

Dr Marco Paya, New York Academy of Sciences

Ho proposto, durante le giornate di **Biosciences 2014 di Toulouse**, l'ipotesi di una alterazione del muco che protegge le diverse membrane mucose (respiro, vaginale e intestinale) dai fenomeni di flocculazione dovuti a microonde.

Questi quattro fenomeni coniugati: **infiammazione della mucosa, diminuzione dell'occlusione di giunzioni strette**, alterazione delle mucine protettive e cambiamenti nella distribuzione del calcio nelle cellule intestinali potrebbero partecipare, in sinergia con altre aggressioni (metalli pesanti, fattori ambientali tossici, disagregatori endocrini, fitosanitari prodotti come il glifosato ...) al processo di induzione e perpetuazione della sindrome di **permeabilità intestinale**.

Così, la mucosa e i suoi fragili giunzioni sono in grado di essere attaccati anche dal bolo alimentare e dal microbiota e diventano ancora più permeabili.

Per esprimerlo in modo semplice, **l'intestino perde il suo ruolo di filtro selettivo** e diventa un ceppo che consente un passaggio di **molecole indesiderate** più o meno piccole (a seconda delle dimensioni delle lesioni), ma anche dei **batteri**. Recentemente gli studi hanno anche dimostrato che le microonde interferiscono con il funzionamento dei recettori di vitamina D (VDR) (5), la cui disregolazione porta alla comparsa della disbiosi, che apre la porta a **malattie infiammatorie croniche**.

[Il possibile impatto dei campi elettromagnetici sulla permeabilità intestinale](#)

La maggior parte delle persone tiene il **cellulare in tasca**, vicino **all'intestino**. Tuttavia, il telefono, anche se non utilizzato, comunica e cerca in continuo i relè dell'antenna più vicini. Ciò consente di essere localizzato in caso di chiamata. Queste emissioni elettromagnetiche irradiano quasi in modo permanente l'intestino. Questa ripetuta esposizione per diverse settimane, mesi e anni non è senza conseguenze.

Il **sistema intestinale** (colon e piccolo intestino) può essere schematicamente definito come composto da diversi elementi interrelati: la **flora** intestinale, la **mucosa** intestinale e un'interfaccia tra la flora e la mucosa: il **muco**. Questi tre elementi agiscono come una **barriera fisica**, chimica e immunitaria alle varie sostanze nutritive nella dieta e nei microrganismi esogeni. **Infatti l'80% delle cellule immunitarie è nella mucosa intestinale**.

È stato dimostrato che l'esposizione di organismi viventi ai campi elettromagnetici dai **telefoni cellulari aumenta la produzione di proteine HSP** (Proteine da Shock Termico) o **proteine di stress**. Queste "proteine di riparazione" sono testimoni di un'aggressione all'organismo e in particolare di una infiammazione a livello cellulare che i sistemi integrati di regolazione omeostatica tentano di compensare.

Questa aggressività cellulare indotta dai campi elettromagnetici a livello della mucosa intestinale (composta da uno strato monocellulare di 45 micron) raggiungerà in particolare le giunzioni strette che uniscono le cellule intestinali. È stato dimostrato che queste **giunzioni strette**, presenti in tutti le **barriere** del corpo, possono essere danneggiate dall'esposizione al **forno a microonde**. Anche i movimenti del **calcio** e la loro distribuzione nelle giunzioni strette sono stati alterati dall'esposizione a **microonde**.

Publicazioni correlate

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8023092>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20180397>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22371824>