

# Centro Analisi Cliniche Vitale srl

## **MANUALE PER IL PAZIENTE**

### **LA CORRETTA PREPARAZIONE AGLI ESAMI DIAGNOSTICI**

## **Indice**

• Norme generali	pag. 3
• Interferenze farmaci	pag. 5
• I prelievi di sangue venoso	pag. 6
• Campioni biologici	pag. 10
– tamp. Vaginale	
– tamp. Uretrale	
– tamp. Orofarinfeo	
Raccolta di Liq. Seminale	pag. 13
espettorato	
Urine	pag. 15
Urine 24 h	
Raccolta delle feci	pag. 21

## **Prepararsi ai prelievi**

### **La preparazione del paziente prima del prelievo**

E' importante che il paziente conosca:

- le modalità di raccolta di eventuali campioni a domicilio;
- eventuali diete e le norme igieniche da seguire nei giorni precedenti;
- interferenze causate da farmaci;

### **L'alimentazione prima del prelievo**

E' sempre da tener presente che molti esami di laboratorio non necessitano di un digiuno prolungato e quindi, dopo avere chiesto al proprio medico se l'esame da effettuare rientri in questa categoria, è possibile eseguire la prestazione anche in tarda mattinata.

Gli accertamenti di laboratorio a scopo diagnostico sono eseguiti la mattina, di norma, dopo un digiuno di circa 8 ore per alcune prestazioni. In particolare queste disposizioni sono necessarie per i seguenti analiti: Acidi biliari, acido folico, acido urico, amilasi, amilasi pancreatica, ammonio, apolipoproteina A1, apolipoproteina B, bilirubina, colesterolo,

glicemia, insulina, lipasi, osmolarità, peptide C, sideremia, trigliceridi, vitamina B12.

Anche l'eccessivo digiuno, oltre le 24 ore, è da evitare per la conseguente diminuzione della glicemia ed aumento della bilirubina.

Le buone regole da seguire prima del prelievo

- essere stati a riposo da almeno 15 minuti;
- evitare possibilmente l'esercizio fisico e lo stress nei giorni precedenti il prelievo; in particolare per Aldolasi, CK e LDH;
- non assumere farmaci, esclusivi quelli salva-vita o le terapie che non possono essere sospese
- astenersi dal fumo almeno nelle ore che precedono il prelievo: fra gli effetti da segnalare vi sono l'aumento del cortisolo e delle catecolamine (effetto della nicotina) l'aumento dei granulociti e dei monociti e la diminuzione degli eosinofili; il fumatore cronico metabolizza alcuni farmaci (es. Teofillina) con velocità molto superiore ai soggetti non fumatori; inoltre il fumatore cronico può avere valori falsamente elevati di alcuni marcatori oncologici es. CEA e cardiaci CK. Nella determinazione dell'ammonio.
- È comunque opportuno segnalare ogni eventuale situazione che si ritenga utile al fine delle indagini diagnostiche al momento del prelievo.

### Alcuni analiti il cui valore risente dell'interferenza dei farmaci:

<i>Analita</i>	<i>Tipo di interferenza</i>	<i>Farmaco interferente</i>
GOT Trigliceridi	diminuzione	metronidazolo
GPT	diminuzione	metronidazolo
Trigliceridi	diminuzione	acido ascorbico
Glucosio	diminuzione	acido ascorbico, acetaminofene
Colesterolo	diminuzione	acido ascorbico, acetaminofene
Fenobarbitale	diminuzione	teofillina
Fosfatasi alcalina	diminuzione	teofillina
LDH	diminuzione	salicilati
Albumina	aumento	eparina
Alcool	aumento	isopropanololo
Bilirubina	aumento	propanololo, metildopa
Creatinina	aumento	acido ascorbico, cefalosporine
Proteine totali	aumento	carbenicillina
Fosfatasi alcalina	aumento	acido valproico, metotrexate, tetraciclina, anfotericina B
GOT	aumento	nitrofurantoina
GPT	aumento	clordiazepossido, L- dopa
Calcio	aumento	acido ascorbico, teofillina, acido valproico
Colesterolo	aumento	tolbutamide
Gamma-GT	aumento	acido ascorbico, meprobamato
LDH	aumento	fenobarbitale
Trigliceridi	aumento	carbenicillina, salicilati

I seguenti analiti, Adrenocorticotropo Ormone (ACTH), Prolattina, cortisolo, ferro, calcio, catecolamine urinarie, sono soggetti ad importanti variazioni circadiane ed il loro monitoraggio può avere diversi significati.

### **Prelievo di sangue venoso**

- non modificare le proprie abitudini alimentari il giorno prima del prelievo
- osservare un digiuno di 8-12 ore prima del prelievo (14 ore in caso debbano essere valutati parametri come "colesterolo" e "triglicelidi"), astenendosi dal prendere anche caffè, tè, latte o altre bevande, fatta eccezione per l'acqua naturale
- evitare di sostenere sforzi fisici intensi nelle 12 ore prima del prelievo
- non fumare nel periodo di tempo intercorrente tra il risveglio e l'effettuazione del prelievo
- non assumere alcool nelle 12 ore precedenti il prelievo
- non assumere farmaci nelle 12 ore precedenti il prelievo ad eccezione di prescrizione obbligatoria del medico o assoluta necessità; nei casi suddetti segnalare il tipo di farmaco assunto
- l'eccessivo digiuno, oltre 24 ore, è da evitare per la conseguente diminuzione di glicemia, colesterolo, triglicelidi, proteine, fT3, fT4 ed aumento di bilirubina, acido urico e creatinina.
- Per le donne: segnalare lo stato mestruale.

### **Prelievo di sangue venoso per Aldosterone (orto e clino)**

- il paziente deve rimanere a disposizione del laboratorio per 3-4 ore:
  - il primo prelievo di sangue va eseguito dopo 15' di marcia, in stazione eretta
  - il secondo va eseguito dopo tre ore di riposo.
- nei tre giorni precedenti l'esame consumare pasti leggeri, senza aggiungere sale (ammesso un cucchiaino nell'acqua di cottura della pasta o del riso).

### **Prelievo di sangue venoso per CEA**

- astenersi dal fumo 24 ore prima del prelievo di sangue

### **Prelievo di sangue venoso per digossina**

- assumere il farmaco all'ora prescritta, presentarsi al laboratorio per il prelievo fra 7 e 24 ore dopo tale orario. Non è necessario essere digiuni

### **Prelievo di sangue venoso per dosaggio farmaci antiepilettici**

- presentarsi al laboratorio per i prelievi prima dell'assunzione della dose del mattino. Non è necessario essere digiuni

### **Prelievo di sangue venoso per dosaggio Litio**

- presentarsi al laboratorio per il prelievo prima di assumere la dose mattutina del farmaco. Non variare l'orario di somministrazione delle altre dosi.

### **Prelievo di sangue venoso per ormoni tiroidei**

- il prelievo di sangue non richiede di essere eseguito a digiuno. Non devono essere stati eseguiti nei due mesi precedenti esami radiografici con contrasto iodato (colecistografia, urografia, etc.)

### **Prelievo di sangue venoso per prolattina**

- il prelievo di sangue dev'essere eseguito la mattina a digiuno dopo un'ora di riposo, oppure eseguire tre prelievi a distanza di mezz'ora, mantenendo il soggetto a riposo

### **Prelievo di sangue venoso per renina-angiotensina (orto e clino)**

- nei tre giorni precedenti l'esame consumare pasti leggeri senza aggiungere sale.
  - il primo prelievo di sangue va eseguito dopo 15' di marcia, in stazione eretta
  - il secondo va eseguito dopo tre ore di riposo.



## **Prelievo di sangue venoso per curva da carico con glucosio per via orale (OGTT)**

E' necessaria una condizione di riposo e non aver fumato.

Dopo il primo prelievo il paziente dovrà bere un'apposita bevanda a base di glucosio, dopodichè verranno effettuati i prelievi successivi a tempi stabiliti.

Il protocollo prevede l'effettuazione di più prelievi e quindi il paziente dovrà rimanere presso il laboratorio anche per più ore.

OGTT (Oral Glucose Tolerance Test) diagnostico

Prelievo a tempo 0' o basale – Prelievo a tempo 120'

- il paziente almeno nei tre giorni precedenti l'esame non deve seguire terapia dietetica (deve assumere almeno 150 gr. Di carboidrati/die)
- Durante l'esame deve stare seduto, non deve dormire, mangiare, bere, fumare
- Effettuare primo prelievo al tempo Zero 0' e quindi somministrare per via orale 75 gr. di soluzione glucosata da bere in pochi minuti
- Al tempo di 60' effettuare il secondo prelievo
- Al tempo di 120' effettuare il terzo prelievo

### **Prelievo di sangue venoso per glicemia post-prandiale**

- Nei tre giorni precedenti il test, il paziente deve eseguire una dieta a elevato contenuto di glucidi.
- Nel giorno stabilito il pasto dovrebbe contenere circa 100 grammi di glucosio.
- Esattamente 2 ore dopo la fine dello stesso si esegue un prelievo venoso per la misura della glicemia.

### **Prelievo di sangue venoso per intolleranze alimentari**

- Osservare il digiuno per almeno 8-10 ore prima del prelievo
- Evitare di mangiare durante i giorni che precedono l'esame i cibi ritenuti sospetti di causare intolleranza.

## **Indagini batteriologiche**

Con le indagini batteriologiche si ricercano in modo rapido ed accurato, gli agenti responsabili delle infezioni, identificandoli e determinando la sensibilità agli antibiotici. Perché la risposta sia significativa, il microbiologo deve ricevere dei campioni prelevati seguendo alcune regole generali da osservare per una corretta raccolta dei campioni biologici :

1) **la raccolta dei campioni deve avvenire prima dell'inizio della terapia antibiotica**; gli antibiotici interferiscono con la crescita microbica e influiscono sull'esito dei test di laboratorio, perciò, se il paziente è sottoposto a trattamento antibiotico e non è possibile interromperlo, è necessario avvisare tempestivamente il laboratorio,

2) **la raccolta deve essere effettuata sterilmente**, evitando ogni contaminazione perché il microbiologo non è in grado di distinguere, se i microrganismi isolati sono i responsabili dell'infezione, oppure rappresentano una flora contaminante. Inoltre la flora residente di alcuni distretti corporei può inquinare il materiale al momento della sua

emissione o durante il prelievo, (ad esempio per l'escreato ciò avviene ad opera della flora oro-faringea nella fase dell'espettorazione, per l'urina avviene ad opera della flora cutanea al momento del prelievo). In tutte queste situazioni è difficile chiarire con sicurezza il significato eziologico dei microrganismi isolati.

### 3) **l'invio ed il trasporto dei campioni deve avvenire in tempi e modi che non alterino le caratteristiche**

**microbiologiche del materiale prelevato.** La prolungata conservazione può causare la morte dei batteri meno resistenti, oppure alcune specie possono moltiplicarsi a spese di altre,

### **Prelievo per tampone vaginale**

evitare, la sera prima dell'esame il bagno in vasca;

- non dev'essere in periodo mestruale (le perdite ematiche devono essere terminate da almeno 3 giorni)
  - astenersi da rapporti sessuali nelle 24 ore precedenti l'esame
  - non eseguire irrigazioni vaginali nelle 24 ore precedenti l'esame; la mattina dell'esame può lavare i genitali solo con acqua.
  - Deve aver sospeso ogni terapia antimicrobica ed antimicotica, orale e locale, da almeno 6 giorni
- Non è possibile effettuare tampone vaginale ed urinocoltura nella stessa giornata, poiché le modalità di prelievo dell'uno ostacolano la corretta esecuzione dell'altra.

### **Prelievo per tampone uretrale**

- Per la donna
  - Valgono le norme generali (vedi prelievi vaginali), si precisa che il paziente non deve aver urinato da almeno 6 ore.
- Per l'uomo
  - Non avere rapporti sessuali nelle 24 ore precedenti l'esame;
  - Aver cessato qualsiasi intervento chemio-antibiotico locale o generale da almeno 6 giorni.
  - Non aver urinato da almeno 6 ore

### **Prelievo per tampone faringeo**

- Il paziente deve presentarsi in laboratorio a digiuno e senza aver lavato i denti.
- Evitare l'uso di colluttori orali.
- La terapia antibiotica dev'essere sospesa da almeno 6 giorni.

### **Prelievo per tampone auricolare**

- Il giorno del prelievo il paziente non deve aver pulito in alcun modo il condotto auricolare.
- Eventuale terapia antibiotica dev'essere sospesa da almeno 6 giorni.

## Raccogliere il materiale biologico

### Raccolta del liquido seminale per spermicoltura

- si può eseguire in qualsiasi momento. Non c'è bisogno di astinenza sessuale.
- Vuotare la vescica, lavare bene i genitali, raccogliere lo sperma in contenitore sterile.

### Raccolta del liquido seminale per spermioγραμμα

- Giorni di astinenza: 3-5 giorni
  - Modalità di raccolta: completa per masturbazione
  - Tipo di contenitore: sterile per urine
  - Modalità di consegna: entro **30-60 minuti** dalla raccolta
- Per eseguire correttamente un esame del liquido seminale, un elemento fondamentale da cui in buona parte dipende l'attendibilità dell'esame stesso, è rappresentato da una corretta modalità di raccolta del campione. Il campione dev'essere raccolto esclusivamente per masturbazione, dopo aver osservato un periodo di astinenza sessuale non inferiore ai 3 giorni e non superiore ai 5.
- Il contenitore migliore per eseguire questa analisi è quello sterile per urinocoltura
- Bere due o tre bicchieri d'acqua e, dopo aver urinato abbondantemente lavarsi accuratamente le mani ed eseguire una accurata igiene locale dei genitali esterni con acqua e sapone, sciacquarsi e asciugarsi, raccogliere il liquido

seminale nel contenitore sterile.

- Si dovrà consegnare il campione entro i successivi 60 minuti dalla raccolta, comunque entro le 10.30 a.m. Evitare, durante il trasporto, eccessive escursioni termiche (temperatura non inferiore a 15°C e non superiore a 36°C).
- Sono assolutamente inadeguati sia il metodo di raccolta con il "condom" (per la quasi costante presenza di sostanze immobilizzanti gli spermatozoi) sia il "coitus interruptus" (per la quasi inevitabile perdita della prima parte dell'eiaculato e per la possibile interferenza di fattori vaginali).
- E' necessario, inoltre, che il campione venga raccolto per intero (a causa della differente composizione del liquido seminale nelle diverse parti dell'eiaculato); la perdita anche di una piccola quantità iniziale o finale può pregiudicare il test anche in maniera notevole.
- E' consigliabile ripetere l'esame per almeno tre volte a distanza di 15-30 giorni l'uno dall'altro in quanto si possono verificare, nello stesso soggetto, delle sensibili variazioni di alcuni parametri.

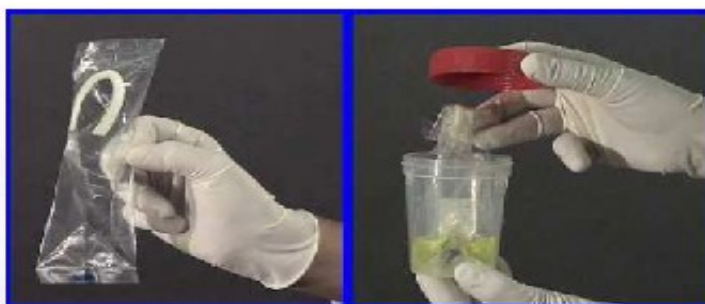
### **Raccolta espettorato per coltura**

- Al mattino, a digiuno, raccogliere l'espettorato con un colpo di tosse in un contenitore esterno, come quello per le urinocolture. Attenzione! Nei tre giorni della raccolta evitare l'uso di colluttori orali.

## URINE

Norme per la raccolta, il trasporto e la conservazione del materiale

### Materiale per la raccolta



Nel neonato

## **URINE NEL PAZIENTE ADULTO**

### **Raccolta urine per esame urine completo**

- Raccogliere in un contenitore apposito, una unica emissione del mattino.
- **Nella donna eseguire, prima della raccolta, il lavaggio dei genitali; si consiglia di attendere la fine del ciclo mestruale**

### **Raccolta urine per Urinocoltura**

Raccogliere le urine prima dell'inizio della terapia antibiotica, segnalare la terapia in atto

#### MATERIALE PER LA RACCOLTA

- Contenitore sterile a bocca larga con tappo a vite.

#### MODALITA' DI RACCOLTA per Urinocoltura

E' consigliabile effettuare l'esame sulla prima urina del mattino procedendo come segue:

- Lavare accuratamente le mani con acqua e sapone
- Pulire accuratamente i genitali esterni con acqua e sapone
- Risciacquare con acqua corrente
- Seguendo la tecnica del "mitto intermedio"



- scartare il primo getto di urina che serve a pulire l'ultimo tratto delle vie urinarie;
- raccogliere l'urina seguente direttamente nel contenitore facendo attenzione non contaminare con le mani i bordi interni del contenitore; riempire non oltre la metà il contenitore
  - scartare l'ultimo getto di urina.

#### TRASPORTO E CONSERVAZIONE

- Inviare SUBITO il campione al laboratorio
- Nel caso di impossibilità di consegna immediata , l'urina così raccolta può essere conservata in frigorifero per 2-4 ore a 2-8° C

# URINE NEL NEONATO

## MATERIALE PER LA RACCOLTA

- Sacchetto di plastica adesivo sterile
- Contenitore sterile a bocca larga con tappo a vite fornito dalla farmacia interna



## MODALITA' DI RACCOLTA

- Detergere accuratamente la regione sovrapubica, perianale e i genitali esterni con soluzione saponosa. Risciacquare a lungo e asciugare
- Applicare il sacchetto facendolo aderire al perineo ed alla regione sovrapubica
- Appena avvenuta la minzione, richiudere il sacchetto, chiuderlo accuratamente e riporlo nel contenitore sterile con tappo a vite



### Urine raccolte con sacchetto adesivo

- mantenere i piccoli in posizione eretta;
- lavare con cura i genitali esterni ed il perineo con acqua e sapone, sciacquare ed asciugare;
- aprire il sacchetto sterile evitando di toccarne l'interno;
- far aderire il sacchetto alla cute;
- raccogliere le urine;
- porre il sacchetto in posizione verticale in un contenitore a bocca larga;
- **non travasare** le urine dal sacchetto in un altro contenitore.

**Se il bimbo non riesce ad urinare, rimuovere il sacchetto dopo 30 min e ripetere la procedura.**

### **URINE PER RICERCA MYCOPLASMI E UREAPLASMI**

#### MATERIALE PER LA RACCOLTA

- Contenitore sterile a bocca larga con tappo a vite.

#### MODALITA' DI RACCOLTA

- Raccogliere le urine del primo mitto
- Riempire il contenitore non oltre la metà

#### TRASPORTO E CONSERVAZIONE

- Inviare il campione al laboratorio
- Nel caso di impossibilità di consegna immediata , l'urina così raccolta può essere conservata in frigorifero, per 2-4 ore a 2-8 °C

## **URINE PRIMO MITTO PER TRICHOMONAS VAGINALIS**

### **MATERIALE PER LA RACCOLTA**

- Contenitore sterile a bocca larga con tappo a vite

### **MODALITA' DI RACCOLTA**

- Raccogliere le urine del primo mitto
- Riempire il contenitore non oltre la metà

### **TRASPORTO E CONSERVAZIONE**

- Inviare il campione al laboratorio
- Nel caso di impossibilità di consegna immediata , l'urina così raccolta può essere conservata in frigorifero , per 2-4 ore a 2-8 °C

### **Raccolta urine per esami su urine 24 ore**

- 1° giorno: eliminare le prime urine del mattino. Raccogliere le urine di tutte le 24 ore successive in un unico contenitore. Conservare in frigo durante il tempo della raccolta. Si consiglia di bere almeno 2 litri di acqua nelle 24 ore.
- 2° giorno: raccogliere nel contenitore delle 24 ore l'ultima minzione delle ore 8.00 (le prime del mattino). Consegnare al Laboratorio entro le 10.30.

### **Raccolta urine 24 ore per clearance urea e/o creatinina**

- 1° giorno: eliminare le prime urine del mattino. Raccogliere le urine di tutte le 24 ore successive in un unico contenitore. Conservare in frigo durante il tempo della raccolta. Si consiglia di bere almeno 2 litri di acqua nelle 24 ore.
- 2° giorno: raccogliere nel contenitore delle 24 ore l'ultima minzione delle ore 8.00 (le prime del mattino). Consegnare al Laboratorio entro le 10.30.
- Il prelievo di sangue va eseguito all'inizio o al termine della raccolta, a digiuno da 6-8 ore.

### **Raccolta urine 24 ore per acido vanilmandelico, catecolamine urinarie**

- 1° giorno: eliminare le prime urine del mattino. Raccogliere le urine di tutte le 24 ore successive in un unico contenitore. Conservare in frigo durante il tempo della raccolta e tenerle al riparo dalla luce.
- 2° giorno: raccogliere nel contenitore delle 24 ore l'ultima minzione delle ore 8.00 (le prime del mattino). Consegnare al Laboratorio entro le 10.30.
- Nei due giorni precedenti e durante la raccolta non assumere tè, caffè, alcool, banane, avocado ananas, cioccolata, frutta secca, pomodori, melanzane, dolci.
- Non ingerire sciroppi contenenti Naproxen
- Sospendere farmaci, previo parere del medico, tre giorni prima della raccolta. Evitare stress psico-fisici.

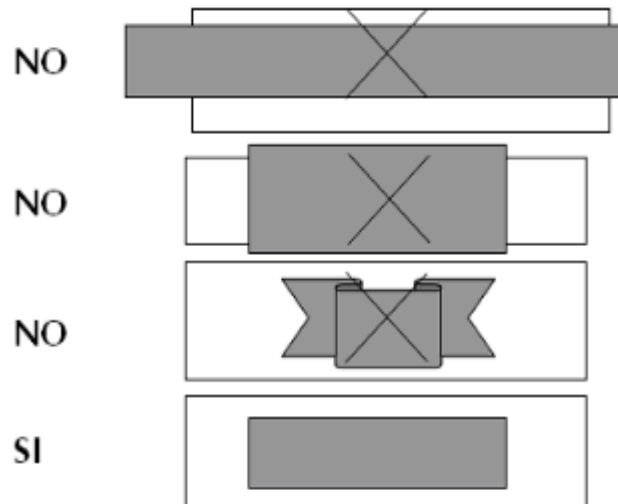
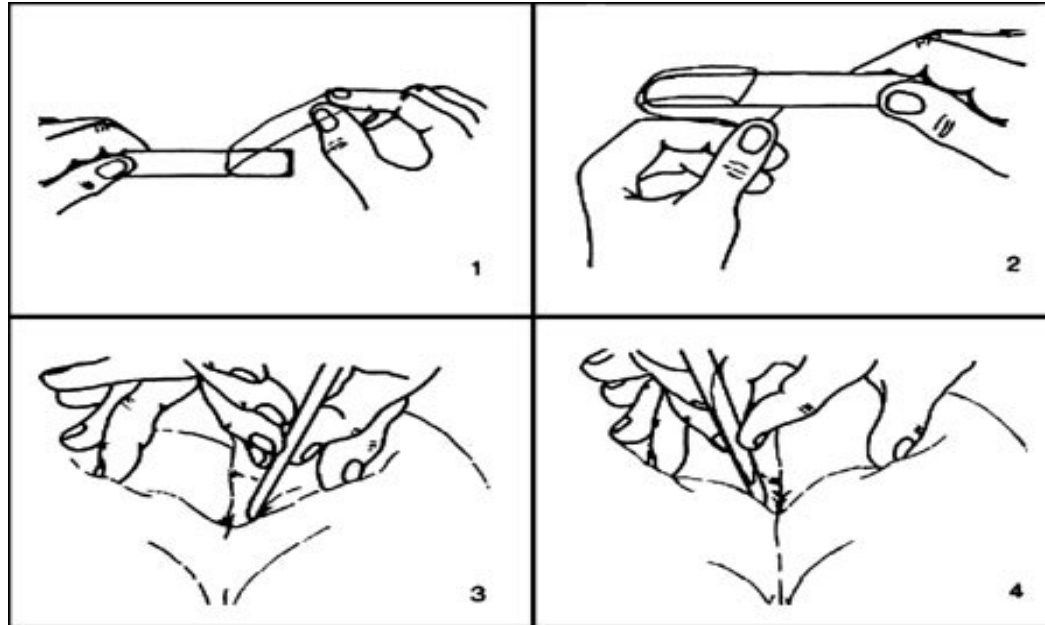
## **Raccolta feci**

### **Coprocoltura, esame parassitologico, esame chimico-fisico**

- Raccogliere le feci nel contenitore idoneo.
- Prelevare con la palettina (inserita nel contenitore) una piccola quantità da tre punti diversi delle feci ed introdurre i prelievi nel contenitore; isolare forme sospette di parassiti.
- Consegnare prima possibile, comunque entro le 11.00.
- Per la coprocoltura sospendere eventuale terapia antibiotica da almeno 6 giorni
- Per l'esame parassitologico è consigliabile eseguire l'esame su tre campioni in tre giorni consecutivi

### **Raccolta feci per Scotch test o Graham test (ricerca microscopica delle uova degli ossiuri)**

- Eseguire al mattino, senza aver effettuato lavaggi della parte: staccare il nastro adesivo dal vetrino ritirato presso il Laboratorio in modo che un margine del nastro resti attaccato al vetrino stesso; appoggiare la parte adesiva sull'orifizio anale, applicando una leggera pressione per trenta secondi; stendere il nastro adesivo sulla superficie del vetrino in modo che non si creino pieghe.



### **Raccolta feci per ricerca antigene Helicobacter pylori**

- Utilizzare il contenitore sterile a bocca larga con tappo a vite
- La quantità di materiale raccolto non deve superare la metà del contenitore

### **Raccolta feci per ricerca Virus fecali**

- Utilizzare il contenitore sterile a bocca larga con tappo a vite
- **La quantità di materiale raccolto non deve superare la metà del contenitore**

### **COPROCOLTURA**

Questo esame permette di verificare se la sua sintomatologia è legata alla presenza di alcuni microrganismi. L'esame prevede la raccolta di un campione di feci, raccogliere il campione evitando la contaminazione delle feci con le urine.

#### Raccolta

- a) raccogliere il campione prima dell'inizio della terapia antibiotica; se non è possibile segnalare l'eventuale terapia in atto
- b) evitare la contaminazione con le urine perché si possono danneggiare o distruggere alcuni patogeni intestinali

#### modalità

- 1) usare un contenitore sterile



2) raccogliere il campione direttamente nel contenitore oppure usare il prelevatore annesso al tappo

La quantità di materiale raccolto non deve superare la metà del contenitore

**CONSERVAZIONE: eccezionalmente a 4° C per non oltre 20 ore**

### **Raccolta feci per ricerca del sangue occulto**

- Per una corretta esecuzione dell'analisi il paziente dovrà preventivamente richiedere presso il Laboratorio le istruzioni necessarie.
- La ricerca si effettua su un campione di feci del mattino. Nei tre giorni precedenti l'esame il paziente dovrebbe osservare una dieta priva di carne, pollame, barbabietole, pesce, brodo, banane, ravanelli e tutti gli alimenti contenenti ferro ed evitare di prendere farmaci (ASPIRINA, ANTIINFIAMMATORI, CORTISONE, etc. che potrebbero danneggiare la mucosa dello stomaco, con conseguente fuoriuscita di sangue); spazzolare i denti con delicatezza, per evitare di provocare la fuoriuscita di sangue dalle gengive.
- E' consigliabile raccogliere un campione di feci per tre giorni consecutivi