



CARTAS AO EDITOR

# ESPECULAÇÕES SOBRE O POSSÍVEL PAPEL DA IMUNIDADE NATURALMENTE ADQUIRIDA AO HIV (INA) NO CONTROLE NATURAL DA PANDEMIA DE AIDS

RICARDO VERONESI

**APRESENTAÇÃO DE NOVO CONCEITO IMUNOLÓGICO NA EXPLICAÇÃO DO FENÔMENO "MICRO" VERSUS "MACRO" INFECÇÕES COMO MODULADORAS DAS RESPOSTAS DE SETORES ESPECÍFICOS DO SISTEMA IMUNOLÓGICO ENCARREGADOS DA IMC (SUBCLASSE DE LINFÓCITOS TH-1) E SETOR DA IMA (SUBCLASSE DE LINFÓCITOS TH-2)**

## DADOS EPIDEMIOLÓGICOS

Relativos à morbidade e à mortalidade por AIDS, no Brasil (*Bol. Epid. Min. Saúde*) e nos EUA (*MMWR*) vêm demonstrando, a partir de 1993, sensível declínio tanto no número de casos de AIDS e de óbitos pela síndrome. Considerando-se que a maioria dos aidéticos dos países em desenvolvimento não tem acesso às drogas anti-retrovirais, torna-se difícil atribuir as mesmas tais resultados. Nesse contexto, estamos especulando sobre o papel de outros fatores que podem estar influenciando nesse fenômeno.

## HIPÓTESE DO AUTOR

Os dados epidemiológicos mencionados e a revelação cada vez

mais intensa, na literatura médica, sobre casais discordantes, resistência à infecção pelo HIV observada em profissionais de sexo, profissionais de saúde e esposas de hemofílicos sugeriram ao autor levantar uma hipótese para explicar esse fenômeno biológico, que está ocorrendo em todo o mundo: de acordo com Shearer & Clerici, surpreendentemente, indivíduos soronegativos, pertencentes a grupos de indivíduos que exercem atividades de risco (prostitutas, viciados em drogas injetáveis, crianças nascidas de mães soropositivas, porém gerando filhos soronegativos, e homossexuais soronegativos), quando testados para IMC, deram resultados positivos em um ou mais dos seguintes testes que medem IMC: linfoproliferação *in vitro*, dosagem de IL-2 e presença, no sangue periférico, de linfócitos CD-8 citotóxicos.

Para explicar a discordância de soronegatividade, na presença de imunidade mediada por células (IMC), invocamos os princípios básicos da imunologia, que ensinam que baixas doses de antígeno ativam uma subclasse de linfócitos denominados Th-1, que são responsáveis pela IMC, enquanto altas doses de anti-antígeno estimu-

Professor Emérito da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (USP)

lam os linfócitos subclasse Th-2, que são responsáveis pela IMA, além de inibir a ação dos Th-1 nesse contexto, com uma estimativa de 40 milhões de indivíduos soropositivos para HIV em todo o mundo, poderíamos ter meio bilhão de indivíduos que, apesar de serem soronegativos, apresentam resistência natural à infecção pelo HIV, adquirida por "microinfecções" causadas por baixas cargas de antígeno HIV, contidas em fluidos orgânicos sem sangue, como esperma e saliva.

Nesse contexto especulativo, poderíamos prever que a exemplo histórico do que aconteceu com outras doenças infecciosas, no passado (tuberculose), esses meca-

*O Brasil e EUA vêm demonstrando, a partir de 1993, sensível declínio tanto no número de casos e de óbitos pela AIDS.*

nismos passam a conferir resistência altamente eficaz contra o agente infeccioso. A exemplo da proteção conferida naturalmente pela IMC (detectada pelo PPD e presença de complexo primário na tuberculose e teste de Mitsuda na lepra), na AIDS, os testes de IMC comprovam de que forma está sendo feito o controle natural dessa pandemia em todo o mundo. Se nossa especulações forem comprovadas através de uma expansão das investigações já men-

cionadas, então, estaremos autorizados a prever que a pandemia de AIDS estará sob controle natural dentro de 5-10 anos.

No laboratório de imunologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), estamos investigando a presença de IMC em 200 indivíduos soronegativos, pertencentes a grupos de atividades de risco, como casais discordantes, esposas de hemofílicos, profissionais do sexo e profissionais de saúde, comparados com grupo de controle, sem atividades de risco para o HIV.

Endereço para correspondência:  
RICARDO VERONESI  
R. Angatuba 546 - CEP 1247-000 - São Paulo-SP

## Carta ao Editor II



### I.U.S.T.I.

INTERNATIONAL UNION AGAINST  
SEXUALLY TRANSMITTED INFECTIONS  
Founded in 1923 for international cooperation in the  
control of sexually transmissible diseases



On the Roster of the United Nations Economic and Social Council  
An Official Non-Government Organisation in Consultative Status with the World Health Organisation

RP588  
23 July 1997

The President  
Dr Mauro Passos  
JBDST  
Eleá Ciência Editorial  
Rua Haddock Lobo  
88/6º Andar  
RIO DE JANEIRO - RJ  
Brasil  
CEP: 20260-132

Dear Dr Passos

I am writing to thank you most sincerely for arranging for me to receive copies of your JBDST numero 1 and 2 of volume 9 this year.

I very much appreciate the opportunity to read them.

I was most interested in the article on oral HPV infections illustrated with cytology and histopathology, and am arranging to show this to my laboratory colleagues. I also noted the two epidemiological articles on notified cases in the January/February issue, and the case report of vulvar myiasis.

With very best wishes.

Yours sincerely

C R PHILPOT  
Secretary General

President  
Dr Michael Waugh  
GUM Dept. Sunnybank Wing  
Leeds General Infirmary  
Great George Street  
Leeds LS1 3EX  
ENGLAND  
Tel: +44 (113) 292 6762  
Fax: +44 (113) 292 6387

Secretary General  
Dr Ross Philpot  
135 Hutt Street  
Adelaide SA 5000  
AUSTRALIA  
Tel: +61 (8) 8232 4511  
Fax: +61 (8) 8379 8145  
Email: iusti@ozemail.com.au

Assistant Secretary  
Dr Barbara Romanowski  
10316-132 Street  
Edmonton T6N 1Z1  
CANADA  
Tel: +1 (403) 427 2830  
Fax: +1 (403) 422 2892

Second Asst Secretary  
Prof Ngeow Yun Fong  
Dept of Medical Microbiology  
University of Malaya  
59100 Kuala Lumpur  
MALAYSIA  
Tel: +60 (3) 750 2264/2125  
Fax: +60 (3) 755 7740  
Email:

Honorary Treasurer  
Dr James Bingham  
GUM Department  
St Thomas' Hospital  
Lambeth Palace Road  
London SE1 7EH  
ENGLAND  
Tel: +44 (171) 928 9292  
ext. 1606/7  
Fax: +44 (171) 922 8291

Vice President  
Prof Detlef Petzold  
Universitäts Hautklinik  
Voß-Straße 2  
D-6900 Heidelberg  
GERMANY  
Tel: +49 (6221) 56 5200  
Fax: +49 (6221) 56 5406

**O** *Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis* aceita trabalhos originais de revisão e atualização, relatos de casos, notas prévias, etc., de qualquer tema ligado a Doenças Sexualmente Transmissíveis. Os artigos enviados devem ser acompanhados de uma carta de apresentação, garantindo: (a) que o artigo seja original; (b) que nunca tenha sido publicado e, caso venha a ser aceito não será publicado em outra revista; (c) que não tenha sido enviado a outra revista e não o será enquanto estiver sendo considerada sua publicação pela JBDST; (d) que todos os autores participaram da concepção do trabalho, da análise e interpretação dos dados e que leram e aprovaram a versão final; (e) que não são omitidos quaisquer ligações ou acordos de financiamento entre os autores e companhias que possam ter interesse no material abordado no artigo; (f) que o JBDST passa a ter os direitos autorais, caso o artigo venha a ser publicado e (g) os artigos apresentados para publicação deverão conter na sua apresentação final a assinatura de todos os seus autores. A carta de apresentação deve indicar o autor responsável pelas negociações sobre adaptações do artigo para a publicação, fornecendo seu telefone e endereço.

#### DIRETRIZES PARA A PREPARAÇÃO DO ORIGINAL

**Orientações gerais:** Os originais devem ser redigidos em português, espanhol ou inglês, e serem enviados em três cópias impressas em folha de papel branco, tamanho A4 (210X297mm); com margens de 25mm em ambos os lados e espaço duplo em todas as seções; fonte Times New Roman, tamanho 12; páginas numeradas no canto superior direito, a começar pela página de rosto. Utilizar preferencialmente o processador de textos Microsoft Word<sup>®</sup>. O tamanho máximo recomendado é de 25 páginas para artigos originais, 10 páginas para relatos de caso e duas páginas para as demais seções, incluindo as referências bibliográficas. Os artigos escritos em espanhol e inglês deverão conter resumo em português e inglês.

#### PRINCIPAIS ORIENTAÇÕES SOBRE CADA SEÇÃO

**Página de rosto:** Deve conter (a) o título do artigo, conciso e explicativo, evitando termos supérfluos; (b) versão exata do título para o idioma inglês; (c) título abreviado (para constar na capa e topo das páginas), com máximo de 50 caracteres, contando os espaços; (d) primeiro e último nome dos autores e iniciais dos sobre-nomes; (e) a titulação mais importante de cada autor; (f) instituição ou serviço ao qual os autores estão vinculados; (g) nome, endereço, telefone, fax e E-mail do autor responsável pela correspondência; (h) fonte financiadora ou fornecedora de bolsas, equipamentos e materiais, quando for o caso.

**Resumo em português:** O resumo deve ter no máximo 250 palavras ou 1400 caracteres e deve ser apresentado no chamado formato semi-estruturado, que compreende obrigatoriamente as seguintes cinco seções, cada uma das quais devidamente indicada pelo subtítulo respectivo:

- **Fundamentos:** Trata-se do "background" que justifica esta publicação. Representa o ponto central contido na introdução do trabalho e deve conter achados prévios relevantes, designando se são estes do autor ou de outros investigadores.

- **Objetivo:** Informar por que o estudo foi iniciado e quais foram as hipóteses iniciais, se houve alguma. O objetivo do trabalho deve resultar do final da "Introdução" e se relacionar aos "Fundamentos".

**Referências bibliográficas:** As referências bibliográficas devem ser numeradas e ordenadas segundo a ordem de aparecimento no texto, no qual devem ser identificadas pelos algarismos arábicos respectivos entre parênteses. Devem ser apresentadas nos moldes do *Index Medicus*, de acordo com os exemplos abaixo (quando o número de autores ultrapassar 6, somente os três primeiros devem ser citados seguidos da expressão *et al.*). No caso de ser um fascículo este deve ser indicado entre parênteses após o volume.

## NORMAS DE PUBLICAÇÃO



#### • Artigo em periódico

(1) BUENO, S.M.V., MAMEDE, M.V. - Comportamento das Profissionais do Sexo: relacionamento a DST AIDS. *J. Bras. Doenças Sexualmente Transmissíveis*, 1997; 9(3) 4-9.

#### • Livro ou monografia

(2) TINKER, J. - AIDS: como prevenir, conviver e cuidar. *J. Ed. Noruega, Cruz Vermelha*, 1987.

#### • Capítulo em livro

(3) PAIVA, V. - Sexualidade e gênero num trabalho com adolescentes para prevenção do HIV/AIDS. In: Parker, R. et al. - *A AIDS no Brasil. Rio de Janeiro: ABIA, IMS*, 1994.

• Trabalho apresentado em congresso ou similar já publicado

(4) TOMPSON, N. LILLO, P. - The Crescent Proben of DST: adolescent. *Abstracts of the XXV American Pediatrics Congress, Idaho*, 1991, 104.

**Tabelas:** Cada tabela deve ser apresentada em folha separada, numerada na ordem de aparecimento no texto, e com um título sucinto, porém explicativo.

- **Métodos:** Informar o delineamento do estudo (randomizado, duplo-cego, prospectivo, etc.), o contexto ou local (nível de atendimento, clínica privada, comunidade, instituição, etc.), os participantes (indivíduos, animais, materiais, produtos, etc) critério de seleção e exclusão, as intervenções (descrever as características essenciais, incluindo métodos e duração) e os critérios de mensuração. Para cada resultado relatado deve haver um método descrito. Os métodos não podem conter resultados.

- **Resultados:** Informar os principais dados, intervalos de confiança e/ou significância estatística dos resultados detalhados no trabalho. Os resultados não podem conter métodos.

- **Conclusões:** Apresentar apenas aquelas apoiadas pelos dados do estudo e que contemplem os objetivos, bem como sua aplicação prática, dando ênfase igual a achados positivos e negativos que tenham méritos científicos similares. Sempre que possível indicar as implicações das conclusões. Abaixo do resumo, fornecer três a seis descritores, que são palavras-chave ou expressões-chave que auxiliarão a inclusão adequada do resumo nos bancos de dados bibliográficos. Empregar descritores integrantes da lista de "Descritores em Ciências da Saúde", elaborada pela BIREME e disponível nas bibliotecas médicas.

**Resumo em inglês (abstract):** O "abstract" deve ser uma versão do resumo para o idioma inglês, com o mesmo número máximo de palavras e com os seguintes subtítulos: "Background", "Objective", "Methods", "Results" e "Conclusions". Os descritores devem fazer parte da lista de "Medical Subject Headings" do *Index Medicus*, conforme constam na publicação citada pela BIREME.

**Texto:** O texto dos artigos deve conter as seguintes seções, cada uma com seu respectivo subtítulo: (a) "Introdução"; (b) "Métodos"; (c) "Resultados"; (d) "Discussão" e (e) "Conclusões". A "introdução" deverá ser curta, citando apenas referências estritamente pertinentes para mostrar a importância do tema e a justificativa do trabalho. Ao final da introdução, os objetivos do estudo devem ser claramente descritos. A seção de "métodos" deve descrever a população estudada, a amostra, critérios de seleção,

com definição clara das variáveis e análise estatística detalhada, incluindo referências padronizadas sobre os métodos estatísticos e informação de eventuais programas de computação. Os "resultados" devem ser apresentados de maneira clara, objetiva e em seqüência lógica. As informações contidas em tabelas ou figuras não devem ser repetidas no texto. Usar gráficos em vez de tabelas com um número muito grande de dados. A "discussão" deve interpretar os resultados e compará-los com os dados já existentes na literatura, enfatizando os aspectos novos e importantes do estudo. Discutir as implicações dos achados e suas limitações, bem como a necessidade de pesquisas adicionais. As "conclusões" devem ser apresentadas, levando em consideração os objetivos do trabalho. Relacionar as conclusões aos objetivos iniciais do estudo, evitando assertivas não apoiadas pelos achados e dando ênfase igual a achados positivos e negativos que tenham méritos científicos similares. Incluir recomendações, quando pertinentes.

**Figuras (fotografias, desenhos, gráficos):** Enviar original e cópia. Devem ser numeradas na ordem de aparecimento no texto. Todas as explicações devem ser apresentadas nas legendas. No verso de cada figura, deve ser colocada uma etiqueta com o seu número, o nome do primeiro autor e uma seta indicando o lado para cima.

**Legendas das figuras:** Devem ser apresentadas em página própria, devidamente identificadas com os respectivos números, em espaço duplo.

**Abreviaturas:** Devem ser evitadas, pois prejudicam a leitura confortável do texto. Quando usadas, devem ser definidas ao serem mencionadas pela primeira vez. Devem ser evitadas no título e nos resumos.

**Artigos de Revisão:** Os artigos de revisão, serão aceitos de autores de reconhecida experiência em assuntos de interesse para os leitores. Os artigos de revisão deverão ser apresentados no mesmo formato que os artigos originais, contendo: página de rosto, título, resumo e descritores em português e inglês, texto, referências bibliográficas, tabelas e figuras. O número de páginas deve limitar-se a 25, incluindo a bibliografia.

**Relatos de casos:** Devem conter página de rosto com as mesmas especificações exigidas e explicitadas anteriormente. O texto é composto por uma introdução breve que situa o leitor em relação à importância do assunto e apresenta os objetivos da apresentação do(s) caso(s) em questão, o relato resumido do caso e os comentários, nos quais são abordados os aspectos relevantes e comparados com a literatura. Seguem-se os agradecimentos, a bibliografia, as tabelas e legendas de figuras (todas em folhas separadas).

**Cartas ao editor:** O envio de cartas ao editor comentando, discutindo ou criticando os artigos publicados na JBDST serão bem recebidas e publicadas desde que aceitas pelo Conselho Editorial. Recomenda-se tamanho máximo de uma página, incluindo referências bibliográficas. Sempre que possível, uma resposta dos autores será publicada junto com a carta.

#### LEITURA RECOMENDADA AOS AUTORES

- International Committee of Medical Journal Editors. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. *JAMA*, 1993; 169: 2282-2286

- HAYNES, R.B., MULROW, C.D., HUTH, E.J., ALTMAN, D.J., GARDNER, M.J. - More informative abstracts revisited. *Ann. Inter. Med.*, 1990, 113: 69,76.

- BIREME - Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde. DeCS - Descritores em Ciências da Saúde: lista alfabética - 2<sup>ª</sup> ed. rev. amp. São Paulo: BIREME, 1992, 111.

#### Os trabalhos deverão ser enviados para:

DST - Jornal Brasileiro de DST - Setor DST  
R. Prof. Hernani de Melo, 101 - Anexo  
CEP: 24210-130 - Niterói - RJ.