

MÉTODOS DE IMAGEM APLICADOS NO HEPATOCARCINOMA: AVANÇOS NA RESSONÂNCIA MAGNÉTICA E NA TOMOGRAFIA POR EMISSÃO DE PÓSITRONS

INTRODUÇÃO

- O carcinoma hepatocelular (CHC) é a doença maligna primária do fígado mais comum e a terceira causa de morte por câncer;
- Métodos diagnósticos: mensuração da alfafetoproteína (AFP) e exames de imagem;
- Programas de rastreio por imagem → detecção precoce do CHCs → melhor prognóstico e tratamento eficaz;
- Os métodos de imagem são, portanto, **indispensáveis**;
- Ressonância Magnética (RM): padrão-ouro (com contraste hepatoespecífico) no diagnóstico do CHC;
- Medicina Nuclear evidencia o comportamento biológico através da Tomografia por Emissão de Pósitrons associada à Tomografia Computadorizada (PET/CT) → promissora com a aplicação de novos radioisótopos, como o ^{68}Ga -PSMA (^{68}Ga -PSMA).

MÉTODOS DE IMAGEM APLICADOS NO HEPATOCARCINOMA: AVANÇOS NA RESSONÂNCIA MAGNÉTICA E NA TOMOGRAFIA POR EMISSÃO DE PÓSITRONS

OBJETIVOS

- Correlacionar os achados de cada modalidade (RM e PET/CT);
- Avaliar o potencial de cada modalidade no diagnóstico diferencial do CHC e outras neoplasias hepáticas;
- Discutir sobre o futuro e as perspectivas de inovações para o radiodiagnóstico do CHC.

METODOLOGIA

Revisão integrativa da literatura, realizada na base de dados PubMed, de artigos publicados nos últimos 10 anos sobre o papel do PET/CT e da RM na avaliação e diagnóstico de pacientes com CHC.

Palavras-chave: carcinoma hepatocelular. ressonância magnética. tomografia por emissão de pósitrons.

MÉTODOS DE IMAGEM APLICADOS NO HEPATOCARCINOMA: AVANÇOS NA RESSONÂNCIA MAGNÉTICA E NA TOMOGRAFIA POR EMISSÃO DE PÓSITRONS

DISCUSSÃO

➤ RESSONÂNCIA MAGNÉTICA

- A sequência DWI **não é indispensável**, porém, traz uma informação sobre o grau de difusidade das moléculas de água e o ADC pode ser uma ferramenta não invasiva útil na predição do grau de diferenciação do CHC;
- Contraste paramagnético: principal ferramenta para diagnosticar o CHC através da análise do comportamento hemodinâmico;
- RM com contraste hepatoespecífico: padrão-ouro na detecção de lesões hepáticas;
- Útil nos casos em que já ocorreu a diferenciação anatômica (lesão detectável) → às vezes, tardio;

MÉTODOS DE IMAGEM APLICADOS NO HEPATOCARCINOMA: AVANÇOS NA RESSONÂNCIA MAGNÉTICA E NA TOMOGRAFIA POR EMISSÃO DE PÓSITRONS

DISCUSSÃO

➤ PET/CT

- O ^{18}F -FDG PET/CT possui baixa sensibilidade para detecção de CHC (~50%) → uso limitado na vigilância de rotina;
- O ^{18}F -FDG PET/CT tem valor adicional na detecção de lesões extra-hepáticas e no estadiamento;
- O ^{68}Ga -PSMA PET/CT é uma técnica mais sensível que o ^{18}F -FDG PET/CT para o diagnóstico do CHC (maior avidéz nas lesões) → melhor prognóstico;
- Adicionalmente, a expressão do PSMA na neovasculatura associada ao tumor correlacionou-se positivamente com o estágio e grau de CHC.

MÉTODOS DE IMAGEM APLICADOS NO HEPATOCARCINOMA: AVANÇOS NA RESSONÂNCIA MAGNÉTICA E NA TOMOGRAFIA POR EMISSÃO DE PÓSITRONS

CONCLUSÃO

- A avaliação multi-modal, por meio de diferentes modalidades (RM, CT, PET), pode aumentar a acurácia diagnóstica, uma vez que oferece avaliação estendida e mais detalhada da doença;
- O alto custo, a alta dose global de radiação aplicada ao paciente, a meia-vida curta e a resolução de imagem relativamente baixa são algumas das desvantagens de alguns radiofármacos e novas tecnologias em estudo;
- A pesquisa e adesão em modalidades de diagnóstico por imagem devem ser cada vez mais estimuladas, uma vez que novas tecnologias estão surgindo no mercado e mostram-se bastante promissoras.