

Informazioni generali al paziente prima dell'esame

Tutti i pazienti sottoposti ad esami diagnostici necessitano di informazioni. Le istruzioni devono essere fornite in forma orale e scritta e in un linguaggio comprensibile al paziente (non con linguaggio prettamente medico). Vanno inclusi:

- nome e finalità dell'esame;
- tecnica dell'esame e probabili disturbi del paziente durante l'esame stesso;
- preparazione necessaria all'esame;
- rischi associati all'esame;
- fattori che influenzano l'esame, come: mancata preparazione, movimento durante l'esame, cibi o terapie farmacologiche interferenti, ecc.;
- data di consegna dei risultati e nominativo della persona alla quale rivolgersi per ottenerli;
- modalità di prenotazione e strutture che eseguono l'esame.

Occorre ricordarsi sempre che i pazienti sono spesso in ansia per l'esame stesso e per i possibili risultati. Chiedere al paziente se ha paure o ansie legate all'esame, ad esempio:

- paura del dolore;
- paura di risultati indicativi di malattia;
- conseguenze dei risultati dell'esame (ad es. eventuale successivo programma terapeutico a cui sottoporsi, necessità di ulteriori esami e di ulteriori terapie, ecc.);
- non minimizzare le preoccupazioni del paziente. Gli esami e la possibilità di malattia sono condizioni estremamente stressanti.

Al momento dell'esame, personale qualificato attuerà una valutazione mirata, che varia a seconda dell'esame. I pazienti che si sottopongono ad esami invasivi o con mezzo di contrasto iodato, devono essere esaminati in modo mirato tramite valutazione dei parametri vitali, esami ematochimici appropriati, storia clinica e storia di allergia o di altre reazioni avverse al mezzo di contrasto.

- Prima di ogni manovra bisogna:
 - lavarsi le mani prima di entrare nella camera del paziente;
 - presentarsi e iniziare voi stessi a dire al paziente che state eseguendo una manovra e in che cosa consiste. Spiegare ciò che il paziente dovrà fare, come si sentirà, come l'esame aiuterà a

CONCETTI BASE

migliorare l'attuale problema di salute, e quando i risultati saranno disponibili;

- rispondere alle domande del paziente e procedere con l'esame seguendo tutte le misure di sicurezza e le procedure. Evitare che il paziente debba ripetere la procedura perché impreparato;
- documentare che il test è stato eseguito e appuntarsi eventuali problemi incontrati.

Consenso informato

- Tutti gli esami e le procedure sanitarie richiedono il consenso informato del paziente o l'autorizzazione di un parente, di un rappresentante legale o di persona con forte o solida procura sanitaria. Trattamenti o procedure che portano a rischi ridotti richiedono un semplice consenso dal paziente. Nei reparti di Terapia Intensiva, il consenso viene richiesto al momento del ricovero. Nel trattamento ambulatoriale, il consenso è implicito da parte del paziente per sottoporsi ad esami specifici, a prelievi di sangue o richiesta di prescrizione.
- Il consenso informato è richiesto quando il rischio per un danno non intenzionale sia grave, il che solitamente è associato a manovre invasive. Il paziente deve essere informato dei rischi e dei benefici così come di opzioni alternative, compreso l'astenersi dalla manovra con rischi e benefici. Il paziente ha il diritto al rifiuto.
- La legge varia in base allo stato, ma è in ultima analisi responsabilità del medico discutere benefici e potenziali danni associati alla manovra. Dunque, stati e linee di condotta possono cambiare, ma altro personale di assistenza sanitaria, inclusi infermieri e tecnici, può ottenere e testimoniare la firma del paziente sull'autorizzazione al consenso dopo l'informazione fornita.

Valori di riferimento

- Un range di riferimento per ogni test di laboratorio è la risultante della media dei valori di una vasta popolazione di soggetti sani più o meno 2 deviazioni standard.
- Valori di riferimento piuttosto che range di normalità è il termine preferito.
- Molti fattori, compresi i reagenti e la strumentazione usata in diversi

3

laboratori, influenzano i valori di riferimento; ogni laboratorio deve stabilire i propri.

- Solo pochi hanno metodi analitici (ad es. sostanze che vengono analizzate) di provata standardizzazione a livello nazionale e di qualità. Glucosio, colesterolo e antigene prostatico specifico sono tre test comunemente eseguiti e che sono stati standardizzati.
- Nella maggior parte dei pazienti il risultato deve essere confrontato con il range di riferimento fornito dal laboratorio che ha eseguito il test per una corretta interpretazione.
- I laboratori usano anche unità di misura differenti per riportare i risultati di molti test.
- Assicuratevi di controllare i valori di riferimento utilizzati dal laboratorio prima di interpretarne il valore.

Problemi di sicurezza

I criteri standard di sicurezza OSHA (*Occupational Safety and Health Act*) sugli agenti patogeni ematici indicano che tutti i campioni di laboratorio devono essere trattati come potenzialmente infettivi. Seguire le linee guida per ridurre al minimo l'esposizione e la diffusione di germi.

- Lavarsi le mani frequentemente.
- **Indossare i guanti ogni volta che esiste la possibilità di esposizione a sangue, liquidi organici o campioni di tessuti.**
- **Utilizzare occhiali, camice e mascherina in ambienti dove vi sia esposizione a grandi quantità di aerosol e liquidi organici (ad es. in pronto soccorso, sala operatoria o sale d'emergenza).**
- **Non raccogliere o eliminare gli aghi senza il contenitore di smaltimento. Posizionare sempre gli aghi negli appositi contenitori ago-smaltimento. Non rimuovere gli aghi di sicurezza dalla camicia (tubo di connessione all'ago). Buttare la camicia di supporto insieme all'ago.**
- Tappare bene tutti i contenitori dei campioni per evitare perdite o fuoriuscite.
- Assicurarsi che i contenitori dei campioni non perdano o siano rotti. Se lo sono, sistemare in un altro contenitore prima di inviare al laboratorio.

CONCETTI BASE

- Prima di inviare i campioni in laboratorio, mettere il contenitore in un sacchetto sigillato etichettato con un adesivo che segnala “rischio biologico”.
- Assicurarsi che i fogli di richiesta laboratorio non siano contaminati. Se lo sono preparane di nuovi.
- Valutare l'opportunità della vaccinazione per l'HBV. È vivamente raccomandata per gli operatori sanitari a contatto con pazienti e liquidi organici.


Raccolta dei campioni

L'accurata analisi dei liquidi organici e dei tessuti dipende da una buona preparazione e trasporto del campione. Alcuni campioni devono essere immediatamente refrigerati o anche messi in ghiaccio. Certi contenitori per la raccolta comprendono additivi, e tutti i prelievi di sangue devono essere ottenuti usando le provette con i tappi colorati in modo corretto. Prima di iniziare la manovra essere sicuri di poter eseguire con modalità corretta il prelievo, la raccolta, e il trasporto del campione. Ciò permetterà di migliorare la qualità, risparmiare stress o disagio ai pazienti e di evitare falsi risultati.

Ottenere un campione di sangue

Tecnica del prelievo venoso

IDENTIFICAZIONE DEL PAZIENTE

- Accertarsi dell'identità del paziente e verificare che i suoi dati siano leggibili.
-  Indagare su eventuale terapia anticoagulante o anamnesi positiva per coagulopatie. Prestare particolare attenzione all'emostasi.

ACQUISIZIONE E PREPARAZIONE DELL'OCCORRENTE

- Guanti.
- Etichette.
- Laccio.
- Tamponi di garze 5 x 5.
- Tampone di alcol.
- Cerotto adesivo.
- Scatola per aghi.

5

- Aghi di sicurezza calibro 21 o 22, porta aghi di sicurezza.
- Provette sottovuoto di colore adeguato (vedi “Tappi colorati delle provette”).

SCelta DEL SISTEMA DI PRELIEVO VENOSO

- **Sistema di provetta sottovuoto.** Le provette sottovuoto hanno il tappo di colore codificato e sono sottovuoto. La provetta viene usata con un sistema di raccolta e un ago di sicurezza per raccogliere direttamente il sangue nella provetta. L'impugnatura della provetta di raccolta facilita la manipolazione dell'ago e della provetta e permette di cambiare provetta per ottenere più campioni con un solo prelievo. Quando si stacca la provetta dall'ago, si copre l'ago con un cappuccio di gomma che previene la fuoriuscita di sangue durante la sostituzione della provetta.
- **Sistema con siringa.** Composto da una siringa da 10 ml e da un ago per pungere la vena e aspirare il sangue. L'ago viene poi inserito nella provetta con il tappo colorato per il trasporto al laboratorio.
- **Sistema a farfalla.** Composto da un piccolo ago a farfalla e da una siringa per prelevare un campione di sangue venoso.

SCelta DELLA SEDE

- Posizionare il paziente in decubito supino o in semi-posizione di Fowler esponendo la faccia volare degli avambracci.
- Esaminare entrambe le braccia per verificarne l'idoneità.
 - ✚ Non prelevare mai sangue dal braccio omolaterale a pregressa mastectomia, né in presenza di edema, da un accesso venoso sopra la sede del prelievo, da un accesso vascolare o fistola, ematoma.
- Stringere un laccio circa 10 cm sopra la sede scelta per il prelievo venoso. Accertarsi che sia stretto ma non eccessivamente.
- Dire al paziente di stringere il pugno.
- Valutare la regione antecubitale del braccio. Di solito, le vene basilica, cefalica e mediana sono superficiali.
- Palpare la vena (sentirne la tensione sotto la compressione del dito).
- Se le vene antecubitali di entrambe le braccia non sono adatte, valutare prima gli avambracci, poi le mani e i polsi.
- ✚ Se non si riesce a trovare una vena adatta, **NON CERCARE DI PRELEVARE IL SANGUE.** Togliere il laccio e chiedere aiuto a un collega più esperto.

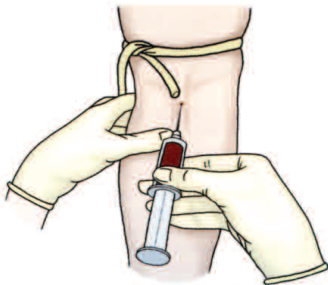
CONCETTI BASE

PREPARAZIONE DELLA SEDE

- Rispettare le precauzioni standard.
- Indossare i guanti.
- Prendere un tampone di alcol e strofinare la zona con movimenti concentrici, dal centro verso la periferia. Per evitare fastidio al paziente, lasciare asciugare la zona all'aria per 30-60 secondi (oppure detergere con un tampone di garza sterile asciutta).
- Possono venire usati preparati a base di povidone-iodio. Verificare che il paziente non sia allergico.

TECNICA DI PRELIEVO

- Con la mano non dominante, stabilizzare la vena tenendola tra l'indice e il pollice.
- Con la mano dominante, afferrare l'impugnatura della provetta e girarla fino a portare il calandrino dell'ago all'insù. Con l'ago inclinato di 15°, pungere la cute direttamente sopra la vena e nella stessa direzione del flusso del sangue. Avanzare con l'ago nella vena. L'ingresso deve essere delicato e veloce.



Tecnica di prelievo venoso: il pollice della mano sinistra stabilizza la vena.

COLLEGAMENTO DELLA PROVETTA DI RACCOLTA

- Portare la provetta fin dentro il contenitore di sicurezza dell'ago.
- Togliere la provetta quando è piena.

7

- Se la provetta contiene un additivo, agitarla delicatamente 8-10 volte per mescolare il sangue con l'additivo.
- Inserire la provetta successiva se necessario.
- Preparare i campioni nel seguente ordine:
 - provette sterili per emocoltura;
 - provette per coagulazione senza additivo;
 - provette per coagulazione e provette contenenti citrato;
 - provette per separazione del siero;
 - provette eparinate;
 - provette contenenti EDTA;
 - provette contenenti destrosio citrato acido;
 - provette contenenti fluoruro di sodio e ossalato di potassio.

ESTRAZIONE DELL'AGO

- Quando la provetta è piena, togliere il laccio e sfilare la provetta dall'ago di sicurezza.
- Applicare un tampone di garza 5x5 cm sul punto del prelievo ed estrarre l'ago.
- Premere direttamente con una medicazione 5x5.

CONTROLLO DEL SANGUINAMENTO

- Tenere il braccio sopra il livello del cuore per 3-5 minuti circa per controllare il sanguinamento, se necessario. Tenere in sede una garza fino a completo arresto del sanguinamento.
- Piegare in quattro una garza singola 5x5 cm e tenerla premuta sul punto del prelievo.












SMALTIMENTO SICURO DEGLI AGHI USATI

- **✎ NON RICOPRIRE, spezzare o piegare gli aghi. In caso di reincappucciatura, usare il metodo "con una mano sola". NON REINCAPPUCCIARE MAI L'AGO CON ENTRAMBE LE MANI.**
- **✎ Non sfilare l'ago dall'impugnatura della provetta. Depositare tutto il kit in un contenitore preposto alla raccolta di oggetti TAGLIENTI resistente alle punture.**

ETICHETTATURA DEI CAMPIONI AL LETTO DEL PAZIENTE

- Inviare al laboratorio con modulo di richiesta correttamente compilato.
- Procedura documento nel rapporto medico.

TAPPI COLORATI DELLE PROVETTE

Colore (additivo)		Colore (additivo)	
Rosso (Niente provetta vetro o attivatore del coagulo provetta di plastica)		Giallo (Sodio Polyanethol solforato, SPS)	
Rosso marezzato o oro (Coagulo attivatore e gel per la separazione del siero)		Giallo marezzato o Arancio (Trombina)	
Blu chiaro (Citrato di sodio)		Verde chiaro (Eparina di litio e gel per la separazione del plasma)	
Verde (Eparina di sodio o eparina di litio)		Rosa (EDTA)	
Lavanda (Acido tilendiamminotetraacetico, EDTA)		Marrone [Eparina di sodio (se provetta di vetro) e EDTA (se di plastica)]	
Grigio (Ossalato di potassio o fluoruro di sodio)		Blu elettrico [Attivatore del coagulo (siero) o potassio EDTA]	