

**Ultra-sonografia na avaliação de um modelo experimental de esteatose e cirrose em ratos Wistar.** Autora: *Andréia de Seixas Lessa*. Orientadores: Celeste Carvalho Siqueira Elia, Guilherme Ferreira da Mota Rezende, Célia Maria Coelho Resende. [Dissertação de Mestrado]. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro; 2007.

**Introdução:** Modelos experimentais de esteatose e cirrose hepáticas são fundamentais para a pesquisa de novos tratamentos. Métodos de imagem não-invasivos para detecção e acompanhamento da doença hepática nesses modelos vêm sendo propostos, com destaque para a ultra-sonografia, tomografia computadorizada e ressonância magnética.

**Objetivo:** Determinar a utilidade da ultra-sonografia como método não-invasivo de avaliação de modelo murino de doença hepática difusa (esteatose e cirrose).

**Métodos:** Inicialmente, ratos Wistar saudáveis ( $n = 276$ ) foram examinados por ultra-sonografia para se estabelecerem parâmetros de normalidade. A seguir, 40 ratos Wistar foram divididos em dois grupos, um deles submetido a dieta com ração padrão e água (grupo controle,  $n = 10$ ) e o outro grupo submetido ao protocolo de indução de lesão hepática (grupo induzido,  $n = 30$ ). A indução foi realizada

mediante ingestão estrita de dieta líquida alcoólica associada a injeção intraperitoneal de tetracloreto de carbono, três vezes por semana. Os exames de ultra-sonografia incluíram a observação da ecotextura hepática, da relação entre as ecogenicidades hepática e renal (Eco-H/Eco-R) e da presença de ascite, e a aferição do diâmetro transversal do fígado (DT), dos diâmetros ântero-posterior (DAPLD) e longitudinal (DLLD) do segmento posterior do lobo direito do fígado, da área do baço (AB) e do calibre da veia porta (CVP). Foram efetuados nas semanas 0, 4, 8, 12 e 15 de experimento. Após os exames, os ratos eram sacrificados e seus fígados, removidos para análise histológica. Os achados da ultra-sonografia associados à presença de esteatose hepática e cirrose foram identificados e descritos.

**Resultados:** Os ratos saudáveis e os do grupo controle apresentaram parênquima hepático homogêneo, superfície regular e predo-

minantemente Eco-H < Eco-R (96,4%). DT, DAPLD, DLLD, AB e CVP mostraram distribuição normal. A ultra-sonografia foi capaz de detectar esteatose hepática mediante a observação de aumento difuso da ecogenicidade hepática, que se iguala ou supera a da cortical renal, CVP inferior a 0,21 cm (normal) e ausência de ascite. Os achados da ultra-sonografia que se mostraram relevantes para o diagnóstico de cirrose foram o parênquima hepático heterogêneo e grosseiro, com irregularidade ou nodularidade de sua superfície, a ecogenicidade do fígado que se igualou ou superou a da cortical do rim direito, a medida do CVP maior ou igual a 0,21 cm, e a pesquisa de ascite, cuja presença implicou o diagnóstico de cirrose.

**Conclusão:** Este estudo sugere que a ultra-sonografia é um método não-invasivo válido para o diagnóstico e acompanhamento de esteatose e cirrose hepáticas em ratos Wistar.