



THERAPEUTICS

G.F. Hermann



RIASSUNTO

Il tessuto connettivo perfolia l'intero organismo ed è l'unico "sistema" in contatto con tutte le cellule d'organo.

Il tessuto connettivo lasso, ricco in H₂O, è caratterizzato da elevata conducibilità e soggetto a continui fenomeni di associazione e dissociazione elettrolitica, che determinano la presenza di particelle dotate di carica (Na⁺ ; Cl⁻): rappresenta il primo strumento di difesa dell'organismo e muta la propria configurazione in presenza di processi che possono essere innescati da stimoli sia endogeni che esogeni.

Si intende per stimolo una qualsiasi sollecitazione che, applicata all'organismo, possa produrre una reazione.

Un'innovazione strumentale ad alta tecnologia (EAV Gold) permette di misurare la conducibilità dello stimolo elettrico nel sistema extracellulare. Applicando una tensione tra due punti somatici, si genera un flusso di corrente che percorre la via che offre minor resistenza.

Il tessuto connettivo è caratterizzato da elevata conducibilità e rappresenta, pertanto, la *via preferenziale* per il passaggio di corrente elettrica.

Considerando due elettrodi posti uno sulla mano sinistra e l'altro su quella destra, la corrente circola da un elettrodo all'altro lungo la via di maggior conducibilità, ovvero attraversando il tessuto connettivo lasso.

La corrente misurata ha valori diversi secondo la funzionalità e l'eventuale stato patologico degli organi, attraversati dalla corrente. Un'alterazione del segnale elettrico - nel tratto mano sn/mano dx - è indice di un'alterazione di uno degli organi toracici e del collo.

Ripetendo il procedimento per altre coppie di elettrodi su punti cutanei elettricamente significativi si finalizza la diagnosi d'organo ed il processo decisionale assistito (PDA).

La metodica EAV Gold dispone di un'ulteriore applicazione: l'utilizzo dell'*emulatore di frequenze elettromagnetiche* di farmaci omotossicologici e omeopatici che permette di valutare l'impatto delle stimolazioni elettromagnetiche a bassa frequenza ed intensità (impercettibili al paziente) sulle aree di alterazione funzionale. Con questa modalità, si valutano le variazioni dell'ambiente extracellulare ad uno stimolo elettrico selettivo. Il dispositivo medico EAV Gold permette di individuare gli organi dotati di scarsa funzionalità o colpiti da processi in-

ATTI DEL XX CONGRESSO NAZIONALE DI OMEOPATIA, OMOTOSSICOLOGIA E MEDICINA BIOLOGICA
Milano, 21 maggio - Roma, 28 maggio 2005

ELETTROFISIOLOGIA DELLA MATRICE EXTRACELLULARE E OMOTOSSICOLOGIA.

– LA VIA ITALIANA ALL'EAV

EXTRACELLULAR MATRIX ELECTROPHYSIOLOGY AND
HOMOTOXICOLOGY. – THE ITALIAN WAY TO EAV

fiammatori e di verificarne la sensibilità ad impulsi elettromagnetici specifici.

Testando tutti i tratti in cui si verifica un'alterazione, si giunge - grazie alla tecnica di integrazione coordinata - all'individuazione delle esatte zone di alterazione ed alla formulazione terapeutica.

PAROLE CHIAVE TESSUTO

CONNETTIVO, ELETTROFISIOLOGIA DELLO SPAZIO EXTRACELLULARE, EAV GOLD, PROCESSO DECISIONALE ASSISTITO, ELETTRODIAGNOSI DEL FARMACO OMOTOSSICOLOGICO

SUMMARY: Connective tissue is present in the whole organism and it is the only "system" in contact with every organ cell.

The connective tissue, rich in H₂O, is characterized by high conductivity and it is subject to continuous electrolytic association and dissociation phenomena. These phenomena cause the presence of ions endowed with charge (Na⁺ ; Cl⁻): the connective tissue is the first organism defense; it changes its configuration because of processes caused by endogenous and exogenous stimuli.

Stimulus is any stress on the organism causing a reaction.

A high-technology instrumental innovation (EAV Gold) allows to evaluate the electric stimulus conductivity in the extracellular system. Energizing 2 somatic points, a current flux is generated passing through the way with less resistance.

The connective tissue is characterized by high conductivity; this way, it is the *preferential path* for electric current passage.

Consider 2 electrodes, one in the left hand, the other in the right hand: the current circulates from an electrode to the other, following the highest conductivity, this way going through the loose connective tissue.

The measured current takes different characteristics on the basis of functionality and the possible pathologic status of the organs crossed by the current. An electric signal change - left hand/right hand - shows a change in that area organs (thorax, neck).

Repeating this procedure for other electrodes couples on cutaneous points - significant from an electric point of view - the organ diagnosis and the assisted decision-making process (ADP) are finalized.

The EAV Gold method has a further application: the homotoxicological and homeopathic remedies *electromagnetic frequencies emulator* enables to evaluate the impact of low frequency and intensity electromagnetic stimulations (imperceptible to the patient) on the unfunctional areas.

This way, the extracellular environment alteration on the occasion of a selective electric stimulus is evaluated.

The EAV Gold device enables the detection of low function organs or damaged by inflammatory processes. Moreover, it can check the unfunctional organ sensibility to specific electromagnetic impulses.

Thanks to the coordinate integration method, it is possible to detect the exact alteration areas and find the therapeutics formulation by identifying the sections where an alteration takes place.

KEY WORDS: CONNECTIVE TISSUE, EXTRACELLULAR SPACE ELECTROPHYSIOLOGY, EAV GOLD, ASSISTED DECISION-MAKING PROCESS, HOMOTOXICOLOGICAL REMEDY ELECTRODIAGNOSIS

Si ipotizza che l'evoluzione abbia avuto una durata di 5 miliardi di anni. Per metà di questo tempo, per fermentazione di glucosio e idrogeno atmosferico (respirazione anaerobica), sono esistiti solo batteri unicellulari a basso livello energetico. Non era necessario proteggere il DNA batterico con la membrana nucleare poiché, in mancanza di O₂, non sussisteva il rischio ossidativo. Quando i batteri iniziarono –

grazie ai raggi U.V. – ad utilizzare idrogeno dalle acque poco profonde e a scambiare ossigeno (respirazione aerobica), il livello energetico aumentò di circa venti volte.

Ciò permise ai batteri di aggregarsi in cellule provviste di nucleo e membrane cellulari. Le cellule si aggregarono in organismi pluricellulari con capacità di differenziarsi e costituirsi in organismi complessi.

Da qui... il concetto di "interno" ed "esterno" con formazione di membrane cellulari. All'esterno, la differenza di potenziale rispetto all'interno è mantenuta da particelle attivate (ioni).

– I sistemi cellulari complessi sono caratterizzati da una *pompa* ionica: la cellula, quindi, è una **unità funzionale**.

Il corpo umano è formato da circa 10¹⁴ cellule, organizzate in diverse strutture funzionali. Ogni singola cellula è circondata da una membrana, il cui compito è quello di mantenere la composizione citoplasmatica diversa da quella del liquido extracellulare.

La membrana, per mezzo di enzimi, recettori ed antigeni, interagisce con altre cellule, con il liquido e sostanze extracellulari e con sostanze regolatrici (ad es.: ormoni).

I principali costituenti della membrana sono proteine e fosfolipidi. Il fosfolipide è molecola con *testa* polare e due *estremità* non polari. Nella membrana, i **fosfolipidi** sono disposti in modo da formare un doppio strato, con teste polari idrofile a contatto, da un lato, col citoplasma e, dall'altro, col liquido extracellulare; le estremità non polari idrofobe sono a contatto fra loro.

Il modello di membrana è definito a **mosaico fluido**; al proprio interno o sulla superficie, si trovano le **proteine di membrana** definite rispettivamente **intrinseche** (o integrali, se immerse nel doppio strato) ed **estrinseche** (o periferiche, se situate sulla superficie).

La membrana cellulare è biologicamente e funzionalmente connessa allo spazio extracellulare.

– Lo spazio extracellulare è, quindi, importante struttura biologica che consente una continua gestione di scambio-integrazione.

Tutte le cellule organizzate in tessuti sono a contatto con la matrice extracellulare (ECM) con compiti meccanici di coesione e organizzativi sulle cellule (sviluppo – polarità – comportamento). La matrice extracellulare è costituita da numerose proteine con spiccata tendenza a formare fibre intrecciate in un gel idrato, costituito da una rete di catene di proteoglicani (PGs).

FIG. 1

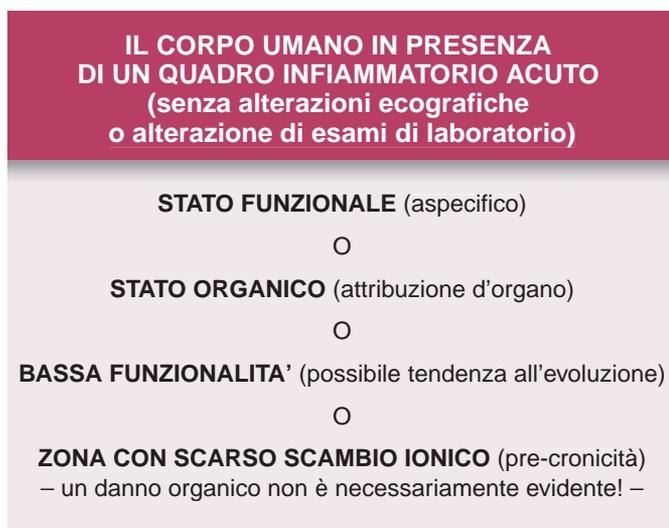
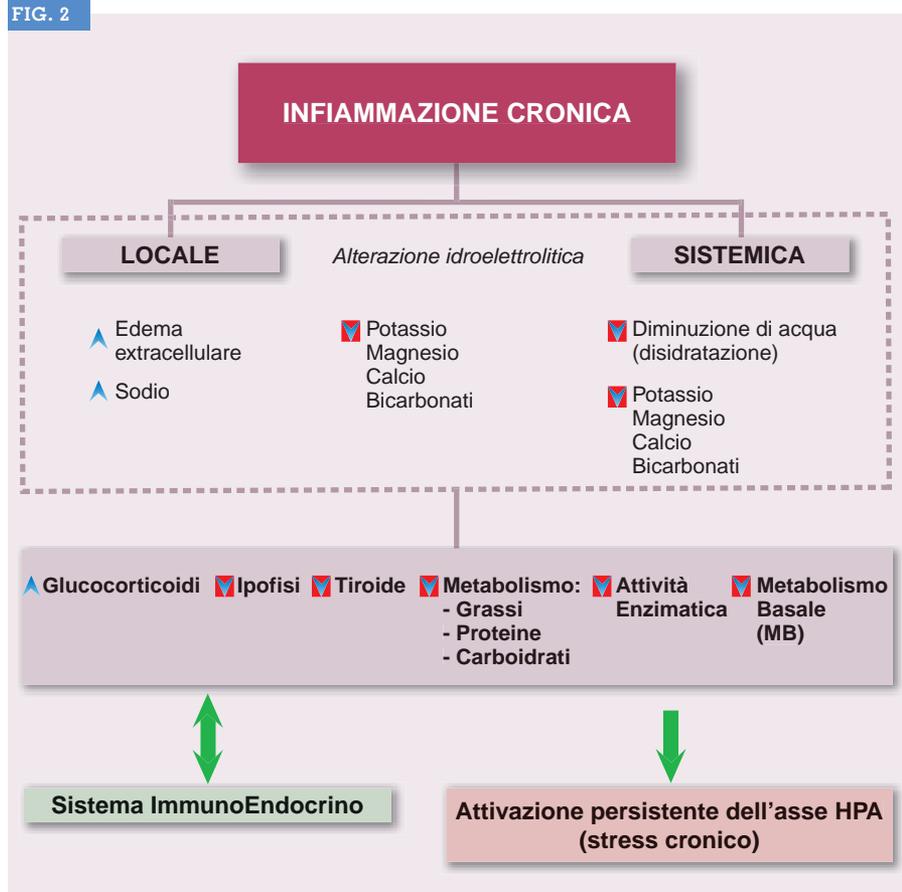


FIG. 2



Tutti i polimeri macromolecolari, proteici e polisaccaridici della matrice extracellulare sono secreti *in loco*.
 Fra cellule e matrice extracellulare sono attivi scambi bidirezionali di organizzazione strutturale.
 Filamenti di elastina, fibre collagene, cheratina e microtubuli hanno caratteristiche piezoelettriche e vengono utilizzati nella comunicazione di segnali a distanza (Sistema bioelettrico connessionale sec. Bisolfi F. – *Radiazioni non ionizzanti. Ordine e Disordine e Biostrutture*. Ed. Minerva Medica; 1998).

– Ora, immaginiamo un Sistema Vivente come una spugna imbevuta di acqua di mare (proveniamo dal mare ed il plasma ha composizione simile all’acqua marina desodizzata).
 L’acqua (sangue e fluidi organici) costituisce il 70% del peso vivo di ogni organismo.
 La vita può esistere solo se *bifasica* e con le caratteristiche di espansione e contrazione, proprio come nelle spugne: espansione con assorbimento di energia, cibo e fotoni; contrazione con utilizzo di substrati ed eliminazione di tossine (da: *Comunicato ANDROMEDA, N. 106*. Brunetti P., Tagliati A. www.alinet.it/andromeda).

Nel corpo umano si possono verificare situazioni infiammatorie acute o croniche (FIG. 1).
 Un processo infiammatorio acuto ad effetto locale si avvia da uno stimolo che provoca il rilascio di mediatori dell’infiammazione con rimodellamento della matrice extracellulare (ECM) e aumento delle cariche libere *in loco*. Il processo infiammatorio può avere anche effetto sistemico con attivazione dei mediatori chimici che provocano attivazione di proteine sieriche della fase acuta e variazioni neuroendocrino – emopoietiche.
 Se lo stimolo viene soppresso, sopravviene una fase caratterizzata da rimozione di fluidi e cataboliti; se il tessuto non riesce a rigenerarsi, si avvia il processo di cicatrizzazione.
 L’ECM, in questa fase, è caratterizzata da aumento di acqua, ioni, conducibi-

FIG. 3



lità (alta *in loco*); in caso di effetto sistemico, anche di altri distretti (alta *sistemica*). Se lo stimolo persiste, si avvia l’evoluzione da infiammazione acuta a cronica (FIG. 2).
 Il passaggio da infiammazione acuta a cronica avviene, tra gli altri, se, nel tratto interessato, si verifica accumulo di fluidi e componenti del plasma infetti, con accumulo di cellule plasmatiche, danno tissutale e tentativi di riparazione. L’ECM viene, così, *rimodellata e riorganizzata*.
 Nell’infiammazione cronica si ha continuo richiamo di macrofagi, fattori che-

miotattici specifici con proliferazione per divisione mitotica e prolungata persistenza ed immobilizzazione delle cellule interessate nel processo infiammatorio. Si verifica aumento della conducibilità, minore rispetto a quello relativo all’infiammazione acuta.
 La persistenza dell’agente infiammatorio provoca complicazioni caratteristiche dell’infiammazione cronica: attivazione dell’asse ipofisi-diencefalo-surrene (HPA) con conseguente rilascio di glucocorticoidi e diminuzione della risposta del sistema HPA a stimoli esogeni.

FIG. 4

NELL’AMBIENTE EXTRACELLULARE SONO PRESENTI ELETTROLITI CHE VARIANO LE PROPRIE CONCENTRAZIONI E DISTRIBUZIONI SECONDO LO STATO FISILOGICO O PATOLOGICO

Extracellulare:		Intracellulare:	
Na ⁺	92,8%	Na ⁺	5,5%
Ca ⁺⁺	3,2%		
K ⁺	2,6%	K ⁺	77,7%
Mg ⁺⁺	1,3%	Mg ⁺⁺	16,6%
Cl ⁻	67,3%	Cl ⁻	2,2%
HCO ₃ ⁻	15,6%	HCO ₃ ⁻	5,5%
Proteine	10,4%	Proteine	20,0%
Lipidi, acidi organici, SO ₄ ⁻ , HPO ₄ ⁻	6,5%	Lipidi, acidi organici, SO ₄ ⁻ , HPO ₄ ⁻	72,22%

IN PRESENZA DI ALTERAZIONI FISIOPATOLOGICHE VARIA LA CONCENTRAZIONE IONICA E/O ELETTROLITICA INTRA ED EXTRACELLULARE

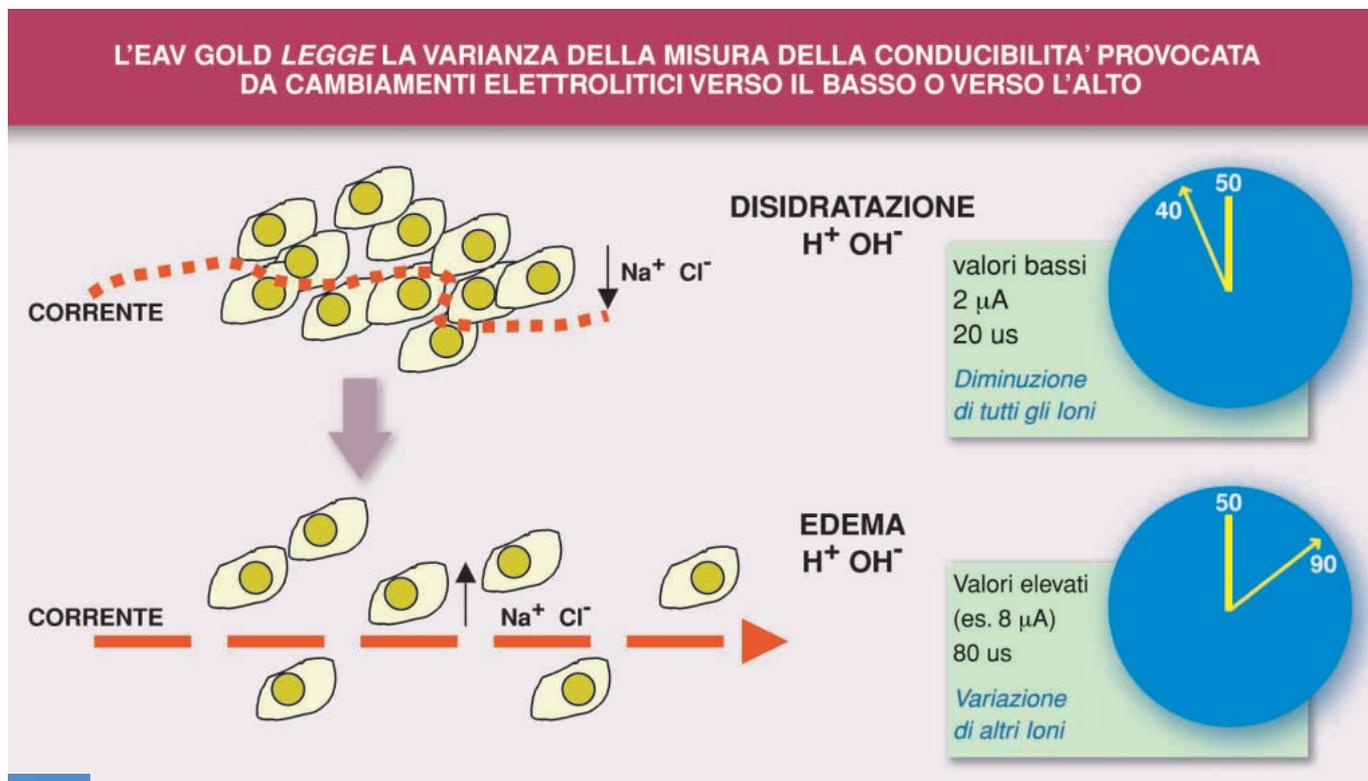


FIG. 5

L'andamento della conducibilità (basso valore locale) è ipotizzabile anche nei segmenti non strettamente interessati dalla patologia (FIG. 3). Nella condizione di infiammazione cronica (FIG. 2), la diminuzione di attività endocrina, Metabolismo Basale (MB) e attività enzimatica può alterare la risposta al test EAV: evento frequente è l'elevato numero di sensibilità alimentari rilevate o la non positività al test di nosodo o isotopico di cui si abbia certezza. È di fondamentale importanza integrare il test con la diagnosi di stato dell'ECM. Alla luce di questi fenomeni di elettrofisiologia della matrice, è necessario avvalersi di un presidio medico che possa rilevare lo stato della matrice.

Lo studio dei cambiamenti dello spazio extracellulare si effettua attraverso un dispositivo medico diagnostico non invasivo che misura l'impedenza dell'organismo: l'EAV Gold.

► L'EAV Gold è un dispositivo medico progettato per la misurazione della conducibilità e/o bioimpedenza per utilizzo diagnostico nei Punti di Agopuntura (e altri).

Mediante la misurazione su aree cuta-

nee elettricamente conduttive, inserendo un segnale elettrico selettivo, si ricevono informazioni sui cambiamenti dell'ECM al passaggio di corrente. Si rilevano, quindi, le variazioni degli elettroliti extracellulari che vengono correlati a stati fisiopatologici del soggetto in esame, misurati attraverso l'individuazione di processi infiammatori e/o stati di bassa funzionalità.

Le variabili analizzate nel sistema extracellulare sono espone in FIG. 4.

– L'EAV Gold è un **conduttimetro**: misura la conducibilità della corrente elettrica nel corpo umano. Può essere altresì definito **bioimpedenziometro**. Il dispositivo misura una variazione di corrente da 0 a 10 μA (oltre 1 mA il fenomeno elettrolitico polarizzante altera la corretta misurazione).

FIG. 6



Sul *display* dello strumento i valori sono compresi tra 0 e 100 per convenzione internazionale.

La corrente erogata è continua a 0 Hz ed è segnale stabile nel tempo. Il circuito elettrico si chiude sul paziente tramite un puntale di misurazione (segno +) e un manipolo a mano (segno -); la verifica del circuito si effettua su mani e piedi. L'EAV Gold "legge" la varianza della misura della conducibilità prodotta da cambiamenti verso il basso o verso l'alto (FIG. 5), ovvero rallentamenti o accelerazioni della velocità di propagazione della corrente.

La metodica EAV Gold è applicata su specifici punti cutanei a bassa resistività (alta conducibilità). Molti lavori scientifici confermano l'alta conducibilità dei Punti di Agopuntura che possono essere definiti "finestre sul sistema extracellulare" (Popp – Heine).

Secondo la Medicina Tradizionale Cinese, gli Agopunti sono collegati ad organi o Sistemi: tale correlazione è nota nella pratica clinica. Il Meridiano è considerato la connessione elettrofisiologica più vantaggiosa dal punto di vista della conducibilità tra cute (Agopunto) ed organo.

Una misura distribuita su una serie di punti permette di "supportare" strumentalmente il **processo decisionale assistito (PDA)** del medico in individui con sintomatologia vaga/aspecifica o in assenza di *goldstandard* diagnostico.

► L'EAV Gold è efficace per analizzare stato reattivo del paziente, ipofunzionalità degli organi, stato infiammatorio, scarsa funzionalità con ottimizzazione dell'approfondimento diagnostico.

Lo strumento memorizza ed elabora in automatico i valori di conducibilità ed evidenzia le regioni corporee con alterazioni fisiopatologiche che si indagano attraverso un test iniziale: *test di valutazione generale* (FIG. 6).

Il test è guidato dal processore dell'EAV Gold; visivamente sono indicati i punti da misurare (FIG. 7) e le modalità di misurazione. Dopo aver individuato le regioni che presentano alterazioni, è possibile **approfondire** le possibili cause o possibilità terapeutiche con il test di in-

indagine di provocazione con stressori (FIG. 8).

► La grande innovazione dell'EAV Gold consiste nella possibilità di interazione con le zone alterate, mediante uno stimolo elettromagnetico soggettivo e selettivo.

L'EAV Gold, interagendo con un generatore di frequenze, riproduce (emula) il segnale della fiala: interferisce, in tal modo, con lo stato elettromagnetico del paziente attraverso un elettrodo aggiuntivo che, applicato sulla cute, provoca un evento momentaneo e selettivo (FIG. 9).

Lo "stimolo", o evento stressorio, può causare una variazione dell'ambiente extracellulare analizzato: se, su di un punto misurato (ad es.: 7µA - 70 us, dopo più misurazioni per la conferma del valore), si induce uno stimolo specifico (emulatore) e tale valore varia per difetto (ad es.: 5µA - 50 us) o per eccesso (ad es.: 8µA - 80 us), significa che lo stimolo ha prodotto un cambiamento nella regione interessata e nell'ambiente extracellulare degli organi correlati. Se lo stimolo induce una variazione *in plus* significa che ha provocato attiva-

FIG. 7

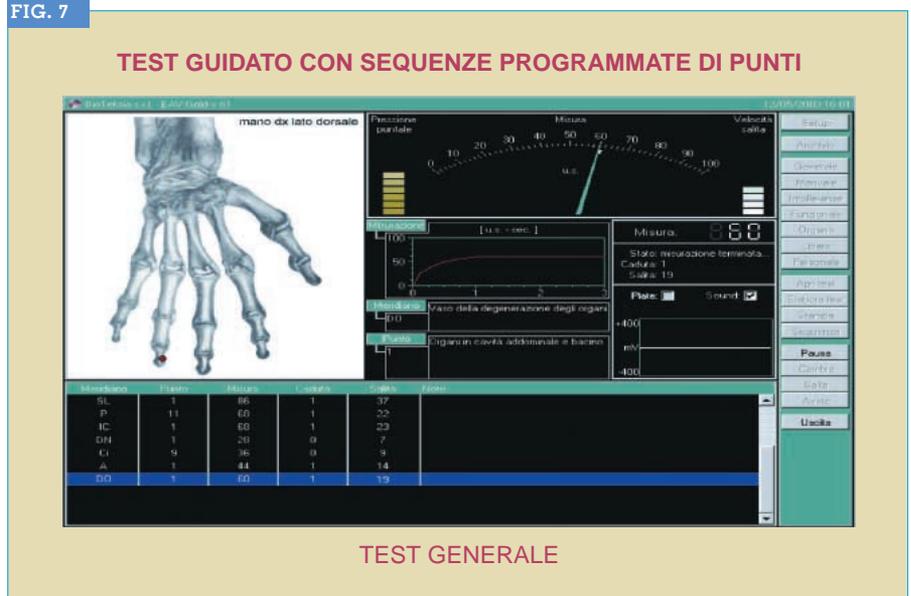


FIG. 8

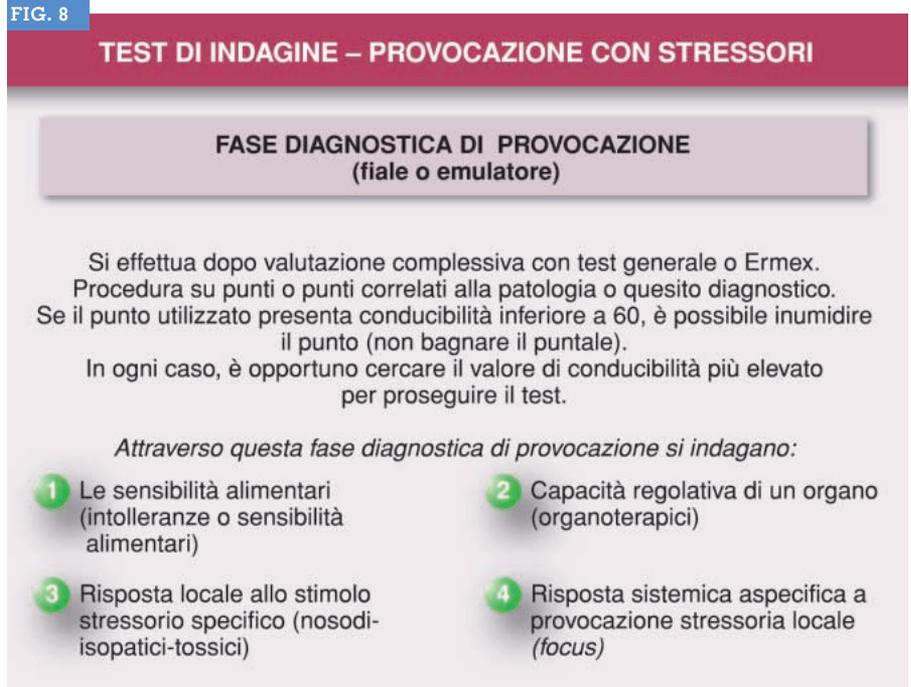




FIG. 9

zione dei meccanismi di difesa locali (*mastzellen*, citochine e altri mediatori) e, quindi, liberazione di cariche con aumento di attività biochimica (ioni) e conducibilità: ciò indica condizione fisiopatologica di buona reattività a stimoli che l'organismo regola correntemente. Se, invece, la variazione si esprime con diminuzione del valore, sussiste speci-

ficità di stressore per la patologia in questione. Una riduzione della conducibilità, provocata dall'evento stressorio specifico e momentaneo, si traduce in un cambiamento *in deficit* degli ioni extracellulari con conseguente aumento degli ioni intracellulari.

– Nella pratica clinica si è osservato che un evento stressorio specifico, rappor-

tato in più individui con la stessa situazione clinica, può portare, in alcuni casi, a variazione della conducibilità. E' quindi importante individuare gli stressori che provocano una variazione *in deficit* della conducibilità.

Negli ultimi 50 anni di raccolta dati di coloro che utilizzano la metodica EAV, gli eventi stressori che causano variazione *in deficit* della conducibilità presentano correlazione tra stressore e regione e/o organo o Sistema indagato.

In seguito all'auspicato riconoscimento del comitato etico della "nuova metodica EAV Gold", è opportuno raccogliere dati rigorosamente scientifici.

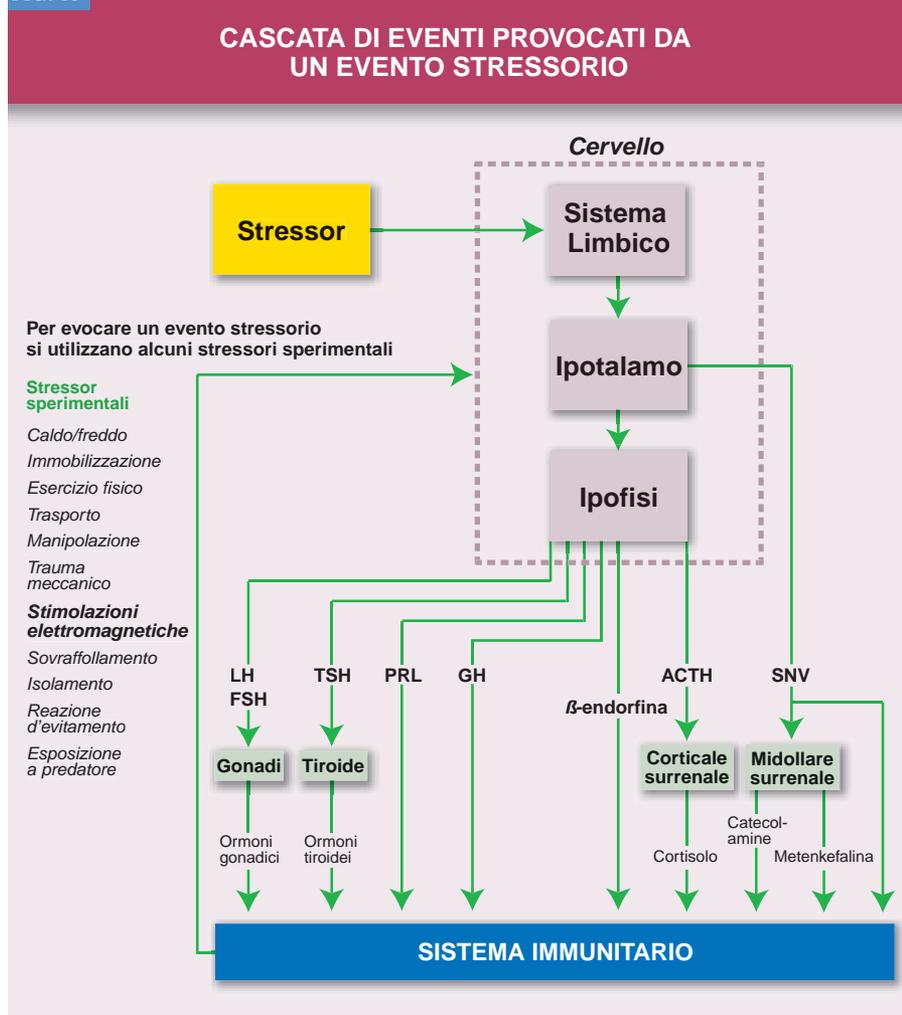
Gli stressori sono stimoli specifici o aspecifici sperimentali, utilizzati per test di laboratorio al fine di verificare reattività e capacità regolativa dell'individuo. Sono eventi stressori specifici:

– *sostanze da contatto, farmaci ad effetto locale e/o sistemico, alimenti*; in Omotossicologia, gli stressori specifici utilizzati sono: *nosodi, organoterapici, alimenti, farmaci omotossicologici, isopatici da tossici, ecc.* L'EAV Gold genera stimoli specifici tali da **emulare gli stressori con un generatore frequenziale** che, attraverso un elettrodo a pinza, trasferisce un segnale elettromagnetico a bassa intensità (+/- 400 mV) e frequenza massima di 5000 Hz. La corrente con valori compresi tra 0 e 5000 Hz percorre esclusivamente l'ambiente extracellulare (consultare il sito www.biotekna.com).

In FIG. 10 sono rappresentati gli eventi scatenati da uno stressore: la risposta allo stimolo interessa i 3 Sistemi di Regolazione (Nervoso, Immunitario, Endocrino). I segnali elettromagnetici specifici sono stati classificati attraverso l'acquisizione del segnale elettromagnetico generato dal paziente durante il contatto e/o assunzione del farmaco omotossicologico (esempio fiala test).

Nei *Laboratori Biotekna* sono stati acquisiti i segnali di farmaci omotossicologici, nosodi, fiale-alimenti, utilizzando l'analisi di Fourier sostitutiva dopo il contatto del paziente col farmaco in camera di compatibilità elettromagnetica.

FIG. 10



– Dapprima si valuta il segnale del paziente; successivamente si misura il segnale del paziente a contatto con il farmaco e, per sottrazione, si ottiene il segnale del farmaco stesso (FIG. 11).

Attraverso questa procedura si supera l’annosa questione di *come* la fiala, posta nel pozzetto dello strumento EAV, possa influire sulla misurazione.

Con l’**emulatore EAV Gold**, tutte le domande hanno risposta:

- il dispositivo EAV Gold è un conduttimetro;
- il segnale elettromagnetico dell’emulatore è rilevabile e riproducibile (elettroterapia);
- il segnale dell’emulatore è fedelmente riproducibile utilizzando le fiale omotossicologiche.

La nuova metodica EAV Gold si pone, quindi, come metodica **innovativa** ed **affidabile**.

► Attualmente, con un angolo di vedute più moderno e presupposti scientifici accettati e condivisi è possibile dare un contributo di esperienza e di *buona medicina* a Pazienti e Allievi attraverso un’ottica più moderna e comunicabile.

Lo stesso Voll non auspicava, forse, la misurazione dei quadranti prima di ogni seduta di EAV?

Il test generale non è altro che una misurazione della conducibilità mani - piedi e, quindi, dei settori.

La metodica di Voll, attraverso l’EAV Gold, è stata semplificata anche per i

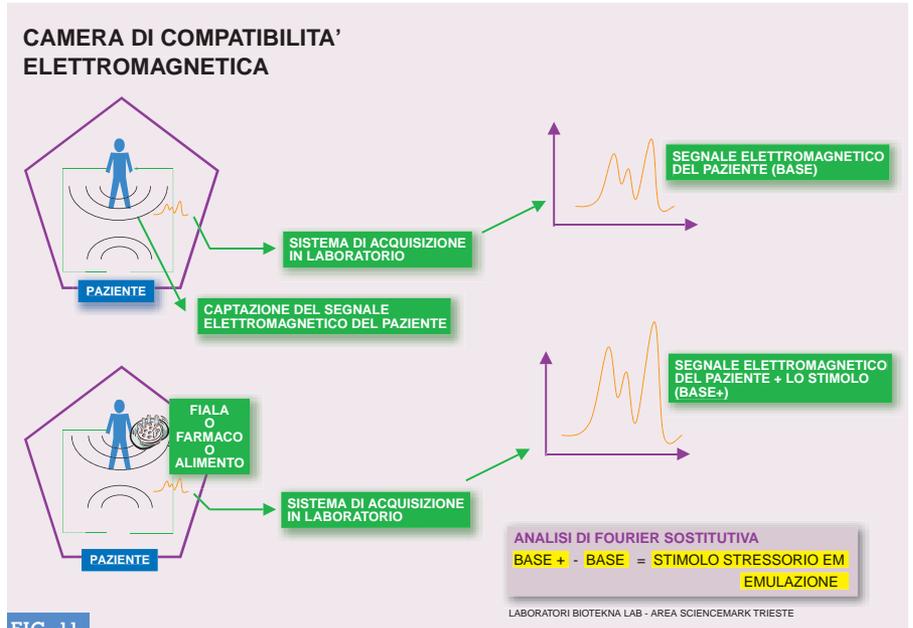


FIG. 11

neofiti, grazie ad una modalità di misurazione dei punti guidata e semplificata e ad una esecuzione del test facile e comprensibile.

In FIG. 12 sono riassunti gli elementi critici della metodica EAV classica: questi riguardano le misurazioni dei punti e la variabilità soggettiva.

Il controllo e la correzione degli elementi critici (FIG. 11) è uno dei presupposti alla *via italiana* all’EAV. Il risultato, è una tecnica moderna ed efficace (FIGG. 13, 14, 15, 16).

Per concludere, voglio ricordare la massima cinese secondo cui *“nulla si migliora ma tutto cambia e deve cambia-*

re; qualsiasi organismo o sistema energetico – se non cambia o si modifica – muore”.

FIG. 12

ELEMENTI CRITICI DELLA METODOLOGIA DI EAV CLASSICA

- Manualità nella misurazione
- Controllo del peso sul puntale di misurazione dei punti
- Controllo della qualità del valore misurato
- Controllo del tempo di misura
- Centatura del punto da misurare
- Isolamento elettrico tra operatore e paziente
- Variabilità della conducibilità del paziente

FIG. 13

COME CONTROLLARE GLI ELEMENTI CRITICI DELLA METODOLOGIA EAV CON L’EAV GOLD?

Attraverso nuovi **protocolli di lavoro**

↓

Integrando nel nuovo dispositivo **SOLUZIONI AVANZATE** che **MIGLIORINO** la misura e controllino la **QUALITA' DELLA MISURA** dell'operatore

↓

si ottiene una MISURA OGGETTIVA e quindi una Diagnostica più PRECISA e VALIDABILE.

1 **SOLUZIONI ADOTTATE DA EAV GOLD**

- **Manualità nella misura:** l'operatore deve effettuare la misura perpendicolarmente al punto da misurare.
- **Isolamento elettrico da parte dell'operatore:** utilizzo di guanti in lattice ipoallergenici monouso.



FIG. 14

2 **SOLUZIONI ADOTTATE DA EAV GOLD**

- **Controllo del peso nel puntale di misura:** viene controllata la pressione esercitata da parte dell'operatore nel punto. Vengono accettate misure con pressione compresa tra 250 e 550 grammi.
- **Controllo della qualità del dato misurato:** attraverso il diagramma "misura/tempo" viene controllato l'andamento della misura (centratura, titubanze nell'uso del puntale, rilascio del puntale, false cadute dell'indice).
- **Controllo del tempo di misura:** viene uniformata la misura a 3 secondi onde. Evitare inutili polarizzazioni del punto misurato (false misurazioni).

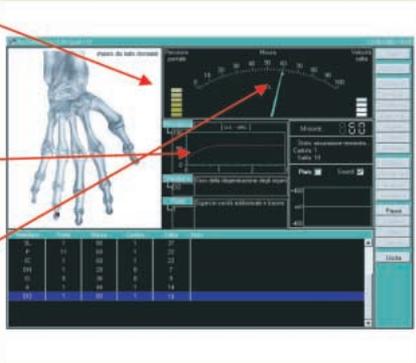


FIG. 15

3 **SOLUZIONI ADOTTATE DA EAV GOLD**

- **Centratura del punto:** attraverso il diagramma misura/tempo è possibile stabilire se il punto da misurare sia centrato; un aiuto ai principianti è dato anche dalla mappa on-line dei punti di EAV.
- **Variabilità della conducibilità del paziente:** la conducibilità generale del paziente può variare in base a molti fattori (sudorazione, pomate, creme, pelle secca, ecc.). E' importante controllare la conducibilità media generale del soggetto sul quale effettuare diagnosi e valutare in modalità differenziale i punti misurati rispetto al valore medio del soggetto.

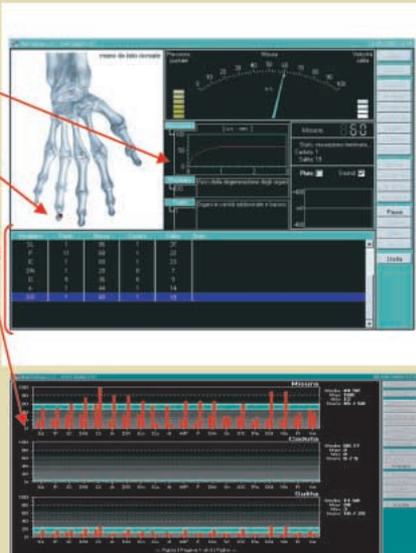


FIG. 16

Letteratura

1. Berne Robert M., Levy Matthew N. – Principi di Fisiologia. CEA, **2002**.
2. Biondi M. – Mente, cervello e sistema immunitario. McGraw-Hill, **1997**.
3. Bistolfi F. – Radiazioni non ionizzanti – Ordine Disordine e Biostrutture. Ed. Minerva Medica, Torino, **1989**.
4. Di Stanislao C., Evangelista P., Lomuscio A., Sabelli I. – Agopuntura: validazione scientifica ed evidenze cliniche. **2003**.
5. Guyton A. C., Hall J.E. – Fisiologia Medica. Edises, **2002**.
6. Harbuz M.S. – Chronic inflammatory stress. Baillière's Clinical Endocrinology and Metabolism, **1999**, 13(4): 555-565.
7. Kuby J. – Immunologia. UTET, **1994**.
8. Langevin H.M., Yandow J.A. – Relationship of acupuncture points and meridians to connective tissue planes. Anat Rec. **2002**; 269(6): 257-265.
9. Massari S. – Elementi di Biofisica. Piccin, **1996**.
10. Milani L. – Terapia dell'invecchiamento della matrice. La ricarica dell'orologio biologico. La Med. Biol. **2004**/4; 17-25.
11. Nossal G.J.K. – Vita, morte e sistema immunitario. Le Scienze. Quaderni n. 94; 4-12.
12. Parker K.H., Winlove C.P., Maroudas A. – The theoretical distributions and diffusivities of small ions in chondroitin sulphate and hyaluronate. Bioph Chem, **1988**; 32: 271-282.
13. Preston B.N., Snowden J. McK, Houghton K.T. – Model connective tissue systems: the effect of proteoglycans on the distribution of small non-electrolyte and micro-ions. Biopolymers, **1972**; 11: 1645-1659.
14. Roitt I., Brostoff J., Male D. – Immunology. Mosby, Fifth Edition, **1998**.
15. Rossaint A. – Gedanken uber die akupunkturpunkte als strukturelle hologramme. Regulation medizin 3/**2002**.
16. Tsigos C., Chrousos G.P. – Hypothalamic-pituitary-adrenal axis, neuro-endocrine factors and stress. **2002**; 53: 865-871.
17. Verlang M.L. – Regulation Medizin. Heft **2004**/9 jahrgang.
18. Warnke U. – Filosofia dei quanti. EAV **2001**/9.
19. Weber B. – Le dimostrazioni scientifiche dell'EAV. EAV **9**/**2001**.

Riferimento bibliografico:
 HERMANN G.F. – Elettrofisiologia della matrice extracellulare e Omo-tossicologia. – *La via italiana all'EAV*. La Med. Biol., **2005**/4; 73-80.

Indirizzo dell'Autore:
Dr. Gian Francesco Hermann
 – Specialista in Geriatria-Gerontologia
 – Direttore scientifico A.M.I.D.E.A.V. Poliambulatorio KI S.a.
 Via Costa del Bello, 56
 I - 47899 Serravalle (Repubblica di San Marino)