gráfico 1
Acidentes ocupacionais notificados segundo tipo de exposição Estado de São Paulo, janeiro de 1999 a outubro de 2003



Fonte: SINABIO -Divisão de Vigilância Epidemiológica PE DST/ AIDS - SES-SP

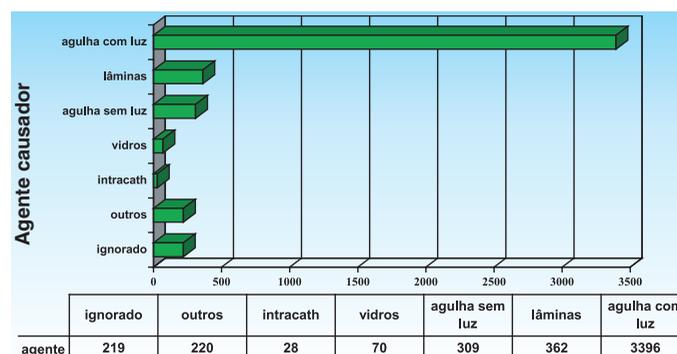
Nota-se, no gráfico 2, que a grande maioria dos acidentes perfuro-cortantes notificados foi causada por agulhas ocas.

Na análise das circunstâncias relacionadas à ocorrência de acidentes, observa-se que a administração de medicações foi a situação mais freqüentemente notificada (gráfico 3). Esta análise, entretanto, fica prejudicada devido ao fato de este dado não estar disponível para cerca de 50% das notificações

Em relação ao uso de equipamentos de proteção individual (EPI) de acordo com alguns tipos de acidentes, verificou-se que entre 374 indivíduos que se acidentaram durante coleta de sangue, somente 236 (63%) usavam luvas; da mesma forma, entre 287 acidentados durante a administração de medicação EV, 166 (58%) referiam uso de luvas; dentre 149 acidentes ocorridos por punção venosa ou arterial não especificada, somente 63 (42%) usavam luvas.

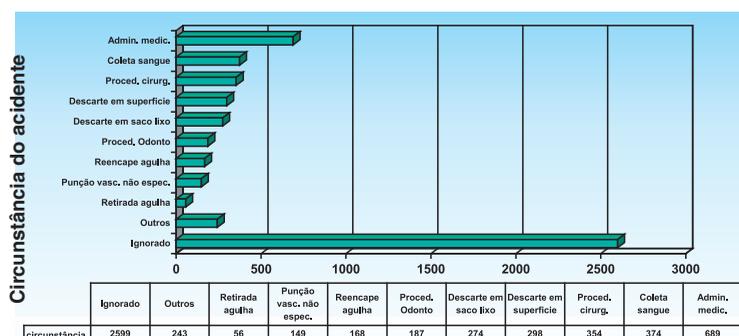
Na avaliação dos acidentes ocorridos durante procedimentos cirúrgicos (354 acidentes), observou-se que o uso de óculos foi referido em 59 ocasiões (16%). Somente em 4 (7%) dos 59 acidentes ocorridos com exposição de mucosa ocular, o funcionário fazia uso de óculos. Tais dados refletem a necessidade de treinamentos nos serviços visando o uso de EPIs quando necessário.

Gráfico 2
Acidentes ocupacionais do tipo perfuro-cortante, segundo agente causador da lesão, Estado de São Paulo, janeiro de 1999 a outubro de 2003



Fonte: SINABIO -Divisão de Vigilância Epidemiológica PE DST/ AIDS - SES-SP

Gráfico 3
Acidentes ocupacionais notificados, segundo circunstância do acidente, Estado de São Paulo, janeiro de 1999 a outubro de 2003



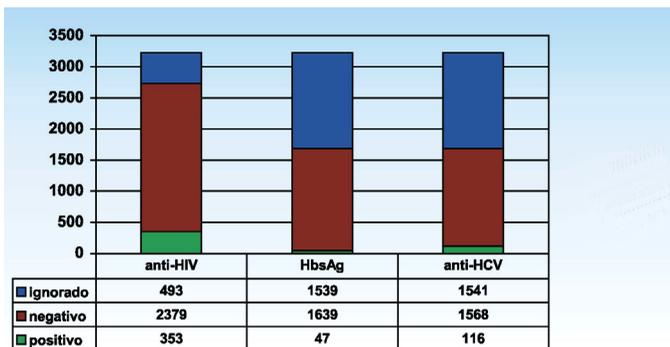
Fonte: SINABIO -Divisão de Vigilância Epidemiológica PE DST/ AIDS - SES-SP

O funcionário e o paciente-fonte

O paciente fonte foi conhecido em 3225 acidentes (60%). Destes, 2732 (85%) tiveram o resultado da sua sorologia anti-HIV conhecida; o HbsAg foi conhecido em 1686 (52%) acidentes; a sorologia para hepatite C foi registrada em 1684 (52%) acidentes (gráfico 4). Cerca de 13% dos pacientes fonte com sorologia para HIV conhecida resultaram positivo para este vírus. Este fato não corresponde a prevalência do HIV na população geral, mas reflete uma maior preocupação do PAS em procurar atendimento quando o acidente envolve uma fonte com HIV ou AIDS. Chama a atenção o fato de cerca de 48% dos registros de fontes conhecidas terem permanecido com sorologia ignorada para hepatites B e/ou C.

Gráfico 4

Acidentes ocupacionais notificados de paciente-fonte conhecido segundo resultado de sorologia para HIV e hepatites B e C dos mesmos, Estado de São Paulo, janeiro de 1999 a outubro de 2003

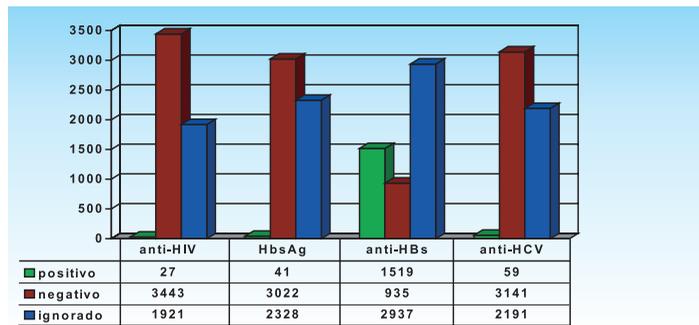


Fonte: SINABIO -Divisão de Vigilância Epidemiológica PE DST/ AIDS - SES-SP

No gráfico 5, observa-se os resultados das sorologias dos funcionários acidentados. É importante salientar que 62% dos funcionários testados para Anti-HBs tiveram resultado positivo. O anti-HBs é o marcador de proteção para hepatite B e pode ser adquirido por vacinação ou infecção natural (com cura) pelo HBV. Não foi obtido resultado de sorologia anti-HIV de 36% dos funcionários acidentados; em relação ao HbsAg, a falha na informação ocorreu para 43% das ocasiões e, para o HCV, a falha foi de 41%. Vinte e sete funcionários apresentavam sorologia positiva para HIV no momento do acidente; 41 funcionários eram portadores do HbsAg e 59 funcionários resultaram positivos para hepatite C no início do seguimento.

Gráfico 5

Acidentes ocupacionais notificados segundo resultado de sorologia dos funcionários para HIV e Hepatites B e C, Estado de São Paulo, janeiro de 1999 a outubro de 2003



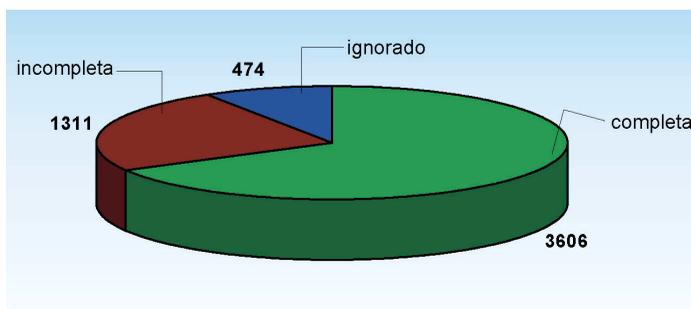
Fonte: SINABIO -Divisão de Vigilância Epidemiológica PE DST/ AIDS - SES-SP

Conduta após o acidente

Do total de 4917 acidentes para os quais se conhece a informação de vacinação prévia contra hepatite B, 3606 (73%) acidentes ocorreram em profissionais que referiam vacinação adequada (gráfico 6).

Gráfico 6

Acidentes ocupacionais notificados, segundo vacinação prévia do profissional acidentado contra hepatite B, Estado de São Paulo, janeiro de 1999 a outubro de 2003



Fonte: SINABIO -Divisão de Vigilância Epidemiológica PE DST/ AIDS - SES-SP

Apesar de os percentuais dos dados "vacinação completa" e "sorologia Anti-HBs positiva" serem próximos (67% e 62%, respectivamente), tal informação deve ser vista com cautela. Quando avaliadas as informações conjuntamente, verifica-se que entre os 1732 funcionários que referem ter tomado pelo menos três doses de vacina contra hepatite B e dos quais se dispõe de resultados de sorologia, 1230 (71%) apresentaram Anti-HBs reagente e 502 (29%) Anti-HBs não reagente. Como a eficácia da vacina contra hepatite B é superior a 90%, algumas hipóteses devem ser elaboradas para explicar tal diferença entre os resultados esperados e os encontrados:

1. A informação do número de doses de hepatite B recebidas é verbal e a apresentação da carteira vacinal é habitualmente dispensada; portanto, a qualidade deste dado pode estar prejudicada.
 2. Pode estar havendo pouca clareza na interpretação dos exames, com conseqüente erro no preenchimento desta variável no SINABIO .
 3. A vacinação pode ter sido feita há muitos anos, podendo ter ocorrido redução nos títulos de Anti-Hbs.
- Entre 2431 funcionários que haviam referido terem sido vacinados com pelo menos três doses contra hepatite B, 159 (6,5%) foram encaminhados à vacinação novamente logo após

o acidente. Não se sabe se tais funcionários foram encaminhados à vacinação de forma inadequada, se eles não apresentaram resposta vacinal ao primeiro esquema vacinal ou se o preenchimento do dado foi feito de forma errônea.

Entre 2404 funcionários que referiam vacinação completa contra hepatite B, somente 32 (1,3%) receberam imunoglobulina específica contra hepatite B (HBIG) após o acidente. Em contraste, entre 846 funcionários que referiam não ter recebido vacinação completa contra aquele vírus, 103 receberam HBIG (12,2%) [OR = 0,1 (IC 95%: 0,06 - 0,15); $p < 0,001$].

Os dados referentes à administração de anti-retrovirais pós-exposição ocupacional são conhecidos de 4146 acidentes. Em relação à conduta específica de profilaxia com anti-retrovirais, 1814 (43,8%) funcionários não receberam anti-retrovirais após o acidente. Dentre os 2332 funcionários que receberam medicação, 1604 (68,8%) foram medicados com AZT + 3TC; 641 (27,4%) receberam AZT + 3TC + Indinavir; 74 (3,2%) receberam AZT + 3TC + Nelfinavir; 13 (0,6%) funcionários foram medicados com esquemas diferentes dos acima descritos (tabela 4).

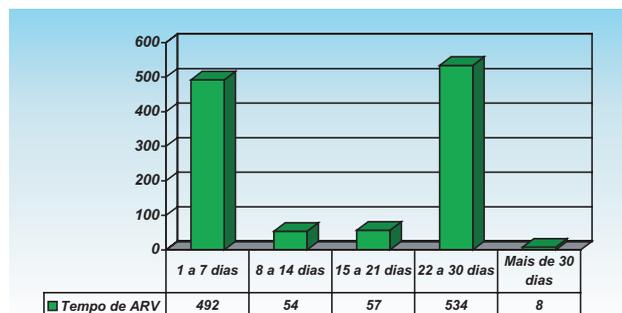
TABELA 4
Acidentes ocupacionais notificados segundo indicação de profilaxia anti-retroviral pós-exposição, Estado de São Paulo, janeiro de 1999 a outubro de 2003.

Anti-retrovirais	Nº	%
Nenhum ARV	1814	43,8
AZT + 3TC	1604	38,7
AZT + 3TC + IDV	641	15,5
AZT + 3TC + NFV	74	1,8
Outros esquemas	13	0,3
Total	4146	100,0

Fonte: SINABIO -Divisão de Vigilância Epidemiológica PE DST/ AIDS - SES-SP

Entre os 2332 acidentes nos quais os funcionários foram medicados, foram informados dados do tempo de tomada de medicações para 1145 acidentes. Destes, 492 tomaram anti-retrovirais entre 1 e 7 dias e 534 entre 22 e 30 dias (gráfico 7).

Gráfico 7
Acidentes ocupacionais notificados segundo tempo de utilização de profilaxia anti-retroviral pós-exposição, Estado de São Paulo, janeiro de 1999 a outubro de 2003



Fonte: SINABIO -Divisão de Vigilância Epidemiológica PE DST/ AIDS - SES-SP

Observa-se, na tabela 5, os dados referentes à evolução dos casos. Chama a atenção o grande número de casos em seguimento, que, na verdade, devem ser reclassificados posteriormente, visto que "em seguimento" é uma condição temporária. Entre os casos com seguimento conhecido até a alta definitiva do sistema, aproximadamente 15% abandonaram o seguimento e 44% obtiveram alta porque a fonte do seu acidente era negativa para as sorologias testadas.

TABELA 5
Acidentes ocupacionais notificados segundo conclusão do caso, Estado de São Paulo, janeiro de 1999 a outubro de 2003

Conclusão	Nº	%
Alta sem conversão sorológica	752	23,8
Alta com conversão sorológica	-	-
Alta por fonte negativa	833	26,3
Em seguimento	1259	39,8
Transferência	28	0,9
Abandono	290	9,2
Óbito	1	0,0
Total	3163	100,0

Fonte: SINABIO -Divisão de Vigilância Epidemiológica PE DST/ AIDS - SES-SP

Na análise dos dados de acidentes em seguimento de acordo com o ano de sua ocorrência, constata-se que 5,4% dos acidentes ocorridos em 1999, 15,8% dos ocorridos em 2000 e 33,5% dos ocorridos em 2001 permanecem com a conclusão "em seguimento", o que demonstra a necessidade de se reavaliar os casos para alta definitiva do sistema.

Além disso, entre os casos que receberam alta por paciente fonte negativo, muitas vezes não há informações que permitam avaliar tais altas como adequadas (tabela 6). Globalmente, os dados disponíveis permitem inferir que as altas por pacientes fonte negativos foram inadequadas em, pelo menos, 20% das ocasiões.

TABELA 6
Resultado de sorologia do paciente fonte para HIV, hepatites B e C de acidentes ocupacionais com evolução "alta por paciente fonte negativo", Estado de São Paulo, janeiro de 1999 a outubro de 2003

Sorologia	Resultado					
	Negativo		Positivo		Ignorado	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Anti- HIV	784	94,1	0	-	49	5,9
HbsAg	662	79,5	12	1,4	159	19,1
Anti-HCV	667	80,1	10	1,2	156	18,7

Fonte: SINABIO -Divisão de Vigilância Epidemiológica PE DST/ AIDS - SES-SP



Não foram relatadas conversões aos vírus das hepatites B e C ou ao HIV até o presente momento.

Ainda há um longo caminho a ser percorrido em relação à notificação e a ações de prevenção de acidentes ocupacionais com exposição a fluidos biológicos. É necessário que se aumente o número de notificações em todos os níveis, isto é, tanto do ponto de vista do indivíduo, quanto no nível institucional e municipal. A notificação gera mais conhecimentos e orienta as medidas de controle e prevenção de modo mais acertado.

O uso de EPI adequado às tarefas realizadas deve ser alvo de treinamentos e observações; nossos dados sugerem que existe uma grande falha no uso de luvas e óculos em situações em que estes seriam recomendados.

A realização de sorologias entre os pacientes fonte deve ser estimulada e deve ser ressaltada a necessidade de serem testados os três vírus mais importantes no contexto dos acidentes biológicos (HIV, HBV e HCV). Além disso, o funcionário

só poderá receber alta por "paciente fonte negativo" se o paciente fonte for testado para os três vírus e os resultados das sorologias forem negativos (ou se o paciente fonte for positivo para hepatite B e o funcionário tiver marcador de proteção para a hepatite B – Anti-HBs positivo).

A vacinação para hepatite B precisa ser estimulada entre os PAS e estudantes da área da saúde. É importante lembrar que os funcionários da limpeza também são profissionais sob risco de aquisição de patógenos veiculados pelo sangue e devem ser adequadamente imunizados contra hepatite B.

O encerramento do caso é fundamental. Através dele, verificar-se-á possíveis conversões e tendências em relação a abandonos de seguimento e definição de seus fatores de risco. Além disso, no fechamento dos casos, habitualmente os dados são revistos e a ficha tem o seu preenchimento completado. Sugere-se que os casos que permanecem "em seguimento" por um período igual ou superior a um ano sejam reavaliados pelos serviços de atendimento e recebam alta tipo abandono.

Lembretes para o Preenchimento da Ficha

Avaliação do Acidente

O acidente deve ser avaliado pela equipe responsável e mais precocemente possível para medidas e condutas para acompanhamento do funcionário.

Preenchimento da ficha de notificação

Na elaboração desse boletim, encontramos um grande número de ignorados ou campo não preenchido (em branco) nos seguintes itens:

Item 1- Identificação: é fundamental preencher o campo Cargo / Função e Setor onde ocorreu o acidente para que possamos analisar qual categoria e setor onde ocorrem mais acidentes visando a adoção de medidas de prevenção de acidentes.

Item 2- Circunstância da exposição: este item foi modificado e passou a abranger novas circunstâncias que faziam parte das listadas no campo Qual .

Item 5- Uso de EPI: neste item é importante saber se o equipamento de proteção individual está sendo usado; este dado será cruzado com o dado de circunstância do acidente para definirmos se o uso dos EPI se faz adequadamente.

Item 11- Acompanhamento sorológico do funcionário acidentado: este campo não vem sendo preenchido, mas é de grande importância na avaliação da consistência dos dados do banco. Poderá ser completado quando da saída do funcionário

do seguimento (alta).

Item 13 - Evolução do Caso: é um campo existente a partir da segunda versão da ficha que nos dá a informação evolutiva de cada caso.

O correto preenchimento da ficha de notificação nos dará subsídios para o controle e prevenção dos acidentes ocupacionais com material biológico. Para isso existem alguns critérios a serem seguidos :

Definição de Caso de Acidente Ocupacional com Fluido Biológico

- Exposição a fluidos de risco, a saber, sangue; fluidos com sangue; líquido; líquidos pleural, amniótico, pericárdico, ascítico, articular e secreções sexuais e
- Situações de atendimento à saúde (profissionais da área da saúde e não profissionais da saúde com exposição a fluidos de risco em situações de atendimento à saúde, tais como: bombeiros, policiais profissionais de limpeza em serviços de saúde, cuidadores domiciliares, indivíduos em situação de atendimento de saúde eventual)

Lágrima, suor, fezes, urina e saliva são líquidos biológicos sem risco de transmissão ocupacional do HIV. Portanto fica a critério de cada serviço a forma de registro destes acidentes. Vale lembrar que acidentes envolvendo estes fluidos não devem ser notificados no SINABIO.



9 - SITUAÇÃO VACINAL DO ACIDENTADO EM RELAÇÃO A HEPATITE B (antes do acidente atual)

<input type="checkbox"/> Vacinado (03 doses) Realizou	<input type="checkbox"/> Anti-HBs após a vacinação?	1- Sim 2- Não 9- Ignorado
--	---	---------------------------

10 - CONDUTA NO MOMENTO DO ACIDENTE DO FUNCIONÁRIO

Data do início do anti-retroviral (ARV) ____/____/____	Horário : ____ : ____	1- Sim 2- Não 9- Ignorado
<input type="checkbox"/> AZT + 3TC	<input type="checkbox"/> AZT+3TC + INDIRAVIR	<input type="checkbox"/> AZT + 3TC + NELFINAVIR
Outro esquema ARV: _____		
<input type="checkbox"/> Quimioprofilaxia desnecessária	<input type="checkbox"/> Recusou quimioprofilaxia indicada	
<input type="checkbox"/> Imunoglobulina humana contra hepatite B (HBIG)	<input type="checkbox"/> Vacina contra Hepatite B	

11 - ADERÊNCIA AO ESQUEMA ANTI-RETROVIRAL (ARV) DO FUNCIONÁRIO E MOTIVO DA INTERRUPÇÃO/ SUSPENSÃO DO ARV

9- Ignorado	1- Sim 2- Não
Tempo de uso dos anti-retrovirais <input type="checkbox"/> dias	<input type="checkbox"/> n.º de dias ignorado
Motivo da interrupção/ suspensão: <input type="checkbox"/> término do tratamento <input type="checkbox"/> efeito colateral <input type="checkbox"/> pacte. fonte negativo <input type="checkbox"/> mudança de conduta <input type="checkbox"/> outro	

12 - ACOMPANHAMENTO SOROLÓGICO DO FUNCIONÁRIO ACIDENTADO

	1- Positivo	2- Negativo	3- Inconclusivo	4- Não realizado	8- Em andamento
9- Ignorado					
Anti-HIV 6 semanas <input type="checkbox"/>	Data da coleta ____/____/____	Anti-HIV 6 meses <input type="checkbox"/>	Data da coleta ____/____/____	Anti-HBV* 6 meses <input type="checkbox"/>	Data da coleta ____/____/____
Anti-HIV 3 meses <input type="checkbox"/>	Data da coleta ____/____/____	Anti-HCV 6 meses <input type="checkbox"/>	Data da coleta ____/____/____		

13 – EVOLUÇÃO DO CASO

9- Ignorado	1- Sim 2- Não
Alta com conversão sorológica <input type="checkbox"/> Qual(is) agente(s)? <input type="checkbox"/> HIV <input type="checkbox"/> HBV <input type="checkbox"/> HCV <input type="checkbox"/> HIV/HBV <input type="checkbox"/> HIV/HCV <input type="checkbox"/> HIV/HBV/HCV	
Alta sem conversão sorológica <input type="checkbox"/>	
Alta paciente-fonte negativo <input type="checkbox"/>	Transferência <input type="checkbox"/> Transferido para: _____
Abandono: <input type="checkbox"/>	Convocação <input type="checkbox"/>
Óbito <input type="checkbox"/>	Em seguimento <input type="checkbox"/>
Data da Saída : ____/____/____	
Nome e Registro do profissional que notificou	Assinatura do profissional que notificou
Telefone p/contato	

OBSERVAÇÕES:

Instruções para Preenchimento

ATENÇÃO: As instruções sobre a codificação de cada campo deverão ser rigorosamente seguidas.

Número de Ordem: deixar em branco (o programa preenche automaticamente).

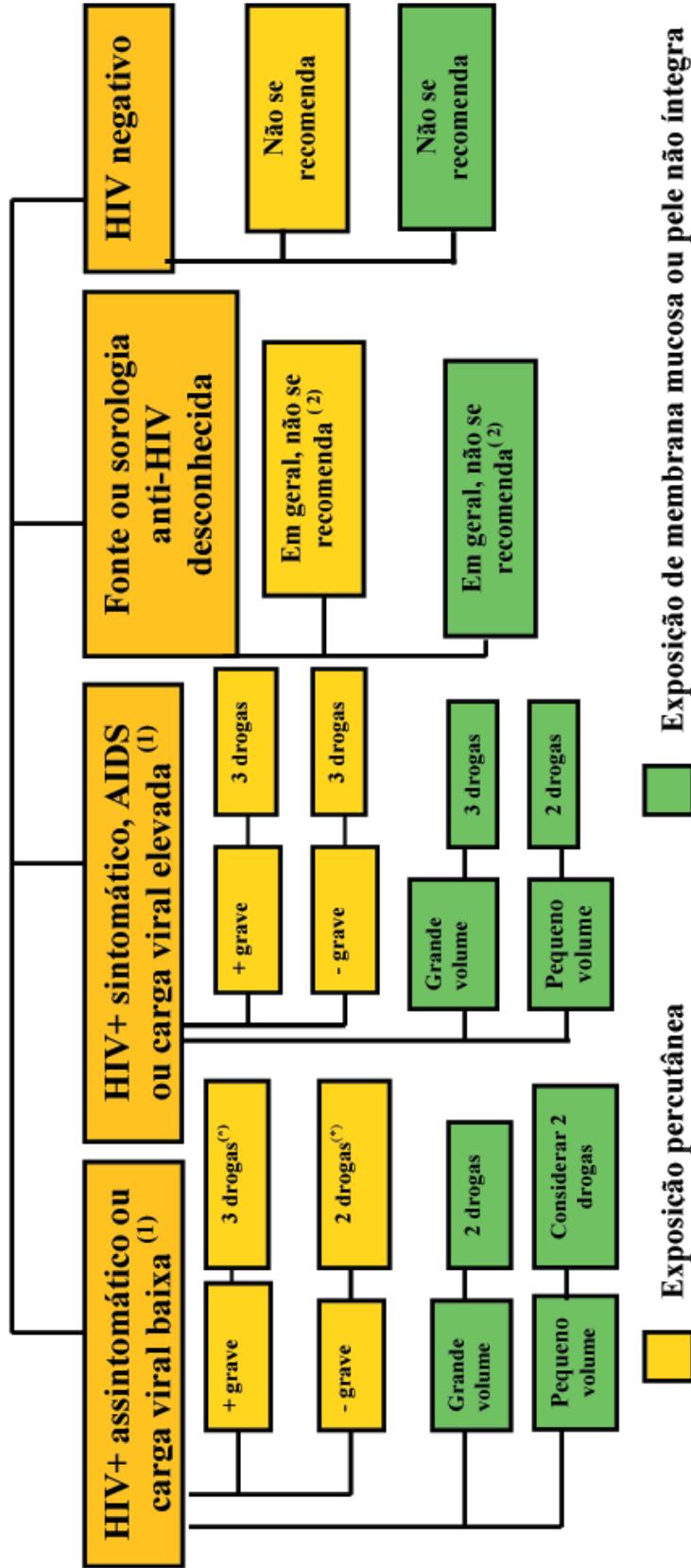
Horário do acidente: considerar hora de 01:00 a 24:00 h (04 dígitos).

Razão Social, CNPJ, Reg.Func., Carteira Prof. e Vínculo: campos sombreados, obrigatórios apenas para o Município de São Paulo.

1. **Identificação:** preencher as caselas com os dados de identificação do profissional acidentado.
2. **Tipo de Exposição:** assinalar com "X" a(s) casela(s) correspondente(s) ao(s) tipos de exposição (01 ou mais) Ex.: Mucosa Oral e Ocular.
3. **Material Orgânico:** assinalar com "X" a(s) casela(s) correspondente(s) ao material orgânico (01 ou mais) envolvido(s) no acidente. Ex.: sangue. Caso seja outro material, assinalar a opção "outro" e especifique Ex.: líquido pericárdico.
4. **Circunstância do Acidente:** assinalar com "X" a casela correspondente e no item Administração de Medicação, especificar se EV,IM ,SC ou ID.
5. **Agente:** assinalar com "X" a(s) casela(s) correspondente(s) (01 ou mais). Obs.: agulha com luz = agulha oca (ex.: agulha de punção, scalp); agulha sem luz = agulha maciça (ex.: agulha cirúrgica). Preencher o campo "qual" somente se o acidente ocorrer com outro agente (diferente dos assinaláveis).
6. **Uso de EPI (Equipamento de Proteção Individual):** preencher com os respectivos códigos no(s) EPI(s) (01 ou mais).
7. **Informações do paciente fonte:** assinalar com "X" se paciente fonte conhecido **Sim ou Não** . Se NÃO ir para o item 8 (deixar em branco as caselas do item 7). Se SIM, preencher todas as lacunas do item 7 com os respectivos códigos e data do último CD4 e carga viral do paciente fonte.
8. **Resultados dos exames do funcionário (Data ZERO):** preencher os resultados e as datas de realização dos exames do funcionário.
9. **Situação Vacinal:** nesta casela assinalar se o funcionário acidentado recebeu vacinação completa contra Hepatite B (03 doses) e se foi realizado Anti-HBs após a vacinação do mesmo.
10. **Conduta no momento do Acidente do Funcionário:** assinalar na(s) casela(s) as medidas realizadas após o acidente e o horário do início dos anti-retrovirais, considerar hora de 00:00 a 23:59 h (04 dígitos). Se a quimioprofilaxia foi desnecessária ou o funcionário recusou a quimioprofilaxia, pular o item 11 ou preenchê-lo com 3 (não se aplica).
11. **Tempo de uso dos anti-retrovirais:** anotar em dias o tempo em que o funcionário acidentado fez uso da quimioprofilaxia (anti-retrovirais); se o número de dias for ignorado, assinalar a casela específica. No campo "motivo da interrupção/ suspensão", marcar as alternativas com "1, 2, 3 ou 4".
12. **Acompanhamento Sorológico do Funcionário:** os resultados e datas das sorologias devem ser anotados. As sorologias devem ser feitas nas seguintes datas: 06 semanas após o acidente; 03 meses após o acidente; 06 meses após o acidente para HIV. Não esquecer coleta no 6º mês para HBV* e HCV (janela imunológica de 06 meses). * considerar HBV + quando apresentar os seguintes marcadores: AgHBs e/ou Anti-HBc
13. **Evolução do caso:** Assinalar o tipo de alta do funcionário e a data da saída (Alta Definitiva do Ambulatório de Acidentes). Em caso de alta com conversão sorológica especificar com qual(is) agente(s). Em caso de transferência de acompanhamento, registrar a unidade para a qual o funcionário foi transferido. Escrever o nome e registro do profissional que notificou o acidente(escrever o nome legível) e o telefone para contato caso seja necessário esclarecimento.



Fluxograma : PROFILAXIA ANTI-RETROVIRAL APÓS EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL



+ grave: agulha de grosso calibre e grande lúmen, lesão profunda, sangue visível no objeto contaminante ou agulha usada recentemente em artéria ou veia do paciente-fonte.
- grave: lesão superficial, agulha sem lúmen.
pequeno volume: poucas gotas de material biológico de risco.
grande volume: contato prolongado ou grande quantidade de material biológico de risco.
 (1) Estudos em exposição sexual e transmissão vertical sugerem que indivíduos com carga viral <1500 cópias/ml apresentam um risco muito reduzido de transmissão do HIV.
 (2) Considerar uso em locais com alta prevalência de indivíduos HIV+ ou história epidemiológica para HIV e outras DST.



Fique Sabendo

Estimativas do Ministério da Saúde indicam que existem hoje no Brasil cerca de 600 mil pessoas vivendo com o HIV. Dessas, 400 mil não sabem de sua condição sorológica. Do ponto de vista epidemiológico, o diagnóstico é fundamental para o controle da epidemia de aids. Mas, não é só isso:

- 1** O diagnóstico precoce é muito importante para garantir a qualidade de vida da pessoa infectada.
- 2** O diagnóstico também pode fazer a diferença na gravidez. Mães soropositivas podem aumentar suas chances de terem filhos sem o HIV, se forem orientadas corretamente e seguirem o tratamento recomendado durante o pré-natal, parto e puerpério.
- 3** O teste e o tratamento são gratuitos.

Para saber qual é o CTA (Centro de Testagem e Aconselhamento) mais próximo de você,
ligue para Disque DST/Aids-SP: 0800-16-25-50
Divulgue e participe!