

L'EMOCOLTURA**Definizione e scopo**

Si tratta della ricerca della presenza di microrganismi nel sangue venoso. Costituisce l'esame essenziale per porre diagnosi di infezioni gravi, quali la sepsi e le infezioni sistemiche.

Sede e momenti per l'esecuzione

◆ Il prelievo, di solito, si esegue da vena periferica, preferibilmente con una nuova venipuntura, non da linee endovenose

precedentemente inserite, in quanto potrebbero essere inquinate da patogeni di superficie, o da microrganismi localizzati sulla punta del catetere.

◆ Evitare, per quanto possibile, l'utilizzo di una vena degli arti inferiori o di un arto plegico, per il maggior rischio di tromboflebiti.

◆ Il campione ideale è preso subito prima, o durante l'aumento della temperatura corporea, perché i patogeni di solito

circolano nel sangue ad alte concentrazioni in questo momento.

◆ Quando è possibile è importante che l'emocultura sia eseguita prima dell'inizio della terapia antibiotica, o immediatamente prima della somministrazione di una nuova dose di farmaco; nel caso di un paziente già in terapia antibiotica si consiglia comunque l'effettuazione di due prelievi per tre giorni consecutivi.

PROCEDURA XIII**Eeguire l'emocultura**

Attuazione		Motivazione
Considerazioni preliminari		
È necessario il rigoroso rispetto delle norme di asepsi durante il prelievo.		Emocolture falsamente positive comportano interpretazioni diagnostiche erranee, con conseguenti terapie inutili.
Preparazione del materiale (utilizzare un carrello, oppure un vassoio)		
◆ Laccio emostatico. ◆ Guanti sterili. ◆ Mascherina e copricapo per l'operatore. ◆ Telino salvaletto. ◆ Agocannula o butterfly di diverse dimensioni. ◆ Set per sistema vacutainer, privo di ago. ◆ Siringa con ago da 10 ml. ◆ Garze sterili. ◆ Antisettici: clorexidina gluconato 0,5% e iodopovidone 10%. ◆ Cerotto in seta o carta. ◆ Flaconi per emocultura, per prelievo in aerobiosi e in anaerobiosi. ◆ Contenitori per lo smaltimento dei rifiuti pericolosi, taglienti e non, a rischio infettivo e assimilabili agli urbani.		Può essere richiesta anche la ricerca di miceti/micobatteri, per questo sarà necessario predisporre un flacone specifico.  I flaconi per emocultura in aerobiosi e in anaerobiosi.
Preparazione del paziente		
1. Informare relativamente allo scopo e alla tecnica di esecuzione della procedura. 2. Aiutare ad assumere il decubito supino nel letto, in modo confortevole.		1. Al fine di ottenerne la collaborazione e la riduzione dell'ansia.
Preparazione dell'ambiente		
1. Assicurare un ambiente privato e tranquillo. 2. Assicurare un ambiente ben illuminato. 3. Assicurarsi che vi sia lo spazio intorno al letto, per compiere tutte le attività previste.		1. Aiuta ad alleviare l'ansietà relativa alla procedura. 2. Favorisce la corretta identificazione del vaso. 3. Favorisce la corretta esecuzione della procedura.

Attuazione	Motivazione
Preparazione del sito - Se nell'area prescelta vi sono molti peli effettuare una tricotomia localizzata. - Indossare il copricapo e la mascherina. - Effettuare il lavaggio antisettico delle mani. - Verificare la condizione delle vene, come la presenza di ematomi dovuti a venipunture precedenti e scegliere la sede. - Posizionare il telino salvaetto sotto al braccio del paziente. - Applicare il laccio 5-15 cm sopra al punto prescelto. - Chiedere al paziente di aprire e chiudere il pugno. - Slacciare il laccio emostatico, dopo aver identificato il sito di iniezione. - Indossare i guanti sterili. - Eseguire l'antisepsi della cute per un'area di 5 cm: * disinfettare con clorexidina gluconato allo 0,5%, dal centro verso l'esterno, con movimento circolare. Lasciare in sede un impacco di clorexidina per 5 minuti. * Successivamente disinfettare con iodopovidone al 10%, dal centro verso l'esterno, con movimento circolare. - Evitare di toccare la cute dopo la disinfezione, della sede di introduzione dell'ago. - Lasciare asciugare l'antisettico 30-60 secondi.	
Esecuzione del prelievo - Rimuovere il copri-tappo dei flaconi per emocoltura in aerobiosi e in anaerobiosi e disinfettare i tappi in gomma, con iodopovidone al 10%. - Connettere al butterfly il set del sistema vacutainer. - Riapplicare il laccio. - Introdurre il butterfly nella vena designata, con metodo asettico, fissandolo con un cerotto. - Quando il sangue comincia a refluire nel tubicino del butterfly, inserire l'adattatore del sistema vacutainer nel tappo in gomma del flacone per emocoltura in aerobiosi. - Verificare l'aspirazione del sangue all'interno del flacone, controllando che non si superi la quantità prevista nelle indicazioni riportate sul flacone stesso. - Dopo aver ultimato il campione in aerobiosi, inserire l'adattatore del sistema vacutainer nel tappo in gomma del flacone in anaerobiosi e verificare l'aspirazione di una quantità di sangue adeguata. - Qualora la venipuntura sia eseguita con catetere venoso è possibile raccordare il set del sistema vacutainer all'estremità distale del catetere. Ricordare di introdurre aria nel flacone in aerobiosi con una siringa. - Agitare i flaconi, per miscelare il sangue con l'anticoagulante. - Rimuovere l'accesso venoso periferico. - Applicare su ogni flacone le etichette prestampate con codice a barre, oppure scrivere i dati anagrafici del paziente. - Indicare su ogni flacone la tipologia del prelievo (sangue prelevato da vena periferica, o sangue prelevato da catetere). - Chiudere i flaconi con il loro tappo protettivo.	
Attività conclusive - Smaltire correttamente il materiale utilizzato. - Rimuovere i guanti ed effettuare il lavaggio sociale delle mani. - Registrare l'esecuzione del prelievo nella documentazione clinica. - Inviare i campioni al laboratorio di microbiologia, accompagnati da relativa richiesta; oppure conservare a temperatura ambiente, sino al momento della consegna.	
- Per favorire la visualizzazione del vaso e ridurre il rischio di contaminazione del campione. - Per ridurre il rischio di contaminazione del campione. - Per ridurre il rischio di infezione. - Per proteggere la biancheria del letto. - Per bloccare il ritorno venoso, senza interrompere il flusso arterioso e favorire la dilatazione della vena. - Per favorire l'aumento del flusso nella zona, rendendo la vena distesa, quindi più facilmente reperibile. - Allo scopo di prevenire la contaminazione del campione ed il rischio biologico per l'operatore. - Indispensabile per ridurre la flora microbica presente sulla cute. - Al fine di prevenirne la contaminazione. - È il tempo indispensabile perché l'antisettico svolga la sua azione.	
- Per prevenire la contaminazione del campione. - Il sistema vacutainer è munito di un adattatore che perforerà il tappo in gomma del flacone per emocoltura. - Per prevenire le infezioni ed evitare la dislocazione dell'ago. - In questo modo il residuo di aria presente nel tubicino del butterfly entrerà nel flacone per emocoltura in aerobiosi. - Il flacone potrebbe non avere una pressione negativa al suo interno. La quantità ottimale di sangue varia da 8 a 10 ml per l'adulto e da 1 a 3 ml per il bambino. - In questo modo non entrerà aria nel flacone. - Con questo metodo non è presente aria residua nel circuito. - Per prevenirne la coagulazione. - Se questo non è più necessario. - Per permettere l'identificazione del campione. - Per evitarne la contaminazione.	
La corretta conservazione del campione è importante per una efficace esecuzione dell'esame. Far riferimento sempre ai protocolli del presidio di cura.	