

PREVALÊNCIA DE INFECÇÃO PELO HIV, SÍFILIS E HEPATITES EM HOMENS COM SINAIS E SINTOMAS DE DST

PREVALENCE OF HIV INFECTION, SYPHILIS AND HEPATITIS IN MEN WITH STI SYMPTOMS

Angélica E Miranda¹, Marcelo F Carvalho², Luciana TR Lara³, Fabio Moherdau⁴, Draurio Barreira⁴, *GE-DST/Aids-IAL⁵

RESUMO

Introdução: O acesso e monitoramento de dados de prevalência são componentes importantes nas ações de vigilância epidemiológica das DST e podem ser utilizados, por meio de análise das tendências, para o planejamento das estratégias de prevenção e assistência à saúde. **Objetivo:** estimar a soroprevalência de infecção pelo HIV, sífilis, hepatites B e C em homens que se apresentam nos serviços de saúde pública com sinais e sintomas de DST. **Métodos:** estudo sentinela realizado em 28 sítios em 2003. A metodologia utilizada foi anônima, não-vinculada. As amostras foram coletadas durante 16 semanas, entre usuários do sexo masculino, de 15 a 49 anos de idade. As amostras foram testadas para a detecção de anticorpos para HIV, sífilis, vírus de hepatite C (VHC) e pesquisa de antígeno de superfície do vírus de hepatite B. **Resultados:** foram coletadas e testadas 5.408 amostras de soro de homens com sintomas e sinais de outras DST. A média de idade foi de 31 anos (DP 9,8). As taxas de soroprevalência encontradas foram: 3,8% (IC 95% 3,2-4,2) de infecção pelo HIV, 12,9% (IC 95% 11,9-13,7) de sífilis, 9,6% (IC 95% 7,8-11,2) de infecção pelo vírus hepatite B e 2,7% (IC 95% 1,9-3,5) de vírus da hepatite C. **Conclusão:** o acesso e monitoramento desses dados, que mostraram alta prevalência das infecções avaliadas, são componentes importantes nas ações de vigilância epidemiológica do HIV/DST.

Palavras-chave: sentinela, prevalência, HIV, sífilis, VHB, VHC

SUMMARY

Introduction: Access of and monitoring of prevalence data are important components for epidemiological surveillance of STD, by trends analysis, they can be useful for prevention and assistance strategies of health. **Objectives:** estimate seroprevalence of HIV infection, syphilis, and hepatitis B and C virus among male population with STI symptoms attending Health clinics. **Methods:** sentinel study was performed in 28 sites in 2003. The used methodology was anonym, not associated blind. Samples were collected during 16 weeks, among male attendees from 15 to 49 years old. The samples were tested for determining antibody to HIV, syphilis, hepatitis C (HCV), and for the detection of surface antigen of hepatitis B. **Results:** it was collected and tested 5,408 samples among men with symptoms of other STI. Mean age was 31.0 (SD 9.8) years old. Prevalence rates were: 3.8% (CI 95% 3.2-4.2) for HIV infection, 12.9% (CI 95% 11.9-13.7) for syphilis, 9.6% (CI 95% 7.8-11.2) for HBV infection and 2.7% (CI 95% 1.9-3.5) of HCV infection. **Conclusion:** the access and monitoring of these data, that showed high prevalence of infections, are important skills for HIV/AIDS/STI epidemiological surveillance actions

Keywords: sentinel, prevalence, HIV, syphilis, HBV, HCV

ISSN: 0103-0465

DST – J bras Doenças Sex Transm 18(1):18-22, 2006

INTRODUÇÃO

Os sistemas de vigilância epidemiológica tentam identificar todos os casos da doença em estudo; no entanto, quando a condição é muito comum, deve-se considerar a possibilidade de vigilância por meio de estudos especiais, como estudos que utilizem metodologia “sentinela”,¹ que é um exemplo clássico de estudo de prevalência, e consiste em selecionar uma população específica (p. ex., gestantes, pacientes de clínicas de doenças sexualmente transmissíveis [DST], e pacientes em serviços de emergên-

cia) para detecção de marcadores de infecções de transmissão sexual (sífilis, gonorréia, tricomoníase, infecção por clamídia, HSV2, HPV, hepatite B e HIV). Uma vantagem dos estudos sentinela é que, ao serem repetidos a intervalos regulares, podem prover estimativas de tendências.²

O acesso e o monitoramento desses dados de prevalência são componentes importantes nas ações de vigilância epidemiológica das DST e serão utilizados, por meio de análise das tendências, para o planejamento das estratégias de prevenção e assistência à saúde.³

No Brasil, a estratégia inicialmente utilizada foi o financiamento e o acompanhamento de projetos descentralizados, isto é, desenvolvidos integralmente pelo nível local, segundo as normas da Coordenação Nacional de DST e Aids. Desde 1992, estudos e pesquisas vêm sendo desenvolvidos com usuários de clínicas de DST, serviços de pronto-socorro e maternidades públicas. Esses estudos são importantes na realização de cruzamento de dados com o objetivo de descobrir as tendências da infecção pelo HIV^{4,5}, a Coordenação Nacional de DST/Aids, redirecionou o projeto sentinela, buscando representatividade dos estados e das

¹Núcleo de Doenças Infecciosas, Departamento de Medicina Social, Universidade Federal do Espírito Santo

²Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), Ministério da Saúde

³Programa Nacional de Hepatites Virais, Ministério da Saúde

⁴Programa Nacional de DST e Aids, Ministério da Saúde

⁵Instituto Adolfo Lutz

*GE-DST/Aids – IAL (Grupo de Estudo de DST/Aids – Instituto Adolfo Lutz): Mirthes Ueda, Rosemeire Yamashiro, Eduardo Mota, Claudia Fernandes, Edilene Silveira, Elaine Oliveira, Juliana Marcato, Karla Sakuma, Carmen Oliveira

principais cidades do país. A metodologia, anônima não vinculada, passou a ser a de estudos transversais, em dois cortes anuais, com data convencional, em três grupos sentinelas.³

OBJETIVO

Estimar a soroprevalência de infecção pelo HIV, sífilis, hepatites B e C na população masculina com sinais e sintomas de DST usuária dos serviços de saúde por meio de um estudo sentinela.

MÉTODOS

Foi realizado um estudo de corte transversal em 28 sítios previstos para participar do estudo sentinela DST em 2003. Cada sítio coletou amostras de soro ou plasma dos 200 primeiros pacientes em cada sítio que preencheram os critérios de inclusão. As amostras foram coletadas durante 16 semanas, no período de janeiro a março de 2003, entre usuários com sinais e sintomas de DST, do sexo masculino, de 15 a 49 anos de idade que procuraram o serviço de saúde. As amostras foram testadas para infecção por HIV, sífilis, hepatite B (VHB) e hepatite C (VHC).

Os sítios foram distribuídos da seguinte forma: quatro sítios na Região Norte, 11 na Região Nordeste, quatro na Região Centro-Oeste, oito na Sudeste e um na Região Sul. A seleção dos sítios não foi aleatória, o que torna a amostra não representativa da população brasileira.

A metodologia de ensaio utilizada foi anônima não vinculada, empregando o remanescente de material coletado na rotina dos respectivos serviços, excluindo qualquer forma de identificação, não permitindo que o resultado fosse relacionado ao paciente fonte. Esta metodologia evita o desvio da participação, isto é, não leva em conta a decisão do paciente em participar do projeto⁶.

Critérios de inclusão

Os critérios de inclusão dos pacientes foram: ser do sexo masculino, apresentar sinais e/ou sintomas de DST; ter idade de 15 a 49 anos; ter amostra de sangue colhida na rotina de atendimento. Foram elegíveis os primeiros 200 pacientes que preencheram esses critérios durante o período de realização do corte.

Os critérios de inclusão do sítio foram: realizar exames de sangue na rotina dos serviços; não ser referência para HIV e aids; ter um profissional de saúde coordenando o projeto; ter capacidade técnica instalada e um profissional de laboratório responsável para identificação, fracionamento e armazenamento das amostras; estar capacitado para a execução das diretrizes técnicas e operacionais do projeto; ter capacidade de realizar aconselhamento pré-teste e orientar os indivíduos a realizar os testes laboratoriais em unidade de referência local. A participação não teve base amostral e foi realizada de acordo com o interesse da instituição.

Cada sítio sentinela recebeu um lote de 200 etiquetas impressas com numeração seqüencial e única. As etiquetas foram usadas para identificar os criotubos encaminhados ao laboratório de referência. Para registro dos dados dos pacientes foram utilizados cadernos contendo o número da etiqueta do criotubo, a idade do paciente e demais observações, quando necessárias.

Testes laboratoriais

Um total de 5.408 amostras de soro/plasma foi analisado para a detecção de anticorpos anti-HIV, empregando-se *kit* de reagentes imunobiológicos de ELISA fornecidos pelo Programa Nacional de DST/Aids – *kit* de reagentes ELISA baseado na detecção combinada de anticorpos para HIV-1/2 e de antígeno de HIV-1 no soro ou no plasma humano (Genscreen® Plus HIV Ag – Ac, BIO-RAD, Marnes La Coquette, France). Para averiguar se a soropositividade apresentada pelas amostras nessa triagem era em função da presença de anticorpo anti-HIV-1/2 e/ou antígeno de HIV-1, as amostras positivas foram analisadas por meio de técnica de Western-blot (HIV.Blot 2.2. – Abbott/Murex – Genelab Diagnostics Pte Ltd, Singapore). No caso de *Western-blot* positivo, as amostras foram consideradas positivas. As amostras com resultados discordantes ou inconclusivos no ELISA HIV Ag-Ac combinado, foram submetidas ao segundo ELISA com formato delineado exclusivamente para a detecção de anticorpos anti-HIV (Vironostika HIV Uni-Form II Plus O, bioMérieux – The Netherland).

As amostras com resultados negativos no ELISA para anticorpos anti-HIV foram analisadas por meio de reação de imunofluorescência indireta (IFI) para anticorpos anti-HIV-1 (Biomanguinhos – FIOCRUZ, Rio de Janeiro – RJ, Brasil). As amostras apresentando reatividade negativa na IFI foram consideradas negativas, enquanto aquelas apresentando resultado indeterminado foram testadas por meio de técnica de Western-blot, que veio a confirmar o resultado indeterminado previamente identificado.

Para o imunodiagnóstico de sífilis, 4.769 amostras foram analisadas por meio de teste treponêmico ELISA, fornecido pelo Programa Nacional de DST/Aids (ELISA ICE® Syphilis – Murex Biotech Ltd, Kent, England – UK). As amostras reagentes no ELISA foram analisadas por meio de teste não treponêmico, VDRL (Wiener Laboratórios, Rosário, Argentina) e, também, por meio de segundo teste treponêmico – reação de FTA-Abs (BioMérieux do Brasil SA, Rio de Janeiro, RJ). Foram considerados positivos os testes com VDRL positivo confirmado pelo FTA-Abs positivo. O teste FTA-Abs foi considerado o padrão-ouro para a interpretação final dos resultados de sífilis.

Nas hepatites virais B e C não foram realizados os específicos testes sorológicos em todas as amostras de soro/plasma disponíveis para o estudo. Optou-se por selecionar uma amostra a cada três coletadas (sistemática), para diminuir o custo do projeto. Quando não havia amostra na seqüência adotada, a orientação era escolher aquela correspondente ao número anterior ou posterior ao número selecionado. Para o estudo de prevalência de infecção pelo vírus de hepatite B, 1.099 amostras selecionadas foram tes-

tadas por meio de *kit* de reagentes ELISA para detecção de antígeno de superfície de hepatite B (MONOLISA® Ag HBs PLUS, BIO-RAD, France), fornecidos pelo Programa Nacional de DST/Aids. Para o ensaio de detecção de anticorpos anti-HCV, as 1.598 amostras selecionadas foram testadas por meio de ELISA (Murex anti-HCV versão 4.0 – Murex Biotech SA (PTY) Ltd, South Africa). Não foram realizados testes confirmatórios para o imunodiagnóstico das hepatites virais B e C.

Os testes sorológicos foram realizados no laboratório de referência selecionado.

Análise estatística

A análise estatística foi realizada utilizando-se o programa estatístico SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 9.0 para Windows.⁷ Foi realizada análise descritiva, incluindo distribuição de frequência para variáveis qualitativas e cálculo de média e desvio-padrão para variáveis quantitativas. As taxas de prevalência de infecção pelo HIV, sífilis, hepatites B e C foram estimadas pela presença de teste positivo e foram fornecidas pela frequência do diagnóstico em questão, sendo calculado o correspondente intervalo de confiança de 95%. As possíveis associações entre as variáveis demográficas foram testadas por meio de testes de qui-quadrado, com correção de Yates ou teste de Fisher, quando apropriado. *Odds Ratios* e intervalos de confiança foram calculados em análises bivariadas para estimar o grau de associação entre cada infecção e as variáveis demográficas.

Foi utilizada análise multivariada de regressão logística, para estimar o efeito de uma variável, ao mesmo tempo em que se controlou o efeito das demais, na probabilidade de apresentarem infecção pelo HIV.

Considerações éticas

A Organização Mundial de Saúde recomenda a Vigilância da Infecção pelo HIV por rede sentinela como o principal método de coleta de dados sobre a infecção e de monitoramento de sua disseminação geográfica, demográfica e temporal.¹ O estudo foi aprovado pelo Conselho Nacional de Ética e Pesquisa – CONEP, e pelo Conselho Federal de Medicina (através da consulta nº 2947-95), considerando que o projeto não fere os artigos de ética médica, na medida em que utiliza o método anônimo e não-vinculado.⁸

Foi estabelecido que os serviços de saúde participantes do projeto deveriam estar preparados para ofertar os testes a todos os indivíduos participantes do estudo, conforme os critérios de seleção, ou encaminhá-los para realizar os testes em unidade de referência local. Portanto, toda localidade do sítio deveria ter serviços laboratoriais disponíveis.

RESULTADOS

Foram coletadas e testadas 5.408 amostras de homens com sinais e sintomas de DST que procuraram atendimento em unida-

des de saúde pública. A média de idade foi de 31 anos (DP 9,8) e a mediana de 30 anos. Um total de 62,8% da amostra tinha entre 15 e 34 anos.

Entre as amostras coletadas, 197 (3,6%) apresentaram material insuficiente ou sem condições adequadas de conservação e/ou transporte, o que inviabilizou a utilização na realização de testes laboratoriais.

A distribuição das amostras, de acordo com a macrorregião de origem, foi a seguinte: 13,6% da Região Norte, 40,3% da Região Nordeste, 12,8% da Região Centro-Oeste, 29,6% da Região Sudeste e 3,7% da Região Sul.

Na **Tabela 1** são apresentadas taxas de prevalência encontradas na amostra estudada. Pode-se observar uma frequência elevada de soropositividade às infecções estudadas na amostra selecionada. Resultados estes, considerados consistentes quando se observam os intervalos de confiança.

Foi observada uma associação protetora (menor risco), estatisticamente significativa, entre a faixa etária de 15 a 34 anos e a infecção pelo HIV [OR = 0,6 (IC 95% 0,4-0,8)] e entre a faixa etária de 15 a 34 anos e sífilis [OR = 0,5 (IC 95% 0,4-0,6)]. Não houve associação entre a idade e as hepatites B e C. Nos casos de co-infecções, também foi observada associação entre infecção pelo HIV e hepatite C [OR = 13,1 (IC 95% 4,5-38,1)], entre infecção pelo HIV e sífilis [OR = 3,1 (IC 95% 2,2-4,3)] e entre hepatite C e sífilis [OR = 6,6 (IC 95% 2,9-14,9)].

A **Tabela 2** apresenta os dados de prevalência, estratificados por faixa etária. Com exceção da sífilis, na qual a maior prevalência ocorreu na faixa etária de 41 a 49 anos, as outras infecções foram mais frequentes nas faixas etárias intermediárias, de 21 a 40 anos.

Na **Tabela 3** os dados estão distribuídos por macrorregião. As infecções foram mais frequentes nas amostras da Região Sudeste, dado encontrado também no estudo sentinela de gestantes.⁹ Entretanto, o tamanho da amostra não foi suficiente para demonstrar um perfil regional, pois nem todos os estados foram representados, além disso, a Região Sul teve somente um sítio de coleta participante.

No modelo final da análise multivariada dos fatores independentemente associados com a infecção pelo HIV, ficou apenas a infecção pelo HCV [OR = 8,3 (IC 95% 2,6-26,3)] e a sífilis [OR = 4,0 (IC 95% 1,6-9,6)], que apresentaram associação estatisticamente significativa.

Tabela 1 – Taxas de prevalência encontradas em homens com sinais e sintomas de DST, 2003.

Infecção	N positivo/N testado	%	IC 95%*
HIV	195/5.211	3,7	3,2-4,2
Sífilis	614/4.769	12,8	11,9-13,7
VHB	105/1.099	9,6	7,8-11,2
VHC	43/1598	2,7	1,9-3,5

*IC 95%: Intervalo de confiança de 95%

Tabela 2 – Taxas de prevalência, estratificadas de acordo com a idade, encontradas em homens com sinais e sintomas de DST, 2003.

Faixa etária	HIV		Sífilis		VHB		VHC	
	n/N*	%	n/N	%	n/N	%	n/N	%
15-20 anos	5/596	0,8	65/895	7,3	13/215	6,0	6/286	2,1
21-30 anos	58/1.762	3,3	153/1.666	9,2	37/380	9,7	8/541	1,5
31-40 anos	84/1.365	6,2	175/1.264	13,8	41/299	13,7	18/448	4,0
41-49 anos	48/1.118	4,3	221/944	23,4	14/207	6,8	11/323	3,4

* n/N = número de positivos sobre o número de amostras testadas.

Tabela 3 – Taxas de prevalência, distribuídas de acordo com a macrorregião, encontradas no estudo sentinela em homens com sinais e sintomas de DST, 2003.

Macrorregiões	HIV		Sífilis		VHB		VHC	
	n/N*	%	n/N	%	n/N	%	n/N	%
Norte	20/685	2,9	91/642	14,2	2/129	1,6	2/170	1,2
Nordeste	37/2.119	1,7	254/1.918	13,2	82/545	15,0	15/682	2,2
Centro-Oeste	8/665	1,2	51/133	38,3	1/133	0,8	1/216	0,5
Sudeste	130/1.445	9,0	203/1.385	14,7	18/229	7,9	25/465	5,4
Sul	0/198	0	15/184	8,2	2/63	3,2	0/65	0

n/N = número de positivos sobre o número de amostras testadas.

DISCUSSÃO

A vigilância da infecção pelo HIV e outras DST, por rede sentinela, propõe-se a monitorar a prevalência da infecção em grupos selecionados da população adulta do Brasil, visando ampliar a cobertura das informações sobre HIV/Aids, complementando as obtidas por meio de notificação de casos. Em última análise, descreve a distribuição espacial e temporal da infecção pelo HIV em populações selecionadas, chamados de “grupos-sentinela”.³

Estima-se que haja, no Brasil, 597 mil pessoas com infecção pelo HIV. Dessas, cerca de 310 mil sabem que são soropositivas, as outras nunca fizeram o teste e, portanto, podem estar transmitindo o vírus sem saber e/ou correm o risco de só tomarem conhecimento do diagnóstico quando desenvolverem alguma sintomatologia da doença.¹⁰ A detecção das hepatites B e C também é importante, pois alguns casos podem evoluir para doença hepática crônica e carcinoma hepatocelular.^{11,12} Com relação à sífilis, a situação não é diferente; pois ela permanece como um agravo comum apesar da disponibilidade de testes diagnósticos eficazes e baratos, e da ainda elevada sensibilidade do *Treponema pallidum* à penicilina.¹³ Tão importante quanto diagnosticar e tratar o mais precocemente possível pessoas sintomáticas é realizar a detecção dos portadores assintomáticos, pois o diagnóstico precoce dessas infecções pode melhorar a qualidade de vida do portador e diminuir os gastos com internações evitáveis.

O presente estudo encontrou altas taxas de prevalência de soropositividade às infecções estudadas entre homens com sinais e sintomas de DST que procuram serviços de saúde, dados que estão de acordo com outros trabalhos realizados no Brasil com esta população, estudos estes que encontraram uma prevalência

de HIV variando de 2,9% a 9,9%.^{5,14-17} e sífilis de 11,7% a 31,0%.^{14,16,18} Com relação à hepatite B foi descrita uma prevalência de 13% entre os pacientes atendidos no setor de DST da Universidade Federal Fluminense.¹⁹ Não foram encontrados dados publicados sobre hepatite C em homens com sinais e sintomas de DST.

Os cortes anteriores do projeto sentinela foram realizados em homens e mulheres atendidos em clínicas de DST. Somente a partir de 2002 ficou estabelecido que o estudo fosse feito somente entre os homens com sinais e sintomas de DST, pois foi verificado um importante viés devido à participação predominante de mulheres. Naquelas ocasiões muitas estavam frequentando as clínicas de DST para testagem de HIV em função de não haver testes para gestantes disponíveis na rede de saúde. As taxas de prevalência de HIV encontradas nesses estudos foram de 2,83% (IC 95% 2,42-3,24) no corte de outubro de 1998, de 1,75% (IC 95% 1,44-2,06) no corte de março de 1999, de 2,95% (IC 95% 2,55-3,36) em outubro de 1999 e 2,67% (IC 95% 2,21-3,14) no segundo semestre de 2000.²⁰ Segundo dados do Programa Nacional de DST e Aids a prevalência de infecção pelo HIV, esperada para a população brasileira do sexo masculino, é de 0,83%.²¹

A análise multivariada de regressão logística mostrou, no modelo final, uma associação entre a infecção pelo HIV e a infecção pelo vírus da hepatite C e entre a infecção pelo HIV e a sífilis. Essas associações, já descritas em outros trabalhos,^{22,23} explicam-se pela mesma via de infecção. Usuários de drogas injetáveis e pessoas que não praticam sexo seguro, e, portanto, expostas às DST, procurariam um serviço de DST por saberem estar em risco também para infecção pelo HIV.

Os problemas encontrados neste estudo foram perda de algumas amostras (3,8%), o tamanho e a forma de seleção da amostra (de conveniência) que ocasionou a falta de representatividade para uma avaliação regional da situação em homens com sinais e sintomas de DST e a impossibilidade de se fazer uma inferência para toda a população brasileira com sinais e sintomas de DST que procura atendimento em unidades de saúde. A Região Sul foi pouco representada, pois houve participação de somente um sítio de coleta, enquanto 40% dos sítios estavam localizados na Região Nordeste. A inclusão de dados sobre escolaridade e comportamentos de risco também seriam úteis para enriquecer as informações coletadas e ajudar a traçar um perfil do homem com sinais e sintomas de DST que procura o serviço de saúde. Entretanto estes dados não foram coletados e também não faziam parte do objetivo do estudo. Outro problema identificado foi o fato de não terem sido realizados os testes confirmatórios para as hepatites B e C, já que os marcadores HbsAg e o anti-HCV, não refletem a realidade sobre a infecção pelos vírus B e C.

Apesar dos problemas encontrados na realização do estudo, estes dados ressaltam a necessidade de implementação das atividades educativas, preventivas e assistenciais. O contato na unidade de saúde pode representar um momento oportuno para se pensar em novas estratégias de acesso e convencimento desta população e a possibilidade de se implementar uma política de assistência à saúde mais adequada.²⁴ No planejamento de programas educacionais de prevenção às DST/Aids, direcionados a homens com sinais e sintomas de DST, é vital que os profissionais de saúde tenham um entendimento da vida dessas pessoas e dos fatores que contribuem para o acesso a esses serviços.²⁵ Associado ao conhecimento de quais recursos e ferramentas seriam necessários para promover mudanças de comportamento que pudessem estacionar o crescimento dessas infecções em nosso meio.

Assim, este estudo tem grande importância para os programas de vigilância, prevenção e para o desenvolvimento de políticas públicas de controle do HIV e outras DST, pois mostra que uma grande parte dos homens com sinais e sintomas de DST está agora, ou estará nos próximos anos, exposta a um maior risco de contrair a infecção pelo HIV e outras DST. Estimular mudanças nas estratégias de abordagem e prevenção para essa população, estimar qual sua representatividade e sua rotatividade nos serviços permanecem como desafio. Faz-se necessário o monitoramento regular dessa e de outras populações para que se possa avaliar a resposta aos programas de prevenção que vêm sendo desenvolvidos.

CONCLUSÃO

O acesso e monitoramento desses dados, que mostraram alta prevalência das infecções avaliadas, são componentes importantes nas ações de vigilância epidemiológica do HIV/DST.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- WHO – World Health Organization and Joint United Nations Programme on HIV/AIDS. Guidelines for Sexually Transmitted infections surveillance. Genebra: WHO; 1999. 38 p.
- OMS – Organização Mundial da Saúde. Módulo de treinamento: Vigilância da infecção pelo HIV. Programa Mundial de Controle da AIDS. Genebra: WHO; 1993.
- Brasil. Ministério da Saúde. <http://www.aids.gov.br/uvad/rededesen.htm>. Dados publicados em 1998. Acessado em 07/08/2004.
- Brasil. AIDS – Boletim epidemiológico 1999; Ano XII, Nº 2, Semana Epidemiológica 9/99 a 21/99, março a maio de 1999.
- Tibúrcio AS, Passos MRL, Pinheiro VMS. Epidemiologia das DST: perfis dos pacientes atendidos num Centro Nacional de Treinamento em DST. J bras Doenças Sex Transm 2000; 12 (4): 4-39.
- Brasil – Ministério da Saúde. Vigilância do HIV por rede sentinela. Manual de Campo. Coordenação Nacional de DST e AIDS. Brasília: PN DST/AIDS; 1998.
- Norusis MJ. SPSS for windows: base system user's guide, release 9.0. Chicago: SPSS inc; 1999.
- CFM – Conselho Federal de Medicina. <http://www.cfm.org.br/pareceres/1995>. Acessado em 05/04/2004.
- Szwarcwald CL, Castilho EA. Estimativa do número de pessoas de 15 a 49 anos infectados pelo HIV, Brasil, 1998. Cadernos Saúde Pública 2000; 16 (1): 135-141.
- Szwarcwald CL, Felga, MC. Estimativa do número de indivíduos de 15 a 49 anos infectados pelo HIV no Brasil 2000. Boletim AIDS, Ano XIV nº 1 – 1ª a 13ª semanas epidemiológicas – Janeiro a Março de 2001.
- Benvegnu L, Gios M, Boccato S, Alberti A. Natural history of compensated viral cirrhosis: a prospective study on the incidence and hierarchy of major complications. Gut 2004; 53 (5): 744-749.
- Liaw YF, Chen YC, Sheen IS, Chien RN, Yeh CT, Chu CM. Impact of acute hepatitis C virus superinfections in patients with chronic hepatitis B infection. Gastroenterology 2004; 126 (4): 1024-9.
- Watts DH, Brunham RC. Sexually transmitted diseases including HIV infection in pregnancy. In: Holmes KK, Mardh PA, Sparling PF, Wiesner PJ, Cates W jr, Lemon SM, Stamm WE. Sexually Transmitted Diseases. 3th Ed New York: McGraw-Hill; 1988.
- Fagundes LJ, Patriota RCR, Gotlieb SBD. Avaliação da demanda no ambulatório de Doenças Sexualmente Transmissíveis do Centro de Saúde Geraldo de Paula Souza – Faculdade de Saúde Pública – USP, no período de 1994 a 1998. Anais Bras Dermatol 2001; 76 (2): 223-232.
- Lopes LAB, Silva RR. Determinação da soroprevalência de infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (VIH) em pacientes com doenças sexualmente transmissíveis (DST) residentes no Distrito Federal. Revista Saúde Distrito Federal 1996; 7(2): 33-36.
- Miranda AE, Monteiro RB, Prado BC, Serafim RR, Soares RA. Infecção pelo HIV e sífilis em pessoas que procuram atendimento em uma clínica de DST no Brasil. J bras Doenças Sex Transm 2002; 14 (5): 25-28.
- Tavares RR, Passos MRL, Cavalcanti SMB, Pinheiro VMS, Rubinstein I. Condilomatose genital em homens e soropositividade para HIV. J bras Doenças Sex Transm 2000; 12 (1): 4-27.
- Moherdaui F, Vuylsteke B, Siqueira LF, dos Santos Junior MQ, Jardim ML, de Brito AM, de Souza MC, Willers D, Sardinha JC, Benzaken AS, Ramos MC, Bueno H, Rodrigues LG, Chequer PJ. Validation of National algorithms for the diagnosis of sexually transmitted diseases in Brazil: results from a multicentre study. Sexually Transmitted Infections 1998; 74 (supl1): S38-S43.
- Oliveira LHS, Silva IR, Almeida NK, Xavier SLS, Cavalcanti SMB. Infecção por hepatite B em pacientes atendidos no Setor de Doenças Sexualmente Transmissíveis da Universidade Federal Fluminense. J bras Doenças Sex Transm 1999; 11(4): 27-30.
- Brasil – Ministério da Saúde. Dados preparados em 2001. http://www.aids.gov.br/uvad/resultado_coortes.htm. Acessado em 07/08/2004.
- Brasil. Ministério da Saúde. <http://www.aids.gov.br/final/dados/hiv.htm>. Dados 2003, acessado em 07/08/2004.
- Chesson HW, Pinkerton SD, Voigt R, Counts GW. HIV infections and associated costs attributable to syphilis co-infection among African Americans. Am J Public Health 2003; 93 (6): 943-948.
- Sherman KE. HCV and HIV: a tale of two viruses. Reviews in Gastroenterological Disorders 2004, 4 (suppl1): S48-S54.
- WHO – World Health Organization. WHO strategic plan for HIV/AIDS and sexually transmitted diseases: 1997-2001. Office of HIV/AIDS and STDs, Geneva: WHO; 2000.
- Guerrero I, Ayres JR, Hearst N. Masculinidade e vulnerabilidade ao HIV de homens heterossexuais, São Paulo, SP. Rev Saúde Pública 2002; 36 (4):50-60.

Endereço para correspondência:

ANGÉLICA ESPINOSA MIRANDA

Núcleo de Doenças Infeciosas, Departamento de Medicina Social, UFES.

Avenida Marechal Campos, 1468.

29040-090, Maruípe, Vitória, ES, Brasil.

Tel: 55 27 3335-7210 - Fax: 55 27 3335-7206

E-mail: espinosa@ndi.ufes.br

Recebido em: 01/02/2006

Aprovado em: 30/03/2006