

| | | |
|---|--|--|
|  | ISTRUZIONE OPERATIVA LABORATORIO CLINICO GENERALE CON AREE SPECIALISTICHE DI PATOLOGIA CLINICA, MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA RACCOLTA CAMPIONI BIOLOGICI PER IL PAZIENTE AMBULATORIALE DEL CENTRO/ PUNTI PRELIEVO | L BM PV IO BIOPP -1 |
| | | Data: 23-10-2024 Pagina 1 di 48 |

INDICE

CAMPO DI APPLICAZIONE

1. LABORATORIO ANALISI

1.1 SANGUE

1.2 URINE

1.3 FECI

2. DOSAGGI TOSSICOLOGICI

**3.1 ACIDO VANILMANDELICO, OMOVANILLICO, CATECOLAMINE,
METANEFRINE**

3.2 DOSAGGIO PORFIRINE

3.3 DOSAGGIO ACIDO 5-IDROSSINDOLACETICO

3.4 DOSAGGIO CROSS-LINK (PIRIDINOLINA E DESOSSIPRIDINOLINA)

3.5 MARKER STRESS OSSIDATIVO (GPX1, SOD1)

3.6 RECETTORI B-ADRENERGICI E MUSCARINICI

3. MICROBIOLOGIA

3.1 INTRODUZIONE

3.2 EMOCOLTURA

3.3 URINE

3.4 FECI

**3.5 RICERCA MICROSCOPICA NELLE FECI DI E. VERMICULARIS (OSSIURI)
SCOTCH TEST**

3.6 ESSUDATI ED ALTRI LIQUIDI BIOLOGICI

3.7 ESPETTORATO

3.8 TAMPONE FARINGEO E TAMPONE CAVO ORALE

3.9 TAMPONE NASALE

3.10 TAMPONE NASO-FARINGEO O ORO-FARINGEO PER RICERCA SARS COV2

3.11 TAMPONE CONGIUNTIVALE

3.12 TAMPONE AURICOLARE

3.13 TAMPONE VAGINALE- VULVARE

3.14 TAMPONE ENDOCERVICALE

3.15 TAMPONE PREPUZIALE E SECRETO PROSTATICO

3.16 TAMPONE URETRALE

| | | |
|---|---|--|
|  | ISTRUZIONE OPERATIVA LABORATORIO CLINICO GENERALE CON AREE SPECIALISTICHE DI PATOLOGIA CLINICA, MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA RACCOLTA CAMPIONI BIOLOGICI PER IL PAZIENTE AMBULATORIALE DEL CENTRO/ PUNTI PRELIEVO | L BM PV IO BIOPP -1 |
| | | Data: 23-10-2024 Pagina 2 di 48 |

3.17 LIQUIDO SEMINALE

3.18 CUTE, UNGHIE, PELI E CAPELLI

4. IMMUNOLOGIA

4.1 TEST DI ATTIVAZIONE BASOFILI (BAT)

4.2 ESAME MORFOLOGICO DI SECRETO NASALE

5. ESAMI MANDATI IN SERVICE AD ALTRI LABORATORI

6. RIPETIZIONE DEL PRELIEVO O DELLA RACCOLTA DEL CAMPIONE

7. INFORMATIVA PER L'ANALISI DI GENETICA MEDICA

| | | | | |
|--------------|---|-------------|------------|---------------------------------|
| REV n. 1 | Motivo della modifica: eliminazione di due esami | | | |
| Firma e data | 23-10-2024 | | | 23-10-2024 |
| Nome | Dr.ssa Loretta Fiorina Dr.ssa Morena Zuppel Dr.ssa Antonella Gurrado RQUAIS - UO | | | Dr.ssa Antonella Navarra RUO |
| | Preparato | Controllato | Verificato | Approvato |
| | | | | |

| | | |
|---|--|---|
|  <p>Istituti Clinici Scientifici Maugeri</p> | <p>ISTRUZIONE OPERATIVA</p> <p>LABORATORIO CLINICO GENERALE CON AREE SPECIALISTICHE DI PATOLOGIA CLINICA, MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA</p> <p>RACCOLTA CAMPIONI BIOLOGICI</p> <p>PER IL PAZIENTE AMBULATORIALE DEL CENTRO/ PUNTI PRELIEVO</p> | L BM PV IO BIOPP -1 |
| | | <p>Data: 23-10-2024</p> <p>Pagina 3 di 48</p> |

CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente Istruzione Operativa si applica ai punti prelievo degli Istituti:

- Pavia,
- Milano via Camaldoli,
- Milano via Clefi,
- Tradate,
- Montescano.

| | | |
|---|--|--|
|  | ISTRUZIONE OPERATIVA LABORATORIO CLINICO GENERALE CON AREE SPECIALISTICHE DI PATOLOGIA CLINICA, MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA RACCOLTA CAMPIONI BIOLOGICI PER IL PAZIENTE AMBULATORIALE DEL CENTRO/ PUNTI PRELIEVO | L BM PV IO BIOPP -1 |
| | | Data: 23-10-2024 Pagina 4 di 48 |

1. LABORATORIO ANALISI

1.1 SANGUE

Curva glicemica e insulinemica

Il paziente a digiuno viene sottoposto ad un primo prelievo del sangue. Successivamente all'assunzione di una precisa quantità di glucosio, sarà effettuato un altro prelievo, a due ore di distanza dal primo

Aldosterone e renina in 'clino'

Successivamente al prelievo in 'orto', si effettua un prelievo dopo che il paziente sia rimasto supino per un'ora.

Prolattina a tempo

Vengono eseguiti prelievi di sangue seriati (0, 15', 30', o secondo prescrizione medica) mantenendo pervia la vena mediante infusione di soluzione fisiologica.

| | | |
|---|--|--|
|  | ISTRUZIONE OPERATIVA LABORATORIO CLINICO GENERALE CON AREE SPECIALISTICHE DI PATOLOGIA CLINICA, MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA RACCOLTA CAMPIONI BIOLOGICI PER IL PAZIENTE AMBULATORIALE DEL CENTRO/PUNTI PRELIEVO | L BM PV IO BIOPP -1 |
| | | Data: 23-10-2024 Pagina 5 di 48 |

1.2 URINE

Esame delle urine

Si raccomanda l'uso dell'appropriato recipiente, che può essere ritirato gratuitamente al Centro Prelievi o acquistato in farmacia.

Nel caso si utilizzi il contenitore fornito dal laboratorio, seguire le istruzioni della figura n.1.

1. Evitare esercizi fisici violenti e prolungati il giorno precedente l'analisi, perché possono alterare i risultati dell'esame. La normale deambulazione non comporta alcuna modificazione.
2. L'alimentazione deve essere quella abituale.
3. L'esame standard delle urine è eseguito sulla prima minzione del mattino, appena dopo il risveglio; deve essere preceduto da una buona toeletta dei genitali: detergere accuratamente le mani e quindi i genitali esterni con acqua e sapone.
4. Raccogliere il campione scartando la prima e l'ultima parte della minzione: iniziare ad urinare nella toilette. Interrompere la minzione per riprenderla subito dopo nel recipiente di raccolta. Raccogliere circa 50 cc di urina.
5. Per le pazienti, è opportuno evitare il periodo mestruale.
6. Segnalare l'eventuale concomitanza di processi infettivi e/o l'assunzione di farmaci
7. Consegnare al più presto in laboratorio

Figura n.1



| | | |
|---|---|--|
|  | ISTRUZIONE OPERATIVA LABORATORIO CLINICO GENERALE CON AREE SPECIALISTICHE DI PATOLOGIA CLINICA, MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA RACCOLTA CAMPIONI BIOLOGICI PER IL PAZIENTE AMBULATORIALE DEL CENTRO/PUNTI PRELIEVO | L BM PV IO BIOPP -1 |
| | | Data: 23-10-2024 Pagina 6 di 48 |

Raccolta urine delle 24 ore

Le urine vanno raccolte nell'apposito contenitore che può essere ritirato al Centro Prelievi o al Laboratorio di Tossicologia o acquistato in farmacia.

Per eseguire correttamente la raccolta:

Scartare la prima urina del mattino. Raccogliere da questo momento in poi, tutte le urine che saranno prodotte nelle successive 24 ore, inclusa la prima del mattino seguente.

Il contenitore va conservato al fresco per tutto il tempo della raccolta.

Per i seguenti analiti le urine vanno raccolte in contenitori acidificati che si possono ritirare presso il Laboratorio Analisi durante gli orari di apertura.

Urine acidificate per dosaggio di:

- Calciuria
- Fosfaturia
- Magnesiuria
- Creatininuria
- Citraturgia
- Ossaluria

Urine senza aggiunta di acido per dosaggio di:

- Azoturia
- Proteinuria
- Sodio, Potassio, Cloro
- Uricuria
- Amilasuria
- Glicosuria

Per i reparti: si raccomanda di inviare in Laboratorio solo un'aliquota in provetta 10 ml dedicata, specificando chiaramente il valore della diuresi.

| | | |
|---|--|------------------------------------|
|  | ISTRUZIONE OPERATIVA LABORATORIO CLINICO GENERALE CON AREE SPECIALISTICHE DI PATOLOGIA CLINICA, MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA | L BM PV IO BIOPP -1 |
| | RACCOLTA CAMPIONI BIOLOGICI PER IL PAZIENTE AMBULATORIALE DEL CENTRO/ PUNTI PRELIEVO | Data: 23-10-2024 Pagina 7 di 48 |

Albumina urinaria (microalbuminuria)

Raccogliere un campione di urine preferibilmente del primo mattino.

Secondo le più recenti linee guida l'Albumina urinaria (microalbuminuria) viene correntemente dosata sul campione di urine del primo mattino e rapportata alla creatininuria.

Il recipiente da utilizzare può essere ritirato gratuitamente al Centro Prelievi o acquistato in farmacia.

L'Albumina urinaria (microalbuminuria) può essere dosata anche su urine delle 24 ore.

β2-microglobulina urinaria

Il recipiente da utilizzare può essere ritirato gratuitamente al Centro Prelievi o acquistato in farmacia.

Vuotare la vescica, quindi bere un bicchiere di acqua piuttosto grande e raccogliere un campione di urina entro 1 ora.

| | | |
|---|--|--|
|  | ISTRUZIONE OPERATIVA LABORATORIO CLINICO GENERALE CON AREE SPECIALISTICHE DI PATOLOGIA CLINICA, MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA RACCOLTA CAMPIONI BIOLOGICI PER IL PAZIENTE AMBULATORIALE DEL CENTRO/PUNTI PRELIEVO | L BM PV IO BIOPP -1 |
| | | Data: 23-10-2024 Pagina 8 di 48 |

1.3 FECCI

Esame Feci

Il recipiente da utilizzare può essere acquistato in farmacia.

Raccogliere una piccola quantità di feci (una nocciola) e porla in un contenitore pulito (esistono contenitori muniti di paletta).

Il campione deve essere consegnato al più presto.

Ricerca del sangue occulto nelle feci (Figura n. 2)

Il recipiente da utilizzare viene distribuito gratuitamente in Laboratorio Analisi o può essere ritirato presso il Centro Prelievi.

La ricerca va effettuata su tre campioni in tre giorni seguenti.

L'esame è specifico per il sangue umano, quindi non è necessaria alcuna dieta.

È opportuno evitare il periodo mestruale.

Figura n. 2



Preparazione del campione

1. Raccogliere le feci in un contenitore pulito. Fare attenzione a non contaminare il campione con le urine.
2. Tenere la provetta in posizione verticale per evitare di versare il liquido contenuto.
3. Rimuovere il bastoncino dalla provetta.
4. Mettere a contatto il bastoncino con le feci in 6 punti diversi.
5. Il bastoncino va immerso nel campione e ruotato, senza prelevare feci.
6. Riposizionare il bastoncino nella provetta e chiudere saldamente.
7. Portare i campioni al più presto in Laboratorio per l'esecuzione del test, possono essere conservati per 4 giorni a 2-8°C o 2 giorni a temperatura ambiente.

| | | |
|---|---|---|
|  | <p align="center">ISTRUZIONE OPERATIVA</p> <p align="center">LABORATORIO CLINICO GENERALE CON AREE SPECIALISTICHE DI PATOLOGIA CLINICA, MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA</p> <p align="center">RACCOLTA CAMPIONI BIOLOGICI</p> <p align="center">PER IL PAZIENTE AMBULATORIALE DEL CENTRO/PUNTI PRELIEVO</p> | L BM PV IO BIOPP -1 |
| | | <p>Data: 23-10-2024</p> <p>Pagina 9 di 48</p> |

Ricerca dei parassiti nelle feci → 3 campioni

Il recipiente da utilizzare può essere ritirato gratuitamente in Laboratorio Analisi o al Centro Prelievi.

La raccolta dei campioni fecali per l'esecuzione dell'esame copro parassitologico va eseguita a giorni alterni (ad es. lunedì, mercoledì e venerdì) per 3 (è possibile saltare 2 giorni, ma è importante che i campioni non siano di giorni consecutivi).

I campioni fecali vanno immediatamente inseriti nei barattoli appositi, contenitori sterili con tappo a vite.

I contenitori vanno mantenuti a +4°C e consegnati al laboratorio alla fine della raccolta (3 flaconi).

I campioni devono essere etichettati singolarmente e identificati con nome e cognome del paziente e data di raccolta.

Quantità di campione ottimale per seguire l'indagine

- Feci formate o semiformate: 1 noce o 1 cucchiaino di campione.
- Feci liquide: un paio di cucchiaini.

L'impegnativa deve riportare, la seguente prescrizione:

91.05.4 Parassiti Intestinali Ricerca Microscopica (previa concentrazione o arricchimento) su tre campioni.

| | | |
|---|---|---|
|  | ISTRUZIONE OPERATIVA LABORATORIO CLINICO GENERALE CON AREE SPECIALISTICHE DI PATOLOGIA CLINICA, MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA RACCOLTA CAMPIONI BIOLOGICI PER IL PAZIENTE AMBULATORIALE DEL CENTRO/ PUNTI PRELIEVO | L BM PV IO BIOPP -1 |
| | | Data: 23-10-2024 Pagina 10 di 48 |

2. DOSAGGI TOSSICOLOGICI

2.1 Acido Vanilmandelico, Omovanillico, Catecolamine (Adrenalina, Noradrenalina, Dopamina), Metanefrine

Per eventuali altre informazioni/comunicazioni rivolgersi al Laboratorio di Tossicologia Clinica e Sperimentale: tel. 0382 592-416/414

Preparazione del paziente

1. Nei 3 giorni precedenti la raccolta dell'urina delle 24 ore, è necessario osservare una dieta priva dei seguenti alimenti:
 - avocado
 - frutta secca
 - caffè, tè, cioccolato
 - dolci in genere
 - agrumi
2. Interrompere la pratica dell'esercizio fisico, evitare stress, sforzi e condizioni di ipoglicemia.
NB: stress, fumo e dolore provocano un aumento fisiologico degli analiti dosati.
3. Il quarto giorno raccogliere l'urina delle 24 ore continuando la dieta.
4. Durante questo periodo si consiglia, previa consultazione con il medico curante, di evitare l'assunzione di farmaci, in particolare di:
 - acido acetilsalicilico
 - antidepressivi triciclici
 - antipsicotici (clorpromazina)
 - farmaci contenenti caffeina (generalmente antinfiammatori)
 - clonidina
 - diuretici
 - levodopa
 - farmaci β bloccanti (pindololo)
 - ammine simpaticomimetiche
 - reserpina in associazione con diuretici (farmaci ipertensivi)
 - istamina
 - calcioantagonisti

| | | |
|---|---|---|
|  | ISTRUZIONE OPERATIVA LABORATORIO CLINICO GENERALE CON AREE SPECIALISTICHE DI PATOLOGIA CLINICA, MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA RACCOLTA CAMPIONI BIOLOGICI PER IL PAZIENTE AMBULATORIALE DEL CENTRO/PUNTI PRELIEVO | L BM PV IO BIOPP -1 |
| | | Data: 23-10-2024 Pagina 11 di 48 |

- evitare l'uso di decongestionanti nasali, antitossigeni, broncodilatatori.

In caso non si possa interrompere la terapia, è opportuno comunicare il nome dei farmaci assunti al momento della consegna delle urine.

Raccolta urine 24 ore

Le urine vanno raccolte nell'apposito contenitore acidificato da ritirare in laboratorio.

N.B. Prestare **attenzione**: il contenitore contiene 10 ml di acido cloridrico 6N. Non ingerire, non lasciare il contenitore alla portata dei bambini.

- Alle ore 8.00 del mattino precedente la consegna delle urine in laboratorio, il paziente vuota completamente la vescica e getta le urine.
- Da questo momento e per le 24 ore successive, il paziente raccoglie nel contenitore tutte le urine emesse comprese quelle delle ore 8.00 del mattino successivo all'inizio della raccolta.

Durante il periodo della raccolta, le urine devono essere conservate **in luogo fresco e al buio**.

| | | |
|---|--|--|
|  | <p style="text-align: center;">ISTRUZIONE OPERATIVA</p> <p style="text-align: center;">LABORATORIO CLINICO GENERALE CON AREE SPECIALISTICHE DI PATOLOGIA CLINICA, MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA</p> <p style="text-align: center;">RACCOLTA CAMPIONI BIOLOGICI</p> <p style="text-align: center;">PER IL PAZIENTE AMBULATORIALE DEL CENTRO/ PUNTI PRELIEVO</p> | L BM PV IO BIOPP -1 |
| | | <p>Data: 23-10-2024</p> <p>Pagina 12 di 48</p> |

2.2 Dosaggio Porfirine

Per eventuali altre informazioni/comunicazioni rivolgersi al Laboratorio di Tossicologia Clinica e Sperimentale: tel. 0382 592-416/414

Raccolta urine 24 ore

Le urine vanno raccolte nell'apposito contenitore che può essere ritirato in Ambulatorio Prelievi o Laboratorio Tossicologia o acquistato in farmacia.

- Alle ore 8.00 del mattino precedente la consegna delle urine in laboratorio, il paziente vuota completamente la vescica e getta le urine.
- Da questo momento e per le 24 ore successive, il paziente raccoglie nel contenitore tutte le urine emesse comprese quelle delle ore 8.00 del mattino successivo all'inizio della raccolta.

Per questo dosaggio non è necessario seguire alcuna dieta preparatoria.

Tenere il contenitore delle urine al riparo dalla luce, ricoprendolo con della carta stagnola per tutta la durata della raccolta e evitare di esporre il contenitore a temperature superiori ai 10° C.

| | | |
|---|--|---|
|  | ISTRUZIONE OPERATIVA LABORATORIO CLINICO GENERALE CON AREE SPECIALISTICHE DI PATOLOGIA CLINICA, MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA RACCOLTA CAMPIONI BIOLOGICI PER IL PAZIENTE AMBULATORIALE DEL CENTRO/PUNTI PRELIEVO | L BM PV IO BIOPP -1 |
| | | Data: 23-10-2024 Pagina 13 di 48 |

2.3 Dosaggio Acido 5-idrossindolacetico

Per eventuali altre informazioni/comunicazioni rivolgersi al Laboratorio di Tossicologia Clinica e Sperimentale: tel. 0382 592-416/414

Preparazione del paziente

3. Nei tre giorni precedenti la raccolta dell'urina delle 24 ore è necessario osservare una dieta priva dei seguenti alimenti:

- Ananas, avocado, banane, kiwi, more, prugne rosse
- Melanzane, pomodori
- Frutta secca
- molluschi
- Caffè, tè, cioccolato
- Dolci in genere

4. Il quarto giorno raccogliere l'urina delle 24 ore continuando la dieta.

5. Durante questo periodo si consiglia, previa consultazione con il medico curante, di evitare l'assunzione di farmaci, in particolare di:

- acido acetilsalicilico
- antidepressivi triciclici
- antipsicotici (clorpromazina e altre fenotiazine)
- farmaci contenenti caffeina (generalmente antinfiammatori)
- fenacetina
- levodopa
- α - β bloccanti (pindololo, propanololo)
- reserpina in associazione con diuretici (farmaci ipertensivi)

In caso non si possa interrompere la terapia, è opportuno comunicare il nome dei farmaci assunti al momento della consegna delle urine.

| | | |
|---|--|---|
|  | ISTRUZIONE OPERATIVA LABORATORIO CLINICO GENERALE CON AREE SPECIALISTICHE DI PATOLOGIA CLINICA, MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA RACCOLTA CAMPIONI BIOLOGICI PER IL PAZIENTE AMBULATORIALE DEL CENTRO/ PUNTI PRELIEVO | L BM PV IO BIOPP -1 |
| | | Data: 23-10-2024 Pagina 14 di 48 |

Raccolta urine 24 ore

Le urine vanno raccolte nell'apposito contenitore acidificato da ritirare in laboratorio

N.B. Prestare **attenzione**: il contenitore contiene 10 ml di acido cloridrico 6N. Non ingerire, non lasciare il contenitore alla portata dei bambini.

- Alle ore 8.00 del mattino precedente la consegna delle urine in laboratorio, il paziente vuota completamente la vescica e getta le urine.
- Da questo momento e per le 24 ore successive, il paziente raccoglie nel contenitore tutte le urine emesse comprese quelle delle ore 8.00 del mattino successivo all'inizio della raccolta.

Durante il periodo della raccolta, le urine devono essere conservate **in luogo fresco e al buio**.

| | | |
|---|---|--|
|  | <p style="text-align: center;">ISTRUZIONE OPERATIVA</p> <p style="text-align: center;">LABORATORIO CLINICO GENERALE CON AREE SPECIALISTICHE DI PATOLOGIA CLINICA, MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA</p> <p style="text-align: center;">RACCOLTA CAMPIONI BIOLOGICI</p> <p style="text-align: center;">PER IL PAZIENTE AMBULATORIALE DEL CENTRO/PUNTI PRELIEVO</p> | L BM PV IO BIOPP -1 |
| | | <p>Data: 23-10-2024</p> <p>Pagina 15 di 48</p> |

2.4 Dosaggio Cross links (Piridinolina e Desossipiridinolina)

Per eventuali altre informazioni/comunicazioni rivolgersi al Laboratorio di Tossicologia Clinica e Sperimentale: tel. 0382 592-416/414

Raccolta urine 24 ore

Le urine vanno raccolte nell'apposito contenitore che può essere ritirato in Ambulatorio Prelievi o Laboratorio Tossicologia o acquistato in farmacia.

- Alle ore 8.00 del mattino precedente la consegna delle urine in laboratorio, il paziente vuota completamente la vescica e getta le urine.
- Da questo momento e per le 24 ore successive, il paziente raccoglie nel contenitore tutte le urine emesse comprese quelle delle ore 8.00 del mattino successivo all'inizio della raccolta.

Per questo dosaggio non è necessario seguire alcuna dieta preparatoria.

Tenere il contenitore delle urine al riparo dalla luce, ricoprendolo con della carta stagnola per tutta la durata della raccolta e evitare di esporre il contenitore a temperature superiori ai 10°

| | | |
|---|--|--|
|  | <p style="text-align: center;">ISTRUZIONE OPERATIVA</p> <p style="text-align: center;">LABORATORIO CLINICO GENERALE CON AREE SPECIALISTICHE DI PATOLOGIA CLINICA, MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA</p> <p style="text-align: center;">RACCOLTA CAMPIONI BIOLOGICI</p> <p style="text-align: center;">PER IL PAZIENTE AMBULATORIALE DEL CENTRO/ PUNTI PRELIEVO</p> | L BM PV IO BIOPP -1 |
| | | <p>Data: 23-10-2024</p> <p>Pagina 16 di 48</p> |

2.5 Marker stress ossidativo (Gpx1, SOD1)

La raccolta dei campioni di sangue deve essere effettuata in provette con eparina (Tappo verde).

La provetta deve essere agitata dolcemente subito dopo il prelievo.

Le aliquote di sangue devono essere conservate a temperatura ambiente e trasferite nel più breve tempo possibile al Laboratorio di Tossicologia per essere processate immediatamente

| | | |
|---|--|---|
|  | ISTRUZIONE OPERATIVA LABORATORIO CLINICO GENERALE CON AREE SPECIALISTICHE DI PATOLOGIA CLINICA, MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA RACCOLTA CAMPIONI BIOLOGICI PER IL PAZIENTE AMBULATORIALE DEL CENTRO/PUNTI PRELIEVO | L BM PV IO BIOPP -1 |
| | | Data: 23-10-2024 Pagina 17 di 48 |

3. MICROBIOLOGIA

3.1 INTRODUZIONE

Il rispetto rigoroso delle corrette modalità di prelievo, conservazione ed invio dei campioni è condizione preliminare e necessaria per una accurata diagnosi microbiologica.

È infatti, di fondamentale importanza che il campione da sottoporre ad indagine colturale sia raccolto senza che venga contaminato dalla flora microbica residente e che sia trasportato al laboratorio con accorgimenti che assicurino la sopravvivenza dei microrganismi.

Per questo, è necessario definire, standardizzare e pubblicizzare linee guida che servano al personale di assistenza (cui compete provvedere alla raccolta, conservazione e trasporto del campione), agli utenti (a livello ambulatoriale) ed al laboratorio, che ne verificherà il rispetto.

I campioni da esaminare devono, pertanto, essere prelevati seguendo scrupolosamente i criteri sotto indicati:

1. la raccolta dei materiali deve avvenire prima dell'inizio della terapia antibiotica:

la ricerca di un microrganismo, effettuata dopo la somministrazione di farmaci atti a distruggerlo (antibiotici) appare un'operazione irrazionale e contraddittoria. Anche nei casi in cui la terapia antibiotica non abbia determinato la completa distruzione dell'agente patogeno, è probabile che il farmaco contenuto nel materiale patologico eserciti sul terreno di coltura una prolungata attività, impedendo lo sviluppo e quindi la rilevazione del germe in causa,

2. la raccolta deve essere effettuata sterilmente nella sede anatomica del processo morboso:

escludendo i casi in cui il microrganismo esercita la sua azione patogena attraverso esotossine (tetano, botulismo, ecc.), appare evidente che la presenza di microrganismi nella sede anatomica del processo morboso permette, potendo escludere una contaminazione esogena o endogena del campione, di attribuire significato eziologico ai ceppi isolati,

3. occorre evitare ogni contaminazione esogena o endogena del campione:

talvolta il microbiologo non è in grado di distinguere se i microrganismi isolati sono gli agenti causali del processo morboso o rappresentano una flora d'inquinamento.

| | | |
|---|--|---|
|  | ISTRUZIONE OPERATIVA LABORATORIO CLINICO GENERALE CON AREE SPECIALISTICHE DI PATOLOGIA CLINICA, MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA RACCOLTA CAMPIONI BIOLOGICI PER IL PAZIENTE AMBULATORIALE DEL CENTRO/PUNTI PRELIEVO | L BM PV IO BIOPP -1 |
| | | Data: 23-10-2024 Pagina 18 di 48 |

La patologia infettiva attuale è sostenuta in molti casi da “patogeni facoltativi” che, a differenza dei patogeni classici, fanno parte della flora residente di alcuni distretti corporei o dell’ambiente esterno.

I microrganismi presenti nell’ambiente possono contaminare i campioni se la loro raccolta non viene eseguita con modalità rigorosamente asettiche (contaminazione esogena).

La flora residente in taluni distretti corporei può inquinare il materiale patologico al momento della sua emissione o durante il prelievo (contaminazione endogena): ciò avviene, ad esempio, per l’essudato bronchiale ad opera della flora oro-faringea nella fase di espettorazione; per l’urina ad opera dei batteri dei genitali esterni durante la minzione; per il sangue o gli essudati ad opera della flora cutanea al momento del prelievo.

In tutte queste situazioni è difficile chiarire con sicurezza il significato eziologico degli stipiti isolati,

4. il trasporto dei campioni in microbiologia deve avvenire in tempi e condizioni che non alterino le caratteristiche microbiologiche del materiale patologico:

la prolungata conservazione può causare la morte dei batteri meno resistenti; inoltre alcune specie (inquinanti e non) possono moltiplicarsi a spese di altre, alterando il naturale rapporto quantitativo fra le varie componenti microbiche del materiale causando valutazioni errate.

Se per ragioni organizzative, logistiche o di altra natura non è possibile l’inoltro immediato dei campioni al Laboratorio è indispensabile utilizzare adeguati terreni di trasporto o provvedere alla conservazione dei materiali secondo modalità specificate in seguito.

| | | |
|---|---|---|
|  | ISTRUZIONE OPERATIVA LABORATORIO CLINICO GENERALE CON AREE SPECIALISTICHE DI PATOLOGIA CLINICA, MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA RACCOLTA CAMPIONI BIOLOGICI PER IL PAZIENTE AMBULATORIALE DEL CENTRO/ PUNTI PRELIEVO | L BM PV IO BIOPP -1 |
| | | Data: 23-10-2024 Pagina 19 di 48 |

3.2 EMOCOLTURA

Le emocolture vengono incubate di regola per un periodo di 5 giorni. In casi particolari ed in base alle informazioni fornite con il modulo di richiesta (sospetto di brucellosi, endocardite, ricerche di microrganismi esigenti, sospetta infezione da candida ecc.) il tempo di osservazione può essere protratto.



Flaconi per emocoltura tappo verde/rosso

Modalità di richiesta emocoltura in CPOE

Ogni richiesta di prestazione per EMOCOLTURA (coppia/set di flaconi) richiede:

- la generazione di una richiesta in CPOE,
- la stampa di **due etichette**, riportanti lo **stesso numero di accettazione**, da applicare sui flaconi (aerobi AE e anaerobi ANA).

È molto importante specificare nella richiesta ora e sede del prelievo.

Modalità di prelievo

Per il prelievo di emocoltura si rimanda all'Istruzione Operativa centrale - Tecnica esecuzione Emocoltura - IO ICSM TEE nella versione corrente.

Conservazione

I flaconi di emocoltura inoculati vanno inviati al più presto al Laboratorio di Microbiologia. Negli orari di chiusura del Laboratorio conservare a **temperatura ambiente** fino a 48 ore.

| | | |
|---|--|---|
|  | ISTRUZIONE OPERATIVA LABORATORIO CLINICO GENERALE CON AREE SPECIALISTICHE DI PATOLOGIA CLINICA, MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA RACCOLTA CAMPIONI BIOLOGICI PER IL PAZIENTE AMBULATORIALE DEL CENTRO/PUNTI PRELIEVO | L BM PV IO BIOPP -1 |
| | | Data: 23-10-2024 Pagina 20 di 48 |

3.3 URINE

La porzione distale dell'uretra è di norma colonizzata da batteri che possono contaminare, durante l'emissione, l'urina sterile che proviene dalla vescica nel soggetto sano. Per questa ragione è necessario determinare la carica batterica per distinguere i campioni contaminati dalle vere infezioni. La disinfezione della zona periuretrale, e il fatto che l'uretra viene lavata dalla frazione di urina emessa prima della raccolta del campione sono utili a superare questo problema. E' indispensabile istruire adeguatamente i pazienti sulle corrette modalità di raccolta dei campioni di urina.

MITTO INTERMEDIO

Materiale per il prelievo

Contenitore sterile a bocca larga con tappo a vite



Contenitore sterile con tappo a vite

Modalità di prelievo

Raccogliere le urine della prima minzione del mattino (o almeno 6 ore dopo l'ultima minzione) procedendo come segue:

- lavare accuratamente le mani con acqua e sapone,
- pulire accuratamente e ripetutamente i genitali esterni con acqua e sapone (nel maschio dopo aver retratto completamente la cute del glande; nella donna tenendo distanziate le grandi labbra con una mano e con l'altra pulire dall'avanti all'indietro),
- risciacquare con acqua,
- urinare (nella donna tenendo divaricate le labbra) scartando il primo getto e senza interrompere la minzione, raccogliere direttamente nel contenitore il mitto intermedio,
- riempire non oltre la metà il contenitore avendo l'avvertenza di non contaminare, con le mani o i genitali, i bordi o l'interno,
- richiudere il contenitore.

| | | |
|---|--|---|
|  | ISTRUZIONE OPERATIVA LABORATORIO CLINICO GENERALE CON AREE SPECIALISTICHE DI PATOLOGIA CLINICA, MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA RACCOLTA CAMPIONI BIOLOGICI PER IL PAZIENTE AMBULATORIALE DEL CENTRO/PUNTI PRELIEVO | L BM PV IO BIOPP -1 |
| | | Data: 23-10-2024 Pagina 21 di 48 |

SACCHETTO DI PLASTICA ADESIVO

Materiale di prelievo

Sacchetto di plastica adesivo sterile

Contenitore sterile a bocca larga con tappo a vite



Sacchetto di plastica adesivo sterile

Modalità di prelievo

- Detergere accuratamente la regione sovra pubica e perianale e i genitali esterni con soluzione saponosa, risciacquare a lungo ed asciugare,
- applicare il sacchetto, facendolo aderire al perineo e alla regione sovra pubica,
- rimuovere il sacchetto appena avvenuta la minzione e riporlo nell'apposito contenitore sterile senza travasarlo,
- non lasciare il sacchetto “*in situ*” per più di 20-30 minuti; se necessario procedere alla sostituzione dopo aver ripetuto la detersione.

Note

Date le particolari modalità di raccolta del campione ogni risultato positivo deve essere confermato dall'esame di altri campioni raccolti in due giorni successivi.

| | | |
|---|--|---|
|  | ISTRUZIONE OPERATIVA LABORATORIO CLINICO GENERALE CON AREE SPECIALISTICHE DI PATOLOGIA CLINICA, MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA RACCOLTA CAMPIONI BIOLOGICI PER IL PAZIENTE AMBULATORIALE DEL CENTRO/PUNTI PRELIEVO | L BM PV IO BIOPP -1 |
| | | Data: 23-10-2024 Pagina 22 di 48 |

CATETERE A PERMANENZA

Materiale per il prelievo

Contenitore sterile a bocca larga con tappo a vite

Siringa sterile monouso

Modalità di prelievo

- Chiudere il catetere con una pinza al di sotto del raccordo con la sacca e attendere almeno 1 ora,
- disinfettare un tratto del catetere (appena al di sopra della giunzione col tubo di raccordo),
- aspirare con siringa sterile alcuni ml di urina (circa 10 ml) ed immetterli nell'apposito contenitore,
- non raccogliere l'urina dalla sacca.

PRELIEVO DA URETROSTOMIA

Materiale per il prelievo

Contenitore sterile a bocca larga con tappo a vite

Siringa sterile monouso

Modalità di prelievo

- Detergere accuratamente l'apertura dello stoma con disinfettante iodato (povidone iodato in soluzione alcolica),
- raccogliere l'urina in contenitore sterile mediante una siringa.

Conservazione

Conservare il campione di urina a temperatura ambiente per 2 ore; a 2-8°C fino a 10 ore.

Per periodi più lunghi si consiglia l'utilizzo di contenitori contenenti acido bórico come batteriostatico.

| | | |
|---|---|---|
|  | ISTRUZIONE OPERATIVA LABORATORIO CLINICO GENERALE CON AREE SPECIALISTICHE DI PATOLOGIA CLINICA, MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA RACCOLTA CAMPIONI BIOLOGICI PER IL PAZIENTE AMBULATORIALE DEL CENTRO/PUNTI PRELIEVO | L BM PV IO BIOPP -1 |
| | | Data: 23-10-2024 Pagina 23 di 48 |

ALTRE RICERCHE SU URINE

✓ RICERCA ANTIGENI URINARI

Modalità di prelievo

- ✓ La ricerca degli antigeni urinari della Legionella pneumophila e dello Streptococcus pneumoniae può essere effettuata su campione di urina raccolta in qualunque momento della giornata.

Conservazione

Conservare il campione a temperatura ambiente per 24 ore, a 2-8°C per 14 gg, oltre a -20°C.

✓ RICERCA CHLAMYDIA TRACHOMATIS E/O NEISSERIA GONORREAE

Modalità di prelievo

- ✓ La ricerca di Chlamydia trachomatis e/o Neisseria gonorrhoeae è effettuata sulla prima urina del mattino.

Conservazione

Conservare il campione a 2-8°C per 8 gg.

✓ RICERCA MICOBATTERI SU URINE

Modalità di prelievo

- ✓ Raccogliere almeno 50 ml della prima urina del mattino, direttamente o con la tecnica del mitto intermedio.
- ✓ Ripetere la raccolta per tre giorni consecutivi.

Conservazione

Conservare il campione fino a 3 gg a 2-8°C.

| | | |
|---|--|---|
|  | ISTRUZIONE OPERATIVA LABORATORIO CLINICO GENERALE CON AREE SPECIALISTICHE DI PATOLOGIA CLINICA, MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA RACCOLTA CAMPIONI BIOLOGICI PER IL PAZIENTE AMBULATORIALE DEL CENTRO/PUNTI PRELIEVO | L BM PV IO BIOPP -1 |
| | | Data: 23-10-2024 Pagina 24 di 48 |

3.4 FECCI

- **Coprocoltura**
- **Ricerca antigene/tossina C. difficile**
- **Ricerca antigene H.pylori**
- **Screening germi multiresistenti (CPE e VRE-tampone)**

Nella coprocoltura in caso di enterite si procede di routine alla ricerca di Salmonella spp., Shigella spp., Campylobacter spp.

Materiale per il prelievo

Contenitore con paletta

Tampone con terreno di trasporto



Contenitore con paletta e tappo a vite

Modalità di prelievo

- Raccogliere una piccola quantità di feci nel contenitore.
- Pulire la zona anale con acqua calda, senza usare soluzioni disinfettanti.
- Inserire con cura il tampone per circa 1 cm oltre lo sfintere anale e ruotarlo delicatamente.
- Controllare che sul tampone siano presenti feci e ricollocarlo nella provetta con terreno di trasporto

Conservazione

- Conservare il campione per la coprocoltura a temperatura ambiente per 2 ore; a 2-8°C fino a 24 ore.
- Per la ricerca del C. difficile conservare il campione a temperatura ambiente per 2 ore; a 2-8°C fino a 24 ore; oltre a -20°C.
- Per la ricerca dell'antigene di H. pylori conservare il campione a temperatura ambiente per 2 ore; a 2-8°C fino a 48 ore; oltre a -20°C.
- Conservare il tampone per lo screening a temperatura ambiente in terreno di trasporto fino a 24 ore dal prelievo.

Note

La ricerca della tossina del Clostridiodes difficile si esegue solo su feci liquide/semiliquide e non formate.

| | | |
|---|---|---|
|  | ISTRUZIONE OPERATIVA LABORATORIO CLINICO GENERALE CON AREE SPECIALISTICHE DI PATOLOGIA CLINICA, MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA RACCOLTA CAMPIONI BIOLOGICI PER IL PAZIENTE AMBULATORIALE DEL CENTRO/ PUNTI PRELIEVO | L BM PV IO BIOPP -1 |
| | | Data: 23-10-2024 Pagina 25 di 48 |

3.5 RICERCA MICROSCOPICA NELLE FECI DI ENTEROBIUS VERMICULARIS (OSSIURI) - SCOTCH TEST

I campioni si accettano dal lunedì al venerdì.

Materiale per il prelievo

Vetrini portaoggetti

Nastro adesivo trasparente

Bastoncino di legno tipo abbassalingua



I vetrini portaoggetti necessari per l'allestimento dei campioni possono essere ritirati presso il Centro Prelievi o in laboratorio di Microbiologia e Virologia.

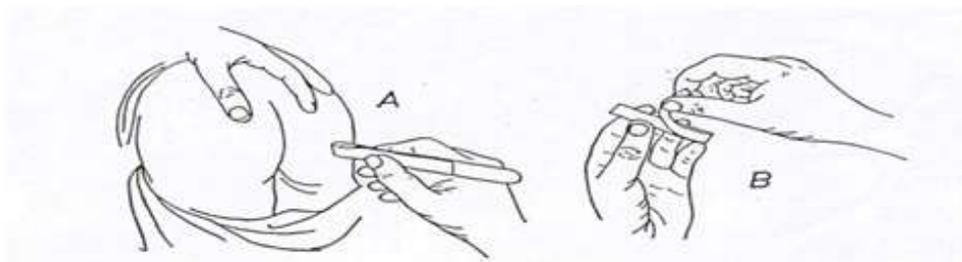
Modalità di prelievo

Il campione va allestito al mattino, prima della defecazione e prima dei lavaggi.

Procedere come segue:

- tagliare con le forbici un pezzetto di nastro adesivo trasparente della lunghezza di circa 5-6 cm
- ripiegare con delicatezza il nastro adesivo intorno all'estremità del bastoncino facendo attenzione che la parte adesiva sia posizionata verso l'esterno del bastoncino
- tenendo ben fermo tra le dita il bastoncino sulla cui estremità è stato avvolto il nastro adesivo premere l'estremità del bastoncino con la parte adesiva del nastro contro diverse parti della zona intorno all'ingresso dell'ano per 15 – 20 secondi per raccogliere le eventuali uova presenti (fig. A)
- una volta eseguita la raccolta, staccare delicatamente il nastro dal bastoncino adagiando il nastro adesivo sul vetrino e facendolo aderire saldamente evitando la formazione di bolle d'aria (fig. B)
- strofinare delicatamente la superficie del nastro adesivo utilizzando un batuffolo di cotone per farlo aderire bene alla superficie del vetrino

| | | |
|---|--|-------------------------------------|
|  | ISTRUZIONE OPERATIVA LABORATORIO CLINICO GENERALE CON AREE SPECIALISTICHE DI PATOLOGIA CLINICA, MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA | L BM PV IO BIOPP -1 |
| | RACCOLTA CAMPIONI BIOLOGICI PER IL PAZIENTE AMBULATORIALE DEL CENTRO/PUNTI PRELIEVO | Data: 23-10-2024 Pagina 26 di 48 |



Conservazione

I vetrini per la ricerca degli ossiuri vanno avvolti nella garza, inseriti in un recipiente sterile e consegnati al più presto in laboratorio; non possono essere conservati.

Note

Lavare accuratamente le mani a prelievo ultimato in quanto le uova sono spesso già embrionate ed infettanti.

Non sono idonei campioni raccolti con scotch non trasparenti o imbrattati di feci o se si sono formate bolle d'aria tra il vetrino e lo scotch.

Poiché la deposizione delle uova sulla cute perianale è intermittente è utile eseguire lo scotch test su almeno 3 campioni (preferibilmente a giorni alterni). In caso di positività di uno dei campioni non è più necessario continuare oltre la raccolta.

| | | |
|---|--|---|
|  | ISTRUZIONE OPERATIVA LABORATORIO CLINICO GENERALE CON AREE SPECIALISTICHE DI PATOLOGIA CLINICA, MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA RACCOLTA CAMPIONI BIOLOGICI PER IL PAZIENTE AMBULATORIALE DEL CENTRO/PUNTI PRELIEVO | L BM PV IO BIOPP -1 |
| | | Data: 23-10-2024 Pagina 27 di 48 |

3.6 ESSUDATI ed ALTRI LIQUIDI BIOLOGICI

Materiale per la raccolta

Siringa sterile

Tamponi con terreno di trasporto

Provette o contenitori con tappo a vite sterili.



Provette sterili con tappo a vite



Tampone floccato sterile con terreno liquido per ricerca virale/batterica e miceti (UTM)

Modalità di prelievo

- ✓ Per la raccolta di materiale in profondità (ascessi, liquido pleurico, ascitico, ecc.) si raccomanda l'accurata disinfezione della cute, come per l'emocoltura.
- ✓ Per le raccolte superficiali (ferite) si raccomanda la deterzione della lesione con soluzione salina sterile e prelievo con tampone o con siringa evitando il più possibile ogni contaminazione.
- ✓ Per la raccolta da tragitti fistolosi è opportuno procedere ad un'accurata pulizia del tragitto immettendovi, dopo aver disinfettato la cute in corrispondenza dell'orifizio, soluzione salina sterile ed aspirandola successivamente. Inserire, quindi, un catetere sterile nel focolaio suppurativo procedendo ad aspirazione del materiale.
- ✓ Per le raccolte da drenaggi clampare il tubo di drenaggio con due pinze opportunamente distanziate, immettere nel tubo soluzione fisiologica sterile previa disinfezione del tubo nel punto d'inserzione, quindi aspirare la soluzione.

Conservazione

Tampone per la ricerca di aerobi: conservare il tampone floccato a temperatura ambiente fino a 24 ore dal prelievo, fino a 48 ore a 2-8 °C.

| | | |
|---|--|---|
|  | ISTRUZIONE OPERATIVA LABORATORIO CLINICO GENERALE CON AREE SPECIALISTICHE DI PATOLOGIA CLINICA, MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA RACCOLTA CAMPIONI BIOLOGICI PER IL PAZIENTE AMBULATORIALE DEL CENTRO/ PUNTI PRELIEVO | L BM PV IO BIOPP -1 |
| | | Data: 23-10-2024 Pagina 28 di 48 |

Tampone per la ricerca di **anaerobi**: inviare immediatamente al Laboratorio di Microbiologia.

Il materiale raccolto in provette o recipienti sterili: inviare immediatamente in Microbiologia o conservare fino a 4h a 2-8 °C; ed inoculare nei brodi per emocoltura (flacone per aerobi e per anaerobi).

Il materiale raccolto in siringa: espellere l'aria eventualmente penetrata durante l'aspirazione e sigillarla, consegnare entro un'ora la siringa in Microbiologia; ed inoculare nei brodi per emocoltura (flacone per aerobi e per anaerobi).

| | | |
|---|--|---|
|  | ISTRUZIONE OPERATIVA LABORATORIO CLINICO GENERALE CON AREE SPECIALISTICHE DI PATOLOGIA CLINICA, MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA RACCOLTA CAMPIONI BIOLOGICI PER IL PAZIENTE AMBULATORIALE DEL CENTRO/PUNTI PRELIEVO | L BM PV IO BIOPP -1 |
| | | Data: 23-10-2024 Pagina 29 di 48 |

3.7 ESPETTORATO

L'esame colturale dell'espettorato è indirizzato a ricerche di base quali: Streptococcus pneumoniae, Staphylococcus aureus, Enterobacteriaceae, bacilli Gram negativi non fermentanti, Haemophilus influenzae, Moraxella catarrhalis; altre ricerche come Micobacterium spp., Legionella spp., Nocardia spp. devono essere specificate sul modulo di richiesta.

Materiale per il prelievo

Contenitore sterile trasparente a bocca larga con tappo a vite



Contenitore sterile con tappo a vite

Modalità di prelievo

- ✓ Al mattino a digiuno effettuare una pulizia adeguata del cavo orale e gargarismi con acqua distillata sterile.
- ✓ Raccogliere l'espettorato dopo un colpo di tosse profonda; l'espettorato deve provenire dalle basse vie respiratorie e non essere contaminato da saliva. E' opportuno che il paziente sia assistito nella raccolta da personale qualificato.
- ✓ Se il paziente ha difficoltà ad espettorare si può ricorrere all'induzione aerosolica: far inspirare al paziente, lentamente e profondamente, un aerosol di soluzione salina tiepida per 2-3 minuti, espettorando successivamente nel contenitore.

Conservazione

Conservare il campione a temperatura ambiente per 2 ore; a 2-8°C fino a 12 ore

| | | |
|---|--|-------------------------------------|
|  <p>Istituti Clinici Scientifici Maugeri</p> | <p>ISTRUZIONE OPERATIVA</p> <p>LABORATORIO CLINICO GENERALE CON AREE SPECIALISTICHE DI PATOLOGIA CLINICA, MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA</p> <p>RACCOLTA CAMPIONI BIOLOGICI</p> <p>PER IL PAZIENTE AMBULATORIALE DEL CENTRO/ PUNTI PRELIEVO</p> | L BM PV IO BIOPP -1 |
| | | Data: 23-10-2024 Pagina 30 di 48 |

RICERCA MICOBATTERI SU ESCREATO

Modalità di prelievo

- ✓ Raccogliere il campione seguendo le modalità di raccolta dell'esame colturale.
- ✓ E consigliato ripetere la raccolta per tre giorni consecutivi.

Conservazione

Conservare il campione fino a 3 gg a 2-8°C.

| | | |
|---|---|---|
|  | ISTRUZIONE OPERATIVA LABORATORIO CLINICO GENERALE CON AREE SPECIALISTICHE DI PATOLOGIA CLINICA, MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA RACCOLTA CAMPIONI BIOLOGICI PER IL PAZIENTE AMBULATORIALE DEL CENTRO/ PUNTI PRELIEVO | L BM PV IO BIOPP -1 |
| | | Data: 23-10-2024 Pagina 31 di 48 |

3.8 TAMPONE FARINGEO e TAMPONE CAVO ORALE

Nel tampone faringeo si ricerca lo *Streptococcus pyogenes* e lo *Staphylococcus aureus*.

Nel tampone cavo orale, per l'elevata presenza di flora batterica residente polimicrobica, si effettua solo la ricerca dei miceti.

Materiale per il prelievo

Tampone floccato sterile con terreno liquido per ricerca virale/batterica e miceti (UTM)



Tampone floccato

Modalità di prelievo

- ✓ Invitare il paziente a piegare la testa all'indietro e aprire bene la bocca facendo uso di un appropriato sistema di illuminazione e di un abbassalingua premere delicatamente la lingua.
- ✓ Inserire il tampone tra i pilastri tonsillari e dietro l'ugola strofinando le zone tonsillari e qualsiasi sede con segno di flogosi; evitare il contatto del tampone con la lingua, le guance o le arcate dentarie e contaminazioni con la saliva.
- ✓ Assicurarsi che il tampone sia imbibito dalle secrezioni delle vie aeree superiori.

Conservazione

I tamponi floccati possono essere conservati a temperatura ambiente per 24 ore, fino a 48 ore a 2-8 °C.

| | | |
|---|---|---|
|  | ISTRUZIONE OPERATIVA LABORATORIO CLINICO GENERALE CON AREE SPECIALISTICHE DI PATOLOGIA CLINICA, MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA RACCOLTA CAMPIONI BIOLOGICI PER IL PAZIENTE AMBULATORIALE DEL CENTRO/ PUNTI PRELIEVO | L BM PV IO BIOPP -1 |
| | | Data: 23-10-2024 Pagina 32 di 48 |

3.9 TAMPONE NASALE

Materiale per il prelievo

Tampone floccato sterile con terreno liquido per ricerca virale/batterica e miceti (UTM)



Tampone floccato

Modalità di prelievo

- ✓ Invitare il paziente ad assumere una posizione eretta con la testa leggermente inclinata all'indietro.
- ✓ Inserire il tampone nella narice e spingerlo accuratamente lungo il pavimento della coana nasale per circa 2.5 cm; ruotarlo delicatamente perché si ricopra abbondantemente con il secreto nasale.
- ✓ Ripetere la manovra nell'altra narice utilizzando un altro tempone.

Conservazione

I tamponi floccati possono essere conservati a temperatura ambiente per 24 ore, fino a 48 ore a 2-8 °C.

| | | |
|---|---|---|
|  | ISTRUZIONE OPERATIVA LABORATORIO CLINICO GENERALE CON AREE SPECIALISTICHE DI PATOLOGIA CLINICA, MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA RACCOLTA CAMPIONI BIOLOGICI PER IL PAZIENTE AMBULATORIALE DEL CENTRO/ PUNTI PRELIEVO | L BM PV IO BIOPP -1 |
| | | Data: 23-10-2024 Pagina 33 di 48 |

3.10 TAMPONE NASO-FARINGEO o ORO-FARINGEO per ricerca SARS CoV-2

Materiale per il prelievo

Tampone floccato sterile con terreno liquido per ricerca virale/batterica e miceti (UTM)



Tampone floccato

Modalità di prelievo

Eeguire i tamponi avendo cura di raccogliere una buona quantità di cellule del retrofaringeo in entrambe le narici

Conservazione

Conservare il tampone a 2-8 °C per 48 ore oltre a -80°C.

| | | |
|---|---|---|
|  | ISTRUZIONE OPERATIVA LABORATORIO CLINICO GENERALE CON AREE SPECIALISTICHE DI PATOLOGIA CLINICA, MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA RACCOLTA CAMPIONI BIOLOGICI PER IL PAZIENTE AMBULATORIALE DEL CENTRO/ PUNTI PRELIEVO | L BM PV IO BIOPP -1 |
| | | Data: 23-10-2024 Pagina 34 di 48 |

3.11 TAMPONE CONGIUNTIVALE

Materiale di prelievo

Tampone floccato sterile con terreno liquido per ricerca virale/batterica e miceti (UTM)



Tampone floccato

Modalità di prelievo

- ✓ Le secrezioni possono essere raccolte dalla congiuntiva tarsale mediante tampone prima dell'instillazione di anestetici e/o antibiotici

Conservazione

I tamponi floccati possono essere conservati a temperatura ambiente per 24 ore, fino a 48 ore a 2-8 °C.

| | | |
|---|---|---|
|  | ISTRUZIONE OPERATIVA LABORATORIO CLINICO GENERALE CON AREE SPECIALISTICHE DI PATOLOGIA CLINICA, MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA RACCOLTA CAMPIONI BIOLOGICI PER IL PAZIENTE AMBULATORIALE DEL CENTRO/ PUNTI PRELIEVO | L BM PV IO BIOPP -1 |
| | | Data: 23-10-2024 Pagina 35 di 48 |

3.12 TAMPONE AURICOLARE

Il tampone può essere effettuato anche in casi di otite esterna.

Il tampone auricolare non trova indicazione nei casi di otite media a membrane timpaniche.

Materiale per il prelievo

Tampone floccato sterile con terreno liquido per ricerca virale/batterica e miceti (UTM)



Tampone floccato

Modalità di prelievo

- ✓ Il prelievo prevede l'impiego di otoscopio che, raddrizzando la curvatura del condotto uditivo esterno e proteggendo il tampone durante l'inserimento, consente la raccolta del materiale che fuoriesce dal timpano riducendo la contaminazione.
- ✓ La raccolta è solitamente di competenza del medico specialista, salvo i casi di abbondante fuoriuscita di pus dal timpano perforato.

Conservazione

I tamponi floccati possono essere conservati a temperatura ambiente per 24 ore, fino a 48 ore a 2-8 °C.

| | | |
|---|---|--|
|  | <p style="text-align: center;">ISTRUZIONE OPERATIVA</p> <p style="text-align: center;">LABORATORIO CLINICO GENERALE CON AREE SPECIALISTICHE DI PATOLOGIA CLINICA, MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA</p> <p style="text-align: center;">RACCOLTA CAMPIONI BIOLOGICI</p> <p style="text-align: center;">PER IL PAZIENTE AMBULATORIALE DEL CENTRO/PUNTI PRELIEVO</p> | L BM PV IO BIOPP -1 |
| | | <p>Data: 23-10-2024</p> <p>Pagina 36 di 48</p> |

3.13 TAMPONE VAGINALE e VULVARE

Nel tampone vaginale di routine si procede alla ricerca di Streptococcus agalactiae, Candida albicans, Gardnerella vaginalis e Trichomonas vaginalis; altre richieste devono essere specificate sul modulo di richiesta.

Preparazione della paziente

La paziente deve evitare, dalla sera precedente l'esame, il bagno in vasca e l'introduzione in vagina di prodotti per l'igiene intima; possono, invece, essere effettuati lavaggi esterni.

L'applicazione di farmaci locali deve essere stata sospesa da almeno 3-4 giorni per evitare risultati falsamente negativi, astenersi da rapporti sessuali per almeno due giorni prima del tampone ed eseguire il prelievo preferibilmente non nel periodo mestruale.

Materiale per il prelievo

Tampone sterile a secco

Vetrini portaoggetti

N° 2 tamponi floccati da richiedere in laboratorio: uno per la ricerca delle STD, l'altro per esame colturale.

Tampone floccato sterile con terreno liquido per ricerca virale/batterica e miceti (UTM)



Tampone floccato

Modalità di prelievo

- ✓ Paziente in posizione ginecologica.
- ✓ Inserire lo speculum e prelevare il materiale con il tampone a secco per allestire il vetrino per l'esame microscopico disponendo il materiale sul vetrino facendolo ruotare senza strisciare.
- ✓ Prelevare le secrezioni con l'altro tampone contenete il terreno di trasporto per l'esame colturale.

Conservazione

I tamponi floccati possono essere conservati a temperatura ambiente per 24 ore, fino a 48 ore a 2-8 °C.

| | | |
|---|--|-------------------------------------|
|  | ISTRUZIONE OPERATIVA LABORATORIO CLINICO GENERALE CON AREE SPECIALISTICHE DI PATOLOGIA CLINICA, MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA | L BM PV IO BIOPP -1 |
| | RACCOLTA CAMPIONI BIOLOGICI PER IL PAZIENTE AMBULATORIALE DEL CENTRO/PUNTI PRELIEVO | Data: 23-10-2024 Pagina 37 di 48 |

3.14 TAMPONE ENDOCERVICALE

Il tampone endocervicale consente di porre diagnosi di:

1. Cervicite → mediante la ricerca di *Chlamydia trachomatis* e/o *Neisseria gonorrhoeae*
2. Infertilità → mediante ricerca di *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Ureaplasma urealyticum* e *Mycoplasma hominis*.

Preparazione della paziente

Vedi tampone vaginale

Materiale per il prelievo

Tampone sterile a secco

Vetrini portaoggetto

Spatola o cytobrush

N° 2 tamponi floccati da richiedere in laboratorio

Soluzione PreservCyt da richiedere in laboratorio (per ricerca del Papillomavirus)



Tampone floccato

Modalità di prelievo

- ✓ Paziente in posizione ginecologica
- ✓ Inserire lo speculum e prelevare il materiale con il tampone a secco per allestire il vetrino per l'esame microscopico disponendo il materiale sul vetrino facendolo ruotare senza strisciare
- ✓ Prelevare dalla cervice uterina le secrezioni presenti inserendo il tampone floccato all'interno del canale endocervicale per 2 cm e ruotandolo per 10-30 secondi
- ✓ Estrarre il tampone e inserirlo nella provetta con mezzo di trasporto liquido per la ricerca di *Chlamydia trachomatis* e/o *Neisseria gonorrhoeae*)

| | | |
|---|---|---|
|  | ISTRUZIONE OPERATIVA LABORATORIO CLINICO GENERALE CON AREE SPECIALISTICHE DI PATOLOGIA CLINICA, MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA RACCOLTA CAMPIONI BIOLOGICI PER IL PAZIENTE AMBULATORIALE DEL CENTRO/PUNTI PRELIEVO | L BM PV IO BIOPP -1 |
| | | Data: 23-10-2024 Pagina 38 di 48 |

- ✓ Con un altro tampone floccato, prelevare altro materiale e riporre nella provetta con mezzo di trasporto liquido per la ricerca di *U.urealyticum* e *M.hominis*.
- ✓ Per la ricerca del Papillomavirus eseguire il prelievo con spatola o cytobrush e stemperare il materiale citologico nell'apposito contenitore PreserCyt contenente il liquido fissativo.

Conservazione

I tamponi floccati possono essere conservati a temperatura ambiente per 24 ore, fino a 48 ore a 2-8 °C.

I campioni cervicali prelevati in soluzione PreserCyt possono essere conservati a una temperatura compresa tra 2 e 30 °C fino a sei mesi dalla data del prelievo.

Note

Nelle donne in gravidanza le Linee Guida nazionali ed internazionali raccomandano di eseguire la ricerca di *Chlamydia trachomatis* e *Neisseria gonorrhoeae* su tampone vaginale al posto del tampone endocervicale in quanto meglio tollerato e meno rischioso.

| | | |
|---|---|---|
|  | ISTRUZIONE OPERATIVA LABORATORIO CLINICO GENERALE CON AREE SPECIALISTICHE DI PATOLOGIA CLINICA, MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA RACCOLTA CAMPIONI BIOLOGICI PER IL PAZIENTE AMBULATORIALE DEL CENTRO/ PUNTI PRELIEVO | L BM PV IO BIOPP -1 |
| | | Data: 23-10-2024 Pagina 39 di 48 |

3.15 TAMPONE PREPUZIALE e TAMPONE SECRETO PROSTATICO

Materiale per il prelievo

Tampone floccato sterile con terreno liquido per ricerca virale/batterica e miceti (UTM)



Tampone floccato

Modalità di prelievo

- ✓ Effettuare il tampone al mattino prima della minzione.
- ✓ Pulire accuratamente i genitali esterni con acqua e sapone.
- ✓ Eseguire il tampone evitando accuratamente ogni contaminazione.

Conservazione

I tamponi floccati possono essere conservati a temperatura ambiente per 24 ore, fino a 48 ore a 2-8 °C.

| | | |
|---|--|---|
|  | ISTRUZIONE OPERATIVA LABORATORIO CLINICO GENERALE CON AREE SPECIALISTICHE DI PATOLOGIA CLINICA, MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA RACCOLTA CAMPIONI BIOLOGICI PER IL PAZIENTE AMBULATORIALE DEL CENTRO/PUNTI PRELIEVO | L BM PV IO BIOPP -1 |
| | | Data: 23-10-2024 Pagina 40 di 48 |

3.16 TAMPONE URETRALE

Il tampone uretrale consente di porre diagnosi di:

1. uretrite acuta con secrezione purulenta → mediante la ricerca di Neisseria gonorrhoeae
2. uretrite, prostatite acuta e epididimite acuta → mediante la ricerca anche di Micoplasma hominis/Ureaplasma urealyticum e Chlamydia trachomatis.

Preparazione del paziente

Il paziente non deve aver urinato da almeno 3 ore e non essere in terapia antibiotica generale o locale da almeno 5 giorni.

Materiale per il prelievo

Tamponi floccati da richiedere in laboratorio

Tampone sottile montato su filo di alluminio

Vetrini portaoggetti



Tampone floccato / Tampone sterile in alluminio a secco

Modalità di prelievo

Effettuare il tampone uretrale al mattino prima della minzione:

- ✓ inserire il tampone sottile a secco nell'uretra per circa 3-4 cm, prelevare del materiale ed allestire dei vetrini per l'esame microscopico disponendo il materiale sul vetrino facendolo ruotare senza strisciare,
- ✓ per la ricerca di germi comuni e/o Micoplasma hominis/Ureaplasma urealyticum inserire il tampone floccato nell'uretra per circa 3-4 cm e ruotarlo per alcuni secondi, estrarre il tampone e riporlo nel terreno liquido di trasporto,
- ✓ per la ricerca di Chlamydia trachomatis e/o Neisseria gonorrhoeae inserire un secondo tampone floccato nell'uretra per circa 3-4 cm e ruotarlo per alcuni secondi, estrarre il tampone e riporlo nel terreno liquido di trasporto.

| | | |
|---|--|--|
|  | <p style="text-align: center;">ISTRUZIONE OPERATIVA</p> <p style="text-align: center;">LABORATORIO CLINICO GENERALE CON AREE SPECIALISTICHE DI PATOLOGIA CLINICA, MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA</p> <p style="text-align: center;">RACCOLTA CAMPIONI BIOLOGICI</p> <p style="text-align: center;">PER IL PAZIENTE AMBULATORIALE DEL CENTRO/ PUNTI PRELIEVO</p> | L BM PV IO BIOPP -1 |
| | | <p>Data: 23-10-2024</p> <p>Pagina 41 di 48</p> |

Conservazione

I tamponi floccati possono essere conservati a temperatura ambiente per 24 ore, fino a 48 ore a 2-8 °C.

Note

Secondo le Linee Guida nazionali ed internazionali per la ricerca di Chlamydia trachomatis nell'uomo il materiale di elezione è l'urina e non più il tampone uretrale.

| | | |
|---|--|---|
|  | ISTRUZIONE OPERATIVA LABORATORIO CLINICO GENERALE CON AREE SPECIALISTICHE DI PATOLOGIA CLINICA, MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA RACCOLTA CAMPIONI BIOLOGICI PER IL PAZIENTE AMBULATORIALE DEL CENTRO/PUNTI PRELIEVO | L BM PV IO BIOPP -1 |
| | | Data: 23-10-2024 Pagina 42 di 48 |

3.17 LIQUIDO SEMINALE

La Spermicoltura non è appropriata per la diagnosi di prostatiti acute e croniche, epididimiti, orchiti e uretriti; può avere un valore, eventualmente solo nella valutazione di pazienti che si devono sottoporre a procreazione assistita.

Materiale per la raccolta

Contenitore sterile, a bocca larga, con tappo a vite



Contenitore sterile con tappo a vite

Modalità di prelievo

Raccogliere il liquido seminale mediante masturbazione in un contenitore sterile procedendo come segue:

- ✓ astenersi da rapporti sessuali nelle 72 ore precedenti la raccolta,
- ✓ lavare accuratamente le mani con acqua e sapone,
- ✓ pulire accuratamente e ripetutamente i genitali esterni con acqua e sapone dopo aver retratto completamente la cute del glande,
- ✓ risciacquare con acqua,
- ✓ urinare svuotando completamente la vescica,
- ✓ raccogliere il liquido seminale nel contenitore avendo l'avvertenza di non contaminare, con le mani o i genitali, i bordi o l'interno,
- ✓ richiudere bene il contenitore.

Conservazione

Per le indagini microbiologiche inviare immediatamente al laboratorio di Microbiologia o conservare a 2-8 °C fino a 4 ore dal prelievo.

Per la ricerca di Chlamydia trachomatis e Neisseria gonorrhoeae inviare subito al Laboratorio di Microbiologia o conservare a 2-8°C fino a 48 ore.

| | | |
|---|--|---|
|  | ISTRUZIONE OPERATIVA LABORATORIO CLINICO GENERALE CON AREE SPECIALISTICHE DI PATOLOGIA CLINICA, MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA RACCOLTA CAMPIONI BIOLOGICI PER IL PAZIENTE AMBULATORIALE DEL CENTRO/PUNTI PRELIEVO | L BM PV IO BIOPP -1 |
| | | Data: 23-10-2024 Pagina 43 di 48 |

3.18 CUTE, UNGHIE, PELI e CAPELLI

Materiale per il prelievo

Bisturi e pinze sterili monouso

N.3 Piastre con terreno agarizzato per miceti (richiedere in Laboratorio)

Contenitore sterile

Vetrino portaoggetti sterile



Contenitore sterile con tappo a vite



Piastre dedicate

Modalità di prelievo

1. **Cute:** disinfettare con alcool al 70% e prelevare il materiale dal bordo della lesione con un bisturi o con un vetrino porta oggetto sterile, aprire la piastra far cadere il materiale sulla superficie dell'agar. Chiudere il coperchio e non capovolgere le piastre per impedire al materiale di ricadere sul coperchio.
2. **Unghie:** disinfettare con alcool e raccogliere il materiale dopo rimozione della parte dell'unghia "scollata" raschiando a fondo l'unghia nella zona a contatto con la porzione sana per impedire la contaminazione con miceti saprofiti. Aprire la piastra e far cadere il materiale sulla superficie dell'agar. Chiudere il coperchio e non capovolgere le piastre per impedire al materiale di ricadere sul coperchio.
3. **Peli e capelli:** disinfettare con alcool la zona interessata e prelevare alcuni peli o capelli utilizzando bisturi e pinze sterili. Aprire la piastra e far cadere il materiale sulla superficie dell'agar. Chiudere il coperchio e non capovolgere le piastre per impedire al materiale di ricadere sul coperchio.

Se non è possibile richiedere le piastre al laboratorio raccogliere il materiale nel contenitore sterile ed inviarlo al laboratorio.

Conservazione

Inviare immediatamente il materiale in Microbiologia o conservare fino a 24h a temperatura ambiente.

Note

Per ogni campione utilizzare sempre 3 piastre fornite dal laboratorio.

| | | |
|---|--|---|
|  | ISTRUZIONE OPERATIVA LABORATORIO CLINICO GENERALE CON AREE SPECIALISTICHE DI PATOLOGIA CLINICA, MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA RACCOLTA CAMPIONI BIOLOGICI PER IL PAZIENTE AMBULATORIALE DEL CENTRO/PUNTI PRELIEVO | L BM PV IO BIOPP -1 |
| | | Data: 23-10-2024 Pagina 44 di 48 |

4. IMMUNOLOGIA

4.1 TEST DI ATTIVAZIONE BASOFILI (BAT)

Il Test di Attivazione Basofili (BAT) è eseguibile esclusivamente previa prenotazione telefonica al pomeriggio (15 – 16.30) al numero **0382 592419** (sia per i prelievi eseguiti a Pavia che a Milano).

La prestazione è in regime di solvenza, il costo dipende dal numero di sostanze testate e verrà comunicato al momento della prenotazione.

DOVE SIAMO

Prelievo a **Pavia**

Ci troviamo in via Salvatore Maugeri 10 a Pavia. Arrivando in automobile dalla tangenziale di Pavia l'uscita è "Ospedali - Istituti Universitari"

Arrivando in treno, dalla stazione di Pavia è possibile prendere le linee di autobus numero 3 o 7 (circa 15 minuti di percorrenza con normale traffico)

Prelievo a **Milano**

Ci troviamo in via Clefi 9 a Milano.

PREPARAZIONE

Non serve alcuna particolare preparazione. Non è necessario il digiuno.

Il paziente può continuare eventuali terapie in atto. In caso di terapia con cortisonici avvisare l'operatore al momento della prenotazione. Se in terapia con antistaminico continuarla fino alla sera prima del giorno del prelievo.

PROCEDURA

Prelievo a **Pavia**

Il paziente dovrà presentarsi, all'orario comunicato, presso la segreteria dell'Ambulatorio di Allergologia per il ritiro del modulo necessario alla registrazione e al pagamento del test. Il banco informazioni all'entrata dell'Istituto potrà fornire indicazioni per raggiungere l'Ambulatorio di Allergologia.

Il modulo per la registrazione e il pagamento dovrà essere presentato all' Accettazione che si trova all'entrata principale.

Svolte le pratiche amministrative sopra riportate il paziente dovrà recarsi all'Ambulatorio Prelievi Centrale, nel corridoio sulla destra rispetto agli sportelli di accettazione, dove effettuerà il prelievo.

Terminata l'intera procedura il paziente potrà andare a casa.

Prelievo a **Milano**

Il giorno dell'esecuzione del test il paziente dovrà presentarsi presso l'accettazione dell'Istituto di via Clefi all'orario comunicato con la documentazione del medico richiedente che attesti le sostanze da testare.

REFERTI

Il referto sarà disponibile allo sportello "ritiro referti" dopo 7 giorni lavorativi escluso quello del prelievo. È possibile scaricare il referto on-line dal sito dell'Istituto (www.icsmaugeri.it) seguendo la procedura indicata sulla documentazione rilasciata in sede di accettazione.

4.2 ESAME MORFOLOGICO DI SECRETO NASALE

| | | |
|---|--|---|
|  | ISTRUZIONE OPERATIVA LABORATORIO CLINICO GENERALE CON AREE SPECIALISTICHE DI PATOLOGIA CLINICA, MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA RACCOLTA CAMPIONI BIOLOGICI PER IL PAZIENTE AMBULATORIALE DEL CENTRO/PUNTI PRELIEVO | L BM PV IO BIOPP -1 |
| | | Data: 23-10-2024 Pagina 45 di 48 |

L'esame viene eseguito allo scopo di valutare la presenza di eosinofili nelle secrezioni nasali che identificano un tipo di infiammazione, in alcuni casi dovuta ad allergia, e in genere responsiva al trattamento con corticosteroidi locali.

DOVE

L'esame è eseguibile in regime di solvenza (codice Y000490) dal lunedì al venerdì (orario accettazione prelievi) negli Istituti Clinici Scientifici Maugeri presso le sedi di:

- Pavia (via S.Maugeri 10)
- Milano (via Clefi 9)
- Tradate (VA) (via Roncaccio 16)

MATERIALE NECESSARIO PER LA RACCOLTA DEL CAMPIONE

Contenitore sterile delle urine con all'interno fazzoletto di parafilm (materiale plastico). È possibile richiedere questo materiale direttamente allo specialista che prescrive il test o presso una delle sedi dove l'esame viene accettato.

ISTRUZIONI PER LA RACCOLTA DEL CAMPIONE

Il paziente deve soffiare il naso più volte utilizzando la pellicola di plastica (parafilm) presente all'interno del contenitore fornito. Verificare che le secrezioni nasali siano presenti sulla pellicola, ripiegarla in quattro, posizionare il fazzoletto di plastica nel contenitore lasciando i bordi aperti verso l'alto per evitare che secrezioni particolarmente liquide si disperdano nel contenitore stesso. Il materiale può essere conservato per un paio di giorni in frigorifero fino al momento della consegna presso una delle sedi indicate. Consegnare solo campioni che abbiano secrezioni visibili. In caso di campione insufficiente il paziente verrà contattato dal personale del laboratorio che esegue l'esame per ripetere eventualmente la raccolta del campione.

REFERTI

Il referto sarà disponibile allo sportello "ritiro referti" della sede scelta dopo 7 giorni lavorativi. È possibile scaricare il referto on-line dal sito dell'Istituto (www.icsmaugeri.it) seguendo la procedura indicata sulla documentazione rilasciata in sede di accettazione.

Per dubbi o chiarimenti il personale del Laboratorio che esegue l'esame è disponibile ai numeri: 0382 592419/705.

| | | |
|---|---|---|
|  | ISTRUZIONE OPERATIVA LABORATORIO CLINICO GENERALE CON AREE SPECIALISTICHE DI PATOLOGIA CLINICA, MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA RACCOLTA CAMPIONI BIOLOGICI PER IL PAZIENTE AMBULATORIALE DEL CENTRO/PUNTI PRELIEVO | L BM PV IO BIOPP -1 |
| | | Data: 23-10-2024 Pagina 46 di 48 |

5. ESAMI MANDATI IN SERVICE AD ALTRI LABORATORI

Il Laboratorio si avvale del servizio fornito da altri laboratori presenti sul territorio per l'esecuzione di esami che per specificità o numerosità relativamente bassa non sono eseguibili in sede.

I laboratori - certificati secondo la norma ISO 9000 - e gli analiti interessati sono elencati nel catalogo esami allegato 1 a questo Standard.

6. RIPETIZIONE DEL PRELIEVO O DELLA RACCOLTA DEL CAMPIONE

In alcuni casi, elencati e dettagliati di seguito, il laboratorio può richiedere un secondo campione o la ripetizione del prelievo.

- Campione coagulato: gli elementi figurati/cellule del sangue, intrappolati nel coagulo, non possono essere contati
- Campione emolizzato:
 - a. gli elementi figurati/cellule del sangue sono frammentati e non possono essere contati
 - b. l'emoglobina liberata interferisce nei dosaggi
 - c. l'emolisi interferisce con il dosaggio di potassio, LDH e AST provocando un falso incremento di questi analiti nel siero
- Campione lipemico: un elevato contenuto di lipidi interferisce con i dosaggi
- Campione insufficiente
- Campione per coagulazione con alterato rapporto anticoagulante/sangue, che inficia i risultati
- Campione di feci non idoneo: contenitore troppo pieno
- Campione non idoneo: salivare. Campione non rappresentativo della flora delle basse vie aeree
- Campione non idoneo: tampone senza terreno di trasporto, necessario alla corretta conservazione del campione biologico.
- Contenitore di raccolta non idoneo all'esecuzione dell'esame
- Contenitore privo di materiale
- Materiale biologico fuoriuscito dal recipiente di raccolta per inadeguata chiusura
- Campione contaminato. Si consiglia di ripetere la raccolta/prelievo secondo le indicazioni fornite dal laboratorio (per es. presenza di spermatozoi nel campione di urine)
- Campione scarso, esame non eseguibile
- Esame non eseguibile per errata/mancata identificazione del campione.

| | | |
|---|---|--|
|  | <p style="text-align: center;">ISTRUZIONE OPERATIVA</p> <p style="text-align: center;">LABORATORIO CLINICO GENERALE CON AREE SPECIALISTICHE DI PATOLOGIA CLINICA, MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA</p> <p style="text-align: center;">RACCOLTA CAMPIONI BIOLOGICI</p> <p style="text-align: center;">PER IL PAZIENTE AMBULATORIALE DEL CENTRO/PUNTI PRELIEVO</p> | L BM PV IO BIOPP -1 |
| | | <p>Data: 23-10-2024</p> <p>Pagina 47 di 48</p> |

Quando si verificano questi casi, il paziente viene contattato dal personale di Segreteria del laboratorio per la ripetizione del prelievo o per la consegna di un altro campione biologico.

7. INFORMATIVA PER ANALISI DI GENETICA MEDICA

Per l'esecuzione delle analisi di Genetica medica (DGR 4716/2013-Legge 219/2017), è necessaria la sottoscrizione del consenso informato per il laboratorio esecutore, da parte sua e del Medico Specialista.

Verrà consegnato:

- Consenso Informato all'esecuzione di Analisi di Genetica Medica (DGR 4716/2013) legge 219/2017 (Mod.09.19 A Rev.3 del 13/06/2018, pag.1 di 2) e
- Modulo di richiesta all'esecuzione di analisi di Genetica Medica (Mod.09.19 A Rev.3 del 13/06/2018, pag.2 di 2).

Chiediamo pertanto di compilarli e restituirli, datati e firmati da Lei e dallo Specialista richiedente, al punto prelievi o mediante mail all'indirizzo segreteria.smel.pavia@icsmaugeri.it, entro e non oltre 4 giorni dalla data di prelievo, per permetterci di analizzare il campione di sangue.

In tempi successivi il campione non è più idoneo all'analisi e pertanto il prelievo dovrà essere ripetuto. In tal caso deve ripresentarsi direttamente al punto prelievi, senza passaggio dall'Ufficio Accettazione.



ISTRUZIONE OPERATIVA

**LABORATORIO CLINICO GENERALE CON
AREE SPECIALISTICHE DI PATOLOGIA
CLINICA, MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA**

**RACCOLTA CAMPIONI BIOLOGICI
PER IL PAZIENTE AMBULATORIALE DEL
CENTRO/ PUNTI PRELIEVO**

L BM PV IO BIOPP -1

Data: 23-10-2024

Pagina 48 di 48