

## MORFOLOGIA DE CÉLULAS MURAIIS DA GRANULOSA E DO *CUMULUS OOPHORUS*

### *MORPHOLOGY OF HUMAN MURAL GRANULOSA AND CUMULUS CELLS*

Diego Duarte Alcoba<sup>1</sup>, Stefan Gödde<sup>2</sup>, Gustavo Dias Ferreira<sup>1</sup>, Anita Mylius Pimentel<sup>3</sup>, Ana Paula Kussler<sup>3</sup>, Edimárlei Gonsales Valerio<sup>4</sup>, Helena von Eye Corleta<sup>4</sup>, Ilma Simoni Brum<sup>1</sup>

Revista HCPA. 2012;32(3):382

<sup>1</sup> Programa de Pós-graduação em Ciências Biológicas: Fisiologia, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

<sup>2</sup> Hochschule Hamm-Lippstadt, Alemanha.

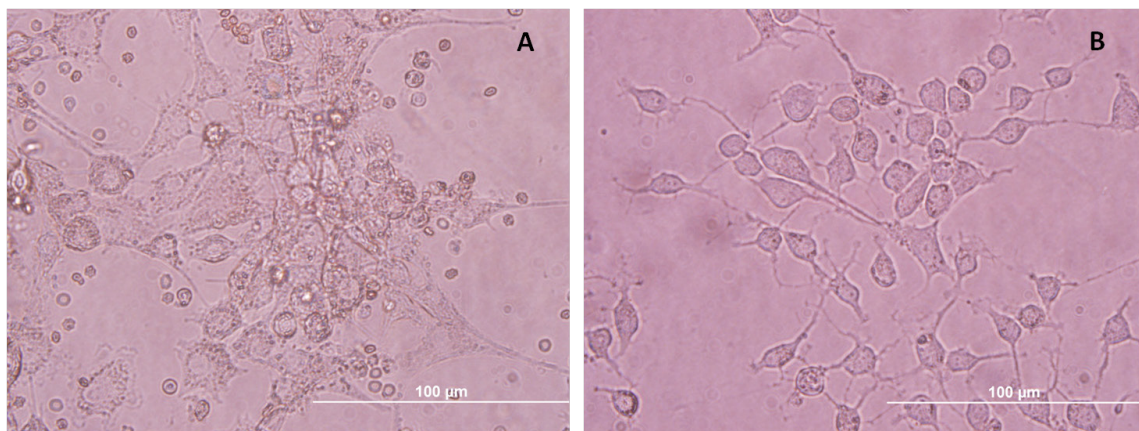
<sup>3</sup>Núcleo de Reprodução Humana Gerar.

<sup>4</sup> Serviço de Ginecologia e Obstetrícia, Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

**Contato:**

Diego Alcoba  
alcobadiago@hotmail.com  
Porto Alegre, RS, Brasil

Existem diferenças entre a morfologia das células somáticas que constituem o folículo ovariano. As células murais da granulosa e do *cumulus oophorus* foram coletadas de pacientes que realizaram tratamento de Reprodução Assistida no Núcleo de Reprodução Humana Gerar e foram cultivadas, por 5 dias, no Laboratório de Ginecologia e Obstetrícia Molecular do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Como ilustrado na Figura, as células murais apresentam morfologia alongada, são uninucleadas com bordos delimitados e proliferam em clusters (grumos de células). Nas culturas desse tipo celular há maior presença de hemácias, as quais permanecem até a segunda troca do meio de cultivo. A presença de hemácias no líquido folicular é comum secundária a punção ovariana. Por outro lado, as células do *cumulus oophorus* apresentam morfologia bastante diferenciada quando comparadas as células da granulosa, têm crescimento mais lento ao redor de um centro germinativo, sem evidência de clusters como observado nas células murais. Adicionalmente, as células da cumulus apresentam formato triangular com prolongamentos que se aderem à placa de cultivo, são células uninucleadas com bordos delimitados. Não existe contaminação hemática porque as células envolvem o oócito. A cultura das células somáticas do folículo ovariano demonstra sua diversidade morfológica, o que é compatível com a função que desempenham: as murais são fundamentais na esteroidogênese, enquanto as do *cumulus* têm papel essencial no crescimento e desenvolvimento do ovócito.



**Figura 1** - Células da granulosa cultivadas por 5 dias em meio DMEM high glicose com 10% de soro fetal bovino, 1% de penicilina/estreptomicina e 75 U.I. de FSH/LH.  
(A) Células murais - (B) Células do cumulus oophorus.