

## **La situazione attuale della ricerca ARTAC sui campi elettromagnetici 18/12/2009**

La ricerca ARTAC sugli effetti dei campi elettromagnetici sulla salute umana progredisce rapidamente.

### **I. Intolleranza clinica ai campi elettromagnetici**

In molte osservazioni cliniche si conferma la descrizione della *sindrome di intolleranza ai campi elettromagnetici* (SICEM) in tre fasi progressive:

1) La **prima fase**, è lenta e graduale, può richiedere diversi anni, o al contrario essere di esordio improvviso, caratterizzata da un episodio iniziale preciso.

I sintomi comportano la comparsa di mal di testa (con rigidità del collo frequenti), tinnito (ronzio, acufeni), spesso associato a dolore all'orecchio e eventualmente disturbi visivi. In alcuni casi disturbi molto frequenti della sensibilità superficiale della pelle (disestesie o formicolio o bruciore) e / o profondi dolori muscolari, vertigini, o atassia, perdita della coordinazione muscolare. Infine, e soprattutto in modo quasi costante, la perdita dell'attenzione e la concentrazione con ridotta perdita di memoria immediata.

Sono possibili anche manifestazioni di disagio in forma brutale con episodi di insorgenza improvvisa di senso di oppressione al petto, palpitazioni e tachicardia o disturbi digestivi, motilità gastroenterica, nausea e dolori addominali.

2) Poi arriva una fase caratterizzata dalla triade dei sintomi seguenti: insonnia (I pazienti si svegliano spesso durante la notte e hanno difficoltà a tornare a dormire), affaticamento cronico (fino ad esaurimento) e la tendenza depressiva.

In questa triade, associati ai sintomi precedenti, ogni volta che il paziente è esposto a campi elettromagnetici, possono presentarsi disturbi del comportamento tipo irritabilità e violenza verbale.

3) L' **evoluzione** è ancora sotto ricerca.

Il bambino è più vulnerabile. Conseguenze psicopatologiche sono possibili, come un ritardo scolastico e la dislessia senza causa nota.

Negli adulti, il quadro clinico può evolvere in una vera e propria sindrome confusionale con un disorientamento temporale-spaziale e una malattia degenerativa del sistema nervoso centrale.

La possibilità di un reale stato di demenza e di Alzheimer nei pazienti giovani è descritto nella letteratura internazionale. In tre casi abbiamo osservato che i campi elettromagnetici sembravano essere la causa della sclerosi multipla o il - *trigger spinto* -. In un caso di cancro al seno, i campi elettromagnetici sembrano avere contribuito alla comparsa della malattia clinica e in un altro, sembrano aver favorito una ricaduta trenta anni dopo la diagnosi mentre il paziente era considerato guarito della sua malattia.

### **II. Sviluppo di test oggettivi per lo screening e la diagnostica terapeutica.**

L' **EcoDoppler celebrale pulsato** permette di eliminare alcune patologie, come l'emicrania, ictus, ecc. Infatti, il modello di instabilità emodinamica (*ipoperfusione e ipossia*) cerebrale è una sufficiente caratteristica. Si può simulare la malattia di Alzheimer.

Questa esame elimina una simulazione o anche altre patologie psicogene.

Abbiamo messo a punto **test biologici di laboratorio** che dimostrano l'esistenza della malattia e la sua

origine somatica. Questi test consistono nel rilevare nel sangue la presenza di livelli elevati di alcune proteine da stress o la prova di una sofferenza cerebrale. La carenza di vitamina D è quasi costante. L'individuazione di una perturbazione dei processi di ossidazione (stress ossidativo) è possibile (in fase di studio). In alcuni pazienti vi è un aumento di istamina. Una diminuzione di melatonina nelle urine viene rilevata in oltre il 50% dei casi.

Test standardizzati di *stimolazione elettromagnetica* per verificare che le anomalie biologiche precedenti sono legate ai campi elettromagnetici sono in corso. I primi risultati sono a favore di causa ed effetto.

### **III. Prime interpretazioni dei dati esistenti**

Il rapporto di causalità tra sintomi clinici e biologici osservati e la presenza di campi elettromagnetici è basato sui seguenti argomenti:

- 1) La soppressione delle fonti elettromagnetiche fanno regredire (in parte) i sintomi clinici e biologici, la reintroduzione delle fonti li fanno riapparire.
- 2) Esami biologici evidenziano l'esistenza di una sofferenza delle cellule, in particolare cerebrali di origine esogena.
- 3) I disturbi osservati negli esseri umani sono coerenti con quelli evidenziati negli animali da laboratorio. È stato dimostrato che nei ratti l'esposizione a campi elettromagnetici (comprese le onde radio) potrebbe indurre gliosi cerebrale con apertura della barriera emato-encefalica. I disturbi biologici che si possono osservare sugli esseri umani sono identici a quelli individuati negli animali.
- 4) I primi risultati dei test di stimolazione elettromagnetica che abbiamo condotto rilevano in alcuni pazienti perturbazioni elettriche (elettroencefalogramma) e metaboliche (esame del sangue) quando esposti a tali campi.

### **IV. Sorgenti elettromagnetiche incriminate.**

Tra i pazienti visitati in consultazione, le principali fonti coinvolte si evidenzia l'uso prolungato del telefono cellulare, del Wifi, vicinanza di ripetitori (antenne), vicinanza di una linea elettrica. Più raramente, la vicinanza di una turbina eolica, di un GPS, ecc ...

### **V. Elettrosensibilità**

EHS dovrebbe essere distinta dalla sindrome di intolleranza. L'intolleranza è limitata a descrivere ciò che si osserva clinicamente e biologicamente nei pazienti.

L' EHS solleva la questione del perché alcune persone sono intolleranti anche per le zone di campi d'intensità molto bassa, mentre altri non lo sono. È chiaro che, come per le altre malattie nella popolazione, il numero di casi di intolleranza deve essere molto più elevata rispetto a un'ipersensibilità in quanto tali pazienti rappresentano casi estremi.

Ad esempio, tutti i tumori non si verificano in soggetti geneticamente particolarmente sensibili. Ciò è anche per l'intolleranza ai campi elettromagnetici.

In realtà, l'ipersensibilità può essere innata (genetica) o acquisita (fattori ambientali).

La nostra ricerca si propone di identificare le famiglie a rischio (lavoro in collaborazione con la Svezia), per verificare l'esistenza di geni di ipersensibilità o polimorfismo genetico.

Geni di ipersensibilità di questo tipo sono stati identificati per casi di sindrome di intolleranza a sostanze chimiche multiple (MCS).

Un'altra delle cause di ipersensibilità elettrica possibili, è l'avvelenamento di metalli pesanti come il mercurio o piombo. Ricerche sono in corso. La presenza di amalgama di metalli dentale è molto comune. Ma il nesso di causalità, anche se possibile, deve essere ancora definita.

## **VI. Gruppo di analisi.**

L'ARTAC ha un gruppo di 315 pazienti con SICEM. Un questionario dettagliato per convalidare le osservazioni di cui sopra sarà inviata al più tardi all'inizio del 2010 a ciascun paziente.

## **VII. Roadmap terapeutica**

In concomitanza con questa ricerca, una tabella di marcia è attualmente in uso tra i pazienti visitati dal Prof. D. Belpomme.

### 1) Prevenzione

Questa si basa sulla protezione del paziente da qualsiasi forma di campi elettromagnetici.

Gli accorgimenti da mettere in atto sono numerosi:

Eliminazione del cellulare, del Wifi (ritorno alla connessione via cavo), del cordless DECT, delle lampadine a basso consumo energetico che emettono campi elettromagnetici (utilizzare le lampadine ad incandescenza o a led), di qualsiasi apparecchiatura inutile.

Assicurarsi che le prese elettriche abbiano il collegamento di terra.

Vietare l'uso di oggetti metallici (come gli occhiali con cerchio metallico, gioielli in metallo, etc ...). Provvedere alla rimozione tutte le leghe dentali metalliche, ma sotto controllo rigoroso, perché una rimozione senza protezione (diga dentale) può causare sintomi di intossicazione acuta data dal contenuto della lega di amalgama.

Che le precedenti precauzioni siano applicate sul luogo di lavoro informandone la direzione ed i dipartimenti. Schermare i luoghi di residenza (tende e vernici protettive). Se possibile spostare la residenza in zone rurali lontane da sorgenti elettromagnetiche.

Proteggere i bambini e gli adolescenti e le donne in gravidanza.

Il Wi-Fi dovrebbe essere vietato in luoghi pubblici, in particolare nelle scuole, asili e reparti di maternità, ospedali, ecc ...

Allo stesso modo i ripetitori (antenne) dovrebbero essere vietati in prossimità di questi luoghi.

Zone speciali bianche (senza radiazioni elettromagnetiche) devono essere predisposte e riservate ai soggetti elettrosensibili.

### 2) Possibili trattamenti

I trattamenti attuali si basano su:

a) La correzione dei deficit biologici evidenziati.

b) La somministrazione di tonificante del sistema nervoso per limitare la gliosi del cervello e rigenerare le cellule della nevroglia (astrociti) che sono oggetto di un cattivo funzionamento o sono stati distrutti (apoptosi) dai campi elettromagnetici

c) Lotta contro ogni forma di allergia (cellulare e umorale) talvolta associata. Somministrare gli antistaminici, se sono alti i valori dell' istamina nel sangue.

d) In caso di avvelenamento associato a metalli pesanti (tra cui il mercurio), si consideri l'attuazione di chelazione sotto controllo medico (la chelazione viene sfruttata nella *terapia chelante* per il trattamento di alcune intossicazioni dovute all'accumulo di metalli nell'organismo:

una volta chelato, il metallo perde le sue caratteristiche (e quindi nel caso perde la tossicità) per poi venire eliminato legato assieme al chelante.).

e) Istituire un trattamento antiossidante a lungo termine a causa della eccessiva produzione di radicali liberi che è il meccanismo d'azione all'origine della gliosi cerebrale.

f) Valutare l'efficacia di questi trattamenti con controlli regolari, sia cerebrale (ecodoppler pulsata) che biologici (esami del sangue).