

# **SEGNO DI BASERGA: diagnosi clinica semeiotico-biofisica della carenza di ferro mediante valutazione dell'attività midollare dell'eritropoietina endogena.**

(Stagnaro Sergio)

## Introduzione.

Il medico abitualmente ricorre al laboratorio in presenza di una sindrome ferrocarenziale “anemica” clinicamente evidente per ottenere informazioni sul ferro ematico (sideremia, ferritina serica, transferrina, ecc.) e, meno frequentemente, sul ferro di deposito. Infatti, lo studio della ferrocinetica anche esteso a tutto il corpo, la determinazione dell'assorbimento enterico del ferro, la valutazione istochimica dei depositi midollari, ecc., sono indagini di difficile attuazione nella pratica clinica (1-5, 7).

Tuttavia, di gran lunga più frequente è la sindrome da carenza marziale “non anemica”, asintomatica o pauci-sintomatica, che precede per lungo tempo le note manifestazioni cliniche, per es., nelle giovani donne in età puberale e nelle persone anziane (1-5, 7).

La Semeiotica Biofisica consente di valutare *bed-side*, in modo indiretto ma quantitativo, mediante la ricerca di numerosi segni e sindromi (di seguito non riferiti anche per ragioni di spazio), il ferro “funzionalmente” attivo di diversi tessuti: sistema reticolo-istiocitario, fibre nervose sensoriali e motorie (Potenziali Neuronal Evocati, Sensoriali e Motori), sistema nervoso centrale, istangio dei muscoli lisci e striati, cute e mucose, come dimostra l'evidenza clinica e sperimentale (*test dell'apnea*) (5, 6).

Infatti, il Fe è un elemento che entra nella costituzione delle Fe-S-proteine e dei citocromi, importanti strutture della catena respiratoria mitocondriale. E' noto da tempo che la fenomenologia clinica dell'alterazione dei processi *red-ox* precede l'anemia microcitica sideropenica, peraltro non sempre presente, talvolta per un lungo periodo di tempo. Le modificazioni biochimiche, metaboliche e del pH tissutale, tipiche delle condizioni ferrocarenziali, sono osservabili e valutabili con l'aiuto della Semeiotica Biofisica, ovviamente accanto a quelle della sintomatologia clinica quando presente (1-5, 7, 8).

Scopo del lavoro era di descrivere un segno semeiotico-biofisico, il **Segno di Baserga\***, che, indipendentemente dalla gravità dei valori attuali del ferro ematico e/o di deposito, consente tempestivamente di riconoscere e di valutare la carenza di Fe funzionalmente attivo, nonché di monitorare la terapia marziale.

*\* In memoria del Prof. Angelo Baserga, illustre clinico medico ed ematologo, esperto della percussione ascoltata, Maestro di Scienza e di Umanità.*

## Metodo.

Le basi fisiche della Percussione Ascoltata (P.Asc.), su cui è fondata la Semeiotica Biofisica, sono state già esaurientemente descritte in precedenti lavori (V. Bibliografia nel mio sito, La Piazzetta (Professione Medica), Staibene, Google, ecc.). La P. Asc. dello stomaco, necessaria per evidenziare la Sindrome d'Iperfunzione del Sistema Reticolo-Istiocitario (SISRI), i Potenziali Neuronal e Cerebrali Evocati (PCE) e naturalmente il **Segno di Baserga**, di seguito descritto, è illustrata chiaramente nella Fig.1

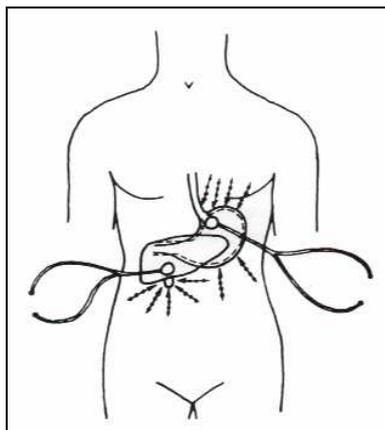


Fig. 1

*Nella figura è indicata la corretta posizione del tamburo del fonendoscopio nella esecuzione della percussione ascoltata del cardias, angolo di His, del fondo e corpo dello stomaco e dell'esofago distale, che consente la valutazione del LES. La percussione digitale, applicata delicatamente e direttamente sopra la cute lungo linee parallele o radiali, inizia distalmente dirigendosi, poi, verso il tamburo del fonendoscopio.*

Fisiologicamente, il persistente pizzicotto della cute, a livello del III, IV, V dermatomero toracico a dx e/o a sn, causa dilatazione del corrispondente tratto esofageo per la durata 10 sec. esatti, mentre nel *test* dell'apnea, dopo 4 sec. ca. dall'inizio della stimolazione dei *trigger-points* esofagei, appare la dilatazione, a cui subentra la contrazione dell'esofago corrispondente dopo un tempo < 10 sec. Al contrario, in caso di carenza di Fe, di base il riflesso cutaneo-esofageo è caratterizzato da una dilatazione esofagea < 10 sec. in correlazione inversa con la gravità della carenza marziale: per esempio, la durata risulta di 8-9 sec. nelle forme lievi, con sideremia ancora nei valori bassi del normale, e, quindi, da esofagospasmo con dilatazione a monte (*segno p. asc. di Plummer-Vinson*).

Nel *test* dell'apnea, inoltre, in cui il soggetto da esaminare non respira per 5-10 sec., compaiono rapidamente l'esofagospasmo nel tratto corrispondente al dermatomero stimolato e la dilatazione a monte (e a valle) anche nelle forme non accentuate. Analogo risultato si osserva nella carenza di ferro dopo il *precondizionamento* semeiotico-biofisico (= ripetizione della manovra dopo un intervallo di 5 sec. esatti: nel sano i valori migliorano, nella carenza marziale peggiorano).

I ridotti livelli di energia endocellulari spiegano la maggiore eccitabilità delle fibre muscolari dell'esofago (V. avanti), come dimostra l'evidenza sperimentale riferita sopra fornita dal *test* dell'apnea.

Accanto al caratteristico riflesso cutaneo-esofageo, nella diagnosi p.asc. della sindrome ferrocarenziale una particolare attenzione merita, tra gli altri segni, quello seguente:

#### Valutazione funzionale dell'Eritropoietina endogena: il **Segno di Baserga**.

Si tratta di una manovra originale di rapida e semplice attuazione, da inserire nel comune esame obiettivo a causa della sua singolare attendibilità e ricchezza d'informazioni. In un primo tempo si valuta la *Sindrome d'Iperfunzione del Sistema Reticolo-Istiocitario (SISRI)* di base (= pressione digitale "medio-intensa applicata sopra la linea mediale del corpo sternale e/o le creste iliache; tl del Rifl.g.a. = 10 sec.) e, quindi, si provoca la decongestione di un rene mediante pizzicotto cutaneo medio-intenso della cute di un fianco (VI-VIII dermatomero toracico), ds. o sn., per 15-20 sec.

Nel sano, il tl della SISRI nella seconda valutazione risulta abbassato a 6 sec. esatti (la stimolazione dei recettori midollari specifici da parte dell'eritropoietina nel sano provoca

attivazione microcircolatoria di tipo I, associata), mentre nella carenza marziale la riduzione manca oppure, se presente, non è statisticamente significativa a causa dell'insensibilità dei recettori midollari per l'eritropoietina, caratteristica della sindrome ferro-carenziale; il valore ridotto del tI risulta inversamente correlato con l'intensità della mancanza di Fe: **Segno di Baserga**.

Si tratta di un segno assai utile nella pratica quotidiana sia nella diagnosi al letto del malato sia nel monitoraggio terapeutico (5, 6).

In questa sede non sono riferiti altri numerosi ed interessanti segni, come quelli *microangiologici clinici*, a causa delle conoscenze attuali del lettore.

Chi è interessato a questi argomenti può liberamente contattarmi (tel. 0185-42315; [dottsergio@libero.it](mailto:dottsergio@libero.it); <http://digilander.iol.it/semiologicabiofisica>).

(Tratto con alcune modifiche dal volume: "Introduzione alla Semeiotica Biofisica", in stampa)

### Bibliografia.

1. Fisher A. R., *Some effects of different tension of oxygen on the respiration and growth of L-strain fibroblast*, Nature 186, 135 1960
2. Piceo M.T. e coll: *La sideropenia nell'anziano*. Min. Med. 72, 3197 1982
3. Granick S., *Iron metabolism*. Bull. New York. Acad. Med. 30, 81 1954
4. Rechenberger J., *Attersveränderungen des Eisenstoffwechsels*. V Kongr. Euuurop. Ges. F. Hämatol. Freiburg 1 Br. 1955
5. Stagnaro S., Stagnaro-Neri M. *Percussione Ascoltata della Sindrome Ferro-Carenziale*. Med. Praxis 17, 4, 1 1986
6. Stagnaro S., *Vecchio e Nuovo nella Scienza*. Tempo Medico. 315,16,67 1989
7. Dietzefellinger H., *Die klinische Bedeutung des serumferritins*. Med. Klin., 77, 342 1982
8. Dixon B., *Scientifically speaking*. Br. Med. J. 292, 909 1986

