

## Resumos de Teses

### **Análise comparativa das imagens convencionais e espectroscopia de prótons do SNC por ressonância magnética na adrenoleucodistrofia ligada ao X.**

Autora: *Maria Teresa Carvalho de Lacerda*.  
Orientadora: *Claudia da Costa Leite*.  
Tese de Doutorado. FMUSP, 2003.

A adrenoleucodistrofia ligada ao X (ALD-X) é doença recessiva ligada ao sexo, com incidência de 1:20.000 a 1:100.000, causada por um distúrbio nos peroxissomos, com conseqüente aumento dos ácidos graxos de cadeia muito longa. Os objetivos deste estudo foram correlacionar as imagens de ressonância magnética (IRM) e espectroscopia de prótons ( $^1\text{H}$  ERM) na ALD-X, além de descrever os achados das IRM.

Foram avaliados exames de RM de 20 pacientes (idades: 5–18 anos). Foram realizadas seqüências multiplanares pesadas em T1, T2, FLAIR e T1 pós-gadolinio. Realizaram-se também seqüências de espectroscopia de prótons pela técnica STEAM (“stimulated echo acquisition mode”), com tempo de eco curto e “voxel” único localizado na substância branca parieto-occipital e na frontal em todos os pacientes.

O estudo das IRM foi feito através do escore radiológico proposto por Loes *et al.* (1994). Este escore baseia-se na análise das estruturas anatómicas comumente afetadas pela ALD-X e na presença de atrofia focal e/ou global.

As  $^1\text{H}$  ERM foram analisadas comparativamente aos achados cerebrais das IRM. Para esta comparação, os achados de IRM na substância branca foram divididos em quatro categorias: categoria 1 (“aparentemente normal”): ausência de alterações de sinal ou realce nas IRM; categoria 2 (“com realce”): alteração de sinal em T1, T2 e FLAIR com realce periférico pelo gadolinio; categoria 3 (“alteração de sinal, sem realce”): hipersinal em T2 e FLAIR sem realce pelo gadolinio; categoria 4 (“gliose”): hi-

persinal em T2 e hiper/hipossinal em FLAIR, sem realce pelo gadolinio. Foram comparadas as  $^1\text{H}$  ERM dos pacientes com um grupo de controles e feita a correlação das  $^1\text{H}$  ERM com os escores de Loes obtidos. Foi observado um maior comprometimento da substância branca parieto-occipital, de forma bilateral e simétrica (85% dos casos). Outras estruturas envolvidas com maior freqüência foram: as vias ópticas (85%), o corpo caloso (85%), as vias auditivas (70%) e os tratos frontopontocorticospinhais (70%). Em 55% dos casos o padrão característico de imagem foi: hipossinal em T1, hipersinal em T2 e FLAIR e realce pelo gadolinio.

A comparação das IRM com as  $^1\text{H}$  ERM revelou: categoria 1 – maiores valores de NAA/Cr e menores valores de Co/NAA em ml/Cr do que nos demais grupos; categoria 2 – maiores valores de Co/Cr e Lip/Cr; categoria 3 – valores intermediários de todas as relações; categoria 4 – maiores valores de ml/Cr, relações NAA/Cr, Co/Cr e Lip/Cr reduzidas. Houve diferença estatística entre a  $^1\text{H}$  ERM dos pacientes e dos controles normais. A correlação das  $^1\text{H}$  ERM com os escores de Loes demonstrou uma correlação negativa significativa para o NAA/Cr e positiva significativa para o ml/Cr e o Co/NAA.

Em conclusão, os resultados da  $^1\text{H}$  ERM estão de acordo com os achados das IRM e correlacionam-se com o escore de Loes.

### **Estudo da vascularização do carcinoma hepatocelular após uso de contraste ultra-sonográfico.**

Autora: *Daniela Kung Matsuda Guimarães*.  
Orientador: *Giovanni Guido Cerri*.  
Tese de Doutorado, FMUSP, 2002.

A neovascularização do carcinoma hepatocelular (CHC) é a principal responsável por seu potencial de invasão e crescimento desordenado. A investigação com a ultra-sonografia Dop-

pler fornece dados importantes na avaliação do CHC. Contudo, o método apresenta algumas restrições associadas à inacessibilidade aos vasos de pequeno calibre e com fluxo lento, demonstrando baixa sensibilidade para essa finalidade. O advento de substâncias eco-realçadoras e a possibilidade de sua aplicação clínica permitiriam a melhor visibilidade dos vasos tumorais, o que poderia auxiliar no diagnóstico diferencial com lesões benignas. O objetivo deste trabalho visou avaliar a vascularização do CHC com o emprego do contraste ultra-sonográfico.

Foram estudados 20 pacientes portadores de CHC, de ambos os sexos, com idades de 40 a 60 anos. Todos submeteram-se ao exame de ultra-sonografia com Doppler colorido antes e após a administração do agente de contraste (Levovist). Fez-se a pesquisa da vascularização tumoral, classificando-a em quatro padrões (cesta, contorno, intramural e misto) e em cinco graus (segundo a visualização dos vasos tumorais), comparando os dados antes e após a administração do contraste. Obtivemos nove nódulos com padrão intramural (45%), sete com padrão contorno (35%) e quatro com padrão cesta (20%). Em relação aos graus de vascularização, obtivemos dez nódulos com grau 1 (50%) e dez nódulos com grau 2 (50%). Após a utilização do contraste, observamos apenas três nódulos com padrão contorno (15%), sete com padrão cesta (35%), três com padrão intramural (15%) e sete com padrão misto (35%). Em relação aos graus, obtivemos três nódulos com grau 2 (15%), seis com grau 3 (30%), 11 com grau 4 (55%) e nenhum com grau 1.

O emprego do contraste mostrou, de acordo com os resultados, ser eficaz no incremento da identificação dos sinais vasculares tumorais, constituindo-se promissor avanço na área da ultra-sonografia.