La terapia elettro-magnetica

Autor(en): **Reali, G.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Bollettino della Società ticinese di scienze naturali**

Band (Jahr): **1 (1904)**

Heft 3

PDF erstellt am: **25.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-1002942

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

La Terapia Elettro-Magnetica

Nota preliminare del Dott. G. REALI
DI LUGANO

Non soltanto i medici specialisti di malattie nervose ma tutti i medici esercenti confermano che negli ultimi anni si è osservato un aumento considerevole delle malattie nervose. Gli apparati nervosi dell'organismo umano non corrispondono più alle esigenze che al giorno d'oggi il mondo esterno reclama da essi. Noi viviamo in un'epoca nella quale la telegrafia, l'elettro-dinamica, la luce elettrica, i gramofoni, glì electroni e le sostanze radioattive rappresentano il *fuoco* attorno al quale si concentrano le scoperte delle scienze fisico-chimiche.

Inoltre questi fattori formano la leva del complicato meccanismo di ruote che si fa valere nel combattimento generale della concorrenza.

É evidente che da una parte le funzioni delle cellule del cervello stancate oltre misura dallo studio di queste conquiste e che d'altra parte il trasporto di queste scoperte nel movimento giornaliero sviluppa diverse malattie nervose.

Non soltanto le scosse che ha per esempio da sopportare il sistema nervoso negli scontri ferroviari, non soltanto le neurosi che si constatano dopo un accidente coll'automobile, ma anche i guasti ai quali sono esposti gli elettrotecnici nell'esercizio della loro professione ed altre cause provocano delle diuturne malattie nervose. Noi viviamo precisamente in un periodo nervoso.

L'avvenire si presenterebbe in un modo assai sconfortante se coi medesimi risultati delle scoperte non ci fosse dato un mezzo di combattere con successo le malattie nervose ed in questo senso dobbiamo *pienamente* accettare la *terapia elettro-magnetica* come un nuovo metodo per curare i nervi sovraeccitati.

Nell' applicazione delle onde elettro-magnetiche nei disturbi nervosi noi abbiamo da fare con una forma speciale di energia che si caratterizza in ciò che esercita una influenza tranquillizzante e calmante nei dolori di date cellule nervose quando esse si trovano in uno stato di sovreccitazione anormale. Invece in circostanze sane non si può provare l'azione sulle cellule nervose, ad eccezione di una sensazione luminosa nel fondo dell' occhio appena che le onde elettro-magnetiche colpiscano la retina, cioè la diramazione del nervo ottico.

Mentre coll'applicazione della corrente indotta e colla corrente continua nelle paralisi si conduce ai nervi motori ed ai nervi sensitivi energia elettrica, così coll' uso delle onde elettro-magnetiche si può abbassare la capacità conduttiva elettrica delle cellule dei tessuti patologicamente aumentata.

Come noi col massaggio trasmettiamo all' organismo energia meccanica oppure coll'applicazione del bagno di luce energia chimica o termica, così è indicata l' energia elettromagnetica in certe malattie nervose, nelle quali si può provare uno stato di aumentata eccitazione, e questo metodo di cura sta degnamente a canto degli altri metodi curativi fisici.

Siamo quindi realmente dinanzi ad una nuova forma di forza fisica che viene ad agire sul corpo umano. Come essa agisca precisamente, non si sa: la supposizione migliore è che le molecole dei corpi organici subiscano l' azione dell' intensissimo campo magnetico all' istesso modo che la subiscono le molecole dei metalli magnetici, quale p. es. il ferro.

Del campo magnetico ondulatorio si vennero a scoprire proprietà importanti, prima fra queste ***un' azione calmante spiccatissima sul sistema nervoso.***

Altra proprietà che si collega strettamente con quella ora accennata è d' indurre nelle persone ad esso sottoposte una tendenza marcatissima al sonno. Sarebbe un' azione veramente ipnotica.

Oltre a questa influenza sul sistema nervoso, il campo magnetico ondulatorio ne ha una notevole e ben constatata sul sangue. Difatti da esperienze diligentemente condotte e ripetute, e da svariate osservazioni, si potè vedere ch' esso ha il potere di aumentare notevolmente il *contenuto ossiemoglobinico del sangue.*

Queste proprietà del campo magnetico trovate da Müller, destarono nel campo medico un grande interesse.

Le esperienze furono seguitate e confermate da distinti fisiologi e dopo un periodo di preparazione, si cercò di impiegare per la terapia questa nuova forma di energia.

Il primo istituto di Terapia elettro-magnetica sorse in Aarau in Svizzera sotto la direzione del dott.Birchera nell' anno 1897; nel 1898 ne fu impiantato uno a Zurigo e nel 1900 un terzo a Berna.

Ora gli istituti sono diffusi anche in Germania, in Austria ed in Olanda, e personalità scientifiche come Ewald ed Eulenburg, e vari altri, hanno già dato il loro assenso a questo nuovo metodo di terapia fisica.

Esposta così a larghi tratti la storia della terapia elettro-magnetica ed i fondamenti su cui é basata, vediamo ora come si applica, in quali forme morbose viene adoperata, e quali sono i risultati finora ottenuti.

L' istrumentario consiste essenzialmente in una potentissima elettro-calamita con grosso nucleo di ferro. Ed è di qui che il metodo ripete il suo nome, perchè ci si serve appunto nella sua applicazione di un elettro-magnete.

Esso è animato da corrente continua, cioè da una corrente elettrica che rapidamente cambia di senso, circa 2000 volte al minuto.

Per effetto di questo frequente alterarsi, i poli della calamita cambiano continuamente e rapidamente di nome Di modo che, considerando uno dei poli della calamita, 35 volte al secondo è positivo, 35 negativo, e 35 volte rimane neutro. Abbiamo così dall' elettro-calamita l' irradiazione nell' ambiente, di un flusso di forza non continuo, ma lternato, abbiamo un seguirsi di alti e bassi che costituisce·

il campo magnetico ondulatorio. L' elettro-calamita irradia cioè onde magnetiche che possono benissimo paragonarsi alle onde sonore. Ed è perciò che l' elettro-calamita viene anche chiamata *Radiator*.

Alle onde magnetiche è dovuta l' azione sull' organismo; esse attraversano facilmente i corpi organici e molti degli inorganici; così anche l' organismo umano, nello stesso modo che esso é attraversato dai raggi X. (Da questa proprietà anche l'altro nome di « *Permeo elettroterapia* »). Per questa ragione il « radiator » può anche esser nascosto dietro un paravento, una parete in legno.

Il « radiator » è montato su un sostegno che permette di dargli agevolmente diverse posizioni, per poterlo meglio mettere in contatto colle parti che si debbono trattare.

Inoltre è provisto di un apparrecchio per moderare la forza del campo magnetico.

La durata ed il numero delle applicazioni sarà secondo la forma della malattia che si deve curare.

Le malattie che, fin'ora, furono con più frequenza trattate con questo metodo sono le malattie del sistema nervoso nelle varie forme: *neurosi periferiche, neurosi centrali, neurosi degli organi interni, malattie organiche del sistema nervoso.*

E tra le varie neurosi sono le *nevralgie* che sono state maggiormente sottoposte alla *terapia elettromagnetica* ed in cui essa ha riportato i migliori risultati.

La troviamo quindi applicata, per esempio, sull' *ischialgia.* E nella *neuralgia del trigemino, coccigodinia*, nella *nevralgia* da *amputazione*, ecc.

Delle forme morbose delle neurosi centrali troviamo tra le più trattate l' *insonnia,* la *neurastenia*, l' *emicrania,* il *tic generale;* delle neurosi degli organi interni l' *enteralgia neurosa, cardiopalmo nervoso.*

Fu pure adoperato con successo per alleviare i dolori lancinanti della *tabe dorsale* e gli spasimi dolorosi nel-

l' *emiplegia,* ed in varie forme di *neurite* dei nervi periferici.

Dopo quelle del *sistema nervoso*, le malattie dei muscoli, *(miositi, reumatismo muscolare subacuto* e *cronico)* e le *malattie delle articolazioni (reumatismo articolare* subacuto e cronico*)* si sono avvantaggiate di questo nuovo metodo di cura.

È questo certo un metodo di cura fisica che offre splendide promesse: fra i suoi vari vantaggi ne voglio segnalare tre di grande importanza. 1.° grande facilità di applicazione ed il fatto che l'infermo non ha durante il trattamento, nessuna sensazione dolorosa; 2.° che l'applicazione si fa senza spogliarsi e 3.° che durante la cura l'ammalato può occudire alle sue occupazioni giornaliere.

L'istituto in Lugano venne aperto il 25 Maggio 1904.

Mi riserbo di dare più tardi comunicazione delle mie osservazioni personali.

PARTE III — NOTIZIE VARIE

— La comunicazione del prof. dott. **C. Candia** « *L'industria svizzera della seta* » presentata nella I^a^ adunanza della Società, (Bellinzona 13 dicembre 1903*)*, vien pubblicata nell'Annuario della Scuola cantonale di Commercio.

— Al *Congresso della Societá elvetica di Scienze naturali* (Winterthur 30 luglio - 2 agosto), la Società nostra fu rappresentata ufficialmente (Commissione preparatoria) dal Sig. prof. **A. Giugni Polonia.**