

E.A.V. VERSUS METALTEST: ANALISI COMPARATIVA

PREMESSA

Si esamina l'intossicazione di alcuni pazienti portatori d'amalgama sia con l'analisi delle urine (Metaltest) che con l'esame E.A.V.

Sebbene ci sia una differenza qualitativa, dovuta ai differenti metodi di valutazione, la gravità dell'intossicazione è pressochè sovrapponibile.

TEST DEI METALLI PESANTI NELLE URINE

Il test dei metalli pesanti si basa sul metodo dithizone, un metodo di misurazione classico ed obiettivo ma empirico, per dimostrare la presenza di metalli pesanti nei liquidi. Questo metodo di misurazione è il più antico del mondo e viene oggi ancora utilizzato in laboratorio per alcune misurazioni. Il 1,5 Diphenilthiocarbazono (nome per esteso) è anche usato per l'estrazione di alcuni metalli per la spettrometria come il cobalto e il selenio.

Il metodo in questione si basa sulla miscelazione di alcuni reagenti liquidi con l'urina di prima mattina del paziente a digiuno.

Non deve aver ingerito bevande colorate il giorno prima. Ecco brevemente gli stadi successivi:

- Si tampona a Ph 7
Si aggiunge l'urina così tamponata al reagente con la cartina di dithizone due ml alla volta.
- Si agita per 10 secondi circa e si attende qualche istante per visualizzare il colore assunto.
- Se non ci sono colorazioni corrispondenti alla scala fornita, si aggiungono altri 2 ml: otterremo la seconda diluizione.

E così via.

Più tardivamente compare un colore, meno intossicato è il paziente.

Alla terza prova negativa si può procedere ad una nuova rimozione programmata dell'amalgama. Le molecole di dithizone sulla cartina indicatrice legano a sé gli ioni metallo presenti nel liquido test. In questo processo gli

elettroni degli ioni metallo pesante presenti vengono spostati sulle orbite di diversi gradi energetici. L'energia liberata da questo processo prende la forma di fotoni che oscillano su diverse frequenze. La frequenza, che viene rappresentata come colore, viene determinata dallo ione del metallo presente. Quanti più ioni sono presenti, tanto più intenso è il colore.

Gli elementi che possono essere quantificati col metaltest sono i seguenti (quelli asteriscati sono assenti nell'amalgama):

Cu	Zn	Hg	Pb	Cd*
Ni*	Mn*	Co*		

Viceversa l'argento e lo stagno, baluardi della miscela eutettica, non sono presenti e quindi non rilevabili.

Con l'EAV sono stati testati, in diluizione singola, anche sostanze non presenti nel metaltest; ecco l'elenco completo:

- Silberamalgam D10,15,30
- Non gamma 2 amalgam D8,15,30
- Argentum met D6,15,30
- Cuprum met D6,15,30
- Hg solubilis D6,15,30
- Hg sublimatus corrosivus D6,15,30
- Stannum met D6,15,30
- Zn met D6,15,30
- Kupferamalgam D6,15,30
- Plumbum met D6,15,30
- Bismutum met D6,15,30

Trattando e tamponando l'urina del paziente con determinati reagenti si visualizzano i colori i quali più tardivamente appaiono durante le diluizioni: meno intossicazione sarà presente secondo la seguente tabella [fig.1]. La colonna a sinistra mostra il numero delle aggiunte di urina nella provetta in rapporto alla concentrazione dei metalli pesanti espressa sia in parte per milione (colonna centrale) che in milligrammi (colonna a destra).

Sono stati misurati i punti specificati a lezione [fig.2] ed è stato possibile ripetere l'esame E.A.V anche dopo la rimozione dell'amalgama per verificare le misure di protezione adottate: solo il punto tonsilla palatina presentava un abbassamento di una delle diluizioni.

Per la protezione sono stati adottati:

- Aspiratori a cappuccio (Clean Up) per impossibilità di inserire la diga per problemi anatomici.
- Micromotore moltiplicatore a doppio anello rosso (per sollevare meno vapore di Hg possibile).
- Fresa per amalgame multilama.
- Aria forzata.
- Disposizione esterna del motore dell'aspirazione chirurgica e dell'aspirasaliva (per veicolare fuori i gas).
- Maschera antigas (per i gas nervini) per gli operatori.
- Collutorio al tiosolfato di Na.

DISCUSSIONE

Ecco la tabella riassuntiva delle equivalenze tra metaltest e metodica EAV [fig.3]

A sinistra è riportato il codice del paziente, al centro il tipo di metallo riscontrato con la relativa numerazione dell'aggiunta di urina in cui lo si è evidenziato, a destra il risultato del test EAV senza terapia d'accompagnamento.

In breve una diluizione bassa (D8) ci indica un'intossicazione acuta presente anche nel metal-test come prima prova di urina.

Viceversa una D15 o D30, corrispondente ad una seconda-terza aggiunta in provetta, ci segnala una bassa intossicazione.

Il parallelismo non è rigido per alcuni motivi:

- da un lato abbiamo delle colorazioni ibride che al momento stesso celano il tipo di metallo per cui occorre diluire ulteriormente l'urina per avere un quadro chiaro sia per distinguerlo da quelli simili sia per collocare il risultato della diluizione stessa di quel metallo. Per esempio il Cobalto e lo Zinco hanno una colorazione di base che è il fucsia anche se hanno sfumature diverse e tante volte la differenza non è netta per cui si ricorre ad un'aggiunta ulteriore di urina col risultato di avere una diluizione in più per ottenere l'identificazione del metallo.
- L'equilibrio a 50 dei punti alterati è ottenuta anche con la terapia d'accompagnamento e non solo con i componenti dell'amalgama.
- Non bisogna dimenticare che il test di EAV è di risonanza.

Il metal-test obbliga ad un prelievo mattutino a digiuno per cui il suo utilizzo può essere solo programmato.

Il test EAV offre invece, qualora il paziente non si trovi in una qualsiasi situazione non disponente per il test, una opportunità immediata di verificare prima e dopo, e periodicamente, non solo l'intossicazione ma anche la terapia specifica che altrimenti potrebbe essere prescritta genericamente attraverso le conoscenze della medicina omeopatica e/o omotossicologica, le quali comporterebbero più tempo per agire.

Ad ogni modo una tecnica non esclude l'altra, anzi si completano permettendo di valutare e monitorare il paziente in qualsiasi situazione.

▼ Fig. 1

METALTEST Equivalenza		
Aggiunta urina	P. per milione	milligrammi
1°	10	10
2°	5	5
3°	2,5	2,5
4°	1,25	1,25
5°	0,5	0,5
6°	0,25	0,25

▼ Fig. 2



▼ Fig. 3

RISULTATI		
Paz 110	3° HG	Kupfer am D30
106	1° Co	Non gam D8
114	3° Co	Nulla
116	2° Zn, Hg	Kupfer am D30
122	2° Co	Kupfer am D15
		Merc D15
100	3° nulla	nulla