



XXXV SALÃO de INICIAÇÃO CIENTÍFICA

6 a 10 de novembro

Evento	Salão UFRGS 2023: SIC - XXXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2023
Local	Campus Centro - UFRGS
Título	Efeitos do heme sobre células estromais endometriais humanas: perspectivas para o entendimento da patogênese da endometriose
Autor	BEATRIZ ANTONIO DE MELO
Orientador	EDUARDO PANDOLFI PASSOS

Efeitos do heme sobre células estromais endometriais humanas: Perspectivas para o entendimento da patogênese da endometriose

Aluno: Beatriz Antonio de Melo
Orientador: Eduardo Pandolfi Passos

Grupo de Reprodução e Farmacologia Celular (REPROFARM), Centro de Pesquisa Experimental, Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA).

Introdução. A endometriose é uma doença ginecológica crônica caracterizada pela presença de glândulas e estroma endometrial fora da cavidade uterina, como nos ovários e peritônio pélvico. Por mecanismos ainda desconhecidos, as células estromais endometriais (ESCs) podem adquirir um perfil pró-invasivo migrando do útero para regiões ectópicas. Nesse processo as ESCs aumentam a sua capacidade de proliferação, migração e produção de proteases degradadoras de matriz extracelular. **Justificativa.** Entender como as ESCs são reguladas é importante para o desenvolvimento de novas formas de tratamento para endometriose. **Objetivo.** Como o heme livre está presente em altas concentrações nos focos de endometriose (endometriomas), o objetivo deste trabalho é investigar os efeitos do heme sobre a regulação da proliferação e migração em ESCs. **Metodologia.** ESCs foram isoladas a partir de biópsias endometriais de pacientes em tratamento no setor de reprodução assistida do HCPA. As células foram caracterizadas por citometria de fluxo, mantidas em condições padrões de cultivo celular e os efeitos do heme foram investigados por ensaios de viabilidade, proliferação e migração celular. **Resultados.** As células isoladas do tecido endometrial apresentaram morfologia fibroblastóide, capacidade adesiva, proliferativa e marcadores de superfície característicos de células estromais mesenquimais. Quando as ESCs foram tratadas com o heme em diferentes concentrações observou-se um aumento significativo de maneira dose-dependente na viabilidade dessas células, conforme estimado pelo ensaio de MTT. Esse aumento de viabilidade induzido pelo heme ocorreu mesmo na ausência de nutrientes exógenos como aqueles presentes no soro fetal bovino. O heme foi capaz de aumentar a viabilidade das ESCs também após tempos mais longos de incubação como 48 e 72 h. **Conclusão.** O heme livre parece ter um efeito citoprotetor, aumentando a viabilidade das ESC em cultura. Outros experimentos estão em andamento para caracterizar como o heme modula a capacidade migratória e a produção de proteases pelas ESC.