

CO-001 - ANÁLISE METABOLÓMICA DE LÍQUIDO DE QUISTOS DO PÂNCREAS E PLASMA POR ESPETROSCOPIA DE RESSONÂNCIA MAGNÉTICA NUCLEAR: ESTUDO EXPLORATÓRIO

Sandra Faias¹; Ricardo Conde³; Ruben Roque¹; Ricardo Fonseca¹; Marília Cravo²; A Dias Pereira¹; Jorge Gama³; Carla Fonseca³

1 - Instituto Português de Oncologia de Lisboa de Francisco Gentil, EPE; 2 - Hospital da Luz Lisboa; 3 - Universidade da Beira Interior

Introdução: Os quistos pancreáticos(QPs) podem ser benignos (QBs), pré-malignos(QPMs) e malignos(QMs), que requerem alta, vigilância ou cirurgia, respectivamente. O perfil metabolómico de líquido quístico pancreático(LQP) reflete a atividade metabólica das células tumorais.

Objetivo: Identificar metabolitos diferenciadores de QPs em LQP obtidos por EUS-FNA e plasma com espectroscopia de ressonância magnética nuclear(¹H-NMR).

Métodos: Análise retrospectiva de QPs avaliados por EUS-FNA e seguidos prospectivamente, com plasma e LQP remanescente armazenados após avaliação padrão. Espectros ¹H-NMR foram adquiridos com espectrómetro Bruker®Advancell 600 MHz com criosonda e comparados com a análise de LQs ou peça cirúrgica. A análise estatística com SPSS, Amix(Bruker) e mixOmicsR®. A Análise Estatística Multivariada (PLS-DA) foi utilizada para criar um classificador de: a) QBs, QPMs e QMs; b) quistos mucinoso vs não-mucinosos; c) tipos individuais de quisto.

Resultados: A espectroscopia ¹H-NMR foi realizada em 79 LQP e 20 amostras de plasma, 50/79 mulheres, idade média=61,8 (29-83)anos. 39/79 quistos mucinosos (31IPMNs, 3MCNs, 5ADCs quísticos) e 40/79 quistos não mucinosos (24SCAs, 10pseudoquistos, 5linfangiomas, 1ACA), incluindo 39 QBs, 30 QPMs e 10 QMs, com 68 doentes vigiados e 11 operados.

A análise metabolómica do LQP teve maior acuidade que o CEA e a citologia em LQP. Para o diagnóstico de quisto mucinosos, uma combinação de 4 metabolitos (triptofano, alanina, glicose e glutamina) teve o melhor desempenho. Para o tipo individual de quisto, particularmente IPMNs, uma combinação de 5 metabolitos (anteriores e sulfona de dimetilo), permitiu um diagnóstico preciso.

No plasma, uma combinação de 12 metabolitos (fenilalanina, acetona, entre outros) diagnosticou QBs, QPMs e QMs, outra de 9 metabolitos quistos mucinosos.

Conclusões: O perfil metabolómico de LQP é superior ao CEA e citologia para diagnóstico dos QPs. Identificaram-se novos metabolitos em LQP e plasma com potencial para aplicação clínica, que após validação, poderão permitir o diagnóstico não invasivo de QPs.