

A Systematic Review and Meta-Analysis on the Effects of Exercise on the Endocannabinoid System.

Desai S, Borg B, Cuttler C, Crombie KM, Rabinak CA, Hill MN, Marusak HA.

Cannabis Cannabinoid Res. 2022 Aug;7(4):388-408. doi: 10.1089/can.2021.0113. Epub 2021 Dec 3.

PMID: 34870469 **Free PMC article.**

Il sistema degli endocannabinoidi (eCB) gioca un ruolo primario nel mantenere l'omeostasi, sia nella regolazione del metabolismo sia nella risposta allo stress. Lo stress cronico può attenuare l'attivazione di eCB e la disattivazione è stata correlata a patologie psichiatriche stress correlate e a condizioni organiche, inclusi ansia, depressione, PTSD, diabete e obesità. Questo studio è una revisione sistematica e la prima meta-analisi che esamina l'effetto dell'esercizio fisico (corsa, bicicletta ecc.) sulla concentrazione di eCB circolanti. Gli articoli considerati comprendevano modelli umani e animali. 33 articoli sono stati inclusi nella revisione sistematica e 10 nella meta-analisi. La maggioranza degli studi che misuravano la anandamide (AEA) mostravano un aumento significativo dopo esercizio acuto (74,4%) mentre gli effetti sull'arachidonoilglicerolo (2-AG) erano inconsistenti. La meta-analisi comunque rivelava un consistente aumento di ambedue i mediatori dopo esercizio acuto indipendentemente dal tipo di esercizio, dal modello umano o animale e dalle condizioni preesistenti di salute fisica e psichica. C'è grande variabilità dell'effetto nelle diverse sperimentazioni, correlata ai diversi fattori del disegno sperimentale. Gli effetti dell'esercizio cronico sono inconsistenti. In conclusione, si raccomanda ulteriore approfondimento delle potenzialità terapeutiche dell'esercizio fisico nella prevenzione e trattamento della psicopatologia stress correlata.

Parole chiave: anandamide, endocannabinoidi, salute mentale, attività fisica, corsa.