

PRELIEVO EMATICO

DIGIUNO: vi è accordo unanime sull'opportunità che gli accertamenti ematochimici vengano effettuati con Paziente a digiuno da almeno 8–12 ore. In questo periodo possono essere assunte modiche quantità di acqua. Il digiuno è strettamente necessario per la determinazione di: glicemia, colesterolo e trigliceridi, sideremia, acido folico e vitamina B12, insulina, peptide C, acidi biliari, acido urico, amilasi, lipasi, ammonio, apolipoproteina A1, apolipoproteina B, bilirubina. L'eccessivo digiuno, oltre le 24 ore, è da evitare per la conseguente diminuzione della glicemia ed aumento della bilirubina.

L'iperchilomicronemia post-prandiale determina quella torbidità del siero o del plasma che rende inaccurate o addirittura impossibili la quasi totalità delle determinazioni ematochimiche. L'assunzione di alcool già dopo 3 ore provoca, in soggetti normali non alcolisti, variazioni significative dell'attività enzimatiche. Gli effetti della caffeina si manifestano assai rapidamente con significativi aumenti degli acidi grassi e dei trigliceridi. La nicotina causa ipersecrezione plasmatica del cortisolo, eritrocitosi e leucocitosi.

DIETA: nei giorni che precedono il prelievo la dieta deve essere quanto più possibile abituale, evitando brusche variazioni in eccesso o in difetto dell'apporto calorico.

FARMACI: esistono ampie rassegne riguardanti l'effetto dei farmaci sui test di laboratorio. Le interferenze possono manifestarsi direttamente o indirettamente a livello analitico. Nel primo caso esse non sono sempre e completamente prevedibili nella loro entità per una ampia serie di variabili individuali che determinano l'assorbimento, il metabolismo e l'eliminazione del farmaco. Non di tutti i farmaci posti in commercio sono sufficientemente noti gli effetti collaterali, né vengono analizzate ed indicate le eventuali interferenze a livello analitico. I trattamenti intramuscolari ripetuti, indipendentemente dalle sostanze iniettate, possono aumentare di circa 2,5 volte la concentrazione plasmatica della creatinfosfochinasi. Aumenti della fosfatasi acida prostatica possono essere determinati dalla palpazione della prostata o da cateteri a permanenza.

ESERCIZIO FISICO: le variazioni delle attività enzimatiche e di alcuni analiti provenienti dalla muscolatura scheletrica in seguito all'esercizio fisico intenso e protratto sono fenomeni attesi ed in genere evitati o comunque da evitarsi immediatamente prima del prelievo o per lo meno nelle 8 – 12 ore che lo precedono. Questa norma deve essere osservata soprattutto lungo tutto l'arco di tempo nella raccolta delle urine per la determinazione della clearance della creatinina.

POSTURA: la diminuzione del volume plasmatico nel passaggio dalla posizione supina a quella eretta modifica la concentrazione degli elementi figurati del sangue e di alcuni analiti quali ad esempio il calcio (3.43%), il magnesio, il fosforo, la bilirubina, le proteine totali, il ferro (10.93%), i trigliceridi (18.5%), il colesterolo totale, colesterolo LDL (34%) e le transaminasi (34%). La risposta individuale ai cambi posturali è assai variabile, probabilmente in rapporto al volume della massa plasmatica, al tasso proteico totale, alle situazioni attuali del tono vascolare e della entità della risposta endocrina. I dati riferiti suggeriscono l'opportunità che la preparazione del Paziente prima del prelievo venga quanto più possibile standardizzata al fine di rendere possibile il corretto confronto fra i dati relativi ad un Paziente ricoverato (verosimilmente ottenuti da prelievi in posizione supina) e quelli relativi allo stesso Paziente, ma ambulatoriale, con prelievi eseguiti "a sedere". Un'applicazione diagnostica delle variazioni plasmatiche di alcuni parametri per effetto dei cambi posturali riguarda la determinazione della renina.

STASI VENOSA: la stasi venosa da laccio, più o meno protratta, determina variazioni della concentrazione di numerosi analiti. Dopo tre minuti dal momento dell'applicazione del laccio aumentano in media del 13 % colesterolo, del 12% il ferro, i trigliceridi, le proteine totali e la creatinfosfochinasi. Un'ideale standardizzazione delle modalità del prelievo prevede punzione venosa con applicazione di laccio per un periodo di tempo non

superiore ai tre minuti evitando il più possibile manovre di apertura e chiusura della mano.

ESAME CHIMICO-FISICO URINE

Raccogliere a digiuno in un contenitore sterile il mitto intermedio delle prime urine del mattino, procedendo come segue:

- 1) eliminare il primo getto e raccogliere le urine successive nel contenitore,
- 2) richiudere ermeticamente e consegnare quanto prima al laboratorio.

Si possono accettare anche campioni estemporanei dopo un intervallo di almeno due ore dalla precedente minzione.

Il contenitore sterile va acquistato in farmacia o richiesto al laboratorio.

URINOCOLTURA

DONNE - RACCOLTA MEDIANTE MITTO INTERMEDIO

- 1) Lavarsi le mani con acqua e sapone.
- 2) Lavare accuratamente con acqua calda e sapone i genitali esterni: risciacquare a lungo.
- 3) Tenere divaricate le grandi labbra durante la minzione,
- 4) Emettere la prima parte delle urine senza raccoglierla,
- 5) Raccogliere direttamente nel recipiente sterile la seconda parte (NON PIU' DI 10 - 15 ml),
- 6) Terminare la minzione,
- 7) Richiudere accuratamente il contenitore in modo che l'urina non fuoriesca durante il trasporto. Consegnare al laboratorio entro un'ora.

UOMINI - RACCOLTA MEDIANTE MITTO INTERMEDIO

- 1) Lavarsi le mani con acqua e sapone.
- 2) Retrarre il prepuzio e lavare accuratamente con acqua calda e sapone: risciacquare a lungo.
- 3) Tenendo retratto il prepuzio emettere la prima parte delle urine senza raccoglierla.
- 4) Raccogliere direttamente nel recipiente sterile la seconda parte (NON PIU' di 10-15 ml).
- 5) Terminare la minzione.
- 6) Richiudere accuratamente il contenitore in modo che l'urina non fuoriesca durante il trasporto. Consegnare al laboratorio entro un'ora.

BAMBINI – RACCOLTA CON SACCHETTO IN PLASTICA STERILE ADESIVO

Indicato solo per bambini molto piccoli, quando non è possibile ottenere le urine del mitto intermedio, sconsigliato per la facilità di contaminazione.

- 1) Detergere con acqua calda e sapone i genitali esterni, la regione sovrapubica e perianale, sciacquare bene.
- 2) Applicare il sacchetto facendolo aderire al perineo ed alla regione sovrapubica.
- 3) Se dopo circa 20-30 minuti il bambino non ha urinato, rimuovere il sacchetto e provvedere alla sostituzione ripetendo il lavaggio.
- 4) Appena avvenuta la minzione rimuovere il sacchetto, riporlo in un contenitore sterile e consegnare in laboratorio entro un'ora.

ATTENZIONE: l'esame va eseguito dopo interruzione da almeno 6 giorni della terapia antibiotica: in caso contrario e su specifica richiesta medica avvisare il laboratorio.

RACCOLTA DA CATETERE A PERMANENZA

Non prelevare le urine dal sacchetto di raccolta.

- 1) Pulire esternamente il catetere con alcool al 70%.
- 2) Sterilmente aspirare le urine presenti nel lume del catetere.
- 3) Inserire le urine nel contenitore sterile.

QUANTITA' DA RACCOGLIERE E MODALITA' DI CONSERVAZIONE

NON RIEMPIRE IL CONTENITORE FINO ALL'ORLO. Raccogliere 10-15 mL (25-50 mL nel caso di richiesta di ricerca

miceti). Consegnare il campione in laboratorio entro 2 ore dalla raccolta e possibilmente conservato a +4 °C.

RACCOLTA URINE DELLE 24 ORE

- 1) Munirsi di contenitore specifico per la raccolta delle urine di 24 ore (da acquistare in farmacia).
- 2) Il mattino precedente la consegna delle urine al laboratorio, il paziente vuota completamente la vescica e getta via le urine.
- 3) Da questo momento e per le 24 ore successive il paziente raccoglie nel contenitore predisposto tutte le urine emesse, comprese quelle del mattino successivo all'inizio della raccolta; consegnare quanto prima al laboratorio.
- 4) Nell'arco delle 24 ore, avere cura di conservare la raccolta al riparo da fonti di calore ed a basse temperature.

Per alcuni esami è necessario acidificare le urine: rivolgersi al laboratorio per introdurre l'apposito acidificante prima di iniziare la raccolta.

CAMPIONI VIE GENITALI FEMMINILI

- 1) Effettuare l'esame in assenza di flusso mestruale.
- 2) Evitare lavande vaginali nelle ultime 24/48 ore
- 3) Astenersi da rapporti sessuali da almeno 24 ore.
- 4) Effettuare l'esame dopo aver terminato da almeno 6 giorni un'eventuale terapia antibiotica o antifungina, ovuli o candele.
- 5) Il giorno del prelievo non lavare i genitali.
- 6) In caso di prelievo uretrale, astenersi dalla minzione nelle 2-3 ore precedenti l'esame.

CAMPIONI VIE GENITALI MASCHILI

- 1) Effettuare l'esame dopo aver terminato da almeno 6 giorni un'eventuale terapia antibiotica o antifungina.
 - 2) Astenersi da rapporti sessuali da almeno 24 ore.
 - 3) Il giorno del prelievo non lavare i genitali.
 - 4) In caso di prelievo uretrale, astenersi dalla minzione nelle 2-3 ore precedenti l'esame.
- In caso di prescrizione di tampone uretrale e spermiocoltura, effettuare la prenotazione nello stesso giorno per permettere l'esecuzione dei prelievi e la raccolta dei campioni in un'unica seduta nell'ordine della richiesta (Tampone uretrale, raccolta del liquido seminale).

SPERMIOCOLTURA

Il paziente deve:

- Avere interrotto una eventuale terapia antibiotica da 6 giorni.
- Non aver urinato da almeno 2-3 ore.

È preferibile raccogliere il liquido seminale in prima mattinata.

Sono necessari 2 contenitori sterili del tipo da urinocoltura. Aprire i contenitori al momento della raccolta.

Procedere come segue:

- 1) Lavarsi accuratamente le mani e i genitali.
- 2) Raccogliere il 1° getto di urina in un contenitore sterile (circa 10 ml).
- 3) Terminare la minzione.
- 4) Raccogliere il liquido seminale, prelevato mediante masturbazione, in un secondo contenitore sterile.
- 5) Trasportare al laboratorio urine (1° getto) e liquido seminale entro 1 ora.

SANGUE OCCULTO

Il paziente riceverà dal personale del Laboratorio l'occorrente con le relative istruzioni per l'esecuzione del test.

BREATH TEST HELICOBACTER PYLORI

Il paziente deve:

essere digiuno da almeno 12 ore

non deve avere assunto da almeno 4 settimane antibiotici e Chemioterapici; da almeno 2 settimane antiacidi e antisecretivi.

non aver fumato da almeno 6 ore.

Durante il test il paziente deve rimanere a riposo per 30 minuti, senza mangiare, né bere, né fumare.

ESAME PARASSITOLOGICO DELLE FECI

Si consigliano 3 campioni fecali raccolti a giorni alterni.

I campioni vanno raccolti prima di eventuale assunzione di:

- solfato di bario per indagini radiologiche,
- oli minerali,
- antidiarroici,
- antimalarici.

Se il paziente ha assunto tali sostanze è opportuno eseguire l'esame dopo una settimana.

Istruzioni per la raccolta del campione di feci:

a) emettere le feci su una superficie asciutta e pulita, come una padella da letto, un sacchetto di plastica, un foglio di carta. Non nel vaso di toilette.

b) Non urinare nel campione di feci.

c) Raccogliere con l'apposito cucchiaino alcune porzioni di feci (preferibilmente quelle porzioni acquose o contenenti sangue o muco).

d) Inserire nel contenitore apposito a bocca larga, e a chiusura ermetica.

e) Indicare sull'etichetta la data e l'ora del prelievo.

f) Trasportare al laboratorio entro 1 ora dalla raccolta o mantenere in frigorifero a 4°C.

TEST DI GRAHAM (SCOTCH TEST)

Richiedere l'apposito kit al laboratorio.

Le uova di *Enterobius vermicularis* vanno ricercate a livello della cute perianale. Il prelievo deve essere effettuato al mattino, prima che il paziente defechi o si lavi.

Materiale occorrente:

- 1 vetrino portaoggetti
- scotch trasparente.
- Forbici

Esecuzione:

1. Tagliare con le forbici una striscia di nastro adesivo della lunghezza del vetrino porta-oggetto,
2. Fare aderire la parte gommata del nastro adesivo all'orifizio anale ed alla regione perianale per circa 5 minuti.
4. Applicare il nastro adesivo sul vetrino e premere delicatamente in modo da far aderire bene il nastro sul vetrino,
5. Inviare il kit al laboratorio.

SPERMIOGRAMMA

Il paziente deve osservare da un minimo di tre giorni ad un massimo di cinque giorni di astinenza da rapporti

sessuali.

Procedere come segue:

1-raccogliere il campione mediante masturbazione in un contenitore sterile

2-recapitare il campione al laboratorio al massimo entro 30 minuti, mantenendolo ad una temperatura costante di circa 20/22 °C: se questo non fosse possibile è opportuno prelevare il campione nella sede del Laboratorio, previo appuntamento.

TAMPONE FARINGEO

Il paziente deve sospendere la terapia antibiotica per almeno 6 giorni precedenti l'esame. In caso contrario informare il laboratorio.

Non lavare i denti o usare colluttori orali.

TAMPONE NASALE

Il paziente deve sospendere la terapia antibiotica per almeno 6 giorni precedenti l'esame. In caso contrario informare il laboratorio.

TAMPONE AURICOLARE

Il paziente deve sospendere la terapia antibiotica per almeno 6 giorni precedenti l'esame. In caso contrario informare il laboratorio. Il giorno del prelievo non pulire in alcun modo il condotto uditivo.

TAMPONE OCULARE

Sospendere la terapia antibiotica per almeno 6 giorni precedenti l'esame. In caso contrario informare il laboratorio.

ESPETTORATO

Materiale per la raccolta: Recipient sterile, a bocca larga, con tappo a vite.

Modalità di raccolta: effettuare la raccolta al mattino a digiuno. Rimuovere eventuali protesi dentarie, fare una pulizia adeguata del cavo orale e gargarismi con acqua. Raccogliere l'espettorato dopo un colpo di tosse.

BREATH TEST

LATTOSIO/LATTULOSIO/GLUCOSIO/FRUTTOSIO

Il test va eseguito a digiuno

7 gg prima non assumere farmaci a base antibiotica, fermenti lattici e lassativi.

Nei giorni precedente l'esame non eseguire colonscopia o esami che alterino la composizione dei gas colici.

Assicurarsi che non ci sia in corso diarrea importante.

Alimentazione da seguire il giorno prima dell'esame:

Colazione: una tazza di thè

Pranzo: un piatto di riso bollito condito con poco olio.

Cena: una bistecca o un pesce lesso con insalata.

Dalle ore 21 del giorno precedente si DEVE osservare digiuno completo, bere liberamente solo acqua.

Dalle ore 7.00 del giorno dell'esame il paziente DEVE:

- lavarsi i denti
- eseguire degli sciacqui del cavo orale con collutorio
- bere due bicchieri d'acqua
- restare a digiuno
- non fumare
- non svolgere attività fisica