

Subtipos de vírus herpes simples (VHS) em uma população urbana da Amazônia

DST — J. Bras. Doenças Sex. Transm. 6 (1): (17-19), 1994

Wyller Alencar de Mello*

Resumo

Em decorrência das diferenças existentes no comportamento biológico dos vírus herpes simples (VHS-1 e VHS-2), a identificação da cepa infecciosa tem especial importância no prognóstico da infecção. O método da tipificação viral com anticorpos monoclonais constitui um importante avanço na identificação e melhor conhecimento destes agentes víricos.

Neste artigo se apresentam os resultados da tipificação de 35 amostras de VHS isoladas de pacientes atendidos pelo serviço médico do Instituto Evandro Chagas (IEC) durante o ano de 1989. Aproximadamente, 43% dos pacientes pertenciam à faixa etária de 20 a 29 anos, com predomínio do sexo feminino. Dos casos estudados, 57% corresponderam a episódios de infecção primária e 43% a infecções recidivantes. Encontrou-se associação com o tipo VHS-1 em 60% dos episódios primários e em 20% dos recidivantes. Por outro lado, 80% dos casos de herpes recidivantes e 40% dos primários estiveram associados ao tipo VHS-2.

Cabe assinalar que, ao comparar-se os resultados obtidos com dados de outros estudos, a situação epidemiológica da infecção herpética em Belém parece ocupar uma situação semelhante à encontrada em outros centros populacionais.

Unitermos: Herpes simples. VHS subtipos. Amazônia.

Introdução

Com uma distribuição mundial, o vírus herpes simples (VHS) se constitui no agente mais comumente isolado em laboratórios de virologia clínica⁽³⁻⁵⁾. O espectro de doenças associadas a este vírus abrange desde

infecções inaparentes a encefalites potencialmente fatais^(1,2,4). O vírus se apresenta dividido nos subtipos 1 (VHS-1) e 2 (VHS-2), ambos ocasionando infecções clinicamente indistinguíveis. Com o desenvolvimento da quimioterapia antiviral se tornou de importância terapêutica a acurada identificação do subtipo infeccioso, em virtude das diferenças de susceptibilidade apresentadas pelas duas cepas frente a drogas antivirais⁽³⁻⁵⁾. Entre os vários métodos laboratoriais de tipagem presentemente disponíveis (radioimunoensaio (RIA), ensaio imunoenzimático (ELISA) e hibridização de ácido nucléico) a imunofluorescência indireta com emprego de anticorpos monoclonais (anti-VHS 1 e anti-VHS 2) tem demonstrado alta sensibilidade em vários estudos^(1,3,4,6,7).

A presente pesquisa relata a incidência, distribuição etária/sexual e caracterização antigênica das infecções herpéticas em um segmento populacional da cidade de Belém, com utilização de anticorpos monoclonais.

Material e métodos

A população estudada compreendeu 64 pacientes de ambos os sexos (34 mulheres e 30 homens) atendidos de janeiro a dezembro de 1989 pelo serviço de consulta médica da Seção de Vírus do Instituto Evandro Chagas (IEC), Fundação Nacional de Saúde. Todos os pacientes envolvidos na investigação apresentavam diagnóstico presuntivo de infecção por VHS e pertenciam a várias faixas etárias.

O espécimen clínico utilizado na pesquisa consistiu em swab de lesão, de garganta ou de globo ocular de acordo com a manifestação clínica apresentada. No laboratório, o isolamento de VHS foi realizado em cultivo de células Hep2, método anteriormente descrito^(6,8). A tipificação dos isolamentos obtidos foi processada pela técnica de imunofluorescência método indireto^(6,8,9) com emprego dos soros monoclonais anti-VHS 1 e anti-VHS 2 oriundos do Laboratory Centre for Disease Control, Ottawa, Ontario, Canadá.

* Instituto Evandro Chagas – Fundação Nacional de Saúde.

Tabela 1 – Distribuição por sexo e idade de pacientes com VHS. Belém, Pará, Brasil - 1989

Faixa Etária (anos)														
	0-9		10-19		20-29		30-39		40-49		≥ 50		Total	
SEXO	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Feminino	1	5	2	10	8	40	6	30	1	5	2	10	20	57,1
Masculino	2	13,3	—	—	7	46,6	3	20	2	13,3	1	6,6	15	42,8
Total	3	8,5	2	5,7	15	42,8	9	25,7	3	8,5	3	8,5	35	100

Tabela 2 – Distribuição dos pacientes segundo sexo e episódio clínico (primário ou recidivante) de VHS. Belém, Pará, Brasil - 1989

SEXO	Episódio clínico					
	Total		Primário		Recidivante	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Feminino	20	57	12	60	08	40
Masculino	15	43	08	53	07	47
Total	35	100	20	57	15	43

Tabela 3 – Relação entre o episódio clínico (primário e recidivante) e o tipo de VHS. Belém, Pará, Brasil - 1989

Episódio clínico	Tipagem					
	Total		VHS-1		VHS-2	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Primário	20	57	12	60	08	40
Recidivante	15	43	03	20	12	80
Total	35	100	15	43	20	57

Tabela 4 – Relação entre o sítio do isolamento e o tipo de VHS causante. Belém, Pará, Brasil - 1989

Sítio do isolamento	Tipagem					
	Isolamento		VHS-1		VHS-2	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Genital	07	20	02	28,5	05	71,4
Não-genital	28	80	13	46,4	15	53,5

Resultados

O vírus herpes simples foi isolado em 35 (54,6%) dos 64 pacientes examinados. Do total de cepas obtidas, 20 (57,1%) foram isoladas de mulheres e 15 (42,8%) de homens. Aproximadamente 43% dos pacientes pertenciam à faixa etária de 20 a 29 anos, havendo uma predominância do sexo feminino sobre o masculino (Tabela 1).

Entre os pacientes com isolamento de vírus, 57% relatavam episódios de infecção primária e 43% de infecção recidivante. As primoinfecções também foram mais frequentes no grupo feminino (Tabela 2). O vírus herpes tipo 1 (VHS-1) originou 60% dos episódios primários e 20% dos recorrentes, enquanto que o tipo 2 (VHS-2) foi detectado em 40% dos pacientes que apresentavam herpes pela primeira vez e em 80% naqueles que referiam ter tido infecções prévias (Tabela 3).

Cerca de 20% dos isolamentos virais foram oriundos

de lesões genitais e 80% de lesões em outras localizações. O tipo VHS-1 esteve presente em 28,5% dos isolamentos genitais e em 46,4% dos não-genitais. Por conseguinte o tipo VHS-2 foi encontrado nos percentuais de 71,4% e 53,5% dos isolamentos genitais e não-genitais respectivamente (Tabela 4).

Discussão

Ao analisar a distribuição da infecção herpética por grupos de idade observou-se uma nítida predominância da enfermidade entre pacientes (masculinos e femininos) situados na faixa etária de 20 a 29 anos. Este dado está em concordância com a maioria dos resultados obtidos por outros autores em estudos correlatos^(7,10).

Na população estudada, ficou evidenciada uma incidência maior de infecções primárias (57%) (P = 0,960), sendo o VHS-1 o agente etiológico predominante neste tipo de episódio. Em contrapartida, se estabeleceu que 80% dos casos recorrentes foram ocasionados por VHS-2 (P = 0,043), com uma distribuição de frequência similar em ambos os sexos.

Os resultados da presente investigação enfatizam a observação de alguns autores com respeito a um aumento na incidência de VHS-2 em lesões não-genitais⁽¹²⁾. Demonstrou-se que mais de 50% das lesões de localização não-genital eram produzidas por este tipo vírico (P = 0,669). Por outro lado, observou-se que em aproximadamente 29% das infecções genitais, o agente etiológico encontrado foi o VHS-1. Tal achado pode ser explicado como consequência da transmissão do vírus por contacto orogenital. A literatura relata que cerca de 1/3 dos VHS isolados de área genital são identificados como VHS-1⁽¹³⁾.

Em duas crianças (com idades de 1 a 3 anos) se detectou primoinfecção por VHS-1 e em uma outra, com 3 meses de idade, uma recidiva por VHS-2. Admitindo-se a hipótese de que esta cepa é raramente encontrada antes da puberdade⁽¹⁰⁾, acreditamos que este caso possa ser caracterizado como uma provável infecção neonatal.

A despeito da pequena casuística apresentada, os resultados deste trabalho sugerem a necessidade de um maior conhecimento da patologia herpética na população e ressaltam a eficiência do uso dos anticorpos monoclonais na caracterização antigênica das cepas de VHS.

Summary

Herpes simplex virus subtypes in an urban Amazonian population

In view of the different biological behavior of the types of herpes simplex virus (HSV-1 and HSV-2), it is important to identify the infecting virus strain, in order to make

a prognosis concerning the evolution of the disease. The newly developed methods of viral typing with specific monoclonal antibodies represent a significant advance in identifying these viral agents, allowing us to better understanding epidemiological aspects of the disease.

This paper presents the results obtained from typing of virus strains isolated from 35 patients in 1989, attending the Evandro Chagas Institute in Belem, Brazil, a city located in the eastern Amazon. Approximately 43% of the patients were 20-29 years old, with predominance of females. Of the cases studied 57% showed primary infections and 43% recurrent infections. Detection of the HSV-1 was recorded in 60% of primary and in 20% of recurring episodes, whereas 80% of the cases of recurring herpes and 40% of the primary cases were associated with the HSV-2 type.

The results obtained suggests that the epidemiology of HSV infection in Belem is similar that reported from other studies involving urban populations.

Uniterms: Herpes simplex. HSV subtypes. Amazon

Referências

1. POULETTY P, CHOMEL JJ, THOUVENOT D, CATALAN F, RABILLON V, KADOUCHE J — Detection of herpes simplex virus in direct specimens by immunofluorescence assay using a monoclonal antibody. *J Clin Microbiol*, 25 (5): 958-959, 1987. 2. COREY L, SPEAR PG — Infections with herpes simplex viruses. *N Engl J Med*, 314 (12): 749-757, 1986. 3. BALKOVIC ES, HSIUNG GD — Comparison of immunofluorescence with commercial monoclonal

antibodies to biochemical and biological techniques for typing clinical herpes simplex virus isolates. *J Clin Microbiol*, 22 (5): 870-872, 1985. 4. GOLDSTEIN LC, COREY L, McDOUGALL JK, TOLENTINO E, NOWINSKI RC — Monoclonal antibodies to herpes simplex viruses: use in antigenic typing and rapid diagnosis. *J Infect Dis*, 147 (5): 829-837, 1983. 5. BECKER TM, MAGDER L, HARRISON HR, STEWART JA, HUMPHREY DD, HAULER J, NAHMIA AJ — The epidemiology of infection with the human herpesviruses in Navajo children. *Am J Epidemiol*, 127 (5): 1.071-1.078, 1988. 6. BALACHANDRAN N, FRAME B, CHERNESKY M, KRAISELBURD E, KOURI Y, GARCIA D, LAVERY C, RAWLS WE — Identification and typing of herpes simplex viruses with monoclonal antibodies. *J Clin Microbiol*, 16 (1): 205-208, 1982. h147. SUAREZ M, LABBE V, SAAVEDRA T, OJEDA JM — Tipos viricos del herpes simple asociados a infecciones genitales primarias y recurrentes en Chile. *Bol of Sanit Panam*, 105 (1): 13-19, 1988. h128. DOCHERTY JJ, TRIMBLE JJ, ROMAN SR, FAULKNER SC, NANGLE FP, MUNDON FK, ZIMMERNAN DH — Lack of oral HSV-2 in a college student population. *J Med Virol*, 16 (3): 283-287, 1985. 9. DOCHERTY JJ, LOHSE MA, DELLARIA MF, NAUGLE FP, MASON CW, KNERR RA, McDERMOTT HM, MONDON FK, ZIMMERNAN DH — Incidence of herpes simplex virus types 1 and 2 in penile lesions of college men. *J Med Virol*, 13 (2): 163-170, 1984. 10. WOLONTIS S, JEANSSON S — Correlation of herpes simplex virus types 1 and 2 with clinical features of infection. *J Infect Dis*, 135 (1): 28-33, 1987. 11. PEREIRA L, DONDERO DV, GALLO D, DEVLIN V, WOODIE JD — Serological analysis of herpes simplex virus types 1 and 2 with monoclonal antibodies. *Infect Immun*, 33 (1): 363-367, 1982. 12. McCAUGHTRY ML, FLEAGLE GS, DOCHERTY JJ — Inapparent genital herpes simplex virus infection in college women. *J Med Virol*, 10 (4): 238-290, 1982. 13. CHANG TW — Genital herpes and type 1 herpesvirus hominis. *JAMA*, 238 (2): 155, 1977.

DST

Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis

Instruções aos Autores

Observações Gerais — Artigos inéditos escritos em língua portuguesa devem ser enviados para:

Dr. Mauro Romero Leal Passos
DST — Jornal Brasileiro Sexualmente Transmissíveis
Caixa Postal 590
20001 — Rio de Janeiro — RJ

Todos os artigos são submetidos à análise dos editores. Devem ser enviados em duplicata, datilografados em um só lado do papel, com espaço duplo e margens largas. A autorização para reprodução de ilustrações, tabelas etc. é responsabilidade do autor. Uma vez aceito para publicação torna-se o artigo propriedade permanente da VBC-Comunicação Editorial Ltda. e não pode ser reproduzido por nenhum modo ou meio, em parte ou totalmente, sem autorização escrita.

Estrutura do artigo

A primeira página deve conter o título do trabalho, nome dos autores e da instituição onde

foi realizado. Os títulos dos autores devem indicar apenas o essencial.

Resumos — em português e inglês (inclusive títulos), com no máximo 30 linhas datilografadas.

Tabelas e ilustrações — devem ser enumeradas em arábicos e preparadas em folhas separadas, inclusive legendas, ilustrações não são aceitas em negativo. Fotos coloridas serão cobradas do autor. No verso de cada ilustração devem constar as palavras "para cima" e "para baixo" e o número da figura.

Referências — devem incluir apenas as publicações referidas no texto. Podem ser distribuídas por ordem alfabética ou na ordem de citação no texto.

a) — **Artigos publicados em periódicos** — 1. Sobrenome dos autores seguidos das iniciais do primeiro nome ("et al" ou "e cols." não bastam); 2. Título completo do artigo; 3. Abreviatura do periódico seguida de vírgula; 4. Volume em arábicos; 5. Número do fascículo entre parênteses seguido de dois pontos; 6. Primeira e última páginas seguidas de vírgula; 7. Ano de publicação seguido de ponto.

b) — **Livros** — 1. Sobrenome dos autores com iniciais dos primeiros nomes; 2. Título completo; 3. Nome e domicílio dos editores e ano da publicação entre parênteses.

Endereço dos autores: endereço postal exato e completo do autor sênior, ou mais de um, se necessário.

Unitermos: em inglês e português, de acordo com publicação-padrão do Index Medicus.

Separatas: de cada trabalho serão enviadas 30 separatas ao autor sênior. Para quantidades maiores pedir orçamento previamente.