

IDENTIFICAÇÃO DE Leishmania chagasi ATRAVÉS DE PCR DE SANGUE PERIFÉRICO EM PACIENTES COM HIV/AIDS

Íuri Paz Lima (bolsista do PIBIC/CNPq), Marina Costa Müller (colaborador, UFPI), Jailthon Carlos da Silva (colaborador, IDTNP), Carlos Henrique Nery Costa (Orientador, Depto de Medicina Comunitária – UFPI)

INTRODUÇÃO

As leishmanioses fazem parte das mais negligenciadas doenças tropicais e aproximadamente 350 milhões de pessoas estão suscetíveis a elas [1]. A leishmaniose visceral (LV) ou calazar compreende uma das sete endemias mundiais de prioridade absoluta da Organização Mundial de Saúde (OMS), devido ao seu caráter endêmico em várias regiões do mundo. Encontra-se amplamente distribuída pelo Brasil, apresentando casos notificados em aproximadamente dezenove estados.

A síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS) representa um dos maiores problemas de saúde pública do mundo. No Brasil, o primeiro caso foi identificado em 1980 [3], e de lá até junho de 2010 já foram notificados quase 500 mil casos [4]. Este país é responsável por cerca de um terço dos casos de AIDS na América do Sul [5]. Já no Piauí, foram notificados, neste mesmo período, cerca de 2.900 casos dessa doença [4]. No Brasil, as epidemias por AIDS eram caracterizadas, principalmente, por uma transmissão sexual (entre homens homossexuais ou bissexuais), associada a uma transmissão entre usuários de drogas injetáveis, sobretudo nos grandes centros urbanos [6]. Hoje, essa epidemia tem como principal via de transmissão a heterossexual, havendo, também, uma interiorização e pauperização da mesma, com uma progressão nas regiões mais pobres do país como Norte e Nordeste [7, 8, 9, 10, 11, 12].

A pandemia de AIDS/HIV iniciou-se nos anos 80, coincidindo com o início do processo de urbanização da LV. E desde então, a associação HIV/LV vem sendo descrita com incidência crescente em diversas regiões do globo [13, 14]. Em Teresina, capital do Estado do Piauí, a LV passou a ser transmitida desde 1981 e desde 1994 o Instituto de Doenças Tropicais Natan Portella (IDTNP), centro de referência para o tratamento de doenças infecto contagiosa, vem registrando casos de co-infecção HIV/LV. Provavelmente, é esta instituição a que mais registra casos de co-infecção HIV/LV no Brasil.

Visto a relevância do IDTNP na notificação da coinfeção HIV/LV, a realização de pesquisas com foco neste grupo de pacientes faz-se necessário no estado do Piauí. Neste contexto, este estudo tem por objetivo demonstrar que há uma prevalência subestimada de infecção por *Leishmania chagasi* em pacientes com HIV/AIDS e que um teste de rastreio para LV em pacientes com HIV/AIDS pode ser uma conduta em saúde pública que ajudará no diagnóstico precoce da coinfeção HIV/LV, inclusive nos casos sem manifestações típicas de LV e sem suspeição clínica.

METODOLOGIA

Fez-se um estudo transversal baseado em hospital no qual os pacientes internados no IDTNP com sorologia ou teste rápido para HIV positivo foram convidados a participar do estudo.

Estes pacientes, após assinado termo de consentimento livre e esclarecido doaram 2mL de sangue periférico. Estes 2 mL de sangue periférico foram submetidos ao protocolo de extração de DNA da QIAGEN.

Feita a extração fez-se a amplificação do DNA com uso de primers LINR4 (5'-GGG GGT GTT GTAAA TAG GG-3') e LIN19 (5'-AAC CAG GCC CCT ACC CG-3') [19].

Após a amplificação em termociclador fez a eletroforese em gel de agarose e interpretou-se os resultados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o estudo foram analisados amostras de 60 pacientes. Neste rastreio foram encontradas 5 amostras positivas para *Leishmania chagasi*, o que corresponde a 8,3% do total da amostra, evidenciando uma prevalência de coinfeção em relação ao grupo com HIV/AIDS superior ao esperado. Este resultado torna-se mais expressivo ainda considerando-se o fato de que durante a internação destes pacientes não foi levantada a hipótese de LV, não tendo sido solicitado pelos médicos assistentes testes para calazar.

Destes 5 pacientes, 2 foram a óbito, com descrição do médico assistente da causa da morte por AIDS com pneumocistose e outro por AIDS com encefalite. Um destes 5 foi internado novamente no IDTNP depois de 6 meses, sendo, então, dado o diagnóstico e feito o tratamento para LV. Os outros 2 pacientes, como não receberam tratamento específico para LV, foram contactados para que retornassem ao serviço para passarem por nova avaliação clínica e laboratorial.

Outros estudos [14, 15, 16, 17, 18] demonstram que a LV aproveita-se do quadro de imunodeficiência para se instalar, desta forma, em uma área endêmica para LV e com uma continua ascensão da epidemia de HIV/AIDS, como a área de abrangência do IDTNP, espera-se que também haja um aumento do número de casos de coinfeção HIV/LV. No IDTNP, desde 2004 já se faz um rastreio para HIV nos pacientes com LV internados, o que ajudou no aumento da notificação de novos casos da coinfeção [20].

Este estudo, também, demonstra-se que um rastreio para LV nos pacientes com HIV/AIDS em uma área endêmica para calazar, pode ser uma boa estratégia na identificação precoce de uma comorbidade com alta mortalidade, o LV, neste pacientes com HIV/AIDS.

CONCLUSÃO

Este estudo demonstra uma alta prevalência de LV em pacientes com HIV/AIDS em uma área endêmica para calazar, assim um rastreio para LV, em uma área endêmica, nos pacientes com HIV imunodeprimidos pode ser uma boa estratégia em saúde pública para o diagnóstico precoce de uma comorbidade importante.

APOIO

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sixtieth World Health Assembly (http://ftp.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA60/A60_10-en.pdf)
2. Ministério da Saúde/Secretária de Vigilância em Saúde, Secretárias Estaduais em Saúde e Sistema de Informações de Agravos de Notificações
3. Ministério da Saúde, 1999. Boletim Epidemiológico – AIDS, XII, Semana epidemiológica 09 a 6. 21, março/maio
4. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. Boletim Epidemiológico Aids e DST, Ministério da Saúde, 2009, versão preliminar.
5. Alvar J, Aparicio P, Aseffa A, Den Boer M, Cañavate C, Dedet JP, Gradoni L, Ter Horst R, López-Vélez R, Moreno J. [The relationship between leishmaniasis and AIDS: the second 10 years](#). Clin Microbiol Rev. 2008 Apr;21(2):334-59.
6. BASTOS, F. I.; TELLES, P. R.; CASTILHO, E. A. & BARCELLOS, C., 1995. A epidemia de AIDS no Brasil. In: *Os Muitos Brasís: Saúde e População na Década de 80* (M. C. S. Minayo, org.), São Paulo: Editora Hucitec/Rio de Janeiro: ABRASCO.
7. Castilho EA, Chequer P. A epidemia da aids no Brasil. In: *A epidemia da aids no Brasil: situação e tendências*. Coordenação Nacional de DST e Aids, Brasília, Ministério da Saúde, p.9-12, 1997.
8. Castilho EA, Chequer P, Szwarcwald CL. A aids no Brasil. In: Rouquayrol E, Almeida N (eds) *Epidemiologia & Saúde*. Editora Médica e Científica, Rio de Janeiro, p.271-284, 1999.
9. Coordenação Nacional de DST e Aids. Boletim Epidemiológico. Ministério da Saúde, Brasil, XIII, 2000.
10. Fonseca MG, Bastos FI, Derrico M, Andrade CLT, Travassos C, Szwarcwald CL. AIDS e grau de escolaridade no Brasil: evolução temporal de 1986 a 1996. *Cadernos de Saúde Pública* 16: 77-87, 2000
11. Parker R. Na contramão da aids: sexualidade, intervenção, política. ABIA, Rio de Janeiro, Editora 34, São Paulo, 2000.
12. Szwarcwald CL, Bastos FI, Andrade CLT, Castilho EA. Aids: o mapa ecológico do Brasil, 1982-1994. In: *A epidemia da aids no Brasil: situação e tendências*. Coordenação Nacional de DST e Aids, Ministério da Saúde, Brasília, p. 27-44, 1997.
13. Agostoni C, Dorigoni N, Malfitano A, Caggese L, Marchetti G, Corona S, Gatti S, Scaglia M. Mediterranean leishmaniasis in HIV-infected patients: epidemiological, clinical, and diagnostic features of 22 cases. *Infection*. 26:93-99, 1998.
14. Albrecht HI, Sobottka I, Emminger C, Jablonowski H, Just G, Stoehr A, Kubin T, Salzberger B, Lutz T, van Lunzen J. Visceral leishmaniasis emerging as an important opportunistic infection in HIV-infected persons living in areas nonendemic for *Leishmania donovani*. *Arch Pathol Lab Med* 120: 189-198, 1996.

15. Pintado V, Martín-Rabadán P, Rivera ML, Moreno S, Bouza E. Visceral leishmaniasis in human immunodeficiency virus (HIV)-infected and non HIV infected patients. *Medicine* 80:54-73, 2001.
16. Pintado V, Martín-Rabadán P, Rivera ML, Moreno S, Bouza E. Visceral leishmaniasis in human immunodeficiency virus (HIV)-infected and non HIVinfected patients. *Medicine* 2001; 80 : 54-73.
17. Alvar J, Cañavate C, Gutiérrez-Solar B, Jiménez MI, Laguna F, López-Vélez R, *et al.* *Leishmania* and human immunodeficiency virus coinfection: the first 10 years. *Clin Microbiol Rev* 1997; 10 : 298-319.
18. Russo R, Laguna F, López-Vélez R, Medrano FJ, Rosenthal E, Cacopardo B, *et al.* Visceral leishmaniasis in those infected with HIV: clinical aspects and other opportunistic infections. *Ann Trop Med Parasitol* 2003; 97 : S99-105.
19. Aransay AM, Scoulica E, Tselentis Y. Detection and identification of *Leishmania* DNA within naturally infected sand flies by seminested PCR on minicircle kinetoplastic DNA.
20. LIMA, I. P. ; Müller, M. C. ; Holanda, T. A. ; Costa, D. L. ; Costa, C. H. N. . Epidemia da Coinfecção HIV/Leishmaniose Visceral Independente das Incidências de HIV e Leishmaniose Visceral. In: XLVII Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, 2011, Natal. XLVII Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, 2011.

Palavras-chave: Calazar. Leishmaniose visceral. HIV/AIDS