ANNALS OF RESEARCH IN SPORT AND PHYSICAL ACTIVITY

Exercise training modulates peritoneal macrophages and adipose tissue macrophages polarization independent PPAR-

Autor(es): Teixeira, Alexandre Abilio de Souza; Silveira, Loreana Sanches; Amorim, Luana Biondo; Lima, Edson A.; Batatinha, Helena; Souza, Camila Oliveira; Lira, Fábio Santos; Neto, José Cesar Rosa

Publicado por: Imprensa da Universidade de Coimbra

URL persistente: URI:<http://hdl.handle.net/10316.2/44167>

DOI: DOI:https://doi.org/10.14195/2182-7087_ex2018_104

Accessed : 26-Apr-2023 12:13:00

A navegação consulta e descarregamento dos títulos inseridos nas Bibliotecas Digitais UC Digitalis, UC Pombalina e UC Impactum, pressupõem a aceitação plena e sem reservas dos Termos e Condições de Uso destas Bibliotecas Digitais, disponíveis em <https://digitalis.uc.pt/pt-pt/termos>.

Conforme exposto nos referidos Termos e Condições de Uso, o descarregamento de títulos de acesso restrito requer uma licença válida de autorização devendo o utilizador aceder ao(s) documento(s) a partir de um endereço de IP da instituição detentora da supramencionada licença.

Ao utilizador é apenas permitido o descarregamento para uso pessoal, pelo que o emprego do(s) título(s) descarregado(s) para outro fim, designadamente comercial, carece de autorização do respetivo autor ou editor da obra.

Na medida em que todas as obras da UC Digitalis se encontram protegidas pelo Código do Direito de Autor e Direitos Conexos e demais legislação aplicável, toda a cópia, parcial ou total, deste documento, nos casos em que é legalmente admitida, deverá conter ou fazer-se acompanhar por este aviso.

ANNALS OF
**RESEARCH IN SPORT
AND
PHYSICAL ACTIVITY**

EXERCISE TRAINING MODULATES PERITONEAL MACROPHAGES AND ADIPOSE TISSUE MACROPHAGES POLARIZATION INDEPENDENT PPAR- γ

Alexandre Abilio de Souza Teixeira¹; Loreana Sanches Silveira²; Luana Biondo Amorim¹; Edson A. Lima¹; Helena Batatinha¹; Camila Oliveira Souza¹; Fábio Santos Lira²; José Cesar Rosa Neto¹

BACKGROUND

Exercise training induces anti-inflammatory status in several cells, principally in peritoneal macrophages, and more recently was verified in adipose tissue macrophages. Peroxisome proliferator-activated receptor gamma (PPAR- γ) is speculate to be key transcription factor involved in anti-inflammatory responses mediated by exercise training, however, this hypothesis is yet not evaluates. We aimed to assess the effects of PPAR- γ deletion in macrophages (principally peritoneal and adipose tissue) in animals sedentary and trained.

METHODS

• 261

two animal strains were used: CreLox for PPAR- γ (KO) in myeloid cells and C57BL/6 control animals (WT). Each genotype was divided into 2 subgroups 1) sedentary; (WT or KO) 2) trained (WTT or KOT). The experimental protocol lasted 8 weeks (5 times per week for 60% of maximum speed). Flow cytometer of peritoneal macrophages and Gating strategy used to identify myeloid-cell subsets in the subcutaneous adipose tissue.

¹ USP-ICB.

² UNESP.

Email: alexandreast@gmail.com

RESULTS

Exercise training was able to promote M2 macrophage polarization in peritoneal and adipose tissue. However, deletion of PPAR- γ was not able to abolish this response mediated by exercise training.

CONCLUSION

Exercise training leads to an anti-inflammatory status in peritoneal macrophages and adipose tissue macrophages in mice independent of PPAR- γ .