

# ESTUDO "IN VITRO" DO EPITÉLIO PIGMENTAR DA RETINA ADULTA \*\*\*

Dr. João Agostini Netto \*, Dr. Renato Cruz Laender \*\*, Dr. Marcelo Silva \*\*\*

## 1.a — INTRODUÇÃO:

Sendo já conhecidos alguns estudos "in vitro" do epitélio pigmentar da retina de embriões ( ), tivemos a atenção voltada para o estudo "in vitro" do epitélio pigmentar de retinas adultas ( ). A primeira dificuldade estaria na obtenção do epitélio puro e em condições estéreis para que pudéssemos colocá-lo em frascos de cultura de tecidos. Para superarmos este primeiro obstáculo, desenvolvemos uma técnica própria ( ) e que também pode ser utilizada para a obtenção de outros tecidos oculares (vitreo, retina, etc.) com a mesma finalidade. O epitélio pigmentar de retinas adultas foi isolado e estudado à fresco e após coloração para verificarmos a integridade das células. Várias colorações foram por nós utilizadas (hematoxilina-eosina, fucsina, Gimza, etc.) e verificamos que as células permanecem integras e em associação, formando pequenos grupos celulares com características de monocamada epitelial ( ). Estas células submetidas à culturas, em condições e meio apropriados, permanecem vivas pelo menos durante 20 a 30 dias. A reprodução "in vitro" é ainda questionável e pensamos que a despigmentação das células será necessária para esclarecimento desta possibilidade.

## 1.b — OBJETIVOS:

O estudo citológico e "in vitro" do epitélio pigmentar adulto tem vários objetivos, tais como: estudo morfológico celular, manutenção das células vivas para estudos bioquímicos e imunológicos de células normais ou patológicas.

## 2— MATERIAL DE ESTUDO:

Foram utilizados vários olhos de suínos adultos (entre 8 e 12 meses de idade), obtidos em matadouro. Os resultados aqui apresentados, correspondem ao estudo de 30 olhos.

## 3 — TÉCNICA PARA OBTENÇÃO DAS CÉLULAS:

A técnica por nós utilizada é a mesma que utilizamos para obtenção da retina adulta ( ). Após a retirada da retina, fazemos a eversão da calota restante e uma lavagem com solução fisiológica é feita com a finalidade de remoção de alguns fragmentos de retina que podem estar ainda aderidos ao epitélio. Com um cotonete em-

bebido em solução fisiológica, com leves toques, fazemos a retirada do epitélio que, em seguida, é colocado em um pequeno frasco contendo o meio de cultura adequado.

## 4 — MEIO DE CULTURA:

O meio de cultura utilizado é o mesmo que utilizamos para a cultura do neuro-epitélio retiniano e cuja composição é a seguinte:

Solução Parker 199 (TC 199) .... 80%  
Soro sanguíneo de suíno adulto.. 20%

## 5 — CULTURAS:

As células contidas em um frasco com meio de cultura são pipetadas e transferidas para tubos de cultura. Cerca de 4,0 a 5,0 ml. da suspensão são utilizados para cada tubo. Os tubos contendo a suspensão, são colocadas em estufas a 37°C e deixados durante 24 horas, sem que sejam manuseadas, para que as células possam ser fixadas por sedimentação. Após as primeiras 24 horas, fazemos a primeira troca do meio de cultura e as células não fixadas são eliminadas. Após a primeira troca fazemos regulares trocas a cada 2 dias. Quando a área ocupada pelas células ocupa cerca de 2/3 da superfície do frasco, fazemos o transporte para outros frascos, por meio de tripsinização (tripsina a 0,2%).

## 6 — RESULTADOS:

Nossas observações são ainda preliminares e podem assim ser resumidas:

- a) — o epitélio pigmentar adulto pode ser isolado em condições estéreis.
- b) — O epitélio pigmentar pode ser cultivado em condições, relativamente, simples.
- c) — podemos colher o material até 3 horas após a morte do animal.
- d) — o crescimento (reprodução ainda questionável) é observado "in vitro" pelo menos até 20 a 30 dias.
- e) — as células permanecem pigmentadas, mas a concentração de pigmento vai diminuindo à medida que a cultura envelhece.

Os resultados aqui apresentados são preliminares e coincidem com nossas primeiras observações ( ) e outras observações deverão ser feitas dentro do programa de trabalho por nós preparado para este estudo.

\* Professor titular de Oftalmologia da Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais.

\*\* Assistente da disciplina de Oftalmologia da FCMMG.

\*\*\* Assistente da disciplina de Oftalmologia da FCMMG.

\*\*\*\* Trabalho apresentado ao XIX Congresso Brasileiro de Oftalmologia (1977 — RJ) — Prêmio «Joaquim de Arruda».