

Como Minimizar o Risco Profissional? Prevenção contra HIV e Profilaxia Medicamentosa

*Soraia Menezes Genelhu **

Em todo mundo, 38 milhões de pessoas vivem com o vírus da imunodeficiência humana (HIV). Desses, pelo menos 10 milhões têm entre 15 e 24 anos. No Brasil, em apenas um ano (2005) cerca de três mil jovens contraíram o vírus, sendo as mulheres de 13 a 19 anos as mais atingidas. Apesar disso, a mortalidade por AIDS mantém-se estabilizada em cerca de 11 mil óbitos anuais desde 1998.

Em 1996 foi publicada a primeira recomendação do “U.S Public Health Service” para profilaxia pós-exposição (PPE) ocupacional ao HIV. Já foi por duas vezes revisada, sendo a última em agosto de 2003 ².

As infecções transmitidas, principalmente, através do sangue contaminado pelo vírus da hepatite B, vírus da hepatite C e HIV têm sido observadas em profissionais de saúde após exposição acidental com material biológico, seja através de lesões percutâneas e/ou contato do sangue infectado com a mucosa ou pele não íntegra.

A lesão percutânea é o mecanismo mais comum de transmissão ocupacional do HIV. O Centro de Controle e Prevenção de Doenças em Atlanta estima que mais de 380.000 lesões por agulha aconteçam nos hospitais dos EUA a cada ano².

Em estudos prospectivos com profissionais de saúde, o risco da transmissão do vírus através de uma exposição percutânea ao sangue contaminado é de aproximadamente 0,3% e após uma exposição mucosa, de aproximadamente 0,09%¹.

Estudos epidemiológicos e laboratoriais relatam que múltiplos fatores estão envolvidos na transmissão do vírus após uma exposição ocupacional⁴. O aumento do risco de infecção está associado a exposição a uma grande quantidade de sangue que pode ser indicada através de:

* Vice-presidente Sociedade de Anestesiologia Espírito Santo
Médica do Vitória Apart Hospital Médica do Hospital Infantil ALZIR Bernardino Alves

- 1- material (ex: agulha) visivelmente contaminado com o sangue do paciente;
- 2- procedimento no qual houve a introdução da agulha diretamente na artéria ou veia;
- 3- lesões profundas provocadas por material pérfuro-cortante;
- 4- acidentes com agulhas de grosso calibre

Também são considerados graves aqueles acidentes em que há maior inóculo viral envolvendo do paciente-fonte com AIDS em estágios mais avançados da doença ou com infecção aguda pelo HIV (viremias elevadas).

Para prevenir tais acidentes ocupacionais tem sido recomendada aos profissionais de saúde a adoção de medidas de “Precaução Padrão” (uso de luvas, máscaras faciais, óculos, capotes, lavagem das mãos...) sempre que houver risco do profissional se expor a sangue e/ou outros fluídos orgânicos. Além disso, todos os materiais pérfuro-cortantes como agulhas e lâminas de bisturi devem ser descartados em recipientes rígidos e as agulhas não devem ser recapadas ⁶.

Existe uma certa resistência dos anestesiológicos quanto à adesão as medidas de prevenção. Tais práticas podem contribuir para exposição destes profissionais a riscos de infecção de elevada morbimortalidade, e para a propagação de patógenos no ambiente hospitalar. Além disso, o exemplo desses profissionais pode estimular outros membros da equipe de saúde a descumprirem as recomendações de prevenção de infecções. Portanto, as medidas de “Precaução Padrão” e o sistema de isolamento de substâncias corpóreas têm sido instrumentos valiosos ⁶.

Cuidados Locais

Após a exposição ao material biológico, cuidados locais com a área exposta devem ser imediatamente iniciados. Recomenda-se lavagem exaustiva com água e sabão em caso de exposição percutânea. O uso de solução antisséptica degermante (PVP-Iodo ou Clorexidina) pode também ser recomendado, embora não haja nenhuma evidência de vantagem em relação ao uso do sabão. Após exposição mucosa é recomendada a lavagem exaustiva com água ou solução fisiológica.

Procedimentos que aumentam a área exposta (cortes, escoriações, injeções locais, etc) e a utilização de soluções irritantes como éter, hipoclorito ou glutaraldeído são contra-indicados.

Sorologia do paciente-fonte

A solicitação do teste anti-HIV deverá ser feita com orientação sobre o significado dos seus resultados e as implicações para o profissional de saúde envolvido no acidente. O paciente e/ou familiar deve ser esclarecido da necessidade da coleta de sangue para este exame por exigências do Ministério da Saúde e do Trabalho.

Recomenda-se a utilização de testes rápidos para a detecção de anticorpos anti-HIV. O achado de um resultado negativo evita o início da quimioprofilaxia anti-retroviral para o profissional de saúde.

Quimioprofilaxia pós-exposição

Quando indicada, a quimioprofilaxia deverá ser iniciada o mais rápido possível, idealmente dentro de 1 a 2 horas após o acidente ¹. Estudos em animais sugerem que a quimioprofilaxia não é eficaz quando iniciada dentro de 24-36 horas após o acidente. A duração da quimioprofilaxia é de 4 semanas.

Nos acidentes graves, em caso de dúvida, é melhor começar a quimioprofilaxia e posteriormente reavaliar a manutenção ou a sua mudança.

Sangue, qualquer fluido orgânico contendo sangue, secreção vaginal, sêmen e tecidos são materiais biológicos envolvidos na transmissão do vírus HIV. Líquidos peritoneal, pleural, pericárdico, líquido amniótico, líquido, líquido articular e saliva (em ambientes odontológicos) são materiais de risco indeterminado. Exposições a estes outros materiais potencialmente infectantes que não o sangue ou material biológico contaminado com sangue, devem ser avaliadas de forma individual. Em geral, estes materiais são considerados de baixo risco para transmissão ocupacional do HIV. Líquidos biológicos sem risco de transmissão ocupacional do HIV: suor, lágrima, fezes, urina, saliva (exceto em ambientes odontológicos). Nestes casos, a quimioprofilaxia e o acompanhamento sorológico não são recomendados.

Recomenda-se o uso de duas, três ou mais drogas baseado no risco de transmissão do HIV após diferentes tipos de exposição.

A integridade da pele é considerada comprometida se há qualquer evidência de lesão, dermatite ou ferida aberta.

Contato com pele íntegra geralmente não é considerado como um risco de transmissão do HIV. Entretanto, esse risco deverá ser considerado quando envolver exposição a um volume elevado de material biológico (contato prolongado, superfície extensa de pele exposta). Nestas situações há necessidade de discussão individual para avaliação da necessidade ou não de quimioprofilaxia e acompanhamento.

Um paciente-fonte é considerado não infectado pelo HIV quando há documentação de exames anti-HIV negativos e não há evidência clínica recente sugestiva de infecção aguda pelo HIV.

Um paciente-fonte é considerado infectado pelo HIV quando há documentação de exames anti-HIV positivos ou o diagnóstico clínico de AIDS.

Quando a condição sorológica do paciente-fonte não é conhecida, o uso da PPE deve ser decidido em função da possibilidade de transmissão do HIV que depende da gravidade do acidente e da probabilidade de infecção do paciente-fonte pelo HIV (tabelas 1 e 2). Quando indicada, a PPE deve ser iniciada e reavaliada sua manutenção de acordo com o resultado da sorologia do paciente-fonte.

A carga viral é um marcador para estimar os títulos virais no paciente-fonte para fins de quimioprofilaxia e não reflete todas as situações clínicas. Apesar de um alto título de HIV no paciente-fonte ser associado a um maior risco de transmissão, a possibilidade de transmissão também deve ser considerada em pacientes com baixa carga viral.

Em situações que envolvam acidentes com paciente-fonte com sorologia anti-HIV desconhecida ou paciente-fonte desconhecido (material encontrado em lixo, áreas de expurgo ou outros), deve-se avaliar a possibilidade de risco levando-se em consideração a origem do material (áreas de alto risco como serviços de emergência, centro cirúrgico, diálise, entre outros) e a gravidade do acidente.

Pelo fato da quimioprofilaxia apresentar potencial de toxicidade, o seu uso não é justificado em exposições com risco desprezível de transmissão pelo HIV. Além disso, pelo fato da inexistência de evidências suficientes de benefício, o uso de esquemas expandidos não é recomendado para todos os tipos de exposição.

O uso combinado de AZT com Lamivudina (3TC) é recomendado na maioria das situações de PPE. O uso de Nelfinavir deve ser reservado para acidentes graves. Esquemas alternativos deverão ser individualmente avaliados por especialistas quando há a possibilidade de envolvimento de paciente-fonte com vírus multirresistentes.



Tabela 1 - Recomendações para profilaxia pós- exposição (PPE) ao HIV por injúrias

percutâneas ¹					
Condição do paciente-fonte					
Tipo de exposição	HIV positivo Classe 1*	HIV positivo Classe 2*	Condição do paciente-fonte desconhecida	Fonte desconhecida	HIV negativo
Menos grave	Recomendado basicamente 2 drogas	Recomendado PPE expandida = 3 drogas	Geralmente nenhuma PPE garantida; no entanto, considerar 2 drogas para fontes com fatores de risco para o HIV**	Geralmente nenhuma PPE garantida; no entanto, considerar basicamente 2 drogas PPE** em situações onde a exposição à fontes infectadas pelo HIV é provável	Nenhuma PPE
Mais grave	Recomendado PPE expandida - 3 drogas	Recomendado PPE expandida = 3 drogas	Geralmente nenhuma PPE garantida; considerar basicamente 2 drogas ** para fonte com fatores de risco para HIV	Geralmente nenhuma PPE garantida; no entanto, considerar basicamente 2 drogas ** em situações onde a exposição à fontes infectadas pelo HIV é provável	Nenhuma PPE

*HIV +, classe 1 – infecção assintomática ou baixa carga viral (ex., < 1.500 cópias de RNA/mL)

*HIV -, classe 2 – infecção sintomática, Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA), soroconversão aguda ou alta carga viral

** A recomendação “considerar PPE” indica que a profilaxia é opcional; a decisão para o seu início deve-se basear na discussão entre o profissional exposto e seu médico levando em consideração risco X benefício.

Tabela 2 - Recomendações para profilaxia pós- exposição (PPE) ao HIV para exposição a mucosa e pele não íntegra¹

Condição do paciente-fonte					
Tipo de exposição	HIV positivo Classe 1*	HIV positivo Classe 2*	Condição do paciente- fonte desconhecida	Fonte desconhecida	HIV negativo
Pequeno volume	Considerar basicamente 2 drogas	Recomendado basicamente 2 drogas	Geralmente nenhuma PPE garantida;	Geralmente nenhuma PPE garantida;	Nenhuma PPE
Grande volume	Recomendado basicamente 2 drogas	Recomendado PPE expandida = 3 drogas	Geralmente nenhuma PPE garantida; considerar basicamente 2 drogas ** para fonte com fatores de risco para HIV	Geralmente nenhuma PPE garantida; no entanto, considerar basicamente 2 drogas ** em situações onde a exposição à fontes infectadas pelo HIV é provável	Nenhuma PPE

*HIV +, classe 1 – infecção assintomática ou baixa carga viral (ex., < 1.500 cópias de RNA/mL)

*HIV -, classe 2 – infecção sintomática, Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA), soroconversão aguda ou alta carga viral

** A recomendação “considerar PPE” indica que a profilaxia é opcional; a decisão para o seu início deve-se basear na discussão entre o profissional exposto e seu médico levando em consideração risco X benefício.

Regime Básico de PPE:

► Zidovudina (AZT) + Lamivudina (3TC); disponível como Combivir

- Zidovudina (AZT): Cápsula 100 mg
Dose: 300 mg 2x/dia ou 200 mg 3x/dia

- Lamivudina (3TC): Comprimido 150mg
Dose: 150mg 2x/dia

Vantagens:

- Diminui o risco de transmissão pelo HIV
- Raramente ocorre toxicidade grave em PPE
- Seus efeitos colaterais podem ser minimizados com agentes antieméticos
- Pode ser usado por grávidas

Desvantagens:

- São comuns efeitos colaterais como náuseas e fadiga podendo causar baixa adesão ao tratamento
- Há possibilidade de toxicidade tardia ?

Regime Básico Alternativo:

- ▶ Lamivudina (3TC) + Stavudine (d4T)
- 3TC – 300 mg 1x/dia ou 150 mg 2x/dia
- d4T- 40 mg 2x/dia (30 mg 2x/dia em pacientes < 60Kg)

Vantagens:

- d4T – os efeitos gastrointestinais são raros

Desvantagens:

- Possibilidade do paciente-fonte ser resistente a esse regime
- Há possibilidade de toxicidade tardia?

Regime Expandido:

Regime básico associado a um dos seguintes retrovirais:

- ▶ Nelfinavir (Viracept®; NFV)
Comprimido de 250 mg
Dose: 1250 mg 2x/dia (5 comprimidos) com alimento

Vantagens:

- Geralmente bem tolerado

Desvantagens:

- Diarréia e outros sintomas gastrointestinais são comuns
- Possibilidade de sérias interações medicamentosas

- ▶ Lopinavir/ritonavir (Kaletra®; LPV/RTV)

- LPV/RTV: 400/100 mg = 3 cápsulas 2x/dia com alimento

Vantagens:

- Potente inibidor de protease
- Geralmente bem tolerado

Desvantagens:

- Possibilidade de sérias interações medicamentosas
- Pode acelerar o clearance de certas drogas, como os anticoncepcionais
- Pode causar severa hipertrigliceridemia
- São comuns os sintomas gastrointestinais

Em profissionais de saúde grávidas com indicação de PPE, a utilização de outros medicamentos associados ao AZT e 3TC ficará a critério médico, após discussão dos riscos com a profissional. Profissionais que estejam amamentando devem ser orientadas a suspender o aleitamento durante a quimioprofilaxia anti-retroviral.

Acompanhamento do profissional de saúde

O profissional de saúde deverá ser acompanhado pelo período mínimo de 6 meses após acidentes com material infectado pelo HIV e em acidentes com paciente-fonte desconhecido.

Em exposições com paciente-fonte anti-HIV negativo, o acompanhamento do profissional acidentado somente estará indicado caso haja possibilidade de exposição do paciente-fonte ao HIV nos últimos 3 a 6 meses (possibilidade de “janela imunológica”).

Deverá ser realizada uma avaliação clínica com o objetivo de detectar sinais e sintomas de infecção aguda pelo HIV, que, usualmente, ocorrem 3 a 4 semanas após a contaminação. Incluem: febre, adenopatias, faringite e erupção cutânea máculo-pápulo-eritematosa (Síndrome de Mononucleose-Símile). Essa sintomatologia está presente em cerca de 80% dos profissionais que soroconvertem.

Em acidente em que a quimioprofilaxia foi iniciada, o acompanhamento clínico deverá ser realizado semanalmente para avaliação de sinais de intolerância medicamentosa. Além disso, exames laboratoriais (hemograma completo, transaminases, provas de função renal) deverão ser realizados para avaliação de efeitos adversos. Esses exames deverão ser colhidos no momento do acidente e para o seguimento, na segunda semana da quimioprofilaxia.

Os efeitos colaterais são frequentes, mas usualmente leves e transitórios. Mesmo os mais graves, geralmente, se resolvem com a suspensão das medicações. O profissional de saúde deve ser orientado a respeitar rigorosamente as doses, os intervalos de uso e a duração do tratamento. Com o objetivo de avaliar a adesão, o fornecimento dos medicamentos deve ser, preferencialmente, a cada 7 dias. Na presença de intolerância medicamentosa, o profissional deve ser reavaliado para adequação do esquema terapêutico. Na maioria das vezes, não é necessária a interrupção da profilaxia, podendo ser necessária a utilização de medicações sintomáticas, como por exemplo os anti-eméticos. Nessa reavaliação, os esquemas alternativos de anti-retrovirais podem ser necessários e deverão ser discutidos na tentativa de se manter a quimioprofilaxia durante as 4 semanas.

O acompanhamento sorológico anti-HIV (ELISA) deverá ser realizado no momento do acidente, sendo repetido após 6 a 12 semanas e pelo menos 6 meses. A coleta para o teste anti-HIV no momento do acidente é importante para posterior caracterização de infecção pelo HIV em decorrência do acidente profissional.

O profissional deve ser acompanhado por 1 ano, especialmente, nas seguintes condições: sintomas de possível infecção aguda pelo HIV durante os primeiros 6 meses de acompanhamento após o acidente, uma história clínica prévia sugerindo uma deficiência de resposta imune e a exposição ocupacional simultânea ao vírus da hepatite C. Também deverá ser orientado durante o período de acompanhamento para adotar medidas para prevenir a transmissão sexual (uso de preservativos) e através do sangue, e para evitar a doação de sangue/órgãos, gravidez e aleitamento.

Referências Bibliográficas

1. Update U.S. Public Health Service guidelines for management of occupational exposures to HIV and recommendations for postexposure prophylaxis. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*, 2003;54(RR-9):1-17.
2. Gerberding JL - Occupational Exposure to HIV in Health Care Settings. *N Engl Med*, 2003; 348:826-33.
3. Hughes SC - Human Immunodeficiency Virus and Other Occupational Exposures: Risk Management, ASA Annual Refresher Course Lectures. California, 2001, p 147.
4. Greene ES, Berry AJ, Jagger J, et al - Multicenter study of contaminated percutaneous injuries in anesthesia personnel. *Anesthesiology*, 1998; 89:1362-72.
5. Berry AJ, Fleisher LA - Cause-specific Mortality Risks of Anesthesiologists: New Evidence for the Existence of Old Problems. *Anesthesiology*, 2000; 93:919-921.
6. Pereira TM, KF Castro, Santos TO et al – Avaliação da adoção das medidas de precauções padrão em categorias específicas de profissionais de saúde. *Revista eletrônica de enfermagem*, 1999.
7. Diprose P, Deakin CD, Smedley J – Ignorance of post-exposure prophylaxis guidelines following HIV needlestick injury may increase the risk of seroconversion. *British Journal of Anaesthesia*, 2000;84: 767-70.
8. Greene ES, Berry AJ, Arnold WP, Jagger J – Percutaneous injuries in anesthesia personnel. *Anesthesia & Analgesia*, 1996; 83: 273-8.
9. Tait AR, Tuttle DB – Prevention of occupational transmission of human immunodeficiency virus and hepatitis B virus among anesthesiologists: a survey of anesthesiology practice. *Anesthesia & Analgesia*, 1994; 79: 623-8.