

I Polifenoli dell'olio di Oliva Migliorano i Livelli di Colesterolo HDL e Promuovono il Mantenimento del Metabolismo Lipidico: Una Revisione Sistemática con Metanalisi di RCTs

UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO

Roberta Zupo^{1*}, Fabio Castellana¹, Pasquale Crupi¹, Guido Almerighi², Marcello Orio³, Nadia Cerutti⁴,
Walter Milano⁵, Giovanni De Pergola⁶, Filomena Corbo⁷, Maria Lisa Clodoveo¹



¹ Department of Interdisciplinary Medicine (DIM), University of Bari Aldo Moro, Piazza Giulio Cesare 11, 70100 Bari, Italy

² Center for Dysmetabolic Diseases and Atherosclerosis, Azienda Ospedaliera G. Brotzu, Cagliari, Italy

³ CAD Poliambulatorio Pastena, Distretto 66 ASL Salerno, 84125 Salerno, Italy.

⁴ Diabetology, Civil Hospital of Vigevano, Pavia, Italy.

⁵ Departmental Operative Unit, ASL North Naples 2, Italy.

⁶ Center of Nutrition for the Research and the Care of Obesity and Metabolic Diseases, National Institute of Gastroenterology IRCCS "S. de Bellis", 70013 Castellana Grotte, Italy

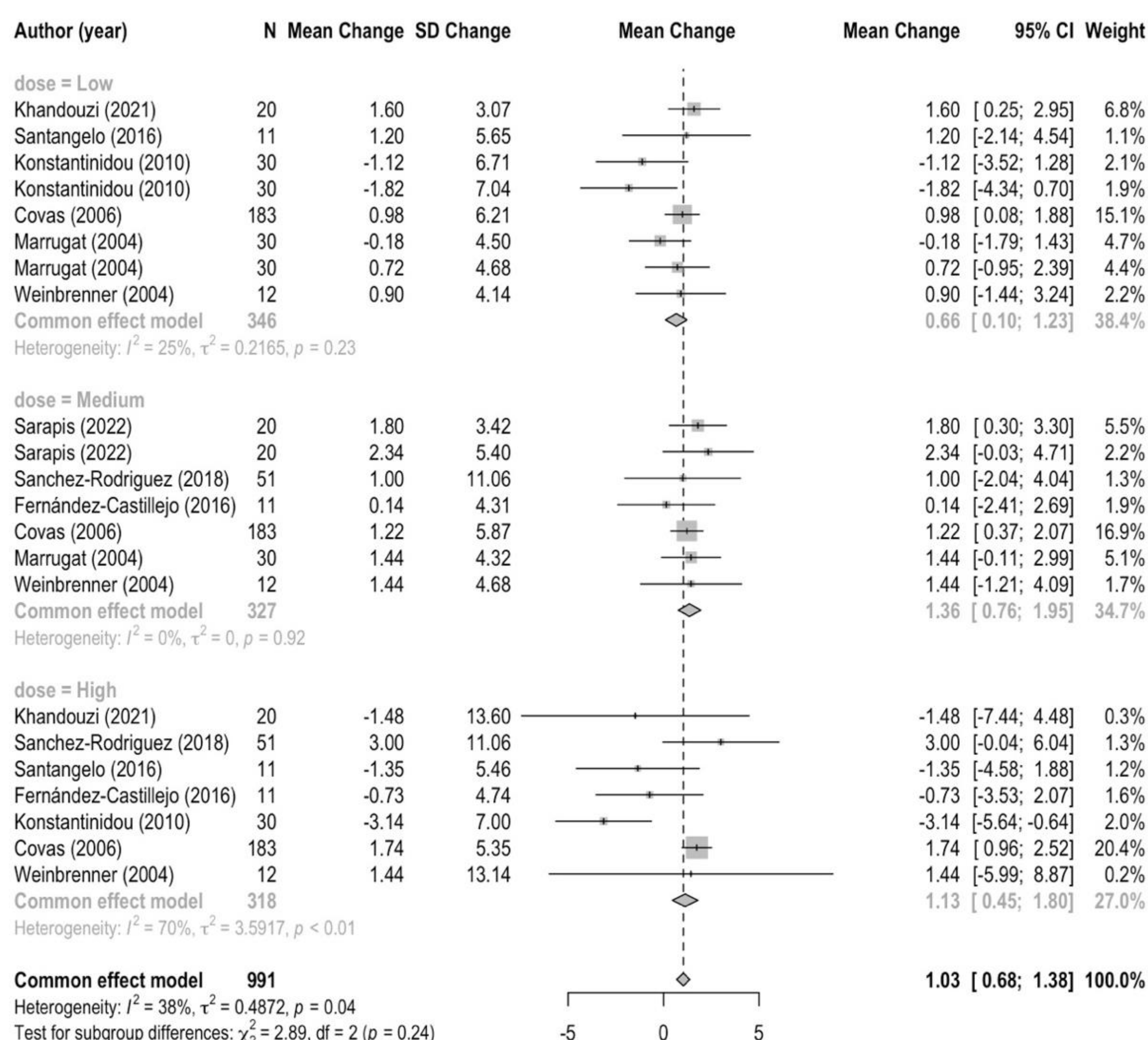
⁷ Department of Pharmacy-Drug Sciences, University of Bari "Aldo Moro", 70125 Bari, Italy

Introduzione: Nel 2011, l'Autorità europea per la sicurezza alimentare (EFSA) ha riconosciuto ai polifenoli dell'olio d'oliva un'indicazione sulla salute per la protezione delle particelle LDL dal danno ossidativo. Tuttavia, le limitate evidenze scientifiche non hanno finora conferito alcuna indicazione funzionale sul mantenimento del normale metabolismo lipidico. Abbiamo effettuato una revisione sistemática con metanalisi di studi RCT sull'uomo che valutassero l'effetto della somministrazione di polifenoli dell'olio d'oliva sul profilo lipidico.

Metodi: La ricerca di letteratura ha coinvolto sei banche dati elettroniche fino a giugno 2023. Lo screening di 75 articoli recuperati per i criteri di inclusione ha portato alla selezione di 10 RCT che hanno valutato l'effetto dell'esposizione quotidiana ai polifenoli dell'olio d'oliva sui lipidi sierici negli adulti. Le metanalisi sono state costruite per terzili di esposizione, come segue: bassa (0-68 mg/kg), media (68-320 mg/kg) e elevata (320-600 mg/kg) esposizione a polifenoli per il colesterolo HDL e LDL, e bassa (0-59,3 mg/kg), media (59,3-268 mg/kg) e alta (268-600 mg/kg) esposizione a polifenoli per il colesterolo totale (TC). Il protocollo di studio è stato registrato su PROSPERO (codice di registrazione CRD42023403383).

Metanalisi sui valori serici di HDL-c in base ai terzili di esposizione giornaliera ai polifenoli dell'olio d'oliva (bassa, media, alta)

a) HDL mean change



Risultati: Il disegno dello studio era prevalentemente cross-over (N=8 su 10), oppure parallelo (N=2 su 10). La popolazione di studio era prevalentemente europea e sana. Il consumo giornaliero di polifenoli dell'olio d'oliva non ha avuto alcun effetto sui livelli di TC, ma ha ridotto in modo leggermente significativo l'LDL-c, con una WMD statisticamente significativa solo per un elevato consumo giornaliero di polifenoli dell'olio d'oliva (WMD -4,28, 95% CI -5,78 a -2,77). I nostri dati hanno invece riscontrato un effetto di miglioramento dell'HDL-c statisticamente significativo (WMD pooled effect model 1.13, 95% CI 0.45; 1.80, eterogeneità 38%, $p = 0.04$) con un WMD per livello di esposizione giornaliera che mostrava un effetto di miglioramento statisticamente significativo per un consumo di polifenoli dell'olio di oliva basso (WMD 0.66, 95% CI 0.10-1.23), medio (WMD 1.36, 95% CI 0.76-1.95) e alto (WMD 1.13, 95% CI 0.45-1.80).

Conclusioni: I polifenoli dell'olio d'oliva contribuiscono al mantenimento del metabolismo lipidico. Le norme sull'etichettatura degli alimenti dovrebbero sottolineare questa caratteristica salutare dell'olio d'oliva e una dichiarazione del contenuto di polifenoli dell'olio d'oliva è auspicabile per i prodotti in commercio. I consumatori devono essere consapevoli della qualità e dei possibili effetti sulla salute di qualsiasi prodotto che consumano, e l'applicazione delle etichette nutrizionali rappresenta il modo migliore per informarli.