

Laboratorio Analisi
dott.ssa Console Antonia
Via V. Di Cagno, 12
Bari

GUIDA AGLI ESAMI

Verificato e Approvato dalla Direzione

Firma _____

Il Laboratorio della *dott.ssa Console* assicura alla propria Utenza assistenza sulla raccolta, conservazione e trasporto dei campioni biologici.

Informazioni utili per il prelievo di sangue

Per ottenere un quadro clinico corrispondente alle reali condizioni di salute delle persone che si sottopongono alle analisi di laboratorio è opportuno che il paziente non modifichi le proprie abitudini di vita, sia alimentari che fisiche, nel periodo precedente il prelievo di sangue o di campioni biologici da esaminare

- ❑ **Digiuno:** è sufficiente osservare un digiuno di almeno 10 ore prima di sottoporsi a prelievo di sangue e si può comunque assumere acqua; è consigliabile astenersi dal fumare, dagli sforzi fisici o da qualsiasi stress nelle tre ore precedenti il prelievo di sangue. Indicazioni per singoli esami (per i test che non rientrano in questo elenco è opportuno rivolgersi al Responsabile del Laboratorio);
- ❑ **Alimentazione:** una cena abbondante ricca di grassi la sera precedente il prelievo può influire sulla concentrazione di alcuni grassi presenti nel sangue, mentre un'astensione dal cibo prolungato può falsare altri parametri. Poiché l'assunzione di cibi e bevande influisce sulla concentrazione ematica di molti analiti si consiglia, la sera precedente il prelievo di sangue, di consumare una cena normale e di non assumere in seguito né cibo né bevande, acqua esclusa.
- ❑ **Farmaci:** si consiglia di informare il laboratorio se si sta assumendo un farmaco o se si sono assunti farmaci nella giornata precedente il prelievo.
- ❑ **Alcool:** si consiglia di non assumere alcool almeno 10 ore prima del prelievo e comunque di evitarne in generale di assumerne quantità eccessive in quanto l'abituale assunzione di alcool provoca alterazioni di molti analiti e in particolare alterazioni dei parametri tipici dell'etilismo cronico.
- ❑ **Gravidanza e ciclo mestruale:** condizioni fisiologiche della donna relativi a diversi momenti della vita di una donna producono variazioni nella concentrazione ematica di molti analiti, si consiglia quindi in questi casi di comunicare il periodo particolare o l'eventuale gravidanza al laboratorio.
- ❑ **Fumo:** il fumo provoca alterazioni nel dosaggio di alcuni analiti (aumento degli acidi grassi, del cortisolo, dell'aldosterone) si consiglia quindi l'astensione dal fumo almeno dieci ore prima del prelievo di sangue.
- ❑ **Attività fisica:** si consiglia di non sottoporsi a prelievi di sangue se nel periodo precedente si è svolta attività fisica come camminare a lungo o pedalare per lunghi tratti.

PRELIEVO VENOSO

Condizioni preliminari

Per la maggior parte degli esami di laboratorio è opportuno, che al momento del prelievo, il paziente sia riposato e digiuno da 8-10 ore. L'ora più indicata per il prelievo è al mattino quando l'utente è digiuno e riposato dalla sera precedente.

E' compito del prelevatore accertarsi, prima di procedere al prelievo, che il paziente abbia osservato il dovuto periodo di digiuno o la prescritta preparazione all'esame e che non vi siano esami che richiedano un trattamento particolare dopo il prelievo (es. congelamento, centrifugazione), ovvero interventi temporizzati (ad esempio tempi precisi, intervalli definiti). In questi casi è necessario organizzarsi prima del prelievo.

Al prelievo si procede solo dopo l'esatta identificazione del paziente (nome – sesso - età). Il prelevatore che, nel corso del prelievo o a seguito di approfondimenti verbali, nota elementi di interesse sanitario, è tenuto a predisporre nota scritta che sarà utilizzata sia in fase di validazione tecnica, sia in fase di validazione di congruità sanitaria.

Modalità di esecuzione

Scegliere il punto dove eseguire la venipuntura evitando le aree con cicatrici, edemi od ematomi.

Applicare il laccio emostatico verificando il normale deflusso arterioso.

Disinfettare la zona destinata alla venipuntura con un adeguato antisettico, ed eventualmente ridisinfettare se si tocca la zona interessata, per meglio individuare il punto esatto.

Il braccio del paziente deve essere disteso e rivolto verso il basso.

Procedere al prelievo, avendo cura di utilizzare le provette idonee agli esami richiesti.

Finita la venipuntura, invitare il paziente a tenere ben premuto il batuffolo di cotone sul punto di inserimento dell'ago e fino a diversa disposizione del prelevatore.

Rimuovere l'ago utilizzando gli appositi contenitori senza tentare di rincappucciarlo. Quanto sopra vale anche per i prelievi a domicilio.

Le provette contenenti l'anticoagulante vanno capovolte 3-4 volte, lentamente, per far sì che il reagente si misceli con il sangue, evitando così la formazione dei coaguli e/o schiuma di agitazione con alterazioni dell'integrità cellulare.

Mettere il cerotto al paziente dopo essersi accertato della completa rimarginazione della puntura.

I campioni posti nelle provette con gel separatore, vanno tenute per non più di 60' e non meno di 15' a temperatura ambiente per poi essere processati.

Modalità di conservazione, trasporto e consegna

Per i prelievi esterni: le provette vanno riposte in un idoneo contenitore portaprovette e consegnate, entro massimo 2 ore, all'accettazione del laboratorio

Per il trasporto, devono essere utilizzati i contenitori chiusi, appositamente predisposti, e il confezionamento deve essere effettuato seguendo i criteri del sistema a tre involucri, nel rispetto dei principi di sicurezza richiesti dalla Circolare n. 3 dell'8 maggio 2003 ***Raccomandazioni per la sicurezza del trasporto di materiali infettivi e di campioni diagnostici***

Per i prelievi in laboratorio: per le analisi eseguite entro 48 ore, occorre conservare i campioni a temperatura compresa tra +2°C e +6°C; per le analisi eseguite dopo le 48 ore, occorre congelare i sieri per un tempo massimo di 6 mesi.

URINE

Condizioni preliminari

Per l'esame completo portare un campione delle prime urine del mattino dopo il risveglio.

Modalità di esecuzione

Raccogliere le urine in un contenitore adeguato.

È preferibile utilizzare appositi contenitori monouso a bocca larga in vendita presso le farmacie. La quantità minima è di circa 20 ml.

Modalità di conservazione e consegna

Cercare di consegnare le urine in un tempo massimo di 2 ore dalla raccolta e scrivere nome e cognome sul contenitore.

URINOCOLTURA

Condizioni preliminari

Comunicare all'accettazione eventuali terapie farmacologiche (sospendere terapia antibiotica da 7 gg). La raccolta deve essere effettuata sulle prime urine del mattino o su urine in vescica da almeno 3 ore. Si suggerisce un blando lavaggio dei genitali esterni prima della raccolta con soluzioni neutre senza utilizzare disinfettanti.

Modalità di esecuzione

Modalità di raccolta o prelievo

Se non diversamente specificato, si raccomanda di raccogliere le urine della minzione del mattino. È necessario utilizzare gli appositi contenitori sterili a bocca larga acquistabili in farmacia.

a) raccolta mediante mitto intermedio

Sesso femminile

- ✓ 1. lavarsi le mani con acqua e sapone ed asciugarsi;
- ✓ 2. lavare accuratamente gli organi genitali;
- ✓ 3. scartare il primo getto di urina, per pulire l'ultimo tratto delle vie urinarie;
- ✓ 4. raccogliere l'urina seguente direttamente nel contenitore sterile facendo attenzione a non toccare con le dita le parti interne del contenitore;
- ✓ 5. richiudere accuratamente il contenitore in modo che l'urina non fuoriesca durante il trasporto.

Sesso maschile

- ✓ 1. lavarsi le mani con acqua e sapone ed asciugarsi;
- ✓ 2. lavare accuratamente gli organi genitali;
- ✓ 3. tenendo represso il prepuzio emettere la prima parte delle urine senza raccoglierla;
- ✓ 4. raccogliere direttamente nel recipiente sterile la seconda parte;
- ✓ 5. richiudere accuratamente il contenitore in modo che l'urina non fuoriesca durante il trasporto.

b) raccolta da catetere a permanenza

- ✓ pulire esternamente il catetere con alcol;
- ✓ sterilmente aspirare le urine presenti nel lume del catetere;
- ✓ inserire le urine nel contenitore sterile

NB: non prelevare le urine dal sacchetto di raccolta.

c) sacchetto in plastica sterile adesivo

Tale metodica è utilizzata nei bambini più piccoli quando non è possibile ottenere il mitto.

- ✓ detergere con acqua e sapone la regione sovrapubica, perineale e i genitali esterni; sciacquare bene con acqua ed asciugare;
- ✓ applicare il sacchetto facendolo aderire al perineo ed alla regione sovrapubica;
- ✓ se dopo circa 60 minuti non si è verificata la minzione, rimuovere il sacchetto e provvedere alla sostituzione ripetendo il lavaggio;
- ✓ appena avvenuta la minzione rimuovere il sacchetto e richiuderlo bene.

Modalità di conservazione e consegna

Cercare di consegnare le urine in un tempo massimo di 2 ore dalla raccolta e scrivere nome e cognome sul contenitore.

URINE 24/h

Condizioni preliminari

E' preferibile cominciare la raccolta al risveglio.

Modalità di esecuzione

Scartare la prima urina del mattino e partendo dalla successiva raccoglierle, in un idoneo contenitore, tutte le successive e fino alla prima del mattino seguente. Annotare il tempo d'inizio della raccolta. Conservare il contenitore in un luogo fresco.

Annotare il tempo finale e la data. Utilizzare un contenitore a bocca larga con tappo a vite della capacità di circa 2.5 litri.

Modalità di conservazione e consegna

Cercare di consegnare le urine tra le 8.00 e le 10.00 del mattino, in un tempo massimo di 2 ore dalla raccolta, scrivere nome e cognome sul contenitore.

La corretta raccolta delle urine delle 24 ore è fondamentale per il buon esito del test poiché anche la quantità delle urine determinerà il risultato atteso.

ESAME FECI

- Modalità di raccolta feci

- ✓ procurarsi un recipiente sterile per la raccolta delle feci munito di un cucchiaino interno, acquistabile in farmacia;
- ✓ Le feci vengono raccolte su una superficie asciutta e pulita, non devono essere contaminate con le urine né tantomeno essere recuperate dal water. Devono essere raccolte quindi su una padella da letto, un sacchetto di plastica o un foglio di carta resistente posto sotto il copri water;
- ✓ Le feci vanno prelevate in punti diversi dell'intera evacuazione e trasferite nel recipiente apposito in una porzione pari al volume di una noce.

Feci per Esame chimico-fisico

Seguire la dieta abituale; raccogliere il campione in un contenitore adeguato. Cercare di consegnare il campione in un tempo massimo di 2 ore dalla raccolta, scrivere nome e cognome sul contenitore.

Coprocoltura:

Il materiale deve essere raccolto nel momento acuto del processo infettivo. Il paziente deve evacuare direttamente in un recipiente sterile senza che il campione fecale venga contaminato da urina.

Feci per la ricerca di parassiti intestinali:

Prima di raccogliere le feci accertarsi che il paziente non abbia assunto le seguenti sostanze: solfato di bario per indagini radiologiche, oli minerali, antidiarroici non assorbibili, antimalarici, tetracicline. Se il paziente ha assunto tali sostanze è opportuno eseguire l'esame dopo una settimana.

Poiché l'eliminazione di alcuni parassiti intestinali non è giornaliera, per un corretto risultato è opportuno eseguire l'esame su almeno 3 campioni di feci emesse a giorni alterni; si possono conservare a casa in frigo per non più di 48 ore, etichettando opportunamente il contenitore con la data della raccolta. Se le feci sono liquide, il campione deve pervenire in laboratorio entro 30-60 minuti.

Feci esame Ossiuri (scotch test o test di Graham):

- ✓ Al mattino appena svegli si applica la parte adesiva di una striscia di scotch trasparente (grande 7 cm x 2 cm circa) contro la cute nell'area perianale per la durata di pochi secondi. Lo scotch permette di catturare le uova e/o le larve facendole aderire alla sua superficie gommosa, poiché gli ossiuri migrano la notte sino all'apertura anale dove depongono le uova.
- ✓ Rimuovere lo scotch ed applicarlo con la parte adesiva sul vetrino favorendone l'adesione con una leggera pressione
- ✓ Mettere il vetrino con lo scotch nell'astuccio porta vetrino e portare al più presto in Laboratorio.
- ✓ Comunicare all'accettazione eventuali terapie farmacologiche e seguire la dieta abituale.

Feci per ricerca sangue occulto:

Il paziente deve seguire particolari norme per tre giorni consecutivi, onde evitare i risultati falsi positivi.

- ✓ Non è più necessario seguire una dieta priva di frutta e verdura particolari poiché attualmente vengono usati metodi immunologici che identificano l'emoglobina umana.
- ✓ non assumere farmaci che possono causare irritazioni gastrointestinali (aspirina, cortisone, reserpina, fenilbutazone, indometacina, lassativi, ecc);
- ✓ evitare la somministrazione di farmaci contenenti ferro e vitamina C, integratori multivitaminici C;
- ✓ non effettuare il test con emorragie attive (emorroidi, lesioni gengivali, stitichezza, mestruazioni);
- ✓ non raccogliere le feci se si stanno usando farmaci per via rettale;
- ✓ evitare il sanguinamento delle gengive (usare un collutorio al posto dello spazzolino da denti).

AMMONIEMIA

Prima del prelievo il paziente deve eseguire la sua dieta abituale ovvero quella raccomandata dal medico. È consigliabile astenersi dal fumo, dal caffè e dall'esercizio fisico, nelle ore, immediatamente precedenti, il prelievo venoso. Osservare un digiuno di almeno 10-12 ore.

Modalità di esecuzione

Raccogliere il campione in una provetta con EDTA mantenendola in ghiaccio. L'analisi va eseguita entro 2 ore dal prelievo. Per i prelievi esterni: le provette tappate vanno riposte in un idoneo contenitore portaprovette e consegnate nel più breve tempo possibile all'accettazione del laboratorio.

GLICEMIA POST PRANDIALE

Il prelievo viene eseguito 2 ore dopo il pranzo, pertanto l'utente deve consumare il suo abituale pasto e assumere eventuali farmaci ipoglicemizzanti che gli siano stati prescritti. Dopo 2 ore dal termine della consumazione del pasto si reca in Laboratorio per eseguire il prelievo. Il prelievo può

essere eseguito anche domiciliariamente, dove sussistano le necessità, e comunque è necessario concordare l'esame con il Servizio Segreteria.

PROFILO GLICEMICO

Consiste nell'esecuzione di 5 prelievi in tempi prestabiliti. Il primo prelievo viene eseguito al mattino a digiuno alle ore 8.00; successivamente l'utente viene invitato a consumare la sua abituale colazione e quindi alle ore 10.00 viene effettuato un secondo prelievo. Il terzo prelievo viene effettuato prima del pranzo; dopo che l'utente ha consumato il suo pasto abituale di metà giornata, si fanno trascorrere altre 2 ore dalla sua ultimazione e si esegue il quarto prelievo. Il quinto prelievo viene eseguito alle ore 18.00. Il paziente deve condurre la sua giornata con gli stessi ritmi e le stesse abitudini, la terapia antidiabetica infatti dovrà essere assunta agli stessi ritmi di prima. I prelievi possono essere eseguiti anche domiciliariamente, dove sussistano le necessità. È comunque necessario concordare l'esame con il Servizio Segreteria.

Beta HCG

Per l'esecuzione di questo test non è necessario il digiuno, pertanto l'utente potrà recarsi in Laboratorio anche dopo aver fatto colazione. Importante sarà fornire al momento del prelievo la data dell'ultima mestruazione. Il prelievo, ove necessario, può essere eseguito anche domiciliariamente.

TEST DI GRAVIDANZA

Si esegue sulle urine del mattino. È necessario specificare la data dell'ultima mestruazione.

SPERMIOCOLTURA

Modalità di prelievo

I pazienti devono rispettare alcune norme e in particolare:

- ✓ astenersi dai rapporti sessuali nelle 24 ore precedenti giorni precedenti l'esame;
- ✓ aver cessato qualsiasi trattamento chemio-antibiotico da almeno una settimana;
- ✓ è consigliabile urinare prima della raccolta, in modo da operare un accurato lavaggio dell'uretra; tale lavaggio consente di ridurre la contaminazione con la flora batterica residente nell'uretra.
- ✓ far precedere il prelievo da un'accurata pulizia dei genitali esterni e delle mani;
- ✓ la raccolta del campione deve avvenire mediante masturbazione e tutto l'eiaculato deve essere raccolto nell'apposito contenitore sterile;
- ✓ il campione da analizzare deve pervenire in laboratorio entro un'ora e se ciò non fosse possibile va conservato in frigo a 0-4°C.

SPERMIOGRAMMA

Le modalità di raccolta e i tempi di consegna sono importanti ai fini dell'attendibilità dell'esame; rispettarli con scrupolo!

Condizioni preliminari

- ✓ periodo di astinenza da attività sessuale: tra 3 e 5 giorni, in quanto un periodo più breve diminuisce la concentrazione di spermatozoi e un periodo più lungo ne diminuisce la motilità.
- ✓ far precedere il prelievo da un'accurata pulizia dei genitali esterni e delle mani;

Modalità di prelievo

- ✓ raccolta mediante masturbazione in un comune contenitore sterile da urine a bocca larga provvisto di etichetta con nome. Non e' accettabile la raccolta mediante il coitus interruptus perche' si potrebbe perdere la prima parte dell'ejaculato,ricca di spermatozoi e poi per evitare che il pH acido delle secrezioni vaginali,influenzino negativamente la motilità degli spermatozoi._Il contenitore deve poi essere chiuso con attenzione per evitare perdite accidentali del campione durante il trasporto e la consegna;
- ✓ il campione da analizzare deve pervenire in Laboratorio entro 30 - 40 minuti al massimo avendo cura di evitarne il raffreddamento o l'eccessivo riscaldamento,e segnando l'ora della raccolta.
non raccogliere il liquido seminale con il profilattico perché contiene sostanze spermicide;
alla consegna in laboratorio, segnalare il periodo di astinenza sessuale e avvertire se ci sono terapie farmacologiche in corso.

ES. COLTURALE SU ALTRI CAMPIONI BIOLOGICI

Sospendere terapia antibiotica da 7gg – Sottoporsi a prelievo in laboratorio o ritirare i tamponi specifici con relative istruzioni.

Comunicare all'accettazione eventuali terapie farmacologiche. Astenersi dal lavarsi i denti o dall'usare colluttori almeno 4 ore prima del prelievo.

TAMPONI

TAMPONE OROFARINGEO: i prelievi del rinofaringe per via orale si eseguono con tampone sotto il controllo visivo con l'aiuto della bassa lingua. In assenza di lesioni visive il tampone viene fatto passare nella parete posteriore del rinofaringe, specialmente all'altezza delle cripte tonsillari. Appoggiare il tampone sulla superficie da analizzare e ruotarlo in modo da distribuire il materiale su tutto il campione.

Conservare in un terreno di trasporto (prelievi esterni) e consegnare in Laboratorio entro 2 ore.

TAMPONE CUTANEO: si esegue su cute ben pulita prima con acqua e sapone e successivamente disinfettata con alcool, al fine di eliminare qualsiasi contaminazione esterna. Generalmente il tampone cutaneo si esegue specificatamente su pustole infette o similari esercitando una leggera pressione per raccogliere una parte del materiale infetto.

TAMPONE AURICOLARE: si esegue nella prima parte del condotto uditivo, previa pulizia localizzata con acqua ed alcool ed avendo cura di non esercitare una pressione eccessiva durante il prelievo. Il materiale viene raccolto con un tampone sterile.

TAMPONE NASALE: si esegue con tampone sterile previa disinfezione delle cavità esterne nasali con sapone o alcool.

TAMPONE LINGUALE: è preferibile eseguire il tampone quando il paziente è a digiuno, eventuali residui alimentari potrebbero alterare i risultati.

TAMPONE CONGIUNTIVALE: il prelievo viene effettuato sulla congiuntiva avendo cura di non esercitare eccessiva pressione sul bulbo oculare, previa pulizia della parte con acqua.

TAMPONE URETRALE

Comunicare all'accettazione eventuali terapie farmacologiche e riferire il problema diagnostico in modo da consentire una efficace modalità di raccolta. Per la ricerca di Mycoplasma e Chlamidia ed altri "opportunisti" è necessaria una specifica richiesta.

Utilizzare un tampone montato su filo di alluminio con terreno di trasporto.

Donne: prelevare il secreto con il tampone e riporlo nell'astuccio specifico.

Uomini: si consiglia di eseguire il prelievo al mattino prima di urinare. Introdurre il tampone nel meato uretrale per almeno 1-2 cm e prelevare l'eventuale secreto. In caso di emissione spontanea di secrezione, raccogliere direttamente il materiale con il tampone. In assenza di evidente secrezione si raccomanda di fare analizzare il primo mitto di urina al mattino al risveglio.

TAMPONE VAGINALE E VULVARE

Comunicare all'accettazione eventuali terapie farmacologiche e riferire il problema diagnostico all'operatore in modo da consentire una efficace modalità di raccolta. Il prelievo può essere eseguito tutti i giorni tranne che nel periodo del ciclo mestruale.

E' necessario evitare rapporti sessuali, bagno in vasca, l'uso di prodotti per l'igiene intima (irrigazioni vaginali) o farmaci ad uso locale (pomate, ovuli, ecc.) nelle 24 h precedenti l'esame. Non effettuare lavaggi esterni il mattino prima del prelievo.

Il prelievo dal collo dell'utero si esegue dopo aver applicato lo speculum a valve, pulendo accuratamente il collo con cotone sterile ed asportando, eventualmente, il tappo mucoso.

Il tampone sterile viene allora introdotto nel lume del collo per 0,5 – 1 cm e successivamente estratto evitando ogni contatto con la parete vaginale.

Nella vulvo-vaginite delle bambine, le secrezioni vaginali si prelevano con tampone sterile nella parte esterna.

ESPETTORATO

L'espettorato è un materiale biologico scarsamente rappresentativo per la diagnosi eziologica di infezioni delle vie aeree profonde e fornisce risultati controversi. Dovrebbe essere raccolto solo da pazienti con polmonite e tosse produttiva capaci di espettorare.

In mancanza di una richiesta specifica l'esame di routine consiste nella ricerca di: *Streptococcus* spp., *Stafilococcus* spp., Pneumococco, Enterobatteri, *Pseudomonas* spp., Micobatteri, Miceti. Altre ricerche vengono eseguite solo su richiesta specifica del medico curante preventivamente concordata.

Modalità di raccolta

- raccogliere i campioni preferibilmente prima della terapia antimicrobica; in caso contrario segnalarlo;
- effettuare la raccolta al mattino a digiuno;
- rimuovere eventuali protesi, fare pulizia del cavo orale e gargarismi con acqua distillata sterile.
- l'espettorato deve essere emesso con un colpo di tosse e controllare che non sia contaminato da saliva;
- raccogliarlo in un recipiente sterile in polistirolo, a bocca larga;
- inviare il campione al laboratorio entro 2 ore, conservandolo in caso contrario a 4 °C.

IDROSSIPOLINURIA

Bisogna seguire una dieta priva o povera di collagene per 7 gg.

Per dieta priva di collagene si intende una dieta totalmente esente da carne, derivati della carne, pesce, cacciagione, estratti di carne, brodo, brodo concentrato, sugo di carne, budino, gelati, dolci e altri prodotti contenenti gelatina.

La carne e derivati della carne possono essere sostituiti da: formaggio, uova, prodotti lattici (latte, yogurt, siero del burro), fagioli e piselli, e brodi vegetali.

Con una dieta povera di collagene si può ingerire una quantità molto restrittiva di carne privata delle cartilagini e dei tendini p.es. ogni adulto può consumare ogni giorno 100 g. di bistecca di qualità primaria o di rosbif.

RICERCA CRIOGLOBULINE

Raccogliere il campione con una siringa e una provetta per sierologia mantenuta ad una temperatura di 37 °C.

ACTH e CORTISOLO

Siccome questi due ormoni hanno un ritmo circadiano di produzione, con picco massimo al mattino e decremento nel corso della giornata, è opportuno eseguire il prelievo alle h.8,00 del mattino.