

# RISCO OCUPACIONAL DE INFECÇÃO PELO VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA ENTRE ESTUDANTES DE MEDICINA DA UFMG

OCCUPATIONAL RISK OF INFECTION BY THE HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUS IN MEDICINE STUDENTS OF UFMG

MÁRLINSON BORGES ROSÁRIO\*, MARINA DE BROT ANDRADE\*, THAÍS PAES BARRETO\*, ÊNIO ROBERTO PIETRA PEDROSO\*\*

## RESUMO

**Objetivos:** neste estudo é feito inquérito epidemiológico entre estudantes de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) para avaliar os riscos biológicos envolvidos em seu processo de aprendizado. **Método:** uma turma de alunos de medicina foi acompanhada durante o curso. Eles responderam a questionários individualizados em dois momentos, quando estavam no sexto e no décimo períodos. **Resultados:** a prevalência de acidentes observada foi de 27,4%. O período com maior frequência de acidentes foi o oitavo (47,4%). A forma mais comum de contaminação foi a perfuração de pele íntegra.

**Palavras-chave:** SIDA; VIR; risco profissional

## INTRODUÇÃO

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA) é uma pandemia, a maior já atribuída a um agente viral. Surgiu no final dos anos 70 e início dos 80, trazendo profundas alterações nos hábitos culturais e no comportamento da sociedade, sendo responsável por grandes mudanças na prática médica<sup>1,8</sup>.

No início, a doença restringia-se a determinados grupos de indivíduos, homossexuais e usuários de drogas injetáveis pela via venosa, o que originou o estigma dos grupos de risco. Com o passar do tempo, a melhor compreensão da

doença e a vigilância epidemiológica permitiram a percepção de que a doença não era restrita a certos tipos de pessoas. O termo grupos de risco deu lugar, então, aos chamados comportamentos de risco. Esta definição também já está sendo contestada devido às mudanças na epidemiologia da doença, especialmente o aumento assustador da incidência e prevalência do vírus da imunodeficiência humana (VIH) em mulheres heterossexuais<sup>2</sup>.

A SIDA, ao longo dos últimos anos, revelou crescente prevalência nos países pobres ou em desenvolvimento, como o Brasil<sup>8</sup>.

O uso de anti-retrovirais em associação a múltiplas drogas conseguiu aumentar a sobrevida com qualidade dos pacientes com SIDA. Nos Estados Unidos da América, esses avanços terapêuticos foram tidos como o

\* Acadêmicos da Faculdade de Medicina da UFMG;

\*\* Professor titular do Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Medicina da UFMG.

Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais

Endereço para correspondência:  
Rua Antonio Dias, 680, apto 401  
Bairro Santo Antonio  
Belo Horizonte- MG CEP 30130150 .  
E-mail : marlinsonborges@yahoo.com.br

Data de Submissão:

20/06/05

Data de Aprovação:

23/10/03

principal responsável pelo declínio da incidência e mortalidade da SIDA. Em muitas partes do mundo, a doença se encontra em expansão<sup>5</sup>.

Em 2002, 42 milhões de pessoas eram portadoras do VIH, 90% delas eram adultas, 50% mulheres<sup>2</sup>. Nesse mesmo ano, cerca de cinco milhões de pessoas adquiriram o VIH, dois milhões de mulheres e 800 mil crianças com menos de 15 anos. A mortalidade atingiu 3,1 milhões de pessoas<sup>2</sup>.

É incontestável o risco ocupacional de contrair o VIH a que estão sujeitos profissionais e estudantes da área de saúde. Os riscos após exposição profissional dependem de vários fatores, dentre os quais a prevalência da infecção na população, frequência de exposições capazes de transmitir o vírus e natureza da exposição (vias percutânea, mucosa ou pele íntegra). O risco de soroconversão após uma picada de agulha ou outras exposições parenterais contendo sangue de pessoas infectadas é de aproximadamente 0,3%. O risco de exposição da pele íntegra ao sangue infectado é ainda menor<sup>4</sup>.

Daí a importância da utilização correta de equipamentos de proteção individual (luvas, máscaras, gorros, capotes e outros) de acordo com o tipo de procedimento e o simples ato de lavar as mãos, muitas vezes negligenciado<sup>6</sup>.

Este trabalho tem o objetivo de avaliar a prevalência de acidentes com materiais biológicos em uma única turma de estudantes de medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) de Belo Horizonte-MG em dois momentos do seu curso médico com interregno entre eles de dois anos.

## CASUÍSTICA E MÉTODO

Foram estudados os alunos de Medicina da UFMG quando estavam no sexto (1999) e depois no décimo período (2001)<sup>1</sup>. Foram utilizados questionários individualizados com alternativas objetivas, visando a prevalência de acidentes com materiais biológicos, a forma, atividade acadêmica e área física onde ocorreram.

O sexto e o décimo períodos foram escolhidos por se tratarem de momentos em que os estudantes de Medicina iniciam suas atividades profissionais e chegam ao risco máximo de se contaminarem quando estão em treinamento em serviço de urgências, respectivamente.

O questionário foi respondido de forma espontânea. Não foi requisitada identificação.

A amostra estatisticamente significativa da população de estudo foi estimada de acordo com a prevalência do evento estudado. Esta estimativa foi obtida em trabalho anterior, permitindo o cálculo da amostra necessária pelo Epi Info, considerando um erro máximo de 8%<sup>8,9</sup>.

## RESULTADOS

Foram respondidos 66 questionários em 1999 e 73 em 2001. As amostras foram estatisticamente significativas ao nível de 0,05.

A prevalência de acidentes com material biológico entre os estudantes até o décimo período, em 2001, foi de 27,4%. Deste total, os acidentes ocorreram, por ordem decrescente de frequência, nos períodos: oitavo (47,4%); sétimo (26,3%); nono (10,4%); décimo (10,4%) e sexto (5,3%) (Tabela 1).

**Tabela 1** - Distribuição, por períodos, de contaminação com material biológico potencialmente de risco na turma de estudantes de Medicina do décimo período de 2001 da UFMG.

Período	Frequência	Porcentagem
6	1	5,3
7	5	26,3
8	9	47,4
9	2	10,5
10	2	10,5
Total	19	100,0

Em cerca de 81% dos acidentes, ocorreu perfuração de pele; em 14,3%, houve contato da pele íntegra com sangue e em 4,8% houve perfuração de mucosa resultante de vários procedimentos (Tabelas 2 e 3).

**Tabela 2** - Forma de contaminação com material biológico entre estudantes de Medicina do décimo período de 2001 da UFMG.

Meio de contaminação	Porcentagem
Perfuração da pele	81,0
Contato de pele íntegra com sangue	14,3
Perfuração de mucosa	4,8

**Tabela 3** - Distribuição, por períodos, de contaminação com material biológico potencialmente de risco na turma de estudantes de Medicina do décimo período de 2001 da UFMG.

Procedimento	Frequência	Porcentagem
Sutura	119	34,1
Injeção de anestésico local	58	16,6
Auxílio à cirurgia	31	8,9
Reescape de agulha	30	8,6
Auxílio de parto	22	6,3
Manipulação de porta-agulha	11	3,2
Punção de veia periférica	6	1,7
Outros	69	19,8
Não quiseram responder	2	0,6
Total	349	100,0

Cerca de 47,6% dos acidentes ocorreram no Hospital João XXIII, em 23,8% durante procedimentos não ligados à atividade curricular oficial (currículo paralelo, estágios). Os demais acidentes foram distribuídos entre o ambulatório geral (4,8%), e a enfermaria (9,5%) do Hospital das Clínicas e na atividade prática (Prática de Saúde e Técnica Cirúrgica) durante aulas na Faculdade de Medicina (14,3%) (Tabela 4).

**Tabela 4** - Local onde ocorreram acidentes com material biológico potencialmente contaminado entre estudantes de Medicina do décimo período de 2001 da UFMG.

Local	Porcentagem
Hospital das Clínicas	9,5
UPF do HJXXIII	47,6
Hospital Bias Fortes	4,8
Currículo paralelo	23,8
Aula na Faculdade	14,3

UPF – Unidade de Pequenos Ferimentos

## DISCUSSÃO

A frequência de acidentes com material potencialmente contaminado entre estudantes de medicina é alta, apesar de ser menor do que a sofrida por médicos residentes<sup>3</sup>. Entre os profissionais de saúde, a transmissão documentada da SIDA em junho de 1999, segundo o Centro de Controle de Doenças (CDC) dos Estados Unidos, foi maior entre enfermeiras (23 casos), técnicos de laboratório (16 casos) e médicos não-cirurgiões (6 casos)<sup>2</sup>.

A prevalência acumulada de acidentes com material biológico entre estudantes de Medicina, até o décimo período do curso médico, sofreu queda significativa de 50% para 27,4%, de 1999 para 2001. Isto pode refletir maior conscientização dos alunos sobre os riscos envolvidos no processo de aprendizado ou melhor orientação propiciada por seus professores<sup>9,10,11</sup>.

O descuido pessoal e a inexperiência, investigados em estudos anteriores contribuíram, respectivamente, com 44,7% e 30,9% para os acidentes com material biologicamente contaminado<sup>7</sup>.

A Unidade de Pequenos Ferimentos do Hospital João XXIII em Belo Horizonte persiste como o local onde, com maior frequência, ocorrem as contaminações profissionais; a seguir, aparecem os estágios extracurriculares (Tabela 4). A ansiedade dos alunos de Medicina em assumir a prática médica os faz buscar estágios cada vez mais precocemente em serviços para os quais nem sempre estão preparados. A supervisão de alunos em estágios extracurriculares por profissionais experientes nem sempre é garantida ou adequada.

A sutura, punção de veia e injeção com anestésicos são os procedimentos de maior risco. Constituem base da tarefa médica, justamente os mais simples e fáceis, sendo

necessária sua adequada habilitação psicomotora por todos os estudantes. As perfurações potencialmente com sangue continuam como as principais causas de acidentes (Tabelas 2 e 3).

Deve-se buscar a capacitação dos alunos para a realização de procedimentos invasivos com segurança. Muitas vezes o treinamento é praticamente iniciado nos primórdios do ciclo profissional, em especial no sexto período, associada à reduzida disponibilidade de cadáveres e animais para a técnica cirúrgica, quando se deve prover conhecimento e aprimoramento psicomotor para embasar a prática com seres humanos, o que nem sempre é obtido<sup>3,6,7</sup>.

Para maior segurança dos alunos durante o aprendizado deve-se investir numa formação teórica e prática consistente, reforçando os conceitos de biossegurança, e disponibilizando formas de treinamento antes do contato direto com o paciente. Na prática, a disponibilização de equipamentos de proteção individual e a conscientização do seu uso de forma correta devem ser, sempre, reforçadas. Além disso, deve-se avaliar se a forma de introdução dos alunos nos serviços de atendimento está sendo feita adequadamente, assim como a época em que ela ocorre. É fundamental a discussão, desde o primeiro período do curso médico, dos riscos da atividade médica e as formas mais adequadas de enfrentá-los com segurança.

## ABSTRACT

**Objectives:** in this article, epidemic exams in medicine students of Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) try to evaluate biological risks related to the medicine learning process. **Methods:** we followed a class of medicine students during the college. They answered epidemic exams individually in the sixth and tenth semesters. **Results:** the prevalence of accidents was 27,4%. The eighth semester had the highest rate of accidents (47,4%). The most common way of contamination was perforation of healthy skin.

**Keywords:** AIDS; HIV; Occupational risks

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Rampinelli CA, Lamounier Filho A, Reis JMB, Pedroso ERP. Epidemia da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida no Brasil e em Minas Gerais: dados atuais. Rev Med Minas Gerais 2000;10 (4): 213-5.
- 2- Pedroso ERP, Lamounier Filho A, Rampinelli CA, Reis JMB. Estudo descritivo dos acidentes com materiais potencialmente contaminados por sangue em ambiente hospitalar entre estudantes de medicina. Rev Soc Bras Med Trop 2000; 33: 257-8.

## RISCO OCUPACIONAL DE INFECÇÃO PELO VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA ENTRE ESTUDANTES DE MEDICINA DA UFMG

- 3- CDC- Center of Disease Control and Prevention. [Citado em nov. 2004]. Disponível em: [www.cdc.gov/hiv/stats/hasrI201/tableI7.htm](http://www.cdc.gov/hiv/stats/hasrI201/tableI7.htm), [www.cdc.gov/hiv/stats.htm#intemational](http://www.cdc.gov/hiv/stats.htm#intemational)
- 4- Karon JM, Fleming PL, Streketee R W, De Cock, Kevin M. HIV in the United States at the tum ofthe century: an epidemic in transition. *Am J Public Health* 2001;91 (7):1060-8.
- 5- DeI Rio C, Cumm JW. *Cecil tratado de medicina interna*. 21a ed. Rio de Janeiro: Guanabara; 2001. p.2122.
- 6- Salles JA, Prado RS, Soares ES, Pedroso ERP. Avaliação do período cursado do comportamento sexual do estudante de medicina em relação à síndrome da imunodeficiência adquirida *Rev Soc Bras Méd Trop* 1999; 32 (supl. 1): 350.
- 7- Lamounier Filho A, Rampinelli CA, Reis JMB, Pedroso ERP. Abordagem do paciente com exposição acidental no trabalho a material biológico potencialmente contaminado pelo vírus da imunodeficiência humana. *Rev Med Minas Gerais* 2000; 10(3): 169-71.