

AQUISIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS MILLIPIX ANALYZER XPONENT 3 E ACESSÓRIOS; EQUIPAMENTO PARA REGISTRO TELEMÉTRICO; LABCHIP GXII; SISTEMA DE FOTODOCUMENTAÇÃO E LAVADORA AUTOMÁTICA DE PLACAS DE ELISA PARA OS PROJETOS DE PESQUISA DE FISIOPATOLOGIA, BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR, EM ESPECIAL NAS DOENÇAS RENAIIS

Nestor Schor

Escola Paulista de Medicina

Universidade Federal de São Paulo (Unifesp)

Processo FAPESP 2009/54039-0

Recentemente, os mecanismos inflamatórios e hormonais envolvidos na lesão renal aguda (LRA) têm sido foco de intensa pesquisa, pois as novas metodologias e o melhor entendimento fisiopatológico dessa entidade complexa indicam que tais aspectos são fundamentais para o avanço do conhecimento e de potenciais intervenções clínicas. Assim, este projeto visa avaliar, utilizando diferentes estratégias complementares, os fatores envolvidos na LRA. Essas estratégias são: 1) Avaliação das vias de sinalização celular relacionadas à apoptose em células mesangiais humanas imortalizadas com LPS e ácido úrico (AcUr), já que se sabe que ambas estimulam várias substâncias vasoativas e inflamatórias; 2) Os estudos das células-tronco (CT) têm sido explosivos, pois, em termos experimentais, vários resultados estimulam a busca de mecanismos fisiopatológicos, em especial de eventos hormonais parácrinos envolvidos na administração dessas células. Este laboratório tem desenvolvido projetos utilizando as CT mesenquimais em vários modelos de LRA, como na nefrotoxicidade por gentamicina, ciclosporina e aciclovir e na sepsis induzida por LPS e por inoculação de *E.coli* nefritogênica. Resultados preliminares são bastante indicativos de eventos parácrinos, exigindo a avaliação e dosagem de várias substâncias inflamatórias e anti-inflamatórias; 3) Na área específica das doenças renais tem-se estudado com mais intensidade os efeitos das CT mesenquimais; no entanto, já existem resultados experimentais de efeitos significativos de células-tronco progenitoras endoteliais (predominantemente angiogênicas) e de células-tronco derivadas de tecido adiposo. No momento, já temos em cultura estas células que, juntamente com as mesenquimais e as hematopoiéticas, constituíram um banco de células-tronco, visando a disponibilização para a comunidade científica, bem como para testar, nos mecanismos fisiopatológicos disponíveis

EQUIPAMENTOS CONCEDIDOS

- Processador de amostras LABChip GXII - Caliper Life Sciences
- Analisador de alta *performance* e acessórios: Milliplex Analyzer Xponent 3.1 - Millipore
- Registrador telemétrico e acessórios: blood pressure consumable pack (TRCsBP) - SNA (TRCsbsNA) Telemetry SNA and Pressure Foundation System. Telemetry SNA and Pressure Transmitter AD-Instruments

neste laboratório, a melhor linhagem de células ou mesmo a mescla das mesmas; 4) Nessa mesma linha de pesquisa inflamatória, temos estudado a LRA induzida em animais e também em células renais *in vitro*, da doença de Chagas, na qual o processo inflamatório é bastante intenso, com envolvimento de citocinas e fatores pró e anti-inflamatórios. Todos estes projetos serão muito beneficiados com a aquisição dos EMUs solicitados.

PROJETOS ASSOCIADOS

Escola Paulista de Medicina/Unifesp

Mecanismos moleculares, celulares e fisiopatológicos da insuficiência renal aguda

Nestor Schor

Processo FAPESP 2004/08311-6

O papel de células T invariáveis natural killer no desenvolvimento de glomerulonefrite: mecanismos e perspectivas

Alexandre de Castro Keller

Remoção de mediadores inflamatórios por hemofiltração em pacientes com insuficiência renal aguda

Miguel Cendoroglo Neto

Processo FAPESP 2004/08311-6

Contato para instruções de uso
do equipamento

Nestor Schor

Escola Paulista de Medicina
Universidade Federal de São Paulo (Unifesp)
Disciplina de Nefrologia

Rua Botucatu, 740
CEP 04023-900 – São Paulo, SP

Telefone: (11) 5904-1699

nestor@nefro.epm.br

<http://www.unifesp.br/propgp/multiusuarios>