



Evento	Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2015
Local	Porto Alegre - RS
Título	EFEITO DO MEIO CONDICIONADO POR CÉLULAS TRONCO MESENQUIMAIS SOBRE A PROLIFERAÇÃO DA LINHAGEM MIN6 DE CÉLULAS β PANCREÁTICAS
Autor	KETLEN DA SILVEIRA MORAES
Orientador	FATIMA THERESINHA COSTA RODRIGUES GUMA

EFEITO DO MEIO CONDICIONADO POR CÉLULAS TRONCO MESENQUIMAIS SOBRE A PROLIFERAÇÃO DA LINHAGEM MIN6 DE CÉLULAS β PANCREÁTICAS

KETLEN DA SILVEIRA MORAES (AUTOR), FÁTIMA THERESINHA COSTA
RODRIGUES GUMA (ORIENTADOR)

DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA – ICBS – UFRGS

INTRODUÇÃO: O Diabetes mellitus (DM) compreende um conjunto de doenças metabólicas caracterizadas por altos níveis de glicose sanguínea, causados pela não produção, produção insuficiente ou falta de resposta à insulina produzida pelas células β -pancreáticas. A linhagem celular murina MIN6 assemelha-se qualitativamente e quantitativamente as células β pancreáticas. Esta linhagem apresenta resposta à glicose em baixas passagens (p1 – p40), podendo crescer em monocamada ou tridimensionalmente formando as “pseudo-ilhotas” (PIs). O meio condicionado (MC), é definido como um meio de cultura que esteve em contato com algum tipo celular e/ou tecido durante certo tempo, se caracteriza por conter substâncias produzidas e liberadas que podem então atuar ou ser transferidas para o outro tipo celular quando colocado em contato com as células-alvo. Estudos demonstraram que o MC por células tronco mesenquimais (MSCs) pode modular a reparação de lesões sem a MSCs estarem presentes no local. **OBJETIVO:** Avaliar o efeito do meio condicionado por MSCs sobre a proliferação de células MIN6 em monocamadas. **METODOLOGIA:** O MC foi obtido de MSCs de tecido adiposo de camundongo. Foram semeadas 1000 células/poço e incubadas por 24, 48 e 72 horas com DMEM High (4,5 g/L de glicose), DMEM Low (1g/L de glicose), MC de MSCs cultivadas por 24, 48 e 72 horas em DMEM Low 10% SFB e MC de MSCs cultivadas por 24 horas em DMEM Low sem soro fetal bovino (S/SFB). O efeito dos diferentes meios sobre a proliferação das MIN6 foi avaliado pela porcentagem da confluência determinada em um MiniMax 300 Imaging Cytometer acoplado a um SpectraMax i3 Multi-Mode Microplate Detection Platform, em 560 nm. **RESULTADOS:** O MC por 72 horas estimulou significativamente ($p < 0,001$) a proliferação das monocamadas de MIN6 após 24, 48 e 72 horas tratamento. O efeito do MC é comprovado pela menor proliferação das células incubadas com DMEM Low que é o meio utilizado nas culturas de MSCs. A dependência por SFB foi demonstrada pela menor proliferação das culturas tratadas com MC S/SFB. **CONCLUSÃO:** Nossos resultados mostram que o MC por 72 horas por MSCs estimula significativamente a proliferação de células MIN6 crescendo em monocadas. Em experimentos futuros pretendemos avaliar se a síntese e secreção de insulina também foi estimulada pelo MC por células tronco mesenquimais.