

# Prevalência das Coinfecções em Pacientes Notificados com Aids no Centro de Referência na Paraíba

## Prevalence of Co-Infections in Notified Patients with Aids in a Reference Center of the State of Paraíba

MAYARA TELINO SOARES<sup>1</sup>  
JADER BRUNO FORMIGA PINHEIRO<sup>1</sup>  
CLÁUDIA HELENA SOARES DE MORAIS FREITAS<sup>2</sup>  
ADRIANA DE AZEVEDO FREITAS SMITH<sup>3</sup>  
ESTER FALCÃO RANGEL MOREIRA<sup>4</sup>

### RESUMO

**Objetivos:** identificar a prevalência de coinfecções e infecções oportunistas, bem como os principais sinais clínicos e sintomas em pacientes diagnosticados com Aids na Paraíba. **Material e Métodos:** Estudo epidemiológico observacional, descritivo e retrospectivo com abordagem quantitativa. Foram utilizados dados secundários do banco de dados Sinan-Aids do Centro de Referência em Aids da Paraíba. A população de estudo incluiu todos os pacientes notificados e diagnosticados com Aids entre janeiro de 2007 a dezembro de 2012. **Resultados:** Dos 3.019 pacientes analisados 66.7% eram homens e 33.3% mulheres. O critério CDC adaptado foi o mais utilizado para notificação de Aids. Entre as manifestações clínicas mais prevalentes estão as inespecíficas como tosse, febre, caquexia, astenia e diarreia. Outras doenças associadas também tiveram uma prevalência considerável na população estudada: Candidose oral e esofágica, Tuberculose pulmonar e extrapulmonar, Toxoplasmose cerebral, Herpes zoster e a disfunção do sistema nervoso central. Não foram detectados casos de Criptosporidiose intestinal crônica, Linfoma primário do cérebro e Reativação de doença de Chagas (meningoencefalite e/ou miocardite) nos seis anos analisados. **Conclusão:** A prevalência de determinados sintomas gerais e coinfecções, nos permite oferecer subsídio para estratégias de intervenção por parte do Centro de Referência em Aids da Paraíba. Conhecendo o doente de Aids e suas reais necessidades, podemos melhorar a qualidade do atendimento e a qualidade de vida desse indivíduo.

### DESCRIPTORIOS

Síndrome da Imunodeficiência Adquirida. Infecções por HIV. Coinfecção. Epidemiologia.

### ABSTRACT

**Objective:** To identify the prevalence of co-infections and opportunistic infections, as well as the main clinical signs and symptoms in patients diagnosed with AIDS in the state of Paraíba, Brazil. **Material and Methods:** This was an epidemiological observational study, with descriptive and retrospective nature, and quantitative approach. We used secondary data from the SINAN-AIDS database of the Reference Center for AIDS of the state of Paraíba. The study population consisted of all the patients notified and diagnosed with AIDS between January 2007 and December 2012. **Results:** Of the 3,019 patients analyzed, 66.7 % were men and 33.3 % were women. The adapted CDC criterion was the most commonly used for notification of AIDS. Nonspecific manifestations are among the most prevalent clinical conditions, such as cough, fever, cachexy, asthenia and diarrhea. Others diseases with high prevalence were: oral and esophageal candidiasis, pulmonary and extrapulmonary tuberculosis, cerebral toxoplasmosis, herpes zoster and central nervous system disorders. In the six-year period of analysis, there were no detected cases of chronic intestinal cryptosporidiosis, primary lymphoma of the brain and reactivation of Chagas' disease (meningoencephalitis or myocarditis). **Conclusion:** The knowledge about the prevalence of certain common symptoms and co-infections may support the Reference Center for AIDS, in the state of Paraíba, to develop interventional strategies. By knowing the patients with AIDS and their real needs, we can improve their quality of life and treatment.

### DESCRIPTORS

Acquired Immunodeficiency Syndrome. HIV Infections. Coinfection. Epidemiology.

- 1 Estudante de Graduação em Medicina da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Bolsista do Programa de Educação pelo Trabalho em Saúde (PET-SAÚDE/UFPB), João Pessoa/PB, Brasil.
- 2 Professora Doutora da Saúde Coletiva da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Tutora do Programa de Educação pelo Trabalho em Saúde (PET-SAÚDE/UFPB), João Pessoa/PB, Brasil.
- 3 Fisioterapeuta do Estado da Paraíba do Complexo Hospitalar de doenças infecto-contagiosa Dr. Clementino Fraga, João Pessoa-PB, Brasil.
- 4 Fisioterapeuta do Complexo Hospitalar Clementino Fraga/SES-PB. Bolsista do Programa de Educação pelo Trabalho em Saúde (PET-SAÚDE/UFPB), João Pessoa/PB, Brasil.

Desde o início da epidemia de HIV/Aids, o Brasil expandiu expressivamente o número de serviços de atenção às pessoas que vivem com essa infecção. A qualidade da assistência prestada nos serviços de saúde é a principal estratégia para a redução da mortalidade e morbidade relacionadas à Aids, ao lado do diagnóstico precoce<sup>1</sup>. Mas, para que isso ocorra de maneira eficaz é necessário que o serviço conheça o perfil da população assistida, bem como as principais manifestações clínicas da Aids nesses pacientes.

No Brasil, os sistemas de notificações existentes (SINAN, SIM, SICLOM e SISCEL), datados entre 1980 e Junho de 2012, registraram um total de 656.701 casos de Aids, dos quais 426.459 (64,9%) eram do sexo masculino e 230.161 (35,1%) do sexo feminino. Do total de casos registrados entre 1980 e junho de 2012, 88.830 (13,5%) foram da Região Nordeste. Na Paraíba, o primeiro caso notificado foi em 1985 e desde então, até 2012, houve 5.365 notificações. A notificação dos casos de Aids tem sido de grande valor para ajudar no direcionamento da resposta nacional à epidemia, seja nas atividades de prevenção, seja no planejamento das necessidades de assistência<sup>2</sup>.

A Aids é uma síndrome causada pelo retrovírus da família *Retroviridae*, o HIV-1 e o HIV-2, que se manifesta por uma diminuição quantitativa e qualitativa dos linfócitos T. Esta cursa com um amplo espectro de apresentações clínicas, desde a fase aguda até a fase avançada da doença e estima-se que o tempo médio entre o contágio e o aparecimento da doença esteja em torno de dez anos<sup>3</sup>.

Os pacientes HIV positivos com manifestações de doença avançada freqüentemente têm contagem de linfócitos CD4+ abaixo de 200 células/mm<sup>4</sup>, aumento dos níveis plasmáticos de RNA do HIV, e as manifestações clínicas indicativas de grave imunocomprometimento, incluindo as condições de definição de Aids pelo critério CDC<sup>5</sup>. Neste contexto as infecções oportunistas, ou co-infecções, são comuns.

O uso da terapia HAART e a generalização das profilaxias primária e secundária levaram à redução apreciável do número de algumas infecções oportunistas, tais como pneumonia pelo *Pneumocystis jirovecii*, retinite a Citomegalovírus, micobacteriose disseminada pelo complexo *Mycobacterium avium*, meningite criptocócica, Herpes zoster<sup>6,7</sup>.

Outras, no entanto, permaneceram com iguais incidências, como é o caso do Linfoma não Hodgkin, leucoencefalopatia multifocal progressiva ou demência associada ao HIV. Algumas coinfeções afetam também a mortalidade dos doentes infectados por HIV, como é o caso da Tuberculose, Hepatite C, Sífilis, Citomegalovirose e Leishmaniose<sup>8</sup>.

Os serviços de saúde devem estar atentos e preparados para o manejo clínico de pacientes que já tenham desenvolvido Aids, bem como adaptados para o cuidado dos pacientes soropositivos e das possíveis co-infecções associadas. O atual sistema de vigilância epidemiológica de Aids é baseado principalmente na notificação de casos e tem sido utilizado como principal fonte de informação para observação das tendências da epidemia e para o planejamento das atividades de prevenção e assistência, assim como para divulgação da doença para a população em geral<sup>9</sup>.

O presente estudo teve como objetivo identificar a prevalência de co-infecções e infecções oportunistas, e os principais sinais clínicos e sintomas em pacientes diagnosticados com AIDS, no período de 2007 a 2012, no Centro de Referência na Paraíba, de forma a contribuir na organização do processo de cuidado do paciente com HIV/AIDS e na formulação de políticas públicas adequadas ao contexto epidemiológico observado.

## MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo epidemiológico observacional, descritivo e retrospectivo com abordagem quantitativa. Foram utilizados dados secundários do banco de dados Sinan-Aids do Centro de Referência em AIDS da Paraíba, o Complexo Hospitalar Clementino Fraga. A população de estudo incluiu todos os pacientes notificados e diagnosticados com Aids entre janeiro de 2007 a dezembro de 2012.

Existem alguns critérios, não excludentes, que definem um caso de Aids em adultos para fins de notificação no Brasil: Critério CDC, Critério Rio de Janeiro/Caracas, Critério ARC+Óbito e os Critérios Excepcionais<sup>10</sup>. Para este estudo todos os critérios foram analisados.

A definição diagnóstica pelo Critério CDC adaptado é realizada pela presença de pelo menos uma das doenças oportunistas e/ou pela contagem de Linfócitos T CD4+ menor que 350 cels/mm em indivíduo soropositivo para o HIV. O critério Rio de Janeiro/Caracas se baseia na pontuação de sinais e sintomas característicos da Aids e fecha o caso quando um indivíduo HIV positivo somar 10 pontos. Apenas o Sarcoma de Kaposi e a Tuberculose disseminada/extrapulmonar / não-cavitária têm peso igual a dez, e portanto, são definidoras de Aids de forma isoladas. Quatro grupos de doenças têm peso igual a cinco pontos (Candidose oral, Tuberculose Pulmonar, Herpes Zoster e Disfunção do SNC), e as sete manifestações inespecíficas (febre, caquexia, astenia, anemia e/ou linfopenia e/ou leucopenia, dermatite persistente e linfadenopatia) têm

um peso de apenas dois pontos. O Critério ARC+Óbito é utilizado quando um indivíduo HIV positivo com alguns sinais e sintomas associados à Aids evolui para óbito sem entrar em um dos critérios de definição anteriores e os Critérios Excepcionais, utilizados via de regra para pacientes dos quais se obtêm a informação do caso após o seu óbito<sup>10</sup>.

Foram utilizadas as fichas de notificação de pacientes com 13 anos ou mais e as seguintes variáveis foram analisadas: sexo do paciente; ano de notificação; critério Rio de Janeiro/Caracas; critério de CDC adaptado e critério Óbito e as manifestações clínicas associadas a cada critério. Os pacientes apenas HIV positivos ou sem diagnóstico ainda definido que constavam no banco de dados foram excluídos da análise.

Os dados foram coletados através do tabulador de dados TabWin. Os dados foram submetidos à análise estatística descritiva com o auxílio do Programa S.P.S.S., versão 21.0, para *Windows*. Por se tratar de dados secundários de banco de domínio público, não foi necessária a submissão no Comitê de Ética e Pesquisa,

segundo a Resolução 466 de 12/12/12 do Conselho Nacional de Saúde/MS.

## RESULTADO

Entre 2007-2012 houve a notificação de 3.019 pessoas com Hiv-Aids no Centro de Referências em Aids da Paraíba. Destes, 66,7% eram do sexo masculino e 33,3% do sexo feminino. O ano de 2012 foi o de maior número de notificações, com um total de 723 (23,9%) pacientes cadastrados.

A Tabela 1 apresenta todos os critérios de notificação de Aids nos 3.019 pacientes, considerando que a presença de uma manifestação clínica não exclui outra.

Observa-se que a contagem de Linfócitos T CD4+ menor que 350 cels/mm foi identificada em 64,8% dos pacientes analisados. No que se refere aos sinais clínicos, observa-se uma alta prevalência de sintomas gerais e inespecíficos, e que pela expressiva taxa podem

Tabela 1 - Prevalência das manifestações clínicas dos pacientes notificados com AIDS no Complexo Hospitalar Clementino Fraga/PB no período de 2007 a 2012, João Pessoa/PB, 2014.

Manifestação clínica	%
Contagem de linfócitos T CD4+ menor que 350 cel/mm <sup>3</sup>	64,8
Caquexia ou perda de peso maior que 10%	57,0
Febre maior ou igual a 38°C por tempo maior ou igual a 1 mês	50,8
Astenia maior ou igual a 1 mês	50,0
Diarréia igual ou maior a 1 mês	48,3
Anemia e/ou linfopenia e/ou trombocitopenia	38,8
Tosse persistente ou qualquer pneumonia	30,2
Dermatite persistente	17,8
Candidose oral ou leucoplasia pilosa	15,3
Tuberculose pulmonar cavitária ou não especificada	8,2
Toxoplasmose cerebral	5,2
Herpes zoster em indivíduo menor ou igual a 60 anos	5,1
Disfunção do sistema nervoso central	4,4
Tuberculose disseminada/extra-pulmonar/não-cavitária	3,0
Candidose de esôfago	2,7
Linfadenopatia maior ou igual a 1cm, maior ou igual a 2 sítios extra-inguinais e por tempo maior ou igual a 1 mês	2,3
Sarcoma de Kaposi	0,7
Citomegalovirose (exceto fígado, baço ou linfonodos)	0,6
Herpes simples mucocutâneo >1 mês	0,5
Pneumonia por <i>Pneumocystis carinii</i>	0,5
Candidose de traquéia, brônquios ou pulmão	0,3
Linfoma não Hodgkin e outros linfomas	0,2
Salmonelose (sepse recorrente não-tifóide)	0,2
Criptococose extrapulmonar	0,2
Câncer cervical invasivo	0,06
Histoplasmose disseminada	0,06
Isosporidiose intestinal crônica	0,06
Leucoencefalopatia multifocal progressiva	0,03
Micobacteriose disseminada exceto tuberculose e hanseníase	0,03
Criptococose extrapulmonar	0,00
Linfoma primário do cérebro	0,00
Reativação de doença de Chagas (meningoencefalite e/ou miocardite)	0,00

Fonte: Banco de dados Sinan-Aids

ser considerados os primeiros indícios da manifestação de imunodeficiência. Os sinais clínicos mais frequentes foram caquexia ou perda de peso maior que 10% (57%), febre maior ou igual a 38°C por tempo maior ou igual a 1 mês (50,8%), astenia maior ou igual a 1 mês (50%), diarreia igual ou maior a 1 mês (48,3%), anemia e/ou linfopenia e/ou trombocitopenia (38,8%), tosse persistente ou qualquer pneumonia (30,2%) e dermatite persistente (17,8%).

Das doenças oportunistas as mais prevalentes foram: Candidose oral ou leucoplasia pilosa (15,3%), Tuberculose pulmonar (8,2%), Toxoplasmose cerebral (5,2%), Herpes zoster em indivíduo menor ou igual a 60 anos (5,1%), Disfunção do Sistema Nervoso Central (4,4%), Tuberculose disseminada/extra-pulmonar/não cavitária (2,9%), Candidose de esôfago (2,7%) e Linfadenopatia maior ou igual a 1cm, maior ou igual a 2 sítios extra-inguinais e por tempo maior ou igual a 1 mês (2,3%). As demais manifestações clínicas tiveram uma prevalência abaixo de 1%, e não foram detectados casos de Criptosporidiose intestinal crônica, Linfoma primário do cérebro e Reativação de doença de Chagas (meningoencefalite e/ou miocardite) nos seis anos analisados.

Dos critérios analisados para diagnóstico de Aids, o mais utilizado foi o Critério CDC adaptado em

todos os anos estudados com um total de 66,3% de notificações, seguido do Critério Rio de Janeiro/Caracas (25,41%) e do Critério Óbito (3%), 5,2% das notificações estão como casos indefinidos.

A contagem laboratorial indicativa de imunodeficiência estava presente em 95,3% dos pacientes notificados através do critério CDC adaptado. Das doenças oportunistas definidoras de Aids, a Neurotoxoplasmose (7%), a Candidose de esôfago (3,8%) e a Citomegalovirose (0,8%) foram as mais prevalentes quando analisados apenas os 2.003 pacientes com definição diagnóstica pelo CDC adaptado (Tabela 2).

Os critérios analisados não são excludentes, e por esse motivo alguns pacientes definidos diagnóstico pelo critério CDC adaptado podem ter manifestações inespecíficas. Para analisar isso foram observadas as frequências dessas manifestações nos 2.003 pacientes definido diagnóstico por este critério na qual se obteve: caquexia (48,2%), febre (44,3%), diarreia (43,2%), astenia (40,6%), tosse (25,7%), anemia e/ou linfopenia e/ou trombocitopenia (23%), Dermatite persistente (13,3%) e linfadenopatia maior ou igual a 1cm, maior ou igual a 2 sítios extra-inguinais e por tempo maior ou igual a 1 mês (1,5%) (Tabela 3). A alta prevalência desses sinais clínicos também nos pacientes definidos diagnóstico

Tabela 2 – Prevalência das manifestações clínicas dos pacientes notificados com AIDS pelo critério CDC adaptado no Complexo Hospitalar Clementino Fraga/PB no período de 2007 a 2012, João Pessoa/PB, 2014.

Manifestação clínica	%
Contagem de linfócitos T CD4+ menor que 350 cel/mm <sup>3</sup>	95,3
Toxoplasmose cerebral	7,0
Candidose de esôfago	3,8
Citomegalovirose (exceto fígado, baço ou linfonodos)	0,8
Herpes simples mucocutâneo >1 mês	0,7
Pneumonia por <i>Pneumocystis carinii</i>	0,6
Candidose de traquéia, brônquios ou pulmão	0,5
Linfoma não Hodgkin e outros linfomas	0,2
Salmonelose (sepse recorrente não-tifóide)	0,2
Criptococose extrapulmonar	0,1
Câncer cervical invasivo	0,1
Histoplasmose disseminada	0,1
Isosporidiose intestinal crônica	0,1
Criptococose extrapulmonar	0,1
Leucoencefalopatia multifocal progressiva	0,03
Micobacteriose disseminada exceto tuberculose e hanseníase	0,03
Linfoma primário do cérebro	0,00
Reativação de doença de Chagas (meningoencefalite e/ou miocardite)	0,00

Fonte: Banco de dados Sinan-Aids

Tabela 3 – Prevalência das manifestações clínicas inespecíficas dos pacientes notificados com AIDS pelo critério CDC adaptado no Complexo Hospitalar Clementino Fraga/PB no período de 2007 a 2012, João Pessoa/PB, 2014.

Manifestação clínica	%
Caquexia ou perda de peso maior que 10%	48,2
Febre maior ou igual a 38°C por tempo maior ou igual a 1 mês	44,3
Diarréia igual ou maior a 1 mês	43,2
Astenia maior ou igual a 1 mês	40,6
Tosse persistente ou qualquer pneumonia	25,7
Anemia e/ou linfopenia e/ou trombocitopenia	23,0
Dermatite persistente	13,3
Linfadenopatia maior ou igual a 1cm, maior ou igual a 2 sítios extra-inguinais e por tempo maior ou igual a 1 mês	1,5

Fonte: Banco de dados Sinan-Aids

pelo CDC adaptado pode indicar, mais uma vez, que estes podem ser os sinais de alarme para uma imunodeficiência.

Ao avaliar apenas os 767 pacientes notificados com Aids através do Critério Rio de Janeiro/Caracas, observa-se a prevalência de caquexia ou perda de peso maior que 10% (82,8%), anemia e/ou linfopenia e/ou trombocitopenia (80,7%), astenia maior ou igual a 1 mês (78,9%), febre maior ou igual a 38°C por tempo maior ou igual a 1 mês (71,3%), tosse persistente ou qualquer pneumonia (43%), dermatite persistente (31,2%), candidose oral ou leucoplasia pilosa (25,7%), tuberculose pulmonar cavitária ou não especificada (10%), Disfunção do sistema nervoso central (9,9%), herpes zoster em indivíduo menor ou igual a 60 anos (6,1%), tuberculose disseminada/extrapulmonar/não-cavitária (5,6%), Linfadenopatia maior ou igual a 1cm, maior ou igual a 2 sítios extra-inguinais e por tempo maior ou

igual a 1 mês (5%) e sarcoma de Kaposi (0,8%) (Tabela 4).

No que se refere a notificação de 3% da amostra pelo critério óbito, além das manifestações inespecíficas (caquexia, febre, tosse, astenia, diarréia, anemia e dermatite persistente) as principais doenças associadas a Hiv/Aids registradas na declaração de óbito foram: Candidose oral (15,4%), Tuberculose pulmonar (11%), Disfunção do SNC (6,6%), Toxoplasmose Cerebral (5,5%), Contagem de células CD4 < 350cel/mm (3,3%) e Pneumonia por *P. carinni* (1,1%). Não houve óbito relacionado a Aids por nenhuma das outras doenças da ficha de notificação nos seis anos analisados.

## DISCUSSÃO

A tendência da notificação em Aids na Paraíba

Tabela 4 – Prevalência das manifestações clínicas dos pacientes notificados com AIDS pelo critério Rio de Janeiro/Caracas no Complexo Hospitalar Clementino Fraga/PB no período de 2007 a 2012, João Pessoa/PB, 2014.

Manifestação clínica	%
Caquexia ou perda de peso maior que 10%	82,8
Anemia e/ou linfopenia e/ou trombocitopenia	80,7
Astenia maior ou igual a 1 mês	78,9
Febre maior ou igual a 38°C por tempo maior ou igual a 1 mês	71,3
Tosse persistente ou qualquer pneumonia	43,0
Dermatite persistente	31,2
Candidose oral ou Leucoplasia pilosa	25,7
Tuberculose pulmonar cavitária ou não especificada	10,0
Disfunção do sistema nervoso central	9,9
Herpes Zoster em indivíduo menor ou igual a 60 anos	6,1
Tuberculose disseminada/extrapulmonar/não-cavitária	5,6
Linfadenopatia maior ou igual a 1cm, maior ou igual a 2 sítios extra-inguinais e por tempo maior ou igual a 1 mês	5,0
Sarcoma de Kaposi	0,8

Fonte: Banco de dados Sinan-Aids

vem acompanhando o panorama nacional, no qual há uma maior notificação no sexo masculino, do que no sexo feminino, embora essa diferença esteja diminuindo, associada a progressão da epidemia de AIDS no sentido da heterossexualização e da feminização como evidenciado por Bastos.<sup>11</sup> O aumento total do número de casos ao longo dos sete anos, pode refletir não somente o avanço da epidemia, como também um aperfeiçoamento dos sistemas de diagnóstico e vigilância em Hiv-Aids.

O Critério CDC adaptado conseguiu abranger a maior parte das notificações de caso AIDS. A inserção da contagem de linfócitos T CD4 a partir do ano de 1998<sup>12</sup> com o objetivo de permitir a vigilância epidemiológica mais precoce da AIDS é um dos principais motivos da alta prevalência deste critério.

O “CD4” é um marcador de imunodeficiência e a evolução da doença está inversamente correlacionada aos valores do “CD4”, isto é, quanto mais baixo o “CD4”, maior a probabilidade do paciente com infecção pelo vírus HIV desenvolver manifestações clínicas da AIDS.<sup>13</sup>

Enquanto a contagem de linfócitos T-CD4+ (LT-CD4+) permanece acima de 350 células/mm<sup>3</sup> os episódios infecciosos mais frequentes são geralmente bacterianos, como as infecções respiratórias ou mesmo tuberculose, incluindo a forma pulmonar cavitária. À medida que a infecção progride, os sintomas constitucionais (febre baixa, perda ponderal, sudorese noturna, fadiga), diarreia crônica, cefaleia, alterações neurológicas, infecções bacterianas (pneumonia, sinusite, bronquite) e lesões orais, como a leucoplasia oral pilosa, tornam-se mais frequentes. Nesse período, já é possível encontrar diminuição na contagem de LT-CD4+, situada entre 200 e 300 células/mm<sup>3</sup>.<sup>14-18</sup>

Na Paraíba a tuberculose pulmonar foi a segunda principal doença oportunista em pacientes com Aids, atrás apenas da candidose oral, principal marcador clínico precoce de imunossupressão grave, acompanhando também a tendência nacional como analisado por Jamal e Moherdau<sup>19</sup>. Houve, também, uma prevalência considerável da tuberculose extrapulmonar.

Segundo Ribeiro *et al.*<sup>20</sup> a coinfeção HIV e tuberculose é uma das principais responsáveis pelo acréscimo da morbidade e mortalidade em pacientes com imunodeficiência, pois se por um lado a infecção pelo HIV aumenta a ocorrência de tuberculose, por outro a tuberculose interfere diretamente na sobrevivência de pessoas com HIV, diminuindo-a. Diante de tal expressividade epidemiológica os serviços de saúde devem estar preparados, não apenas para tratar o doente como também para prevenir essa coinfeção.

O protagonismo do CDC adaptado se dá, ainda,

pela dificuldade de alcançar os pontos necessários, advindos de doenças, sintomas e sinais, exigidos pelo critério Rio de Janeiro/Caracas. Muitos pacientes apresentam manifestações inespecíficas importantes, porém não suficientes para serem enquadrados como casos AIDS por este último critério. Embora não suficientes, os sinais e sintomas inespecíficos precisam ser analisados e investigados com cautela, uma vez que apresentaram alta prevalência não somente quando analisado apenas o critério Rio de Janeiro/Caracas, como também o critério CDC, evidenciando que estes podem ser os primeiros indícios da imunodeficiência por HIV.

Outra doença de importante incidência na Paraíba é a Toxoplasmose cerebral (ou neurotoxoplasmose). Antes da epidemia da infecção pelo HIV, a toxoplasmose era raridade nas formas mais graves, porém depois do HIV/Aids ela se tornou freqüente nos doentes, associado ao fenômeno de imunocomprometimento<sup>21</sup>. Essa co-infecção mostrou índices no critério óbito semelhantes àqueles dos pacientes notificados pelo critério CDC Adaptado, evidenciando, portanto, a importância na morbimortalidade dos indivíduos com AIDS.

Muitos dos portadores de neurotoxoplasmose nem sequer sabem que são soropositivos e outros acabam descobrindo quando da manifestação dessa coinfeção, contribuindo portanto para a mortalidade tão expressiva em seus portadores. Levando em consideração os principais hospedeiros: gato, pombo, porco, animais domésticos no geral e meios de transmissão: alimentos mal higienizados, carnes mal passadas e outros, os portadores de HIV/Aids devem ter cuidado redobrado evitando o possível contato com o protozoário *Toxoplasma gondii*.

A neurotoxoplasmose também pode ser causa da disfunção do SNC, manifestação clínica de prevalência considerável na população estudada. Segundo Oliveira *et al.*<sup>22</sup> cerca de 46% dos pacientes internados com Aids podem apresentar doença neurológica, seja como motivo principal da admissão hospitalar ou como intercorrências durante a internação. As manifestações neurológicas mais comuns, ligadas diretamente ao HIV, são o transtorno cognitivo e motor menor e a demência associada ao HIV. Portanto, o correto e precoce diagnóstico destas condições e a pronta intervenção terapêutica podem minimizar as complicações neuropsiquiátricas<sup>23</sup>.

O Herpes Zoster é mais uma manifestação de incidência significativa nos pacientes analisados. De acordo com Volkweis<sup>24</sup> mais de 90% dos adultos HIV positivos apresentam a infecção latente pelo varicela zoster vírus (VZV), estando a imunossupressão causada

pelo HIV associada com a reativação do vírus e suas manifestações clínicas. Esses pacientes apresentam um risco de dez a vinte vezes maior de reativarem o VZV que adultos saudáveis com a mesma idade. As chances de um paciente HIV positivo desenvolver o herpes zoster aumentam com o declínio da contagem de células CD4+.

Engels *et al.*<sup>25</sup> avaliaram a incidência e fatores que podem estar relacionados com o risco do herpes zoster, incluindo a contagem de células CD4+, idade, episódios prévios e o uso de agentes antivirais. Esse estudo de corte foi realizado com pacientes HIV positivos homossexuais e hemofílicos. Os autores observaram uma incidência média de 2,5% (174 casos), considerando o zoster um problema clínico importante nos pacientes HIV positivos. O risco manteve-se relativamente constante enquanto a contagem de CD4+ foi maior que 200 células/mm<sup>3</sup>, com um aumento abrupto desse risco quando os valores séricos ficaram abaixo deste nível.

Do ponto de vista epidemiológico, o advento da terapia anti-retroviral (TARV) aumentou a sobrevivência dos portadores do HIV, resultando em um número cada vez maior de indivíduos com idade mais avançada vivendo com HIV, expostos à sua condição crônico-degenerativa, o que torna o desenvolvimento de neoplasias, um aspecto preocupante para os que prestam assistência a essa população. Segundo alguns estudos, até 30% das mortes em portadores do HIV está relacionada com o câncer<sup>26</sup>. As neoplasias associadas à infecção pelo HIV podem ser consideradas “definidoras de Aids” ou “não definidoras de Aids”. Entre as neoplasias definidoras de Aids estão o sarcoma de Kaposi, os linfomas não-Hodgkin, o linfoma primário do sistema nervoso central e o carcinoma cervical invasivo<sup>27</sup>.

O sarcoma de Kaposi, que tanto marcou os primeiros casos de Aids, em virtude de sua epidemiologia marcada por homossexuais ou bissexuais do sexo masculino, usuário de drogas e hemotransfundidos<sup>28</sup> não apresenta, em nosso trabalho representatividade tão importante como doença definidora de Aids pelo critério Rio-Caracas, provavelmente pela mudança no padrão da infecção em relação aos primeiros casos.

Do total de 656.701 casos de Aids identificados no Brasil desde 1980 até junho de 2012, 61.400 (9,3%)

foram notificados segundo a definição de caso pelo critério óbito. Nos últimos dez anos, tem-se observado uma tendência de redução na proporção de casos notificados por esse critério em ambos os sexos, sendo a redução média anual de 3,0% para o sexo masculino e 2,0% para o sexo feminino. Na Paraíba só foi observado óbito por Aids em pacientes acometidos com Tuberculose pulmonar, Candidose oral, Disfunção do SNC, Toxoplasmose Cerebral e Pneumonia por *P. carinii*. A ausência das demais manifestações clínicas, bem como uma pequena taxa de notificação por este critério, podem estar associadas a uma boa assistência terapêutica, bem como a uma subnotificação dos casos de Aids pelo Sistema de Informação sobre Mortalidade, como apontado por Lemos & Valente<sup>29</sup> e Buchalla<sup>30</sup>.

## CONCLUSÃO

Uma série de sinais clínicos e coinfecções costumam ser comuns em pacientes com Aids, portanto os centros de referência devem estar preparados para enfrentar tais percalços no tratamento. Dentre os sinais clínicos de alta prevalência destacamos os inespecíficos como a caquexia ou perda de peso, febre, astenia, diarreia, tosse persistente e dermatite recorrente, que por serem comuns a diversas doenças podem retardar o diagnóstico de HIV.

Doenças como Candidose oral ou leucoplasia pilosa, Tuberculose pulmonar, Toxoplasmose cerebral, Herpes zoster, entre outras, apresentaram percentuais significativos, demonstrando a importância de serem pesquisadas e tratadas devidamente.

Os resultados do estudo permitiram um diagnóstico da situação da coinfecção de pacientes com Aids na Paraíba. O conhecimento das principais infecções oportunistas, bem como dos sinais e sintomas mais frequentes neste grupo, permitirá ao Estado planejar ações de saúde mais próximas da realidade epidemiológica, elaborando estratégias para uma atenção integral à saúde e redução da morbimortalidade desses pacientes. Medidas como o rastreamento de coinfecção nos pacientes com HIV/AIDS devem ser incorporadas na rotina dos serviços e parâmetros de qualidade do trabalho realizado.

## REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. Qualiaids: avaliação e monitoramento da qualidade da assistência ambulatorial em aids no SUS / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Programa Nacional de DST e Aids. – Brasília: Ministério da Saúde, 2008.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. Critérios de definição de casos de aids em adultos e crianças. / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Programa Nacional de DST e Aids. Brasília: Ministério da Saúde, 2003.

3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para adultos vivendo com HIV/aids. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Programa Nacional de DST e Aids. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013.
4. Brito AM, Castilho EA, Szwarcwald CL. Aids e infecção pelo HIV no Brasil: uma epidemia multifacetada. *Rev. Soc. bras. Med. trop.* 2001; 34 (2):207-217.
5. Centers for disease control - 1993 revised classification system for HIV infection and expanded surveillance case definition for AIDS among adolescents and adults. *MMWR recom. Rep.* 1992; 41 (RR-17): 1-19.
6. Palella FJ Jr, Delaney KM, Moorman AC, Loveless MO, Fuhrer J, Satten GA *et al.* Declining morbidity and mortality among patients with advanced human immunodeficiency virus infection. HIV Outpatient Study Investigators. *N Engl J Med.* 1998; 338(13):853-860.
7. Forrest D, Seminari E, Hogg RS. The incidence and spectrum of AIDS-defining illnesses in persons treated with antiretroviral drugs. *Clin. infect. Dis.* 1998; 27(6):1379-85.
8. Kholoud, P. Survival after introduction of HAART in people with known duration of HIV-1 infection. *The Lancet.* 2000; 355(9210):1158-1159.
9. Santos NJS, Tayra A, Silva SR, Buchalla CM, Laurenti R. A aids no Estado de São Paulo: as mudanças no perfil da epidemia e perspectivas da vigilância epidemiológica. *Rev. Bras. Epidemiol.* 2002; 5(3): 286-310
10. Brasil. Ministério da Saúde. Coordenação Nacional DST/AIDS. Revisão da definição nacional de casos de aids em indivíduos menores de 13 anos, para fins de vigilância epidemiológica. MS Secretaria de políticas de saúde, coordenação nacional de DST e aids, Brasília, 2000;
11. Bastos FI. A feminização da epidemia de Aids no Brasil: Determinantes Estruturais e Alternativas de enfrentamento. In: Saúde Sexual e Reprodutiva, nº 3. Rio de Janeiro: Gráfica Lidador. ABIA/IMS-UERJ; 2000. (Coleção ABIA)
12. Brasil. Ministério da Saúde. Revisão da definição nacional de casos de AIDS em indivíduos com 13 anos ou mais, para fins de vigilância epidemiológica. Brasília (DF); 1998.
13. Kilsztajn S Critérios de notificação e tendência temporal da epidemia de AIDS no Estado de São Paulo, 1980-98. *Rev. Bras. Epidemiol.* 2001; 4(2): 96-104.
14. Bacchetti, P. Incubation period of AIDS in San Francisco. *Nature.* 1989; 338(6212): 251-253.
15. Daar ES, Little S, Pitt J, Santangelo J, Ho P, Harawa N *et al.* Diagnosis of primary HIV-1 infection. Los Angeles County Primary HIV Infection Recruitment Network. *Ann. Intern. Med.* 2001; 134(1): 25-29.
16. Metroka CE, Cunningham-Rundles S, Pollack MS, Sonnabend JA, Davis JM, Gordon B, Fernandez RD, Mouradian J. Generalized lymphadenopathy in homosexual men. *Ann Intern Med.* 1983; 99(5):585-591.
17. Pedersen C, Lindhardt BO, Jensen BL, Lauritzen E, Gerstoff J, Dickmeiss E. *et al.* Clinical course of primary HIV infection: consequences for subsequent course of infection. *BMJ.* 1989; 299(6692):154-157.
18. Polk BF, Fox R Brookmeyer R, Kanchanaraks S, Kaslow R, Visscher B, Rinaldo C, Phair J. Predictors of the acquired immunodeficiency syndrome developing in a cohort of seropositive homosexual men. *N Engl J Med.* 1987; 316(2):61-66.
19. Jamal LF, Moherdaui F. Tuberculose e infecção pelo HIV no Brasil: magnitude e estratégias para o controle. *Rev S. Pub.*, 2007; 41 (Supl. 1):104-110.
20. Ribeiro KCS, Lima KTSR, Loureiro AD. Coinfecção HIV/Tuberculose (Mal de Pott) – um Estudo de Caso - DST - J bras Doenças Sex Transm 2009; 21(2): 83-86.
21. BRASIL, Ministério da Saúde. Aids no Brasil, 2006. Disponível em: <http://www.saude.gov.br>. Acesso em: 05 de março de 2014.
22. Oliveira JF, Greco DB, Oliveira GC, Christo PP, Guimaraes MDC, Oliveira RC. Neurological disease in HIV-1-infected patients in the era of highly active antiretroviral treatment: a Brazilian experience. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical.* 2006; 39 (2):146-151
23. Christo PP. Alterações Cognitivas na infecção pelo Hiv e Aids. *Rev Assoc Med Bras* 2010; 56(2): 242-7
24. Volkweis MR, Severo AF, Figueiredo MAS, Yurgel LS, Cherubin K. Herpes zoster em paciente HIV positivo: relato de caso. *RFO UPF.* 2003; 8(2):24-28.
25. Engels EA, Rosenberg PS, Biggar RJ. Zoster incidence in human immunodeficiency virus-infected hemophiliacs and homosexual men, 1984-1997. *Braz. j. infect. dis.*, 1999; 18(6): 1784-1789.
26. Bonnet F, Lewden C, May T, Heripret L, Jouglu E, Bevilacqua S *et al.* Malignancy-related causes of death on human immunodeficiency virus-infected patients in the era of highly active antiretroviral therapy. *Cancer.* 2004;101(2):317-24.
27. Brasil. Ministério da Saúde. Secretária de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. Recomendações para Terapia Anti-retroviral em Adultos Infectados pelo HIV: 2008/Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Programa Nacional de DST e Aids. 7ª Ed. - Brasília: Ministério da Saúde, 2008.
28. Leão, JC, Hinrichsen SL, Freitas BL, Porter SR. Herpes vírus humano-8 e Sarcoma de Kaposi. Pesquisa e Assistência em Infectologia. *Rev Ass. Med. Brasil* 1999; 45(1): 55-62.
29. Lemos KRV, Valente JG. Sub-registro de casos de aids. *Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro,* 2001; 17 (3): 617-626.
30. Buchalla CM. A síndrome da Imunodeficiência Adquirida e a Mortalidade Masculina, de 20-49 anos, no município de São Paulo: 1983 a 1986 [Tese de doutorado] São Paulo: Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo; 1993.

#### Correspondência

Mayara Telino Soares  
 Rua João Batista Maia, 107, Edifício Lisboa, apartamento 303. Bancários  
 João Pessoa – Paraíba – Brasil  
 CEP:58051-370.  
 Email: mayaratelino@gmail.com