MANEJO DA EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL A MATERIAIS BIOLÓGICOS

Rodrigo Douglas Rodrigues
Thomas Dal Bem Prates
Aline Melo Kramer
Maria Helena Pitombeira Rigatto

UNITERMOS

EXPOSIÇÃO A AGENTES BIOLÓGICOS, HIV, HEPATITE B, HEPATITE C

KEYWORDS

EXPOSURE TO BIOLOGICAL AGENTS, HIV, HEPATITIS B, HEPATITIS C

SUMÁRIO

A exposição acidental a materiais biológicos representa uma importante fonte de transmissão de doenças infecciosas, em especial HIV, hepatite B e hepatite C. Apresentamos nesse trabalho uma revisão prática para definição de condutas diante dessas situações.

SUMMARY

Accidental exposure to biological materials is an important source of transmission of infectious diseases, specially HIV, hepatitis B ans hepatitis C. We present in this paper a practical review for management of such situations.

INTRODUÇÃO

Acidentes envolvendo materiais biológicos são situações frequentes aos trabalhadores da área da saúde. Em todo mundo, estima-se que ocorram entre 2 a 3 milhões de acidentes ocupacionais perfuro-cortantes ao ano.[1] Estes representam circunstâncias de risco para desenvolvimento de doenças infecciosas, com destaque para HIV, hepatite B e hepatite C.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

As chances de transmissão de doenças dependem do tipo de acidente, do material biológico envolvido, do tempo entre a exposição e o atendimento, da condição sorológica da pessoa fonte e da pessoa exposta.

No caso da transmissão de HIV, são considerados fluidos biológicos de risco: sangue, sêmen, secreção vaginal, líquidos de serosas (pleural, pericárdico, peritoneal), líquido amniótico, líquor e líquido articular.[2] O vírus da hepatite B e da hepatite C são encontrados principalmente em materiais contendo sangue, sendo que o HBV também pode estar presente no leite humano, líquido biliar, líquor, fezes, saliva, secreção nasofaríngea, suor e líquido articular. O HBV pode permanecer em superfícies em temperatura ambiente por até uma semana, o que torna possível sua transmissão por contato direto ou indireto através de pele não íntegra, mucosas ou queimaduras.

Do ponto de vista do acidente, são considerados de risco: 1) Exposição percutânea: lesão provocada por instrumentos perfurantes ou cortantes (agulha, bisturi, vidros); 2) Exposição em mucosas: contato do material contaminado com olhos, boca, nariz e genitália; 3) Exposição cutânea envolvendo pele não íntegra: contato com dermatites ou feridas abertas; 4) Mordedura humana com presença de sangue.

O manejo inicial do paciente acidentado deve contemplar a lavagem copiosa com água, soro fisiológico ou solução degermante e a revisão da vacina anti-tetânica.[1,2]

PROFILAXIA PÓS EXPOSIÇÃO DO HIV

A transmissão do HIV através de acidentes com materiais biológicos é, em média, de 0,3% em exposições perfuro-cortantes e de 0,09% em exposições em mucosas. O risco após contato com pele não íntegra não é bem estabelecido, mas estima-se que seja inferior ao do contato em mucosas. O maior risco de transmissão é associado a lesões profundas, dispositivo visivelmente contaminado pelo sangue do paciente, procedimentos com agulhas diretamente inserida em leito arterial ou venoso e exposições envolvendo pacientes com carga viral para o HIV elevada.[3]

Após a exposição, é de fundamental importância a determinação do estado sorológico do paciente fonte, realizando-se o teste rápido para o HIV, além de pesquisas de hepatites B e C. Caso o teste rápido seja negativo, de uma maneira geral a profilaxia não estará indicada, porém deve-se levar em conta a possibilidade de o paciente estar em “janela imunológica”, isto é, soroconversão em curso. Essa situação é relativamente incomum na ausência de um quadro clínico compatível com síndrome retroviral aguda. Situações onde a suspeita clínica e epidemiológica de HIV seja forte, como uso de drogas injetáveis com compartilhamento de agulhas, relações sexuais desprotegidas e sinais e sintomas de síndrome retroviral aguda, podem recomendar profilaxia pós-exposição mesmo que a sorologia do paciente fonte seja negativa. Nos casos em que o paciente for desconhecido ou não puder ser testado, a situação clínica e epidemiológica também é fator de decisão para a profilaxia, devendo-se

considerar a prevalência geral de HIV na população em questão, o local de origem do material contaminado e a presença de grande quantidade de sangue, sendo o acompanhamento clínico e laboratorial obrigatório nesses casos.[1,2]

A decisão de quimioprofilaxia pós exposição para o HIV é complexa e deve considerar a falta de dados precisos sobre sua eficácia e o risco de toxicidade das drogas anti-retrovirais.[2,4]

O esquema anti-retroviral de profilaxia pós exposição de preferência é a Zidovudina (AZT) + Lamivudina (3TC) durante 28 dias. Esquemas expandidos (quando o risco de contaminação é maior) incluem Zidovudina (AZT) + 3TC + Tenofovir (TDF); AZT + 3TC + lopinavir/ritonavir (LPV/r); ou TDF + 3TC + LPV/r.[4,5] Nos casos de vírus sabidamente resistentes, as drogas devem ser direcionadas conforme o seu perfil de sensibilidade.[1]

A vítima do acidente ocupacional deve ter sorologia para HIV realizada no momento da exposição, repetido entre 4 e 6 semanas após o evento e novamente nos terceiro e sexto meses subsequentes.[1,5]

PROFILAXIA PÓS EXPOSIÇÃO DO HBV

Em acidentes ocupacionais, o risco de contaminação pelo vírus da Hepatite B (HBV) está associado ao grau de exposição ao sangue e à presença do antígeno HBeAg no paciente fonte. Em casos envolvendo sangue sabidamente infectado pelo HBV e com a presença de HBeAg, o risco de hepatite clínica varia entre 22 a 31% e o da evidência sorológica de infecção de 37 a 62%; quando o paciente-fonte apresenta somente a presença de HBsAg (HBeAg negativo), o risco de hepatite clínica varia de 1 a 6% e o de soroconversão 23 a 37%.[1]

O período de incubação da hepatite B é de 70 dias em média, variando entre 30 a 180 dias. No caso de soroconversão, o primeiro marcador viral a aparecer é o HbsAg (1 a 10 semanas após a exposição), seguido do anticorpo anti-HBc total que aparece aproximadamente 1 mês após o HbsAg.[6]

Em exposições que envolvam profissionais de saúde imunes, estes deverão realizar a quantificação do anti-HBs para que a resposta vacinal seja comprovada. Nesse caso, não há indicação de acompanhamento sorológico e nenhuma medida profilática é recomendada. Em situações em que não haja imunidade comprovada para hepatite B e nos profissionais não-vacinados, recomenda-se a solicitação dos marcadores virais HBsAg, anti-HBs e antiHBc total no momento do acidente e 6 meses após a exposição.[1,6]

A vacinação pré-exposição contra a hepatite B é a principal medida de prevenção de hepatite B, sendo extremamente eficaz e segura. A gravidez e a lactação não são contra-indicações para a utilização da vacina.[6]

O esquema vacinal é composto por uma série de três doses da vacina com intervalos de zero, um e seis meses. O teste sorológico anti-HBs pode ser realizado para confirmação da resposta vacinal um a dois meses após a última

dose. O valor do anti-HBS que assegura uma resposta imune satisfatória deve ser maior ou igual a 10 mUI/ml.[1]

A imunoglobulina hiperimune contra hepatite B (IGHAHB) fornece imunidade provisória por um período de 3 a 6 meses após a administração. Existe maior eficácia na profilaxia pós-exposição quando a imunoglobulina é utilizada dentro das primeiras 24 a 48 horas após o acidente. A dose recomendada é de 0,06 ml / kg de peso corporal via intramuscular. Porém, se a dose a ser utilizada ultrapassar 5ml, deve-se dividir a aplicação em duas áreas corporais diferentes.[1,6]

Duas doses de imunoglobulina hiperimune para hepatite B com intervalo de 1 mês entre as doses deve ser indicada para aqueles que já fizeram 2 séries de 3 doses da vacina mas não apresentaram resposta vacinal ou apresentem alergia grave à vacina. A gravidez e a lactação não são contra-indicações para a utilização da IGHAHB.[1]

PROFILAXIA PÓS EXPOSIÇÃO DO HCV

O período de incubação do vírus da hepatite C (HCV) é de, em média, 7 semanas variando entre 2 a 24 semanas[1]. A grande maioria (> 75%) dos casos agudos é assintomática sendo necessária a investigação laboratorial para o diagnóstico. Cerca de 70 a 85% dos casos de contaminação pelo HCV evoluem para doença crônica[1]. O HCV só é transmitido de forma eficiente através do sangue. A incidência média de soroconversão, após exposição percutânea com sangue sabidamente infectado pelo HCV é de 1.8% (variando de 0 a 7%)[1]. O risco de transmissão em exposições a outros materiais biológicos que não o sangue não é quantificado, mas considera-se que seja muito baixo. A transmissão do HCV a partir de exposições em mucosas é extremamente rara.[7]

Em exposições com paciente-fonte infectado pelo vírus da hepatite C e naquelas com fonte desconhecida, está recomendado o acompanhamento com a dosagem de ALT/TGP no momento, 6 semanas e 6 meses após o acidente; e sorologia anti-HCV (EIA/ELISA) no momento e 6 meses após o acidente (os testes sorológicos disponíveis permitem a detecção de anti-HCV a partir da 6ª a 12ª semana após a exposição).[1,7] Todos os ensaios imunoenzimáticos com resultados positivos devem ser confirmados com o RIBA (recombinant immmunoblot assay) e/ou a pesquisa de RNA viral por técnicas de biologia molecular[1]. Na ausência de medidas profiláticas (p.ex. imunoglobulinas, vacinas ou medicamentos antivirais) para prevenção da transmissão do HCV e diante de algumas evidências de que o tratamento da infecção aguda com antivirais poderia prevenir a evolução para doença crônica, sugere-se, principalmente nas exposições de alto risco com fonte positiva, a realização da pesquisa de HCV RNA nas primeiras 2 a 6 semanas após a exposição para o diagnóstico precoce de soroconversão.[1]

Não existe nenhuma medida específica eficaz para redução do risco de transmissão do vírus da hepatite C após exposição ocupacional, não havendo, até o momento, evidências de benefício profilático com o uso de imunoglobulinas ou agentes antivirais. Já, quando detectada a infecção pelo HCV, se apesentam novos e promissores tratamentos. Sendo assim, a única medida efetiva é prevenir a ocorrência do acidente.[1,7]

CONCLUSÃO

A exposição ocupacional a materiais biológicos ainda representa uma condição de grande morbidade aos trabalhadores da área da saúde. A despeito dos avanços no campo da profilaxia pós exposição, nenhuma medida é tão eficaz quanto o desenvolvimento de medidas de prevenção da ocorrência dessas situações.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde, Brasil. Recomendações para atendimento e acompanhamento de exposição ocupacional a material biológico: HIV e hepatites B e C. Brasília, 2004.
2. Ministério da Saúde, Brasil. PEP sexual. Recomendações para abordagem da exposição sexual ao HIV – um guia para profissionais de saúde. Brasília, 2010.
3. Ministério da Saúde, Brasil. Recomendações para terapia antirretroviral em adultos infectados pelo HIV. Brasília, 2008.
4. Fisher M, Benn P, Evans B, et al. UK Guideline for the use of post-exposure prophylaxis for HIV following sexual exposure. Int J STD AIDS. 2006 Feb;17(2):81-92.
5. New York State Department of Health. HIV prophylaxis following occupational exposure. New York (NY): New York State Department of Health; 2012 Oct.
6. Weber DJ, Rutala WA, Eron J. Prevention of hepatitis B virus and hepatitis C virus infection among healthcare providers. [Database on internet]. 2016 Aug [update 2015 Apr 06; cited 2016 Jul 10] In: UpToDate. Available: http://www.uptodate.com/contents/prevention-of-hepatitis-b-virus-and-hepatitis-c-virus-infection-among-healthcare-providers?source= search_result &search=Prevention+of+hepatitis+B+virus+and+hepatitis+C+virus+infection+among+healthcare+providers&selectedTitle=1~150. Topic 3647 Version 19.0.
7. Sulkowski, MS. Management of acute and chronic HCV infection in persons with HIV coinfection. J Hepatol. 2014 Nov;61(1 Suppl):S108-19