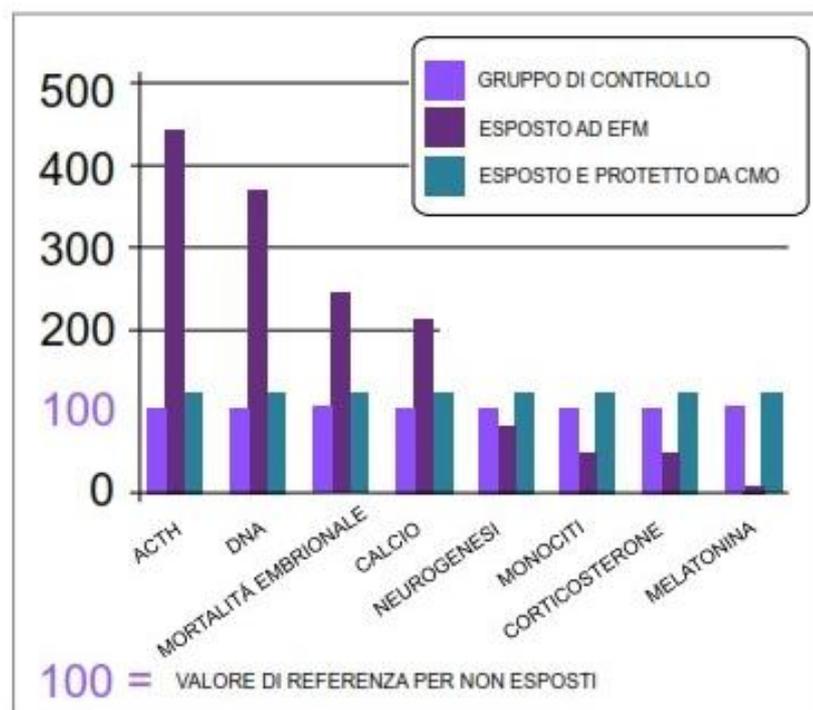


Parametri biofisici

- . **ACTH** Dayanithi G - Univ Montpellier
- . **DNA** Goodman R - Dept of Pathology, Columbia University Health Sciences, New York
- . **Mortalità embrionale** Youbicier-Simo B-J., Bastide M., 1997-2001 Université de Montpellier
- . **Concentrazione del calcio** Dayanithi G - INSERM U432, Montpellier, Youbicier-Simo B-J - TecnoLab
- . **Neurogenesi** Youbicier-Simo B-J - TecnoLab, 2001
- . **Monociti** Dr. Faivre-Bonhomme ; Hôpital Paul Brousse, Paris
- . **Corticosterone** Bastide M, 1997 - Youbicier-Simo B-J ,2001 Univ. Montpellier
- . **Melatonina** Bastide M, 1997 - Youbicier-Simo B-J ,2001 Univ. Montpellier

- esposti a campi elettromagnetici = elevato stress cellulare
- Esposti e protetti dalla tecnologia CMO = ritorno a normali condizioni



ACTH

ACTH (ormone adeno-cortico-tropico) è un **ormone dello stress**. Viene secreto dall'ipofisi anteriore (ghiandola pituitaria anteriore) in risposta alle informazioni ricevute dal sistema nervoso centrale. Il suo ruolo è quello di stimolare la **secrezione di altri ormoni**, in particolare il **cortisolo** (vedi più avanti).

Le variazioni anormali nel sangue ACTH e nei livelli di glucocorticoidi (corticosterone, cortisolo) sono sintomatici di uno stato di stress (ACTH = marker di stress).

Un aumento del **400% dei livelli di ACTH negli animali** in un campo elettromagnetico è un'osservazione inequivocabile di notevole sforzo provocato nel corpo dalla radiazione ("stress elettromagnetico").

La presenza di un oscillatore compensatore (**CMO**) ha restituito **livelli al normale di questo ormone**, che è un indicatore essenziale della regolazione del sistema ormonale-immunitario.

DNA

Un aumento della formazione dei micro-nuclei nelle cellule del sistema immunitario (linfociti - macrofagi) può indicare che vi è un malfunzionamento nel ciclo cellulare, morte cellulare (apoptosi) o carcinogenesi (sviluppo del cancro).

La sperimentazione ha coinvolto il conteggio microscopico del numero di frammenti di DNA presenti nei macrofagi peritoneali (globuli bianchi, cellule del sistema immunitario) negli animali esposti. La presenza di questi micro-nuclei nelle cellule **è una possibile prima fase della cancerogenesi** se queste cellule anomale non vengono eliminate dai meccanismi di difesa del corpo. Il gran numero di celle contenenti diversi frammenti di DNA nei soggetti esposti a un telefono cellulare è una chiara evidenza degli effetti della sua radiazione a un livello fondamentale del sistema biologico. Un **oscillatore compensatore (CMO) ha ridotto la formazione di micro-nuclei del 61%**.

Mortalità Embrionale

La valutazione della morte embrionale in una creatura vivente rivela le anomalie che sorgono durante il suo sviluppo che conducono alla sua morte. Gli embrioni di pulcini sono considerati uno dei sistemi viventi più sensibili ai rischi ambientali, compresi quelli provenienti da campi elettromagnetici artificiali.

Il forte aumento della morte embrionale osservata in questo studio è un segno della **tossicità estrema della radiazione elettromagnetica** in apparecchiature elettriche ed elettroniche come schermi di computer (piatto LCD e tubo a raggi catodici) e telefoni cellulari.

Questo studio dimostra che anche quando esposte in modo permanente (che provoca la morte della maggior parte del gruppo di controllo di embrioni), la presenza di un **oscillatore compensatore (OCM) consente di proteggere o mantenere i processi vitali e provocare un tasso di mortalità praticamente normale**.

Concentrazione di calcio nelle cellule ipofisarie

Il calcio (Ca ++) svolge un ruolo essenziale in tutti gli scambi cellulari, soprattutto nei tessuti nervosi. È un importante mediatore ("secondo messaggero") nella maggior parte delle reazioni biochimiche cellulari. **L'ipofisi** (ghiandola cerebrale) è un centro di controllo dell'ormone. **Calcio e ACTH** (vedere pagina 17) sono componenti essenziali nella regolazione dei sistemi ormonodinamici.

Lo stress constatato nei soggetti esposti alla radiazione da un telefono cellulare provoca una **forte perturbazione del calcio intracellulare** che forza il corpo ad utilizzare i suoi meccanismi di riequilibrio. Ciò provoca grandi sollecitazioni cellulari e provoca lo spostamento di altre cariche ioniche (Magnesium Mg ++) che sono critiche per il

metabolismo. La presenza di un **oscillatore compensatore (CMO)** ha riportato i livelli di calcio al normale.

Neurogenesi

L'ippocampo è coinvolto in meccanismi di memoria e di apprendimento a breve termine. Una riduzione della proliferazione neuronale (neurogenesi) nell'ippocampo o un problema del loro rinnovo può portare a problemi con questi meccanismi / funzioni. Inoltre, una lunga durata della proliferazione neuronale nell'ippocampo durante il periodo di sviluppo di un individuo potrebbe portare ad un ippocampo atrofizzato nell'adulto.

Questo studio pilota dimostra una **riduzione del 25% della proliferazione neuronale nell'ippocampo** nei topi esposti a radiazioni da un telefono cellulare. Inversa, la presenza di un **oscillatore compensatore (CMO)** restituisce lo sviluppo neuronale studiato in modo normale.

Melatonina

La melatonina è un **ormone** che regola il **sonno** e stimola il sistema **immunitario**. Ha proprietà **anti-radicali e anti-tumorali**. Questo ormone è noto per essere sensibile all'elettromagnetismo.

La cessazione virtuale della produzione di melatonina sotto l'influenza di un campo elettromagnetico mostra l'incapacità degli animali esposti a gestire lo stress elettromagnetico. Lo stress ossidativo risultante è dovuto ad una ridotta attività antiossidante o ad un aumento del numero di radicali liberi. Può causare **diversi tipi di danni alle cellule, tra cui la morte cellulare**.

La presenza di un **oscillatore compensatore (CMO)** ha reso i livelli di melatonina al normale.