

de anidrobiose ocupa simultaneamente nichos científicos importantes nessa instituição. Primeiramente porque há poucos grupos: brasileiros que trabalham com anidrobiose (nenhum na Unicamp). Adicionalmente, duas novas espécies-modelo (*P. superbus* e *C. elegans*) serão introduzidas na instituição.

862 Sinalizadores de lesão nas pneumonias intersticiais fibrosantes: impacto funcional e prognóstico

Edwin Roger Parra Cuentas
Faculdade de Medicina
Universidade de São Paulo (USP)
Processo 2008/53022-3
Vigência: 1/11/2008 a 31/10/2012

O desbalanço nos mecanismos de sínteses e reabsorção das proteínas da matriz extracelular (MEC) como causa da excessiva deposição descontrolada de fibras de colágeno e de outros componentes da MEC chama a atenção, sendo um ponto crucial nos processos de fibrose pulmonar de doenças como a fibrose pulmonar idiopática (IPF) e a esclerose sistêmica progressiva (SSc). As mudanças arquiteturais severas são o resultado desse desbalanço, levando ao aumento da espessura das paredes alveolares, perda das unidades alvéolo-capilar e insuficiência respiratória, característica desse tipo de doenças. As características estruturais e funcionais dos diferentes componentes da arquitetura pulmonar como epitélio, endotélio e MEC têm sido arduamente estudadas e foram descritas por vários autores previamente. Em contraste, entender e descobrir a causa ou causas que desencadeiam todas essas mudanças morfológicas estruturais de reparo e remodelamento pulmonar ainda são pouco conhecidas e apresentam um grande desafio. Obter informação sobre o papel que cumprem essas estruturas na ativação da fibrogênese por via ultraestrutural e molecular se faz imprescindível para entender melhor o processo de fibrose pulmonar. Para isso, é fundamental entender melhor o papel que cumprem os processos de apoptose epitelial e endotelial e a angiogênese no processo de fibrose, entender melhor os possíveis mecanismos de lesão vascular e os componentes da MEC que possam interferir nos processos de sínteses e reabsorção das fibras de colágeno, em especial do colágeno V, que é amplamente estudado por sua participação em processos de rejeição e remodelamento pulmonar. Por esses motivos, o objetivo de nosso projeto é entender o processo de apoptose no remodelamento e reparo do parênquima pulmonar e sua correlação com marcadores profibróticos; avaliar a ativação de proteínas endoteliais e sua correlação com mudanças vasculares e vaso-linfáticas e finalmente estudar os processos de ativação e desativação de proteínas pró e antifibróticas nas mudanças do colágeno tipo V tanto na IPF, SSc e em modelo experimental de IPF.

863 Determinação de marcadores séricos e do líquido associados a alterações estruturais e funcionais do sistema nervoso central no lúpus eritematoso sistêmico

Simone Appenzeller
Faculdade de Ciências Médicas
Universidade Estadual de Campinas (Unicamp)
Processo 2008/02917-0
Vigência: 1/4/2009 a 31/3/2013

O lúpus eritematoso sistêmico (LES) é uma doença multissistêmica caracterizada por períodos de atividade e remissão. O comprometimento do sistema nervoso central (SNC) é frequente, mas muitas vezes se observa uma dissociação entre a clínica e os achados em neuroimagem. Nos exames de sangue e de líquido de pacientes com LES podemos medir marcadores de inflamação, anticorpos e proteínas que aumentam com a atividade da doença e a morte de neurônios. Os anticorpos, juntamente com os marcadores de inflamação, podem variar de acordo com a evolução da doença, aumentando quando há atividade e diminuindo com inatividade.

864 Estudo da reconstituição hematopoética em camundongos irradiados após infusão de células-tronco imaturas da polpa de dente humano

Carlos Magno da Costa Maranduba
Instituto Butantan
Secretaria de Estado da Saúde
Processo 2007/59667-3
Vigência: 1/12/2008 a 30/11/2010

A maioria das células do sistema hematopoético são células maduras (diferenciadas), têm um restrito período de vida e precisam ser substituídas a partir de seus progenitores. O sistema hematopoético é derivado de células-tronco hematopoéticas e estas têm capacidade de proliferação e diferenciação, dando origem a todas as linhagens mieloide e linfóide. De uma maneira geral, as células-tronco apresentam a capacidade de autorrenovação e são capazes de enxertar órgãos receptores por longo período após o transplante. A ampla utilização do transplante de células hematopoéticas no tratamento das doenças hematológicas, onco-hematológicas e imunológicas é resultante de mais de um século de pesquisas e as células hematopoéticas podem ser obtidas a partir da própria medula óssea, a partir do sangue periférico ou de um cordão umbilical. Estudos com camundongos NOD/Scid têm mostrado que o modelo de xenotransplante pode ser eficiente para avaliar o potencial de transplante de células-tronco hematopoéticas isoladas da medula óssea, do sangue periférico ou do cordão umbilical. Em razão dos dados obtidos durante o desenvolvimento do projeto de