Il Laboratorio di Tossicologia clinica: attualità e prospettive. Incontri di aggiornamento

Nel primo quadrimestre del 2001 si sono tenuti presso l'Azienda Ospedaliera di Trieste quattro incontri di aggiornamento riguardanti problemi di grande attualità per i Laboratori di Tossicologia Clinica:

- **Il corretto approccio analitico nella ricerca delle droghe d'abuso**
- **Il Laboratorio d'urgenza nella intossicazione acuta da droghe d'abuso**
- **Miti e realtà dei nuovi derivati amfetaminici**
- **La diagnostica di laboratorio dell'abuso alcolico**

Gli incontri sono stati curati dal dr. B. Biasioli, Primario del Laboratorio di Ricerche Cliniche dell'Ospedale Maggiore di Trieste.
Le lezioni magistrali sono state tenute dal Prof. F. Tagliaro dell'Istituto di Medicina Legale dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma e numerosi sono stati gli interventi di esperti provenienti da Laboratori del Friuli Venezia Giulia, Veneto e Lombardia. Sono stati messi a fuoco temi che hanno poi suscitato l'appassionato incontro/scontro di Psichiatri, Medici dei Reparti d'Urgenza e di "addetti ai lavori".

Nel corso del primo incontro, tenutosi il 26 gennaio, sono stati illustrati i metodi di screening adottati per gli esami richiesti per motivi clinici, sia in regime d'urgenza, sia in routine. Tali metodi consentono di identificare i campioni positivi da quelli negativi rispetto ad un cut-off, cioè un valore-soglia arbitrario scelto in base alla finalità dell'indagine. Si è chiarito, ad esempio, che i cut-off scelti dal SAHMSA servono per identificare i lavoratori che hanno assunto droghe durante turni di 8 ore di lavoro.
Questi test di screening consistono di tecniche immunochimiche basate sul riconoscimento della sostanza d'abuso da parte di Anticorpi specifici: sono metodi che ben si prestano per determinazioni cliniche essendo di facile esecuzione, rapidi e facilmente automatizzabili. Il loro limite è la scarsa specificità per possibili reazioni crociate tra classi di molecole simili chimicamente (ad esempio amfetamine, antidepressivi triciclici ed alcune fenotiazine), per reazioni falsamente negative a causa della vastità della classe di molecole ricercate, ad esempio benzodiazepine, o per valori soglia troppo disparati nell'ambito di una stessa classe (ad esempio amfetamine/metamfetamine).
Sono stati illustrati i test di conferma (GC-MS, HPLC-MS, CE-MS) che sono eseguiti solo per motivi medico-legali data la complessità delle metodiche stesse e sono stati affrontati i problemi squisitamente medico-legali inerenti alle possibili sofisticazioni e alla catena di custodia dei campioni.
I Partecipanti alla Tavola Rotonda hanno illustrato i sistemi di qualità cui aderiscono i rispettivi Laboratori e la scelta del tipo di refertazione adottata, in particolare se qualitativa o semi-quantitativa.

Nel secondo incontro, tenutosi il 23 febbraio, si è parlato dell'approccio analitico per i test su sangue e urine in caso d'intossicazione acuta.
Si è puntualizzata l'opportunità di fornire sempre una risposta di tipo semi-quantitativo. I Clinici presenti hanno evidenziato di avere bisogno di qualcosa di più, cioè di una specie di "range tossico ": in altre parole, di un valore soglia in corrispondenza del quale scatta la tossicità della sostanza in esame. Questo è un obiettivo al momento non raggiungibile perché le condizioni del prelievo non sono standardizzate e, soprattutto, perché la farmacocinetica delle diverse droghe non consente di correlare concentrazione urinaria ed effetti clinici. Questo obiettivo sarebbe raggiunto se le determinazioni si effettuassero su sangue ma le metodiche non sono ancora disponibili in automazione.

Nel terzo incontro, tenutosi il 23 marzo, sono stati illustrate le caratteristiche degli allucinogeni storici (cocaina, amfetamina, LSD), le più recenti "designer drugs" (metamfetamine) e le "droghe da strada" (vernici, ecc.): ne sono stati descritti gli effetti clinici, i livelli tossici su sangue e i metodi di ricerca su sangue, urine, capelli. Sono stati illustrati infine, i problemi analitici ancora aperti, connessi alle reazioni crociate con vari farmaci (anoressizzanti, antiparkinson, vasocostrittori e vasodilatatori, ecc.), alla breve emivita ed alla sempre nuova introduzione di analoghi sul mercato.

Il quarto ed ultimo incontro, tenutosi il 20 Aprile, ha riguardato la diagnostica dell'abuso di alcool: accanto ai segni classici (AST, ALT, GGT, MCV), sono stati illustrate le caratteristiche degli addotti proteici dell'acetaldeide, il 5-idrossitriptofolo e l'aldeide deidrogenasi ma soprattutto il marker più attuale, la carbohydrate-deficient transferrin (CDT) di cui sono state descritte le diverse metodiche d'analisi.

E. Gianoli
Laboratorio Ricerche Cliniche, Ospedale Maggiore di Trieste