

## CARTAS AO EDITOR

### Abordagem diagnóstica na tuberculose ganglionar

#### Diagnostic approaches in tuberculous lymphadenitis

Ao Editor:

A linfadenite tuberculosa é a forma mais comum de tuberculose extrapulmonar (TBEP)<sup>1</sup>.

Estabelecer um diagnóstico de TBEP não é fácil, dada a inexistência de uma apresentação clínica específica, a necessidade de amostra de tecido e, frequentemente, a falta de tecido acessível, a inespecificidade dos achados patológicos e o facto de haver uma rentabilidade microbiológica relativamente baixa.

O objetivo deste estudo foi rever as abordagens diagnósticas da tuberculose (TB) ganglionar.

Todos os casos de TB ganglionar tratados num centro de diagnóstico pneumológico urbano, em Portugal, entre 2003-2010, foram revistos. Os doentes foram referenciados após o diagnóstico, para início ou continuação de tratamento. Todos apresentaram boa resposta ao tratamento antibacilar.

Resultados cito/histológicos positivos foram definidos como achados cito/histológicos compatíveis com TB<sup>2</sup> (inflamação granulomatosa e células epitelioides com/sem células de Langhans, necrose caseosa ou coloração Ziehl-Nielsen positiva na amostra de gânglio linfático). Resultados microbiológicos positivos foram definidos como resultados positivos em exame direto, cultural ou teste de amplificação de ácidos nucleicos (TAAN).

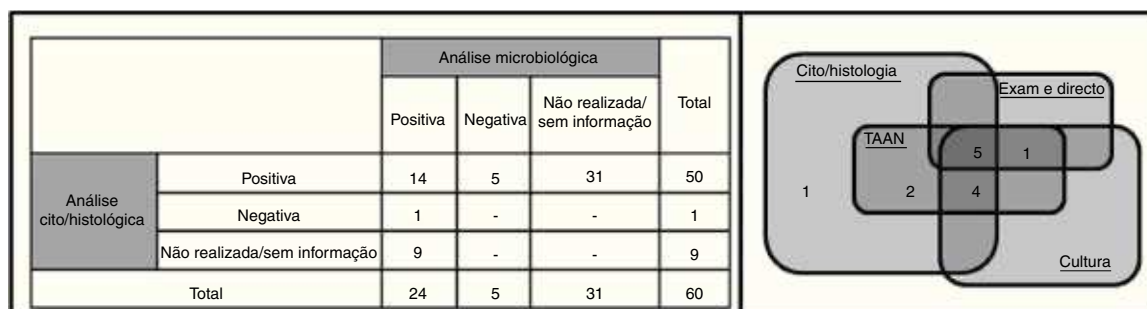
Foram referenciados 60 doentes com TB ganglionar, 26 do sexo masculino e 34 do sexo feminino, com uma média de idade de  $52,9 \pm 20,8$  anos. A todos foi realizado o despiste do vírus da imunodeficiência humana (VIH), sendo que 8 foram positivos.

A recolha de amostra de tecido ganglionar foi realizada através de citologia aspirativa com agulha fina (CAAF) em 34 (56,7%) e através de excisão em 24 (40%). Não se obteve informação relativamente a 2 doentes.

Foi realizada análise cito/histológica em 51/53 doentes (sem informação relativa a 7 doentes), sendo positiva em 50/51 (98%) (fig. 1). Foi realizada análise microbiológica em 29/59 (sem informação relativa a um doente), sendo positiva em 24 (82,8%). 14/29 (48,3%) apresentaram um exame direto positivo, 19/28 (67,9%) um exame cultural positivo e 14/16 (87,5%) um TAAN positivo (fig. 1). Não foram encontradas diferenças entre o grupo submetido a exame microbiológico e os outros doentes, no que respeita à idade, sexo, infeção VIH, história prévia de TB e contacto recente com TB. Não houve diferenças na rentabilidade diagnóstica entre a CAAF e a excisão.

Na abordagem de uma linfadenite, as amostras de tecido ganglionar não são ainda enviadas, por rotina, para ambas as análises, cito/histológica e microbiológica. Dado que o processo diagnóstico não foi realizado no nosso centro, não é possível excluir a existência de vieses, nomeadamente no grupo submetido a análise microbiológica, no que respeita à maior ou menor suspeição de TB.

O exame cultural de *Mycobacterium tuberculosis* é o principal método diagnóstico<sup>3</sup>, não só no que respeita ao diagnóstico propriamente dito, mas também pela



**Figura 1** Abordagens diagnósticas e resultados obtidos em todos os doentes com TB ganglionar incluídos no estudo (n=60) (esquerda) e diagrama incluindo apenas os doentes nos quais foram realizadas todas as análises (n = 13) (direita).

informação relativa à suscetibilidade antimicrobiana. Contudo, é um exame demorado e com sensibilidade não muito elevada (43-88%)<sup>3</sup>. Os resultados mostraram que, combinando a análise cito/histológica com o exame micobacteriológico direto e cultural, o TAAAN não aumentou a eficácia diagnóstica. Contudo, há que ter em conta algumas importantes vantagens do TAAAN, tais como a rapidez, a elevada especificidade<sup>3,4</sup> e a possibilidade da realização de testes moleculares de resistências, se suspeita de resistência aos antibióticos<sup>5</sup>.

Na abordagem de uma linfadenite, estes resultados reforçam a necessidade do aumento da suspeição de TB ganglionar e do envio da amostra para uma análise combinada cito/histológica e microbiológica.

## Responsabilidades éticas

**Proteção de pessoas e animais.** Os autores declaram que para esta investigação não se realizaram experiências em seres humanos e/ou animais.

**Confidencialidade dos dados.** Os autores declaram ter seguido os protocolos de seu centro de trabalho acerca da publicação dos dados de pacientes e que todos os pacientes incluídos no estudo receberam informações suficientes e deram o seu consentimento informado por escrito para participar nesse estudo.

**Direito à privacidade e consentimento escrito.** Os autores declaram que não aparecem dados de pacientes neste artigo.

## Conflito de interesses

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

## Bibliografia

1. Handa U, Mundi I, Mohan S. Nodal tuberculosis revisited: A review. *J Infect Dev Ctries*. 2012;6:6-12.
2. Gupta AK, Nayar M, Chandra M. Critical appraisal of fine needle aspiration cytology in tuberculous lymphadenitis. *Acta Cytologica*. 1992;36:391-4.
3. Asimacopoulos EP, Berry M, Garfield B, Roesner M, Jepson A, McCarthy J, et al. The diagnostic efficacy of fine-needle aspiration using cytology and culture in tuberculous lymphadenitis. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2010;14:93-8.
4. Goel MM, Ranjan V, Dhole TN, Srivastava NA, Mehrotra A, Kushwaha M, et al. Polymerase chain reaction vs. conventional diagnosis in fine needle aspirates of tuberculous lymph nodes. *Acta Cytologica*. 2001;45:333-40.
5. Raoot A, Dev G. Assessment of status of rpoB gene in FNAC samples of tuberculous lymphadenitis by real-time PCR. *Tuberc Res Treat*. 2012, <http://dx.doi.org/10.1155/2012/834836> [Epub ahead of print].

F. Soares Pires<sup>a,\*</sup>, M. van Zeller<sup>a</sup>, R. Reis<sup>b,c</sup>, A. Carvalho<sup>c,d</sup> e R. Duarte<sup>c,d,e,f</sup>

<sup>a</sup> Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar de São João, Porto, Portugal

<sup>b</sup> Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal

<sup>c</sup> Centro de Diagnóstico Pneumológico, Vila Nova de Gaia, Portugal

<sup>d</sup> Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho, Vila Nova de Gaia, Portugal

<sup>e</sup> Centro de Referência Regional para a Tuberculose Multirresistente, Região Norte, Vila Nova de Gaia, Portugal

<sup>f</sup> Faculdade de Medicina, Universidade do Porto, Porto, Portugal

\* Autor para correspondência.

Correio eletrónico: [filipasp@gmail.com](mailto:filipasp@gmail.com) (F. Soares Pires).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rppneu.2013.06.004>

## Unexplained pulmonary hypertension in peritoneal dialysis and hemodialysis patients

### Hipertensão pulmonar inexplicável em pacientes em diálise peritoneal e hemodiálise

Dear Editor,

We read with great interest the nice article by Etemadi and colleagues, in your journal, *Revista Portuguesa de Pneumologia*, entitled "Unexplained pulmonary hypertension in peritoneal dialysis and hemodialysis patients"<sup>1</sup>. In a retrospective study of chronic hemodialysis and peritoneal dialysis patients, pulmonary hypertension was found in 14 (41.1%) patients of the hemodialysis group and in 6 (18.7%) patients

of the peritoneal dialysis group, where pulmonary hypertension was defined as a systolic pulmonary artery pressure (SPAP)  $\geq$  35 mmHg. They concluded that unexplained pulmonary hypertension seems to be more frequent in patients undergoing hemodialysis than with patients in the peritoneal dialysis group. In this context, I would like to make a few points about pulmonary hypertension in dialysis patients. In a study of 102 maintenance hemodialysis patients, we found pulmonary artery pressure of  $41.5 \pm 12.6$  mmHg. In our study, 76.5% of hemodialysis patients had SPAP = 35 mmHg. In this study we can also see that pulmonary artery pressure had significant positive correlation with the duration and degree of hemodialysis.<sup>2</sup> In another study we also observed that pulmonary artery pressure had significant positive correlation with serum intact parathormone.<sup>3</sup> Pulmonary arterial hypertension is a serious cardiac complication among patients with end-stage kidney disease, especially patients on hemodialysis as mentioned in the study by Etemadi et al., and we need to look for other aggravating factors among dialysis patients.<sup>3-5</sup> In order to achieve better understanding about

DOI of original article:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rppneu.2011.07.002>.