



# Catechine del tè verde e asse intestino-cervello: nutraceutici per la gestione dell'obesità

Aprile 2025.2

Negli ultimi anni, l'interesse verso l'impiego di composti bioattivi presenti negli alimenti, noti come nutraceutici, come strategie complementari per la gestione e la prevenzione dell'obesità, è notevolmente aumentato. Tra questi l'epigallocatechina gallata (EGCG), un flavanolo del tè verde noto per le sue potenti attività metaboliche, antiossidanti e antinfiammatorie, ha attirato una significativa attenzione. L'articolo scientifico [Green tea catechin epigallocatechin gallate alleviates high-fat diet-induced obesity in mice by regulating the gut-brain axis](#) esplora gli effetti benefici dell'EGCG sull'obesità indotta da dieta ricca di grassi nel modello murino, con particolare attenzione alla sua capacità di modulare l'asse intestino-cervello, attraverso l'azione sul microbiota intestinale.

## I risultati chiave dello studio

I risultati dello studio hanno dimostrato che la supplementazione con EGCG ha portato a una serie di effetti benefici significativi, in maniera dose-dipendente:

- **Azione sul peso corporeo e sulla massa grassa:** Il gruppo trattato con EGCG ha mostrato un aumento di peso significativamente inferiore rispetto al gruppo HFD non trattato. Inoltre, l'analisi della composizione corporea ha rivelato che l'EGCG ha contribuito a ridurre l'accumulo di tessuto adiposo. Questo suggerisce che l'EGCG può contrastare l'effetto obesogenico di una dieta ricca di grassi, grazie a un effetto diretto sul metabolismo dei lipidi.
- **Riduzione dell'infiammazione intestinale:** Il gruppo trattato con EGCG ha mostrato una marcata diminuzione dei marcatori di infiammazione nel tessuto intestinale (significativa riduzione di TNF-alfa e IL-6 e aumento di IL-10) e un miglioramento dell'infiltrazione infiammatoria intestinale con ripristino della struttura dei villi, della mucosa e delle cripte intestinali, evidentemente danneggiate nel gruppo a sola HFD. Ciò indica che l'EGCG possiede potenti proprietà antinfiammatorie a livello intestinale, un aspetto cruciale considerando il ruolo dell'infiammazione intestinale nell'obesità.
- **Azione sui neurotrasmettitori:** A livello dell'ipotalamo il gruppo HFD mostrava elevati livelli di dopamina e ridotti livelli di 5-idrossitriptofano (5-HTP o serotonina) rispetto al gruppo controllo con dieta normale. La somministrazione di EGCG ha normalizzato significativamente i livelli di dopamina e 5-HTP, riportandoli a valori sovrapponibili a quelli del gruppo controllo. Questo indica un impatto dell'EGCG sui neurotrasmettitori ipotalamici alterati dall'obesità indotta da dieta.
- **Modulazione del microbiota intestinale:** L'analisi del microbiota intestinale ha rivelato che l'EGCG è in grado di alterare la composizione delle comunità batteriche e aumentare la biodiversità. Questa modulazione del microbiota potrebbe contribuire direttamente alla riduzione dell'infiammazione, al miglioramento della funzione della barriera intestinale e alla modulazione della segnalazione dell'asse intestino-cervello.

## Limitazioni e applicazioni pratiche

Questo recente articolo sul modello murino ha ampliato le informazioni sui meccanismi alla base della azione terapeutica dell'EGCG, le cui proprietà antiobesità nell'uomo erano già state evidenziate in precedenti studi clinici. Tuttavia, una delle maggiori limitazioni è l'impiego di alte dosi di EGCG per ottenere effetti significativi. Nell'applicazione alla pratica clinica sarebbe quindi opportuno rivolgersi a formulazioni che aumentino l'assorbimento e la biodisponibilità del flavanoide, come forme fitosomiali o in presenza di enhancer farmacocinetici. Tutto ciò potrebbe ulteriormente migliorare il potenziale terapeutico dell'EGCG come approccio complementare per la gestione dell'obesità e delle sue complicanze metaboliche.

**GREENSELECT®  
FITOSOMA® 150 mg  
Piper nigrum L. 15 mg**

**2 cpr die**

30 compresse gastroprotette

**Globes®**

Greenselect™ Fitosoma®  
150 mg/cpr  
Piper nigrum L.  
15 mg/cpr

PharmExtracta...

SENZA GLUTINE  
NATURALMENTE  
PRIVO DI LATTOSIO

CSF Food & Beverage