

FLUXO DE ATENDIMENTO E CONDUTA PÓS ACIDENTE COM EXPOSIÇÃO A FLUIDOS BIOLÓGICOS

CONDUTA APÓS ACIDENTE

1- Conduta do Profissional Acidentado Após Exposição

Na eventualidade de exposição acidental a material biológico, o profissional de saúde deve seguir as instruções abaixo citadas:

1.1 - Cuidados locais

Lesões decorrentes de acidentes com materiais perfuro-cortantes, como agulhas, bisturis e tesouras potencialmente contaminados, devem ser, imediatamente, lavadas com água e sabão ou solução anti-séptica detergente (PVPI, Clorexidina). As membranas mucosas e a pele devem ser lavadas com água corrente em abundância, soro fisiológico 0,9% ou água boricada, repetindo a operação varias vezes. Deve-se evitar o uso de substâncias cáusticas (como hipoclorito de sódio) pois estas aumentam a área lesada e, conseqüentemente, a exposição ao material infectante.

1.2 - Notificação

No momento do acidente, deverá ser feita a notificação à chefia imediata, a qual, por sua vez, notificará o Serviço de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH) e/ou o setor responsável para avaliar o acidente e determinar a conduta, o mais precocemente possível, idealmente nas primeiras duas horas, e no máximo, até 72 horas após o acidente.

O Departamento Pessoal deve emitir a Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT), cujo verso será preenchido pelo médico do trabalho que atender o acidentado, a fim de documentar o acidente para efeitos legais.

É importante que tais casos sejam bem documentados e notificados ao Programa Estadual DST/AIDS para que se possa ter dados consistentes da ocorrência dos acidentes no estado e para que se possa trabalhar com controle e prevenção dos mesmos. O Programa Estadual DST/AIDS de São Paulo propõe um modelo de ficha de notificação (anexo I).

2 - Avaliação do Acidente

O acidente deverá ser analisado pela equipe responsável (S.C.I.H./ Vigilância Epidemiológica/ Médico do Trabalho) quanto aos aspectos abaixo relacionados.

2.1 - Material biológico envolvido

Devem ser considerados fluidos biológicos de risco, os seguintes materiais: sangue, líquido orgânico contendo sangue e líquidos orgânicos potencialmente infectantes (sêmen, secreção vaginal, líquor e líquidos sinovial, peritoneal, pericárdico e amniótico). Suor, lágrima, fezes, urina e saliva são líquidos biológicos sem risco de transmissão ocupacional do HIV. Nestes casos, a quimioprofilaxia e o acompanhamento sorológico não são recomendados.

2.2 - Tipo de acidente

2.2.1 - PÉRFURO CORTANTE: compreende a penetração através da pele de agulha ou material médico-cirúrgico contaminado com sangue ou outros líquidos orgânicos e potencialmente infectantes.

2.2.2 - CONTATO COM MUCOSA OCULAR, ORAL OU PELE COM SOLUÇÃO DE CONTINUIDADE: compreende o contato direto da mucosa ou pele com solução de

continuidade (p.e., dermatite ou ferida aberta) com sangue, líquido orgânico contendo sangue visível ou outros líquidos orgânicos potencialmente infectantes.

2.2.3 - CONTATO COM PELE ÍNTEGRA: compreende o contato da pele íntegra com sangue, líquido orgânico contendo sangue visível ou outros líquidos orgânicos potencialmente infectantes. O contato de material biológico com pele íntegra não constitui situação de risco para infecção pelo HIV e, portanto, dispensa o uso de quimioprofilaxia. Porém, se a exposição envolve grande volume de sangue com alta carga viral em extensa área de pele por um período prolongado, a quimioprofilaxia pode ser considerada.

3 - Situação sorológica do paciente fonte

3.1- Em relação ao HIV

3.1.1 - Paciente-fonte comprovadamente HIV negativo- envolve a existência de documentação laboratorial disponível recente para o HIV (até 03 meses antes da data do acidente) ou no momento do acidente; não está indicada a quimioprofilaxia anti-retroviral.

3.1.2 - Paciente-fonte comprovadamente HIV positivo- um paciente-fonte é considerado infectado pelo HIV quando há documentação de exames anti-HIV positivos ou o diagnóstico clínico de AIDS; conforme a gravidade do acidente, deve-se iniciar a quimioprofilaxia anti-retroviral.

3.1.3 - Paciente-fonte com situação sorológica desconhecida ou paciente-fonte desconhecido- um paciente-fonte com situação sorológica desconhecida deve, sempre que possível, ser rapidamente testado para o vírus HIV, após obtido o seu consentimento; deve-se colher também sorologias para HBV e HCV. Na impossibilidade de se colher as sorologias do paciente-fonte ou de não se conhecer o mesmo (p.e., acidente com agulha encontrada no lixo), recomenda-se a avaliação do risco de infecção pelo HIV, levando-se em conta o tipo de exposição e dados clínicos e epidemiológicos¹¹.

3.2 - Em relação ao vírus da hepatite B

Vide a recomendação para a profilaxia da hepatite B para profissionais de saúde expostos a material biológico (quadro 3).

3.3 - Em relação ao vírus da hepatite C

Não existe quimioprofilaxia. Recomenda-se acompanhar a sorologia do profissional acidentado por 06 meses (1ª coleta da sorologia no momento do acidente e 2ª coleta da sorologia 06 meses após o acidente). Se a sorologia do profissional de saúde para HCV for positiva, o mesmo deve ser encaminhado para acompanhamento ambulatorial especializado.

Caso o paciente fonte tenha sorologias negativas para HIV, VHB e VHC, o funcionário acidentado deverá receber alta após o resultado dos exames. Não existe necessidade de se fazer o seguimento do acidente por seis meses nesta situação.

4 - Quimioprofilaxia

A administração de anti-retrovirais (ARVs) para profissionais de saúde que sofreram exposição acidental à material biológico de pacientes HIV positivos foi defendida inicialmente pelo National Commission on Aids dos EUA em 1993 e, posteriormente, foi recomendada pelo CDC, que considerou os seguintes dados:

- Redução de 69% na transmissão materno-fetal de HIV com AZT;
- Redução da viremia associada ao uso de ARV;
- Identificação de efeito protetor de AZT pós-exposição para profissionais, em estudo retrospectivo multicêntrico e caso-controle¹⁵.

O aumento de sobrevida com redução de viremia com os esquemas combinados de ARV e a identificação de casos de falha na profilaxia pós-exposição com AZT isoladamente levaram à opção de associação de drogas. É importante sempre considerar que o uso

indiscriminado dos ARV propicia a seleção de cepas resistentes, aumenta o risco de toxicidade para o profissional de saúde e eleva os custos no sistema de saúde.

A decisão de se considerar ou recomendar a administração de anti-retrovirais para funcionários expostos a fluidos biológicos deve levar em consideração o tipo de exposição (gravidade, volume de material biológico, profundidade) e o paciente fonte. As situações não previstas devem ser avaliadas caso a caso, visando benefício do acidentado.

No Brasil, a administração de quimioprofilaxia pós-exposição foi preconizada pela Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo e pelo Ministério da Saúde em 1999. O Programa Estadual de Aids e o Instituto de Infectologia Emílio Ribas iniciaram, em 1999, um programa para o atendimento dos profissionais acidentados com material biológico. A partir de 2001, a Prefeitura do Município de São Paulo iniciou o seu programa de atendimento a profissionais acidentados, com ampliação da rede pública de atendimento. Em dezembro de 2001, a Coordenação Nacional DST/ Aids do Ministério da Saúde publicou as “Recomendações para Terapia Anti-Retroviral em Adultos e Adolescentes Infectados pelo HIV – 2001” (fluxograma 1). Neste documento, algumas modificações em relação às recomendações anteriores devem ser ressaltadas:

1. Em situações de menor risco, recomenda-se o uso de esquemas envolvendo duas drogas anti-retrovirais análogas de nucleosídeo, preferencialmente a associação AZT + 3TC.
2. Em situações de maior risco, recomenda-se o uso de esquemas potentes com inibidores de protease, preferencialmente, o AZT + 3TC juntamente com o nelfinavir ou indinavir ou ainda associação indinavir com ritonavir (este como adjuvante farmacológico para o indinavir).
3. A nevirapina não é recomendada em esquemas de profilaxia pós-exposição devido aos relatos de reações adversas graves com o medicamento nessas situações.
4. Deve-se considerar a possibilidade de utilizar esquemas alternativos em situações de exposição com risco elevado de resistência.
5. Recomenda-se enfaticamente que as sorologias dos pacientes-fonte sejam realizadas.
6. Acidentes com fonte desconhecida ou com paciente com sorologia anti-HIV desconhecida, em geral, não devem ser medicados com anti-retrovirais. Nestas situações, o uso da profilaxia pós-exposição deverá ser considerada com base na gravidade do acidente e na história clínico-epidemiológica do paciente.

Observações:

Pelo fato de a quimioprofilaxia apresentar potencial de toxicidade, o seu uso não é justificado em exposições com baixo risco de transmissão do HIV. Além disso, por não existirem evidências suficientes de benefício, o uso de esquemas expandidos não é recomendado para todos os tipos de exposição (quadro 1 e quadro 2).

Quadro 1 - Posologia e Administração da Quimioprofilaxia

DROGA	DOSE	INTERVALO	DURAÇÃO
AZT	300 mg 3 caps. (100 mg)	12/12 horas 2x / dia	4 semanas 28 dias
3TC	150 mg 1 comp. (150 mg)	12/12 horas 2x / dia	4 semanas 28 dias

OU

BIOVIR (AZT+3TC)	1 comp. 150 mg 3TC + 300 mg AZT	12/12 horas	4 semanas 28 dias
-----------------------------	---------------------------------------	-------------	----------------------

Quando indicado Inibidor de Protease (IP), recomendar **Indinavir** (Crixivan[®]) ou **Nelfinavir** (Viracept[®]).

INDINAVIR	800 mg 2 caps. (400 mg)	8/8 horas 3x / dia	4 semanas 28 dias
------------------	----------------------------	-----------------------	----------------------

OU

NELFINAVIR	750 mg 5comp. (250 mg)	12/12horas 2x / dia	4 semanas 28 dias
-------------------	---------------------------	------------------------	----------------------

Quando o acidente for avaliado como sendo de alto risco e um inibidor de protease for introduzido, deve-se monitorizar os efeitos colaterais e, quando presentes e de grande intensidade, este deve ser substituído.

Quadro 2 - Efeitos Adversos e Interações dos Medicamentos Utilizados na Quimioprofilaxia

Medicamento e relação com ingesta alimentar	Efeitos Adversos	Interações
ZIDOVUDINA (AZT) c/ alimento	Anemia, neutropenia, leucopenia, plaquetopenia, náuseas, vômitos, astenia, mal-estar geral, cefaléia, miopatia, insônia, pigmentação ungueal e de mucosas, alteração das provas hepáticas, hepatite.	Ganciclovir, anfotericina B, flucitosina, SMX-TMP, dapsona, pirimetamina, citostáticos, sulfadiazina (↑ risco de toxicidade hematológica). Monitorar anemia e neutropenia. Probenecida, fluconazol, paracetamol (↑ níveis séricos do AZT). Monitorar toxicidade do AZT. Estavudina e ribavirina (potencial para redução da atividade anti-retroviral). Evitar uso concomitante.
LAMIVUDINA (3TC) c/ alimento	Pancreatite, diarreia, dor abdominal, anemia, neutropenia.	Sulfametoxazol + trimetoprim (↑ biodisponibilidade de 3TC). Não há necessidade de ajuste de dose. Zalcitabina (potencial antagonismo). Evitar uso concomitante.
INDINAVIR (IDV) Jejum de ≥ 1hora antes ou 2horas após alimentação ou com alimentos com baixo teor de gordura (*) (ingerir diariamente 1,5 litros ou mais de líquidos para evitar aparecimento de nefrolitíase).	Nefrolitíase, hematúria, cefaléia, insônia, náusea, vômitos, astenia, fadiga, distúrbios do paladar, pele e boca secas, dor abdominal, trombocitopenia, hiperbilirrubinemia indireta assintomática, aumento de triglicérides, hipercolesterolemia, hiperglicemia e diabetes.	O indinavir não deve ser co-administrado com rifampicina, astemizol, terfenadina, cisaprida, ergotamina e diidroergotamina, midazolam ou triazolam. Rifabutina (↓ níveis séricos de indinavir, e o indinavir ↑ níveis séricos da rifabutina). Cetoconazol e itraconazol (↑ níveis séricos de indinavir). Considerar a redução da dose do indinavir para 600mg 8/8h. Didanosina (↓ absorção de IDV). Administrar com intervalo mínimo de 1 hora. Delavirdina (↑ níveis séricos de IDV). Considerar a redução da dose de indinavir para 600mg 8/8h. Nevirapina (↓ níveis séricos de IDV). Não há necessidade de ajuste de doses.
NELFINAVIR (NFV) c/ alimento	Diarreia (efeito mais freqüente), exantema, flatulência, náusea, dor muscular, fraqueza, aumento de triglicérides, hipercolesterolemia, hiperglicemia e diabetes.	O nelfinavir não deve ser co-administrado com: rifampicina, fenobarbital, fenitoína, carbamazepina, ergotamina, diidroergotamina, astemizol, terfenadina, cisaprida, midazolam ou triazolam. Rifabutina (↓ níveis séricos de nelfinavir, e o nelfinavir ↑ níveis séricos de rifabutina). Bloqueadores de cálcio (possibilidade de aumento dos níveis séricos dos bloqueadores). Monitorar toxicidade. Saquinavir (↑ níveis séricos de SQV). Não há necessidade de ajuste de doses. Nevirapina (↑ níveis séricos de NFV). Não há necessidade de ajuste de doses. Atenção: Etilnilestradiol e noretindrona (↓ níveis séricos dos hormônios). Usar métodos contraceptivo alternativo ou adicional.

(*) leite desnatado, suco, café ou chá, ou com alimentos leves, como torradas com geléia, suco ou café com leite desnatado e açúcar, ou ainda leite desnatado com sucrilhos e açúcar.

5 - Coleta de Material e Seguimento Clínico/ Laboratorial do Profissional Acidentado (fluxograma 2)

5.1 -Relatar a história do acidentado em uma ficha de evolução clínica para documentação do caso. Na anamnese, deve-se perguntar ao profissional acidentado, se este for do sexo feminino, a data da última menstruação, para descartar gravidez. Para as gestantes, vítimas de acidente profissional, os benefícios da utilização dos anti-retrovirais e os riscos inerentes para o feto não são conhecidos e devem ser discutidos e analisados conjuntamente com o médico, principalmente no primeiro trimestre de gestação, período em que possíveis efeitos adversos ao feto não estão bem estabelecidos . Dependendo do tipo de exposição do material da fonte e da gravidade do acidente, a profissional acidentada deve ser informada dos riscos e, se optar pelo uso dos anti-retrovirais, a mesma deverá assinar um termo de consentimento. Sabe-se que o AZT reduz a transmissão materno-infantil do HIV e pode ser administrado com segurança a partir do segundo trimestre de gravidez.

5.2 - Verificar no prontuário do paciente fonte os resultados de sorologias do mesmo; solicitar exames que porventura sejam necessários para identificar a necessidade de medidas adicionais de profilaxia ao acidentado (se, por exemplo, o paciente fonte tiver HbsAg reagente, recomendar profilaxia para Hepatite B) (Quadro3).

5.3 - O SCIH ou setor responsável deverá proceder à coleta de amostra de sangue do profissional de saúde para sorologia imediata para HIV, HBsAg, Anti-HBs e Anti HCV. A identificação da amostra deve ser codificada, buscando preservar o sigilo e evitando constrangimentos para o profissional acidentado. A situação vacinal do acidentado para Hepatite B deve ser investigada e, se este não estiver com o esquema vacinal em dia, deverá ser encaminhado para completá-lo.

5.4 - Programar o seguimento clínico/ laboratorial. O anti-HIV deverá ser colhido: na data do acidente (data zero) até, no máximo, 15 dias depois, aos 45 dias (06 semanas), 90 dias (03 meses) e 180 dias (06 meses) após o mesmo. Exames **bioquímicos** (amilase, bilirrubinas, creatinina, fosfatase alcalina, TGO, TGP e uréia) e **hemograma completo** deverão ser realizados antes do início dos anti-retrovirais, 15 dias após o início e ao término dos 30 dias da medicação para avaliação da função hepática e renal do acidentado devido aos efeitos adversos dos anti-retrovirais. Caso se tenha documentação de que o paciente-fonte é negativo para HIV,HBV e HCV, o funcionário acidentado não necessitará ser seguido e poderá receber alta tão logo receba os resultados das sorologias. Caso o paciente-fonte tenha a situação de risco recente para aquisição dessas viroses, deve ser considerada a possibilidade de ampliar o seguimento do funcionário para 6 meses.

5.5 - A avaliação clínica deverá ser semanal durante o uso dos anti-retrovirais.

5.6 - O tratamento tem como objetivo principal evitar a contaminação. Além do acompanhamento sorológico, faz-se necessário o aconselhamento em todas as etapas do seguimento, incluindo orientações como: evitar a amamentação, usar preservativos em relações sexuais e não doar sangue ou órgãos durante o período de acompanhamento (clínico/laboratorial), que deverá ser de seis meses, quando houver risco para aquisição do HIV, HBV e HCV. Vale lembrar que este indivíduo pode se expor ao risco de adquirir estas infecções em seu cotidiano e que isto deve ser, previa e cuidadosamente, investigado para descartar outras situações de risco. Este deve ser um momento oportuno para reforçar as orientações gerais de prevenção.

QUADRO 3 – RECOMENDAÇÃO PARA PROFILAXIA DE HEPATITE B PARA PROFISSIONAIS DE SAÚDE EXPOSTOS A MATERIAL BIOLÓGICO.

Situação do Profissional do Saúde Exposto	Paciente Fonte HBsAg Positivo ou desconhecido COM RISCO*	Paciente Fonte HbsAg desconhecido SEM RISCO	Paciente Fonte HBsAg Negativo
Não Vacinado ou Vacinação Incompleta	01 dose de HBIg ¹ e iniciar esquema vacinal** ou completar vacinação	Iniciar esquema vacinal** ou completar esquema vacinal	Iniciar esquema vacinal** ou completar esquema vacinal
Vacinado com Resposta adequada²	Não imunizar	Não imunizar	Não imunizar
Vacinado sem Resposta adequada³	01 dose de HBIg ⁴ e Revacinar⁵	Revacinar⁵	Revacinar⁵
Vacinado com Resposta Não Conhecida	Fazer Anti-HBs ⁶ Com Resposta adequada Não Imunizar Sem resposta adequada: 01 dose de HBIg ⁴ e Revacinar⁵	Fazer Anti-HBs ⁷ Com Resposta adequada Não Imunizar Sem resposta adequada: Revacinar⁵	Fazer Anti-HBs Não imunizar

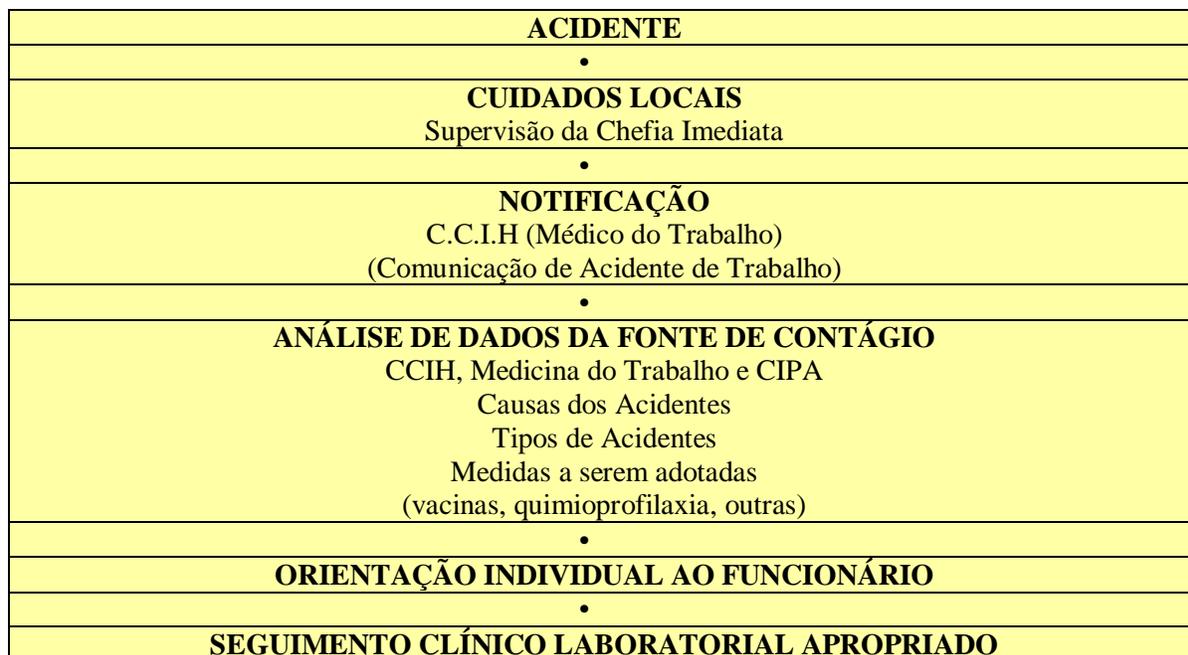
Modificado de CDC, 1997.

* Pacientes usuários de drogas, contactantes domiciliares e sexuais de portadores de HbsAg, homossexuais e bissexuais masculinos, indivíduos com história prévia de DST, pacientes provenientes de prisões, pacientes HIV+.

** A vacina anti-Hepatite B consiste em 03 doses (0, 1 e 6 meses).

1. HBIg (Imunoglobulina Humana contra a Hepatite B): administrar o mais precocemente possível até 7 dias após o acidente; dose = 0.06 ml/Kg, administrada por via IM. Solicitar o HBIg aos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais.
2. Anti-HBs ≥10 UI/ml
3. Anti-HBs <10 UI/ml
4. Apenas para as pessoas que, mesmo após revacinação, continuam sem resposta adequada.
5. Administrar novamente 03 doses da vacina contra Hepatite B (0,1 e 6 meses). Situações que continuarem sem resposta adequada, cada caso deverá ser discutido individualmente.
6. Na impossibilidade de fazer o teste Anti-HBs rapidamente, tratar o profissional acidentado com 01 dose de HBIg + 01 dose de vacina contra Hepatite B.
7. Na impossibilidade de fazer o teste Anti- Hbs, tratar o profissional acidentado com 01 dose de vacina contra Hepatite B.

Figura 2 - Fluxograma de conduta após acidente.



PERGUNTAS FREQUENTES EM RELAÇÃO AO SINABIO

1 - Quais os acidentes que devem ser notificados?

Devem-se notificar todos os acidentes envolvendo assistência a saúde, independente do risco, com os seguintes materiais biológicos: sangue, fluídos com sangue, líquido, secreções sexuais, líquidos pleural, pericárdico, ascítico, articular ou amniótico em:

- profissionais de saúde
- bombeiros
- policiais
- profissionais de limpeza em serviços de saúde
- cuidadores domiciliares
- indivíduos em situação de atendimento de saúde eventual , por ex. cidadão comum socorrendo alguém com sangramento.

2 - Como devo registrar as exposições não ocupacionais como, por exemplo, exposição sexual ou ferimento em coletor de lixo por agulha encontrada no lixo domiciliar?

Os acidentes com materiais biológicos potencialmente infectantes, em indivíduos que não se enquadram em nenhuma das categorias acima descritas, devem ser avaliados quanto ao risco e a pertinência de se utilizar ou não quimioprofilaxia e fazer o acompanhamento, **não devendo**, entretanto, **ser incluídos no SINABIO**.

3 - Como devo registrar exposições ocupacionais com outros materiais biológicos?

Os acidentes com as seguintes secreções humanas: lágrima, suor, urina, fezes, secreção nasogástrica, escarro e secreção purulenta **não devem ser notificados no SINABIO**. Fica a critério de cada serviço a necessidade e a forma de registro destes acidentes.

4 - Quem deve fazer o acompanhamento dos profissionais acidentados?

Não há determinação a esse respeito. O serviço que estiver melhor estrutura deverá ficar responsável pelo atendimento inicial e seguimento do acidentado. Entretanto, é importante lembrar que há necessidade legal de abertura de CAT (Comunicação de Acidente de Trabalho) para todos os acidentes ocupacionais.

5 - Quem deve fazer a notificação do acidente?

O mesmo serviço responsável pela notificação das DNC (Doenças de Notificações Compulsórias) da instituição deverá receber a ficha preenchida e proceder a notificação, seguindo os passos e o fluxo previamente estabelecido para as demais notificações.

6 - Devemos administrar anti-retrovirais para acidentados com paciente desconhecido ou com fonte com sorologia desconhecida?

De um modo geral, estes tipos de acidentes não devem ser medicados, mas precisam ser seguidos adequadamente. Somente em situações de acidentes graves e com grande evidência clínica-epidemiológica de exposição ao HIV dever-se-á recomendar anti-retrovirais para acidentes com exposição duvidosa. Nunca se deve deixar de fazer a sorologia da fonte e adequar ou suspender o ARV de acordo com o resultado da mesma.

7 - Por quanto tempo devemos continuar o seguimento do funcionário acidentado quando temos em mãos os resultados negativos das sorologias do paciente-fonte?

Nesta situação, o funcionário, uma vez tendo recebido os resultados de suas próprias sorologias deverá receber alta do seguimento. Deve-se, contudo, de acordo com os resultados de sua sorologia para hepatite B, encaminhá-lo a vacinação ou revacinação. Se o funcionário tiver algum resultado positivo para hepatite B ou C ou para o HIV, deverá ser encaminhado a um especialista.

Referências Bibliográficas

1. MINISTÉRIO DA SAÚDE DO BRASIL – Secretaria de Políticas de Saúde – Coordenação Nacional de DST e AIDS. Recomendações para Terapia Anti-Retroviral em Adultos e Adolescentes Infectados pelo HIV – 2001.
2. CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Updated U.S. Public Health service guidelines for the management of occupational exposures to HBV,HCV, and HIV and recommendations for postexposure prophylaxis. **MMWR** 2001;50 (RR-11):1-52.
3. MONTEIRO ALC, RUIZ EAC, PAZ RB. Recomendações e condutas após exposição ocupacional de profissionais de saúde. **Boletim Epidemiológico do Programa DST/AIDS da Secretaria do Estado de Saúde de São Paulo**,1999;1:3-11.
4. MINISTÉRIO DA SAÚDE DO BRASIL – Secretaria de Políticas de Saúde – Coordenação Nacional de DST e AIDS. **Exposição Ocupacional a Material Biológico: Hepatite e HIV**, 1999.
5. CENTERS FOR DISEASE CONTROL. Immunization of health-care workers: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) and the Hospital Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). **MMWR** 1997;46 (RR-18):1-42.
6. SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SÃO PAULO. Centro de Vigilância Epidemiológica “Prof. Alexandre Vranjac”. Comissão Permanente de Assessoramento em Imunizações. **Norma do Programa de Imunização**, 1998.
7. CARDO DM, CULVER DH, CIESIELSKI,CA, SRIVASTAVA PU, MARCUS R, ABITEBOUL D ET AL. A case-control study of HIV seroconversion in health care workers after percutaneous exposure. **N. Engl. J. Med.** 1997;337:1485-90.
8. CONNOR EM, SPERLING RS, GELBER R, KISELEV P, SCOTT G, O’SULLIVAN MJ, VANDYKE M, BEY M, SHEARER W, JACOBSON RL. Reduction of maternal-infant transmission of human immunodeficiency virus type 1 with zidovudine treatment. **N.Engl.J. Med.** 1994;331:1173-1180.

CONTATO:

telefones: (11) 5087-9864 / 5087-9865 Fax: (11) 5539-3445

e-mail: epidemiologia@crt.saude.sp.gov.br

PROGRAMA ESTADUAL DST/Aids – São Paulo

Centro de Referência e Treinamento DST/Aids – SES/SP

Divisão de Vigilância Epidemiológica