

Il debunking della teoria dei gruppi funzionali: non è supportata da prove scientifiche e non è uno strumento educativo utile.

TISSERAND
INSTITUTE

Robert Tisserand, Marco Valussi BSc,
Andrea Cont MSc, E. Joy Bowles PhD, BSc Hons

SINTESI

Cos'è la teoria dei gruppi funzionali (Functional Group Theory o FGT)?

Dal 1990, la teoria dei gruppi funzionali è stata riconosciuta come un metodo per classificare gli olii essenziali in base ai loro principali composti chimici: per spiegare, e prevedere, gli effetti di un olio essenziale sull'organismo. I composti vengono classificati in base al loro gruppo funzionale, o famiglia chimica, in un quadrante dotato di un "sistema a griglia".

A proposito di questa analisi

Poiché la conoscenza della chimica degli olii essenziali è cresciuta considerevolmente, gli autori hanno iniziato a chiedersi se la FGT fosse ancora uno strumento utile per conoscere gli effetti biologici degli olii essenziali. Gli autori hanno quindi esaminato la letteratura scientifica pubblicata sulla maggior parte dei composti degli olii essenziali. Per studiare in modo approfondito la FGT, hanno esaminato gli studi pubblicati sugli alcoli monoterpeneici (AM), la famiglia chimica più ampiamente studiata. Hanno

esaminato ciò che è noto sull'attività degli AM sul corpo, quali sono gli olii essenziali con la più alta percentuale di AM, e hanno analizzato criticamente la loro categorizzazione secondo la FGT.

Risultati

Gli autori hanno scoperto pochissimi casi in cui un effetto biologico fosse limitato o particolarmente potente in una sola famiglia chimica. Hanno scoperto che molti degli effetti farmacologici noti degli oli essenziali non sono coerenti con le loro categorizzazioni secondo la FGT, e vengono di conseguenza elencati come eccezioni. Dopo aver esaminato 19 AM e 154 studi scientifici, gli autori hanno trovato pochissimi dati a supporto della FGT. Una scoperta significativa è stata che gli AM, che sono previsti dalla FGT come stimolanti, sono in realtà sedativi. Gli autori non hanno trovato prove a sostegno del fatto che il sistema a griglia FGT abbia alcuna relazione con l'attività farmacologica degli olii essenziali o delle molecole in essi contenute.

Conclusioni

Gli autori hanno concluso che la FGT è spesso fuorviante ed è troppo semplicistica per costituire uno strumento utile, perché le sue categorizzazioni suggeriscono spesso delle relazioni (tra gruppo funzionale ed attività) che non sono supportate dalle attuali conoscenze. Ciò può essere dovuto al fatto che la FGT non identifica molte delle importanti caratteristiche molecolari dei composti degli olii essenziali. Piuttosto che tentare di inserire gli olii essenziali in categorie definite in maniera vaga, con molteplici eccezioni, gli autori suggeriscono un modello più pratico: apprendere semplicemente gli effetti dei singoli oli essenziali e dei composti in essi presenti, ed il perché di tali effetti.