

nutrição proteico-calórica, tratados com dexametazona, em seus vários aspectos, quais sejam, secreção de insulina, expressão gênica da insulina, expressão de proteínas (transportadores de glicose, proteínas de junção intercelular) e metabolismo da glicose.

834 **Influência dos hormônios tireoidianos sobre a atividade/expressão de enzima conversora de angiotensina-1, com utilização de culturas primárias de cardiomiócitos como modelo experimental**

Maria Luiza Morais Barreto de Chaves

Instituto de Ciências Biomédicas

Universidade de São Paulo (USP)

Processo 1999/08184-4

Vigência: 1/12/1999 a 30/11/2003

A Ang II é produzida pela ação sequencial de duas enzimas, a renina e a enzima conversora de angiotensina-1 (ECA). O aumento da expressão da ECA cardíaca parece responder a múltiplos estímulos, que incluem fatores físicos e neuroendócrinos, levando a um aumento da Ang II tecidual e subsequente remodelação cardíaca. Existe ainda uma enorme correlação clínica entre os níveis plasmáticos de ECA e de hormônios tireoidianos. No entanto, o motivo bem como os mecanismos responsáveis por essa correlação clínica nunca foram investigados. Assim, o objetivo desse estudo é avaliar *in vivo* e *in vitro* (culturas primárias cardíacas) a ação do hormônio tireoidiano na atividade/expressão da ECA.

835 **Papel do óxido nítrico na expressão gênica e liberação do peptídeo natriurético atrial (ANP) durante o choque séptico experimental**

Evelin Capellari Carnio

Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto

Universidade de São Paulo (USP)

Processo 1997/06341-0

Vigência: 1/2/1998 a 31/1/2001

A infecção bacteriana disseminada é também denominada de choque séptico. Esse quadro clínico caracteriza-se por febre alta e uma acentuada vasodilatação, especialmente nos tecidos infectados. No choque séptico experimental, induzido pela administração endovenosa de endotoxina, verifica-se uma resposta bifásica nas concentrações plasmáticas do peptídeo natriurético atrial (ANP). Essas alterações são acompanhadas por oligúria nas 12 primeiras horas e diurese e natriurese nas 12 horas seguintes, indicando a possível participação do ANP no balanço hidrossalino desses animais. Acredita-se que o

lipopolissacarídeo (LPS), um componente da membrana externa de bactérias gram-negativas, acione mecanismos em cascata levando a uma excessiva produção de óxido nítrico (NO). O metabolismo do NO, assim como seus efeitos sobre o sistema vascular, sistema imune e patogênese do choque séptico, vem sendo estudado recentemente. Sabe-se também que o NO, além de suas ações diretas sobre a musculatura vascular lisa, determinando um tônus vasodilatador, age também no controle endócrino. Análogos da arginina como a N-nitro-L-arginina (L-Noarg) ou NG-L-nitroargininametiléster (L-name) agem competitivamente, inibindo a síntese de NO, bem como o aumento de GMP cíclico vascular produzido pelo mesmo. Tais inibidores vêm sendo extensamente utilizados nos estudos para verificar a participação do NO em diversos sistemas. Além disso, esses inibidores vêm sendo utilizados durante o choque séptico, na tentativa de bloquear a síntese exagerada de NO. Esse estudo pretende avaliar a expressão gênica de ANP no átrio cardíaco, o estresse de ANP em estruturas do sistema nervoso central (hipotálamo, neuro-hipófise, adeno-hipófise, pedúnculo cerebral e bulbo olfatório) de ratos durante o choque séptico e após a inibição da síntese de NO.

836 **Mecanismos celulares e moleculares envolvidos na secreção e na ação periférica da insulina em diferentes modelos experimentais**

Maria Alice Rostom de Mello

Instituto de Biociências de Rio Claro

Universidade Estadual Paulista (Unesp)

Processo 1996/05425-2

Vigência: 1/12/1996 a 30/11/2000

O presente estudo tem por objetivo analisar alguns fatores envolvidos nas alterações da secreção e da ação periférica da insulina em ratos submetidos ao treinamento físico (natação), diabetes aloxânico e desnutrição intra-uterina (dieta hipoprotéica). Em ilhotas pancreáticas isoladas, serão determinados oxidação de glicose e biossíntese, liberação e expressão do mRNA (*Northern blot*) de insulina. Em músculo isolado, será avaliada a fosforilação do receptor (IR) e do substrato do receptor (IRS – 1) de insulina.

837 **Plasticidade neuronal em resposta a estressores: alterações moleculares e comportamentais**

Elaine Aparecida Del Bel Belluz Guimarães

Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto

Universidade de São Paulo (USP)

Processo 1995/09500-6

Vigência: 1/8/1996 a 30/9/2000