Cultura primária de explant de hiperplasia prostática benigna

Explant primary culture of benign prostatic hyperplasia

Patrícia Borba Martiny[1,2], Maria Eduarda Azambuja Amaral[1,2], Gustavo Dias Ferreira[1,2], Ana Caroline Hillebrand[1,2], Gisele Branchini[1], Brasil Silva Neto[3], Vanderlei Biolchi[1,2], Ilma Simoni Brum da Silva[1,2]

A Hiperplasia Prostática Benigna (HPB) é um crescimento patológico e não maligno da próstata causada principalmente pela proliferação exacerbada das células epiteliais e, principalmente, estromais. Essa neoplasia benigna acomete a maioria dos homens de idade avançada, sendo a condição crônica mais prevalente entre a população masculina. Como mostrado em estudos, o desenvolvimento prostático é intimamente dependente da interação entre as variantes celulares estromais e epiteliais presentes nesta glândula. Entretanto, a cocultura de ambos os tipos celulares é de difícil estabelecimento, uma vez que os dois tipos celulares têm diferentes características de adesão à placa de cultivo celular. Esta imagem demonstra a padronização de uma técnica de explant possibilitando obter uma cultura celular primária com a interação de ambos os tipos celulares. Os tecidos prostáticos são provenientes de pacientes com diagnóstico de HPB submetidos à cirurgia de prostatectomia no Serviço de Urologia do HCPA. Após a coleta do tecido, este é seccionado em fragmentos de 1 a 3 mm3 (explant). A cada poço da placa de cultivo celular são adicionados de 8 a 15 fragmentos com 1 mL de soro bovino fetal (SBF) e cultivadas em estufa sob condições especiais de cultivo celular por 24 horas. Posteriormente, o SBF é retirado e adiciona-se 2 mL de meio de cultura, composto por 50% F12K, 50% DMEM, 10% SBF e 1% kanamicina, para o crescimento celular ao redor do explant (figura). Para confirmação da permanência da característica hiperplásica das células em estudo emprega-se a técnica de imuno-histoquímica (hematoxilina-eosina). A padronização dessa técnica é essencial para permitir a realização de pesquisas com HPB, levando em consideração a importância da interação entre as células estromais e epiteliais em cultura primária de HPB, possibilitando o cocultivo de *in vitro* e o entendimento da fisiopatologia dessa condição.

Revista HCPA. 2013;33(3/4):303-304

1 Programa de Pós-graduação em Ciências Biológicas: Fisiologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).
Porto Alegre, RS, Brasil

2 Laboratório de Ginecologia e Obstetrícia Molecular, Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA).
Porto Alegre, RS, Brasil

3 Serviço de Urologia, HCPA.
Porto Alegre, RS, Brasil

Contato:
Patrícia Martiny
pbmartiny@hotmail.com
Porto Alegre, RS, Brasil

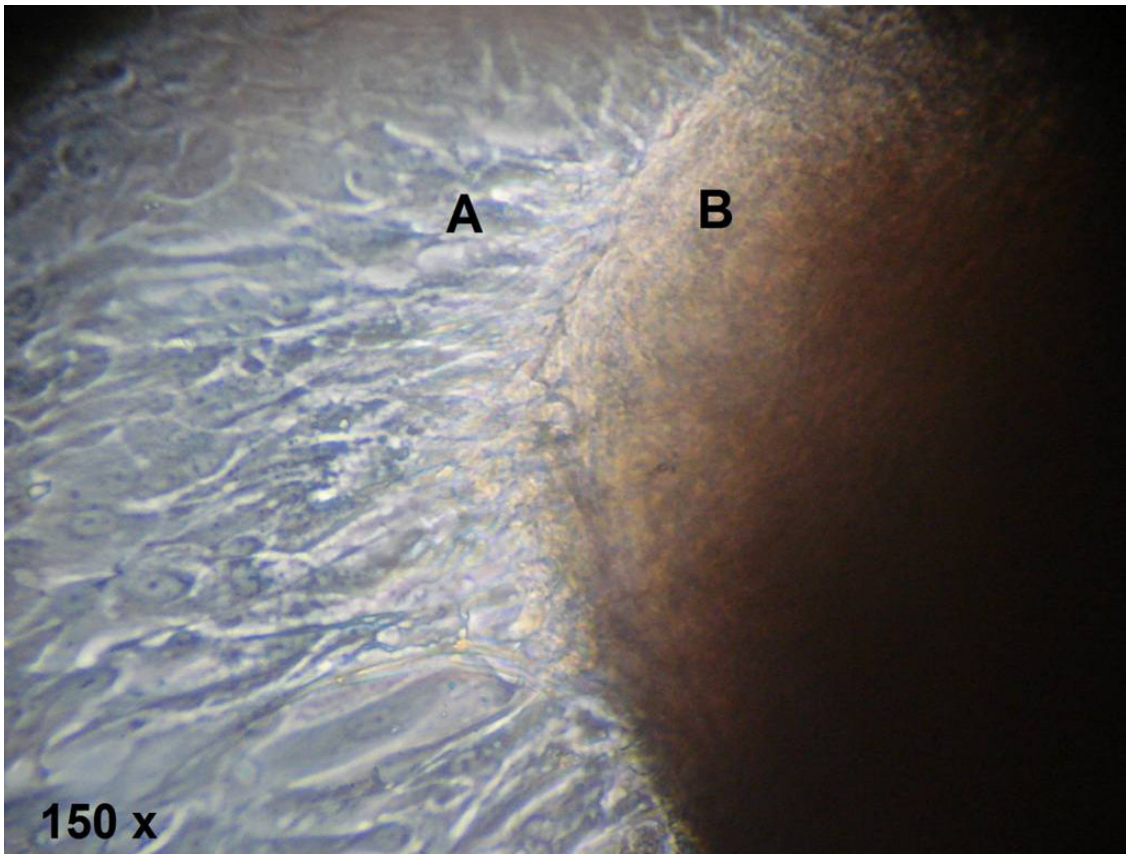

Figura: Imagem de cocultura celular primária de HPB.
A) Células epiteliais e estromais prostáticas. B) Fragmento de tecido prostático (explant).