

TENSOR DE DIFUSÃO E TRACTOGRAFIA

Aplicações Clínicas em Diferentes Situações Patológicas

DIFFUSION TENSOR AND TRACTOGRAPHY – CLINICAL APPLICATIONS IN VARIOUS PATHOLOGIC CONDITIONS

Cristina RAMOS, Alice PATTON, Norbert CAMPEAU

C.R.: Serviço de Neurorradiologia. Hospital de Santo António (CHP). Porto. Portugal

A.P., N.C.: Radiology Department. Mayo Clinic. Rochester. Minnesota. USA

Objectivos: A apresentação pretende discutir sobre a localização dos diferentes tractos de substância branca com importância clínica e exemplificar como se pode utilizar a técnica de Tensor de Difusão em várias entidades patológicas, incluindo neoplasias, enfartes, trauma e anomalias de desenvolvimento.

A imagem em Tensor de Difusão e a Tractografia podem ser utilizadas para visualizar a arquitectura macroscópica dos tractos de substância branca de forma tridimensional. Estas imagens podem ser obtidas através da realização de uma sequência relativamente curta e utilizando um software de pós-processamento disponível no mercado, aspectos importantes para a sua utilização na prática clínica.

A aplicação desta nova técnica pode ser efectuada em diferentes situações. Permite a disponibilização de informação valiosa aos Neurocirurgiões antes da ressecção tumoral e eventualmente auxilia na determinação do prognóstico. Adicionalmente, pode ser utilizada na avaliação de potencial lesão dos tractos de substância branca nos doentes com AVC, tumores ou doenças desmielinizantes. Também possibilita a caracterização de tractos nas malformações de desenvolvimento cerebral e nas facomatoses.

Serão ilustrados exemplos de potencial utilização desta técnica nas patologias acima referidas.