



CARACTERIZAÇÃO DE CÉLULAS ESTROMAIS DERIVADAS DE CORDÃO UMBILICAL DE RECÉM-NASCIDOS DE PACIENTES COM DIABETES GESTACIONAL

Thainara Conceição de Oliveira¹, Manoel Pinheiro Lucio Neto², Melissa Camassola³.

1. Aluno do curso de graduação de Ciências Biológicas Bolsista PIBIC/CNPq

2. Aluno doutorando – PPG Bio saúde ULBRA

3. Professor orientador PPG BIO SAÚDE – camassola@gmail.com

OBJETIVOS

Analisar os possíveis efeitos do diabetes gestacional sobre as características morfológicas, perfil imunofenotípico e proliferação de células estromais derivadas de cordão umbilical de pacientes com diabetes gestacional.

MÉTODOS

Os cordões de recém-nascidos de mães saudáveis e com diabetes gestacional foram coletados. As células foram isoladas e cultivadas e submetidas às análises quanto a sua morfologia, imunofenótipo, proliferação e formação de colônias.

RESULTADOS

Todas as células das culturas estabelecidas aderiram ao plástico após o isolamento e apresentaram morfologia fibroblástóide (Fig 1). Não houve diferença estatística entre o potencial de proliferação e percentual de formação de colônias (Fig. 2). As células de ambos os grupos foram positivas para os marcadores CD90 e CD105, característicos de células-tronco mesenquimais, porém diferiram em outros marcadores (Fig 3).

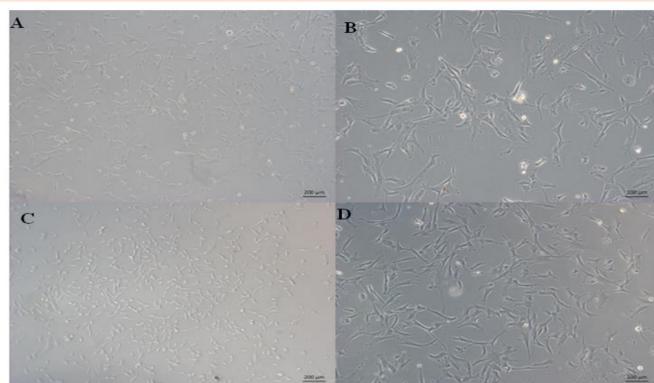


Figura 1: Morfologia das células estromais derivadas de cordão umbilical de RNs de mães com DMG (A e B) e de RNs de mães sem DMG (C e D). Aumento de 20x (A e C) e aumento de 10x (B e D).

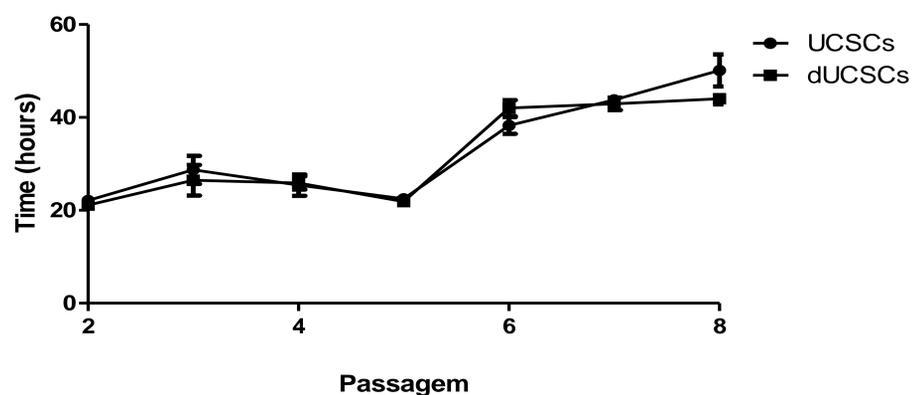


Figura 2: Formação de colônia das UCSCs de RNs de mães com rastreio positivo e negativo para DMG. UCSCs: células estromais derivadas de cordão umbilical de RNs de mães sem DMG; dUCSCs: células estromais derivadas de cordão umbilical de RNs de mães com DMG.

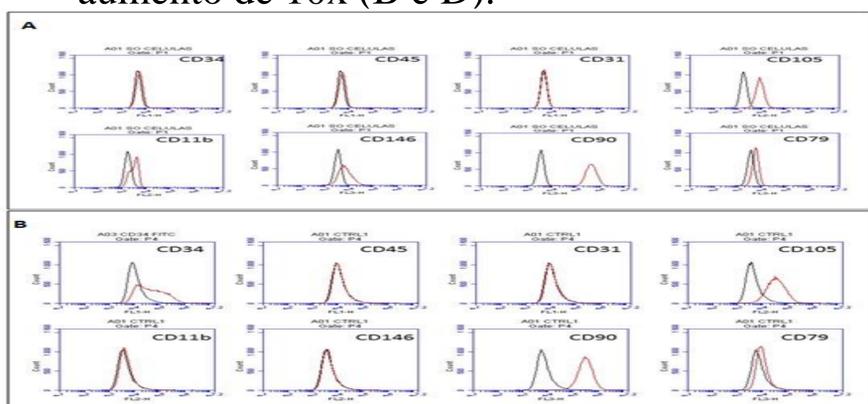


Figura 3: Caracterização do imunofenótipo por citometria de fluxo das UCSCs. (A) citometria das UCSCs: células estromais derivadas de cordão umbilical de RNs de mães com DMG; (B) citometria das dUCSCs células estromais derivadas de cordão umbilical de RNs de mães sem DMG.

CONCLUSÕES

Estes resultados indicam que o diabetes mellitus gestacional não influencia de maneira significativa na morfologia, taxa de proliferação e na capacidade de formação de colônias das células estromais derivadas do cordão umbilical. Apoio: FAPERGS, CNPQ e ULBRA.