

“Manuale del Prelevatore”

INDICE

1	PREMESSA	5
2	IDENTIFICAZIONE DEI PAZIENTI E DEI CAMPIONI DEI PRELIEVI NELLE STRUTTURE CDI	5
2.1	Etichette identificative dei campioni ematici	5
2.2	Accertamento di identità del paziente	7
2.3	Compilazione Consenso Informato. Firma Etichette delle Provette	7
3	Preparazione del paziente.....	8
4	Lavaggio delle mani e utilizzo dei guanti.....	8
4.1	Punto di prelievo.....	9
4.2	Tecniche per l'individuazione della vena	9
4.3	Laccio emostatico. Durata e intensità della stasi	9
4.4	Disinfezione del luogo di puntura.....	10
5	IL PRELIEVO	10
5.1	Dispositivi monouso	10
5.2	Tecnica di prelievo.....	11
5.3	Riempimento della provetta e miscelazione del sangue con l'additivo.....	13
5.3.1	Ordine di prelievo	13
6	SMALTIMENTO RIFIUTI	14
7	ALTRI MATERIALI BIOLOGICI.....	15
7.1	Esame completo urine	15
7.1.1	Preparazione del Paziente	15
	Norme generali a conclusione del prelievo	15
7.2	Urinocoltura	15

7.2.1	Preparazione del Paziente	16
7.2.2	Nel caso di pazienti pediatrici	16
7.3	Test del Respiro (Breath Test)	18
7.3.1	Preparazione del Paziente	18
7.3.2	Raccolta	18
8	PRELIEVI MICROBIOLOGICI.....	19
8.1	Tampone Faringeo.....	19
8.1.1	Preparazione del Paziente	19
8.1.2	Raccolta	19
8.2	Tampone Faringeo Rapido	20
8.3	Tampone Nasale	21
8.3.1	Preparazione del Paziente	21
8.3.2	Raccolta	21
8.4	Tampone Auricolare	22
8.4.1	Preparazione del Paziente	22
8.4.2	Raccolta	22
8.5	Tampone Oculare.....	23
8.5.1	Preparazione del Paziente	23
8.5.2	Raccolta	23
8.6	Prelievo citologico Cervico-Vaginale (Pap Test)	24
8.6.1	Preparazione della Paziente	24
8.6.2	Raccolta	24
8.7	Prelievo citologico Cervico-Vaginale (Pap Test) in fase liquida	26
8.8	FISH cervicale e Ricerca HPV	26
8.9	Tampone vaginale.....	26
8.9.1	Preparazione della Paziente	26
8.9.2	Raccolta	26
8.10	Tampone cervicale	27
8.10.1	Preparazione del Paziente	27
8.10.2	Raccolta	28
9	Tampone uretrale femminile	30
9.1	Preparazione del Paziente.....	30
9.2	Raccolta	30
10	Tampone uretrale maschile.....	31
10.1	Preparazione del Paziente	31
10.2	Raccolta.....	31
10.3	Test di Meares Stamey	32
10.3.1	Preparazione del Paziente	32
10.3.2	Raccolta	32
	Esame Colturale Secreto Prostatico.....	33

10.3.3	Preparazione del Paziente	33
10.3.4	Raccolta	33
10.4	Accertamento di identità del paziente	33
10.5	Etichette identificative dei campioni ematici.....	33
10.6	Preparazione del paziente.....	34
10.7	Utilizzo dei Dispositivi di Protezione Individuali (DPI).....	34
10.8	Prelievo	34
10.9	Conclusione del prelievo	34
10.10	Smaltimento rifiuti.....	34
10.11	Assistenza clinica durante o dopo il prelievo	34
10.12	Trasporto campioni biologici dal domicilio/punto prelievi alla sede.....	35

1 PREMESSA

La buona riuscita di un prelievo ematico non dipende soltanto dalla competenza dell'operatore, ma anche da una serie di variabili indipendenti, quali il luogo, il dispositivo, l'anatomia del paziente e la sua emotività.

Le considerazioni e raccomandazioni riportate in seguito rappresentano sostanzialmente una sintesi della "best practice" per l'esecuzione di un prelievo ematico.

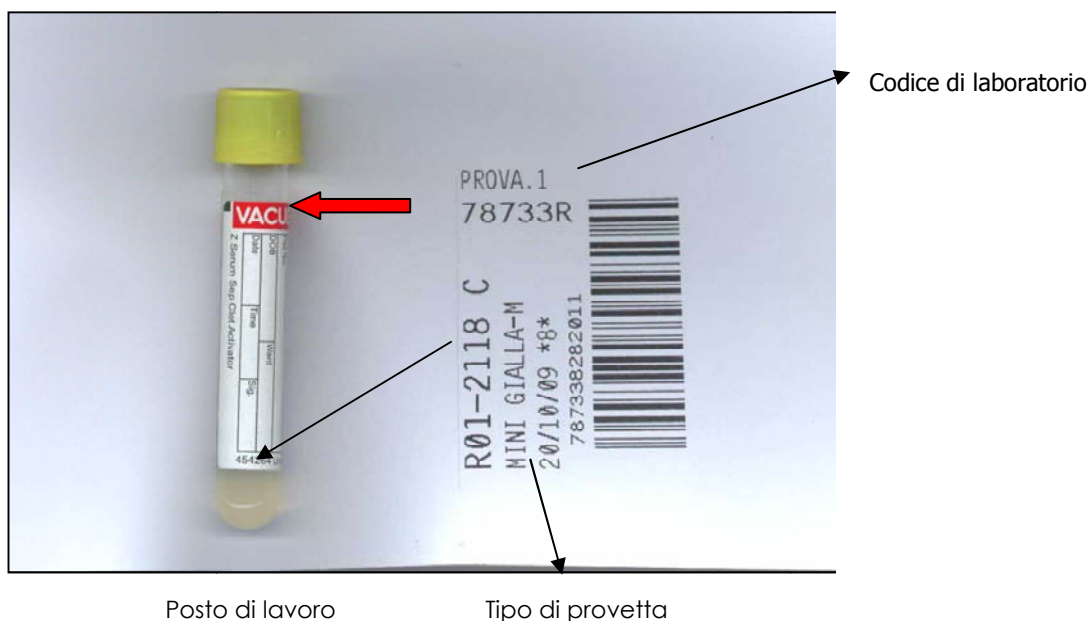
2 IDENTIFICAZIONE DEI PAZIENTI E DEI CAMPIONI DEI PRELIEVI NELLE STRUTTURE CDI

2.1 Etichette identificative dei campioni ematici

In accordo con le raccomandazioni International Patient Safety Goals del WHO/OMS richiesti dalla JCI (Joint Commission International), le provette devono essere etichettate prima del prelievo, mai successivamente.

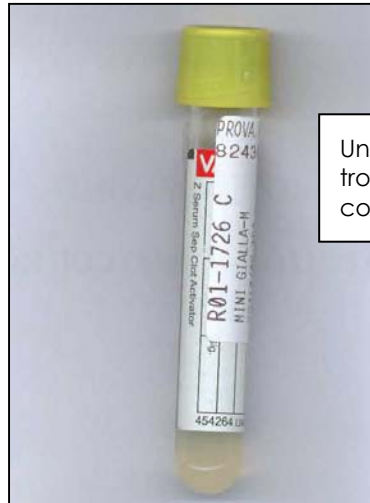
Le etichette, oltre all'identificazione positiva del paziente, devono indicare l'area diagnostica, il tipo di provetta necessaria e il volume di campione.

Sull'etichetta del Centro Diagnostico Italiano, l'area diagnostica è indicata da una sigla che è corrispondente alla postazione analitica (posto di lavoro) presso la quale verrà effettuato il test come di seguito illustrato (vedi immagine sottostante "R01 - Gialla - 4 mL").



Il barcode deve essere integro e centrale (posizionato nell'etichetta con sufficiente spazio bianco sopra e sotto), la stampa nitida e senza sbavature. Una stampa di scarsa qualità delle etichette compromette la lettura del barcode da parte della strumentazione automatica causando continui blocchi del processo analitico con la conseguente necessità di ristampare le etichette.

Applicare le etichette in verticale posizionandole appena sotto il tappo (come illustrato nell'immagine sottostante).



Un posizionamento errato obliquo o troppo in basso rispetto al tappo, comporta la ristampa delle etichette.

Il codice a barre sull'etichetta CDI identifica in modo univoco il singolo campione per uno specifico paziente. Le 5 cifre e la lettera finale del codice sono identici per tutte le provette ed eventuali contenitori di altro tipo per quel paziente.

2.2 Accertamento di identità del paziente

La prima operazione che il prelevatore è tenuto ad assolvere è accertare l'identità del paziente. Tale accertamento avviene chiedendo chiaramente al paziente di pronunciare il proprio cognome e nome e verificando la corrispondenza degli stessi sull'etichetta posta sulle provette e sul tagliando Controllo Qualità del Servizio.

Va specificato che, il cognome e nome del paziente sono indicati per esteso, mentre sull'etichetta della provetta il cognome è troncato. Pertanto si raccomanda di controllare la corrispondenza del codice a 5 cifre più la lettera tra il tagliando "Controllo Qualità del Servizio" e almeno una delle provette.

2.3 Compilazione Consenso Informato. Firma Etichette delle Provette

Per alcuni test di laboratorio (di seguito elencati ed effettuati solo presso le sedi CDI e non a domicilio), prima del prelievo, deve essere acquisito il Consenso Informato da parte dell'operatore.

Nome del test	Tipo di Consenso Informato
HIV	Consenso Informato A
HIV RNA	Consenso Informato B
FIBROSI CISTICA	Consenso Informato Fibrosi Cistica
MUTAZIONE FATTORE V LEIDEN, FATTORE II, MTHFR	Consenso Informato Fattore V - II - MTHFR
MAPPA CROMOSOMICA	Consenso Informato Mappa Cromosomica
MICRODELEZIONE CROMOSOMA Y	Consenso Informato Microdelezione Cromosoma Y
RICERCA MUTAZIONI BRCA1/BCRA2	Consenso Informato BCRA1 BCRA2
TIPIZZAZIONE HLA NELLA CELIACHIA	Consenso Informato Celiachia
HLA B27	Consenso Informato HLA27
MATERNIT21	Consenso Informato MaterniT21 Plus
ANTICORPI ANTI-HCV	Consenso Informato Anticorpi anti-HCV
TEST GENETICO INTOLLERANZA AL LATTOSIO	Consenso Informato Test Genetico Intolleranza al Lattosio
RICERCA DROGHE D'ABUSO NELLE URINE	Consenso Informato per SSN Droghe d'Abuso nelle urine Consenso Informato per Solventi Droghe d'Abuso nelle urine

Il consenso informato rappresenta un momento particolarmente importante del processo assistenziale, per cui ogni prelevatore ha l'obbligo di fornire al paziente una corretta e completa informazione sul test di laboratorio che verrà eseguito e informarlo degli eventuali esami aggiuntivi che verranno effettuati in caso di ottenimento di un risultato che potrebbe richiedere approfondimenti.

Il prelevatore ha il compito di verificare che il paziente abbia ben compreso le informazioni contenute nel consenso e che lo abbia sottoscritto.

Nel caso in cui il paziente faccia richiesta di spiegazioni più approfondite o dettagliate, il prelevatore, prima dell'effettuazione del prelievo venoso, lo invia al Direttore di laboratorio o suo delegato per le spiegazioni del caso.

L'operatore, dopo essersi accertato dell'identità del paziente con un documento di identità completo di fotografia, annota, sul consenso informato (parte per il laboratorio) gli estremi del documento e la data di emissione dello stesso.

I moduli di Consenso Informato sono previsti in duplice copia: una da trattenersi (per il laboratorio) e una da consegnare al paziente.

Dopo aver verificato che i dati sulle etichette delle provette corrispondano effettivamente al paziente identificato, il prelevatore appone la propria sigla su tutte le provette (facendo attenzione di non coprire il codice a barre) e procede all'esecuzione del prelievo.

Questa operazione garantisce oltremodo che il campione di sangue contenuto nelle provette firmate sia effettivamente del paziente riconosciuto.

3 Preparazione del paziente

Prima di eseguire il prelievo, il prelevatore deve sempre accertarsi delle condizioni fisiche del paziente, ottenendo informazioni sul digiuno, sull'attività fisica e postura immediatamente precedenti il prelievo (ultimi 60-90 min) e sulla condizione emotiva contingente.

Qualora il paziente non sia in condizioni idonee al prelievo, questo deve essere inevitabilmente differito in altra data.

Uno degli obiettivi del prelevatore è ridurre l'ansia del paziente, che è uno dei fattori generali di vasocostrizione. Un'atmosfera calma è un requisito importante per realizzare un buon prelievo.

Se il prelevatore lo ritiene necessario o se c'è esplicita richiesta da parte del paziente, nella sala prelievi è disponibile un lettino per effettuare un prelievo di sangue in posizione sdraiata.

4 Lavaggio delle mani e utilizzo dei guanti

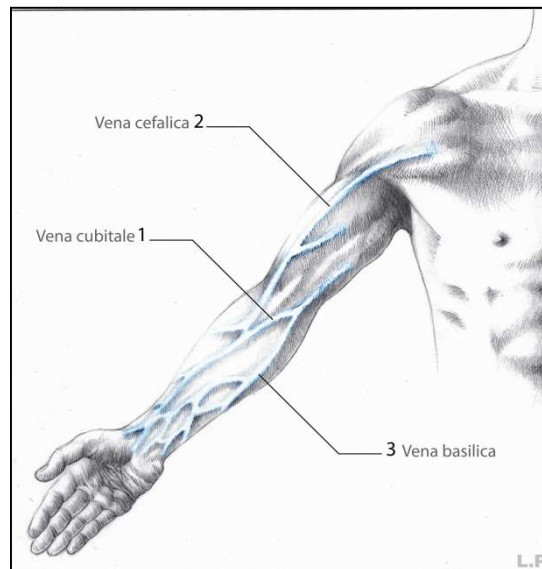
Prima dell'esecuzione del prelievo è buona norma che, il prelevatore, si lavi le mani. In alternativa il prelevatore può utilizzare il gel disinfettante (antisettico a base di alcool etilico) in dotazione nel box prelievo.

L'operazione successiva del prelevatore sarà quella di indossare i guanti, onde evitare contaminazione ematica, a maggior ragione in presenza di lesioni cutanee (del paziente o del prelevatore) che potrebbero contaminare individui o materiali. Nel caso sia difficoltoso il reperimento di un sito idoneo di prelievo, è accettabile togliere temporaneamente i guanti per aumentare la sensibilità della palpazione. I guanti dovrebbero tuttavia essere rindossati prima di procedere al prelevamento e comunque eliminati se contaminati o sporchi.



4.1 Punto di prelievo

La fase successiva prevede la scelta del punto di prelievo. Le vene centrali dell'avambraccio cubitale e cefalica) sono le preferibili; in alternativa, possono essere utilizzate anche la vena basilica e quelle del dorso del braccio. Le vene del polso e della mano sono da utilizzarsi solo qualora i precedenti siti non siano accessibili, mentre quelle del dorso dei piedi rappresentano l'ultima risorsa a causa della maggiore probabilità di complicazioni.



Sono invece da evitare prelievi da ampie cicatrici a seguito di ustioni o chirurgia, del braccio omolaterale ad esito di mastectomia (i risultati degli esami potrebbero essere alterati per la presenza di linfoedema), da siti contigui ad ematomi, trombosi o edemi, da dispositivi per terapia endovenosa e/o trasfusioni di sangue (es. Venflon).

4.2 Tecniche per l'individuazione della vena

Ci sono varie tecniche per localizzare la vena, ed è singolare che proprio quella più spesso utilizzata abbia un effetto negativo sulla qualità del campione e quindi dovrebbe essere evitata; è la cosiddetta tecnica "pump": dopo l'apposizione del laccio emostatico, si fa pompare il sangue del paziente facendogli aprire e chiudere il pugno. Questa tecnica può causare un aumento considerevole di potassio.

Un'altra tecnica da evitare è quella di battere ripetutamente il dito sul luogo di puntura.

La tecnica corretta per localizzare la vena del paziente:

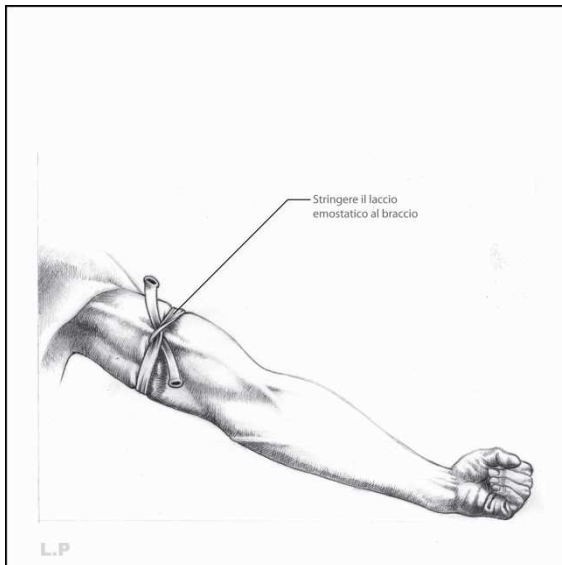
- Inclinare il braccio del paziente verso il basso;
- far chiudere e aprire il pugno al paziente (senza pompare);
- eventualmente massaggiare il sito scelto per il prelievo in senso opposto al flusso venoso.

4.3 Laccio emostatico. Durata e intensità della stasi

L'applicazione del laccio emostatico rappresenta prassi consolidata per favorire l'identificazione del sito più idoneo ed evitare il collasso del vaso durante la procedura. Esistono tuttavia evidenze che la misurazione di alcuni parametri (albumina, elettroliti, emoglobina, ematocrito, numero di elementi corpuscolati, tempo di protrombina, D-dimero, fibrinogeno) può essere influenzata da entità (pressione esercitata dal laccio) e durata (tempo di applicazione del laccio) della stasi.

Una stasi superiore ai 60 secondi genera pressione nella vena provocando emoconcentrazione del campione e innalzamento del valore del potassio. Pertanto in presenza di vene grosse, visibili e palpabili, sarebbe preferibile non applicare il laccio emostatico.

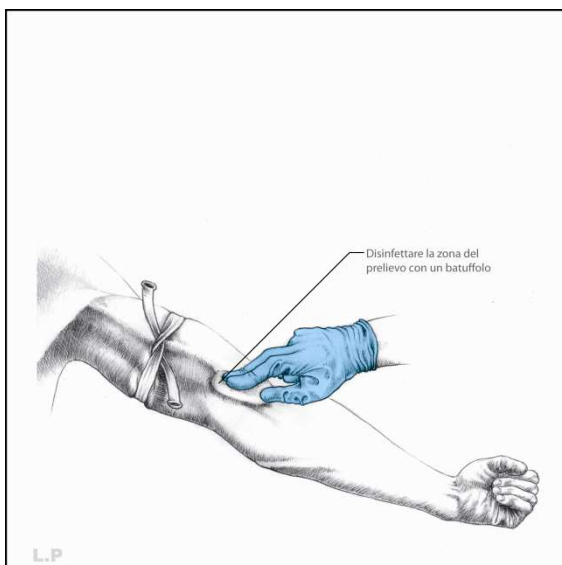
Quando si renda invece necessario applicare il laccio per rendere maggiormente visibili le vene, occorre procedere come segue:



- posizionare il laccio circa 10 cm al di sopra del sito prescelto, utilizzare una pressione sufficiente a generare stasi venosa ma non a causare dolore, fastidio od ostacolare la circolazione arteriosa (il polso arterioso deve essere ancora palpabile).
- non mantenere il laccio in sede per più di un minuto e comunque non per tutta la durata del prelievo (quando è necessario più tempo per identificare una vena idonea o terminare il prelievo, il laccio può essere rilasciato e riapplicato).

4.4 Disinfezione del luogo di puntura

Prima di procedere al prelievo, è necessario detergere accuratamente la cute utilizzando preferibilmente un batuffolo di ovatta imbevuto di soluzione alcolica (alcol etilico e clorexidina) procedendo sempre nello stesso verso (onde evitare di rendere vana la detersione), asciugando poi completamente la cute con un batuffolo di ovatta asciutto (onde evitare contatto tra sangue ed alcool, frequente causa di emolisi).



Non palpare manualmente la cute dopo la pulizia!

5 IL PRELIEVO

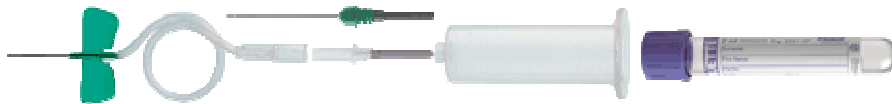
5.1 Dispositivi monouso

Sia per la sicurezza di paziente ed operatore, sia per evitare la contaminazione dei campioni è raccomandato utilizzare dispositivi monouso che prevedano l'eliminazione di tutte le parti a diretto contatto con il sangue del paziente. Sono dispositivi che prevedano l'integrazione di aghi monouso, sistemi di supporto ("holder", adattatori o "camicie") e provette primarie sottovuoto ("vacuum").

L'ago monouso viene connesso avvitandolo al supporto della camicia accertandosi che sia ben allineato.

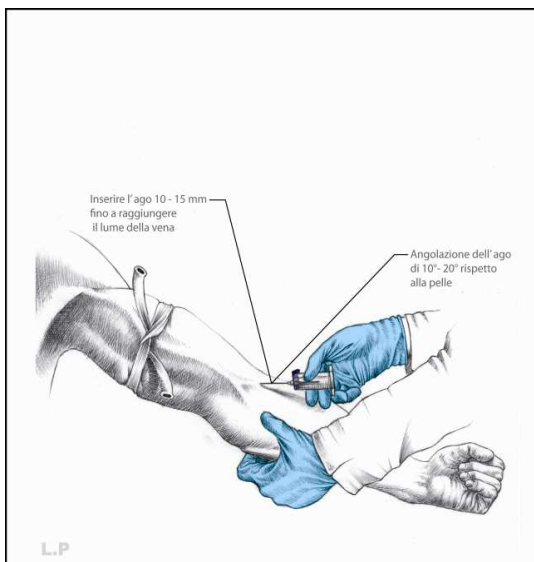
Si raccomanda di preferire l'utilizzo di aghi tradizionali, riservando i "butterfly" (aghi a "farfalla") a situazioni specifiche, quali vene difficilmente accessibili con il dispositivo tradizionale per sede o calibro o espressa richiesta da parte del paziente.

Preferire aghi di calibro pari a 20 o 21G "gauge", riservando l'utilizzo di aghi di calibro inferiore a prelievi su vene piccole o particolarmente fragili. L'utilizzo di un ago di diametro inferiore a 23 (G), può indurre emolisi e modeste variazioni di alcuni comuni analiti (soprattutto ioni, indici fibrinolitici e conta piastrinica).



5.2 Tecnica di prelievo

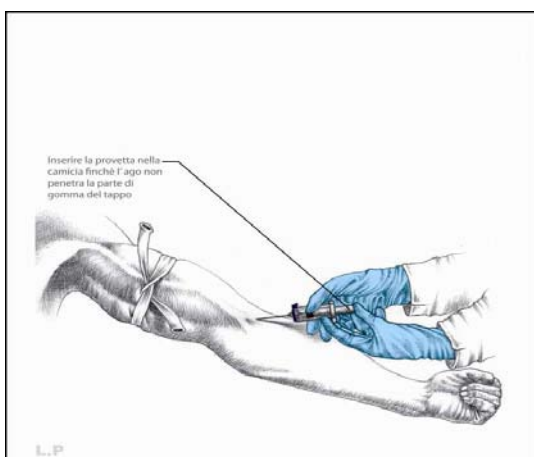
Per quanto concerne la procedura utilizzata per l'inserimento dell'ago in vena, non è possibile formulare raccomandazioni specifiche, poiché ogni prelevatore deve sviluppare una prassi individuale consona e familiare. Le seguenti indicazioni rappresentano una linea guida finalizzata all'espletamento del prelievo ematico nel miglior modo possibile.



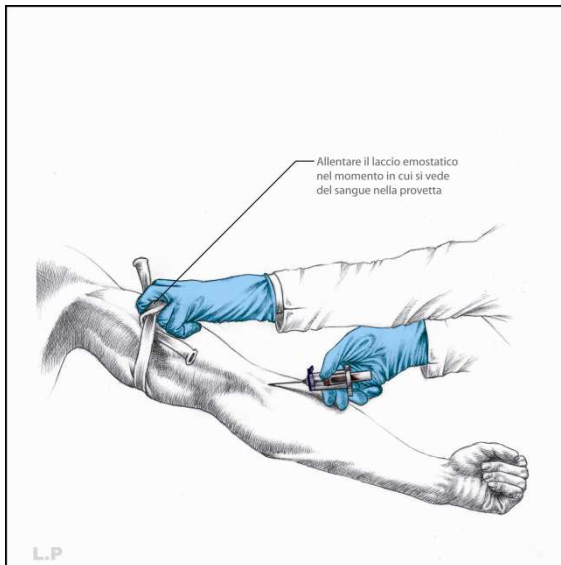
- Far distendere il braccio del paziente in modo che sia rivolto verso il basso.
- Far liberare il braccio da costrizioni dovute a capi di vestiario.
- Effettuare la puntura con l'ago a un angolo di 10-20° rispetto alla pelle ed in linea con la vena scelta. Inserire l'ago 10-15 mm fino a che non raggiunga il lume della vena: un improvviso cedimento indica la penetrazione dell'ago nel lume vasale.

La mano che effettua la perforazione dovrebbe continuare a tenere il sistema di prelievo. Questo per evitare che la spinta della provetta faccia avanzare l'ago perforando la parete posteriore della vena.

Sono da evitare cambiamenti di mano che non siano necessari!

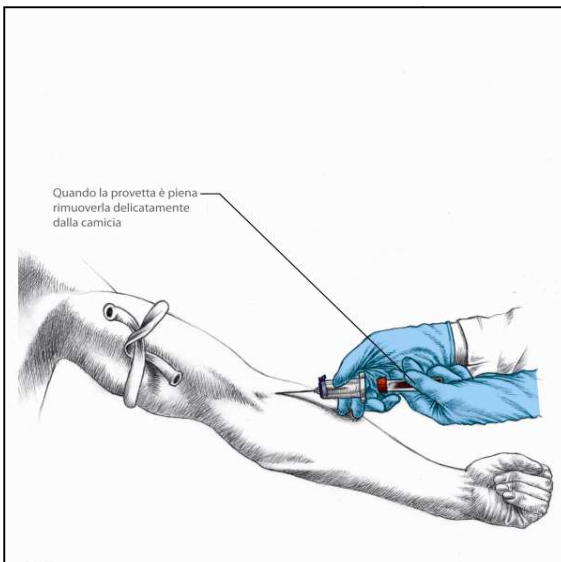


Usare la mano libera per inserire la provetta sottovuoto nella camicia spingendo la stessa finché l'ago penetri la parte di gomma del tappo.



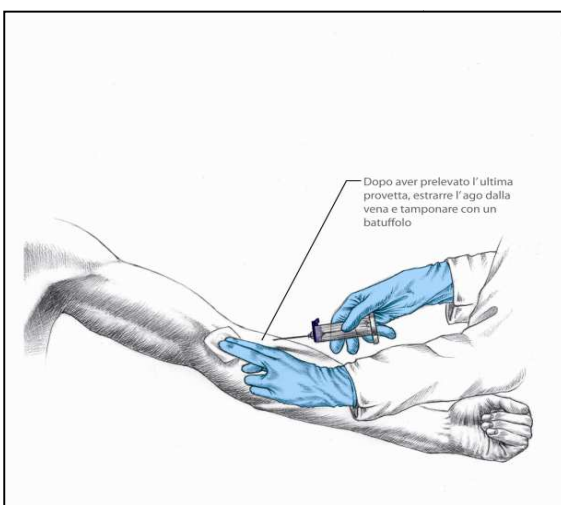
Allentare il laccio emostatico nel momento in cui si vede del sangue nella provetta.

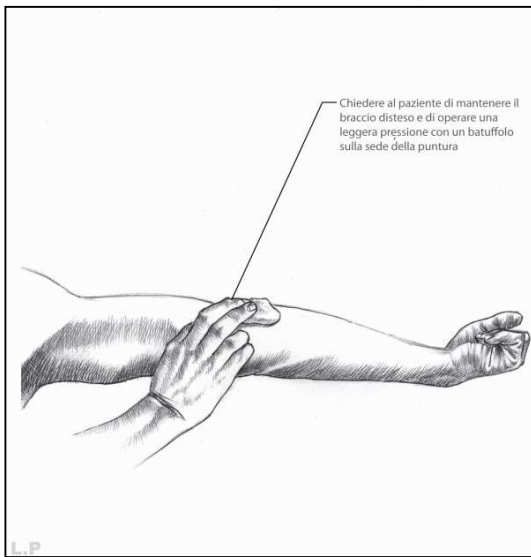
Mantenere una delicata pressione sul fondo della provetta per mantenerla in sede nella camicia.



Quando il flusso di sangue cessa e la prima provetta è piena rimuoverla delicatamente dall'holder e inserire le altre provette nella camicia rispettando la sequenza raccomandata di seguito (vedi paragrafo "Ordine di Prelievo")

Dopo aver prelevato l'ultima provetta, rilasciare il laccio (se non già fatto prima).





Posizionare immediatamente un batuffolo di ovatta sulla sede della puntura ed estrarre dalla vena l'ago chiedendo al paziente di operare una pressione moderata mantenendo il braccio disteso e verso l'alto.

Nell'eventualità in cui il prelievo fallisca, si raccomanda di evitare d'accanirsi con l'ago all'interno del sito di prelievo; ciò comporta un'inevitabile lesione dei tessuti, danni al paziente e la probabile compromissione dell'idoneità del campione. In questa circostanza, si raccomanda di avanzare o arretrare cautamente l'ago (la vena può non essere stata infilata o può essere stata oltrepassata), sostituire la provetta (potrebbe aver perso il vuoto), estrarre l'ago ed eliminarlo.

Non utilizzare mai lo stesso ago per la ripetizione del prelievo!

Se l'esito fosse ancora negativo considerare l'utilizzo di un "butterfly". Dopo due tentativi falliti, sarebbe bene inviare il paziente ad altro prelevatore o, in assenza di un collega, riprovare solo dopo che il paziente si sia tranquillizzato.

5.3 Riempimento della provetta e miscelazione del sangue con l'additivo

Durante il prelievo ematico, l'operatore deve verificare che la quantità di sangue sia tale da garantire il giusto rapporto con l'anticoagulante e comunque sufficiente, specificamente nel caso del siero (provetta tappo giallo, rosa o blu) ad eseguire molteplici esami. Il corretto riempimento può essere verificato visivamente dall'operatore grazie alla linea di riempimento presente sulla provetta.

Immediatamente dopo la raccolta, le provette contenenti un anticoagulante (soprattutto sodio citrato ed EDTA) devono essere invertite delicatamente da 4 a 6 volte, al fine di garantire la corretta miscelazione tra sangue ed anticoagulante.

Le provette devono essere agitate delicatamente. La miscelazione vigorosa può causare schiuma o emolisi!

Se il prelevatore si accorge di palesi errori di prelievo, potrà valutare la necessità di raccogliere subito altri campioni o contattare il laboratorio per delucidazioni.

ATTENZIONE

Nel caso in cui il prelievo fosse risultato particolarmente difficoltoso ed ha impedito il completo riempimento delle provette è necessario isolare le stesse in un sacchetto accompagnate da una segnalazione per il personale di laboratorio.

5.3.1 Ordine di prelievo

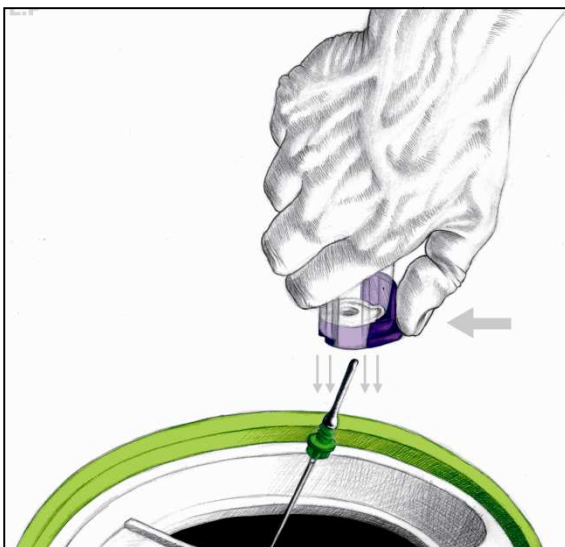
L' CLSI (Clinical and Laboratory Standards Institute) raccomanda la seguente sequenza di prelievo:

- provette contenenti sodio citrato destinate ad esami di coagulazione (tappo azzurro);
- provette di siero con attivatore della coagulazione (tappo giallo, rosa o blu);
- provette contenenti litio-eparina (tappo verde);
- provette contenenti EDTA (tappo lavanda o bianco);
- provette contenenti eparina/iodoacetato (tappo grigio).



Al fine di rispettare l'ordine raccomandato da CLSI, nel caso di utilizzo di un butterfly e che la prima provetta da riempire fosse quella con il tappo azzurro, utilizzare prima un'altra provetta qualunque in dotazione nel box prelievi (es. una con il tappo giallo) fino al completo riempimento del raccordo del butterfly. Buttare questa provetta e procedere con il prelievo utilizzando la provetta tappo azzurro correttamente etichettata.

6 SMALTIMENTO RIFIUTI



Al termine della procedura, il prelevatore elimina tutto il materiale contaminato dal sangue del paziente, trasferendolo in appositi contenitori di sicurezza idonei. Per nessun motivo l'ago utilizzato per il prelievo deve essere re-incappucciato.

La raccomandazione è anche supportata dal decreto ministeriale pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale 235 dell'8/10/1990 "Norme di prevenzione da contagio professionale da HIV", ove all'art. 2 s'introduce l'obbligo dell'eliminazione sicura del materiale utilizzato per il prelievo e si sottolinea la necessità di non re-incappucciare gli aghi prima del loro smaltimento.

Raccomandazioni scientifiche relative all'utilizzo dell'"holder" fanno esplicitamente riferimento ad un rischio biologico per l'operatore (e non per il paziente) addetto al prelievo e per eventuali altre figure professionali addette allo smaltimento dei rifiuti biologici.

Poiché in sintesi non sono oggi disponibili dati a dimostrazione di pericolo né diretto per il paziente, né indiretto per effetto di errori analitici da cross-contaminazione dovuti al riutilizzo della camicia, nella ragionevole certezza che l'"holder" non sia stato contaminato da sangue, esso può essere riutilizzato. Qualora, al contrario, vi sia anche solo il sospetto di contaminazione ematica, l'"holder" deve essere eliminato.

Il materiale usato per la disinfezione della cute (cotone) e tutto quello eventualmente contaminato deve essere gettato nel contenitore dei rifiuti speciali (sacco giallo).

7 ALTRI MATERIALI BIOLOGICI

Il prelevatore è spesso coinvolto anche in prelievi non ematici es. raccolta di campioni di urine; provette per il test del respiro (breath test) e campioni microbiologici quali tampone faringeo, nasale, auricolare e oculare.

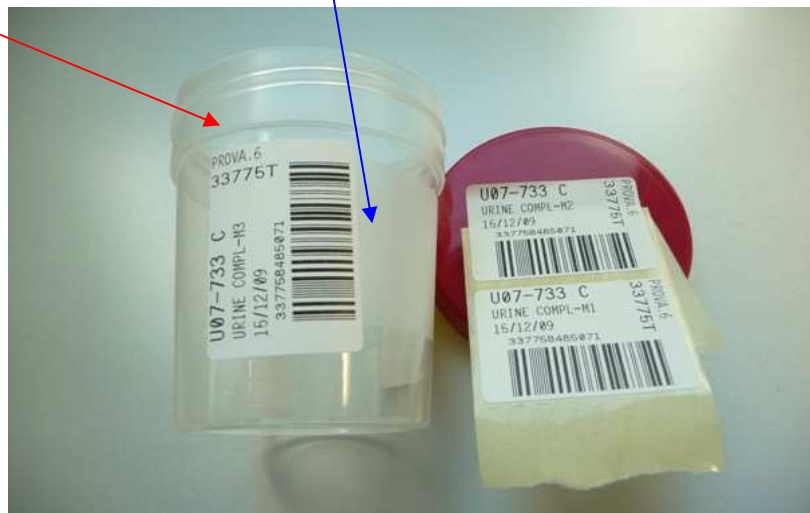
7.1 Esame completo urine

7.1.1 Preparazione del Paziente



Se il campione di urina è destinato all'esame completo la provetta raccomandata per la raccolta e correttamente etichettata è quella riprodotta a lato. Il campione da raccogliere è rappresentato dal mitto intermedio delle prime urine del mattino o di campioni urinari estemporanei dopo un intervallo di almeno due ore dalla precedente minzione.

Se il paziente ha raccolto le urine a domicilio in un contenitore bocca larga tappo rosso lo stesso paziente viene invitato dal personale preposto al travaso del proprio campione nel contenitore idoneo. In caso contrario il flacone deve essere etichettato in modo che una delle 3 etichette disponibili sia applicata al contenitore mentre le altre 2 siano applicate sul tappo lasciandole in parte libere per poterle staccare ed essere utilizzate dal personale tecnico come di seguito illustrato.



Norme generali a conclusione del prelievo

Il prelievo ematico, per quanto banale, rappresenta pur sempre una procedura invasiva, pertanto il prelevatore deve sempre mantenere un comportamento consono alla situazione ed osservare sempre un atteggiamento di disponibilità e cortesia.

Il prelevatore deve anche verificare lo stato di salute del paziente (segni di malessere o collasso) e l'insorgenza di eventuali complicazioni (soprattutto ematomi).

7.2 Urinocoltura

7.2.1 Preparazione del Paziente

L'urinocoltura permette l'identificazione di infezioni batteriche delle vie urinarie e il prelevatore deve accertarsi che il campione di urina sia raccolto secondo le modalità di seguito riportate e che l'esame non sia effettuato in corso di terapia antibiotica. In caso contrario, se su specifica richiesta medica, avvisare il settore di microbiologia del laboratorio.

Il campione di urina da raccogliere per effettuare questo test è rappresentato dalle prime urine del mattino, mitto intermedio. Nel caso in cui tale raccolta non fosse possibile, raccogliere le urine dopo 3-6 ore dall'ultima minzione, seguendo queste modalità:

- - pulire accuratamente i genitali esterni con soluzioni saponose e acqua calda; risciacquare a lungo;
- - nel maschio retrarre il prepuzio e nella femmina divaricare le grandi labbra;
- - eliminare il primo getto di urina;

interrompere la minzione, quindi urinare direttamente nel contenitore sterile avendo cura di non toccare le pareti interne e i bordi del contenitore che deve essere aperto e richiuso nel più breve tempo possibile.

7.2.2 Nel caso di pazienti pediatrici

- - pulire accuratamente la regione sovra pubica, perianale, e i genitali esterni con soluzioni saponose e acqua tiepida; risciacquare a lungo;
- - applicare il sacchetto sterile facendolo aderire al perineo e alla regione sovra pubica;
- - appena avvenuta la minzione, comunque non oltre 20 minuti, rimuovere il sacchetto utilizzando guanti sterili, chiuderlo accuratamente ripiegando la parte adesiva su se stessa e mettere il sacchetto in un contenitore sterile.

Per l'urinocoltura è necessario raccogliere il campione in contenitore sterile a bocca larga e quest'ultimo deve essere identificato nel modo seguente: un'etichetta viene applicata al contenitore e la seconda etichetta deve essere fatta aderire al tappo lasciandola in parte libera per poterla staccare ed essere quindi utilizzata da parte del personale tecnico.





Per garantire la batteriostasi del campione destinato all'urinocoltura, nelle sedi esterne e a domicilio, la conservazione e il trasporto sono effettuati usando provette Vacutainer contenenti acido bórico alla concentrazione dell'1-2% che conserva in modo stabile la popolazione batterica per 24 ore.

Questo permette l'invio del campione al laboratorio garantendo il risultato eziologico, la quantizzazione e una conseguente idonea valutazione della sensibilità agli antibiotici.

Il trasferimento del campione di urina dal contenitore sterile a bocca larga alla provetta con acido bórico viene effettuato aspirando con sistema vacutainer l'urina direttamente nella provetta come illustrato a lato avendo cura di indossare i guanti.



Una volta effettuato il prelievo la provetta con acido bórico deve essere identificata apponendo un'etichetta in verticale sulla provetta ed una avvolta intorno al tappo in senso orizzontale.



7.3 Test del Respiro (Breath Test)

7.3.1 Preparazione del Paziente

Accertarsi affinché il paziente che si sottoponga a questo test non abbia fumato da almeno 6 ore e che non assuma farmaci anti-H2 o inibitori della pompa protonica da almeno 2 settimane. Inoltre devono essere trascorsi almeno 20-30 giorni dall'ultima assunzione di un'eventuale terapia antibiotica.

Il prelevatore deve informare il paziente che il test in questione consiste nella raccolta di espirato. Il paziente dovrà presentarsi a digiuno dalle 24 ore precedenti.

7.3.2 Raccolta

Le provette destinate alla raccolta dell'espirato sono quattro: due per il tempo zero e due per il tempo 30 minuti dall'assunzione della bevanda (urea ¹³C). Prima della raccolta dell'espirato, le provette destinate al test devono essere correttamente identificate come di seguito illustrato sotto



Far soffiare il paziente in una provetta (etichetta "tempo 0") mediante una cannucchia (non fare appoggiare la parte terminale della cannucchia sul fondo della provetta) per un periodo inferiore a 5 secondi e riavvitare velocemente il tappo della provetta. Far ripetere l'operazione anche per la seconda provetta etichettata "tempo 0".

Il prelevatore deve diluire in un bicchiere d'acqua (circa 200 ml) la soluzione di urea ¹³C e Acido citrico contenuta nel flacone del kit e farla bere al paziente.

Trascorsi 30 minuti far soffiare nuovamente il paziente in sequenza nelle due provette (etichetta "tempo 30'") con la stessa modalità descritta sopra.

8 PRELIEVI MICROBIOLOGICI

8.1 Tampone Faringeo

8.1.1 Preparazione del Paziente

Spiegare al paziente che questo esame permette di identificare i microrganismi responsabili della sua sintomatologia oppure del suo stato di portatore.

Sospendere la terapia antibiotica per almeno 6 giorni precedenti l'esame.

Deve essere raccomandato al paziente di presentarsi a digiuno, senza aver lavato i denti e di evitare l'uso di colluttori orali.

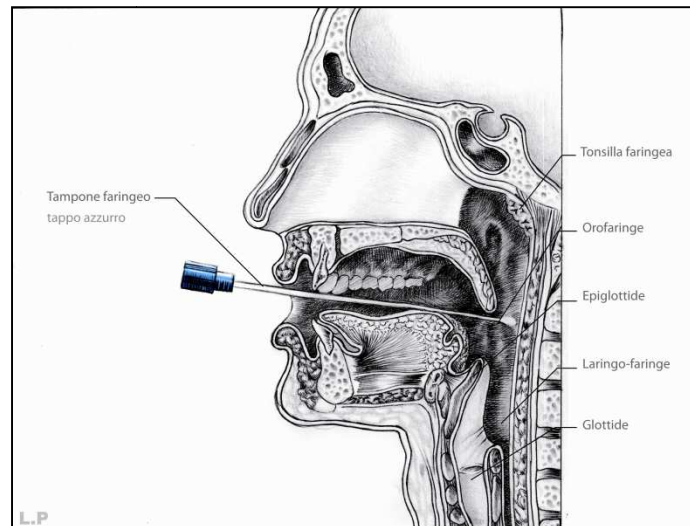
Descrivere la procedura ed avvisarlo che potrebbe avere conati di vomito durante lo strofinamento del faringe, invitarlo perciò a dire "Ah", perché in questo modo si innalza l'ugola e si riduce il riflesso del vomito.

8.1.2 Raccolta



- Lavarsi le mani;
- indossare guanti, mascherina e occhiali protettivi;
- usare specifici tamponi sterili con terreno di trasporto opportunamente etichettati (tappo azzurro).

- Invitare il paziente a piegare la testa all'indietro e aprire bene la bocca;
- estrarre dalla custodia l'apposito tampone;
- se necessario, usare un abbassalingua sterile e premere delicatamente la lingua;
- inserire il tampone tra i pilastri tonsillari e dietro l'ugola;
- strofinare le zone tonsillari e qualsiasi sede con segno di flogosi;
- evitare il contatto del tampone con la lingua, le guance o le arcate dentarie;
- evitare che il tampone si contamini con la saliva.



Una volta terminato il tampone il bastoncino va inserito nel terreno di trasporto svitando il tappo

Il tampone così eseguito e l'etichetta non utilizzata vengono inseriti in un sacchetto.



8.2 Tampone Faringeo Rapido

Nel caso di questa specifica richiesta il prelevatore deve utilizzare due tamponi: uno da codificare

- tampone sterili con terreno di trasporto (tappo azzurro);
- tampone in poliestere senza terreno di trasporto;
- entrambe correttamente etichettati come mostrato.



La modalità di prelievo è la medesima di quella descritta per il tampone faringeo; al termine della raccolta i tamponi vanno inseriti entrambi in un sacchetto.

8.3 Tampone Nasale

8.3.1 Preparazione del Paziente

Spiegare al paziente che questo esame permette di identificare i microrganismi responsabili della sua sintomatologia.

Pertanto l'esame non deve essere eseguito durante la terapia antibiotica; in caso contrario, con esplicita richiesta del prelevatore, segnalarlo al settore di pertinenza del laboratorio analisi.

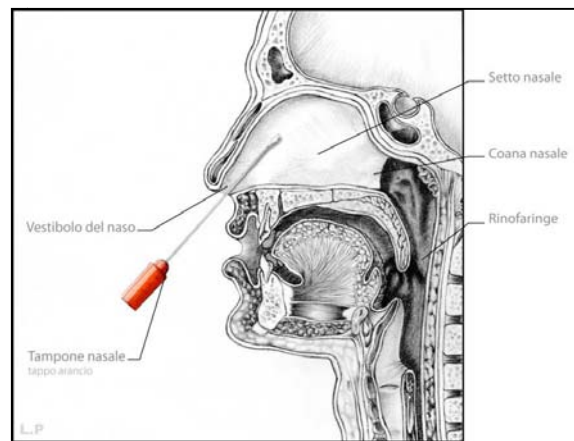
Descrivere la procedura ed avvisarlo che può avere qualche lieve fastidio ma assicurarlo che la raccolta del campione richiede pochissimo tempo.

8.3.2 Raccolta



- Lavarsi le mani;
- indossare guanti e occhiali;
- usare un tampone sottile sterile montato su filo di alluminio con terreno di trasporto opportunamente etichettato (tappo arancione).

- Invitare il paziente ad assumere una posizione eretta con la testa leggermente inclinata all'indietro;
- estrarre dalla custodia l'apposito tampone;
- inserire il tampone nella narice e spingerlo accuratamente lungo il pavimento della coana nasale per circa 2,5 cm in modo da raggiungere la parte posteriore del rinofaringe.
- ruotarlo delicatamente perché si ricopra abbondantemente con il secreto nasale e mantenerlo in situ per qualche secondo prima di estrarre;
- riporre il tampone nella custodia con terreno di trasporto;
- ripetere la manovra nell'altra narice se richiesto avendo cura di segnalare dx. o sx. sul tampone.



Una volta terminato il tampone il bastoncino va inserito nel terreno di trasporto svitando il tappo.

Il tampone così eseguito con le etichette, prodotte in fase di accettazione ma non utilizzate vengono inseriti in un sacchetto.



8.4 Tampone Auricolare

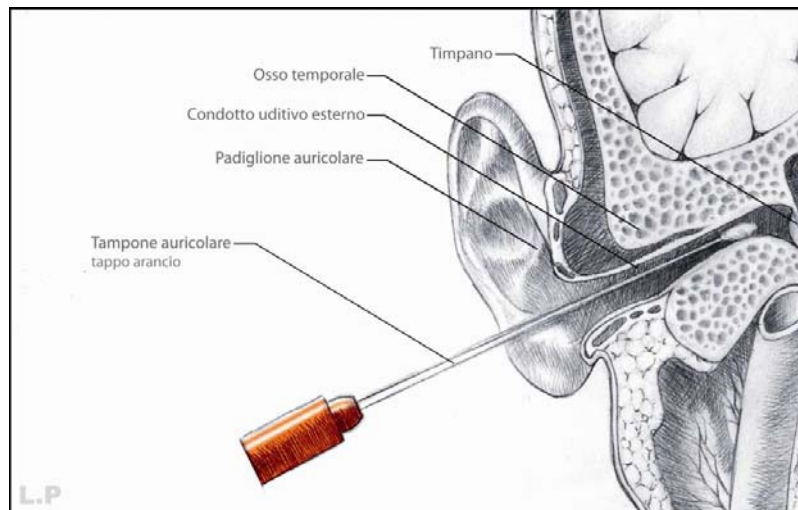
8.4.1 Preparazione del Paziente

Il giorno del prelievo il paziente non deve aver pulito in alcun modo il condotto auricolare. Eventuale terapia antibiotica deve essere sospesa da almeno sei giorni.

Il tampone auricolare è utile nella diagnosi di otite esterna con manifestazione acuta localizzata o acuta diffusa con edema ed iperemia della cute dell'orecchio esterno.

8.4.2 Raccolta

- Lavarsi le mani;
- indossare i guanti;
- usare un tampone sottile sterile montato su filo di alluminio con terreno di trasporto opportunamente etichettato (tappo arancione lo stesso usato per il tampone nasale);
- estrarre dalla custodia l'apposito tampone;
- introdurre il tampone flessibile nell'orecchio esterno e prelevare il muco presente;
- riporre il tampone nella custodia con terreno di trasporto;
- ripetere la manovra nell'altro orecchio, se richiesto, sinistro avendo cura di segnalare dx. o sx. sul tampone stesso.



Una volta terminato il tampone riportarlo insieme alle etichette residue in un unico sacchetto (vedi tampone nasale).

8.5 Tampone Oculare

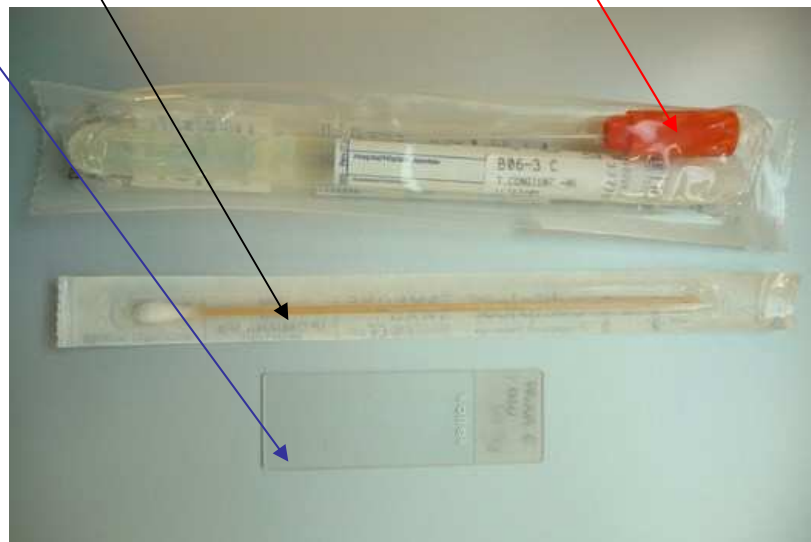
8.5.1 Preparazione del Paziente

Per l'esecuzione di questo esame l'eventuale terapia antibiotica deve essere sospesa da almeno sei giorni.

Il tampone oculare è utile nella diagnosi di infezioni batteriche congiuntivali.

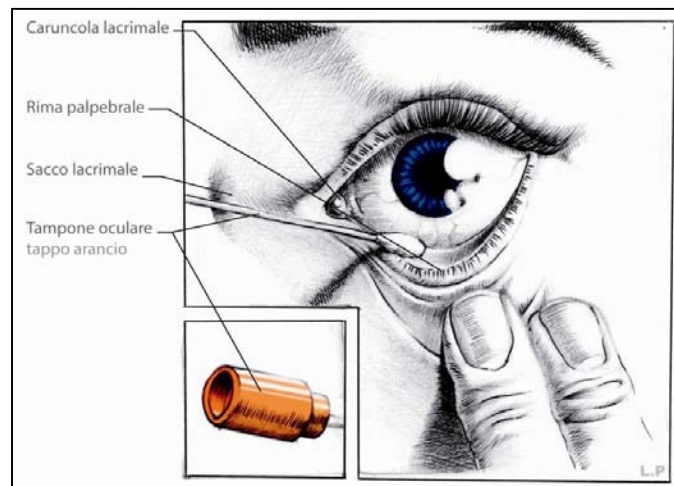
8.5.2 Raccolta

- Il materiale necessario alla raccolta è rappresentato da:
- tampone sottile sterile montato su filo di alluminio con terreno di trasporto (tappo arancione lo stesso del tampone nasale);
- tampone sterile secco;
- un vetrino sabbato.



Il prelevatore procederà alla raccolta del campione nel modo seguente:

- Lavarsi le mani;
- Indossare guanti e occhiali protettivi;
- estrarre dalla custodia l'apposito tampone;
- aprire leggermente la rima palpebrale in modo da agevolare la raccolta;



- assorbire con tampone sterile il materiale del secreto congiuntivale, del sacco lacrimale o della rima palpebrale;
- riporre il tampone nella custodia con terreno di trasporto;
- con l'altro tampone sterile secco, dopo aver raccolto lo stesso materiale di cui sopra, strisciare la superficie non sabbata di un vetrino e lasciarlo asciugare all'aria;
- scrivere sulla parte sabbata del vetrino cognome e nome del paziente, tipo di materiale, occhio di provenienza del materiale (dx. o sx.).

Ripetere tutte le manovre di cui sopra per l'altro occhio, se richiesto, avendo cura di segnalare dx. o sx. sul tampone stesso.

Una volta terminato il tampone riporlo insieme alle etichette residue in un unico sacchetto (vedi tampone nasale).

Il vetrino così preparato viene posto su un vassoio porta-vetrini e inviato al settore di microbiologia.

8.6 Prelievo citologico Cervico-Vaginale (Pap Test)

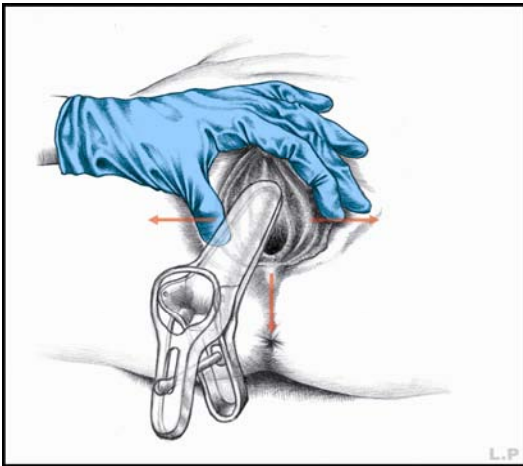
8.6.1 Preparazione della Paziente

Deve essere eseguito in fase intermestruale, in una donna che non ha fatto lavande vaginali nelle ultime 48 ore, non in terapia intravaginale (ovuli, candele) e senza avere avuto rapporti sessuali nelle ultime 24 ore.

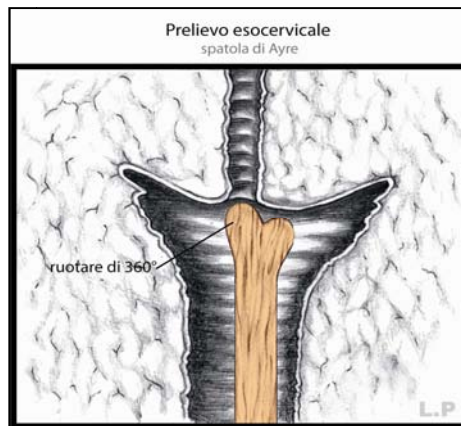
8.6.2 Raccolta

Il prelevatore procederà alla raccolta del campione nel modo seguente:

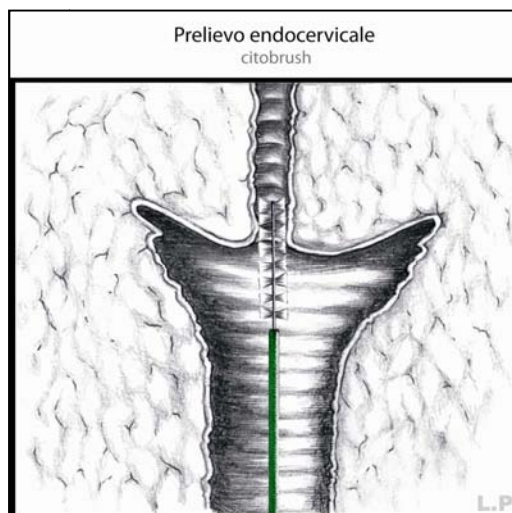
- Lavarsi le mani;
- Indossare guanti e occhiali protettivi;
- posizionare lo speculum;



- Eseguire un prelievo esocervicale mediante una spatola di legno, detta spatola di Ayre, da ruotando in senso orario di 360° e scarificando il collo dell'utero;



- eseguire un prelievo endocervicale mediante l'inserimento di un Cytobrush nel canale cervicale in modo tale che le ultime setole risultino ancora visibili. Applicare una lieve pressione, ruotando il brush in senso orario di 90-180° per minimizzare il sanguinamento.



- I prelievi eso ed endocervicali devono essere strisciati su un vetrino sabbiato preventivamente identificato con nome, cognome e memoria sanitaria personale. I due prelievi devono essere strisciati, in modo separato: il vetrino deve pertanto essere diviso in due metà, in una metà viene

strisciato il prelievo escocervicale, nell'altra quello endocervicale. Il vetrino viene poi fissato con apposito fissativo tenendo a una distanza dal vetrino di circa 20 cm.

8.7 Prelievo citologico Cervico-Vaginale (Pap Test) in fase liquida

Il Pap Test in fase liquida viene eseguito con la stessa modalità descritta sopra ma con l'utilizzo di una spatola in plastica al posto di quella in legno. Inoltre il materiale raccolto con spatola e Cytobrush viene rilasciato nella fiala di ThinPrep.



Per il risciacquo degli strumenti di prelievo nel ThinPrep si procede nel modo seguente:

- lavare la spatola nella fiala ruotandola energicamente per almeno 10 volte, dopodiché gettare la spatola; lavare il brush nella stessa fiala ruotando lo strumento nella soluzione per 10 volte e strofinando contemporaneamente le setole contro le pareti;
- ruotare il brush energicamente per rilasciare ulteriore materiale e gettarlo via;
- conservare il materiale temperatura ambiente.
-
- ATTENZIONE

Gli strumenti di prelievo non devono mai essere lasciati nella fiala e non deve essere usata la spatola per raschiare il materiale dal Cytobrush e lo stesso non deve essere spremuto con le dita.

8.8 FISH cervicale e Ricerca HPV

Gli strumenti e le modalità di prelievo sono uguali a quelli del Pap Test in fase liquida.

8.9 Tampone vaginale

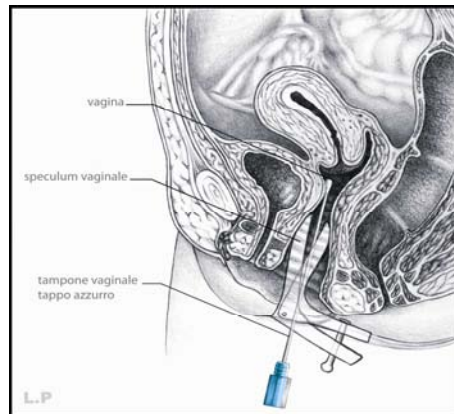
8.9.1 Preparazione della Paziente

Deve essere eseguito in fase intermestruale, in una donna che non ha fatto lavande vaginali nelle ultime 48 ore, non in terapia intravaginale (ovuli, candele) e senza avere avuto rapporti sessuali nelle ultime 24 ore.

8.9.2 Raccolta

La raccolta avviene con la modalità di seguito riportate:

- Lavarsi le mani;
- Indossare guanti e occhiali protettivi;
- posizionare lo speculum;
- estrarre dalla custodia l'apposito tampone con terreno di trasporto (tappo azzurro) (vedi tampone faringeo);
- introdurre il tampone in vagina e inserirlo immediatamente nell'apposito terreno di trasporto;



- nel caso di ricerca di trichomonas vaginalis introdurre in vagina l'apposito tampone a secco e inserirlo immediatamente nell'apposito contenitore (vedi immagine sottostante);



- strisciare il secreto vaginale su un vetrino previa identificazione della paziente sulla parte sabbata con il codice di laboratorio e il tipo di materiale.



8.10 Tampone cervicale

8.10.1 Preparazione del Paziente

Deve essere eseguito in fase intermestruale, in una donna che non ha fatto lavande vaginali nelle ultime 48 ore, non in terapia intravaginale (ovuli, candele) e senza avere avuto rapporti sessuali nelle ultime 24 ore.

8.10.2 Raccolta

La raccolta avviene con la modalità di seguito riportate:

- Lavarsi le mani;
- Indossare guanti e occhiali protettivi;
- posizionare lo speculum;

Per la ricerca di *Chlamydia trachomatis* si usa il contenitore con terreno di trasporto liquido il quale ha in dotazione due tamponi che vengono utilizzati: uno per togliere il muco in eccesso e l'altro, inserendolo nel canale cervicale, per eseguire il prelievo, ruotando per 5 volte in senso orario e in seguito inserito nel contenitore che viene chiuso immediatamente.

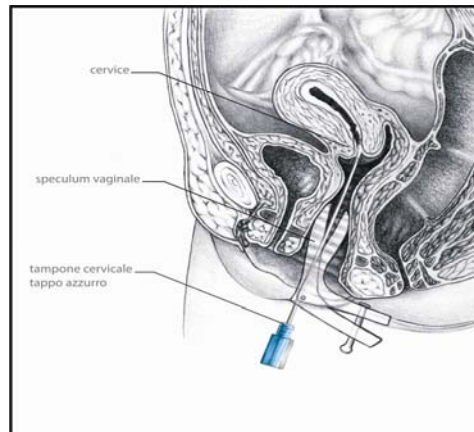


Per l'esecuzione di tampone cervicale generico, Mycoplasma e gonococco utilizziamo il tampone con terreno di trasporto (vedi sotto)



Procedura:

- estrarre dalla custodia l'apposito tampone;
- introdurre il tampone nel canale cervicale, solo la parte cotonata, ruotandolo per un tempo di 20 secondi (vedi sotto) e inserirlo immediatamente nell'apposito terreno di trasporto;



- eseguire la stessa procedura per la ricerca del gonococco e di Mycoplasma.

ATTENZIONE: ogni richiesta specifica di germe prevede l'utilizzo di un tampone dedicato.

Il tampone cervicale completo prevede l'esecuzione dell'esame batterioscopico utilizzando due vetrini: uno per prelievo cervicale e l'altro per la ricerca del gonococco eseguito con cotton-fioc (vedi sotto).

Entrambi i vetrini devono essere identificati sulla parte sabbiata con il codice di laboratorio e il tipo di campione prelevato.



9 Tampone uretrale femminile

9.1 Preparazione del Paziente

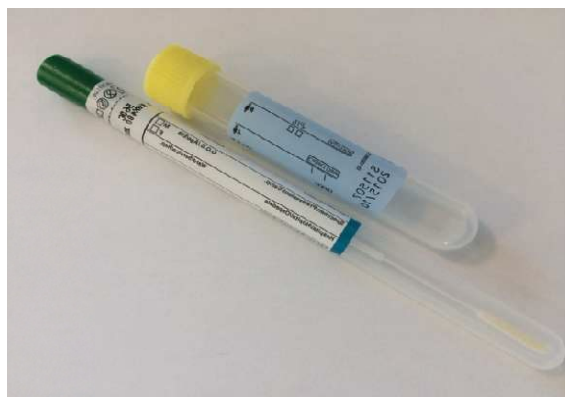
La paziente deve trattenere le urine per almeno 3 ore prima dell'esecuzione del test.

9.2 Raccolta

La raccolta avviene con la modalità di seguito riportate:

- Lavarsi le mani;
- Indossare guanti e occhiali protettivi;
-

Per la ricerca di Chlamydia trachomatis si usa solo il contenitore con terreno di trasporto liquido e per il prelievo del materiale uretrale si usa il tampone a secco specifico (vedi sotto) inserendolo nel canale uretrale e ruotando per 5 volte in senso orario. Inserire immediatamente nel contenitore con terreno di trasporto liquido e chiudere immediatamente.



Per l'esecuzione di tampone uretrale generico, Mycoplasma e gonococco utilizziamo il tampone tappo arancione con terreno di trasporto (vedi sotto)



Procedura:

- estrarre dalla custodia l'apposito tampone;
- introdurre il tampone nel canale uretrale, solo la parte cotonata, ruotandolo per un tempo di 20 secondi inserirlo immediatamente nell'apposito terreno di trasporto;
- eseguire la stessa procedura per la ricerca del gonococco e di Mycoplasma.
-

ATTENZIONE: ogni richiesta specifica di germe prevede l'utilizzo di un tampone dedicato.

Il tampone uretrale completo prevede l'esecuzione dell'esame batterioscopico utilizzando due vetrini: uno per prelievo uretrale e l'altro per la ricerca del gonococco eseguito con cotton-fioc (vedi sotto).

Entrambi i vetrini devono essere identificati sulla parte sabbata con il codice di laboratorio e il tipo di campione prelevato.



10 Tampone uretrale maschile

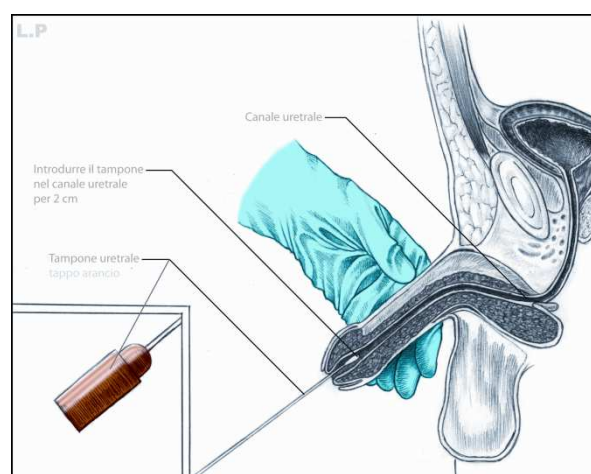
10.1 Preparazione del Paziente

Per l'esecuzione di questo esame l'eventuale terapia antibiotica deve essere sospesa da almeno sei giorni. Il paziente deve trattenere le urine per almeno 3 ore prima dell'esecuzione del test.

10.2 Raccolta

Il prelevatore procederà alla raccolta del campione nel modo seguente:

- Lavarsi le mani;
- Indossare guanti e occhiali protettivi;
- estrarre dalla custodia l'apposito tampone;
- cercare di raccogliere con una leggera spremitura del pene l'eventuale secrezione;
- introdurre un tampone sterile di piccolo calibro (tampone tappo arancione; vedi tampone nasale) nel canale uretrale per circa 2 cm;
- ruotare delicatamente il tampone per 5-6 volte;
- estrarre il tampone e riporlo nell'apposito contenitore con terreno di trasporto.
- munirsi di un secondo tampone sterile di piccolo calibro, introdurlo nel canale uretrale per 2 cm. circa, ruotarlo delicatamente per 5-6 volte. Estrarre il tampone e strisciare il materiale su un vetrino sabbato correttamente identificato, sulla parte sabbata, con il nome del paziente, il tipo di materiale biologico e il codice di laboratorio.
- Una volta terminato il tampone riporlo insieme alle etichette residue in un unico sacchetto (vedi tampone nasale).



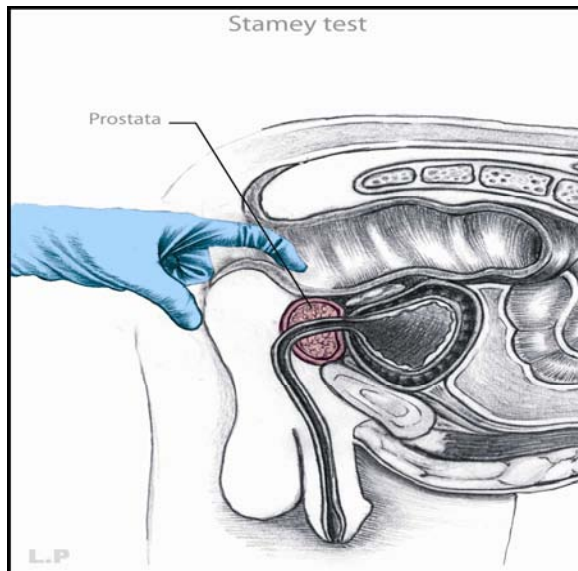
10.3 Test di Meares Stamey

10.3.1 Preparazione del Paziente

Per l'esecuzione di questo esame l'eventuale terapia antibiotica deve essere sospesa da almeno 15 giorni. E' necessaria l'astensione dai rapporti sessuali da almeno 5 giorni. Trattenere le urine da almeno 3 ore.

10.3.2 Raccolta

- Il paziente dovrà raccogliere in un contenitore sterile per urine il **secondo getto di urina** dopo che siano trascorse almeno 3 ore dall'ultima minzione.
- Il paziente verrà posto in genu-pettorale per effettuare il massaggio prostatico. Il massaggio deve riguardare i tre lobi della ghiandola e deve essere delicato tanto da non provocare forti dolori, ma deciso. La durata del massaggio non è standardizzata, ma, di solito, è sufficiente un minuto.
- Il massaggio produce una secrezione che verrà raccolta per mezzo di un tampone sterile.
- Dopo il massaggio il paziente dovrà raccogliere il **primo getto di urina** in un altro contenitore sterile per urine.



Esame Colturale Secreto Prostatico**10.3.3 Preparazione del Paziente**

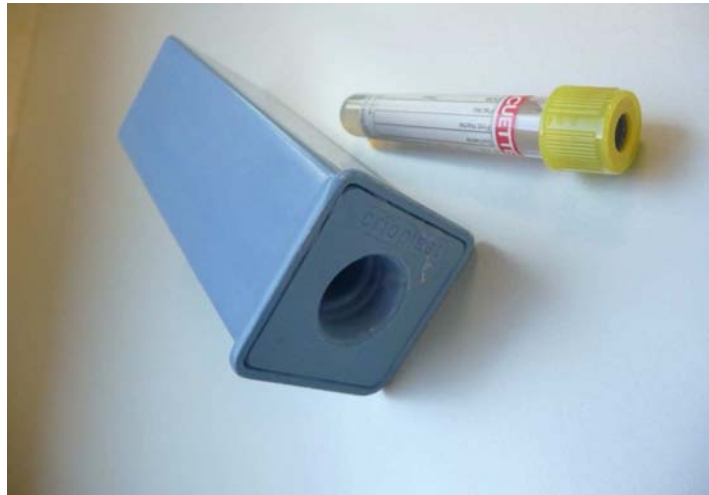
Per l'esecuzione di questo esame l'eventuale terapia antibiotica deve essere sospesa da almeno 15 giorni. E' necessaria l'astensione dai rapporti sessuali da almeno 5 giorni.

10.3.4 Raccolta

- Il paziente verrà posto in genu-pettorale per effettuare il massaggio prostatico. Il massaggio deve riguardare i tre lobi della ghiandola e deve essere delicato tanto da non provocare forti dolori, ma deciso. La durata del massaggio non è standardizzata, ma, di solito, è sufficiente un minuto.
- Il massaggio produce una secrezione che verrà raccolta per mezzo di un tampone sterile.

PRELIEVI A DOMICILIO

Ciascun prelevatore CDI che si reca presso il domicilio del paziente viene fornito di un documento che rappresenta l'elenco degli esami di laboratorio eseguibili a domicilio. Nello stesso elenco è indicato, per ogni test, le provette da utilizzarsi e il tipo di trasporto previsto. Nel caso di trasporto in ghiaccio il prelevatore ha in dotazione il "siberino" (vedi immagine sottostante) che garantisce il mantenimento del campione "a freddo" fino all'arrivo in laboratorio.

**10.4 Accertamento di identità del paziente**

La prima operazione che il prelevatore è tenuto ad assolvere è accertare l'identità del paziente. Tale accertamento avviene chiedendo chiaramente al paziente di pronunciare il proprio cognome e nome e verificando la corrispondenza degli stessi sulla richiesta degli esami.

10.5 Etichette identificative dei campioni ematici

Il prelevatore, presso il domicilio, compila un FRE (Foglio Richiesta Esami) con i dati anagrafici del paziente ed eventuali altre informazioni (terapia, urgenza, ecc...). Sullo stesso foglio appone un'etichetta recante una sequenza di 4 numeri che identifica in maniera univoca il paziente (vedi immagine sottostante). Altre etichette recanti la stessa sequenza di 4 numeri vengono adese a tutte le provette necessarie al prelievo ed ad eventuali contenitori.

In accordo con le raccomandazioni International Patient Safety Goals del WHO/OMS richiesti dalla JCI (Joint Commission International), le provette devono essere etichettate prima del prelievo, mai successivamente.

ATTENZIONE

Si ricorda che a domicilio non è possibile prelevare campioni per il dosaggio delle crioglobuline, la ricerca degli anticorpi anti-HIV e lo studio delle mutazioni genetiche.



10.6 Preparazione del paziente

Nel caso in cui il prelievo avvenga al domicilio del paziente l'effettuazione del prelievo da posizione sdraiata può spiegare variazioni di alcuni parametri (es. renina, aldosterone, ecc..) e pertanto il prelevatore deve darne segnalazione al personale di laboratorio compilando il campo "Paziente *allettato*" previsto sul FRE.

10.7 Utilizzo dei Dispositivi di Protezione Individuali (DPI)

E' buona norma che, il prelevatore, presso il domicilio del paziente si lavi le mani. In alternativa il prelevatore può utilizzare il gel disinfettante (antisettico a base di alcool etilico) che dovrà sempre avere in dotazione.

Prima di procedere al prelievo ematico o all'esecuzione di tamponi microbiologici, il prelevatore, deve indossare gli idonei DPI del caso: guanti, mascherina e occhiali.

10.8 Prelievo

Per l'esecuzione del prelievo quindi la scelta del luogo di puntura, l'utilizzo del laccio emostatico, l'utilizzo dei dispositivi monouso e l'ordine di riempimento delle provette vale quanto descritto nel presente Manuale relativamente ai prelievi effettuati presso le sedi CDI.

10.9 Conclusione del prelievo

Alla conclusione del prelievo, il prelevatore colloca tutte le provette utilizzate nel sacchetto giallo Biohazard (quello per trasporto di materiali biologici) e nella tasca predisposta dello stesso sacchetto inserisce il FRE compilato e le eventuali impegnative.



10.10 Smaltimento rifiuti

Gli aghi usati presso il domicilio del paziente vanno smaltiti, senza essere re-incappucciati, in un barattolo (tipo contenitore urine) con coperchio a vite. Lo stesso vale per il materiale usato per la disinfezione della cute (cotone) e tutto quello eventualmente contaminato.

Il contenitore, accuratamente chiuso, contenente tutto il materiale contaminato viene riportato in sede e senza aprirlo gettato nei contenitori per rifiuti speciali.

10.11 Assistenza clinica durante o dopo il prelievo

Tra le situazioni più frequenti che, durante o dopo un prelievo ematico, richiedono l'attivazione del primo livello di soccorso vi sono il collasso e la lipotimia.

La condotta di comportamento in questi casi è:

- far distendere il paziente o, nel caso il paziente fosse già in piedi, il prelevatore lo aiuta ad adagiarsi sul pavimento sollevandogli gli arti inferiori;
- allentare gli abiti stretti.

Nel caso di malori gravi del paziente (es. fratture ossee, arresto cardiocircolatorio, crisi ipertensiva, dispnea grave, aritmie ecc...) chiamare il 118 e attendere l'arrivo degli addetti al servizio di emergenza.

Nel frattempo nel caso di frattura ossea non movimentare il paziente e nel caso di crisi epilettica cercare di mantenere il paziente su un fianco.

10.12 Trasporto campioni biologici dal domicilio/punto prelievi alla sede

Tutte le provette utilizzate per il prelievo vengono inserite in un sacchetto Biohazard e il corrispondente foglio di accompagnamento inserito nella tasca dello stesso (vedi sopra).

Se uno specifico test di laboratorio richiede che il campione sia conservato in ghiaccio, il prelevatore avrà cura di inserire la provetta nel "siberino" e questo a sua volta nel sacchetto Biohazard.

Sacchetti Biohazard e contenitori vari (es. tamponi e contenitori urine) sono posti in borsa isoterma dotata di scomparti per "panetti" di ghiaccio e, anche se soggetto a condizioni ambientali (di pressione e/o temperatura) sfavorevoli, il contenuto non ne sia influenzato. Inoltre la borsa isoterma è resistente agli urti pertanto preserva il materiale contenuto dal danneggiamento.

I moduli di accompagnamento, se non inseriti nel sacchetto Biohazard, devono essere custoditi in modo da non essere danneggiati a causa di possibili perdite, ad esempio in una busta di plastica.

Condizioni di conservazione e trasporto campioni dal domicilio/punto prelievi

Test	Condizione di Conservazione	Tempo di Consegna al Laboratorio
ACE, ACTH, Ammoniemia, Anti-GAD, Anti-insulina, Bicarbonati, c-Peptide, Calcitonina, Catecolamine plasmatiche, Crioglobuline, Cromogranina A, Fosfatasi Acida, Gastrina, Omocisteina, Ormone Somatotropo, Osteocalcina, Paratormone, Renina in Clino e in Ortostatismo, TPA, Vasopressina, Vitamina D 25, Vitamina A, Vitamina E	Con "siberino"	Entro 3 ore
Tutti gli altri test ematici	Temperatura ambiente in Borsa isoterma	Entro 3 ore
Tamponi microbiologici**	Temperatura ambiente in Borsa isoterma	Entro 3 ore
Urine per esame completo	Temperatura ambiente in Borsa isoterma	Entro 3 ore
Urinocoltura	Temperatura ambiente in Borsa isoterma	Entro 3 ore
Urine acidificate	Temperatura ambiente in Borsa isoterma	Entro 3 ore
Urine Esame Citologico	Temperatura ambiente in Borsa isoterma	Entro 3 ore
Feci esame completo e colturale	Temperatura ambiente in Borsa isoterma	Entro 3 ore

** Alcuni tamponi microbiologici sono corredati di vetrino; lo stesso verrà posto in una custodia porta-vetrini (immagine sottostante) e a sua volta riposta nel sacchetto con il tampone.

