

Urologia

ISOLAMENTO E CULTURA CELULARES PARA GÊNESE DE MUCOSA UROTELIAL

Bruno Ismail Splitt, Joelson Tomedi, Ilma Simoni Brum da Silva, Nadya Pesce da Silveira, Brasil Silva Neto, Milton Berger, Marcel Machado Valério, Patricia Helena Lucas Pranke, Annelise Ribeiro da Rosa

Introdução: A engenharia tecidual permite a criação de novos tecidos *in vitro*, utilizados como substitutos para os tecidos naturais danificados. Uma etapa importante do processo de gênese tecidual *in vitro* é o isolamento e cultura celulares. **Objetivo:** Isolar e cultivar células mesenquimais e epiteliais de segmentos do sistema urinário humano. **Materiais e métodos:** Células uroteliais foram obtidas de segmentos de ureteres descartados após nefrectomias. O material foi coletado de seis pacientes: 4 com exclusão funcional renal e 2 com neoplasia de células renais. Os segmentos de ureter retirados tinham uma área entre 1 e 3 cm², foram dissecados de maneira asséptica para remoção da serosa e colocados em meio de transporte. Ao mesmo tempo, foi removida porção de tecido adiposo periureteral e perirrenal para o isolamento de células mesenquimais. Ambos os tipos celulares foram expandidos em cultura. Avaliou-se o seu crescimento por microscopia óptica. **Resultados:** Das 6 culturas uroteliais, 1 não atingiu confluência por deficiência na adesão celular e 3 foram perdidas por contaminação. Duas culturas primárias atingiram confluência e permitiram a realização de subculturas, por até três passagens, sem sinais de senescência. Observou-se heterogeneidade na morfologia das células epiteliais na cultura primária, que foi reduzida após a primeira passagem. Nas seis culturas de células mesenquimais 5 foram perdidas (4 por contaminação e 1 por problemas na tripsinização). Uma cultura exibiu crescimento sustentado até a quarta passagem, quando foi utilizada nos experimentos. As células apresentaram uma morfologia fusiforme desde a cultura primária. **Conclusão:** É possível extrair e expandir as células oriundas de ureter para serem utilizadas na confecção de neotecidos.