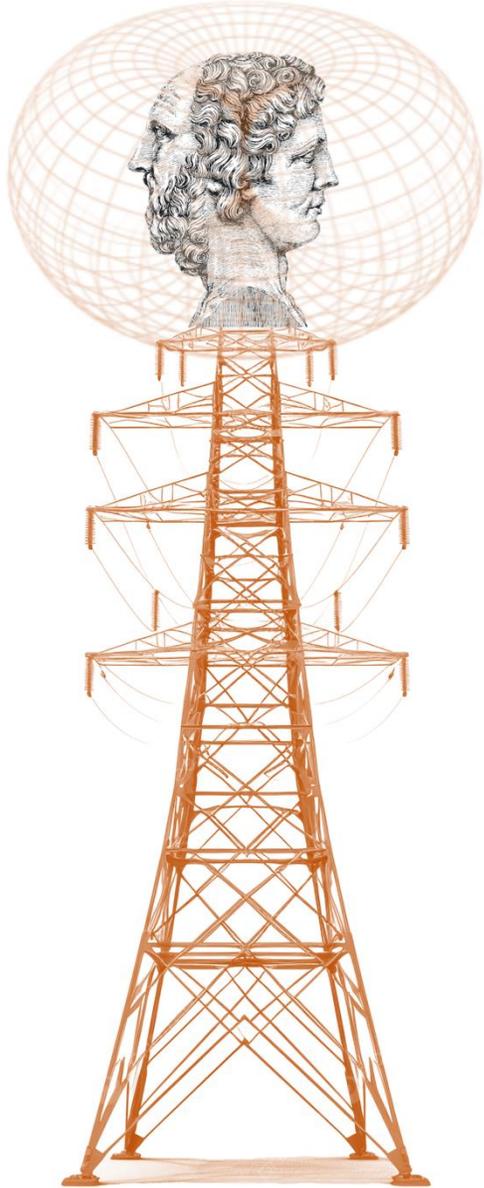


AETERE'S



TRIAL CLINICO

Main points:

- **Inquinamento elettromagnetico e cefalea muscolo-tensiva: correlazioni significative**
- **PHIWAVE e MAGNETIC-PHI/PHIWATER:** gli effetti salutogenici dell'utilizzo della tecnologia di riarmonizzazione energetica **AETERE'S**

INTRODUZIONE

Si tratta di una ricerca clinica effettuata su un campione di 8 soggetti affetti da **“CEFALEA MUSCOLO-TENSIVA”**, mirata a valutare, attraverso un'analisi congiunta osteopatica e bioenergetica, gli effetti eziopatogenici dell'irraggiamento elettromagnetico radiante ad alta frequenza e l'efficacia salutogenica dell'utilizzo di strumenti di riarmonizzazione energetica **AETERE'S: PHIWAVE, MAGNETIC PHI e MAGNETIC PHIWATER**



OBBIETTIVI

La sperimentazione ha l'obiettivo di valutare l'efficacia della tecnologia *AETERE'S* nella riduzione degli effetti nocivi causati dall'irraggiamento di campi elettromagnetici radianti ad alta frequenza che si possono normalmente riscontrare in uno spazio lavorativo o abitativo in cui siano presenti comuni fonti emittenti ad alta frequenza di quarta e quinta generazione (come un semplice router Wi-Fi).

Tale studio sperimentale ha essenzialmente tre oggetti principali di ricerca:

1. L'analisi multimodale del ruolo dell'inquinamento elettromagnetico radiante ad alta frequenza sull'insorgenza, esacerbazione e recidiva della cefalea muscolo-tensiva.
2. L'individuazione dei vari sistemi biologici regolatori coinvolti nella strategia neurofisiologica adattativa conseguente a questa specifica forma di aggressione ambientale artificiale.
3. La valutazione degli effetti salutogenici dell'utilizzo della tecnologia di riarmonizzazione energetica *AETERE'S* (PHIWAVE e MAG PHI/PHIWATER) nel trattamento della cefalea muscolo-tensiva

OPERATORI SPECIALIZZATI

Il team coinvolto nei test è l'**HOLISTIC LAB** di *AETERE'S*, un'équipe composta da professionisti altamente qualificati, con vasta esperienza nei rispettivi campi di competenza.



METODOLOGIA D'ANALISI

- La sperimentazione è stata effettuata su un campione di 8 soggetti.
- La selezione dei candidati è iniziata nel dicembre scorso (2024) e il trial a cui è stato sottoposto ogni soggetto è durato quattro settimane.
- Ogni soggetto è stato preliminarmente sottoposto ad un'accurata raccolta dati e ad una valutazione d'ingresso multimodale.
- L'intero processo di analisi è stato effettuato sia attraverso test di valutazione osteopatica che bioenergetica.
- Nella stessa sede il soggetto è stato informato dettagliatamente sul protocollo sperimentale e sulle modalità operative.
- Il trial prevedeva che ogni soggetto venisse sottoposto ad uno stesso numero di 8 trattamenti strumentali bi-settimanali della durata di 40 minuti, presso gli ambulatori del **centro di Fisioterapia e Riabilitazione Fisiodinamic (Lu)**
- Nel corso del periodo di sperimentazione l'andamento della sintomatologia e dei segni clinici è stato monitorato e annotato alla fine di ogni seduta.

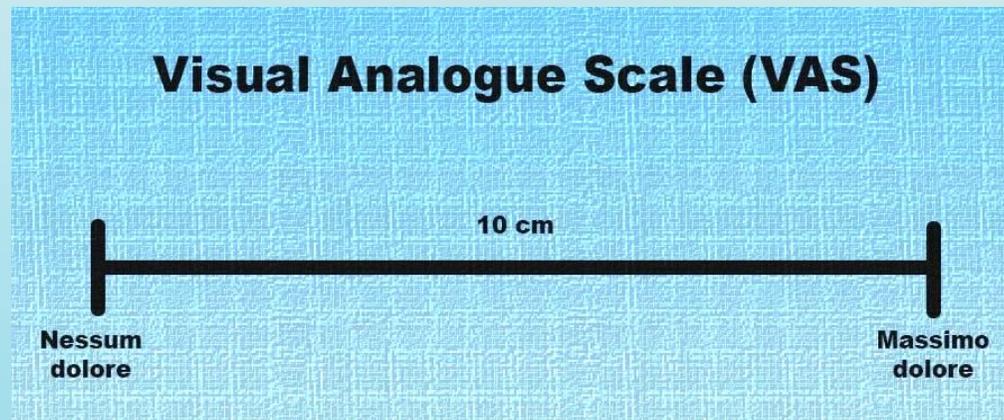


Fisiodinamic

Centro di Fisioterapia, Riabilitazione
e Osteopatia

PARAMETRI DI VALUTAZIONE

- **DOLORE:** Scala Analogica Visiva che è la rappresentazione visiva dell'ampiezza del dolore che un paziente afferma di avvertire. La Visual Analogue Scale è una scala graduata che va da 0 a 10, dove 0 indica assenza di dolore e 10 indica la massima intensità di dolore provato.



- **ROM articolare** in gradi (°) del tratto cervicale: flex/est, inclinazioni laterali e rotazioni.
- **TIXOTROPIA, palpazione tissutale:** la tixotropia è la proprietà di alcuni fluidi pseudo-plastici di variare la loro viscosità. Uno degli effetti dei processi infiammatori e patologici è l'aumento di fibrosità (viscosità) dei tessuti molli coinvolti che può essere apprezzata da un accurato esame palpatorio.
- **Andamento sintomatologico**
- **Valutazione osteopatica del Movimento di Respirazione Primaria (MRP)**

OSTEOPATIA: TERAPIA MANUALE INTEGRATA

L'OSTEOPATIA è una professione sanitaria (individuata ufficialmente nella legge 3/2018) basata su un approccio integrato e complementare alla medicina tradizionale.

Attraverso una valutazione osteopatica, individua la “*disfunzione somatica*”, espressione dell'alterazione dello stato di salute causato da eventi stressanti esterni o interni all'organismo, come traumi e/o patologie.

L'osteopata, attraverso tecniche specifiche, stimola il ripristino della mobilità fisiologica a livello dei diversi sistemi (circolatorio, respiratorio, fasciale, nervoso, muscolo-scheletrico) che attraverso un'attività sinergica e coordinata, regolano il normale funzionamento dell'organismo.

La “disfunzione somatica”, di competenza esclusivamente osteopatica, è stata codificata nella decima edizione (ICD 10) dell'International Classification of Diseases, Injuries and Causes of Death dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS – WHO), al Settore XIII (Malattie del sistema osteomuscolare e del tessuto connettivo) Codice M99 (Lesioni biomeccaniche non classificate altrove). Ciò rappresenta un chiaro passo avanti verso l'integrazione dell'osteopatia all'interno del sistema sanitario globale. (Tratto da: registro-osteopati-italia.com)



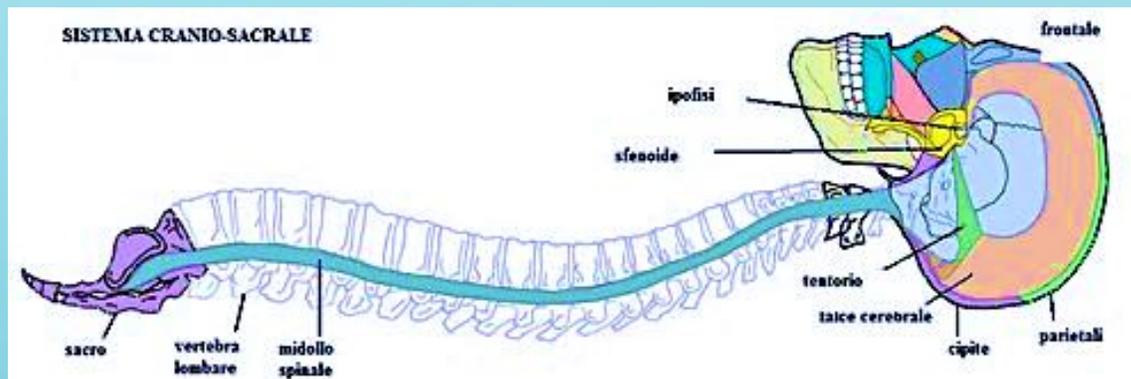
VALUTAZIONE OSTEOPATICA MRP

L'osteopatia in ambito craniale è incentrata principalmente su due fenomeni anatomo-fisiologici: il movimento delle suture craniche ed una pulsazione ritmica presente all'interno del cranio; si tratta di due fenomeni che sono distinti da tutte le pulsazioni già conosciute, poiché correlabili ad un sistema di controllo fisiologico considerato responsabile della modulazione armonica di molti processi essenziali dell'omeostasi corporea.

L'armonia di questo meccanismo è di primaria importanza per la vita, la sopravvivenza e la salute dell'intero organismo, ed è attraverso l'analisi dei parametri di questa respirazione che è possibile misurare e valutare il livello di armonia funzionale globale.

Il Meccanismo di Respirazione Primaria ingloba molti fenomeni:

1. La motilità intrinseca dell'encefalo e del midollo spinale.
2. La fluttuazione del liquido cefalorachidiano.
3. La mobilità delle membrane meningeae all'interno del cranio e della colonna vertebrale.
4. La mobilità articolare delle ossa craniche.
5. La mobilità involontaria dell'osso sacro tra le due ossa iliache.



PERTURBAZIONI E RISPOSTE MRP: PARAMETRI PERCETTIVO-ANALITICI CAUSALI

Il meccanismo di respirazione primaria è caratterizzato da una serie finita di **parametri** :

- Frequenza dell'impulso ritmico cranico.
- Ampiezza dell'espansione.
- Forza espansiva e vitalità.
- Rapporto tra ampiezza espansiva e centripeta.

Dall'ascolto palpatorio e dall'analisi di questi parametri emerge chiaramente che ogni perturbazione che interferisca con il sistema vivente produce sempre un minus funzionale caratterizzato da:

1. Brusco rallentamento della frequenza di pulsazione fino, in alcuni casi, ad un completo arresto del MRP.
2. Riduzione dell'ampiezza espansiva.
3. Riduzione di forza e vitalità.
4. Predominanza della fase centripeta.

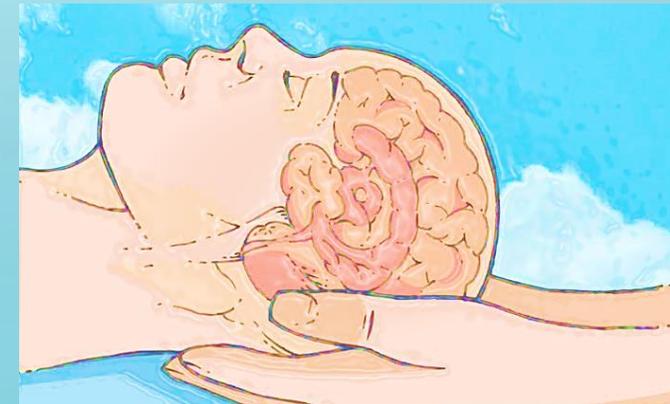
Le risposte organiche percepibili nella “respirazione cranica” sono perfettamente coerenti con una risposta di difesa che è comune a qualsiasi forma di vita, anche la più semplice. Il sistema biologico, percepita un'aggressione, risponde con un riflesso condizionato di tipo auto-conservativo che prevede:

- Allontanamento/ evitamento
- Chiusura

È una risposta di protezione e sopravvivenza; per ostacolare la penetrazione dell'agente lesivo il vivente mette in atto risposte conservative di vario genere:

- Si allontana e fugge.
- Se ne viene impedita la fuga, si contrae e si chiude in sé stesso, per ridurre la superficie aggredibile o si immobilizza per simulare la morte.

Si tratta di una serie di risposte automatiche, inconsce, totalmente involontarie che caratterizzeranno la funzionalità del cosiddetto sistema neurovegetativo rettiliano o sistema nervoso autonomo.



DESCRIZIONE PHI-TECHNOLOGY *AETERE'S*

PHIWAVE

Si tratta di un dispositivo compatto e indossabile progettato per trasformare e riarmonizzare le radiazioni elettromagnetiche ad alta frequenza, come quelle utilizzate dalle reti digitali 5G e dai fenomeni di Dirty Electricity. PHIWAVE agisce in risonanza con il corpo, offrendo una protezione quotidiana contro gli effetti elettrotossicologici causati dall'esposizione a tecnologie elettroniche avanzate. Si distingue per la sua capacità di armonizzare il campo elettromagnetico circostante, contribuendo al benessere e all'equilibrio energetico dell'utente. Pensato per essere quotidianamente indossabile, rappresenta un'evoluzione significativa nell'ambito della protezione elettromagnetica grazie all'ulteriore sviluppo di tecnologie già sperimentate con successo dalla *AETERE'S* per la biocompatibilità degli spazi indoor.



MAGNETIC PHI/PHIWATER

Sono due dispositivi programmati digitalmente per modulare, armonizzare e trasformare le frequenze dei flussi energetici, rendendoli coerenti con le caratteristiche delle energie biocompatibili. Grazie a un magnete al neodimio e algoritmi avanzati, assorbe le energie dannose, le trasforma e le irradia in forma benefica, favorendo l'equilibrio energetico personale. Questi strumenti permettono di potenziare ulteriormente la protezione e amplificare l'effetto benefico del PHIWAVE



CEFALEA TENSIVA (o muscolo-tensiva)



DEFINIZIONE & SINTOMI

La **cefalea muscolo-tensiva** è un tipo di mal di testa molto fastidioso e piuttosto diffuso, che interessa in particolar modo il genere femminile ed è caratterizzato da dolore persistente, non pulsante, di intensità lieve o media, che interessa di solito la nuca (regione occipitale).

La caratteristica principale è quella di un **dolore diffuso**, “un cerchio alla testa”, e un classico dolore al collo costante, non intensissimo e di durata variabile (da poche ore a giorni).

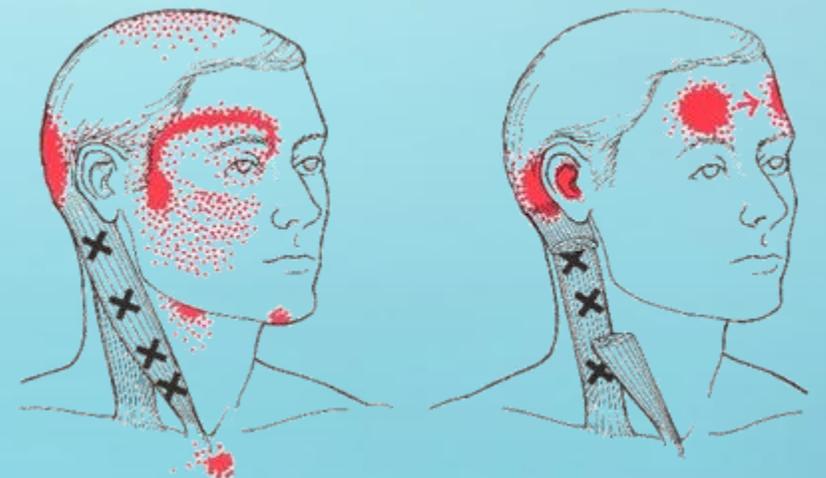
Oltre al classico dolore cervicale, molti pazienti presentano un dolore costante anche all'altezza della nuca, di intensità variabile, che spesso si irradia verso la fronte e intorno agli occhi.

Spesso dura **per tutta la giornata** impedendo di svolgere le usuali attività quotidiane con la giusta energia e concentrazione.

A seconda della frequenza può essere classificata come:

- infrequente**: forme occasionali con meno di 1 crisi al mese;
- frequente**: da 1 a meno di 15 crisi al mese;
- cronica**: crisi per più di 15 giorni al mese.

La **durata** delle crisi è molto **variabile**: nelle forme **frequenti e infrequenti** (dette anche forme “episodiche”) durano di solito da 30 minuti a 7 giorni, mentre nelle forme **croniche** può durare ore, giorni, settimane, mesi o anni ed essere continuo. Nelle forme più lievi il disturbo spesso insorge in situazioni di stress; nelle forme più severe e croniche il dolore compare di solito la mattina al risveglio e prosegue fino a sera.



CAUSE: IPOTESI CLASSICHE

Oggi si ritiene che le cause possano essere multiple:

- Situazioni di **stress fisico e mentale** (ansia, depressione o ad altri disturbi psichici), sembrano giocare un ruolo importante nell'insorgenza di questo disturbo
- L'assunzione di **posture scorrette**, per esempio durante il lavoro al computer o la lettura.
- Le **variazioni climatiche**
- La **mancaza di sonno**
- **Problemi masticatori**
- In generale, una **predisposizione personale** allo sviluppo della patologia.



CEFALEA MT VS IRRAGGIAMENTO ELETTROMAGNETICO RADIANTE HF

Nuove evidenze patogenetiche

1. EFFETTI PATOGENICI DELL'IRRAGGIAMENTO ELETTROMAGNETICO RADIANTE AD ALTA FREQUENZA
2. NEUROCEZIONE: IL RUOLO DEL SISTEMA POLIVAGALE
3. IRRAGGIAMENTO ELETTROMAGNETICO RADIANTE AD ALTA FREQUENZA VS GHIANDOLE SUDORIPARE

1. NON SOLO CALORE

Alcuni dei possibili danni biologici causati dall'esposizione all'inquinamento elettromagnetico:

Oltre agli **Effetti termici** che sono dovuti al fatto che i campi elettromagnetici ad alta frequenza inducono un riscaldamento dei tessuti che è causato dall'acqua in essi contenuta, le più recenti ricerche hanno evidenziato altre tipologie di danno biologico imputabili all'elettrosmog:

- ✓ **Stress psico-fisico:** affaticabilità, stanchezza cronica, cefalea, irritabilità, disturbi dell'umore e del sonno.
- ✓ **Iperstimolazione simpatico-tonica:** tachicardia, dispnea, ansia.
- ✓ **Fotosensibilità:** dolore e secchezza degli occhi, emicranie.
- ✓ **Elettrificazione tissutale, BODY VOLTAGE:** acidificazione/infiammazione cronicizzante.
- ✓ **Elettro-sensibilità:** intolleranza/allergia ai campi EM
- ✓ **Magnetizzazione ematica.**
- ✓ L'allarmante caso delle ghiandole sudoripare
- ✓ **Risposta vagale compensatoria:** svenimenti, capogiri, nausea.

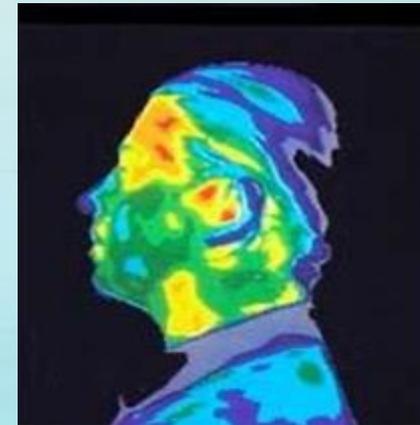


Immagine termografica di una testa non esposta alla radiazione elettromagnetica di un telefono cellulare

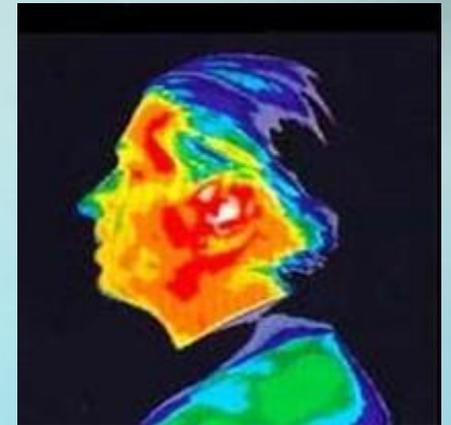


Immagine termografica di una testa dopo una telefonata di 15 minuti. Le aree gialle e rosse indicano gli effetti termici (riscaldamento) che possono causare effetti negativi per la salute.

Elettromagnetismo: effetti OMEOSTATICI ed emicrania

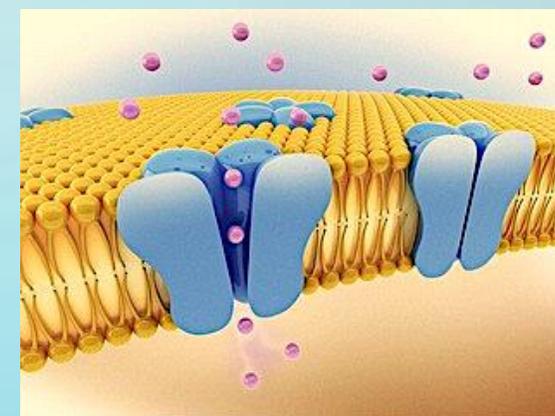


Ogni cellula possiede un proprio campo coerente elettromagnetico (CEM) in equilibrio dinamico armonizzato. All'interno dei tessuti il microcircolo artero-venoso è fondamentale per il passaggio dei vari vettori chimici ed energetici. All'interno della membrana plasmatica cellulare sono presenti dei recettori di membrana che hanno la capacità di spostarsi lungo la membrana plasmatica sulla base delle interazioni energetiche alle quali sono sottoposti. Al momento che tali recettori aderiscono tra loro, si origina un complesso di natura proteica: il **canale ionico** deputato al controllo del transito di alcuni ioni inorganici (flusso ionico) e le molecole d'acqua, tra l'ambiente intracellulare e quello extracellulare.



La presenza di aggressioni elettromagnetiche è in grado di variare i flussi ionici e indurre verosimilmente dei profondi cambiamenti e mutamenti all'interno della cellula, proporzionali alla potenza e alla durata di esposizione ai campi elettromagnetici.

Una cellula ammalata è caratterizzata anche dall'aver un campo elettromagnetico squilibrato e non coerente che ostacola il passaggio delle frequenze salutogeniche e la corretta comunicazione cellulare all'interno dei tessuti e degli organi.

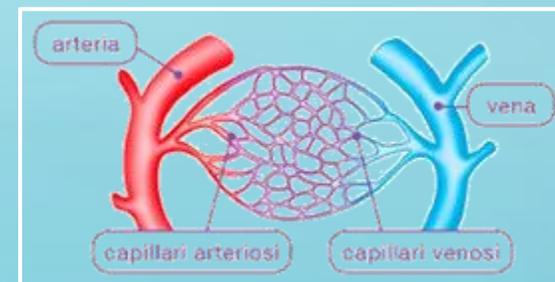


Lo stress ossidativo indotto nelle cellule a seguito di inquinamento elettromagnetico, come studi recenti sostengono, è in grado di determinare un abbassamento dell'impedenza elettrica (una grandezza fisica che rappresenta la resistenza di opposizione al passaggio della corrente elettrica) che altera la corretta funzione cellulare (omeostasi).

Questa alterazione della naturale capacità di autoregolazione ecosistemica dei sistemi viventi, a causa dell'inquinamento elettromagnetico, determina, tra l'altro, un peggioramento del microcircolo artero-venoso e numerose conseguenze dannose.

Ne evidenziamo alcune che sono in stretta correlazione con la cefalea muscolo-tensiva:

- Riduzione del nutrimento e dell'ossigenazione di tessuti, organi e apparati.
- Riduzione del corretto drenaggio del sistema venoso deputato a portare via il sangue privo di ossigeno.
- Riduzione funzionale del sistema linfatico, il quale ha diverse funzioni vitali, tra cui il drenaggio dei fluidi dai tessuti, il trasporto di grassi e nutrienti, e il ruolo chiave nella risposta immunitaria del corpo; inoltre mantiene l'equilibrio dei fluidi corporei, assorbe gli acidi grassi dall'intestino e trasporta i globuli bianchi, fondamentali per la difesa dell'organismo.
- Aumento della tixotropia tissutale e delle tensioni fasciali e membranose.



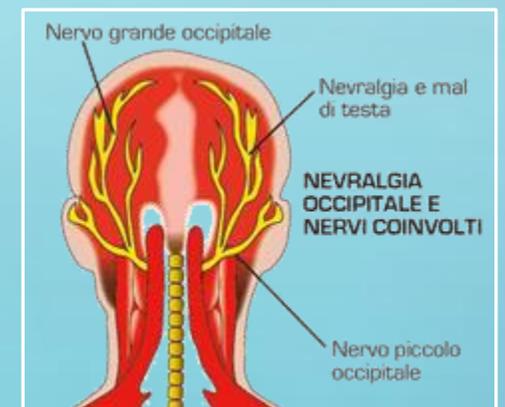
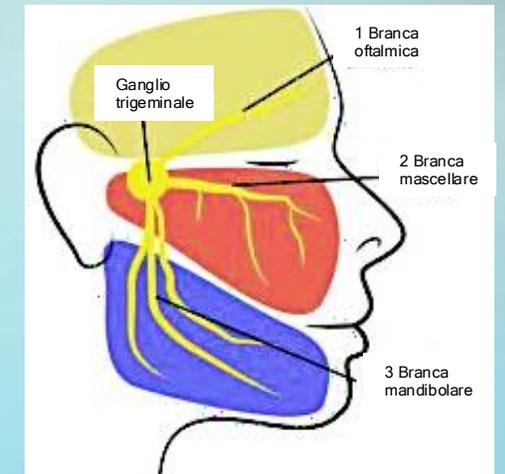
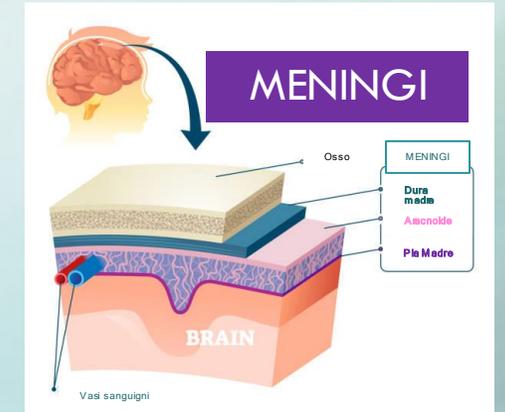
Sulla base di quanto detto, è plausibile ipotizzare che le emicrania in genere, e la cefalea muscolo-tensiva nello specifico, possano dipendere anche da **una eccessiva tensione e irritazione delle membrane meninge e dei vasi sanguigni e dalla riduzione del drenaggio venoso e linfatico.**

Altri cofattori responsabili di queste sindromi algiche possono essere anche **l'irritazione del nervo Trigemino e/o nervi Occipitali Grande e Piccolo**, responsabili dell'innervazione dei vasi sanguigni intracranici, grazie ai quali si realizza il mutamento interno dell'apparato vascolare di cui abbiamo già parlato in precedenza.

Il processo che fa insorgere la cefalea è bifasico:

- **La fase 1 prevede un iniziale periodo di vaso-costrizione**, nel quale il diametro del vaso sanguigno diminuisce ostacolando il transito del sangue.
- **Nella fase 2 avverrà una vasodilatazione compensativa** destinata a ripristinare il diametro corretto del lume vascolare che procurerà un'intensa risposta ortosimpatico-tonica caratterizzata da algia (dolore) conseguente ad una stimolazione dei neuroni nocicettivi ed agitazione psicomotoria (panico) per iperattivazione neurocettiva, di cui parleremo successivamente,

In seguito ad eventi stressanti ambientali (come l'esposizione a radiazioni elettromagnetiche ad alta frequenza), i neuroni nocicettivi che si trovano a livello del **nervo Trigemino** e dei **nervi Occipitali Grande e Piccolo** possono venire ulteriormente irritati dalla dilatazione dei vasi sanguigni, dall'irrigidimento muscolare e dalla tensioni membranose e scatenare un'intensa reazione dolorosa.



Elettromagnetismo vs bambini

È importante sottolineare come i bambini siano più sensibili agli effetti dell'esposizione ai campi elettromagnetici rispetto agli adulti.

Tale fragilità è dovuta non solo dal fatto che il loro sistema nervoso è in fase di sviluppo. Da un punto di vista prettamente strutturale, il cranio del bambino è caratterizzato da uno spessore e una circonferenza minori rispetto a quella dell'adulto (pensiamo ad esempio alle 6 fontanelle, i i caratteristici spazi molli e membranosi presenti nel cranio dei neonati e destinate a ossificare tra teoricamente tra il 2° e il 18° mese di vita) e questo lo rende più facilmente penetrabile da parte delle onde elettromagnetiche.



2. SISTEMA POLIVAGALE E NEUROCEZIONE

Lo spazio in cui viviamo può determinare una percezione inconscia di pericolo e generare una reazione da stress nociva per la nostra salute.

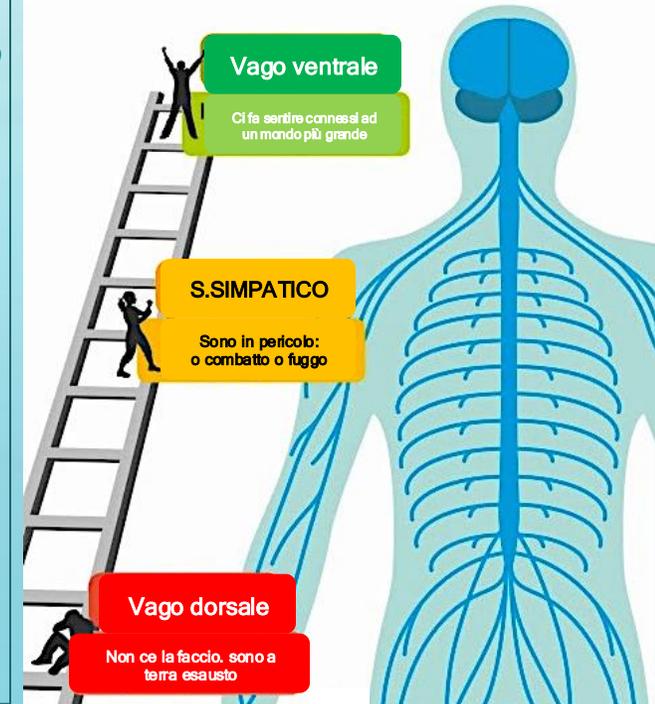
Le **aree più primitive del cervello** (ipotalamo compreso), responsabili della regolazione del SNA, sono estremamente sensibili a tutti gli stimoli ambientali e vigilano costantemente cercando di prevenire ogni possibile aggressione che possa mettere a rischio la sopravvivenza.

Sono **circuiti di sorveglianza**, costantemente all'erta, **specializzati per fiutare il pericolo e per generare Paura**.

Il neurofisiologo **Stephen W.Porges** ha coniato il termine **neurocezione** *“per descrivere in che modo i circuiti neurali sono in grado di distinguere situazioni o persone sicure, da quelle pericolose o minacciose per la vita.*

Essa avviene nelle parti primitive del cervello senza la consapevolezza cosciente. Anche se non siamo consapevoli di un pericolo a livello cognitivo, a livello neurofisiologico, il nostro corpo ha già iniziato una sequenza di processi neurali che faciliterebbero comportamenti di difesa adattativa come attacco, fuga o immobilizzazione.”

Teoria Polivagale: la scala autonoma
Comprendere il sistema nervoso



NEUROCEZIONE

La neurocezione è quindi un processo **inconscio e inconsapevole** attraverso cui il sistema nervoso autonomo (SNA) valuta la sicurezza o il pericolo, sia a livello interno che esterno, e attiva le relative risposte comportamentali e fisiologiche. I sistemi principalmente coinvolti sono: il sistema nervoso simpatico, il sistema nervoso parasimpatico (ramo ventrale e dorsale) e il sistema di coinvolgimento sociale.

Sistema Nervoso Simpatico: è il sistema responsabile delle reazioni di «attacco o fuga»; preparando il corpo all'azione in risposta a minacce percepite, aumentando la frequenza cardiaca, la pressione sanguigna e rilasciando ormoni dello stress.

Sistema Nervoso Parasimpatico: ha due rami principali:

- **Ventrale:** il ramo mielinizzato del nervo vago, coinvolto nelle risposte di sicurezza e coinvolgimento sociale, promuovendo la calma, la connessione e la regolazione emotiva.
- **Dorsale:** il ramo non mielinizzato del nervo vago, coinvolto nelle risposte di "immobilizzazione" o "spegnimento", che si manifestano in situazioni di pericolo estremo o di fronte a minacce percepite come ineluttabili.

Sistema di Coinvolgimento Sociale: si integra con il ramo ventrale del nervo vago e altri nervi cranici (trigemino, facciale, glossofaringeo, accessorio spinale). È mediato da segnali facciali, espressioni, tono della voce, movimenti della testa e gesti che favoriscono la connessione e la sicurezza nelle interazioni sociali. La neurocezione di sicurezza attiva questo sistema, mentre la percezione di pericolo può inibirlo.

In sintesi, la neurocezione è un processo continuo e automatico del SNA che valuta costantemente l'ambiente e attiva i sistemi appropriati per rispondere al pericolo o promuovere la sicurezza, influenzando sia le reazioni fisiologiche che i comportamenti sociali.

Sudorazione notturna: un sintomo rivelatore

Durante il sonno la temperatura corporea tende a ridursi leggermente, tuttavia alcuni stimoli o condizioni interne/esterne possono indurre il sistema nervoso a produrre una sudorazione più intensa, eventualmente concentrata su collo e petto.

In letteratura medica si legge che stress, ansia, l'uso di alcuni farmaci, condizioni mediche come l'ipertiroidismo o la gotta e fenomeni come l'apnea notturna, possono peggiorare o essere cause esse stesse delle sudorazioni notturne.

Tutte le fonti di disturbo dell'apparato neurocettivo sono in grado di determinare stress e una conseguente reazione adattativa neurovegetativa.

Al di là delle cause scatenanti, è un fatto che la produzione di sudore è un meccanismo adattativo e termoregolatore dell'organismo, che produce liquido dalle ghiandole sudoripare per diminuire la temperatura corporea.



3. IRRAGGIAMENTO ELETTROMAGNETICO RADIANTE HF VS GHIANDOLE SUDORIPARE

Dopo il suo studio del 2008, il prof. Yuri Feldman (Direttore del Soft Condensed Matter Physics Laboratory (Laboratorio di fisica della materia molle condensate) Department of Applied Physics; Faculty of Science; Hebrew University of Gerusalem) chiese una moratoria in base alle sue ricerche rispetto all'installazione delle tecnologie 5G, sostenendo che l'irraggiamento 5G viene ricevuto anche da una sorta di antenne biologiche che abbiamo sulla superficie del corpo e che sono le GHIANDOLE SUDORIPARE (ne abbiamo circa 20.000 nel corpo).

Al microscopio tali ghiandole hanno forma elicoidale e sono riempite di una sostanza, il sudore, che è una soluzione salina, conduttiva. Il dott. Feldman sostiene che queste strutture biologiche possano diventare delle antenne!

Esse ricevono il segnale del 5G, delle onde submillimetriche e lo trasportano nello strato più profondo dell'epidermide dove, a livello dello strato germinativo, si trovano anche il sistema circolatorio sanguigno e i nervi periferici (che trasportano segnali per il tatto, il calore, la sensibilità, la motricità, etc)

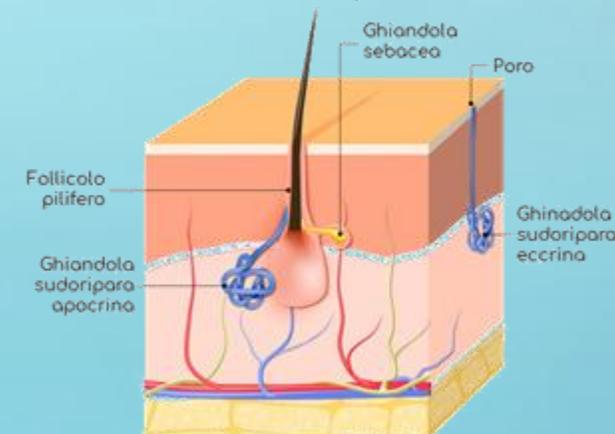
Questa penetrazione della radiofrequenza in profondità attraverso la pelle produce una serie di segnali di allarme che vengono trasmessi al SNC.

Sperimentalmente è stato dimostrato che la riflettanza della pelle umana nella regione sub-THz dipende dall'intensità della traspirazione, cioè dalla conduttività del condotto sudorifero, ed è correlata ai livelli di stress umano (fisico, mentale ed emotivo).

C'è quindi un collegamento diretto tra il SNC, il sistema limbico e le ghiandole sudoripare.

Non è illogico aspettarci che questa stimolazione esterna, estesa e costante possa produrre effetti nocivi, nell'organismo.

Ghiandole sudoripare



3B. POSSIBILI EFFETTI DELL'ELETTTRIFICAZIONE DEL LIQUIDO CEFALORACHIDIANO

Ad ogni livello, ogni stress induce una risposta adattativa e compensativa di difesa; per via riflessa si può generare una contrattura muscolare che, in questa sede ostacola il flusso del liquido cerebrospinale nel canale vertebrale, chiamato anche **liquido cefalorachidiano** o semplicemente liquor.

Tale liquido è un fluido corporeo trasparente e incolore che si trova nel SISTEMA NERVOSO CENTRALE (SNC).

È definito anche *acqua di rocca* ed è prodotto da cellule specializzate nei plessi corioidei all'interno dei ventricoli cerebrali, canali interconnessi a spazi che si susseguono l'un l'altro contenuti all'interno dell'encefalo.

Prodotto all'interno del cranio, esso scorre lungo il canale spinale e le guaine dei nervi del SISTEMA NERVOSO PERIFERICO (SNP). In qualsiasi momento esistono circa 125 ml di LCR e ogni giorno ne vengono generati circa 500 ml. Il LCR fornisce una protezione meccanica e immunologica di base sia al SNC che al SNP; svolge anche una funzione vitale nell'autoregolazione del flusso sanguigno cerebrale insieme a importanti funzioni nutritive.

Per ciò che concerne la presente sperimentazione è importante sottolineare la sua funzione di vettore di informazioni fisico-chimiche ed energetiche. **Il liquor può quindi elettrificarsi ed acidificarsi**, conducendo questa alterazione entropica attraverso l'intero sistema nervoso, in tutto l'organismo.

Conseguentemente a questa elettrificazione si assiste ad una continua produzione di radicali liberi, entità molecolari molto reattive in grado di sottrarre un elettrone ad altre molecole vicine o ai tessuti biologici, provocando fenomeni entropici di ossidazione organica.

Ecco che il corpo reagisce cercando di eliminare massivamente e il più rapidamente i liquidi corporei ossidanti attraverso la sudorazione e un'iperattivazione funzionale degli organi emuntori.

POSIZIONAMENTO STRUMENTALE PER TRATTAMENTO

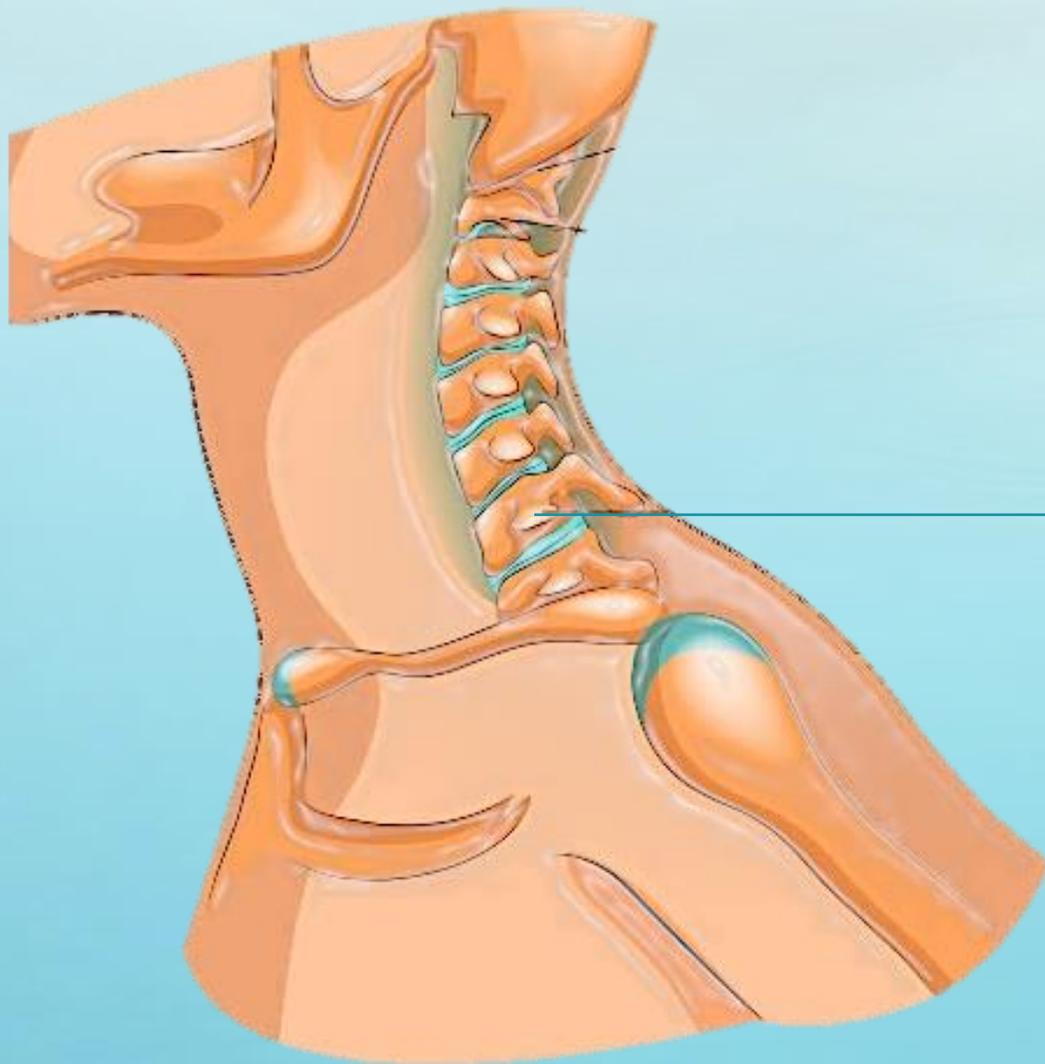
Razionale

Il trial prevede la contemporanea applicazione di tre strumenti:

1. MAGNETIC PHI
2. MAGNETIC PHIWATER
3. PHIWAVE

La seduta è stata suddivisa in 2 fasi della durata di 20 minuti ciascuna

FASE 1: MAGNETIC PHI



POSIZIONAMENTO

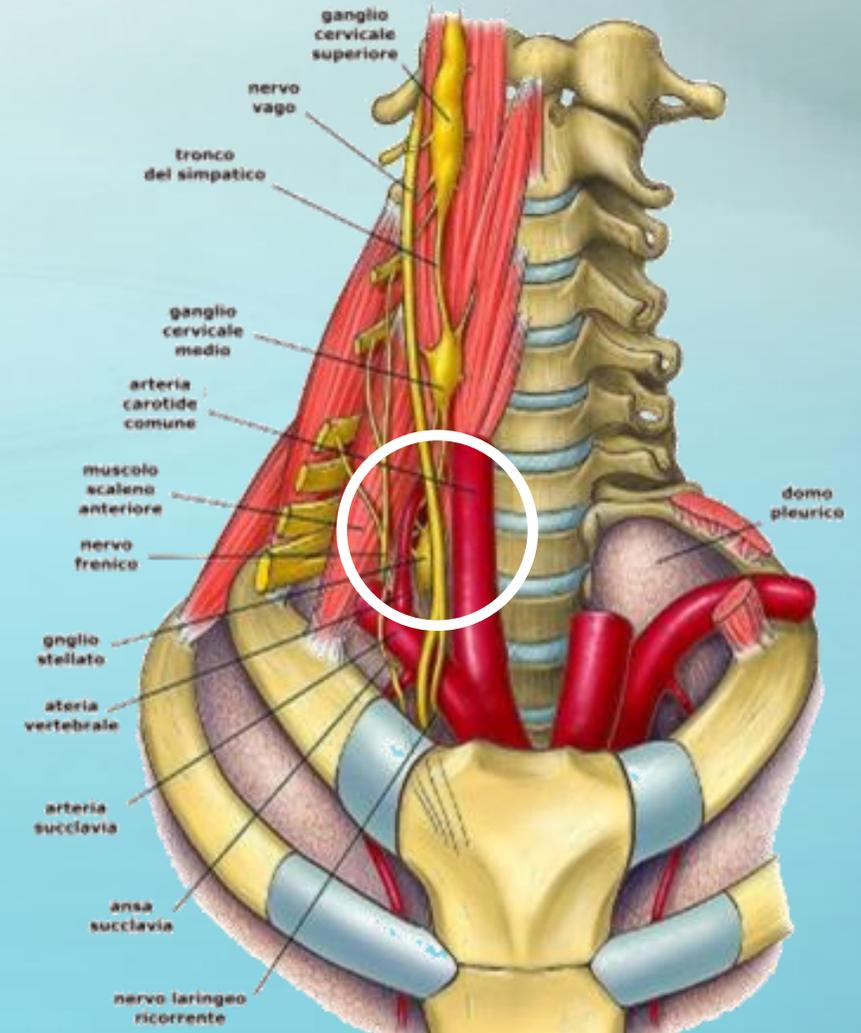
Regione posteriore del tratto cervicale, in corrispondenza del passaggio cervico/dorsale (C7/D1).



FASE 1: MAGNETIC PHI

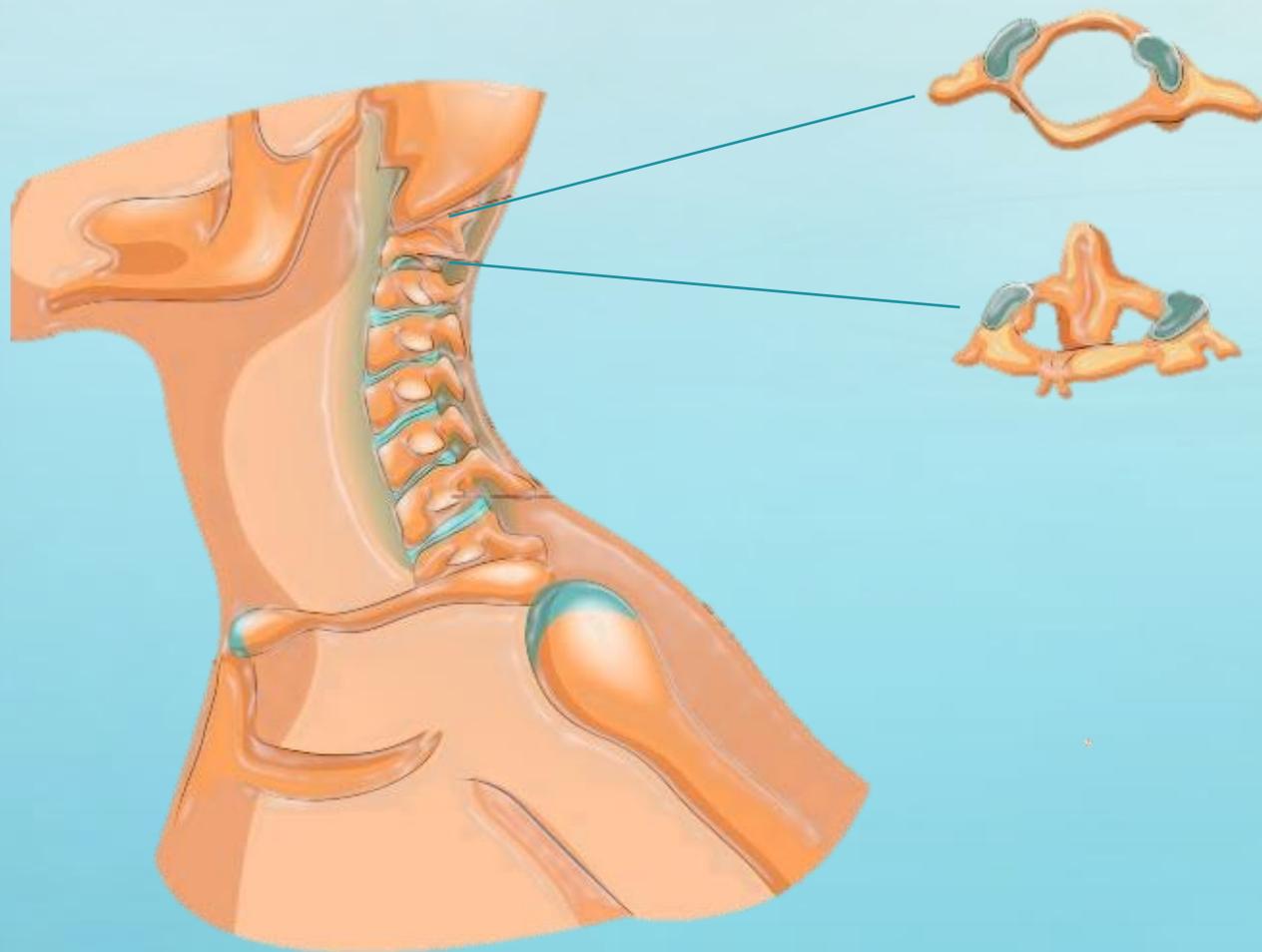
Ci troviamo sulla proiezione del **ganglio stellato**, o **cervicotoracico**; si tratta di un importante ganglio del sistema simpatico relativamente grande (10-12 x 8-20 mm) rispetto ai più piccoli gangli toracici, lombari o sacrali; ha forma poligonale, da cui il nome "stellato". Si trova anteriormente al processo trasverso di C7 e del collo della prima costa, superiormente alla pleura cervicale e appena sotto l'arteria succlavia. Il ganglio stellato possiede dei rami comunicanti con l'arto superiore e anastomosi col nervo vago, al quale darà un apporto ortosimpatico che riguarderà l'aspetto trofico del nervo, e con il nervo frenico. Quest'ultimo è un nervo formato in gran parte da fibre motorie per il diaframma. Inoltre contiene fibre sensitive per il pericardio, la pleura mediastinica e diaframmatica, e il peritoneo che ricopre la superficie inferiore del diaframma e la parete posteriore dell'addome. Sempre dal ganglio stellato sfioccano rami muscolo-scheletrici per il sistema vertebrale, rami vascolari per la carotide primitiva e per l'arteria succlavia.

Gangli cervicali, vista anteriore



FASE 1: MAGNETIC PHIWATER

POSIZIONAMENTO



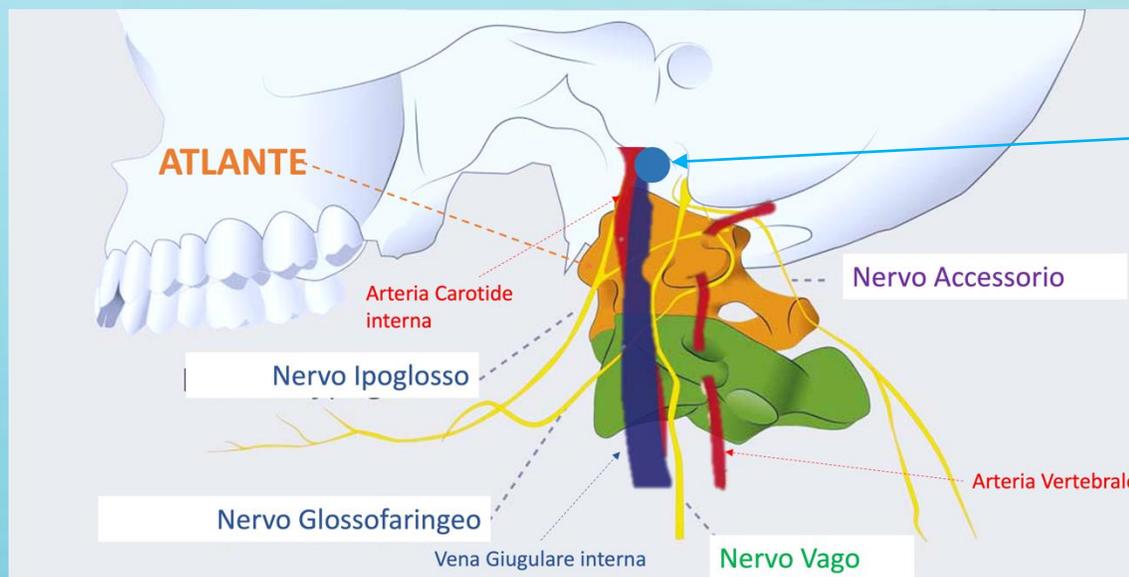
In corrispondenza della regione nucale, in proiezione della base dell'occipite (C0), della prima vertebra cervicale (C1: Atlante) e della seconda vertebra cervicale (C2)

FASE 1: MAGNETIC PHIWATER

Intorno alla vertebra Atlante scorrono diversi nervi che fanno parte del sistema nervoso autonomo. In totale dal cervello hanno origine 12 nervi cranici, distribuiti a coppie, rispettivamente una a destra ed una a sinistra.

Ai fini del presente trial i nervi cranici più coinvolti sono:

- **Nervo vago**, 10°nervo cranico; è il nervo più grande e più importante del **sistema nervoso parasimpatico** (fa parte del sistema neurovegetativo) ed è coinvolto nella regolazione delle funzioni di quasi tutti gli organi interni. Il nervo vago innerva la laringe, la faringe, l'esofago superiore, parte del meato uditivo esterno, il cuore, i polmoni, lo stomaco, l'intestino e perfino alcuni muscoli.
- **Nervo accessorio**, (11°nervo cranico), nervo motorio, che regola l'attività muscolare. Tra i vari muscoli controllati dal nervo accessorio troviamo il trapezio e lo sternocleidomastoideo (SCOM); tutti muscoli coinvolti nelle sindromi cervico-brachialgiche e nella cefalea muscolo-tensiva.
- **Nervo glossofaringeo** (9 °nervo cranico); è il nervo che porta i segnali dalla parte posteriore della lingua al cervello e innerva i muscoli della faringe. E' importante per la deglutizione e l'attivazione della **ghiandola parotide**.



I tre nervi cranici sopra descritti discendono dal cranio attraverso **il forame giugulare**, che si trova proprio davanti all'**Atlante**.

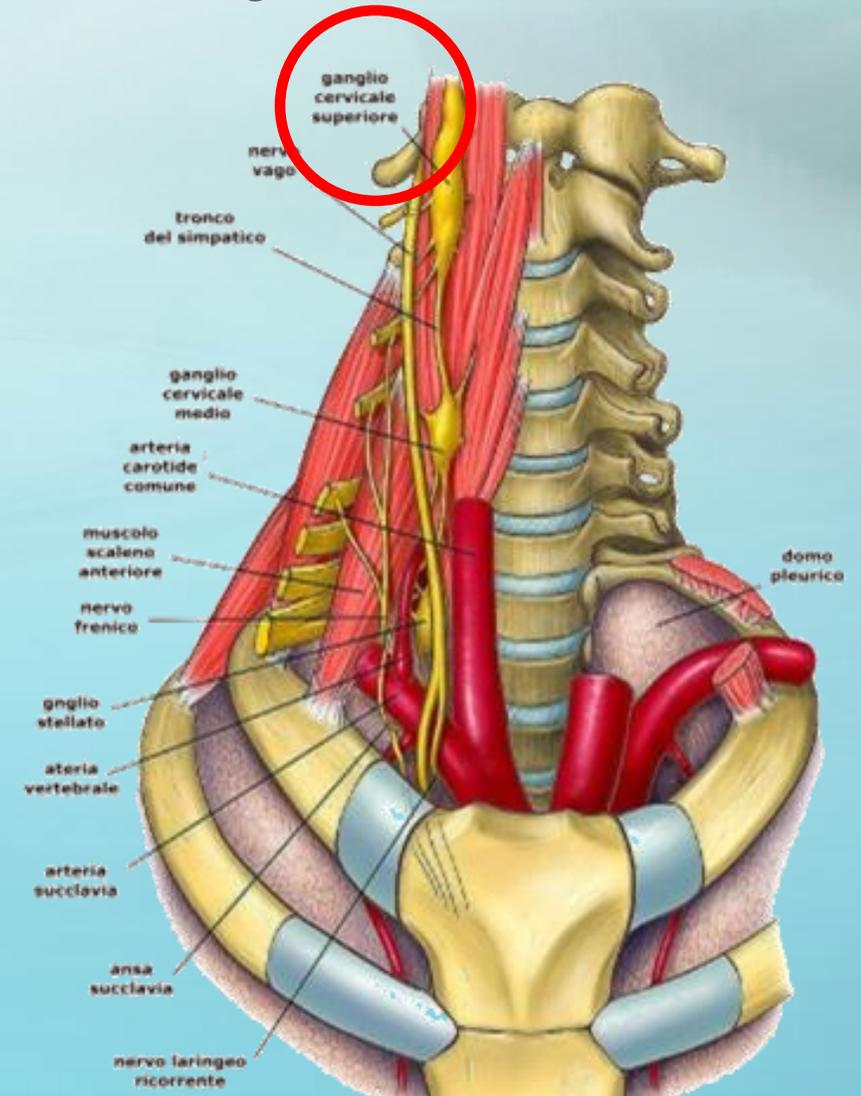
FASE 1: MAGNETIC PHIWATER

Anteriormente all'atlante si trova anche il **GANGLIO CERVICALE SUPERIORE**, il più voluminoso dei gangli della catena laterocervicale del simpatico; è situato a livello della II-III vertebra cervicale, tra l'arteria carotide interna e la vena giugulare; riceve i nervi glossofaringeo, vago ed ipoglosso.

Da esso partono le fibre ortosimpatiche, che innervano il muscolo dilatatore della pupilla, che aumenta la dilatazione della pupilla.

Il GCS, essendo una centralina e un relè ortosimpatico, ha sicuramente un'influenza sul piano liquido e quindi sulla circolazione ed il drenaggio a livello dei 3 sistemi cardiaco, circolatorio e oculare.

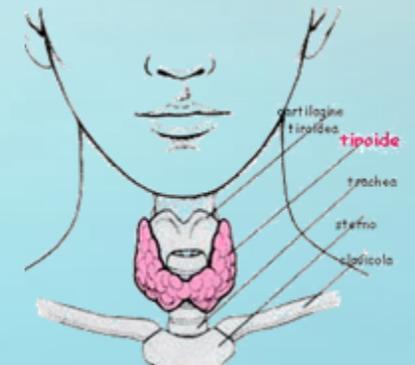
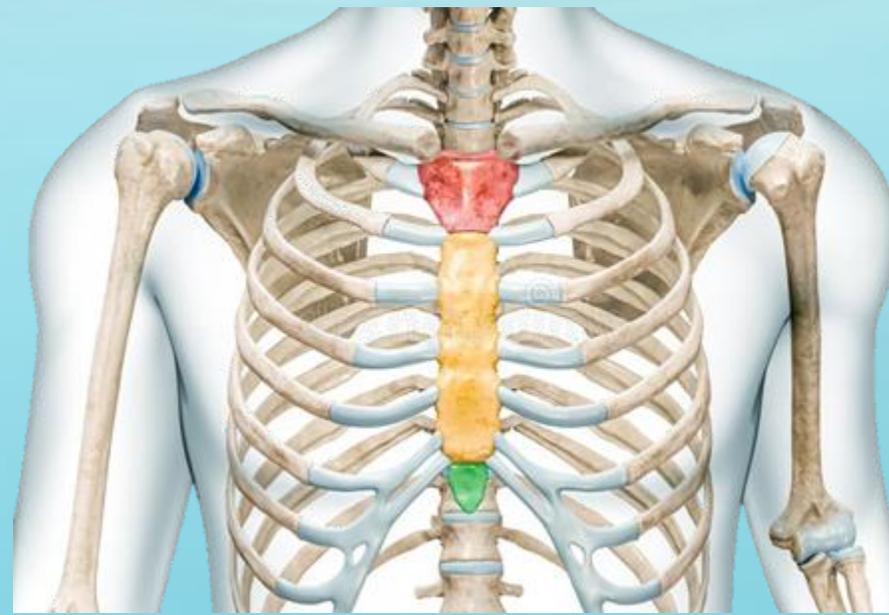
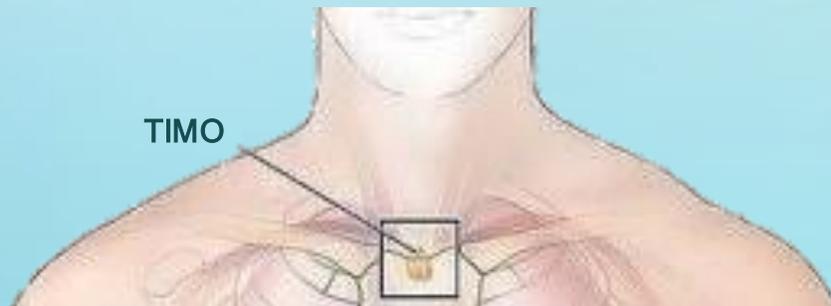
Gangli cervicali, vista anteriore



FASE 1: PHIWAVE



Anteriormente, zona **manubrio sternale**, sotto la tiroide, in proiezione del **timo** e del **nervo vago**



TIMO E TIROIDE

TIMO: organo linfoide primario per lo sviluppo dei linfociti T, una classe di leucociti che giocano un ruolo centrale nella immunità cellulo-mediata. A livello energetico, secondo la fisiologia yogica, questa ghiandola è il centro di Anhata chakra, responsabile dell'energia vitale dell'intero organismo e riveste un ruolo importante nella regolazione del sistema immunitario.

TIROIDE: dal greco *thyreoeidès*, «a forma di scudo oblungo», è una ghiandola endocrina; possiede una forma "a H" o "a farfalla" ed è costituita da due lobi collegati da un istmo.

La tiroide secreta gli ormoni tiroidei che principalmente accrescono il metabolismo basale dell'organismo e stimolano la sintesi proteica. Essi hanno anche molti altri effetti, compresi quelli relativi allo sviluppo.

La secrezione ormonale dalla tiroide è regolata dall'ormone tireostimolante (TSH) secreto dalla ghiandola pituitaria anteriore (ipofisi), che a sua volta è regolata dall'ormone di rilascio della tireotropina (TRH) prodotto dall'ipotalamo.

Si tratta dell'area corticale più profonda e arcaica: il cervello rettiliano; è la sentinella posta a difesa della sopravvivenza e il protagonista, fra l'altro, dell'omeostasi, della **reazione di attacco o fuga** (detta anche *hyperarousal*, *ipereccitazione* o **reazione acuta da stress**, *fight or flight*) che è una reazione neurologica che si manifesta in risposta a un evento percepito come pericoloso per la propria incolumità e della neurocezione che rappresenta una sorta di governatore/dittatore inconscio.

FASE 2

Anch'essa della durata di 20 minuti, prevede di invertire il posizionamento di PHIWAVE e del MAGNETIC PHI:

- **MAGNETIC PHI:** anteriormente, zona **manubrio sternale**, sotto la **tiroide**, in proiezione del **timo** e del **nervo vago**
- **PHIWAVE:** Regione posteriore del tratto cervicale, in corrispondenza del passaggio cervico/dorsale (C7/D1).

Il MAGNETIC PHIWATER rimane posizionato in corrispondenza della regione nucale, in proiezione della base dell'occipite (C0), della prima vertebra cervicale (C1: Atlante) e della seconda vertebra cervicale (C2)

REPORT TEST 1

Vengono qui riportati i dati raccolti nel corso del test iniziale del trial. Si tratta di un resoconto che contiene una valutazione d'ingresso dei parametri già segnalati in precedenza:

- Dolore percepito dal soggetto (VAS)
- Rom articolare e mobilità
- Analisi palpatoria della tixotropia tissutale
- Movimento di Respirazione Primario: valutazione osteopatica

SOGGETTO 1 (F.S.)

Valutazione Iniziale:

VAS= 4

ROM limitato in ambo le rotazioni, in particolar modo la rotazione sinistra (-30°)

Marcata densità del tratto cervicale a dx, livello C2/C3 in concomitanza di lesione osteopatica ERS

MRP: INSPIRAZIONE, debole, lento, scarsa ampiezza;

- Fase 1: **la cliente riferisce senso di sbandamento ed agitazione nella fase 1** che si è annullato nel corso della fase 2.
- Fine fase 2: VAS: 2; ROM più ampio (-15°); MRP: ripartita l'inspirazione; ampio ed energetico. Densità ridotta, dolore alla palpazione assente.

SOGGETTO 2 (C.R.)

Valutazione Iniziale:

VAS= 8

ROM limitato in ambo le rotazioni: Rot. dx= -20°; Rot. sin= -30°

Marcata densità tratto cervicale dx, C2/C3 in concomitanza di lesione osteopatica ERS

MRP: INSPIRAZIONE, debole, lento, scarsa ampiezza;

- Fase 1: **la cliente riferisce senso di sbandamento ed agitazione nella fase 1** che si è ridotto fino all'annullamento in fase 2.
- Fine fase 2: VAS: 2; MRP: ripartita l'inspirazione; ampio ed energetico. Tixotropia tissutale ridotta alla palpazione, dolore alla palpazione assente; moderato incremento del rom articolare: Rot. dx= -10°; Rot.sin= -20°

SOGGETTO 3 (A.C.)

Valutazione Iniziale:

VAS (alla palpazione): 7/10.

ROM: limitazione di 20° nella rotazione sin.

Marcata densità per posteriorità vertebrale nell'area cervicale media (C3/4/5)

MRP: inspirazione, debole.

Fine fase 2: VAS (alla palpazione): 5/10; migliorato il ROM di circa 10° gradi in rot. sin; MRP rilanciato in espansione e forza.

SOGGETTO 4 (C.L.)

Valutazione Iniziale:

VAS: 8/10

ROM: limitato in ambo le rotazioni; rot. dx= -30°, rot. sin= -15°

Densità palpatoria area cervicale alta per disfunzione osteopatica: C2/C3, FRS DX.

MRP in ispirazione, debole;

- **Fase 1; ortosimpaticotonia e forte fuoriuscita congestioni, riferite sensazioni di fastidio, agitazione e irrequietezza.**
- Fine fase 2: normalizzazione SNA con vagotonia, riduzione del dolore (VAS 2/10), migliorata la mobilità: rotazione dx= -15°; rotazione sinistra: completa. MRP rilanciato in espansione e forza.

SOGGETTO 5 (E.M.)

Valutazione Iniziale: soggetto elettrosensibile

VAS alla palpazione 7/10

ROM: importante limitazione in estensione ed inclinazione dx; importante limitazione nella rotazione sin: -30°

Marcata densità sub occipitale esacerbata dalla digito-pressione. Traslazione dx dell'atlante; marcata posteriorità cervicale alta (C2/C3);

MRP ispirazione, debole.

- **Fase 1; ortosimpaticotonia e forte fuoriuscita congestioni, riferite sensazioni di fastidio, agitazione e irrequietezza.**
- Fine fase 2: VAS palpazione 4/10; migliorato il ROM (+ 20° di rotazione sinistra); MRP rilanciato in espansione e forza.

SOGGETTO 6 (A.R.)

Valutazione Iniziale: soggetto elettrosensibile; VAS= 4; ROM limitato in ambo le rotazioni (-20 gradi); MRP: INSPIRAZIONE, debole, lento, Scarsa ampiezza; Marcata densità tratto cervicale dx, C2/C3 in concomitanza di lesione osteopatica ERS

- **Fase 1: la cliente riferisce senso di sbandamento ed agitazione nella fase 1 che si è ridotto fino all'annullamento in fase 2.**
- Fine fase 2: VAS: 2; MRP: ripartita l'espiazione; ampio ed energico. Densità ridotta, dolore alla palpazione assente.

SOGGETTO 7 (A.M.)

Valutazione Iniziale: VAS: 8/10; MRP in ispirazione, debole; Disfunzione osteopatica: C2/C3, FRS DX. ROM: rotazione dx= -30 gradi, sin= -15 gradi;

- **Fase 1; reazione ortosimpaticotonica, riferite sensazioni di fastidio, agitazione e irrequietezza.**
- Fine fase 2: normalizzazione SNA con vagotonia, riduzione del dolore (VAS 2/10), migliorata la mobilità: rotazione dx= -15°; rotazione sinistra: completa

SOGGETTO 8 (R.Z.)

Valutazione Iniziale: VAS: 6/10; MRP in ispirazione, debole; traslazione dx dell'atlante; sinostosi C2/C3; Disfunzione osteopatica: C3/C4, FRS DX. ROM: rotazione dx= -15 gradi, sin= -30 gradi.

- Fine fase 2: normalizzazione SNA con vagotonia, riduzione del dolore (VAS 2/10), migliorata la mobilità: rotazione dx= -15°; rotazione sinistra: completa

Nota al Test 1

Sei (6) degli otto (8) soggetti sottoposti al trial (75%) hanno mostrato, durante la Fase 1 del primo test, una **tipica reazione orto-simpaticotonica**, correlata a sensazioni di fastidio, sbandamento, agitazione e irrequietezza che sono completamente scomparse durante il trattamento di Fase 2.

Ricordiamo che nella fase iniziale avevamo collocato un **PHIWAVE** in corrispondenza del manubrio sternale, sotto la **tiroide**, in proiezione del **timo** e del **nervo vago**. Tale dispositivo è programmato per riarmonizzare le radiazioni elettromagnetiche ad alta frequenza che sono, data la piccola lunghezza d'onda e l'elevata intensità, estremamente aggressive e dannose per gli organismi biologici. La loro pericolosità determina una risposta automatica di difesa da parte del vasto e profondo **sistema neurocettivo** nel quale, ricordiamo, i sistemi principalmente coinvolti sono: **il sistema nervoso simpatico**, **il sistema nervoso parasimpatico** e **il sistema di coinvolgimento sociale**.

Sappiamo che il sistema nervoso simpatico, in presenza di uno stimolo neurocettivo percepito aggressivo, reagisce aumentando la frequenza cardiaca, la pressione sanguigna e rilasciando ormoni dello stress; sappiamo inoltre che le strutture che abbiamo deciso di testare e riarmonizzare energeticamente sono proprio quelle maggiormente coinvolte nelle reazioni di difesa allo stress. Su queste premesse è fisiologicamente coerente che **l'immediata risposta adattativa** ad un intervento di **qualsiasi natura** a carico di queste tre strutture (timo, tiroide, Vago) che ne vada a modificare l'attività, generi una risposta di allarme. Ricordiamo infatti che la risposta biologica ad uno stimolo non è mai conseguente ad un valore assoluto percepito ma alla differenza tra il nuovo stimolo e quello precedente o abituale. Quando nei primi minuti della fase 1 del trattamento, osserviamo in alcuni soggetti un'iniziale reazione compensativa ortosimpatica, essa non è altro che una normale risposta adattativa ad un cambiamento improvviso; tale risposta difensiva tende a normalizzarsi durante il completamento del trattamento e scompare alla fine di esso, lasciando spazio ad una serie di segni e sintomi tipici di una salutare risposta vagale.



REPORT DI SINTESI TRIAL

L'intera procedura è stata ripetuta su ogni soggetto con cadenza bisettimanale per una durata complessiva di 4 settimane. Da evidenziare che, ai fini della sperimentazione clinica, i soggetti sono stati sottoposti unicamente al trattamento di riarmonizzazione energetica strumentale durante l'intera durata del trial. Nonostante l'utilizzo dei dispositivi sia stato limitato alle modalità e tempistiche previste dalla sperimentazione, si è potuto constatare un significativo miglioramento di tutti i parametri presi in esame.

- **Il Dolore**, insieme alla variegata costellazione dei sintomi che frequentemente possono accompagnare la cefalea muscolo-tensiva (tensione muscolare dolorosa, nausea, vertigini, agitazione psico-motoria) si sono ridotti. Alla fine delle 4 settimane, oltre ai feedback raccolti con le interviste, i valori segnalati tramite VAS si sono ridotti in media del 61,6%
- **Il ROM articolare** è migliorato (in media del 50%) in tutti i soggetti, plausibilmente grazie all'attenuazione del processo flogistico e alla conseguente riduzione della reazione muscolare antalgica; nei pazienti affetti da concomitanti o pregresse patologie discali a carico del segmento cervico-dorsale il miglioramento in ampiezza del ROM è stato meno evidente (circa 35%), ma si segnala che, sia al movimento passivo che a quello attivo, il dolore si è ridotto sensibilmente; coerentemente con quanto emerso nell'analisi dei dati riferiti alla VAS.
- **TIXOTROPIA:** i dati emersi dalla palpazione tissutale evidenziano una rapida e marcata riduzione del tono muscolare; soprattutto a carico della muscolatura sub-occipitali, cucullari (Trapezio), elevatori della scapola (posteriormente), degli scaleni, degli SCOM e dei flessori profondi (anteriormente)
- **Il Movimento di Respirazione Primaria (MRP)** è certamente uno dei parametri che ha mostrato un rapido e sostanziale miglioramento in tutti i parametri:
 - Frequenza dell'impulso ritmico cranico
 - Ampiezza dell'espansione.
 - Forza espansiva e vitalità
 - Rapporto tra ampiezza espansiva e centripeta

Nota sul Movimento di Respirazione Primaria MRP

È utile ricordare che l'ascolto cranico osteopatico permette di capire se la risposta disfunzionale della normale dinamica cranica risulti essere intracranica o *extracranica*, se riguarda maggiormente la sfera viscerale o quella strutturale.

In base al tipo di trazione riscontrata è infatti possibile discriminare la presenza di una disfunzione cranica "iatrogena", cioè causata da perturbazioni ambientali, riconoscibile sulla base di alcune caratteristiche «protocollate»:

1. Brusco rallentamento della frequenza di pulsazione, fino, in alcuni casi, ad un completo arresto del MRP.
2. Riduzione dell'ampiezza espansiva.
3. Riduzione di forza e vitalità.
4. Predominanza della fase centripeta.

Si tratta di risposte biologiche la cui intensità varia in maniera proporzionale al contenuto informativo neurocettivo, percepito dal paziente. Ciò significa che avremo certamente una differenziazione quantitativa della pericolosità di ciascuna aggressione ambientale in base alla sua caratteristica frequenziale (Intensità, frequenza e lunghezza d'onda) e una variabilità soggettiva, determinata dal sentito individuale.

Durante la sperimentazione in oggetto è emerso chiaramente che in ogni paziente l'inquinamento elettromagnetico viene immediatamente letto come potenzialmente pericoloso dal sistema neurocettivo della persona ed è in grado di determinare, seppur con intensità variabile, una limitazione importante del MRP, andando ad inibire prepotentemente la sua dinamica in tutti i parametri.

Si osserva, infatti, un brusco rallentamento della frequenza di pulsazione, una riduzione dell'ampiezza espansiva; in alcuni soggetti è possibile osservare un vero e proprio arresto del MRP.

La riduzione di forza e vitalità del MRP è immediata nel 75% dei casi.

CONCLUSIONI

Alla luce dei dati emersi all'interno di questo trial possiamo sostenere che:

- ✓ l'inquinamento elettromagnetico, in special modo quello radiante e ad alta frequenza, sia un agente patogenetico estremamente aggressivo, insidioso e potenzialmente pericoloso per la nostra *salutogenesi*;
- ✓ riuscire a ridurre i danni derivati da un'esposizione continua e massiccia ai campi elettromagnetici è un «determinante di salute» di prioritaria importanza;
- ✓ le aree che abbiamo deciso di testare energeticamente si siano dimostrate estremamente sensibili e vulnerabili alle aggressioni di tipo elettromagnetico;
- ✓ le radiazioni elettromagnetiche ad alta frequenza siano aggressioni ambientali percepite come estremamente nocive, tanto da ingenerare rapidamente in tali strutture uno stato pericoloso di marcato distress fisiologico che potrebbe determinare un'evoluzione patogenetica;
- ✓ quelle prese in esame siano aree attivamente coinvolte nelle risposte adattative a questa specifica aggressione;
- ✓ l'azione tecnologica della strumentazione *AETERE'S* utilizzata nel trial è in grado di interagire con il loro funzionamento;
- ✓ l'azione tecnologica della strumentazione *AETERE'S* utilizzata nel trial è in grado nel tempo (principio di minimo stimolo), di modulare, normalizzare e armonizzare la loro funzionalità, riducendo significativamente l'aggressione elettromagnetica a carico dell'intero organismo.