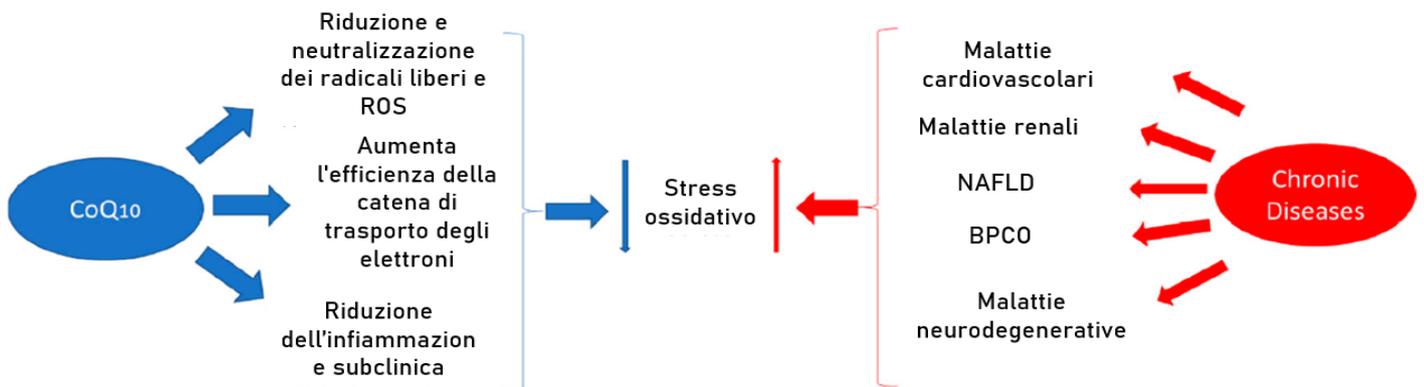




Quali correlazioni ci sono tra tiroidite di Hashimoto, NAFLD e Coenzima Q10?

Gennaio 2021

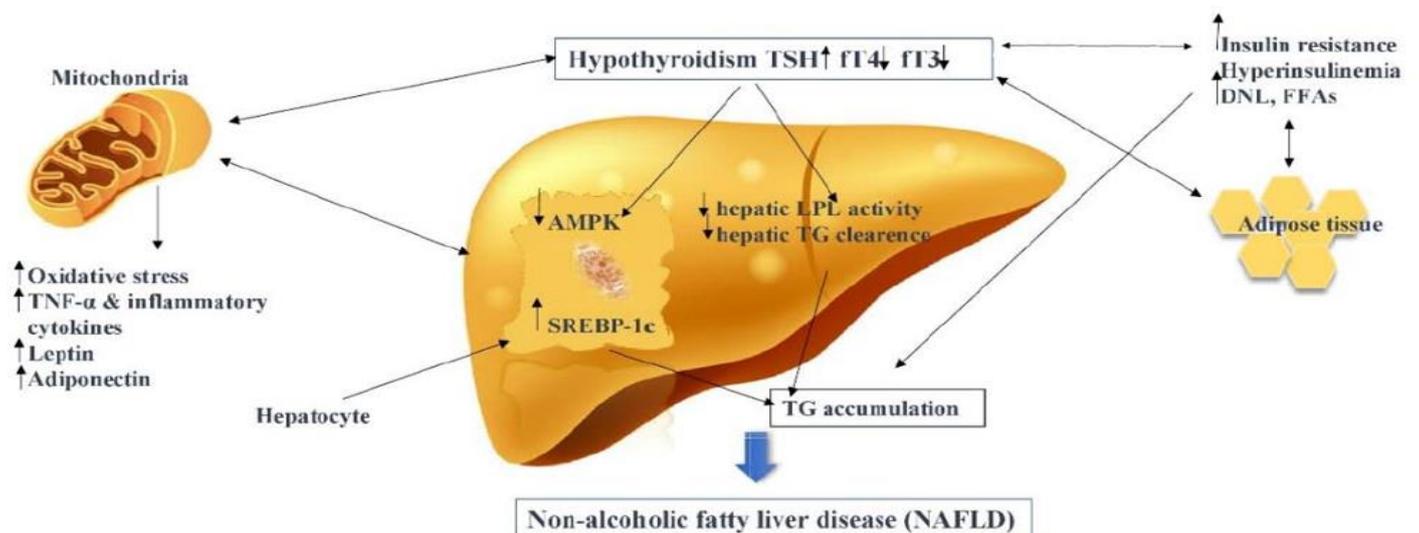
La tiroidite cronica di Hashimoto è spesso correlata a condizioni cliniche secondarie come la steatosi epatica non alcolica (NAFLD) e la fibromialgia. L'aumento dell'ormone Tireostimolante (TSH) è un trigger in queste condizioni cliniche che hanno in comune un'inflammatione cronica di basso grado e lo stress ossidativo. Nella review del 2020 [Coenzyme Q10 Supplementation for the Reduction of Oxidative Stress: Clinical Implications in the Treatment of Chronic Diseases](#) sono stati analizzati 38 studi e 10 trial dimostrando come alcune malattie croniche cardiovascolari e la steatosi epatica non alcolica (NAFLD) siano generate e alimentate da un forte stress ossidativo cellulare. In queste condizioni patologiche, infatti, vengono sempre riscontrati bassi livelli plasmatici di Coenzima Q10. I ricercatori hanno verificato come la supplementazione di Coenzima Q10 migliori la sintomatologia e i parametri biochimici ad esse legate.



La review conclude affermando che il Coenzima Q10 può essere una valida soluzione terapeutica purché si scelgano i prodotti ad alto dosaggio e con una forma farmaceutica che ne garantisca una biodisponibilità adeguata.

Quali correlazioni ci sono tra tiroidite di Hashimoto, NAFLD e Coenzima Q10?

Nell'ipotiroidismo si verifica un aumento del TSH ed una contemporanea riduzione della Tiroxina libera (T4) e della Triiodotironina libera (T3), parametri che concorrono all'insorgenza e al mantenimento della NAFLD¹. In particolare, il TSH agisce direttamente sull'accumulo dei trigliceridi a livello epatico con riduzione della via metabolica AMPK e dell'attività lipasica. In maniera indiretta a livello mitocondriale si osserva un aumento dello stress ossidativo e una maggiore produzione di citochine pro-infiammatorie; queste alimentano l'ipotiroidismo e la steatosi epatica generando un circolo vizioso.



Diverse sono le evidenze che indicano come una supplementazione di Coenzima Q10 riduca in maniera significativa la sintomatologia della NAFLD, andando ad agire sui pathway infiammatori e sullo stress ossidativo. In particolare lo studio randomizzato verso placebo [Functions of Coenzyme Q10 Supplementation on Liver Enzymes, Markers of Systemic Inflammation, and Adipokines in Patients Affected by Nonalcoholic Fatty Liver Disease: A Double-Blind, Placebo Controlled, Randomized Clinical Trial](#) dimostra come 100 mg die di CoQ10, nei pazienti in sindrome metabolica e NAFLD, riducano i parametri biochimici epatici AST, ALT e GGT, i marker infiammatori TNF- α e Proteina C Reattiva (PCR) migliorando di conseguenza il quadro clinico.

Quali correlazioni ci sono tra tiroidite di Hashimoto, fibromialgia e Coenzima Q10?

Anche nella fibromialgia si attribuisce allo stress ossidativo un ruolo fondamentale. Diversi studi hanno dimostrato che in questi pazienti i livelli di Q10 endogeno risultano ridotti rispetto ai pazienti sani² e contemporaneamente si osserva anche un aumento delle citochine pro-infiammatorie. Le donne con fibromialgia associata alla tiroidite di Hashimoto presentano anche un aumento dei disturbi psichici come ansia, depressione e irritabilità. Nello studio [Effect of Coenzyme Q10 on Psychopathological Symptoms in Fibromyalgia Patients](#) si osserva come il Coenzima Q10, assunto da donne con fibromialgia, riduca sia i parametri infiammatori, con benefici nel dolore, ma anche i disturbi psichici, migliorando in generale la sintomatologia.

Il Coenzima Q10 potrebbe quindi supportare lo specialista nel trattare la NAFLD e la fibromialgia associate a tiroidite di Hashimoto. Il grosso limite di questa molecola è rappresentato dalla sua forte lipofilia che ne riduce drasticamente l'assorbimento.

Tutti gli studi di efficacia che hanno utilizzato il CoQ10 sono stati svolti con dosaggi alti (almeno 120 mg die) preferendo forme farmaceutiche che ne riducano la lipofilia. Una soluzione a questo problema potrebbe essere la forma farmaceutica che sfrutti le nano emulsioni olio/acqua in modo che il CoQ10 riesca ad avere una maggiore affinità fisica con le cellule enterocitarie.

Bibliografia

- 1.D.M. Tanese et al. Hypothyroidism-Induced Nonalcoholic Fatty Liver Disease (HIN): Mechanisms and Emerging Therapeutic Options Int. J. Mol. Sci. 2020, 21, 5927; doi: 10.3390/ijms21165927
- 2.Antonio Martinez-Lara et al. Mitochondrial Imbalance as a New Approach to the Study of Fibromyalgia Open Access Rheumatology: Research and Reviews 2020:12