

Desenvolvimento de material didático a partir de imagens de ressonância magnética para o estudo de neuroanatomia.

Mariana T. L. Raeder (IC), Fabiano Reis (PQ).

Resumo

Introdução: As tecnologias de diagnóstico por neuroimagem, como a ressonância nuclear magnética (RNM), podem colaborar com o desenvolvimento de ferramentas de aprendizado para o estudo de neuroanatomia ao aluno de medicina, possibilitando um contato direto com estas imagens que revolucionaram o diagnóstico e o tratamento das afecções neurológicas. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi desenvolver um atlas com imagens estruturais de RM das regiões supra e infratentoriais, para ser instrumento para o estudo de neuroanatomia. **Métodos envolvidos:** Foram selecionadas imagens de RM em ponderações T1 e T2, bem como 3D-CISS, com a identificação dos elementos anatômicos nos níveis de corte, em planos sagital e coronal, reconhecendo as estruturas observadas do bulbo, ponte, mesencéfalo, cerebelo, bem como dos nervos cranianos; estruturas diencefálicas, núcleos da base, telencéfalo, vasos e ventrículos.

Palavras Chave: material didático, ressonância magnética, neuroanatomia.

Introdução

O avanço das ciências biofísicas relacionadas ao desenvolvimento de tecnologias de visualização de estruturas anatômicas por métodos de imagem possibilitou um crescimento da Radiologia na elaboração diagnóstica e em uso acadêmico voltado a pesquisa e ensino. Métodos simples foram progressivamente substituídos por ferramentas que vem permitindo uma abordagem cada vez mais complexa dos sítios anatômicos. Estruturas de difícil dissecação que desafiam o ensino tradicional de anatomia são hoje facilmente visualizadas e estudadas pelo detalhamento produzido pelos métodos imagiológicos. O presente estudo objetivou a produção de um atlas de neuroanatomia com imagens obtidas a partir de RM em cortes sagital e coronal.

Resultados e Discussão

Foram selecionadas imagens de RM em ponderações T1 e T2, bem como 3D-CISS, com a identificação dos elementos anatômicos nos níveis de corte, em plano coronal e sagital, reconhecendo as estruturas observadas em SNC.



Figura 1. Corte Sagital T1



Figura 2. Corte Coronal T2

Conclusões

O reconhecimento de sítios anatômicos envolvidos em patologias do SNC contribui para o ensino de neuroanatomia e para a prática radiológica. Assim, nosso ensaio pictórico é útil tanto para graduandos em medicina quanto para médicos radiologistas, uma vez que fornece material elaborado para estudo e consulta.

Agradecimentos

Agradeço primeiramente ao meu orientador Prof. Dr. Fabiano Reis pelos contínuos incentivos e exemplo diário de profissional ético e comprometido com o avanço da Ciência. Agradeço também ao PIBIC-SAE Unicamp pela oportunidade de desenvolver o meu trabalho sob fomento da Bolsa de Pesquisa com a qual fui contemplada.

¹ Acad Radiol. 2010 Aug;17(8):1057-65. doi: 10.1016/j.acra.2010.02.016. Epub 2010 May 5. Developing a radiology-based teaching approach for gross anatomy in the digital era. Marker DR¹, Bansal AK, Juluru K, Magid D.