

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

conhecida como um fator de risco na progressão da aterosclerose. A ferritina é uma proteína de armazenamento de ferro sendo assim considerada o melhor indicador dos estoques corporais de ferro e funciona como um analito de fase aguda durante estados inflamatórios. O excesso de ferro é capaz de estimular a progressão de lesões ateroscleróticas, catalisar a produção de radicais livres e promover a peroxidação lipídica, reduzindo os níveis de antioxidantes no plasma; portanto, associando-se à progressão da aterosclerose e ao aumento do risco de eventos cardio vasculares isquêmicos. Os níveis elevados de ferritina sérica aumentam o risco de aterosclerose na presença de outros fatores de risco. No contexto do infarto agudo do miocárdio (IAM), a inflamação sistêmica é um fator-chave na patogênese, influenciando a instabilidade da placa e o dano miocárdico. **Objetivo:** Mapear as evidências sobre a utilização da Ferritina como biomarcador na doença arterial coronariana em curso, assim como no prognóstico do infarto do miocárdio. **Material e método:** Foi realizada uma revisão da literatura da ferritina como biomarcador nas doenças cardiovasculares utilizando as seguintes bases de dados eletrônicas: MEDLINE via PubMed, LILACS via BVS, SciELO. Como descritores foram utilizados: ferritina, doença arterial coronariana, infarto do miocárdio, ferro. **Discussão e conclusão:** Estudos propuseram que concentrações elevadas de ferritina sérica estão associadas ao aumento do risco de DCV e infarto do miocárdio na população idosa, e que é a principal causa de morte e doença no mundo. Um artigo de revisão sugeriu que há fortes evidências epidemiológicas disponíveis de que o ferro é um fator importante no processamento da aterosclerose. Demonstrou-se que uma concentração de ferritina ≥ 200 mg/L foi associada a um aumento de 2,2 vezes no risco de infarto agudo do miocárdio em homens. Muitos estudos sugeriram que a ferritina pode atuar como um catalisador na produção de radicais livres de oxigênio e na peroxidação lipídica, além de desempenhar um papel na formação de LDL oxidado. A oxidação do LDL causa o acúmulo de lipídios nas células endoteliais e lisas, e impede que os macrófagos saiam da parede arterial. Assim, esses efeitos promovem a lesão aterosclerótica, e induz ao IAM. Os níveis séricos de ferritina estavam significativamente elevados em pacientes com IAM agudo e apresentaram fortes correlações com biomarcadores cardíacos importantes, indicando seu papel na lesão e inflamação miocárdicas. Diante disso pode-se concluir que a alta concentração de ferro armazenado, avaliada pela ferritina sérica, associa-se ao aumento do risco de DAC. Os níveis séricos de ferritina são significantes quando elevados em pacientes com IAM.

Referências:

Sarna MK, Goel N, Aneja M, et al. Study of relationship of serum ferritin in acute myocardial infarction. *Eur J Cardiovasc Med.* 2025;15:145-50.

Liu S, Chen M, Tang L, Li X, Zhou S. Association between serum ferritin and prognosis in patients with ischemic heart disease in intensive care units. *J Clin Med.* 2023;12:6547.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.105174>

ID - 2453

IMPACTO DA ESCOLHA DA AMOSTRA BIOLÓGICA NA REDUÇÃO DE FALHAS DE CULTIVO CELULAR EM CARIÓTIPO ONCO-HEMATOLÓGICO: ANÁLISE RETROSPECTIVA DE 2022 A 2024

AFC Giorgione, MDSD Silva, JC Balieiro, VA Bittencourt, TDS Falcão

DB DIAGNOSTICOS, São Paulo, SP, Brasil

Introdução: O sucesso do cariótipo onco-hematológico está diretamente relacionado à qualidade e viabilidade celular da amostra recebida, sendo a etapa pré-analítica um determinante crucial para o desempenho da cultura. Entre os fatores críticos estão a coleta adequada do material, o transporte em condições controladas, a manutenção da viabilidade celular e o tempo reduzido entre a coleta e o início do processamento. No sangue periférico, a presença de $\geq 20\%$ de blastos é um pré-requisito essencial, pois, na maioria dos casos, não há possibilidade de uso de estímulo mitógeno para induzir divisões celulares. A escolha inadequada do material, a baixa celularidade, atrasos logísticos e condições inadequadas de transporte aumentam substancialmente o risco de ausência total de metáfases (ATM), comprometendo a análise cromossômica e atrasando o diagnóstico. Estudos prévios indicam que a taxa de falhas em culturas citogenéticas hematológicas pode variar de 10% a 20%, com tendência de aumento em amostras obtidas em sangue periférico sem blastos circulantes. **Objetivo:** Avaliar as taxas de ausência total de metáfases (ATM) em cariótipos hematológicos e analisar o impacto da escolha do material coletado, destacando o efeito do não cumprimento da condição pré-analítica de presença mínima de 20% de blastos em amostras de sangue periférico. **Material e método:** Estudo retrospectivo incluindo todos os cariótipos onco-hematológicos processados entre janeiro/2022 e dezembro/2024 em laboratório clínico de referência. Foram avaliados: número total de exames, tipo de amostra (medula óssea ou sangue periférico), taxas de ATM e, para o sangue periférico, a proporção de amostras que atenderam ou não ao critério pré-analítico de $\geq 20\%$ de blastos. **Resultados:** Foram analisados 7.202 cariótipos hematológicos, sendo 88,8% medula óssea e 11,2% sangue periférico. A taxa média de ATM global foi de 12,0%. Na medula óssea, a taxa média foi de 7,4%, enquanto no sangue periférico foi de 40,7%. Mais de 95% das falhas no sangue periférico ocorreram em amostras com menos de 20% de blastos, evidenciando que a maioria dos insucessos neste tipo de material decorre do não atendimento desse critério pré-analítico. Embora o laboratório recomende sistematicamente a coleta em medula óssea para esses exames, amostras de sangue periférico continuam a ser recebidas sem as condições ideais para o sucesso do cultivo. **Discussão e conclusão:** A correta escolha da amostra é determinante para o sucesso do cultivo celular no cariótipo onco-hematológico. O uso de sangue periférico deve ser restrito a casos com $\geq 20\%$ blastos, evitando falhas e a