

INSTITUTO DE INFECTOLOGIA EMÍLIO RIBAS

CORRELAÇÃO ENTRE A CONTAGEM DE CÉLULAS T CD4+ E OS ACHADOS À RADIOGRAFIA SIMPLES DE TÓRAX EM PACIENTES COINFECTADOS HIV/TB



Instituto de Infectologia
EMÍLIO RIBAS

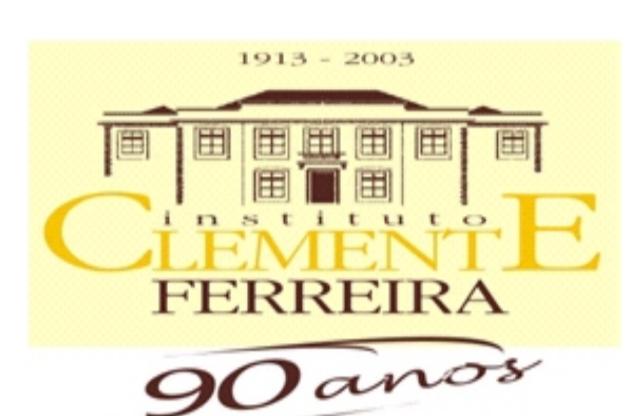


IRMANDADE DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SÃO PAULO



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO

1933



1913 - 2003

90 anos



GISELLE BURLAMAQUI KLAUTAU¹; RICARDO HELBERTH BAMMANN²; NADIJANE VALÉRIA SANTOS FERREIRA³; RODRIGO CONTRERA DO RIO⁴; JORGE BARROS AFUNE⁵; MARCELO NASCIMENTO BURATTINI⁶; DENISE DA SILVA RODRIGUES⁷.

1. Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo (ISCMSP), Instituto de Infectologia Emílio Ribas (IIER); 2. Instituto de Infectologia Emílio Ribas (IIER); 3. Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP); 4. Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo (ISCMSP); 5. Instituto Clemente Ferreira (ICF); 6. Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP); 7. Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), Instituto Clemente Ferreira (ICF).

Palavras-chave: COINFECÇÃO (HIV/TUBERCULOSE); RADIOGRAFIA SIMPLES DE TÓRAX; CD4

INTRODUÇÃO E OBJETIVOS :

A radiografia simples de tórax (RXT) persiste como ferramenta de triagem diante da suspeita de tuberculose (TB), especialmente nos países com alta prevalência da doença. O estudo visa analisar a relação entre os achados radiológicos e a contagem de células T CD4 + em pacientes infectados pelo HIV/AIDS com tuberculose ativa.

CASUÍSTICA E MÉTODOS:

Estudo transversal prospectivo realizado entre março/2012 e abril/2013 com 90 pacientes infectados pelo HIV de ambos os sexos e maiores de 18 anos. O diagnóstico de TB foi estabelecido pela positividade da bacilosscopia e/ou cultura ou exame anatopatológico (AP). Os pacientes responderam a um questionário, foram submetidos à radiografia de tórax (RXT) (PA/Perfil) e à contagem de células T CD4+ e T CD8+. A RXT foi classificada como normal, pouco alterada (lesão parenquimatosa mínima, localizada, com ou sem cavitação, ou derrame pleural isolado (DP)), moderadamente alterada (comprometimento de dois ou três segmentos pulmonares, com ou sem DP) ou muito alterada (lesão difusa em mais de três segmentos ou infiltrado miliar, com ou sem DP).

RESULTADOS:

Dos 90 indivíduos, 60,0% eram homens, 54,4% brancos e a média de idade foi de 39 anos. Os sinais e sintomas compatíveis com TB foram febre (83,3%), tosse (66,7%), perda de peso maior que 10% do peso habitual (85,6%), sudorese (60,0%) e hemoptise (11,1%). Passado de TB foi observado em 27,8% dos pacientes. As formas clínicas mais frequentes foram: pulmonar (45,6%), extrapulmonar (25,6%), disseminada (21,1%) e associação de formas (7,8%). A forma extrapulmonar mais frequente foi a linfonodal (69,6%). A RXT foi normal em 20,0% dos casos, pouco alterada em 17,8%, moderadamente alterada em 24,4% e muito alterada em 37,8%. *Mycobacterium tuberculosis* foi isolado no escarro em 55,8% dos pacientes. Exame AP foi realizado em 43 doentes sendo compatível com TB em 22 (51,2%). Todos os pacientes com TB disseminada apresentaram RXT muito alterada; na forma pulmonar a RXT foi moderadamente alterada em 46,34%; na associação de formas a RXT foi muito alterada em 57,14% e na forma extrapulmonar a RXT foi normal em 73,91% (Figura 1). O valor médio da contagem de células T CD4+ foi de 198,92/mm3. Nos pacientes com RXT muito alterada, a contagem de células T CD4+ tende a ser menor (e com menor variabilidade) do que nos demais grupos (Figura 2). Há evidências estatisticamente significantes de que a variância do CD4 difere em algum dos grupos da variável RXT com base nos Testes de Homogeneidade de Fligner-Killeen ($p=0,002$) e de Levene ($p=0,006$). Pelos indícios de assimetria utilizou-se o teste de Kruskal-Wallis ($p<0,001$) e uma versão não paramétrica do teste de Tukey confirmou que o CD4 tende a ser menor quando a RXT é muito alterada (Figura 3).

Classicamente, quanto à TB, os indivíduos com AIDS apresentam, por um lado, maior frequência de doença extrapulmonar e de RXT normal e, por outro, maior probabilidade de disseminação bronquica e de doença miliar, dependendo do estado imunológico do paciente.

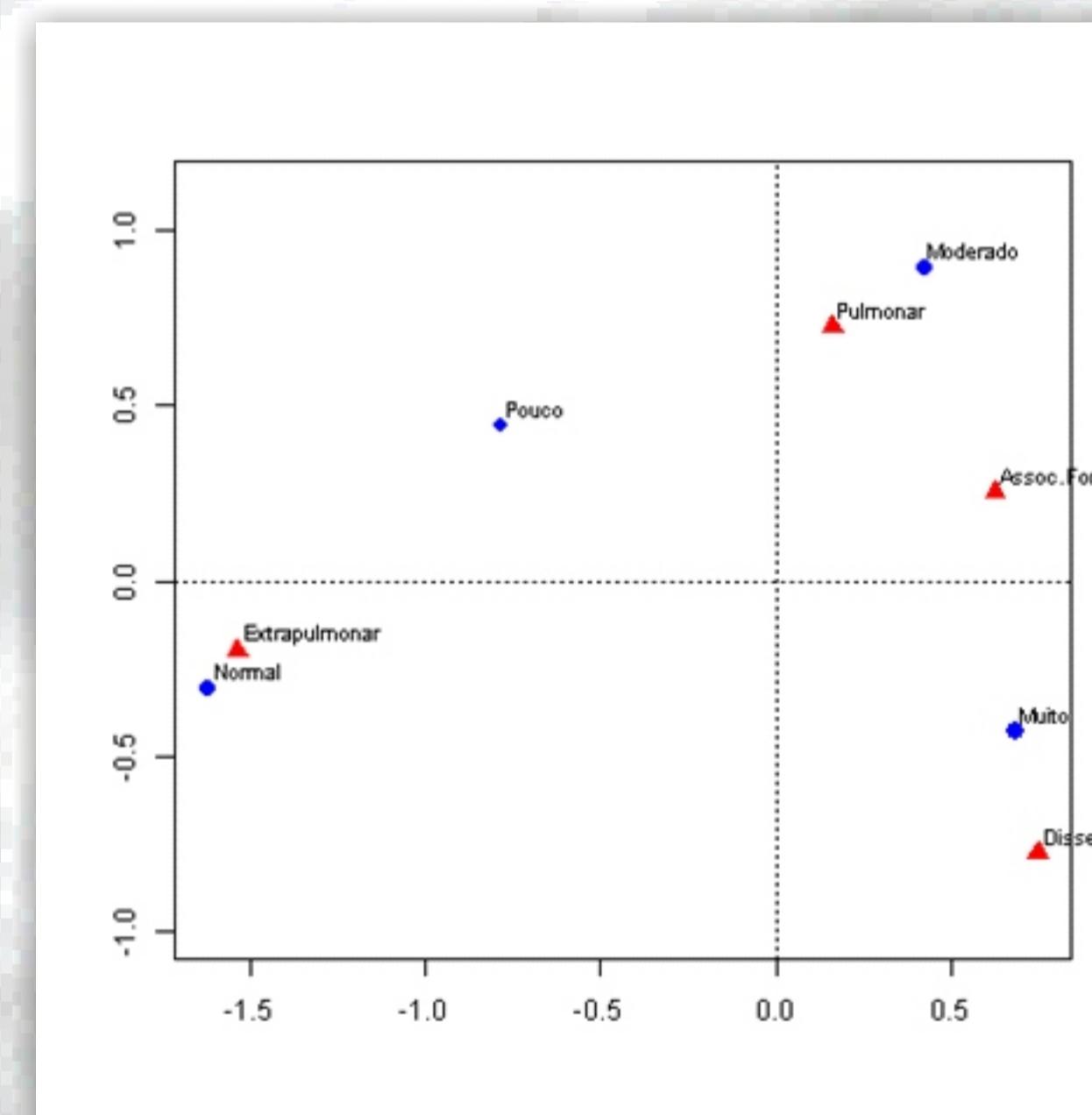


Figura 1:
Análise de correspondência da Forma Clínica da TB em relação aos achados à Radiografia de tórax (RXT).

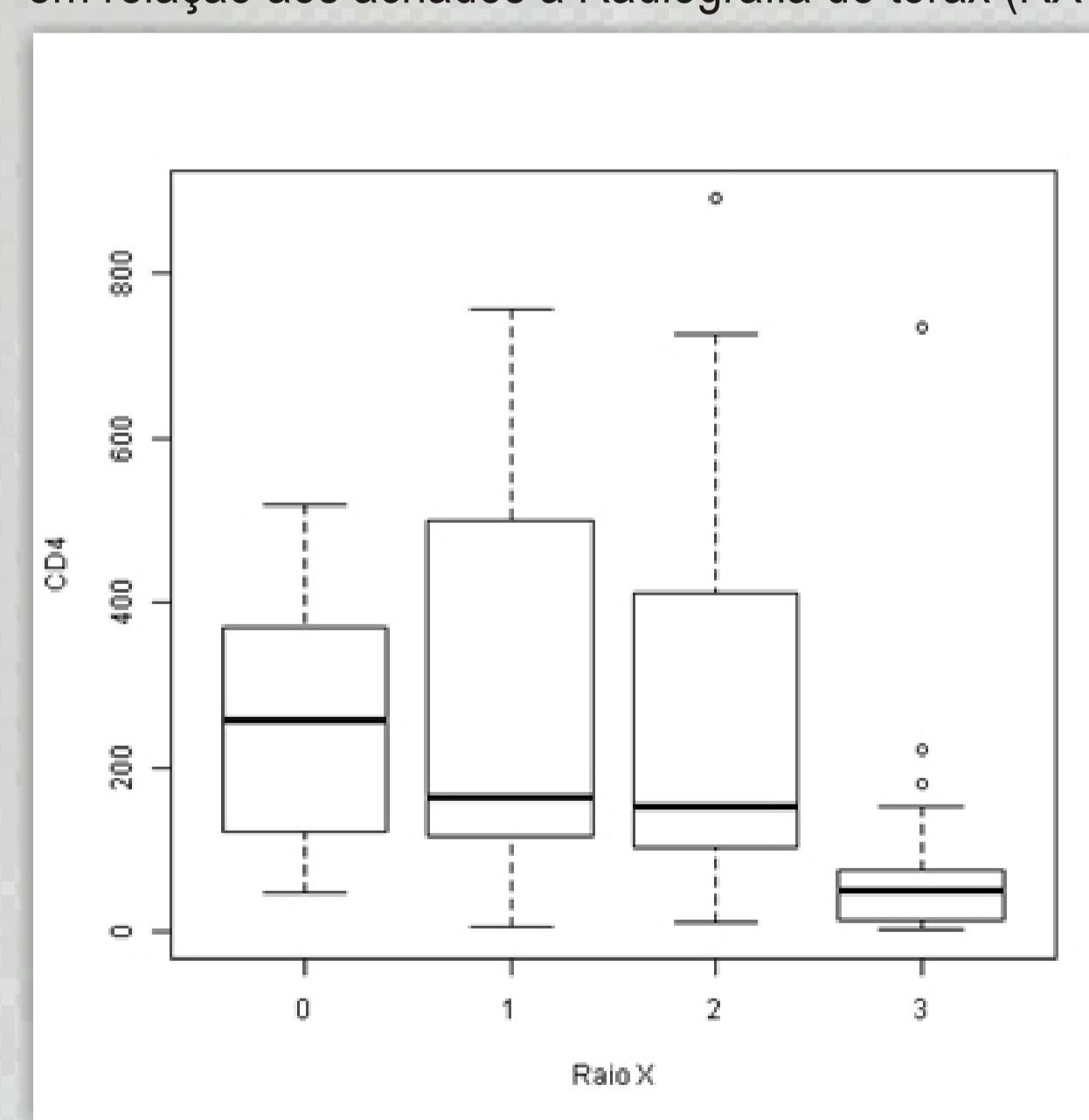


Figura 2:
Distribuição da contagem de células T CD4+, de acordo com o grau de comprometimento à radiografia simples de tórax (RXT). No gráfico: 0 RXT Normal; 1 RXT pouco alterada (lesão parenquimatosa mínima, localizada, com ou sem cavitação, ou derrame pleural isolado (DP)); 2 RXT moderadamente alterada (comprometimento de dois ou três segmentos pulmonares, com ou sem DP) ou 3 RXT muito alterada (lesão difusa em mais de três segmentos ou infiltrado miliar, com ou sem DP).

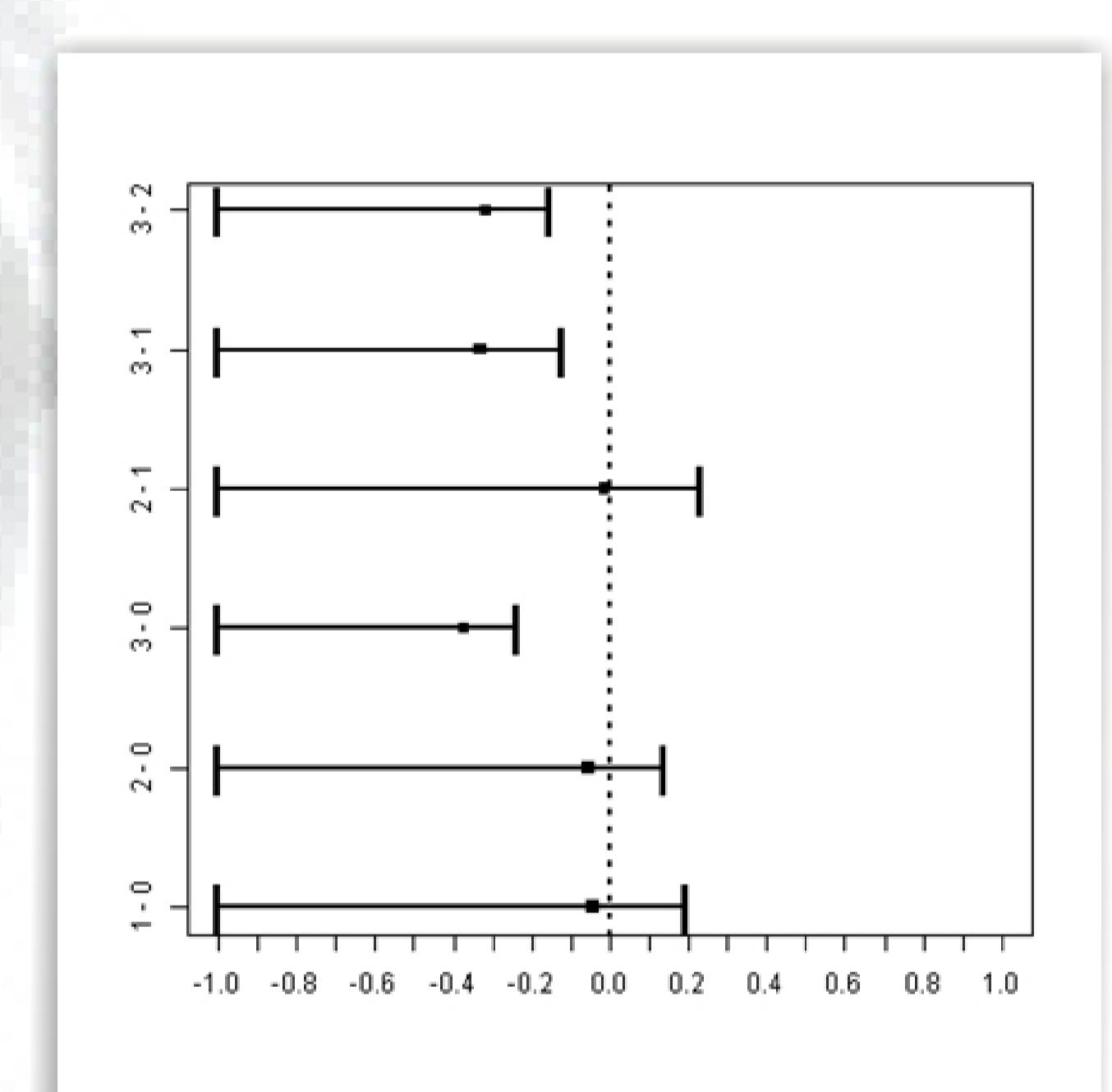


Figura 3:
Comparações múltiplas da variável CD4, de acordo com os achados à radiografia de tórax (RXT), pelo teste de Tukey. No gráfico: 0 RXT Normal; 1 RXT Pouco alterada; 2 RXT Moderadamente alterada; e 3 RXT Muito alterada.

CONCLUSÃO :

O comprometimento radiológico nesta série foi maior nos doentes com imunodepressão grave, reforçando a utilidade da RXT no diagnóstico de TB e também na avaliação da imunidade de pacientes infectados pelo HIV.

REFERÊNCIAS :

- BRASIL. Ministério da Saúde - Manual de Recomendações para o Controle da TB no Brasil - Ministério da Saúde - Secretaria de Vigilância em Saúde - Programa Nacional de Controle da TB 2010; 1-186.
- Cain KP, McCarthy KD, Heilig CM, et al. An algorithm for tuberculosis screening and diagnosis in people with HIV. *N Engl J Med* 2010;362:707-16.
- Chamie G, Luetkemeyer A, Walusimbi-Nanteza M, et al. Significant variation in presentation of pulmonary tuberculosis across a high resolution of CD4 strata. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2010 Oct;14(10):1295-302.
- Conde MB, Melo FAF, Marques AMC, et al., III Brazilian Thoracic Association Guidelines on Tuberculosis. BTA Committee on Tuberculosis, BTA Guidelines on Tuberculosis Work Group. *J Bras Pneumol* 2009, 35(10):1018-1048.
- Perlman DC, el-Sadr WM, Nelson ET, et al. Variation of chest radiographic patterns in pulmonary tuberculosis by degree of human immunodeficiency virus-related immunosuppression. *The Terry Beirn Community Programs for Clinical Research on AIDS (CPGRA). The AIDS Clinical Trials Group (ACTG)*. *Clin Infect Dis*. 1997;25(2):242-6.
- McInerney R, Maeurer M, Abubakar I, et al. Tuberculosis diagnostics and biomarkers: needs, challenges, recent advances, and opportunities. *J Infect Dis*. 2012; 205 (Suppl 2):S147-58.
- S-BPT - III Diretrizes para TB da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia - Grupo de Trabalho das Diretrizes para TB da SBPT - Comissão de TB da SBPT. *J Bras Pneumol* 2009; 35(10):1018-1048.
- vant Hoog AH, Memé HK, Laserson KF, et al. Screening strategies for tuberculosis prevalence surveys: the value of chest radiography and symptoms. *PLoS One*. 2012;7(7):e38691. doi: 10.1371/journal.pone.0038691
- Zumla A, Ravaglioli M, Hafner R, et al. Tuberculosis. *N Engl J Med* 2013; 368(8):745-55.

APOIO

