

## Tossicità del Bario

Tratto da:

### **“Chronic barium intoxication disrupts sulphated proteoglycan synthesis: a hypothesis for the origins of multiple sclerosis”**

*Mark Purdey, Medical Hypothesis (2004), 62*

“Il solfato di bario è usato nelle sospensioni di contrasto nelle radiografie, mentre i sali solubili acetato, solfuro, carbonato, idrossido, nitrato, cloruro – sono altamente tossici e sono usati largamente nell’industria, in agricoltura, per la produzione di carta, pesticidi, gomma, leghe, additivi per i combustibili, esplosivi per bombe e armi... **Vengono anche usati per produrre aerosol per la rifrazione di onde radar e radio, pitture che assorbono onde radar, per la modificazione del clima tramite la nucleazione di nuvole, e molto altro....”**

**“...Un’altra possibile contaminazione con Bario (oltre all’assunzione di acqua o cibi contaminati) può derivare dalla dispersione di aerosol a base di Bario in aria: composti come il titanato di Stronzio e Bario sono usati per potenziare la trasmissione di onde radio e radar.”**

“Il 90% del bario assorbito nel biosistema si deposita nelle ossa, il restante 10% viene assorbito nei tessuti molli, come il cervello e il sistema cardiovascolare. A tal proposito non sorprende che frequentemente casi di intossicazione da Ba simulino condizioni infiammatorie e neurotossiche del sistema nervoso, come, ad esempio, la sindrome di Guillain Barre e la paralisi periodica.”

### **Abstract dell’articolo**

**E’ stato osservato un alto livello di contaminazione con fonti di questo metallo alcalino terroso, sia naturali che industriali, negli ecosistemi o nei posti di lavoro che presentano un’elevata incidenza di sclerosi multipla ed altri disturbi neurodegenerativi, come l’encefalopatia spongiforme trasmissibile e la sclerosi laterale amiotrofica. Analisi effettuate in tali ecosistemi hanno evidenziato alti livelli di bario nel suolo (1428 ppm, valor medio) e nella vegetazione (74 ppm), se confrontati coi rispettivi 345 e 19 ppm rilevati nelle zone vicine.**

**Viene ipotizzato che la contaminazione cronica con sali reattivi di bario possa iniziare la patogenesi della sclerosi multipla: gli ioni Ba possono coniugarsi con gli ioni solfato presenti nel biosistema privandone i proteoglicani. Una carenza di S-proteoglicani impedisce il susseguirsi di una serie di reazioni con conseguente blocco dello sviluppo e del mantenimento strutturale delle guaine della mielina multilamellare, meccanismo centrale nell’insorgenza della sclerosi multipla. Il fatto che si siano osservati diversi altri disturbi neurodegenerativi negli stessi ambienti suggerisce che vi sia una patogenesi comune.**