

nitrito ferroso, 1-tioglicerol, eritropoietina, hidrocortisona, SCF, IL-3 e F68 para indução da diferenciação eritroide e maturação. **Resultados:** Os dados parciais obtidos por citometria de fluxo revelaram, no dia 16 após o início da diferenciação, expressão significativa de CD71, níveis mínimos de CD36 e marcação discreta de CD235a, condizente com estágio intermediário da eritropoiese. Já no dia 23 pós indução, observou-se queda acentuada de CD71 e aumento expressivo de CD235a, indicando progressão para os estágios finais de maturação, com regulação negativa de CD71 e manutenção de CD235a, característica de reticulócitos. **Discussão e conclusão:** Embora os resultados iniciais tenham se mostrado positivos, buscamos, como perspectiva futura, otimizar e consolidar um protocolo reprodutível e com bom rendimento para a geração de reticulócitos maduros, a fim de que possam ser aplicados como modelo em estudos e em abordagens voltadas à limitação de acesso a sangue para fins laboratoriais e clínicos.

Referências:

Cho YK, Kim HK, Kwon SS, et al. In vitro erythrocyte production using human iPSCs: best hematopoietic stem cell sources. *Stem Cell Res Ther.* 2023;14:106.

Hansen M, Varga E, Aarts C, et al. Efficient production of erythroid, megakaryocytic and myeloid cells using iPSC colony differentiation. *Stem Cell Res.* 2018;29:232-44.

Dorn I, Klich K, Arauzo-Bravo MJ, et al. Erythroid differentiation of human iPSCs is independent of donor cell origin. *Hematologica.* 2015;100:32-41.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.105170>

ID - 2709

EFEITOS DO SILENCIAMENTO DE RHOB NA PROLIFERAÇÃO DE CÉLULAS MIELOIDES

GRS De Mendonça, CSS Meggiolaro, M Lazarini

Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), São Paulo, SP, Brasil

Introdução: RHOB é uma proteína pertencente à subfamília RHO de GTPases, que controla a dinâmica do citoesqueleto. Apesar da alta homologia com as outras proteínas de sua subfamília (RHOA e RHOC) RHOB tem demonstrado funções únicas, muitas vezes associadas à supressão de diferentes tipos de tumores. Porém, há poucos estudos sobre a função de RHOB em neoplasias hematológicas. **Objetivo:** Neste estudo investigamos o efeito do silenciamento de RHOB na capacidade de proliferação clonal da linhagem celular mielóide OCI-AML3. **Material e método:** Células OCI-AML3 foram silenciadas através de transdução com lentivírus para RHOB (shRHOB) ou lentivírus controle (shCTRL). A efetividade do silenciamento foi verificada por RT-qPCR. A expressão de RHOA e RHOC foi investigada por RT-qPCR e western blot. O crescimento celular foi avaliado através de contagem das células cultivadas sob as mesmas condições por 7 dias. Adicionalmente, avaliou-se a proliferação clonal através de cultivo celular em meio semissólido contendo metilcelulose por

10 dias. As colônias formadas foram contadas sob microscópio invertido. **Resultados:** Houve redução de aproximadamente 60% na expressão gênica de RHOB nas células OCI-AML3 shRHOB em comparação com as células shCTRL. Interessantemente, observamos aumento da expressão gênica e proteica de RHOA e RHOC nas células silenciadas para RHOB. Não houve diferença significativa entre a proliferação de células silenciadas para RHOB e controle (em meio líquido ou em meio semissólido). **Discussão e conclusão:** O aumento da expressão de RHOA e RHOC após o silenciamento de RHOB sugere um possível mecanismo compensatório entre as GTPases da subfamília RHO em células mielóides. Embora RHOB seja descrita como supressora tumoral em diferentes contextos, nossos resultados indicam que sua inibição isolada não impacta de forma significativa a proliferação ou a capacidade clonogênica da linhagem OCI-AML3. É possível que o efeito antitumoral atribuído a RHOB em outros modelos dependa de interações específicas com vias de sinalização ou contextos celulares distintos. **Financiamento:** CAPES, FAPESP.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.105171>

ID - 2022

ESTUDO DO PADRÃO DE EXPRESSÃO GÊNICA DE TRPS, P2RXS, ADRA1D E CHRMS EM CÉLULAS NEUROINDUZIDAS DERIVADAS DE MSCS

HAX Borsato, G Pereira, KRD Silva, DCD Almeida

Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

Introdução: As células-tronco mesenquimais (CTMs) são células adultas multipotentes com capacidade de diferenciação em linhagens mesodermas. Sob estímulos apropriados as CTMs podem adquirir características neuronais. Nosso grupo de pesquisa desenvolveu um protocolo de neurodiferenciação parcial utilizando altas concentrações de lisado de plaquetas humanas (hPL) para obter-se células com fenótipo neuro-like. Essas células expressam marcadores neuronais e apresentam potencial neuroreparador. No entanto, para melhor caracterização, torna-se essencial investigar a expressão de receptores e canais catiônicos, os quais são fundamentais para a sinalização e função neuronal. **Objetivo:** Investigar o perfil de expressão gênica de receptores e canais catiônicos (TRPs, P2RXs, ADRA, CHRMs) em células neuro-like derivadas de CTMs humanas cultivadas com hPL. **Material e método:** CTMs de medula óssea humana foram isoladas e cultivadas até a terceira passagem (P3), sendo distribuídas em dois grupos: 10% de soro fetal bovino (SFB) ou 10% de lisado de plaquetas humanas concentradas (hPL). Ambas as condições foram avaliadas quanto à morfologia, aderência e imunofenótipo por citometria de fluxo. A capacidade de diferenciação mesodermal foi testada por coloração com Oil Red (adipogênese), Vermelho de Alizarina (osteogênese) e Safranina O (condrogênese). A diferenciação neuronal foi

analisada por alterações morfológicas e por imunofluorescência. A expressão gênica de receptores e canais catiônicos selecionados foi avaliada por RT-qPCR, seguida de análise bioinformática dos dados obtidos. Como controle foram usadas linhagens de células neuro-progenitoras derivados de iPS (NPCs). **Resultados:** A fenotipagem confirmou que ambas as CTMs (SFB e hPL) mantiveram o perfil mesenquimal clássico, com positividade para CD90, CD73 e CD105, e negatividade para CD34, CD45 e HLA-DR. A diferenciação mesodermal foi validada, embora com menor capacidade plástica para as CTMs em hPL. As CTMs expostas ao hPL apresentaram morfologia alongada, organização em redes e expressão de β -Tubulina III, indicativos de neuro diferenciação. Em contraste, as CTMs com SFB mantiveram morfologia padrão fibroblastoide. A análise de expressão gênica mostrou elevada expressão de receptores de potencial transiente TRPs (TRPA1, TRPV1, TRPM8) e canais purinérgicos P2Rxs (P2RX1, P2RX2, P2RX3) nas NPCs enquanto em ambas as CTMs (SFB e hPL) essa expressão foi ausente. Na comparação direta CTMs hPL vs SFB, TRPM7 foi supraexpresso e TRPM2 e CHRM2 foram infra-regulados. Os parâmetros topológicos da rede forneceram evidências robustas de conectividade funcional entre os componentes analisados, sendo TRPA1 e TRPV1 apresentando maior índice de conexões (10-11). Na análise de enriquecimento alguns termos apresentavam-se super-representados no conjunto de genes analisados, com destaque para processos biológicos associados a ativação e sinalização dos receptores e canais iônicos e sinalização e regulação de processos celulares neurais. **Discussão e conclusão:** Nosso estudo evidenciou que genes mapeados pertencentes a família dos TRPs e CHRMs são modulados após a neurodiferenciação das CTMs com hPL, e participam de um mesmo contexto funcional ou compartilham processos celulares comuns a células neurais. Em conjunto esses dados auxiliam na compreensão dos mecanismos moleculares envolvidos na neuro-diferenciação parcial das CTMs por hPL, contribuindo para futura validação do seu potencial terapêutico em modelos de disfunção neural.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.105172>

ID - 486

EXPOSIÇÃO GESTACIONAL A ANTIDEPRESSIVOS INIBIDORES SELETIVOS DE RECAPTAÇÃO DE SEROTONINA SOBRE O DESENVOLVIMENTO EMBRIONÁRIO E FETAL

ACMS Francisco

Universidade Municipal de São Caetano do Sul, São Paulo, SP, Brasil

Introdução: A depressão é um transtorno mental prevalente e de grande impacto em saúde pública, afetando mais mulheres, sobretudo durante a gestação. A depressão não tratada pode acarretar parto prematuro, baixo peso ao nascer, comprometimento do vínculo materno-infantil e risco de suicídio materno. Entre os antidepressivos, os inibidores seletivos da

recaptação de serotonina (ISRS) são a primeira escolha terapêutica, porém seu uso na gestação levanta preocupações quanto a malformações congênitas e alterações no neurodesenvolvimento fetal. A escassez de estudos clínicos em gestantes torna a decisão terapêutica desafiadora, exigindo avaliação individualizada de riscos e benefícios. **Objetivo:** Analisar, por meio de revisão literária, os efeitos do uso de ISRS durante a gestação sobre o desenvolvimento embrionário e fetal, considerando riscos e benefícios do tratamento. **Material e método:** Foi realizada uma revisão sistemática da literatura em artigos publicados entre 2005 e 2025, nos idiomas português e inglês, nas bases SciELO, PubMed e Google Acadêmico. Utilizaram-se as palavras-chave: “ISRS”, “antidepressivos”, “gestação” e “efeitos adversos”. Foram incluídos estudos com evidências clínicas sobre malformações, desfechos neonatais e segurança materno-fetal. **Discussão e conclusão:** Os estudos revisados mostram que o uso de ISRS, principalmente no primeiro trimestre, está associado a risco aumentado de malformações congênitas, defeitos cardíacos, parto prematuro e alterações no crescimento craniano, além de sintomas neonatais compatíveis com abstinência. Revisões recentes reforçam que a sertralina apresenta menor risco relativo, enquanto paroxetina e fluoxetina são mais relacionadas a eventos adversos neonatais. Além disso, a exposição intrauterina pode estar ligada a alterações transitórias no tônus muscular e na adaptação respiratória do recém-nascido. Por outro lado, a ausência de tratamento da depressão materna também representa risco, associando-se a parto prematuro, baixo peso ao nascer, comprometimento do vínculo materno-infantil e aumento do risco de suicídio. Assim, a decisão terapêutica deve ser individualizada, considerando a gravidade da doença, o histórico obstétrico e o perfil do antidepressivo. O acompanhamento multiprofissional e o monitoramento clínico contínuo são essenciais para equilibrar segurança fetal e bem-estar materno, reforçando a importância de protocolos baseados em evidências atualizadas.

Referências:

Silva MMJ, Serrano TBM, Porcel GS, Monteiro BB, Clapis MJ. Risk of depression during pregnancy in usual risk antenatal care. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2023;31:e3963.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.105173>

ID - 2020

FERRITINA COMO BIOMARCADOR NAS DOENÇAS ARTERIAL CORONARIANA (DAC): UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

AE Barros, OT Carvalho, WW Neves, JG Junior

Hospital PROCAPE, Universidade de Pernambuco (UPE), Recife, PE, Brasil

Introdução: As doenças cardiovasculares (DCV) são a maior causa de mortalidade no mundo e resultam da combinação de fatores ambientais e genéticos. O ferro é essencial para muitos processos fisiológicos, porém a sobrecarga de ferro é