**APLICAÇÃO DA MEMBRANA CÓRIO-ALANTÓICA EM METODOLOGIAS *in ovo* E *ex ovo***

Letícia Corrêa Cantú (leticiaccantu@gmail.com)

Christian Boller (christian.boller@fpp.edu.br)

Rosiane Guetter Mello Zibetti (rosiane.mello@fpp.edu.br)

**RESUMO**

A membrana corioalantóica (CAM) é uma membrana extraembrionária que funciona como superfície de troca de gases, tendo contato com uma densa rede vascularizada. Somando essa rede vascular a seu acesso facilitado, as pesquisas envolvendo a CAM podem ser realizadas de duas formas: *in ovo,* possível através do enjanelamento da casca do ovo com exposição da CAM, e a forma *ex ovo*, desenvolvida pelo fato de a outra técnica apresentar limitações como observação, fotografia e documentação. A técnica *ex ovo* melhora a acessibilidade da CAM e do embrião, permitindo a documentação de efeitos *in vivo* e facilitando a manipulação experimental do embrião. Com o aperfeiçoamento dessas técnicas, hoje é possível sua utilização em diversas áreas, como o estudo morfofuncional do processo angiogênico *in vivo* e o estudo da eficácia de mecanismos de substâncias com ação pró e anti-angiogênica. Tais estudos são primordiais para a elucidação do mecanismo de ação de vários fatores angiogênicos, bem como seus inibidores. Uma vez que o sistema linfático não está plenamente formado, o embrião da galinha serve como hospedeiro imunodeficiente, fornecendo um ambiente ideal para o desenvolvimento de células tumorais. A inibição farmacológica do crescimento de novos vasos ocorre por meio de compostos sintéticos ou semissintéticos, inibidores endógenos ou antagonistas biológicos, sendo investigada como uma maneira de prevenir o desenvolvimento de tumores e outras doenças que dependam do processo angiogênico. Também, na indústria farmacêutica, cientistas fazem enormes esforços para produzir e regular sistemas de distribuição, aumentar a duração da ação terapêutica e/ou controlar o direcionamento da distribuição das drogas. O método que utiliza a CAM como modelo de avaliação permite analisar a atividade ou toxicidade de um fármaco, a influência da via de administração e a farmacocinética da droga. Também é possível inocular amostras contendo bactérias, onde após período de incubação é possível determinar sua presença no embrião, bem como a relação com a mortalidade. Atualmente, estão sendo desenvolvidas técnicas de caracterização de células tronco humanas para utilização em medicina. O modelo de embrião de galinha apresenta um modelo ideal, pois permite o cultivo prolongado para que os embriões possam se desenvolver adequadamente, permitindo estudos baseados na investigação de seu potencial de diferenciação *in vivo*.

**PALAVRAS-CHAVE:** Membrana cório-alantóica; CAM *in ovo*; CAM *ex ovo*.