

Elastografia Hepática Ultrassônica

1. Cobertura

A Elastografia Hepática Ultrassônica faz parte da cobertura mínima obrigatória desde a RN 428, de 2018, com Diretriz de Utilização:

DUT 119. ELASTOGRAFIA HEPÁTICA ULTRASSÔNICA

1. Cobertura obrigatória para pacientes com diagnóstico de Hepatite B, Hepatite C, Hepatite C pós-transplante, HIV e doença de fígado não alcóolica, com suspeita ou diagnóstico de cirrose hepática, em pelo menos uma das seguintes condições:

- a. diagnóstico inicial;
- b. estadiamento;
- c. acompanhamento.

TUSS	Descritivo
40901793	Elastografia hepática ultrassônica

- A elastografia hepática ultrassônica pode ser realizada pela metodologia Fibroscan (elastografia Hepática Transitória) ou ainda pelas técnicas ARFI (2DSWE Two-Dimensional Shear Wave Elastography e DSWE Shear Wave Elastography)
- Exames para avaliação de fibrose realizados por Ressonância Nuclear Magnética não tem cobertura por não constar no rol da ANS
- Exames de elastografia transitória que pedem também avaliação de esteatose hepática, quando é utilizado um software conhecido como como CAP (Controlled Attenuation Parameter) não tem cobertura pois não preenche os critérios das diretrizes de utilização da ANS.
- Desta forma a Sul America Saúde tem obrigação de cobertura da elastografia hepática ultrassônica. A metodologia utilizada é opção do prestador, seja fibroscan/transitória,

2DSWE ou DSWE, uma vez que a informação a ser obtida é a mesma independente do método.

2. Fundamentos Técnicos

Nos últimos anos, as técnicas de elastografia através de onda de cisalhamento (shear wave) têm sido amplamente aplicadas no estadiamento da fibrose em pacientes com doença hepática crônica. Essas técnicas são métodos não invasivos, seguros, reprodutíveis e com boa acurácia, na avaliação de fibrose hepática.

A classificação das técnicas de elastografia pode ser de acordo com:

- Tipo [ondas de cisalhamento ou compressão no tecido (elastografia de tensão)],
- Fonte [intrínseca (por exemplo: movimentos cardíacos), externa (compressão manual) ou in situ (SWE)],
- Tempo de deformação [transitórias (< 30 m/s) ou harmônicas (movimento periódico aplicado durante a aquisição da imagem)],
- Modalidade da imagem (ultrassom ou ressonância nuclear magnética - RNM)
- Volume avaliado [unidirecional (elastografia transitória), pequeno (pressão

Resumidamente temos duas técnicas: elastografia transitória (ET) e técnicas de SWE incorporadas em aparelhos de ultrassonografia tradicionais.

A elastografia transitória (ET) é uma técnica unidimensional que utiliza ondas elásticas de cisalhamento e ultrassons de baixa frequência propagando-se através da pele e do tecido subcutâneo até o fígado, realizada com o sistema FibroScan® (Echosens, França). A velocidade da onda de cisalhamento, expressa em kilopascal (kPa), está diretamente relacionada com a rigidez do tecido, ou seja, quanto mais endurecido o tecido, mais rápida é a propagação das vibrações. Logo, quanto maior o resultado em kpa, maior o grau de fibrose do parênquima hepático.

A versão mais recente da elastografia transitória, disponível no sistema FibroScan® 502 Touch, permite detectar e quantificar a esteatose hepática através de um programa, o Controlled Attenuation Parameter (CAP). Os resultados do CAP são dados em decibéis por metro (dB/m), variam de 100 a 400 e estão relacionados à quantidade de gordura no fígado. Atualmente, o CAP está disponível nas sondas M e XL e é exibido apenas quando a medida da rigidez hepática é válida

As Técnicas de Impulso De Força De Radiação Acústica (Arfi) se dividem em:

- **Point Shear Wave Elastography (Psw)** - Esse método foi pioneiro na inclusão de um software específico acoplado ao aparelho de ultrassonografia tradicional para a realização da elastografia. No mesmo, a imagem projetada na tela ao modo B, possibilita a visualização do órgão e a escolha da região de interesse (ROI), para a aquisição da velocidade das ondas de cisalhamento. A área de interesse é mostrada dentro em uma caixa de tamanho 10 x 6mm. Através do transdutor são emitidos pulsos acústicos de curta duração que geram ondas de cisalhamento na ROI escolhida pelo operador.

- **2d Shear Wave Elastography (2d-Swe)** Esse método segue os mesmos princípios descritos anteriormente, porém com a capacidade de produzir imagens quantitativas de SWE em uma região de interesse maior e com foco em vários locais, de forma sequencial e detectando o tempo de chegada da onda de cisalhamento em múltiplos locais laterais. Trata-se de método em que as ondas são criadas em profundidades crescentes no tecido, a uma velocidade ultrarrápida.

Referências Bibliográficas

1. http://sbhepatologia.org.br/wp-content/uploads/2020/07/livro_elastografia_hepatica.pdf