

Anais

VIII

**SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE
ESTRESSE OXIDATIVO E
DOENÇAS CARDIOVASCULARES**



Porto Alegre, Brasil

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

2023

Editado por:

Cristina Campos Carraro

ANAIS

**VIII SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE ESTRESSE OXIDATIVO E
DOENÇAS CARDIOVASCULARES**

27 de setembro de 2023, Porto Alegre, Brasil

ISBN: 978-65-5973-274-6

Porto Alegre, Brasil

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

2023

ORGANIZAÇÃO

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Instituto de Ciências Básicas da Saúde
Departamento de Fisiologia
Laboratório de Fisiologia Cardiovascular

COMISSÃO ORGANIZADORA

Dra. Cristina Campos Carraro	Tec. Maria Ines Lavina Rodrigues
Dra. Adriane Belló Klein	Daniela Drosdowski
Dr. Alex Sander R. Araújo	Luiza Bernardes Chagas
Dr. Alexandre Luz de Castro	Rodrigo Paludo
Dra. Cristina Campos Carraro	Rosália Constantim
Dr. Patrick Turck	Silvia Elisandra Bitello Nunes
Dr. Paulo Cavalheiro Schenkel	Elissa Kerli Fernandes
Tec. Tânia Regina G. F. Piedras	

COMISSÃO CIENTÍFICA

Dr. Alex Sander R. Araújo
Dra. Eloisa Loss
Dr. Marcelo de Lacerda Grillo
Dr. Paulo Ivo H. de Bittencourt Jr.
Dra. Wania Partata

RESPOSTA VASCULAR DA TRIIODOTIRONINA SOBRE ANEIS DE AORTAS ISOLADAS: CONTRIBUIÇÃO DOS MECANISMOS REDOX

Pederiva V., Turck P., Campos-Carraro C., Piedras T.R.G.F., Belló-Klein A., Araújo A.S.R

Laboratório de Fisiologia Cardiovascular, Universidade Federal do Rio Grande do Sul

E-mail: vivi.cristh@hotmail.com

Introdução: A disfunção vascular constitui a etiologia de muitas doenças, como o infarto do miocárdio e a hipertensão, sendo que a perturbação da homeostase redox desempenha um papel relevante no desequilíbrio dos mecanismos de controle vasomotor. Nosso grupo demonstrou anteriormente que os hormônios tireoidianos exercem efeitos protetores no tecido aórtico de ratos infartados, melhorando a sinalização da angiogênese. **Objetivos:** Investigar o papel da triiodotironina (T3) na resposta vascular, explorando seus efeitos em aortas isoladas e investigando se há envolvimento de mecanismos redox vasculares. **Material e Métodos:** Anéis aórticos isolados (endotélio intacto e desnudo) pré-contraídos com fenilefrina foram incubados com T3 (10^{-8} , 10^{-7} , 10^{-6} , 10^{-5} e 10^{-4} M) e a tensão foi registrada usando transdutor de força acoplado a um sistema de aquisição. Para avaliar o envolvimento do estresse oxidativo, anéis aórticos foram pré-incubados com T3 e posteriormente submetidos a um sistema *in vitro* de geração de espécies reativas de oxigênio (ROS). **Resultados:** T3 (10^{-4} M) promoveu vasodilatação de anéis aórticos pré-contraídos com fenilefrina em condições de endotélio intacto e desnudo. Anéis aórticos pré-incubados na presença de T3 (10^{-4} M) também mostraram diminuição da vasoconstrição provocada pela fenilefrina em preparações de endotélio intacto. Além disso, o efeito vasodilatador do T3 (10^{-4} M) persistiu em anéis aórticos pré-incubados com NG-nitro-L-arginina metiléster (L-NAME), um inibidor inespecífico da NO sintase. Finalmente, T3 (10^{-4} M) exibiu um papel antioxidante *in vitro*, reduzindo a atividade da NADPH oxidase e aumentando a atividade da SOD nos homogeneizados de aorta. **Conclusão:** Nossos dados sugerem que o T3 apresenta efeitos vasodilatadores dependentes e independentes do endotélio, associados à melhora do ambiente redox.