

A.M.C.L.I.

**Associazione Microbiologi Clinici Italiani
Sezione Sarda**

**Laboratorio Analisi Chimico-Cliniche e Microbiologiche
Ospedale "R. Binaghi" ASL n°8 - Cagliari**

Primario Prof. Gianfranco Satta

ABSTRACTS

**1° CONGRESSO REGIONALE SARDO
DI MICROBIOLOGIA CLINICA**

Venerdì 28 Febbraio 1997 - Ore 9,00

CAESAR'S HOTEL

Via Darwin, 2/4 CAGLIARI

Titolo: Urinocoltura e Metodi Integrati per Isolamento e Determinazione della Carica Batterica

Autori: Tiddia F., Pautasso M.; Ferraguti P.

Istituto: Lab. An. Chimico Cliniche e Microbiologia P.O. S. Giovanni di Dio ASL
N° 8 Cagliari

Introduzione. L'incremento delle richieste di indagini urocolturali e la necessità di avere dei sistemi per la determinazione della carica batterica che siano pratici, veloci nell'esecuzione, facili nell'uso, accurati nel risultato e tempestivi nelle risposte, giustifica il crescente successo incontrato dai metodi di screening. Motivazioni prettamente economiche, associate alla necessità di disporre di un metodo semplice che permetta di ottenere colonie sufficientemente isolate e carica batterica correlate al metodo della semina quantitativa con ansa calibrata su *Cled Agar*, hanno indotto a valutare la validità di un nuovo metodo integrato per l'isolamento e la determinazione della carica microbica.

Materiali e Metodi. Centotrenta campioni di urine eterogenee per provenienza, aspetto e popolazione sono state sottoposte ad esame colturale con tre metodi colturali diversi: 1°-*Dip Slide* a tre terreni con semina a immersione; 2°*Linear Count (Microbiol)* a semina lineare quantitativa su tre terreni con ansa calibrata, 3°-*Semina quantitativa su Cled Agar* con ansa calibrata (metodo di riferimento).

Risultati. Nella determinazione della Carica Microbica è stata evidenziata una correlazione dell'83% fra *Cled Agar* e *Dip Slide*, mentre tra *Linear Count* e *Cled Agar* la correlazione è risultata pari al 98%. In tutti i casi la discrepanza con il metodo di riferimento è dovuta a sovrastima della carica batterica. Nella valutazione dell'isolamento microbico tra *Linear Count* e *Cled Agar* la correlazione è assoluta: le discrepanze sono assenti e per le colture con diverse colonie non si sono rese necessarie sub-colture. Mentre il 15% di colture in *Dip Slide* sono state sottoposte a subcoltura per l'assenza di colonie isolate. **Conclusioni.** I metodi di screening rapido delle batteriurie sia tradizionali (batterioscopici, chimici) che automatizzati (fotometria, bioluminescenza, filtrazione con colorimetria, fluorimetria, light scattering) permettono di riferire in giornata, a costo più o meno contenuto, i campioni negativi e di segnalare al clinico i risultati positivi fornendogli la possibilità di intraprendere una chemioantibiotica terapia precoce che potrà peraltro essere successivamente modificata dal risultato dell'antibiogramma. Questi sistemi, comunque, non possono soppiantare, allo stato attuale, il Metodo Colturale Standard su *Cled Agar* per la determinazione della carica microbica, il quale resta l'unico (e con esso il nuovo sistema *Linear Count*) che permetta:

- 1 -di ottenere colonie sufficientemente isolate per eventuali successivi isolamenti e ulteriori indagini (tipizzazione biochimica e antibiogramma);
- 2-di definire la conta batterica, cioè il numero di microrganismi presenti in ciascun ml di campione con una soglia di lettura di 1.000 CFU/ml
- 3-di determinare la carica per ogni tipo di colonia morfologicamente diversa, senza procedere ad ulteriori sub-colture,
- 4-di discriminare cariche inferiori a 1.000 CFU/ml, significative in pazienti particolari (Sindrome Uretrale Acuta, cateterismo vescicale), e cariche intermedie di 10.000, 20.000 e 50.000 CFU/ml
- 5-di effettuare, contestualmente, l'isolamento microbico e la determinazione della carica microbica a costi contenuti;
- 6-di segnalare in giornata cariche inferiori o superiori a 100.000 CFU/ml se viene associato l'esame microscopico diretto di una goccia di urina.