

eP1296**Estudo in vitro sobre a interação entre células HMVII com biomateriais, para o desenvolvimento de Neovagina**

Kiany de Oliveira Firmino, Nicole Andréa Corbellini Henckes, Jaqueline Christine Dias Festa, Helouise Richard Medeiros, Jaqueline Neves Lubianca, Luis Alberto dos Santos, Paulo Roberto Stefani Sanches, Fernanda dos Santos de Oliveira, Eduardo Pandolfi Passos - HCPA

Introdução: A síndrome de Mayer-Rokitansky-Kuster-Hauser (MRKH) é caracterizada por uma aplasia congênita dos ductos Mullerianos, acometendo 1:4.500 nascidos vivos do sexo feminino. Por possuírem características do tecido de origem e alta taxa de proliferação, utilizou-se a linhagem celular de mucosa vaginal HMVII para os testes iniciais, a fim de verificar seu comportamento perante os biomateriais e observar se ocorre a manutenção das suas características. **Objetivo:** Verificar qual melhor biomaterial para ser utilizado junto às células HMVII, com o intuito de buscar uma nova possibilidade de estruturação de neovagina, para mulheres acometidas pela síndrome MRKH. **Metodologia:** Foram testadas células de mucosa vaginal HMVII junto a 5 tipos de biomateriais que foram fixados e corados com hematoxilina de HARRIS para verificar a melhor combinação, sendo esta combinação avaliada pela quantificação nuclear. Dentre os 5 biomateriais foi escolhido o que proporcionou maior adesão celular. Após, foi realizada a avaliação da cinética de crescimento das células HMVII associadas somente ao biomaterial que teve melhor desempenho, por 48, 72 e 96 horas. A morfologia da linhagem celular HMVII, associada ao biomaterial foi avaliada através da coloração de Hematoxilina de HARRIS, sendo as células fixadas e coradas 48 horas após o plaqueamento. Para evidenciar a secreção de glicoproteínas, as células foram fixadas e coradas com PAS. Para a visualização do núcleo celular, as células foram fixadas e foi adicionado o corante 4',6-diamidino-2-phenylindole (DAPI), e a avaliação foi feita por imunofluorescência. **Resultados:** os resultados obtidos até o momento apontaram que as células HMVII apresentaram melhor aderência ao biomaterial em 48 horas, sendo o biomaterial hidratado previamente. Sua morfologia não apresentou alteração quando aderida ao biomaterial e o DNA celular manteve-se íntegro de acordo com a análise dos núcleos por DAPI. **Conclusão:** Com estes resultados, é possível ver a melhor interação entre biomaterial e célula, sendo elas evidenciadas em maior quantidade em apenas um dos testados. A interface entre a engenharia de materiais e células tem sido objeto de intensa investigação, devido às possibilidades de desenvolver tratamentos mais eficientes. Portanto, com a intenção de buscar um método terapêutico mais eficaz e menos invasivo para a reconstrução vaginal, desenvolvemos este estudo in vitro, que apontou uma grande alternativa para reconstrução vaginal. **Palavras-chaves:** biomateriais, Neovagina, estudo in vitro