

ACT. Avaliação da viabilidade celular em células de câncer de mama LM3 tratadas com Epigallocatequina Galato

Larissa Silva Pinho Caetano¹, Deivys Leandro Portuondo Fuentes¹, Iracilda Zeppone Carlos¹, Alexander Batista Duharte².

¹ Departamento de Análises Clínicas, Faculdade de Ciências Farmacêuticas, UNESP.

² Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba, Espanha (IMIBIC).

Introdução: O câncer de mama ultrapassou o câncer de pulmão como o câncer mais comumente diagnosticado no mundo. A recorrência e outras situações patológicas ainda são um problema devido aos efeitos colaterais, toxicidade de medicamentos em células normais e comportamento agressivo dos tumores. Considerando a problematização do tratamento quimioterápico atual, faz-se necessário explorar o uso de terapias alternativas adjuvantes, que possam melhorar o sucesso terapêutico da doença, como o uso de chá verde em conjunto com a terapia padrão. **Objetivos:** Avaliar a atividade do epigallocatequina galato (EGCG), substância encontrada no chá verde, sobre o crescimento celular de câncer de mama murino (LM3). **Metodologia:** O crescimento tumoral foi quantificado pela capacidade das células vivas reduzirem o MTT. Foram adicionados 200µl das linhagens tumorais em placas de 96 cavidades. Após 24 horas de incubação a 37°C e 5% de CO₂, 200µl da solução de epigallocatequina galato em diferentes concentrações (25, 50, 75, 100, 150, 200 e 400 µM) ou 200µl de meio DMEM foram adicionados, e as placas foram incubadas por mais 24 horas. Após esse período, foram adicionados sobre a cultura celular, 100 µl de uma solução de brometo de 3-(4,5-dimetiltiazol-2-il)-2-5-difeniltetrazólico (MTT) a 0,5 mg/ml em meio DMEM. Após três horas, o conteúdo da placa foi novamente vertido e 100µl de álcool isopropílico foram adicionados a cada cavidade da placa para solubilizar os cristais de formazana formados. A leitura da absorbância foi realizada em espectrofotômetro UV/Visível, em comprimento de onda de 540 nm e filtro de referência 620 nm. **Resultados e discussão:** O epigallocatequina galato (0-400 µM) foi testado quanto à sua citotoxicidade em células LM3 após 24 horas de cultura. Foi considerado 100% de viabilidade para as células não tratadas. O EGCG diminuiu a viabilidade celular de maneira dose-dependente. **Conclusão:** O epigallocatequina galato pode ser um potencial candidato ao tratamento contra o câncer de mama murino, porém estudos *in-vivo* precisam ser realizados para uma melhor avaliação.

Palavras-chave: câncer de mama, epigallocatequina galato (EGCG), LM3