

## Poster 3. AGREGADOS TUBULARES DE RETÍCULO ENDOPLASMÁTICO LISO EM OVÓCITOS HUMANOS E SUA INFLUÊNCIA NAS TAXAS DE FERTILIZAÇÃO E GRAVIDEZ

Ana Luís<sup>1,2</sup>, Rosália Sá<sup>1</sup>, Elsa Oliveira<sup>1</sup>, Cristiano Oliveira<sup>3</sup>, Joaquina Silva<sup>3</sup>, Alberto Barros<sup>3,4</sup>, Mário Sousa<sup>1,3,4</sup>

<sup>1</sup> Laboratório de Biologia Celular, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto, Porto; <sup>2</sup> Centro Hospitalar do Porto / Hospital de Santo António, Porto; <sup>3</sup> Centro de Genética da Reprodução Prof. Alberto Barros; <sup>4</sup> Departamento de Genética, Faculdade de Medicina, Universidade do Porto, Porto

### Introdução e objectivos

O impacto da presença de anomalias morfológicas ovocitárias na fertilização e taxas de gravidez é um tema controverso na literatura. A presença de agregados tubulares de retículo endoplasmático liso (AT-REL) foi associada a taxas de gravidez mais baixas e a maior incidência de complicações obstétricas. A estrutura ultramicroscópica destes AT-REL não está descrita.

Este trabalho teve como objectivos: a) determinar a influência da presença de AT-REL nas taxas de fertilização e gravidez; b) descrever a ultraestrutura dos AT-REL de ovócitos humanos maduros.

### Material e métodos

Estudo prospectivo, incluindo 761 ciclos de tratamento de infertilidade com injeção intracitoplasmática de espermatozóide (ICSI) durante o ano 2008, realizados no Centro de Genética da Reprodução Prof. Alberto Barros, sob consentimento informado.

Em 60 ciclos, pelo menos um dos ovócitos recolhidos apresentava AT-REL (grupo1); em 520 ciclos não foram observadas anomalias morfológicas ovocitárias (grupo2). Na estimulação ovárica utilizou-se o protocolo com antagonista de gonadotrofina coriónica humana. As taxas de fertilização e gravidez dos dois grupos foram calculadas.

Três ovócitos excedentários com AT-REL foram processados para observação em microscopia electrónica. Efectuaram-se secções ultrafinas dos AT-REL para observação num microscópio electrónico de transmissão JEOL-100CXII.

### Resultados e conclusões

Nos 761 ciclos foram recolhidos 5527 ovócitos (3735 maduros). No grupo1 foram recolhidos 577 ovócitos dos quais 94 apresentavam AT-REL; no grupo2, 1868 ovócitos. A taxa de fertilização foi 59.97% no grupo1 (ovócitos com AT-REL: 44.68%; ovócitos sem AT-REL: 62.94%) e 75.9% no grupo2. A taxa de gravidez por ciclo com transferência embrionária no grupo1 foi 43.27% (ovócitos com AT-REL: 1.8%; ovócitos sem AT-REL: 38.2%), e 37.1% no grupo2.

Observado por microscopia electrónica, o AT-REL é formado por uma região central de túbulos de retículo endoplasmático liso e túbulos densos em forma de vírgula; e por vesículas de conteúdo denso e mitocôndrias de forma irregular – oval, em ferradura – na periferia.

Os AT-REL de ovócitos humanos maduros apresentam características ultraestruturais patológicas. Neste estudo, as taxas de fertilização e gravidez dos ovócitos sem AT-REL do grupo1 foram semelhantes ao grupo2. Nos ovócitos com AT-REL a taxa de gravidez foi mais baixa; casais neste subgrupo devem ser informados do pior prognóstico.

### Contacto

Ana Sílvia Luís, Laboratório de Biologia Celular, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto, Porto

[anasilvialuis@gmail.com](mailto:anasilvialuis@gmail.com)