



## RELAÇÃO ENTRE SIDA E INFECÇÕES OPORTUNISTAS NO SISTEMA RESPIRATÓRIO

*Alison Pereira de Camargo<sup>1</sup>; Murilo da Silva Miranda<sup>2</sup>; Simone Martins Bonafé<sup>3</sup>.*

**RESUMO:** O sistema respiratório de pacientes acometidos por HIV, comumente é acometido por diversas doenças oportunistas, sendo elas infecciosas ou não infecciosas. O objetivo dessa pesquisa foi apresentar as manifestações clínicas mais freqüentes e as suas relações com uma maior mortalidade nesses pacientes. A pesquisa foi realizada a partir de artigos encontrados em bancos de dados científicos, governamentais e revistas científicas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Complicações Respiratórias; Doenças Oportunistas; HIV; Tuberculose.

### 1 INTRODUÇÃO

O vírus da imunodeficiência humana (HIV) é um vírus da família Retroviridae responsável pela Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA/AIDS) (SANTOS; BECK, 2009, p. 209), que possui material genético constituído por RNA. O HIV é reconhecido por ser o causador da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA), a qual é apresentada como uma baixa do sistema imunológico do hospedeiro e o aparecimento de várias doenças oportunistas, podendo ser causadas por vírus, bactérias, protozoários, fungos e certas neoplasias.

O HIV infecta principalmente linfócitos T CD4+, além de também infectar macrófagos, células dendríticas, células epiteliais e células do sistema respiratório (Santos; Beck. 2009). O sistema respiratório apresenta-se intimamente relacionado às morbidades causadas pelas doenças oportunistas, sendo acometido tanto por doenças infecciosas, como a tuberculose, pneumonia bacteriana entre outras, como também por não infecciosas, como o linfoma não-hodgkin, apesar de este, geralmente, estar associado ao vírus Epstein-Barr (BARRETO, 2002)

O conhecimento dos agentes etiológicos dessas doenças e sua fisiopatologia são importantes tanto em um diagnóstico de HIV como também na tomada de decisões a cerca de um tratamento específico quando associado ao HIV.

### 2 MATERIAL E MÉTODOS

O resumo expandido foi realizado a partir de pesquisas bibliográficas, artigos e revistas científicas e publicações de organizações relacionadas ao tema. O principal meio

<sup>1</sup> Aluno do terceiro semestre do Curso de Medicina – UNICESUMAR-PR

<sup>2</sup> Aluno do terceiro semestre do Curso de Medicina – UNICESUMAR-PR

<sup>3</sup> Professora adjunta do Curso de Medicina – UNICESUMAR-PR

de pesquisa utilizado para obtenção dos materiais de estudo foi a internet, utilizando-se de palavras chaves, como “HIV e pulmão”, “HIV e doenças oportunistas”, “HIV e tuberculose” e “infecções pulmonares na SIDA”. Foram achados através dessas palavras-chave dezoito trabalhos relacionados ao tema, sendo utilizado cinco destes para a realização do resumo. Os artigos utilizados da pesquisa foram publicados entre 1994 e 2011.

Os artigos encontrados estavam hospedados nas bases de dados do Scielo e BVSMS, além dos sites da Sociedade Brasileira de Infectologia e a Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo.

### 3 RESULTADOS

Numerosos agentes infecciosos podem causar pneumopatias em pacientes com AIDS. Na América Latina existem aproximadamente 1,5 milhões de pessoas infectadas pelo vírus HIV e quase meio milhão dessas pessoas são coinfetadas pela tuberculose. O Brasil é atualmente o país da América Latina com o maior número de casos de tuberculose, sendo confirmados anualmente 130.000 novos casos (SANTOS; BECK, 2009).

Em pacientes imunocompetentes os bacilos são capturados pelos macrófagos ficando latentes dentro dessas células por toda a vida. Quando um paciente é exposto ao bacilo e imunossuprimido devido ao vírus HIV, essa forma de latência cessa, reativando os sítios com bacilos viáveis. O risco cumulativo de reativação desses sítios em pacientes HIV positivos durante toda a vida é de 30%, número extremamente alto, pois em pacientes HIV negativos essa taxa de reativação não ultrapassa os 10%. Esses números já eram esperados, pois os pacientes portadores HIV/AIDS tem uma incidência 170 vezes maior de desenvolverem tuberculose, do que aqueles que não portam o vírus (SANTOS; BECK, 2009, p. 213).

O citomegalovírus tem uma presença singular nas coinfeções com HIV. Apesar de ser encontrado em apenas 1% dos casos como responsável por pneumonite aguda, em 30 a 40% dos casos de AIDS associados à pneumopatias de diversas etiologias, o citomegalovírus aparece no lavado broncoalveolar, permanecendo seu papel controverso como causador de doença pulmonar relevante. Estudos realizados pela American Thoracic Society também observaram evidências de citomegalovírus em 17% dos lavados broncopulmonar por cultura de 441 pacientes com AIDS e pneumonite sintomática. (MANN; MANSUR. 1997)

Outros estudos ainda apontam a presença relevante de outros agentes, como *P. jiroveci*, causador da pneumonia, o qual é responsável por aproximadamente 75% dos casos de pneumopatias, sendo também comuns os episódios recorrentes. A criptococose é a quarta causa de infecção oportunística em pacientes com AIDS nos Estados Unidos. O pulmão é o segundo órgão mais acometido, freqüentemente coexistindo com infecções do sistema nervoso central. O *Histoplasma capsulatum* também é responsável por infecções em pacientes infectados com o HIV, sendo o pulmão o sítio mais comum da infecção inicial por este agente. Outros fungos podem ser responsáveis por doença pulmonar, como o *Coccidioides immitis*, *Paracoccidioides brasiliensis* e *Candida sp.*; este último, uma causa rara de pneumonite, ocorrendo com mais freqüência como um germe colonizador das vias aéreas (SILVA, 2000).

### 4 DISCUSSÃO

O sistema respiratório de um indivíduo acometido por HIV em um estágio manifestante de AIDS está relacionado com diversas perdas funcionais causadas por fatores infecciosos e não-infecciosos. A presença de doenças oportunistas é de grande importância na diferenciação das morbidades presentes nesse sistema.

Entre as doenças associadas com a infecção pelo HIV, a tuberculose se mostrou de grande importância porque é contagiosa, tratável, além de ser, frequentemente, a primeira manifestação clínica da deficiência imunológica e ser endêmica em países latinos, como o Brasil. É tão importante essa associação que todo paciente com tuberculose deve ser submetido a pesquisa de detecção de HIV. (SANTOS; BECK, 2009, p. 213) Isto ocorre pelo fato de o organismo ao provocar uma resposta imunológica contra o Bacilo de Kock (agente etiológico da tuberculose) causa, concomitantemente, o aumento das células imunológicas, favorecendo assim a proliferação do HIV.

Outros agentes infecciosos, como o *P. jiroveci*, *Histoplasma capsulatum*, *Coccidioides immitis*, *Paracoccidioides brasiliensis* entre outro também apresentaram relevante importância clínica, devido as complicações pulmonares em pacientes imunocomprometidos serem caracterizadas por dificuldades de diagnóstico etiológico correto e preciso. Essa forma de abordagem pode resultar em perda de diagnóstico e, conseqüentemente, tratamento efetivo, o que leva à morbimortalidade elevada, bem como aos efeitos da toxicidade dos tratamentos utilizados (SILVA, 2000).

## 5 CONCLUSÃO

O aparecimento de doenças oportunistas no sistema respiratório apresenta uma série de doenças que apesar de se diferenciarem em números de casos, sua fisiopatologia relacionada a coinfeção têm em comum o agravamento da patologia pelo HIV e aumento da morbi-mortalidade dos pacientes acometidos.

Os pacientes acometidos por uma doença no sistema respiratório apresentam sinais e sintomas de febre, tosse seca e dispnéia progressiva, evoluindo na maioria dos casos para um quadro de insuficiência respiratória.

## REFERÊNCIAS

Santos, Josie da Silva; Beck, Sandra Trevisan. A coinfeção tuberculose e HIV: um importante desafio - Artigo de revisão. Disponível em: [www.sabc.org.br/pt/pdfs/rbac/rbac\\_41\\_03/10.pdf](http://www.sabc.org.br/pt/pdfs/rbac/rbac_41_03/10.pdf); Acessado em: 10/06/2013.

Barreto, Luciana; Doença de Hodgkin e AIDS. Revista Brasileira de Cancerologia, 2002, p. 389-39.

Silva, Rosemeri Maurici da. A síndrome da imunodeficiência adquirida e o pulmão; J. Pneumologia vol.26 no.1 São Paulo Jan./Feb. 2000.

Mann M, Shelhamer JH, Masur H. Lack of utility of bronchoalveolar lavage cultures for cytomegalovirus in HIV infection. 1997. Disponível em: <http://www.atsjournals.org/doi/full/10.1164/ajrccm.156.1.ed08-97>

Machado, Sérgio Lisbôa; Machado, Thaís Lisbôa; Câmara, Fernando Portela; Machado, Raimundo Diogo. Infecção por Cytomegalovírus em pacientes HIV positivos do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho da UFRJ; *Jornal Brasileiro de DST- vol.6- Supl 1- Novembro de 1994.*

Marques, Maria Alcide Tavares; Alves, Vera; Duque, Victor; Botelho, M Filomena. Pulmão profundo – Reacção celular ao VIH; *Rev Port Pneumol v.13 n.2 Lisboa mar. 2007.*

Ribeiro, Karla Carolina S; Lima, Katyara Mylena S R; Loureiro, Aleyde D. Coinfecção HIV/Tuberculose (Mal de Pott) um Estudo de Caso; *DST - J bras Doenças Sex Transm 2009.*

**Anais Eletrônico**

*VIII EPCC – Encontro Internacional de Produção Científica Cesumar*  
UNICESUMAR – Centro Universitário Cesumar  
Editora CESUMAR  
Maringá – Paraná – Brasil