

*Os objetivos deste simpósio foram:*

- avaliar a situação actual
- explorar os progressos na AEQ
- desenvolver redes
- promover melhor colaboração

Três oradores informaram quanto aos diferentes aspectos destes objetivos.

### **A AEQ num país com baixa incidência e elevados rendimentos (Alemanha)**

Há anos que a situação da tuberculose (TB) na Alemanha se caracteriza por uma diminuição do número de doentes, com uma incidência de 5,5 por 100 000 habitantes em 2008. Quarenta e três por cento dos doentes com TB pulmonar confirmada por cultura tiveram esfregaços negativos. Vinte por cento de todos os doentes apresentavam exclusivamente TB extrapulmonar. O índice de estirpes resistentes atinge 11% para qualquer resistência e 2% para a TB

*The aims of this symposium were:*

- to estimate the current situation
- to explore advances in EQA
- to develop networks
- to promote better collaboration

Three speakers provided information to different aspects of these aims.

### **EQA in a low incidence, high income country (Germany)**

The TB situation in Germany is characterized since years by a decrease of the number of patients with an incidence of 5.5 per 100,000 inhabitants in the year 2008. 43% of patients with culture confirmed pulmonary TB were smear negative. 20% of all patients present with exclusively extrapulmonary TB. The rate of resistant strains reaches 11% for any resistance and 2% for MDR. XDR strains are reported. Infections with non tuberculous mycobacteria (NTM) comprise lymphadenitis in children, adults

<sup>1</sup> NRL, Borstel, Germany

multirresistente (MDR). Estão descritas estirpes extensivamente resistentes (XDR). As infecções com micobactérias não tuberculosas (MNT) incluem a linfadenite em crianças, adultos com doenças subjacentes [e.g., doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC), bronquiectasia), ou outras (como o granuloma de piscina).

Esta situação reflete-se no tipo específico de AEQ com o objetivo de avaliar:

- 1) A especificidade e sensibilidade da microscopia (lâminas positivas e negativas preparadas para coloração com a técnica de rotina do laboratório);
- 2) A sensibilidade das técnicas de cultura [amostras com ou sem micobactérias (TB ou MNT), preparados para isolamento primário e identificação de TB ou MNT];
- 3) A sensibilidade e especificidade das técnicas de ampliação de ácidos nucleicos (as amostras de expectoração são preparados para deteção de ácidos nucleicos específicos de TB);
- 4) A fiabilidade e rapidez dos testes de susceptibilidade (INH, RMP, EMB, SM, e PZA);
- 5) O rigor da identificação das bactérias da TB e das MNT (diferentes espécies micobacterianas são preparadas para identificação a nível de espécie).

Antes do envio das amostras para AEQ nos laboratórios, é necessário esclarecer os regulamentos (e.g., transporte, ou autorização para o manuseamento de bactérias de TB). Algumas causas importantes para os falsos resultados podem ser detectadas através da análise dos dados e reanálise adicional desses dados com a colaboração do laboratório que

with underlying diseases (e.g. COPD, bronchiectasis), or others (like swimming pool granuloma).

This situation is reflected by the specific kind of EQA aiming to the evaluation of:

- 1) specificity and sensitivity of microscopy (positive and negative slides prepared for staining with the routine technique of the laboratory)
- 2) sensitivity of culture techniques (specimens with or without mycobacteria [TB or NTM] are prepared for primary isolation and identification of TB or NTM)
- 3) sensitivity and specificity of nucleic acid amplification techniques (sputum specimens are prepared for detection of specific nucleic acids of TB)
- 4) reliability and rapidity of susceptibility testing (INH, RMP, EMB, SM, and PZA)
- 5) the accuracy of identification of TB bacteria and NTM (different mycobacterial species are prepared for identification to species level)

Before sending EQA specimens to the laboratories, regulations (e.g transportation, or the permission for handling with TB bacteria) have to be clarified.

Some important causes for false results can be found by analysis of the data and additional reanalysis in cooperation with the laboratory that reported false results. Reasons for false positive microscopic results were found to follow from staining in cuvettes, not as single slides, or misidentification of staining artefacts. False positive culture results derive from laboratory cross contamination. Incorrect susceptibility results are most often found when testing SM,

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4214255>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4214255>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)