

136 ALTERAÇÕES INDUZIDAS PELA HIPÓXIA NO METABOLISMO DE TRÊS LINHAS DE CÉLULAS DE CANCRO DO CÓLON

Abrantes A.M. 1,2,3, Pires A.S. 1,2,3,4, Laranjo M. 1,2,3, Mamede A.C. 1,2,3,5, Brito A.F. 1,2,3, Casalta-Lopes J.E. 1, Gonçalves A.C. 3,6, Sarmento-Ribeiro A.B. 3,6, Botelho M.F. 1,2,3

Introdução: Dados clínicos indicam que a hipoxia tumoral afeta negativamente as diferentes abordagens terapêuticas utilizadas no cancro do cólon. A utilização de diferentes radiofármacos na clínica (^{18}F -FDG e de ^{18}F -FCHO) fornecem informações distintas relativamente ao metabolismo tumoral. Assim, o principal objetivo deste estudo é determinar o padrão de captação de ^{18}F -FDG e de ^{18}F -FCHO em três linhas de células de cancro do cólon em condições de normoxia e hipoxia, correlacionando com a expressão de GLUT- 1 , -3 p53 e Pgp.

Métodos: Foram realizados estudos de captação em três linhas celulares de cancro do cólon (WiDr , C2BBe1 e LS1034). As experiências foram realizadas em condições de normoxia (18% O_2) e em condições de hipoxia (2% O_2). A expressão de GLUT-1/3 e PG-P, assim como da proteína P53 foi avaliada por citometria de fluxo e *western blot*, respetivamente.

Resultados: A captação de ambos radiotraçadores foi superior em hipoxia comparativamente com a condição de normoxia. Relativamente à expressão de GLUT-1 e -3 observou-se que a condição de hipoxia induziu um aumento destes transportadores de glicose. A expressão das proteínas P53 e PG-P condicionou a captação de ^{18}F -FDG.

Conclusões: A captação dos radiotraçadores é influenciada pelo microambiente tumoral. No entanto, também o *background* genético possui um papel fundamental.

1 Unidade de Biofísica, FMUC, Coimbra; 2 IBILI, FMUC, Coimbra; 3 CIMAGO, FMUC, Coimbra; 4 FCTUC, Coimbra; 5 CICS-UBI, Universidade da Beira Interior, Covilhã; 6 Clínica Universitária de Hematologia e Unidade de Biologia Molecular Aplicada, FMUC, Coimbra.