

Comparação de Técnicas Histopatológicas para a Detecção da Criptococose Pulmonar

Beatriz Ferreira (1), Ângela Amaro-Leal (2), José Marques (3)

Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais

Egas Moniz School of Health & Science, Campus Universitário, Quinta da Granja, 2829-511 Monte de Caparica, Almada

1) Aluna de 4º ano de LCBL; 2) Docente; 3) Orientador de estágio curricular em histotecnologia

Introdução

A Criptococose Pulmonar (PC), provocada pelo fungo *Cryptococcus spp.* é, numa fase inicial, confundida com outras doenças. Deste modo, devido ao seu diagnóstico tardio, esta patologia apresenta uma elevada mortalidade e morbilidade.

O seu diagnóstico rápido e sensível na rotina hospitalar é imprescindível para diminuir o risco de progressão da doença.

A histopatologia é o método de eleição para o seu diagnóstico, sendo sempre preferível a utilização da coloração com a maior sensibilidade e menos limitações, pelo que se comparam abaixo o Grocott *methamine silver*, o PAS (*Periodic acid-Schiff*) e o Alcian Blue (AB).

Caso Nº1

B - Grocott (+)

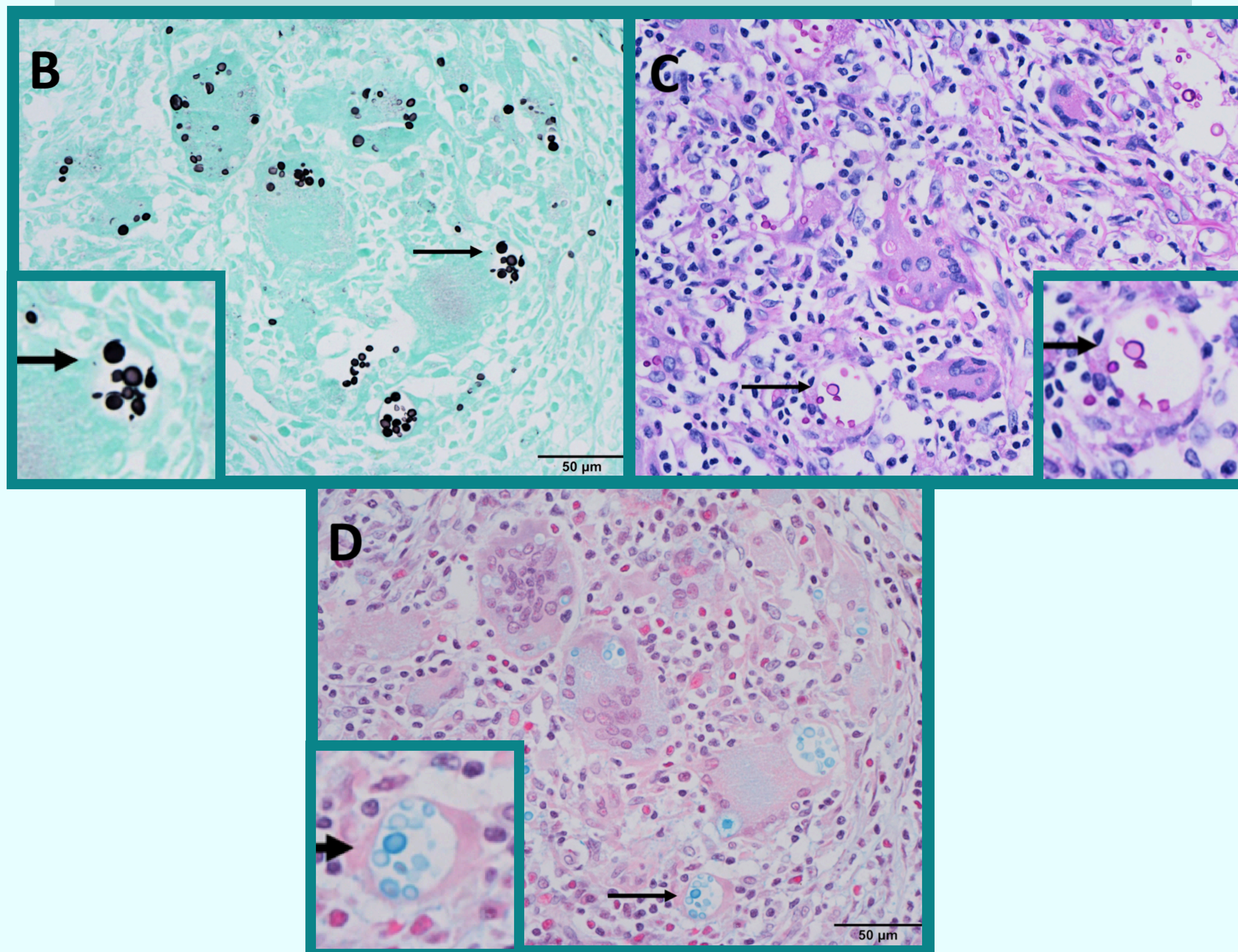
- Marcação da parede dos esporos de castanho escuro/preto; fundo verde luz

C - PAS (+)

- Marcação da membrana basal dos esporos de cor magenta; marcação dos núcleos das restantes células de azul

D - Alcian Blue (+)

- Marcação da cápsula dos esporos de cor azul; marcação do núcleo das restantes células de vermelho



Caso Nº2

B - Grocott (+)

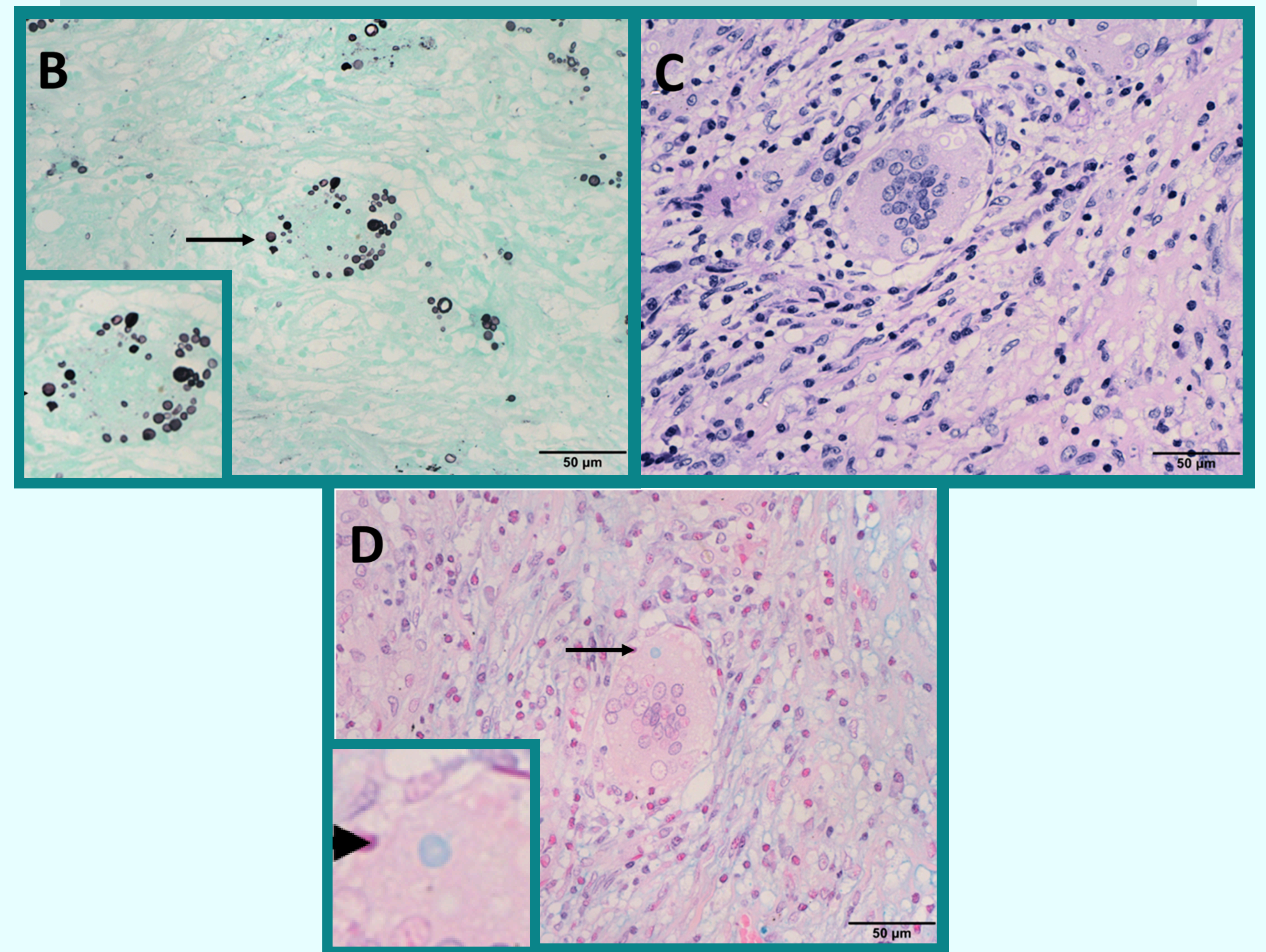
- Marcação da parede dos esporos de castanho escuro/preto; fundo verde luz

C - PAS (-)

- Não existe a marcação das membranas dos esporos

D - Alcian Blue (+)

- Marcação da cápsula dos esporos de cor azul; marcação do núcleo das restantes células de vermelho



Discussão

Em ambos os casos é possível reparar na diferença da proporção de esporos detetados em cada uma das técnicas histopatológicas, referindo que a que deteta uma maior quantidade destas estruturas é sempre o Grocott. Esta coloração, específica para a deteção fúngica, não faz a marcação de outras estruturas teciduais como o PAS e o AB, permitindo, por isso, a diferenciação entre material fúngico e o restante material tecidual de uma maneira mais rápida e eficaz.

Apesar da toxicidade do ácido crómico, utilizado no protocolo do Grocott, os resultados obtidos após a execução desta coloração explicam a sua preferência no diagnóstico de rotina. No entanto, e de modo a adotar todas as medidas necessárias e diminuir o risco biológico que este reagente induz, muitos laboratórios estudam a possibilidade de substituir o ácido crómico pelo ácido periódico.

Grocott	PAS	AB	
100%	94,7%	81,6%	Sensibilidade
Parede dos esporos de cor castanha/preta	Membrana basal dos esporos de cor magenta	Cápsula dos esporos, que contém mucosubstâncias, de cor azul	Estrutura fúngica marcada
Coloração específica, não marca outras estruturas teciduais	Mucosubstâncias neutras, glicogénio e locais de necrose	Outras mucosubstâncias ácidas	Estruturas teciduais que marca

Conclusão

Em suma, com os dados anteriormente analisados, é possível afirmar que a técnica histopatológica de eleição para a deteção do *Cryptococcus spp.*, e conseqüente diagnóstico da PC, é o Grocott *methamine silver*.