



VIGILÂNCIA DE HIV EM SANGUE DOADO: TENDÊNCIA DE SOROPREVALÊNCIA

Janete Lane Amadei¹; Deborah Cristiny Dantas Moreti²; Diego Montanhei²; Dennis Armando Bertolini³

RESUMO: Estudo retrospectivo realizado em doações de sangue de banco de sangue privado no período de 2000 a 2008. Esta pesquisa teve como objetivo determinar a prevalência de HIV em doações de sangue realizando a análise de tendência de positividade em população doadora. Os dados foram descritos e analisados estatisticamente pelo teste do Qui-Quadrado para avaliação de uma possível relação entre a prevalência e sorologia positiva para HIV. A tendência obtida caracteriza que houve diminuição de um indivíduo reagente positivo a cada 2 anos para doadores de 1ª. vez; a cada 6 anos para doadores do sexo masculino e 3 anos do sexo feminino; a cada 3 anos para menores de 29 anos e a cada 7 anos entre os maiores de 29 anos; e, aumento para 1 doador de repetição a cada 20 anos. Conclui-se que a soropositividade em doadores de 1ª. vez está diminuindo em ambos os sexos; e o doador de repetição por apresentar soropositividade deve ser monitorado. Estes dados enfatizam a validade da análise do HIV em sangue doado como recurso de prevenção da transmissão do vírus à população que precisa deste recurso terapêutico.

PALAVRAS-CHAVE: Doadores de Sangue; Soroprevalência de HIV, Controle de Qualidade.

INTRODUÇÃO

O sangue coletado de doadores voluntários é adquirido com desconhecimento da condição clínica, do comportamento e do histórico de viagens do indivíduo tornando-se fator de risco para transmissão de infecções sanguíneas (HEART PROTECTION REPORT, 2010).

A utilização de sangue ou seus derivados, não testados ou tratados inadequadamente, são enumerados como fatores de risco associados aos mecanismos de transmissão de HIV (BRASIL, 2007).

A detecção de uma patologia transmitida pelo sangue, antes da transfusão, contribui para a adoção de medidas terapêuticas precoces propiciando a minimização do risco de co-morbidade. Uma das estratégias adotadas na prevenção e controle desta patologia é realizar exames para diagnóstico precoce do Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) (CARRAZONE; BRITO; GOMES, 2004).

¹ Docente do Curso de Farmácia do Centro Universitário de Maringá – CESUMAR. Maringá – Paraná. janete@cesumar.br

² Farmacêuticos graduados no Centro Universitário de Maringá – CESUMAR. deborah_moreti@hotmail.com; diegomontanhei@hotmail.com

³ Doutor em Infectologia, Docente do Departamento de Análises Clínicas do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Estadual de Maringá – UEM. Maringá – Paraná. dabertolini@uem.br

O vírus HIV está associado à Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (Aids) - doença emergente, que representa um dos maiores problemas de saúde da atualidade em virtude da gravidade e de seu caráter pandêmico (BRASIL, 2005). De 1980 a junho de 2009, foram notificados 462.237 casos de Aids (BRASIL, 2009).

A epidemia de HIV cresce de forma silenciosa em decorrência de diagnóstico da infecção tardio ou a maioria dos indivíduos não realiza o teste anti-HIV. (ARAÚJO et al.2005,citando SZWARCOWAL, CARVALHO, 2000).

A transmissão sanguínea é uma das vias de transmissão do HIV onde se inclui a transfusão de sangue. Na prevenção, todo sangue doado deve ser submetido à rigoroso controle de qualidade para detecção de risco de transmissão do vírus (GONÇALVES et al., 2006).

A principal característica dos doadores com sorologia reagente é serem acometidos de doença crônica e assintomática, dificultando a sua exclusão na triagem clínica. Outro fator importante, na análise epidemiológica dos candidatos à doação, é a omissão de informações consideradas íntimas - número de parceiros sexuais, utilização de drogas ilícitas, dentre outras (CARRAZONE; BRITO; GOMES, 2004).

A análise da tendência de soropositividade para HIV em sangue doado contribui para a discussão sobre a necessidade da manutenção deste exame na detecção de indivíduos soropositivos e na prevenção da transmissão do vírus caracterizando componentes essenciais para o sucesso dos programas de saúde pública que visam a diminuição dos índices e protegendo a saúde destes pacientes e da população receptora de sangue.

Este estudo apresenta como objetivo determinar a prevalência de HIV em doações de sangue realizando a análise de tendência de positividade em população doadora.

MATERIAL E MÉTODOS

Estudo retrospectivo com análise documental de ficha de triagem informatizada de doadores atendidos em banco de sangue privado de Maringá - Paraná, no período de 2000 a 2008. O período de abrangência da pesquisa foi adotado devido à disponibilidade de dados no local da mesma.

A coleta de dados foi precedida por avaliação e aprovação do projeto pelo Comitê de Ética do Centro Superior de Ensino de Maringá conforme Parecer de aprovação nº 312/2009.

Para discussão, os indivíduos que doaram sangue pela primeira vez são identificados como “doadores de 1ª. vez” e com doação anterior de “doadores de repetição”.

Os dados foram descritos e analisados estatisticamente através do teste Qui-Quadrado para fazer comparações entre variáveis qualitativas onde a relação foi considerada significativa para valores de p menor que 0,05. A análise de tendência considerou a regressão linear, coeficiente de correlação de Pearson (CCP) e coeficiente angular para avaliar a intensidade e a direção da associação existente entre a prevalência da sorologia positiva com as variáveis: idade, sexo, doador pela primeira vez ou de repetição (doador de retorno).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As doações recebidas no período de 2000 à 2008 estão apresentadas na tabela 01 de acordo com o ano de recepção e tipo de doador - doador de 1ª vez , doador de repetição e total de atendidos.

A análise da soropositividade para HIV do sangue doado, através de regressão linear, assinala que, entre doadores de primeira vez, diminui aproximadamente um doador

reagente a cada dois anos contribuindo na diminuição de 371,02 indivíduos positivos por ano. Entre os doadores de repetição, a cada 20 anos aumenta um caso de positividade ou aproximadamente 72,70 indivíduos por ano. Nota-se a discordância entre os coeficientes resultantes da análise de regressão linear, enquanto há tendência de aumento de portadores de HIV na categoria 1ª vez um a cada 20 anos, porém é evidente que diminui, aproximadamente 72 indivíduos por ano em doadores de primeira vez.

Na correlação entre doadores de 1ª. vez e doadores de repetição, diminui um caso positivo a cada dois anos. No total de doadores ocorre diminuição de 443,73 indivíduos por ano.

Tabela 01. Número de doadores com resultados reagentes para HIV e total de doações obtidas de doadores de primeira vez e de repetição.

Ano	1ª. vez		Doadores repetição		Total	
	n	Total	n	Total	n	Total
2000	4	5310	2	6222	6	11532
2001	8	4461	0	6696	8	11157
2002	3	3955	1	6698	4	10653
2003	7	3915	0	7135	7	11050
2004	3	3674	2	7193	5	10867
2005	0	2190	1	7323	1	9513
2006	1	2354	2	6304	3	8658
2007	2	2319	0	5958	2	8277
2008	3	2583	2	5835	5	8418
Regressão Linear:						
Coeficiente Pearson	- 0,5786	- 0,9174	0,1476	- 0,3630	- 0,5960	- 0,9363
Coeficiente angular	- 0,55	- 371,02	0,05	-72,70	- 0,5	- 443,72

A tabela 02 relaciona doadores reagentes para HIV quanto ao sexo, onde se obteve que: diminui um indivíduo a cada 6 anos do sexo masculino e um a cada 03 anos do sexo feminino. Quanto ao número total, diminui aproximadamente por ano 360,23 doadores do sexo masculino e 83,48 doadores do sexo feminino (4:1).

Tabela 02. Número de doadores com resultados reagentes para HIV de acordo com o sexo.

	Masculino		Feminino	
	Reagente	Total	Reagente	Total
2000	4	7806	2	3726
2001	5	7251	3	3906
2002	2	6806	2	3847
2003	4	7019	3	4031
2004	3	6727	2	4140
2005	1	5845	0	3668
2006	3	5318	0	3340
2007	2	5039	0	3238
2008	4	5099	1	3319
Regressão Linear:				
Coeficiente de Pearson	-0,3596	-0,967	-0,7385	-0,6988
Coeficiente angular	-0,17	-360,23	-0,33	-83,48

A tabela 03 apresenta o número de doadores reagente positivo de acordo com a idade. Este dado está apresentado de acordo com o resgate de dados do banco de sangue : menor de 29 anos e maior de 29 anos. Entre os indivíduos com idade menor de 29 anos diminui 01 reagente positivo a cada 3 anos e, entre os com idade maior de 29 anos a cada 7 anos. Quanto ao número total, diminui aproximadamente por ano 97,52

doadores com idade menor de 29 anos e 346,20 doadores com idade maior de 29 anos (1:3).

Tabela 03. Número de doadores com resultados reagentes para HIV de acordo idade

	Menor de 29 anos		Maior de 29 anos	
	Reagente	Total	Reagente	Total
2000	3	4137	3	7395
2001	5	4163	3	6994
2002	4	5555	0	5098
2003	2	5427	5	5623
2004	1	5297	4	5570
2005	1	4707	0	4806
2006	2	4226	1	4432
2007	1	3760	1	4517
2008	2	3821	3	4597
Regressão Linear:				
Coefficiente de Pearson:	-0,6778	-0,3805	-0,2298	-0,8754
Coefficiente angular:	-0,35	-97,52	-0,15	-346,2

Considerando indivíduos/ ano, obteve-se que para doação de sangue houve diminuição do número proporcional de doadores de 371,02 entre doadores de 1ª. vez e de 72,70 de doadores de repetição fazendo com que a relação seja de 5 doadores de 1ª.vez para 1 doador de repetição (5:1).

Através de regressão linear, considerando a relação doador reagente positivo/ ano obteve-se que houve diminuição de: 01 individuo reagente positivo a cada 2 anos em doadores de 1ª. vez; 01 individuo reagente positivo do sexo masculino a cada 6 anos e 1 do sexo feminino a cada 3 anos; Idade: menor de 29 anos - 01 individuo reagente positivo a cada 3 anos e maior de 29 anos - 01 individuo a cada 7 anos; e houve aumento de 01 reagente positivo para 20 anos em doadores de repetição.

A prevalência de soropositividade entre os doadores de primeira vez foi estatisticamente maior do que os que já haviam doado sangue. Isto porque os doadores de repetição são submetidos à triagem todas as vezes que são atendidos no banco de sangue e constituem um grupo de baixo risco de contaminação. Nesta triagem, pessoas que obtiveram resultado positivo em doações anteriores são consideradas inaptas para realizar novas doações.

Sobre a análise quanto ao sexo obteve-se media de 360,23 do sexo masculino e 83,48 do sexo feminino (4,31 sexo masculino: 1 sexo feminino).

A taxa de incidência anual de AIDS em 2007 era de 17,3/100.000 habitantes para o sexo feminino e 28,1 por 100.000 habitantes para o sexo masculino (BRASIL, 2005). O que caracteriza que a patologia incide mais no sexo masculino.

A variável idade apresentou índices de 97,52 para menores de 29 anos e 346,20 para maiores de 29 anos (1 < 29 anos: 3,6 > 29 anos). O que caracteriza que acima de 29 anos ocorreu maior soropositividade que abaixo desta idade.

O nível de conhecimento das formas de transmissão do HIV entre os mais jovens (15-24 anos) é muito menor quando comparado com pessoas com mais de 25 anos de idade e menos de 25% nunca fizeram testagem para HIV (SZWARCOWALD et al., 2004).

CONCLUSÃO

Do total dos doadores de repetição e de 1 vez, conclui-se que perde-se aproximadamente 443,72 indivíduos por ano. Portanto, diminui 1 reagente positivo a cada dois anos.

Já em relação aos doadores masculinos e femininos, conclui-se que o doador masculino tem mais facilidade em ser portador da doença, em relação aos doadores do sexo feminino.

E em relação à idade, menores de 29 anos e maiores de 29 anos, conclui-se que se está perdendo um doador de 1ª. vez maior de 29 anos masculino.

Conclui-se que, ações devem ser desenvolvidas para enfatizar que os doadores devem ser amplamente informados sobre a responsabilidade, honestidade e seriedade, que deve ter em especial na triagem pré-doação, para que possa haver maior segurança para os futuros receptores desse sangue doado.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, L. C.; FERNANDES, R. C. S. C; COELHO, M. C. P. et al. *Prevalência da infecção pelo HIV na demanda atendida no Centro de Testagem e Aconselhamento da Cidade de Campos dos Goytacazes*; Epidemiologia e Serviços de Saúde 14(2): 85-9. 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde; Secretaria de Vigilância em Saúde. *Guia de Vigilância Epidemiológica/ Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde* . 6ª ed. Brasília: Ministério da Saúde. 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico, janeiro a junho de 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico ano VI, no. 1, 2009.

CARRAZONE, C. F. V; BRITO, A. M.; GOMES, Y. M. Importância da avaliação sorológica pré-transfusional em receptores de sangue. Rev. bras. hematol. hemoter. 2004;26(2):93-98.

GONÇALVES, K. I.; SOUZA, E. M.; MODESTO, L.S. et al. Soroprevalência de HIV-1/2 entre doadores de sangue de Goiânia-Goiás. *RBAC*, vol. 38(4): 263-266, 2006.

LOPES, H. V. AIDS 2007; Os novos dados, no Brasil e no mundo. *Revista Panamericana de Infectologia* 9 (4): 65-66. 2007.

NUNES, A. A.; SILVA-VERGARA, M.L.; MELO, I.M. et al. Perfil clínico-epidemiológico de pacientes com HIV AIDS internados em um hospital de ensino do Brasil. *Revista Panamericana de Infectologia* 10(3):26-31, 2008.

PEREIRA, A. B.; NASCIMENTO, F. R.F. Prevalência de HIV entre doadores de sangue no banco de sangue do maranhão. *DST – J bras Doenças Sex Transm* 16(4):11-13, 2004.

SZWARCWALD, C.L.; BARBOSA JUNIOR, A.; SOUZA JUNIOR, P.R. et al. Situação da Aids no Brasil: uma análise de indicadores para o monitoramento da epidemia. In Ministério da Saúde/SVS/PN-DST e Aids. Monitoraids. Brasília (DF); 2004