

## Resumos de Teses

### **Proposta de método de inspeção de radioproteção aplicada em instalações de medicina nuclear.**

Autor: *Leopoldino da Cruz Gouveia Mendes*.  
Orientador: *Antonio Carlos Pires Carvalho*.  
Tese de Doutorado. UFRJ, 2003.

O objetivo deste trabalho é implantar um método de inspeção imparcial e eficiente, visando à utilização segura e correta das radiações ionizantes no campo da medicina nuclear.

O método de inspeção aqui proposto foi aplicado em 113 serviços de medicina nuclear do país, obedecendo a uma frequência de análise bienal (1996, 1998, 2000 e 2002). Foi criado um formulário de inspeção para se proceder a uma análise do serviço quanto a sua estrutura organizacional e seus aspectos funcionais relativos à radioproteção. Foram estabelecidos 82 itens de radioproteção com pesos para cada item, baseados nos fatores de risco, de acordo com as normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) e as recomendações da Associação Internacional de Energia Atômica (AIEA).

Na análise do serviço, cada item de não conformidade com as normas da CNEN gerou uma irregularidade de radioproteção, com seu peso associado. O somatório dos pesos deu a cada serviço uma pontuação final que o classificou dentro de três faixas de valores que determinaram uma tomada de decisão por parte do órgão regulador e fiscalizador: funcionamento sem restrição – menor que 100 pontos; funcionamento com restrição – igual ou maior que 100 e menor que 300 pontos; funcionamento suspenso – igual ou maior que 300 pontos. Para o caso de irregularidades reincidentes, criou-se um fator multiplicativo para a pontuação. A reincidência em qualquer item de radioproteção (irregularidade) teve seu peso multiplicado por 2n, onde n era o número de vezes em que o item se encontrava irregular.

O método de inspeção desenvolvido, baseado no sistema de pontuação, possibilitou uma avaliação objetiva, eficiente e imparcial dos serviços de medicina nuclear do país. O estabelecimento prévio de itens de radioproteção, com atribuição de pesos para cada item, pro-

curou minimizar os valores subjetivos e pessoais presentes no julgamento e na avaliação técnica das instituições inspecionadas.

### **O valor do eco color Doppler para o diagnóstico de vazamento no tratamento endovascular do aneurisma da aorta abdominal.**

Autora: *Alessandra Fois Câmara Lacerda*.  
Orientadores: *Antonio Carlos Pires Carvalho*,  
*Arno von Ristow*.  
Dissertação de Mestrado. UFRJ, 2003.

Neste trabalho foi avaliado o valor do eco color Doppler (ECD) no diagnóstico dos vazamentos durante o acompanhamento dos aneurismas de aorta abdominal tratados pela técnica endovascular.

O ECD foi comparado com a tomografia computadorizada helicoidal (TCH) em 38 pacientes, totalizando 60 exames realizados. O tempo de pós-operatório variou, conforme o encaminhamento, de um a 29 meses. Dos 38 pacientes, 33 eram do sexo masculino (87%) e cinco, do sexo feminino (13%). Os vazamentos foram caracterizados como a presença de fluxo a cores fora da endoprótese e dentro do saco aneurismático. Doze (20%) de 60 exames foram excluídos por não preencherem os critérios de exame adequados para a comparação com a TCH, sendo então 48 exames comparados.

Os vazamentos estavam ausentes no ECD e TCH em 37 exames (77%) e foram detectados por ambas as técnicas em oito exames (17%). O ECD detectou vazamento não confirmado pela TCH em dois exames (4%). Em um exame, a TCH detectou vazamento não observado no primeiro exame de ECD, porém confirmado pelo segundo exame seis meses após. Quarenta e cinco (94%) dos exames de ECD foram correlatos com os achados da TCH. A sensibilidade do ECD foi de 88,9% (8/9), a especificidade foi de 94,9% (37/39), o valor preditivo positivo foi de 80% (8/10) e a acurácia foi de 94%. Dois exames foram considerados falso-positivos. O valor preditivo negativo do ECD foi de 97% (37/38).

Os resultados mostram que o ECD e a TCH têm resultados comparáveis ( $p = 0,8$  pelo teste kappa) para a detecção de vazamentos. Esta

experiência inicial demonstra que o ECD é um método promissor para a detecção de vazamentos durante o acompanhamento de pacientes com aneurisma de aorta abdominal tratados com endopróteses.

### **Punção aspirativa por agulha fina guiada por ultra-sonografia de nódulos tireoidianos.**

Autor: *Daniel Andrade Tinoco de Souza*.  
Orientador: *Antonio Carlos Pires Carvalho*.  
Dissertação de Mestrado. UFRJ, 2003.

Neste trabalho foi revisada a técnica empregada na execução da punção aspirativa por agulha fina guiada por ultra-som, bem como descritos os seus benefícios no diagnóstico de nódulos tireoidianos.

Foram realizadas punções aspirativas por agulha fina em 63 pacientes do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, encaminhados ao Serviço de Radiodiagnóstico, no período de agosto de 2001 a junho de 2002. Dos 63 pacientes estudados, 58 (92%) eram do sexo feminino e cinco (8%) eram do sexo masculino, com uma relação mulher/homem de cerca de 11:1. Trinta e um pacientes (49%) se situaram na quinta e sexta décadas de vida.

Oitenta e nove por cento dos pacientes apresentaram-se com nódulos múltiplos ao exame ecográfico; apenas 11% dos pacientes tinham nódulo único. Em relação aos laudos citológicos dos nódulos puncionados, 47% foram benignos, 31% suspeitos, 17% inadequados e apenas 5% malignos. Todos os nódulos malignos (três pacientes) tiveram o diagnóstico citológico de carcinoma papilífero. Dos nódulos benignos, 93% foram diagnosticados como hiperplasia nodular e apenas 7% tiveram diagnóstico de tireoidite. Dos laudos considerados inadequados, 70% foram considerados hemorrágicos, sendo 30% considerados hipocelulares. A taxa de complicação foi de apenas 3% (dois pacientes), manifestada pela presença de hematoma após o procedimento, que resolveu com conduta conservadora.

Os dados encontrados em nosso trabalho estiveram de acordo com os relatados na literatura médica.