



Verein für **medizinische Qualitätskontrolle**
Association **pour le contrôle de Qualité medical**
Associazione **per il controllo di qualità medico**

Commento al controllo circolare B9 batteriologia 2014-4

Campione A: Infezione delle vie urinarie

Requisiti: Batteri potenzialmente patogeni (genere e specie) + analisi delle resistenze

Enterobacter cloacae, agente delle infezioni delle vie urinarie associate a catetere fisso, presenta sempre più resistenze, in questo caso si trattava di sovraespressione di AmpC con resistenza alle cefalosporine di terza generazione, eventualmente anche a cefalosporine della quarta generazione e a piperacillina/tazobactam. EUCAST prevede di riportare le resistenze così come vengono lette, alcuni medici però davanti a AmpC sovraespressa sono prudenti nell'uso di piperacillina/tazobactam e di cefalosporine della quarta generazione; abbiamo pertanto accettato tutti i risultati per ceftazidima, cefepima e piperacillina/tazobactam. Si nota un aumento di resistenze a carbapenemi che si esternano inizialmente come resistenza a ertapenem rispetto a resistenze dipendenti da carbapenemasi. Le cause sono difetti delle porine; per ertapenem abbiamo accettato tutti i risultati. In una terapia continuata con carbapenemi va tenuto conto della possibile insorgenza di resistenze a imipenem e meropenem. Per lo screening delle resistenze a carbapenemi dovuto a carbapenemasi EUCAST consiglia di procedere ad altri accertamenti a partire da un alone inibitorio per meropenem <25mm e da una MIC >0.12mg/l. Il documento EUCAST si trova su http://www.eucast.org/resistance_mechanisms. Anche per la resistenza ad aminoglicosidi ci si deve attenere alle regole EUCAST; se il ceppo è resistente a tobramicina non va riportata sensibilità a gentamicina (vedi http://www.eucast.org/expert_rules pag 151, Table 12).

Per la fosfomicina è sufficiente al momento la MIC, la valutazione degli aloni è in preparazione. Abbiamo accettato tutti i risultati.

Si prega di notare che sul sito web della SSM (www.swissmicrobiology.ch) è disponibile una guida all'analisi di resistenze difficili nei bacilli gram positivi, redatta dai laboratori esperti.

	Quantità
<i>Enterobacter cloacae</i>	46
<i>Enterobacter cloacae complex</i>	17
<i>Klebsiella species</i>	1
<i>Enterobacter amnigenus</i>	1

Campione B: Infezione associata a catetere intravenoso**Requisiti: Batteri potenzialmente patogeni (genere e specie) + analisi delle resistenze**

Questo ceppo di *Staphylococcus epidermidis* presenta una resistenza a meticillina. L'alone di cefoxitina è però vicino al valore limite: l'errore di misurazione degli aloni può portare a rilevare una falsa sensibilità a cefoxitina per questo ceppo. Si trattava di un esempio di come sia difficile determinare la resistenza a meticillina con i soli dischetti di cefoxitina. Nelle infezioni importanti, se il diametro degli aloni è al limite va accertata la resistenza a meticillina con metodi addizionali, per es. agglutinazione del PBP2' o con *mecA*-PCR, per non rischiare di trattare l'infezione con beta-lattami a causa di una falsa sensibilità a meticillina.

Per bactrim abbiamo accettato tutti i risultati perché la MIC era vicina al valore limite. Riguardo agli aminoglicosidi si prega di attenersi alle regole di EUCAST, vedi http://www.eucast.org/expert_rules, pag.151, Table 12.

	Quantità
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	61
<i>Staphylococcus hominis</i>	1
<i>Staphylococcus coagulans</i> negativo	2
Bacilli gram positivi	1

Campione C: Congiuntivite (materiale: soluzione per lenti a contatto)**Requisiti: Batteri potenzialmente patogeni (genere e specie)**

Providencia rettgeri è un patogeno ambientale riscontrabile nel liquido delle lenti a contatto quando la cura delle lenti non è accurata. La colistina, a cui era resistente, si analizza solo per la diagnosi delle resistenze. L'identificazione riusciva con i sistemi in commercio.

	Quantità
<i>Providencia rettgeri</i>	64
<i>Proteus species</i>	1

Campione D: Secreto tracheale

Requisiti: Batteri potenzialmente patogeni (solo il genere)

Elizabethkingia meningoseptica può ricorrere come agente opportunistico, un tempo questo battere veniva chiamato *Flavobacterium* ovvero *Chryseobacterium meningosepticum*. Non fermentante, *E.meningoseptica* è convenzionalmente resistente alla colistina; la vancomicina causa un alone di inibizione. Il battere era facilmente identificabile con ApiNE e Vitek (positivo a gelatinasi, ossidasi, esculina). Il ceppo non cresceva su MacConkey-Agar, facendo pensare a *Elizabethkingia anophelis* (International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology 2011, 61: 2670-2675 e Case Report. Lancet 2013, 381: 1876). Per questo motivo abbiamo valutato solo l'identificazione del genere.

	Quantità
<i>Elizabethkingia meningoseptica</i>	44
<i>Aeromonas species</i>	1
<i>Burkholderia cepacia</i>	1
<i>Chryseobacterium indologenes</i>	1
<i>Chryseobacterium species</i>	6
<i>Elizabethkingia species</i>	6
<i>Flavobacterium meningosepticum</i>	1
<i>Leifsoia species</i>	1
<i>Microbacterium species</i>	1
<i>Pseudomonas vesicularis</i>	1
Bacilli gram negativi	2

Campione E: Ulcera genitale maschile

Requisiti: Batteri potenzialmente patogeni (genere e specie)

Il campione di striscio di ulcera conteneva *Klebsiella granulomatis*. Un tempo questo battere veniva considerato responsabile della donovanosi e chiamato *Calymmatobacterium granulomatis*. *K. granulomatis* è spesso incoltivabile e si evidenzia con la colorazione di Giemsa, con la quale i batteri si individuano nei vacuoli di grosse cellule mononucleari (corpi di Donovan). In Europa, *K. granulomatis* è presente in modo sporadico. Api20E, Bio, Vitek und Maldi-TOF identificavano *K. pneumoniae*. Il sequenziamento del rRNA 16S dava però 2/464 mismatches (99.6%) per *K. granulomatis* e 5/458 mismatches (98.9%) per *K. pneumoniae*. Una diagnosi di *K. pneumoniae* in uno striscio da ulcera genitale dovrebbe sempre destare il sospetto che si tratti di *K. granulomatis*.

Questo campione non è stato valutato.

	Quantità
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	56
<i>Raoultella planticola</i>	1
<i>Klebsiella species</i>	1
<i>Calymmatobacterium (Klebsiella) granulomatis</i>	7

Distinti saluti

Prof. Dr. R. Zbinden

F.S. Hufschmid-Lim

Analisi delle resistenze del campione A

Analisi delle resistenze del campione B

