



Aspectos de imagem da ressonância magnética de encéfalo em pacientes imunossuprimidos com diagnóstico de criptococcose de sistema nervoso central

Igor A. C. Gonçalves*, Fabiano Reis

Resumo

A criptococcose se configura como uma infecção fúngica multissistêmica que pode acometer o sistema nervoso central (SNC). A criptococcose costuma ser uma das infecções que podem ocorrer no contexto de pacientes com imunossupressão (pacientes pós-transplantados de órgãos sólidos (TOS), síndrome da imunodeficiência adquirida, portadores de Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) e em vigência de medicações imunossupressoras). Este projeto tem como objetivo analisar os achados de ressonância magnética (RM) observados em pacientes com imunossupressão, não relacionada ao HIV, com diagnóstico laboratorial confirmado da infecção, relacionando-os com os dados da literatura.

Palavras-chave:

Ressonância Magnética, Fungo, Imunossupressão

Introdução

A criptococcose é uma infecção fúngica oportunista que pode acometer o sistema nervoso central (SNC) em pacientes com imunossupressão, como pacientes com a síndrome da imunodeficiência adquirida (HIV), transplantados em uso de medicação imunossupressora, pacientes com doença imunomediadas (como Lúpus Eritematoso Sistêmico), entre outros. O principal agente infeccioso é o *Cryptococcus neoformans*, levedura que possui distribuição cosmopolita¹. A infecção pelo patógeno acontece pela inalação de esporos do *Cryptococcus neoformans*², sendo que a partir da infecção pulmonar, há disseminação hematogênica para outros órgãos³. Em relação a indivíduos com Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES), infecções são a maior causa de morbidade e mortalidade, sendo que uma estimativa de 20 a 40% de todas as mortes de indivíduos com LES são atribuídas a infecções⁴. Contudo, o sistema nervoso central representa apenas 3% das infecções em pacientes com LES, tendo no *Cryptococcus neoformans* a causa mais comum de infecção do SNC, com alta taxa de mortalidade⁵.

Resultados e Discussão

Foram analisados ao todo 82 artigos (23 foram o número de exames radiológicos detalhados. Esta informação não estava disponível nos outros 59 casos) provenientes da literatura médica (PUBMED). Para tanto, realizou-se revisão no PUBMED com os seguintes unitermos: cryptococcal and systemic lupus erythematosus; cryptococcal and transplant. Os pacientes analisados no Hospital de Clínicas da Unicamp apresentaram no exame de RM os achados de acordo com a Tabela 1. Os achados radiológicos encontrados nos artigos foram reunidos na Tabela 2.

Tabela 1. Achados dos Pacientes do HC

Paciente	Achado Radiológico
1	Múltiplas áreas de alteração de sinal
2	Área de isquemia aguda em região cerebelar
3	Zonas de realce leptomeníngeo no giro frontal superior direito

Tabela 2. Achados Radiológicos

Realce nodular	8,7 % (2/23)
Abcesso/Criptococomas	13 % (3/23)
Dilatação Ventricular	30,4 % (7/23)
Áreas isquêmicas	21,7 % (5/23)
Hemorragia	4,3 % (1/23)

Conclusões

Os achados de imagem encontrados nos pacientes provenientes dessa casuística foram realce nodular periférico, hidrocefalia, isquemias e hemorragias. O achado mais frequente foi a hidrocefalia (decorrente de meningite) e realce nodular periférico. Portanto, podemos concluir que a ressonância magnética foi ferramenta bastante útil para caracterizar as alterações neste grupo de pacientes. Nenhum paciente com alteração laboratorial (líquor) diagnosticando a infecção apresentou exame de RM sem alterações.

Agradecimentos

Agradeço ao CNPq e Pró Reitoria de Pesquisa da Unicamp pela concessão da Bolsa PIBIC que contribuiu essencialmente para a realização dessa iniciação científica.

¹ Pappas PG. Cryptococcal infections in non-HIV-infected patients. Trans Am Clin Climatol Assoc. 2013; 124:61-79.

² Mathur M, Johnson CE, Sze G. Fungal infections of the central nervous system. Neuroimaging Clin N Am. 2012; 22(4):609-32.

³ Gavito-Higuera J, Mullins CB, Ramos-Duran L, Olivas Chacon CI, Hakim N, Palacios E. Fungal Infections of the Central Nervous System: A Pictorial Review. J Clin Imaging Sci. 2016; 6:24.

⁴ Wang LR, Barber CE, Johnson AS, Barnabe C. Invasive fungal disease in systemic lupus erythematosus: a systematic review of disease characteristics, risk factors, and prognosis. Semin Arthritis Rheum. 2014; 44(3):325-30.

⁵ Zhong Y, Li M, Liu J, Zhang W, Peng F. Cryptococcal meningitis in Chinese patients with systemic lupus erythematosus. Clin Neurol Neurosurg. 2015; 131:59-63.