La polemica su Blu di metilene

Data 07 maggio 2025
Categoria infettivologia

Sui social media il blu di metilene viene pubblicizzato come un potenziatore cognitivo e un miracoloso prodotto anti-invecchiamento e anti-cancro senza tuttavia fornire prove scientifiche. Molti ricercatori non sono d'accordo e segnalano effetti collaterali pericolosi, soprattutto in associazione con altri farmaci.

Il blu di metilene è un colorante sintetico utilizzato inizialmente in medicina soprattutto in batteriologia e microscopia, come indicatore: blu quando ossidato e incolore quando ridotto.

Inizialmente il blu di metilene fu utilizzato come agente antimalarico, poi finito in disuso ma ripreso recentemente in considerazione: agisce come inibitore della glutatione reduttasi nel Plasmodium falciparum e influenza il metabolismo dell'emoglobina dei parassiti. Studi clinici hanno dimostrato che la terapia con blu di metilene, in combinazione con artemisinina ACT, è sicura ed efficace contro la malaria tropicale, in particolare per la sua forte efficacia contro i gametociti.

Viene usato anche come antidoto per l'avvelenamento da nitriti o anilina; inoltre aiuta a riconvertire la metaemoglobina in emoglobina funzionale, garantendo così l'apporto di ossigeno all'organismo.

Tuttavia l'uso del blu di metilene presenta dei rischi: uno degli effetti collaterali più gravi è la sindrome serotoninergica: poiché il blu di metilene inibisce la monoamino ossidasi A, può interferire con l' uso di farmaci antidepressivi, come gli inibitori selettivi della ricaptazione della serotonina o gli inibitori della ricaptazione della serotonina-noradrenalina. Esiste il rischio di un pericoloso aumento dei livelli di serotonina, che si manifesta con sintomi quali confusione, spasmi muscolari, aumento della temperatura corporea e convulsioni.

Indipendentemente da tali interferenze, anche i soggetti con deficit di glucosio-6-fosfato deidrogenasi possono presentare gravi effetti collaterali:, il blu di metilene può scatenare, in questi soggetti, crisi di anemia emolitica, con sintomi come pallore, ittero, urine scure, debolezza e instabilita' della pressione sanguigna.

Altri comuni effetti collaterali: disturbi gastrointestinali come nausea, vomito e diarrea, nonché una evidente colorazione bluastra di urina, pelle e mucose.

Il blu di metilene e i suoi derivati sono stati studiati come potenziali trattamenti per numerose patologie, tra cui ictus, disturbo bipolare, morbo di Parkinson e morbo di Alzheimer. Malgrado le promesse e le attese questa svolta attesa non si è ancora concretizzata. Nulla, in particolare, per il morbo di Alzheimer: un'ampia ricerca che ha coinvolto 890 partecipanti, pubblicata su The Lancet, ha rilevato che il blu di metilene non ha avuto risultati migliori del placebo.

Malgrado che gli studi clinici ne abbiano sottolineato i numerosi effetti collaterali, si e' diffusa un' ondata di entusiasmo non ben giustificata, tanto che diverse Autorita' Sanitarie Nazionali hanno tentato di mettere in guardia gli utenti, sottolineando anche che il blu di metilene non è né un farmaco approvato né un integratore alimentare. Malgrado il suo utilizzo passato come farmaco antimalarico, non c'e' reale motivo di utilizzo attuale.

DanieleZamperini

Fonte
https://www.medscape.com/viewarticle/methylene-blue-miracle-cure-or-dangerous-trend-2025a10008l2?ecd=WNL_trdalrt_pos1_ous_250411_etid7353628&uac=368901HG&impID=7353628