

CONSIDERAÇÕES SOBRE A EPIDEMIOLOGIA DA AIDS

Rosana Maria Paiva dos Anjos¹

Transcorridos quase 20 anos da identificação dos primeiros casos, a epidemia da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (Aids) constitui um dos mais sérios problemas de saúde pública no mundo, em termos de magnitude, transcendência e vulnerabilidade, desafiando as medidas de intervenção adotadas.

A Aids se caracteriza por ser uma pandemia, cujos primeiros casos foram relatados nos EUA e, logo após, na África e na América Central. Foram notificados, desde o seu início até novembro de 1998, 1.990.000 casos de Aids por 196 países^{46,47}. O mesmo boletim, *Weekly Epidemiological Record*, estima em 33,4 milhões o número de pessoas com HIV/Aids, dos quais 5,8 milhões foram contaminados durante o ano de 1998. Ainda no mesmo ano de 1998, estimou-se o número de mortes devido a Aids em 2,5 milhões dos 13,9 milhões de óbitos desde o início da pandemia.

Segundo dados da OMS, o Brasil é o segundo país com o maior número de casos notificados no mundo, abaixo apenas dos EUA. Segundo estimativas, 580.000 pessoas encontram-se infectadas pelo HIV no país. Entretanto, quando são consideradas as incidências (caso x população), o Brasil situa-se além do 40.º posto na escala mundial^{46,47}.

A obrigatoriedade da notificação dos casos de Aids no Brasil passou a vigorar em 1986, mas essa fonte ainda hoje não representa a totalidade dos casos existentes da doença. Segundo o Ministério da Saúde, foram notificados 155.590 casos de Aids no período de 1980 a 27 de fevereiro de 1999⁴⁴.

Nos últimos anos, a epidemia vem apresentando importantes alterações do seu perfil epidemiológico⁶. Podemos considerar que, no Brasil, ela percorreu três grandes etapas nesses últimos 17 anos.

O primeiro período (1980 a 1986), caracterizou-se pela hegemonia da transmissão sexual, principalmente em homo/bissexuais masculinos com escolaridade elevada²⁸. Em um segundo momento (1987 a 1991), foi marcante a introdução da transmissão sangüínea e a participação dos usuários de drogas injetáveis (UDI). Foi nessa fase que se iniciou, mais ou menos simultaneamente, a juvenilização, a pauperização e a interiorização, esta última seguindo a rota dos municípios próximos aos grandes eixos viários, portos e regiões agro-industriais⁹. E no terceiro momento, de 1992 até hoje, está havendo um grande aumento de casos de exposição heterossexual, assumindo importância cada vez maior a proporção crescente de casos de sexo feminino^{37,44,45}.

Avaliação de risco

A transmissão do Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) pode ocorrer através do contato sexual, pela contaminação através do sangue ou de seus derivados e da mãe soropositiva para seu conceito, pela chamada via perinatal. Várias questões ligadas ao mecanismo de transmissão da Aids ainda não estão completa-

mente esclarecidas e seguramente influenciam o seu padrão de distribuição. O surgimento relativamente recente dessa pandemia, associado à grande importância das condições sócio-comportamentais na sua dinâmica, se faz acompanhar de algumas incertezas quanto ao estabelecimento de padrões e regularidades⁷.

Aids: transmissão via sexual

Considerando-se o componente categoria sexual de exposição, constata-se que, em 1984, grande parte das notificações eram atribuídas a homo/bissexuais masculinos (74%). Progressivamente, a participação desta categoria reduziu-se em 1998/99 para a proporção de 30% do total de casos³⁶.

Aids: transmissão via sangüínea

Apesar de não existir universalidade de cobertura na triagem sangüínea da grande maioria dos países em desenvolvimento, inclusive no Brasil, a transmissão do HIV pelo uso de sangue e/ou seus componentes vem apresentando importante declínio, graças a um processo de intervenção que se deu por meio da triagem do sangue, hoje adotado quase que mundialmente e também em decorrência do desenvolvimento e da aplicação de processos de inativação viral nos hemoderivados^{33,40}. No início da epidemia no Brasil, ou mais precisamente no ano de 1984, os pacientes que contraíram o HIV por transfusão sangüínea representavam 27% das ocorrências da categoria de transmissão sangüínea (3% do total de casos diagnosticados naquele ano); no entanto em 1994, a transfusão de sangue já era causa de menos de 10% desses casos (2,4% do total)⁵.

A seguir verificou-se a notificação, segundo dados disponíveis no Ministério da Saúde, de um número cada vez maior de indivíduos que adquiriram o HIV utilizando drogas injetáveis, mediante o compartilhamento de seringas e agulhas. O primeiro registro nessa categoria de exposição (UDI) data de 1982, atingindo um patamar de 3.532 casos em 1993. Estabilizou-se, desde então, em torno de 3.000 casos ao ano, perfazendo até 27 de fevereiro de 1999, um total de 30.766⁴⁴. Em 1985, foram identificados os primeiros casos em mulheres.

Em 1984, somente 7% de casos da subcategoria de transmissão sangüínea eram atribuídos ao uso de drogas injetáveis (1% do total de notificações), em 1995 essa taxa elevou-se para 88%³.

No que concerne à sua distribuição geográfica, as notificações com usuários de drogas injetáveis (UDIs), estão concentradas principalmente no Centro-Sul do país (81% do total de UDIs registrados), destacando-se os Estados de São Paulo, Santa

Catarina, Paraná e Mato Grosso do Sul. Grupo esse que chega a representar a subcategoria de transmissão predominante em alguns municípios como Santos-SP e Itajaí-SC. A maioria pertence a uma faixa etária mais jovem, de ambos os sexos, apresentando menor nível sócio-econômico com menor qualificação profissional e residente na periferia das cidades¹⁰.

A situação de risco para a transmissão do HIV pelo uso de drogas injetáveis, pela população menos privilegiada do ponto de vista socio-econômico, não deve ser justificada simplesmente pelo maior consumo, mas provavelmente pela adoção de práticas menos seguras no uso delas como também o compartilhamento de seringas e agulhas e/ou o uso destes instrumentos sem a devida desinfecção^{21,25}.

Aids: transmissão perinatal

No Brasil, 5.241 casos em crianças foram notificados e 2.155 (41,1%) já morreram^{5,44}. A primeira ocorrência de transmissão perinatal registrada deu-se em 1985 quando, no Estado de São Paulo, foi diagnosticado 1 paciente, o equivalente a apenas 0,18% do total de casos notificados até aquele período^{19,35,39}.

Desde então, a frequência da categoria perinatal vem aumentando ano a ano, perfazendo 3,27% do total de pacientes diagnosticados de janeiro de 1998 até fevereiro de 1999. Entre os casos pediátricos, a transmissão perinatal, que correspondia a 22,0% no período 84-87, atingiu cerca de 88,8% dos casos diagnosticados em 1996. De 1997 até 27 de fevereiro de 1999, 1.015 notificações representaram 89,6% dos casos notificados em menores de 13 anos. A tendência de elevação, segundo a categoria de exposição perinatal, mantém-se neste último período de observação (98/fev.99)⁵.

Na rede pública nacional foi recomendado o uso de drogas antivirais para gestantes e recém-nascidos, conforme Protocolo 076, visando reduzir o risco da transmissão perinatal do HIV^{15,17}.

Sem dúvida, a predominância da transmissão perinatal tem modificado o perfil etário dos casos: no período 84-87, 21% dos casos diagnosticados, em menores de 15 anos, pertenciam ao grupo etário de 0 a 4 anos, e em 1993 já atingia 90% dos casos pediátricos. O aumento proporcional de casos devidos à transmissão perinatal, além de refletir um crescimento real da ocorrência desta categoria, apresenta um componente adicional decorrente da melhora do diagnóstico, a partir do conhecimento acumulado envolvendo a Aids na infância²².

No que tange ao crescimento efetivo da transmissão perinatal no Brasil, estas mudanças observadas no perfil epidemiológico justificam claramente a tendência desta categoria de transmissão que pode ocorrer em três períodos distintos: 1. durante a gravidez, intra-útero, 2. durante o parto, ou 3. imediatamente após o parto, através do aleitamento materno. Estudos realizados em diversas partes do mundo, revelam que as taxas de transmissão perinatal variam de 7 a 40% e as mais elevadas são observadas em países em desenvolvimento^{1,8,12,20,26,32,37}.

No Brasil, dados retrospectivos do Departamento de Infectologia Pediátrica da Escola Paulista de Medicina, apontam para uma taxa de 15%¹⁸. Outro estudo prospectivo realizado no período de 1987-1991, no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, no acompanhamento de recém-nascidos de mães infectadas pelo HIV por um período de 15 meses, revelou que o índice de infecção perinatal do vírus foi de 35%²³. Entretanto, resultados indicativos

da situação brasileira só estarão disponíveis após a obtenção dos resultados de estudos prospectivos a serem desenvolvidos⁵.

Tendências atuais: populações mais vulneráveis ao HIV

A disseminação do vírus é tanto mais ampla quanto ele possa encontrar campos férteis para a sua expansão. As últimas análises realizadas têm demonstrado alterações em algumas características dos casos notificados em período mais recente e indicam as tendências atuais da epidemia da Aids no Brasil: a feminilização, a heterossexualização, a interiorização, a juvenilização e a pauperização¹⁰.

Mulheres e Aids

A maior participação das mulheres foi a primeira característica observada. Se em 1986 apenas 5% dos casos de Aids notificados eram do sexo feminino, nos últimos anos a sua participação elevou-se para cerca de 30%. Do total de casos em mulheres, notificados até hoje, 70% deles foram diagnosticados após 1992. O coeficiente de incidência entre elas elevou-se de 0,035 para 5,41 casos por 100.000 mulheres nos últimos 10 anos da epidemia, apresentando uma taxa de crescimento de 0,53 casos por 100.000 mulheres/ano. Dados do Ministério da Saúde indicam que a maioria das mulheres infectadas pelo HIV contraíram a doença através de relações heterossexuais. O grupo de 25-39 anos tem sido o mais atingido e também aquele com maior risco de adoecer^{2,18,38}.

A variação na razão homem/mulher expressa esta redistribuição. Ao longo do tempo verificou-se uma sensível redução proporcional de casos masculinos. De uma razão de 28:1 em 1985, constatou-se que em 1988 ela declinou a 7:1, atingiu 3:1 em 1996 e chegou a 2:1 em 97/98. Estes dados são o principal indicador do aumento da transmissão heterossexual para mulheres que são infectadas pelo HIV, devido às altas taxas de prevalência dos vírus entre os bissexuais masculinos e os heterossexuais usuários de drogas injetáveis^{34,43,44}.

Diversos fatores estão relacionados ao quadro, entre eles, a questão da maior vulnerabilidade feminina, associada entre outros aspectos: à cultura machista ainda predominante na sociedade, à desinformação sobre a sexualidade e doenças sexualmente transmissíveis e às dificuldades dos serviços de saúde no trabalho de prevenção e assistência a este público^{5,13,14,41,42}.

Heterossexuais e Aids

A segunda alteração verificada foi o aumento dos casos dentro da subcategoria de exposição heterossexual^{4,27,29,31}. A transmissão heterossexual, que inicialmente representava menos de 5% dos casos notificados na categoria de exposição sexual no decorrer da epidemia, passou a ser a principal subcategoria de exposição em crescimento: 21% dos casos de transmissão sexual já eram devidos aos heterossexuais em 1991 e em 1996/97 atingiu a marca de 55%, especialmente nos municípios com menos de 200.000 habitantes. O uso de drogas injetáveis teve papel importante no aumento do número de casos que apresentaram como categoria de transmissão a prática heterossexual, cerca de 35% das mulheres relataram parceria sexual com usuários de drogas injetáveis.

Quando analisados os casos por categoria de exposição múltipla, as notificações de Aids que referiram exposição heterossexual e uso de drogas injetáveis (7% do total de casos) apresentaram um incremento de 58%, entre os períodos 1987-92 e 1993-97, principalmente na faixa etária dos 30 aos 39 anos.

Estudo dos adultos usuários de drogas injetáveis, apresentou a mediana da idade e nível de escolaridade menores do que os casos classificados nas categorias de exposição sexual e que não referiram o uso de drogas injetáveis. A avaliação de 27.031 casos de Aids em UDIs, independente das categorias de exposição em que estes casos estavam classificados, demonstrou que 16% pertenciam ao sexo feminino. E quando foram consideradas as variáveis: mediana da idade e escolaridade, relacionadas com as categorias de exposição múltipla, os resultados suscitaram a hipótese de que o uso de drogas injetáveis seria o fator de risco mais importante para a transmissão do HIV, mesmo quando relacionado à exposição sexual. A mediana de idade menor, verificada entre 27 a 29 anos, nos períodos analisados: 1980-86, 1987-92 e 1993-97, dos casos que referem o uso de drogas injetáveis, sugere um contato mais precoce com o HIV do que os casos decorrentes de infecção por exposição sexual observados no mesmo período para 29-33 anos entre os heterossexuais, 33-34 anos entre os homossexuais e de 35 anos entre os bissexuais. Os autores utilizaram a técnica da desigualdade de Bonferroni para controlar o nível de significância geral e o teste demonstrou que a média de idade dos casos da subcategoria UDI difere da média nas demais subcategorias ($p < 0,0001$)²⁴.

Interiorização da Aids

A terceira característica observada no decurso da epidemia diz respeito à expansão geográfica. Inicialmente os casos de Aids situavam-se em áreas restritas às grandes metrópoles do Sul-Sudeste do País, quando somente 965 dos municípios notificavam pelo menos um caso de Aids. Atualmente, 2.814 dos 5.507 municípios brasileiros já notificaram ao menos um caso da doença. Entretanto, 80,6% das notificações ainda são originárias de apenas 100 municípios⁴⁴.

Segundo Boletim Epidemiológico do Ministério da Saúde, num 1.º período (1980-86), 78% dos casos foram notificados por municípios com mais de 1 milhão de habitantes. Nesses municípios esta proporção foi reduzida para 52% após 1992. O maior crescimento no número de casos notificados foi observado do 1.º para o 2.º período (1987-89), com uma variação de 1.033,3% nos municípios com população entre 200 e 500 mil habitantes. Do 3.º período (1990-92) para o 4.º (1993-98), o maior crescimento no número de casos foi observado nos municípios com até 50.000 habitantes. Se, na sua fase inicial, a epidemia revelava-se claramente restrita às metrópoles nacionais e regionais, ela se disseminou, ao final, ao longo do território nacional, com as maiores taxas de expansão exatamente nos municípios de menor porte^{16,43}.

A subcategoria de exposição que mais se expandiu geograficamente foi a heterossexual, presente em mais de 1500 municípios do Brasil. A subcategoria dos usuários de drogas injetáveis (UDIs) ocorre em um menor número deles (cerca de 900), mas é a que apresenta os maiores coeficientes municipais de incidência acumulada entre 1980 e 1997²⁴.

Do total de 35.273 casos acumulados de Aids, segundo a categoria de exposição sanguínea notificados no Brasil, 87% referiram uso de drogas injetáveis⁴⁴. Estudos entre UDIs no país detectaram níveis de soroprevalência para o HIV variando de 15% a 74%, entre 1986 e 1995, dependendo da população estudada¹¹.

Jovens e Aids

Desde os primórdios da epidemia, o grupo etário mais

atingido tem sido o de 20 a 49 anos, perfazendo 87,0% do total dos casos identificados como Aids e notificados ao Ministério da Saúde, até fevereiro de 1999⁴⁴. Ao longo de todo esse tempo, observa-se um progressivo aumento da frequência relativa de pacientes mais jovens (20-29 anos), com tendência à estabilização a partir de 1991.

A mediana da idade dos casos de Aids, notificados até o momento, encontra-se nos 32 anos (1993 – 1997), variando entre 33 anos para os homens e 31 anos para as mulheres. Também a idade dos casos de Aids varia de acordo com o tamanho populacional dos municípios, especialmente entre as mulheres. Para os municípios com menos de 500.000 habitantes, a mediana da idade é de 29 anos, 2 anos menos do que a observada para os municípios com mais de 1 milhão de indivíduos⁵.

Pobreza e Aids

A escolaridade é a informação disponível utilizada como a indicadora da condição sócio-econômica dos casos notificados de Aids no Brasil, pois o instrumento de coleta de dados adotado pelo Ministério da Saúde não dispõe de outras variáveis que mensurem de maneira adequada o nível de renda dos pacientes.

Nos casos diagnosticados até 1982, todos os notificados referiram possuir ensino médio ou educação superior. Nos três anos subseqüentes observou-se que 83%, 84% e 76% respectivamente, referiram possuir esses mesmos níveis de escolaridade e 24% dos casos com informações disponíveis eram analfabetos ou tinham cursado somente as 4 primeiras séries do ensino fundamental. A tendência de aumento no registro de pacientes com menor grau de escolaridade vem se mantendo. Até fevereiro de 1999 constatou-se que nada menos de 73,0% dos casos eram em analfabetos ou com o curso fundamental incompleto e apenas 26% referiram possuir educação superior ou ensino médio^{6,16,44}.

Quando esta variável é tomada apenas para pacientes do sexo feminino, verifica-se a predominância de casos de baixa ou de nenhuma escolaridade, o que vem acontecendo desde 1987, e está refletida em 2/3 das ocorrências. Em 1994, alcançou a proporção de 78% dos casos femininos notificados no país. Observa-se ainda uma diferença expressiva quando analisados os dados segundo o sexo e a escolaridade: enquanto apenas 3% dos casos notificados entre os homens são de analfabetos, este grupo corresponde a 6% entre as mulheres vítimas da Aids⁴⁴.

Nos casos da subcategoria heterossexual verifica-se uma situação similar aos dos UDIs, porém com menor intensidade, quando se considera que, independente do sexo, há uma predominância absoluta de casos com baixa ou nenhuma escolaridade⁴⁴. Estudados 9.603 casos com prática heterossexual, não usuários de drogas injetáveis, 22,3% referiram parceiro sexual UDI. Entre as mulheres (62,9% dos casos) 30,7% relataram parceiro sexual UDI; destas, 45,1% o sabiam soropositivo para o HIV. Ou seja, em 13,8% das mulheres e em 2,5% dos homens, sem qualquer outro risco identificado, o parceiro era UDI e soropositivo para o HIV²⁴.

Pela tendência observada no Brasil, as populações tradicionalmente marginalizadas, sobre as quais recai a grande maioria das doenças endêmicas, vêm cada vez mais se infectando pelo HIV.

Como fatores agravantes adicionais, estão as dificuldades naturais que enfrentam essas camadas sócio-econômicas no que se refere ao seu acesso aos serviços de atendimento e à infor-

mação de um modo geral e especialmente sobre a saúde. Este último aspecto, somado às prioridades adotadas pela própria população, impostas pelas necessidades cotidianas e imediatas de sobrevivência, dificultam as ações que visam à prevenção, como a adoção de práticas seguras e o diagnóstico precoce da doença³⁰.

Em números absolutos e em termos percentuais em relação ao total de casos acumulados, os municípios com maior número de notificações no Brasil até fevereiro de 1999 são, em ordem decrescente: São Paulo com 35.770 casos (23,0%), Rio de Janeiro com 16.289 (10,5%), Porto Alegre com 5.619 (3,6%), Belo Horizonte com 3.221 (2,1%) e Santos com 3.061 (2,0%). A cidade de Itajaí-SC, é a que apresenta a maior taxa de incidência acumulada (845,7) no país⁴⁴.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ABRAMS, E.I.; MATHESON, P.B.; THOMAS P.A. et al. Neonatal predictors of infection status and early death among 332 infants at risk of HIV-1 infection monitored prospectively from birth. *Pediatrics*, v.96, n.3pt1, p.451-8, 1995.
2. AIDS BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO. Ano 8, n.3, 1995.
3. AIDS BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO. Ano 9, n.1, 1996.
4. AIDS BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO. Ano 10, n.1, 1997.
5. AIDS II: desafios e propostas. *Aids Bol. Epidemiol.*, ano 11, n.1, 1998.
6. ALBUQUERQUE, C.C. O atual perfil da aids no Brasil e novas estratégias de intervenção. *Aids Bol. Epidemiol.*, ano 9, n.6, 1997.
7. ANDERSON, R.M.; GUPTA, S. The significance of sexual partner contact networks for the transmission dynamics of HIV. *J. Acquir. Immune Defic. Syndr.*, v.3, n.4, p.417-29, 1990.
8. BARNIART, H.X.; CALDWELL, M.B.; THOMAS P. et al. Natural history of human immunodeficiency virus disease in perinatally infected children: an analysis from the Pediatric Spectrum of Disease Project. *Pediatrics*, v.97, n.5, p.710-6, 1996.
9. BASTOS, F.I.; BARCELLOS, C. Contribuições à análise dos padrões de difusão da aids no Brasil. *Aids Bol. Epidemiol.*, ano 9, n.1, 1996.
10. BASTOS, F.I.; BARCELLOS, C. Geografia social da aids no Brasil. *Rev. Saúde Públ.*, v.29, n.1, p.52-62, 1995.
11. BASTOS, F.I.; COUTINHO, K. A epidemia pelo HIV/Aids entre usuários de drogas injetáveis (UDI) no Brasil: cenários. In: *A epidemia de aids no Brasil: situação e tendências*. 1998.
12. BLANCHE, S.; MAYAUX, M.J.; ROUZIOUX, C. et al. Relation of the course of HIV infection in children to the severity of the disease in their mothers at delivery. *N. Engl. J. Med.*, v. 330, n.5, p.308-12, 1994.
13. BRITO, I. Desafios da prevenção do HIV/Aids no contexto transcultural. *Aids Bol. Epidemiol.*, ano 11, n.2, 1998.
14. CASTILHO, E.A.; CHEQUER, P. *A epidemiologia do HIV/Aids no Brasil*. Ministério da Saúde. 1995. (Mimeografado)
15. CASTILHO, E.A.; GUIMARÃES, M.D.C.; CHEQUER P. et al. Features of heterosexual exposure category in Brazil, 1980-1990. In: CONFERÊNCIA INTERNACIONAL SOBRE AIDS, 7, Florença, 1991. *Anais*. P.361
16. CASTILHO, E. A.; SZWARCOWALD, C.L Situação atual da Aids. *Diagn. Trat.*, v.2, n.3, 1997.
17. CDC - CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Recommendations of the U.S. Public Health Service Task Force on the use of zidovudine to reduce mother-to-child transmission of VIH. *M.M.W.R.*, v.43, RR-11, p.1-20, 1994.
18. CONSIDERAÇÕES gerais do binômio: HIV/Aids e gravidez. *Aids Bol. Epidemiol.*, 1995.
19. COSTA, N.J.S. *As mulheres e a Aids*. São Paulo. (Dissertação de Mestrado). Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo. 1994.
20. DE MARTINO, M.; TOVO, P.A.; GALLI, L. et al. Prognostic significance of immunologic changes in 675 infants perinatally exposed to human immunodeficiency virus. *J. Pediatr.*, v.119, n.5, p.702-96, 1991.
21. DES JARLAIS, D.C. The first and second decade of Aids among injecting drug users. *Br. J. Addict.*, v.87, n.3, p.347-53, 1992.
22. DOMACHOWSKIE, J.B. Pediatric human immunodeficiency virus infection. *Clin. Microbiol. Rev.*, v.9, n.4, p.448-68, 1996.
23. DUARTE, G.; QUINTANA, S.M.; FERES, M.C.C. et al. Assistência a gestantes parturientes e puérperas portadoras do vírus da imunodeficiência humana. *Bol. Inf. Unión*, v.17, n.65, p.7, 1992.
24. FONSECA, M.G.P.; CASTILHO E.A.C. et al. Os casos de Aids entre usuários de drogas injetáveis. *Aids Bol. Epidemiol.*, ano 9, n.7, p.23-35, 1997.
25. FRIEDMAN, S.R.; NEAIGUS, A.; JOSE, B. et al. Network and sociohistorical approaches to the HIV epidemic among drug injectors: conferences on biopsychosocial aspects of Aids. Brighton, 1994.
26. GABIANO C., TOVO, P. A.; DE MARTINO, M. et al. Mother to child transmission of human immunodeficiency virus type I: risk of infection and correlates of transmission. *Pediatrics*, v.90, n.3, p.369-74, 1992.
27. GIRALDELLI, B.W. "Os números de Aids: São Paulo surpreende". *São Paulo Persp.*, v.6, n.4, 1992.
28. GRANGEIRO, A. O perfil socioeconômico dos casos de Aids da cidade de São Paulo. In: PARKER, R.; BASTOS, C.; GALVÃO J. et al. *A Aids no Brasil (1982-1992)*. Rio de Janeiro: Relume-Dumará/ABIA/UERJ. 1994. (História Social da Aids, 2)
29. GUIMARÃES, M.D. *Heterosexual transmission of the human immunodeficiency virus in Brazil: a comparison of sexual practices*. Baltimore. (Tese de Doutorado). Johns Hopkins University. 1992.
30. MAHONEY, C.A.; THOMBS, D.L.; FORD, O.J. Health belief and self-efficacy models: their utility in explaining college student condom use. *Aids Educ. Prev.*, v.7, n.1, p.32-49, 1995.
31. MARINS, J.R.P.; ANJOS, R.M.P. Epidemia de Aids em Sorocaba - "Um perfil distinto". In: CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE EPIDEMIOLOGIA. 1995. *Anais*. P.24-8.
32. MATIDA, L.H. *Aids de transmissão materno-infantil: análise de sobrevivência dos casos notificados ao sistema oficial do Estado de São Paulo de 1987 a 1994*. São Paulo. (Dissertação de Mestrado). Faculdade de Medicina, Universidade Federal de São Paulo. 1997.
33. MENITOVE, J.E. Status of recipients of blood from donors subsequently found to have antibody to HIV. *N. Engl. J. Med.*, v.315, n.17, p.1095-6, 1986.
34. QUINN, T.C.; ZACARIAS, F.R.; JOHN, R.K. HIV and HTLV-I infections in the Americas: a regional perspective. *Medicine (Baltimore)*, v.68, n.4, p.189-209, 1989.
35. REVISÃO da definição nacional de casos de Aids em crianças. *Aids Bol. Epidemiol.*, 1994.
36. REVISÃO da definição nacional de casos de Aids em indivíduos com 13 anos ou mais para fins de vigilância epidemiológica. *Aids Bol. Epidemiol.*, ano 11, n.1, 1998.
37. SANTOS, N.J.S. A epidemia de aids no Estado de São Paulo. *Prát. Hosp.*, v.1, n.1, p.5-8, 1999.
38. SANTOS, N.J.S. Heterosexual transmission in women in São Paulo. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON AIDS. Yokohama - Japan, 1994.
39. SÃO PAULO - SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE. *Programa Estadual de DST/Aids de São Paulo*. 1998. (Informações Técnicas-DST/Aids, 4)
40. SCHWARTZ, J.S.; KINOSIAN, B.P.; PIERSKALLA, W.P. et al. Use of a decision support system. Strategies for screening blood for human immunodeficiency virus antibody. *JAMA*, v.264, n.13, p.1704-10, 1990.
41. SOUZA, M.R. *As novas realidades da Aids no Brasil*. Fundação SEADE. 1994.
42. TEIXEIRA, P.R. Políticas públicas em Aids. Centro de Referência e Treinamento em DST/Aids. Secretaria Estadual da Saúde. 1995 (Mimeografado)

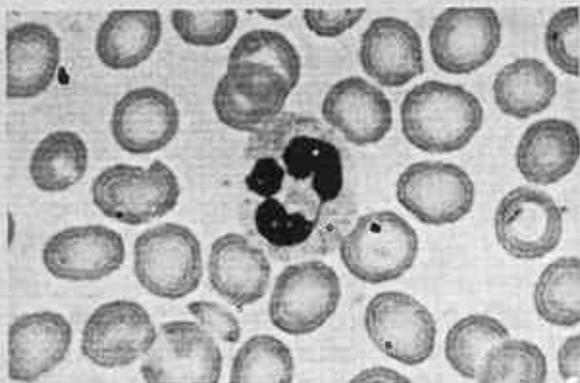
43. TENDÊNCIA da epidemia. *Aids Bol. Epidemiol.*, ano 11, n.2, p.5-7, 1998.
44. TENDÊNCIA da epidemia. *Aids Bol. Epidemiol.*, ano 12, n.1, 1999.
45. TENDÊNCIAS da Aids no Brasil. *Aids Bol. Epidemiol.*, ano 7, n.5, 1994.

46. WHO – WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global Aids surveillance. Acquired immunodeficiency syndrome (AIDS). *Weekly Epidemiol. Rev.*, v. 73, n.26, p.193-7, 1998.
47. WHO – WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global Aids surveillance. Acquired immunodeficiency syndrome (AIDS). *Weekly Epidemiol. Rev.*, v.73, n.27, p.373-80, 1999.

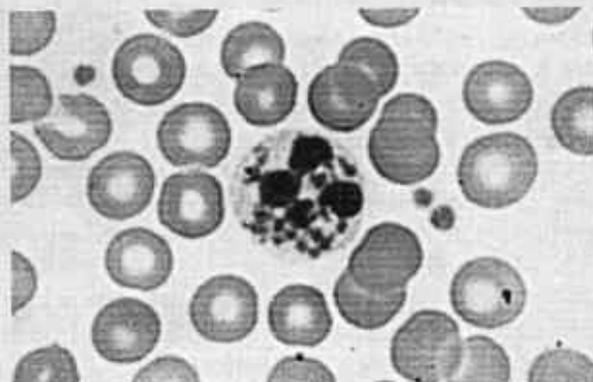
IMAGENS EM MEDICINA

Síndrome de Chediak Higashi

Microscopia Óptica



Polimorfonuclear neutrófilo normal, corado pelo método de Leishman.
Ausência de grânulos grandes.

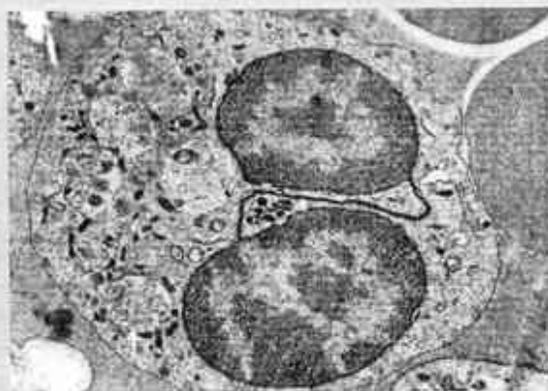


Polimorfonuclear neutrófilo na Síndrome de Chediak Higashi, corado pelo método de Leishman.
Presença de numerosos grânulos grandes.

Microscopia Eletrônica



Polimorfonuclear neutrófilo normal.
A flecha indica um dos lisossomos.



Polimorfonuclear neutrófilo na Síndrome de Chediak Higashi. A flecha indica um dos lisossomos grandes.

Dra. Diana Tannos

Professora Associada do Departamento de Morfologia e Patologia
Disciplina de Histologia - CCMB - PUC/SP