

010

UTILIZZAZIONE DEL SISTEMA URO-QUICK PER LA DETERMINAZIONE RAPIDA DELLA SENSIBILITÀ AGLI ANTIBIOTICI DI BATTERI ISOLATI DA URINE

Colonna S., Bonanno C.L., De Sandro M.V., Nati R., Passerini R., Rosati C., Cava M.C., Spano' A.

U.O.C. Microbiologia Virologia e Immunologia, ASL Rm-B, Ospedale S. Pertini - Roma

L'Uro-Quick (UQ) è un sistema nefelometrico automatizzato per lo screening delle batteriurie che può essere impiegato anche per l'esecuzione dell'antibiogramma in 180-300 minuti, allo scopo di dare una valutazione dell'infezione delle vie urinarie in meno di 12h dall'accettazione del campione.

In questo studio su pazienti con sospetta infezione delle vie urinarie, le sensibilità dei batteri agli antibiotici, rilevate con l'UQ (batteriuria >50.000 UFC/ml) sono state confrontate con il sistema Vitek2 (VT2), utilizzato routinariamente. Sui campioni positivi veniva eseguita la colorazione di Gram per una identificazione eziologica presuntiva ed allestire un antibiogramma mirato.

Apposite cuvette UQ, prima addizionate con quantità prestabilite di antibiotico tali da raggiungere una concentrazione nel range di *breakpoint*, venivano successivamente inoculate con 0.5ml di brodocoltura da cuvette utilizzate per lo screening e diluite sino a ottenere una sospensione batterica di 5×10^8 cellule/ml. Per ogni dosaggio veniva allestito un controllo di crescita "bianco" privo di antibiotico. In parallelo, i campioni venivano seminati sui terreni agarizzati per l'identificazione di specie e l'antibiogramma (card VT2).

Considerando che *E.coli* ed *E.faecalis* sono gli agenti etiologici più frequenti d'infezione urinaria, sono stati valutati per i gram-negativi gli antibiotici piperacillina (PIP), piperacillina-tazobactam (PZT), ciprofloxacina (CIP), gentamicina (GEN), co-trimoxazolo (SXT); per i gram-positivi ampicillina (AM), CIP, vancomicina (VA), linezolid (LZD). Sono stati comparati 44 ceppi di *E.coli* e 22 di *E.faecalis*, includendo solo i campioni mono-microbici al Gram e alla coltura. La lettura finale eseguita in continuum contro "bianco" dall'UQ ha richiesto tempi di 3h per i Gram-negativi e 5h per i Gram-positivi.

E.coli sensibilità UQ vs VT2: PIP-sensibili 34/44 vs 32/44; CIP-sensibili 32/44 vs 34/44, SXT-sensibili 37/44 vs 41/44; concordanza per PZT e GEN.

E.faecalis sensibilità UQ vs VT2: AM-sensibili 18/22 vs 20/22, CIP-sensibili 10/22 vs 16/22; concordanza per LZD e VA.

I dati ottenuti, ancora preliminari, depongono favorevolmente per l'applicazione del sistema UQ nella determinazione di un antibiogramma rapido, con un ristretto numero di antibiotici di 1° e 2° scelta utili ad una terapia mirata. Da considerare i tempi di refertazione inferiori (10h) rispetto ai metodi tradizionali (48h), soprattutto per infezioni sostenute da *E.coli*.

011

QUANTIFERON-TB GOLD IN TUBE: DUE ANNI DI ESPERIENZA NELLA ROUTINE QUOTIDIANA

Chiaradonna P., Natili S., Tronci M.

U.O.C. Microbiologia e Virologia Azienda Ospedaliera San Camillo - Forlanini Roma.

Introduzione. Il test *QUANTIFERON-TB GOLD in tube* è stato introdotto in routine nella nostra U.O.C., nel 2005.

Lo studio retrospettivo ha lo scopo di valutare:

- 1) la sensibilità del test nei confronti della malattia tubercolare attiva confermata dalla coltura
- 2) il comportamento del test da solo e, ove possibile, in confronto al TST negli operatori sanitari, nei contatti di casi di TB bacillifera, in pazienti immunocompromessi non HIV.

Materiali e Metodi. 545 soggetti sono stati valutati per QF, di questi 139 erano operatori sanitari, 138 pazienti con sospetta TB, 175 contatti di casi di TB bacillifera e 93 pazienti immunocompromessi non HIV.

Nei pazienti con sospetta TB attiva è stato eseguito l'esame culturale. Il TST è stato praticato a tutti gli operatori sanitari e, su base volontaria, nelle altre categorie. E' stata riportata l'eventuale vaccinazione con BCG.

Risultati. Dei 138 pazienti con sospetta TB, 53 hanno avuto un esame culturale positivo per micobatteri (48 MTB complex e 5 MOTT); la sensibilità di QF è risultata dell'87,5% \pm 8,8. Lo studio di 139 operatori sanitari ha presentato una concordanza tra TST e QF del 56% (79/139). La percentuale di vaccinati con BCG era 40,8%. Nei 175 contatti divisi in: professionali (40) con il 22,5% di vaccinati, stretti (54) con il 14,8% di vaccinati e generici (81), il QF è risultato positivo rispettivamente nel 17,5%, nel 55,5% e nel 35,8%. Tra gli immunocompromessi 10/93 presentavano QF indeterminato, 34/93 QF positivo, 42 soggetti avevano QF e TST con una concordanza del 57,1%.

Conclusioni. QF ha mostrato una buona sensibilità nei pazienti con TB attiva accertata (87,5% \pm 8,8). Negli operatori sanitari e nei contatti, per l'alta percentuale di vaccinati, la specificità del QF è stata decisiva per l'eventuale chiemioprofilassi. Il numero dei soggetti immunocompromessi studiati non è ancora sufficiente per una valutazione definitiva.