P078

BATTERIOLOGIA

IL VOLUME DI SANGUE PRELEVATO QUALE INDICATORE DI QUALITA' NEL PROCESSO DELL'EMOCOLTURA: MONITORAGGIO NELL'ASST DI LECCO

N. Corbo [1], C. Comi [1], L. Colombo [1], G. Mazzoleni [1], F. Luzzaro [1]
[1]*UOC Microbiologia e Virologia ASST di Lecco*

INTRODUZIONE

Il rilevamento da parte del laboratorio di batteriemia e fungemia rimane una delle più importanti funzioni del Laboratorio di Microbiologia e rappresenta una delle più semplici e comuni investigazioni per stabilire l'eziologia delle infezioni del torrente circolatorio. Il recupero ottimale di batteri e funghi dipende fortemente da un adeguato volume di sangue prelevato ed è pertanto un indicatore critico delle prestazioni per l'emocoltura. Scopo dello studio è stato verificare l'aderenza alle indicazioni relative al riempimento dei flaconi per emocoltura e il potenziale impatto sui risultati ottenuti.

METODI

Lo studio è stato effettuato presso l'UOC di Microbiologia e Virologia dell'ASST di Lecco nel mese di marzo 2019, valutando il volume di sangue inoculato nei flaconi di emocolture prelevati a 50 pazienti. In particolare, sono stati pesati 10 flaconi aerobi e 10 flaconi anaerobi di uno stesso lotto non ancora inoculati con sangue per verificare il volume del brodo di coltura presente nel flacone. I flaconi del lotto testato sono stati poi distribuiti ai reparti per l'utilizzo. Le indicazioni in possesso dei reparti relative al riempimento dei flaconi erano di un volume minimo di 8 ml e massimo di 10 ml e riguardo al numero di flaconi era di 2-3 set di emocolture. Successivamente tutti i flaconi riempiti di sangue provenienti dai reparti per sospetto di batteriemia sono stati incubati all'interno dell'incubatore automatico per emocolture VIRTUO (bioMérieux, Marcy l'Etoile, France). Al termine dell'incubazione, cioè a seguito del segnale di positività o negatività, i singoli flaconi sono stati pesati con una bilancia elettronica, per un totale di 238 flaconi.

RISULTATI

Su 238 flaconi pesati, il volume medio di sangue inserito per flacone è stato di 6.1 ml per i flaconi aerobi (mediana, 5.97 ml) e di 6.3 ml per i flaconi anaerobi (mediana, 4.93 ml). In 51/119 flaconi aerobi (43%) e in 61/119 flaconi anaerobi (51%) è stato inoculato un volume inferiore a 5 ml. In 18 pazienti su 50, inoltre, sono stati prelevati volumi complessivi di sangue inferiori a 20 ml. Solo nel 12% dei casi (28/238) il volume inoculato è risultato aderente alle indicazioni.

CONCLUSIONI

La valutazione del volume di sangue ci ha permesso di evidenziare una possibile problematica molto rilevante relativa alla ridotta sensibilità diagnostica dovuta all'insufficiente volume di sangue prelevato e difficilmente riscontrabile in fase preanalitica da parte del tecnico di laboratorio. Le istruzioni operative stilate per le diverse unità operative ed indicanti il volume minimo e massimo di riempimento dei flaconi di emocoltura (8-10 ml) hanno bisogno di essere frequentemente riviste con il personale infermieristico addetto ai prelievi che anche a causa del fenomeno del turn-over e della costante riduzione del personale rischia di non essere formato adeguatamente o di non valutare le conseguenze della coltura di un volume di sangue insufficiente.