

Resultados e complicações da braquiterapia de alta taxa de dose endobrônquica e traqueal.

Autora: *Melissa Martins de Aquino Gorayeb.*

Orientadora: *Heloisa de Andrade Carvalho.*

Tese de Doutorado. FMUSP, 2005.

Objetivos: Analisar a braquiterapia de alta taxa de dose endobrônquica e traqueal (BATDE) nos pacientes com neoplasia das vias aéreas quanto à palição dos sintomas, sobrevida e complicações; estabelecer os fatores que estiveram associados à mortalidade.

Pacientes e métodos: Análise retrospectiva de 84 pacientes tratados de janeiro/1991 a junho/2002, com neoplasia endobrônquica primária ou secundária, tratados em um protocolo prospectivo com BATDE. Os parâmetros clínicos avaliados foram idade, "performance status" (PS) (ECOG), histologia, estadiamento, associação com cirurgia, radioterapia externa, quimioterapia e laser, intenção do tratamento, localização do tumor e sobrevida. Os parâmetros técnicos avaliados foram número de frações, dose por fração, dose total, o volume das isodoses de 100% (V100), 150% (V150), 200% (V200), V150/V100 e V200/V100. O seguimento mínimo foi de dois anos ou até o óbito a partir da última fração de BATDE. A idade média dos pacientes foi 61 anos. O PS foi 0-2 em 91,7% dos casos. O diagnóstico mais frequente foi carcinoma do pulmão (79,8% dos casos). Quarenta e quatro por cento das lesões eram à direita, 39,3% à esquerda e 16,7% na traquéia e brônquios principais. Pré-BATDE 86,9% dos pacientes apresentavam obstrução brônquica, 57,1% dispnéia, 52,4% tosse, 23,8% hemoptise e 14,3% infecção.

Resultados: Após BATDE, observou-se melhora dos índices do PS em 23,8% dos pacientes, da dispnéia em 56,2%, da hemoptise em 100%, da tosse em 34%, da infecção em 85,7% e da obstrução em 76,4%. Em 16 de 23 casos biopsiados não havia evidência de neoplasia. Toxicidade aguda foi observada em 50 procedimentos, nenhum de maior gravidade (duas hemoptises leves, 18 broncoespasmos, duas arritmias cardíacas, 17 hipotensões e 13 broncopneumonias). Dois pacientes evoluíram com fístula, 28 com bronquite actínica e 8 com hemoptise fatal. A sobrevida global foi de 8% e a sobrevida mediana foi de seis meses. Na análise univariada a mortalidade foi influenciada pela presença de metástases ao diagnóstico ($p = 0,009$), menos que três frações de braqui-

terapia ($p = 0,0129$), indicação paliativa ($p = 0,0045$), ocorrência de hemoptise fatal ($p = 0,0437$), tumor primário em pulmão ($p = 0,0001$) e histologia de carcinoma de pequenas células ($p = 0,0002$), localização mais periférica da lesão ($p = 0,0096$), pior PS pré-BATDE ($p = 0,0141$), pior PS pós-BATDE ($p = 0,0011$), presença de dispnéia pós-BATDE (0,0003), ausência de controle local ($p = 0,0001$), relação V150/V100 Soma ≤ 152 ($p = 0,0006$), V200/V100 Soma ≤ 96 ($p = 0,0026$) e V200/V100 [Soma - Média] $\leq 65,5$ ($p = 0,0015$). Na análise V150/V100 Soma < 150 ($p = 0,021$).

Conclusões: A BATDE é eficaz na palição dos sintomas da obstrução brônquica e na melhora do PS. Os pacientes que apresentavam carcinoma do pulmão em estádios mais avançados, metástases a distância ao diagnóstico, aqueles em que V150/V100 Soma foi menor que 150 e aqueles em que ocorreu a hemoptise fatal tiveram menor sobrevida.

Avaliação da doença de Alzheimer através da espectroscopia de prótons por ressonância magnética: comparação entre os achados no cíngulo posterior e nos hipocampus.

Autora: *Hae Won Lee.*

Orientadora: *Claudia da Costa Leite.*

Tese de Doutorado. FMUSP, 2005.

A doença de Alzheimer é a forma mais comum de demência e sua frequência relativa aumenta à medida que a faixa etária é maior. Nas imagens convencionais por ressonância magnética, as alterações dessa doença geralmente não são detectadas até fases moderadas e avançadas. Técnicas de imagem mais avançadas, como a espectroscopia por ressonância magnética (ERM), que permite uma análise dos metabólitos *in vivo*, podem ser usadas para diagnosticar mais precocemente a doença. Este estudo tem como objetivo descrever os achados de ERM no cíngulo posterior e nos hipocampus em pacientes com doença de Alzheimer e grupo de controles, e comparar, se houver, a correlação entre as relações de metabólitos N-acetil aspartato/creatina (Naa/Cr), mioinositol/creatina (ml/Cr) e mioinositol/N-acetil aspartato (ml/Naa) nos hipocampus e no cíngulo posterior entre os dois grupos. Também visa a verificar se existe associação entre as relações de metabólitos estudadas com o minixame do estado mental (MEEM).

Foram estudados 29 pacientes (sendo 23 com doença de Alzheimer leve e seis com doença de Alzheimer moderada) e 15 controles com ERM no cíngulo posterior e hipocampus, através da técnica de espectroscopia por resolução pontual (PRESS) com tempo de eco curto (35 ms) e tempo de repetição de 1500 ms, utilizando-se um magneto de 1,5T. As relações entre metabólitos - Naa/Cr, ml/Cr e ml/Naa - foram calculadas após processamento com o MRUI ("magnetic resonance user interface").

Observou-se redução significativa da relação Naa/Cr no cíngulo posterior e aumento da relação ml/Cr nos hipocampus e da relação ml/Naa tanto no cíngulo posterior como nos hipocampus no grupo de pacientes em relação ao grupo de controles. Na diferenciação entre os grupos de pacientes e de controles, foram obtidos valores de sensibilidade e especificidade semelhantes em ambos os locais de estudo, quando considerado o subgrupo com doença de Alzheimer leve, e discretamente superior no cíngulo posterior, quando considerado o grupo completo de pacientes. As relações entre os metabólitos com melhor sensibilidade e especificidade em diferenciar os grupos foram, em ordem decrescente: Naa/Cr no cíngulo, ml/Naa no cíngulo, ml/Naa nos hipocampus e ml/Cr nos hipocampus.

Não houve vantagem na realização da ERM nos hipocampus em relação ao cíngulo posterior para a diferenciação entre os grupos de pacientes e de controles. Além disso, os hipocampus representam um local em que a obtenção da ERM é mais difícil, necessitando de um tempo maior de exame, o qual deve ser o mais curto possível em pacientes demenciados. Foi detectado um padrão metabólico diferente entre o cíngulo posterior e hipocampus, tanto no grupo de controles como no de pacientes: os hipocampus apresentaram a relação Naa/Cr reduzida e as relações ml/Cr e ml/Naa aumentadas em relação ao cíngulo posterior. A diferença do padrão metabólico encontrada entre os hipocampus e o cíngulo posterior reforça a posição de que as relações nesses dois locais não são comparáveis, podendo tal diferença estar relacionada com um discreto acúmulo regional de emaranhados neurofibrilares nos hipocampus, encontrado em praticamente todos os indivíduos com mais de 60 anos. Observou-se associação significativa com o MEEM das relações Naa/Cr e ml/Naa, sendo uma correlação positiva para a relação Naa/Cr e negativa para a relação ml/Naa, apenas quando avaliado o cíngulo posterior.