Il laboratorio: opportunità e limiti - 3

Data 27 gennaio 2013
Categoria scienze_varie

Una serie di articoli che esaminano le criticità e le opportunità offerte dagli esami di laboratorio.

In questa terza pillola esamineremo le problematiche derivanti dalla variabilità di un test.
Le pillole precedenti si possono consultare qui:
http://www.pillole.org/public/aspnuke/news.asp?id=5647
http://www.pillole.org/public/aspnuke/news.asp?id=5648

La variabilità di un test

Quando si interpreta un esame di laboratorio bisognerebbe sempre considerare che il risultato può dipendere da una serie di variabili.
Per esempio l'età ed il sesso possono portare a variazioni anche notevoli dell'intervallo di riferimento.
Ma vi sono altri fattori meno conosciuti che possono influenzare il risultato di un esame di laboratorio, come per esempio il peso del paziente, l'assunzione di determinati farmaci, la dieta, il fumo, l'altitudine.
Per alcuni esami può essere importante se il prelievo è stato effettuato in clinostatismo oppure in ortostatismo, o se viene effettuato alla mattina piuttosto che alla sera (come per alcuni dosaggi ormonali), etc.

Vi sono da considerare, poi, altre due variabili: la variabilità di laboratorio o variabilità analitica e la variabilità biologica.

La variabilità analitica è stata dimostrata eseguendo più volte un determinato esame sullo stesso campione di sangue in uno stesso laboratorio. Si ritiene che essa dovrebbe essere inferiore al 3%.

La variabilità biologica è stata dimostrata eseguendo nello stesso individuo ripetute misurazioni di uno stesso parametro biologico.
Si prenda come esempio un soggetto con glicemia a digiuno di 144 mg/dL a cui il medico abbia prescritto un ipoglicemizzante orale. Dopo tre mesi di terapia una nuova determinazione della glicemia mostra valori di 120 mg/dL. Il medico deve chiedersi: questo risultato dipende dalla terapia instaurata o piuttosto è un gioco del caso legato alla variabilità analitica sommata a quella biologica? La risposta non è semplice perché prevede di dover calcolare la probabilità significativa che una variazione di un parametro biologico dipenda dalla azione intrapresa (dieta, farmaci, etc.) e non dal sommarsi delle due variabilità sopra descritte.

In linea teorica il calcolo è fattibile, ma prevede di conoscere in anticipo la variabilità analitica di quel test per quel laboratorio e la variabilità biologica di quel paziente. Inoltre è necessario usare delle formule matematiche che mal si addicono all'operare del medico pratico. L'esempio, tuttavia, dovrebbe servire per dimostrare quanto possa essere complesso interpretare correttamente un risultato anche di un esame molto semplice come la glicemia a digiuno.

RenatoRossi

© 2004 - 2026 Pillole - Registrazione T. di Roma n. 2/06 | stampato il 27/11/2026 alle ore 21:49 | Pagina 1 di 1