

Ospedale Sacra Famiglia FBF	MODALITÀ DI RACCOLTA E CONSERVAZIONE CAMPIONI MICROBIOLOGICI	Cod.: Mod.RSBAT.02	Rev.0
Erba		Data: 04/05/2017	
Laboratorio Analisi		Pag.1	Di 27

MANUALE PRELIEVI E RACCOLTA CAMPIONI MICROBIOLOGICI

Sommario

1.	OGGETTO E SCOPO	3
2.	DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	3
3.	INTRODUZIONE	3
3.1	La raccolta del materiale deve avvenire prima dell'inizio della terapia farmacologica	3
3.2	La raccolta deve essere effettuata sterilmente nella sede anatomica del processo morboso	3
3.3	Evitare ogni contaminazione endogena o esogena del campione	3
3.4	Il trasporto dei campioni in microbiologia deve avvenire in tempi e condizioni che non alterino le caratteristiche microbiologiche del materiale patologico.....	4
4.	RESPONSABILITÀ	4
5.	DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ	5
5.2.1	Campione biologico: ASPIRATO da TUBO ENDOTRACHEALE	5
5.2.2	Campione biologico: BRONCOASPIRATO/BRONCOLAVAGGIO.....	5
5.2.3	Campione biologico: CAPELLI, UNGHIE, PELI (Ricerca miceti).....	6
5.2.4	Campione biologico: ESPETTORATO	6
5.2.5	Campione biologico: ESSUDATO VAGINALE	7
5.2.6	Campione biologico: tampone VAGINO-RETTALE	7
5.2.7	Campione biologico: TAMPONE RETTALE	8
5.2.8	Campione biologico: TAMPONE INGUINALE	8
5.2.9	Campione biologico: FECI	8
5.2.10	Campione biologico: FECI	9
	Tipo di esame: Clostridium difficile, Antigene Helicobacter pylori, Rotavirus, Adenovirus.....	9
5.2.11	Campione biologico: FECI Tipo esame: RICERCA PARASSITI.....	9
5.2.12	Campione biologico: LIQUIDO CEFALORACHIDIANO.....	10
5.2.13	Campione biologico: LIQUIDI CORPOREI DA CAVITA' NORMALMENTE STERILI.....	10
5.2.14	Campione biologico: LIQUIDO SEMINALE.....	11
5.2.15	Campione biologico: MATERIALE PERIANALE.....	11
	Tipo esame: SCOTCH TEST (Test di Graham) per ricerca ossiuri	11
5.2.16	Campione biologico: PUNTA DI CATETERE VASCOLARE, CAMPIONI AUTOPTICI, BIOPTICI, PROTESI	12
5.2.17	Campione biologico: PUS, ESSUDATO PROFONDO, LIQUIDI DI DRENAGGIO.....	13
5.2.18	Campione biologico: SANGUE Tipo di esame: EMOCOLTURA.....	13
5.2.19	Campione biologico: SANGUE	14
	Tipo esame: PARASSITOLOGICO	14
5.2.20	Campione biologico: TAMPONE AURICOLARE.....	15

Ospedale Sacra Famiglia FBF	MODALITÀ DI RACCOLTA E CONSERVAZIONE CAMPIONI MICROBIOLOGICI	Cod.: Mod.RSBAT.02	Rev.0
Erba		Data: 04/05/2017	
Laboratorio Analisi		Pag.2	Di 27

5.2.21	Campione biologico: TAMPONE CONGIUNTIVALE/OCULARE	15
5.2.22	Campione biologico: MATERIALI VARI	16
5.2.23	Campione biologico: TAMPONE CERVICALE	16
5.2.24	Campione biologico: TAMPONE OROFARINGEO	17
5.2.25	Campione biologico: TAMPONE RINOFARINGEO (ricerca di portatore di S. aureus).....	17
5.2.26	Campione biologico: TAMPONE URETRALE.....	18
5.2.27	Campione biologico: URINA.....	19
	Tipo di esame: URINOCOLTURA	19
5.2.28	RICERCHE PARTICOLARI (si prega di contattare il Laboratorio per concordare modalità e tempistiche).....	20
5.2.29	Campione biologico: URINA.....	21
	Tipo di esame: RICERCA MICOBATTERI	21
5.2.30	Campione biologico: ESCREATO,BRONCOASPIRATO.....	21
	Tipo di esame: RICERCA MICOBATTERI	21
5.2.31	Campione biologico: MATERIALE PURULENTO	22
	Tipo di esame: RICERCA MICOBATTERI	22
5.2.32	Campione biologico: MATERIALE BIOLOGICI DIVERSI (PLEURICO, SINOVIALE, PERITONEALE, PERICARDICO).....	22
	Tipo di esame: RICERCA MICOBATTERI	22
5.2.33	BIOPSIA	22
5.2.34	LIQUOR	23
5.2.35	ASPIRATO GASTRICO	23
6.	CONTENITORI PER LA RACCOLTA	26

Ospedale Sacra Famiglia FBF	MODALITÀ DI RACCOLTA E CONSERVAZIONE CAMPIONI MICROBIOLOGICI	Cod.: Mod.RSBAT.02	Rev.0
Erba		Data: 04/05/2017	
Laboratorio Analisi		Pag.3	Di 27

1. OGGETTO E SCOPO

Fornire indicazioni sul corretto svolgimento della fase preanalitica del processo di Laboratorio. Descrivere le procedure appropriate e standardizzate per la raccolta, l'identificazione, la conservazione ed il trasporto di campioni idonei all'esame microbiologico.

2. DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

Per la redazione della seguente IO si sono seguite le indicazioni dei Percorsi Diagnostici redatti dall'AMCLI-Associazione Microbiologi Clinici Italiani

3. INTRODUZIONE

Questo manuale ha il compito di fornire indicazioni dettagliate al personale sanitario al fine di permettere il corretto invio dei campioni per le indagini microbiologiche.

Il rispetto delle corrette modalità di prelievo, conservazione ed invio dei campioni biologici è condizione necessaria per una corretta diagnostica microbiologica. Le indagini microbiologiche hanno lo scopo di ricercare gli agenti patogeni responsabili del processo infettivo in atto, di fornirne l'identificazione e infine fornire la sensibilità farmacologica. Pertanto è necessario, per garantire la significatività dei risultati, disporre di campioni che siano il più rappresentativi possibile della situazione patologica in atto. I campioni da esaminare devono, per tali ragioni, essere prelevati seguendo scrupolosamente i criteri sotto indicati.

3.1 La raccolta del materiale deve avvenire prima dell'inizio della terapia farmacologica

La ricerca di un microrganismo, effettuata dopo la somministrazione di farmaci antimicrobici, è un'operazione inutile. Infatti, anche nei casi in cui la terapia antibiotica non abbia determinato la completa eliminazione dell'agente patogeno, è probabile che il farmaco contenuto nel materiale patologico continui ad esercitare nel terreno di coltura la sua attività, impedendo lo sviluppo e quindi l'evidenziazione del germe in causa. Se il paziente è in trattamento antibiotico e non è possibile interrompere la terapia, è necessario completare la stessa e **attendere almeno sei giorni** prima di procedere alla raccolta di un campione da sottoporre alle indagini microbiologiche.

3.2 La raccolta deve essere effettuata sterilmente nella sede anatomica del processo morboso

Tranne i casi in cui il microrganismo esercita la sua azione attraverso esotossine (tetano, botulismo), appare evidente che la presenza di microrganismi nella sede anatomica del processo morboso permette di attribuire significato eziologico agli stipiti isolati una volta esclusa la contaminazione esogena o endogena del campione.

3.3 Evitare ogni contaminazione endogena o esogena del campione

In molti casi le patologie infettive sono sostenute da "patogeni opportunisti" che, a differenza di quelli classici, fanno parte della flora residente di alcuni distretti corporei e dell'ambiente. Il materiale biologico può essere contaminato da flora residente in altri distretti con cui viene a contatto prima o durante il prelievo (contaminazioni endogene); per esempio, l'essudato bronchiale può essere inquinato ad opera della flora orofaringea nella fase di espettorazione; l'urina può essere inquinata ad opera dei batteri dei genitali esterni durante la minzione.

Ulteriori aspetti da prendere in considerazione per una corretta gestione dei campioni biologici sono:

- Lavare le mani prima e dopo il prelievo del campione e dopo aver eliminato i guanti.

Ospedale Sacra Famiglia FBF	MODALITÀ DI RACCOLTA E CONSERVAZIONE CAMPIONI MICROBIOLOGICI	Cod.: Mod.RSBAT.02	Rev.0
Erba		Data: 04/05/2017	
Laboratorio Analisi		Pag.4	Di 27

- Indossare gli adeguati Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) selezionati in funzione della manovra da compiere (guanti, mascherina, visore, camice monouso, ecc.).
- Trattare adeguatamente (decontaminare, sanificare, disinfettare e/o sterilizzare) lo strumentario riutilizzabile necessario alla raccolta, conservazione e trasporto dei campioni biologici.
- Eliminare negli appositi contenitori aghi, taglienti e altri strumenti monouso utilizzati per la raccolta dei campioni biologici.

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

La conservazione dei campioni oltre il tempo che il sistema di raccolta e conservazione consente (vedi oltre) può causare la morte dei batteri più fragili oppure la moltiplicazione di alcune specie microbiche a spese di altre alterando così irrimediabilmente il naturale equilibrio tra i microrganismi presenti nel materiale e portare a valutazioni errate.

Per alcuni tipi di campioni biologici è quindi indispensabile utilizzare adeguati terreni di trasporto e comunque per tutti i materiali è essenziale conservarli secondo le modalità indicate nell'**allegata TABELLA N.1**

3.5 L'invio del campione deve essere associato ad ogni indicazione che possa orientare le indagini

La diagnosi clinica o il sospetto diagnostico, la data del prelievo, la data del ricovero, le precedenti indagini batteriologiche, l'eventuale terapia antibiotica in corso, rappresentano informazioni indispensabili per una corretta esecuzione dell'esame microbiologico e devono quindi essere sempre indicate nel modulo di accompagnamento.

Trasportare i campioni prelevati, identificati adeguatamente attraverso l'etichetta adesiva al campione (recante i dati del paziente, reparto di provenienza, data di prelievo), tramite sacchetto per trasporto per campioni biologici TRANS-BAG.

4. RESPONSABILITÀ

L'adozione delle misure precauzionali descritte nel presente documento deve avvenire in maniera sistematica da parte di tutto il personale sanitario (medici, infermieri e personale di supporto), nel rispetto delle specifiche competenze ed in relazione alle attività descritte nel documento.

In dettaglio:

Descrizione delle attività/Figure coinvolte	MEDICO	INFERMIERE	PERSONALE DI SUPPORTO
Definizione del campione necessario	R	C	/
Compilazione della modulistica di accompagnamento	R	C	/
Prelievo del campione microbiologico	R/C	R/C	R/C
Conservazione del campione microbiologico	/	R	R/C
Trasporto del campione microbiologico	/	R/C	R/C
Legenda C = coinvolto R = responsabile			

Ospedale Sacra Famiglia FBF	MODALITÀ DI RACCOLTA E CONSERVAZIONE CAMPIONI MICROBIOLOGICI	Cod.: Mod.RSBAT.02	Rev.0
Erba		Data: 04/05/2017	
Laboratorio Analisi		Pag.5	Di 27

5. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ

5.1 Norme di sicurezza per l'invio dei campioni: raccomandazioni generali

Per tutelare la sicurezza degli operatori del Laboratorio, si raccomanda di osservare scrupolosamente le seguenti indicazioni:

- non inviare mai materiali biologici in siringhe ma raccolti negli appositi contenitori
- assicurarsi che il contenitore sia ben chiuso
- assicurarsi che il contenitore non sia imbrattato all'esterno con materiale biologico
- non superare le quantità di materiale previste dalle indicazioni (il materiale non deve debordare dal contenitore)
- il modulo di richiesta non deve mai essere a contatto con il campione
- evitare, durante il trasporto, che i contenitori all'interno de sacchetti TRANS-BAG si rovescino.

5.2 Raccolta dei campioni biologici: i campioni biologici sono riportati in ordine alfabetico per materiale

5.2.1 Campione biologico: **ASPIRATO da TUBO ENDOTRACHEALE**

CODICE L0346

Materiale per la raccolta

- Set sterile monouso con apposita provetta
- Provette e contenitori sterili

Modalità di prelievo

- Per pazienti intubati servirsi sempre del tubo endotracheale
- In presenza di abbondante secrezione, collegare il sondino endotracheale direttamente con la provetta, rispettando rigorosamente le norme di asepsi
- È anche possibile introdurre la punta del sondino, tagliata sterilmente, nel recipiente sterile

Conservazione

- Inviare subito il materiale in Laboratorio o conservare in frigorifero +4°C per massimo 3 ore.

Note

- L'area della tracheotomia viene rapidamente colonizzata dai batteri dell'area circostante
- L'aspirato endotracheale è considerato materiale non idoneo per la ricerca di batteri anaerobi

N.B. Indicare sempre notizie cliniche del paziente

5.2.2 Campione biologico: **BRONCOASPIRATO/BRONCOLAVAGGIO**

CODICE L0346

Materiale per la raccolta

- Set sterile monouso con apposita provetta per la raccolta del materiale
- Provette sterili e/o contenitori sterili se viene praticata l'aspirazione con sondino sterile

Modalità di prelievo

- Per pazienti intubati e tracheotomizzati, servirsi del set monouso

Ospedale Sacra Famiglia FBF	MODALITÀ DI RACCOLTA E CONSERVAZIONE CAMPIONI MICROBIOLOGICI	Cod.: Mod.RSBAT.02	Rev.0
Erba		Data: 04/05/2017	
Laboratorio Analisi		Pag.6	Di 27

- In caso di scarse secrezioni, immettere sterilmente 3-5 ml di soluzione fisiologica sterile nel sondino endobronchiale, far rimuovere, quando possibile, le secrezioni profonde con colpi di tosse ed aspirare nel raccoglitore del set monouso

- In presenza di abbondante secrezione collegare il sondino endo-bronchiale direttamente al set monouso rispettando rigorosamente le norme di asepsi

Conservazione

- Inviare subito il materiale in Laboratorio o conservare in frigorifero +4°C per massimo 3 ore

Raccomandazioni generali

- Evitare la contaminazione del broncoscopio con acqua del rubinetto per evitare false positività dovute alla presenza di micobatteri ambientali.

Note

- Il broncoaspirato è considerato materiale non idoneo per la ricerca di batteri anaerobi

N.B. Indicare sempre notizie cliniche del paziente

5.2.3 Campione biologico: CAPELLI, UNGHIE, PELI (Ricerca miceti)

CODICE ESAME MICOLOGICO SU PELI: L0344

CODICE ESAME MICOLOGICO SU CAPELLI: L0355

CODICE ESAME MICOLOGICO SU SQUAME CUTANEE: L0356

CODICE ESAME MICOLOGICO SU FRAMMENTI UNGUEALI: L0357

Materiale per la raccolta

- Bisturi sterile monouso

- Piastre con terreno di coltura per miceti (richiedere in Laboratorio)

Conservazione

- Inviare il materiale il più presto possibile in Laboratorio

Modalità di prelievo

- Prelevare alcuni capelli o peli dalla sede della lesione e porli sulla piastra di coltura

- Prelevare parte dell'unghia e del materiale sotto ungueale con il bisturi sterile; depositare il materiale su 2 piastre di coltura

Raccomandazioni generali

Il paziente non deve:

- Fare la manicure prima del prelievo

- Non utilizzare pomate con potere antifungino o antibatterico da almeno 10 giorni nella zona della lesione

Note

- Per ogni campione utilizzare sempre due piastre

5.2.4 Campione biologico: ESPETTORATO

CODICE L0330

Materiale per la raccolta

- Recipiente sterile in plastica, a bocca larga, con tappo a vite

Modalità di prelievo

- Raccogliere l'espettorato dopo un colpo di tosse direttamente nel contenitore; l'espettorato deve provenire dalle basse vie aeree e non essere contaminato visibilmente da saliva

- Chiudere immediatamente il contenitore

- Se il paziente ha difficoltà ad espettorare si può ricorrere alla induzione aerosolica con soluzione salina tiepida

Ospedale Sacra Famiglia FBF	MODALITÀ DI RACCOLTA E CONSERVAZIONE CAMPIONI MICROBIOLOGICI	Cod.: Mod.RSBAT.02	Rev.0
Erba		Data: 04/05/2017	
Laboratorio Analisi		Pag.7	Di 27

Conservazione

- Inviare subito il materiale in Laboratorio o conservare in frigorifero +4°C per massimo 3 ore

Raccomandazioni generali

- Il paziente deve effettuare il mattino a digiuno una accurata pulizia del cavo orale (per es. con gargarismi con acqua distillata sterile)
- Se il paziente è portatore di protesi dentaria, rimuoverla prima dei lavaggi

Note

- L'espettorato è considerato campione poco idoneo per indagini microbiologiche, essendo inevitabilmente contaminato da saliva e dalla flora microbica del cavo orofaringeo; inoltre non è idoneo per la ricerca di batteri anaerobi

N.B. Indicare sempre notizie cliniche del paziente

5.2.5 Campione biologico: ESSUDATO VAGINALE

CODICE: L0326

CODICE TRICHOMONAS: L0349

Materiale per la raccolta

- Tampone sterile con terreno di trasporto (tappo blu)
- Tampone a secco
- Vetrino portaoggetti
- Brodo per *Trichomonas vaginalis* (richiedere in Laboratorio)

Modalità di prelievo

- Invitare la paziente ad assumere la posizione ginecologica
- Inserire uno speculum monouso sterile ed effettuare il prelievo dal fornice vaginale posteriore:
 - a) Effettuare un primo prelievo con un tampone a secco, misurare il pH e poi ruotarlo (strisciarlo) sul vetrino
 - b) Effettuare un secondo prelievo con un altro tampone a secco e inserirlo nel brodo per *Trichomonas*
 - c) Effettuare un terzo prelievo con il tampone sterile e inserirlo nel terreno di trasporto

Conservazione

- Il campione deve essere inviato al più presto in laboratorio, se non è possibile, conservarlo a temperatura ambiente per massimo 24 ore. I vetrini devono essere inviati in contenitori idonei opportunamente chiusi

Raccomandazioni generali

La paziente **non deve:**

- Essere in periodo mestruale (è preferibile eseguire il prelievo intorno al decimo giorno dall'inizio del ciclo mestruale)
- Essere in terapia antibiotica/antimicotica locale o generale da almeno 5 giorni
- Aver eseguito irrigazioni vaginali nelle 48 ore precedenti l'esame
- Aver avuto rapporti sessuali nelle 24 ore precedenti l'esame

5.2.6 Campione biologico: tampone VAGINO-RETTALE

Tipo di esame: **ricerca di per *Streptococcus agalactiae***

CODICE: L0617

Materiale per la raccolta

- Un tampone sterile con terreno di trasporto (tappo blu)

Ospedale Sacra Famiglia FBF	MODALITÀ DI RACCOLTA E CONSERVAZIONE CAMPIONI MICROBIOLOGICI	Cod.: Mod.RSBAT.02	Rev.0
Erba		Data: 04/05/2017	
Laboratorio Analisi		Pag.8	Di 27

Modalità di prelievo

screening preparto: il prelievo si esegue alla 35° settimana di gravidanza

Utilizzare il medesimo tampone con terreno di trasporto per effettuare prima il prelievo vaginale e in seguito quello rettale; il prelievo può essere eseguito anche senza l'inserimento dello speculum.

Conservazione

- Il campione deve essere inviato al più presto in laboratorio, se non è possibile, conservarlo a temperatura ambiente per massimo 24 ore.

5.2.7 Campione biologico: TAMPONE RETTALE

Tipo di esame: **ricerca degli ENTEROBATTERI RESISTENTI AI CARBAPENEMI**

CODICE: L0327

Materiale per la raccolta

- Un tampone sterile con terreno di trasporto (richiedere in laboratorio)

Modalità di prelievo

Inserire il tampone nel canale rettale per circa 2 cm

- Lasciare inserito il tampone per 30 secondi ruotandolo contro le pareti delle mucose

Conservazione

- Il campione deve essere inviato al più presto in laboratorio, se non è possibile, conservarlo a temperatura ambiente per massimo 24 ore.

NB: Il tampone rettale viene eseguito per valutare la colonizzazione del paziente.

5.2.8 Campione biologico: TAMPONE INGUINALE

Tipo di esame: **ricerca di ACINETOBACTER spp.**

CODICE: L0339

Materiale per la raccolta

- Un tampone sterile con terreno di trasporto (richiedere in laboratorio)

Modalità di prelievo

- Passare il tampone sulla zona inguinale

Conservazione

- I tamponi con terreno di trasporto devono essere inviati al più presto in laboratorio, se non è possibile, conservarli a temperatura ambiente per massimo 24 ore.

NB: nel modulo di richiesta deve essere specificata l'indagine da eseguire.

Il tampone inguinale viene eseguito per valutare la colonizzazione del paziente

5.2.9 Campione biologico: FECI

Tipo di esame: **COPROCOLTURA** per *Salmonella* spp., *Shigella* spp. e *Campylobacter* spp.

CODICE: L0329

Ospedale Sacra Famiglia FBF	MODALITÀ DI RACCOLTA E CONSERVAZIONE CAMPIONI MICROBIOLOGICI	Cod.: Mod.RSBAT.02	Rev.0
Erba		Data: 04/05/2017	
Laboratorio Analisi		Pag.9	Di 27

Materiale per la raccolta

- Contenitore in plastica con paletta

Modalità di prelievo

Raccolta in contenitore con paletta:

- Raccogliere una quantità di feci pari ad una piccola noce (quantità tale da riempire la palettina acclusa al contenitore per la raccolta), non frammista a urina o sangue mestruale

Conservazione

- Inviare il campione in laboratorio entro 2 ore o conservare in frigorifero +4°C per massimo 12 ore.

Raccomandazioni generali

- Detergere la zona anale con acqua tiepida senza soluzioni disinfettanti

Ricerche particolari

Vedi voce successiva

5.2.10 Campione biologico: FECI

Tipo di esame: Clostridium difficile, Antigene Helicobacter pylori, Rotavirus, Adenovirus

CODICE C. DIFFICILE:L0615

CODICE ROTAVIRUS:L0440

CODICE ADENOVIRUS:L0438

CODICE H.PYLORI:L0439

Materiale per la raccolta

- Contenitore in plastica con paletta

Modalità di prelievo

Raccogliere con la paletta una quantità di feci che riempia, al massimo, un terzo del contenitore. Se presenti, scegliere le parti contenenti muco, pus o sangue.

Conservazione

E' possibile conservare i materiali nel contenitore con paletta in frigorifero fino a 48 ore.

Note

- **La ricerca delle tossine A e B di Clostridium difficile è eseguita su campioni di feci diarroiche**

- Antigene Helicobacter pylori: nelle due settimane precedenti l'esecuzione del test non assumere antibiotici, inibitori della pompa protonica e preparazioni a base di bismuto (possono dare risultati falsi negativi)

5.2.11 Campione biologico: FECI Tipo esame: RICERCA PARASSITI

CODICE:L0443

Materiale per la raccolta

- Contenitore in plastica con paletta

Modalità di prelievo

- Raccogliere una quantità di materiale fecale pari ad una noce se formate, 5-10 ml se liquide.

- Non contaminare le feci con urine o acqua del WC

Conservazione

- Inviare il campione in laboratorio entro 2 ore dalla raccolta

- E' possibile conservare in frigorifero a +4°C per massimo 12 ore

Raccomandazioni generali

- Prima dell'esame non assumere lassativi, solfato di bario per indagini radiologiche, antidiarroici

Ospedale Sacra Famiglia FBF	MODALITÀ DI RACCOLTA E CONSERVAZIONE CAMPIONI MICROBIOLOGICI	Cod.: Mod.RSBAT.02	Rev.0
Erba		Data: 04/05/2017	
Laboratorio Analisi		Pag.10	Di 27

- Eseguire l'esame parassitologico su tre campioni di feci prelevati possibilmente a giorni alterni
 - Indicare sempre sul modulo di richiesta le notizie cliniche del paziente
 - Per ragioni di sicurezza nella manipolazione dei campioni da parte degli operatori non riempire il contenitore fino all'orlo
- Di routine viene eseguita l'osservazione microscopica dopo concentrazione per la ricerca di protozoi, uova e larve di elminti.
- **Emissione con le feci di vermi adulti o parti di essi:** vanno separati dalla massa fecale, posti in un contenitore con soluzione fisiologica ed inviati in Laboratorio

5.2.12 Campione biologico: LIQUIDO CEFALORACHIDIANO

CODICE: L0340

Materiale per la raccolta

- Provette sterili tipo vacutainer

Modalità di prelievo

- Indossare guanti sterili, camice monouso e visore
- Disinfettare la cute con clorexidina allo 0,5% in soluzione alcoolica, lasciare asciugare per almeno 30''
- Il medico punge la parte precedentemente disinfettata ed il liquor viene lasciato defluire per caduta nelle provette sterili

Conservazione

- Il materiale deve essere inviato immediatamente in Laboratorio
 - Solo in caso di ricerca di micobatteri può essere conservato in frigorifero +4°C per 48-72 ore
- In caso di meningite sospetta per *N. meningitidis*, **non conservare il LCR in frigorifero**

Raccomandazioni generali

- Eseguire il prelievo prima della somministrazione di antibiotici

Note

- Le ricerche da effettuare devono essere ben specificate sul modulo apposito
 - In caso di positività viene data immediata comunicazione telefonica al Reparto richiedente.
- N.B. Indicare sempre notizie cliniche del paziente

5.2.13 Campione biologico: LIQUIDI CORPOREI DA CAVITA' NORMALMENTE STERILI

(liquido Pleurico, Peritoneale, Sinoviale, Pericardico, eccetera)

CODICE PLEURICO: L0342

CODICE ASCITICO: L0343

CODICE SINOVALE: L0341

CODICE PER VARI: L0339 indicando in maniera chiara nel modulo di accompagnamento del campione, il tipo di materiale e la sede di provenienza

Materiale per la raccolta

- Contenitore, a bocca larga, con tappo a vite e/o provette tipo vacutainer sterili
- Flaconi per emocoltura

Modalità di prelievo

- Prelevare preferibilmente 20 ml di materiale (non meno di 10 ml)
- Nei flaconi da emocoltura introdurre da 3 a 10 ml di materiale

Ospedale Sacra Famiglia FBF	MODALITÀ DI RACCOLTA E CONSERVAZIONE CAMPIONI MICROBIOLOGICI	Cod.: Mod.RSBAT.02	Rev.0
Erba		Data: 04/05/2017	
Laboratorio Analisi		Pag.11	Di 27

Conservazione

- Inviare il materiale al più presto al Laboratorio; se non è possibile, conservare in frigorifero +4°C per massimo 12 ore
- Se inoculati flaconi per emocolture, conservare a temperatura ambiente per 24-48 ore

Raccomandazioni generali

- Disinfettare la cute con clorexidina 0,5% in soluzione alcolica e lasciare asciugare per almeno 30''

N.B. Indicare sempre notizie cliniche del paziente

5.2.14 Campione biologico: LIQUIDO SEMINALE

COLTURALE: L0331

CODICE MYCOPLASMA SPERMA: L0497

CODICE CHLAMYDIA SPERMA: L0498

CODICE TRICHOMONAS SPERMA: L0348

Materiale per la raccolta

- contenitore sterile, a bocca larga, con tappo a vite

Conservazione

- Inviare il materiale in Laboratorio entro 1 ora dal prelievo

Modalità di prelievo

- eiaculare nel contenitore
- chiudere il contenitore

Raccomandazioni generali

- al mattino a vescica piena, effettuare la pulizia dei genitali esterni, urinare, svuotando completamente la vescica

Ricerche particolari

-*Micoplasmi, Trichomonas vaginalis, Chlamydia trachomatis*: la richiesta deve essere specificamente indicata

N.B. Indicare il sospetto diagnostico

5.2.15 Campione biologico: MATERIALE PERIANALE

Tipo esame: **SCOTCH TEST (Test di Graham) per ricerca ossiuri**

CODICE:L0444

Materiale per la raccolta

- Vetrino portaoggetti (fornito dal Laboratorio)
- Scotch trasparente

Modalità di prelievo

- Le uova di *Enterobius vermicularis* vanno ricercate a livello della cute perianale al mattino, prima di defecare e di lavarsi
- Tagliare una striscia di nastro adesivo della lunghezza del vetrino
- Premere la parte adesiva dello scotch sulla zona anale e perianale per alcuni secondi
- Rimuovere lo scotch e distenderlo (parte adesiva sul vetrino) accuratamente sul vetrino portaoggetti senza creare bolle d'aria

Ospedale Sacra Famiglia FBF	MODALITÀ DI RACCOLTA E CONSERVAZIONE CAMPIONI MICROBIOLOGICI	Cod.: Mod.RSBAT.02	Rev.0
Erba		Data: 04/05/2017	
Laboratorio Analisi		Pag.12	Di 27

Conservazione

- Il materiale deve essere inviato al più presto in Laboratorio

Raccomandazioni generali

- Eseguire possibilmente 3 Scotch test a giorni alterni

5.2.16 Campione biologico: PUNTA DI CATETERE VASCOLARE, CAMPIONI AUTOPTICI, BIOPTICI,

PROTESI

CODICE PUNTA CVC: L0354

CODICE PER GLI ALTRI MATERIALI: L0339 (indicando nella scheda di richiesta dell'esame il tipo di materiale)

Materiale per la raccolta

- Contenitore sterile, a bocca larga, con tappo a vite

Modalità di prelievo

Cateteri vascolari:

- Disinfettare la sede di giunzione cute-catetere

- Estrarre il catetere

- Pinzare il catetere con pinze sterili ed, utilizzando forbici sterili, tagliare la punta del catetere (5-6 cm, non oltre)

- Introdurre il materiale nei contenitori o nelle provette

Protesi/campioni bioptici:

- Prelevare il materiale sterilmente ed introdurlo nei contenitori

Campioni chirurgici:

- Sezionare sterilmente il campione di tessuto ed introdurlo nelle provette

Campioni autoptici:

- Prelevare una porzione di tessuto di almeno 6 cm³ con una superficie sierosa o capsulare intatta (solitamente da polmone, fegato, milza, rene e sangue cardiaco)

Conservazione

E' possibile conservare il materiale in frigorifero a +4°C fino a 24 ore.

Raccomandazioni generali

- Nel caso in cui i frammenti di tessuto prelevati siano molto piccoli, per evitarne la disidratazione, si consiglia di aggiungere al contenitore alcune gocce di soluzione fisiologica sterile

- Non avvolgere i campioni di tessuto o i cateteri in garze, cotone, eccetera

Ricerche particolari

Miceti a lenta crescita, Brucella spp: la richiesta deve essere specificamente indicata

Note

Nel sospetto di sepsi a partenza dal catetere vascolare, prima della sua rimozione ed esame colturale, è raccomandabile procedere ad un doppio prelievo di sangue per l'esecuzione di emocolture: un set di flaconi da emocoltura direttamente dal catetere e un set da una vena periferica. E' consigliabile effettuare anche un tampone cutaneo nel punto di inserzione del catetere (tamponi in terreno di trasporto). Il doppio prelievo deve essere eseguito contemporaneamente.

Ospedale Sacra Famiglia FBF	MODALITÀ DI RACCOLTA E CONSERVAZIONE CAMPIONI MICROBIOLOGICI	Cod.: Mod.RSBAT.02	Rev.0
Erba		Data: 04/05/2017	
Laboratorio Analisi		Pag.13	Di 27

5.2.17 Campione biologico: **PUS, ESSUDATO PROFONDO, LIQUIDI DI DRENAGGIO**

CODICE: L0339 (indicando nella scheda di richiesta dell'esame il tipo di materiale)

CODICETAMPONE PIAGA DA DECUBITO:L0726

CODICE TAMPONE ULCERA:L0727

CODICE TAMPONE FISTOLA:L0728

CODICE TAMPONE MATERIALE DA DRENAGGIO:L0730

CODICE RACCOLTA SIEROEMATICA:L731

CODICE COLTURA LIQUIDO CISTI:L0732

CODICE COLTURA MATERIALE BIOPTICO:L0733

CODICE TAMPONE SECRETO MAMMARIO:L0734

Materiale per la raccolta

- Siringa sterile
- Tampone con terreno di trasporto sterile
- Contenitori a bocca larga sterili con tappo a vite

Conservazione

- I tamponi con terreno di trasporto devono essere inviati al più presto in laboratorio, se non è possibile, conservarli a temperatura ambiente a 4°C per massimo 24 ore.
- Il materiale raccolto in siringa deve essere travasato in contenitore idoneo ed inviato immediatamente in Laboratorio oppure possono essere conservati in frigorifero +4°C per massimo 24 ore.

Modalità di prelievo

- **Per la raccolta di materiale in profondità** (ascessi, liquidi da versamenti cavitari) disinfettare con soluzione antisettica (Clorexidina idroalcolica 0,5%); il medico aspira con la siringa sterile il maggior quantitativo possibile di materiale e lo introduce nei flaconi da emocoltura o nei contenitori con terreno di trasporto
- **Per la raccolta di materiale da ferita:** detergere con soluzione salina sterile; prelevare con siringa dalle parti profonde. In caso di prelievo con tampone pulire come sopra, allontanare i margini della ferita e tamponare la parte più profonda
- **Per la raccolta di tragitti fistolosi:** procedere ad accurata pulizia del tragitto immettendovi soluzione salina sterile ed aspirandola successivamente; penetrare con un catetere sterile nel focolaio suppurativo, procedendo alla aspirazione del materiale da inserire nel terreno di trasporto
- **Per la raccolta da drenaggi:** clampare il tubo di drenaggio, immettere nel tubo con siringa sterile la soluzione fisiologica sterile, previa disinfezione del tubo nel punto di prelievo con Clorexidina in soluzione idro-alcolica allo 0,5%, quindi aspirare la soluzione

Ricerche particolari

- Micobatteri: la richiesta deve essere specificata
- Miceti a lenta crescita: la richiesta deve essere specificamente indicata

N.B. Indicare sempre notizie cliniche del paziente

5.2.18 Campione biologico: **SANGUE** Tipo di esame: **EMOCOLTURA**

CODICE: L0338

Materiale per la raccolta

- Sistema sottovuoto (camicia + ago oppure ago Butterfly + adattatore + camicia)
- Flaconi per emocoltura contenenti brodo di coltura (forniti dal laboratorio: flacone **tappo verde** per ricerca batteri aerobi e flacone **tappo arancione** per ricerca germi anaerobi)

Ospedale Sacra Famiglia FBF	MODALITÀ DI RACCOLTA E CONSERVAZIONE CAMPIONI MICROBIOLOGICI	Cod.: Mod.RSBAT.02	Rev.0
Erba		Data: 04/05/2017	
Laboratorio Analisi		Pag.14	Di 27

Modalità di prelievo

- Lavarsi le mani con acqua e sapone liquido
- Disinfettare la cute in sede di prelievo per almeno 8 – 10 cm di estensione con Clorexidina allo 0,5% in soluzione alcoolica, procedendo dal centro verso la periferia
- Fare asciugare, lasciando agire l'antisettico per almeno 30''
- Effettuare il prelievo senza toccare la zona disinfettata con le dita
- Rimuovere il cappuccio dei flaconi per emocoltura e disinfettare con Clorexidina allo 0,5% in soluzione alcoolica
- Lasciar asciugare
- Raccogliere **5 ml di sangue** per flacone evitando di introdurre aria; se il prelievo viene effettuato usando l'ago Butterfly, riempire prima il flacone per aerobi
- Raccogliere da **0.1 a 4 ml di sangue** per i prelievi pediatrici

Conservazione

- Inviare subito in Laboratorio (accettazione aperta nelle 24 ore) o conservare i flaconi a temperatura ambiente per non più di 24 ore.

Raccomandazioni generali

- Praticare il prelievo prima dell'inizio della terapia antibiotica, ove non fosse possibile, immediatamente prima della somministrazione di una nuova dose di antibiotico
- Praticare il prelievo possibilmente nelle prime fasi del rialzo febbrile, effettuando due/tre prelievi a distanza di 20-30 minuti l'uno dall'altro. La batteriemia è massima nei 60 – 90 minuti precedenti la puntata febbrile.
- Le emocolture possono essere ripetute il giorno successivo in casi particolari (pazienti sottoposti a trattamento antibiotico, endocardite sub acuta, ecc.)

Note

- **Non applicare etichette adesive sul codice a barre del flacone**
- In caso di positività viene data immediata comunicazione telefonica al Reparto richiedente (ove possibile, al medico che segue il paziente).
- I campioni ordinari vengono incubati per un periodo di 7 giorni; in caso di sospetta *brucellosi* il tempo di incubazione viene prolungato fino a 21 giorni.
- **Nel sospetto di sepsi a partenza dal catetere vascolare è raccomandabile procedere ad un doppio prelievo di sangue direttamente dal catetere e da una vena periferica.**
- I due prelievi devono essere contemporanei.**
- E' consigliabile effettuare anche un tampone cutaneo nel punto di inserzione del catetere (tamponi in terreno di trasporto) se evidenti segni di infezione locale.**
- N.B.** Indicare sempre notizie cliniche del paziente

5.2.19 Campione biologico: SANGUE

Tipo esame: **PARASSITOLOGICO**

CODICE RICERCA PARASSITI MALARICI E ALTRI: L0180

Materiale per la raccolta

- Provette vacutainer da 3 ml con EDTA (**tappo viola**)

Modalità di prelievo

- Lavarsi le mani con acqua e sapone liquido
- Disinfettare la cute in sede di prelievo per almeno 8 – 10 cm di estensione con clorexidina allo 0,5% in soluzione alcoolica, procedendo dal centro verso la periferia

Ospedale Sacra Famiglia FBF	MODALITÀ DI RACCOLTA E CONSERVAZIONE CAMPIONI MICROBIOLOGICI	Cod.: Mod.RSBAT.02	Rev.0
Erba		Data: 04/05/2017	
Laboratorio Analisi		Pag.15	Di 27

- Fare asciugare, lasciando agire l'antisettico per almeno 30 secondi
- Effettuare il prelievo senza toccare la zona disinfettata con le dita

Conservazione

- Inviare immediatamente in Laboratorio

Raccomandazioni generali

- Praticare il prelievo durante o subito dopo la puntata febbrile (parassita malarico)

Ricerche

- *Ricerca Parassita malarico, Babesia, Trypanosoma*, precisare:
 - il paese visitato dal paziente
 - la nazionalità del paziente
 - la presenza di febbre al momento del prelievo
 - l'eventuale profilassi
- *Ricerca di Microfilarie*: le modalità di prelievo devono essere scelte sulla base dei sintomi clinici e sulla provenienza del paziente (si prega contattare il Laboratorio per ulteriori informazioni)

N.B. Indicare sempre notizie cliniche del paziente

- eseguire sempre un esame emocromocitometrico

5.2.20 Campione biologico: TAMPONE AURICOLARE

CODICE TAMP. AURICOLARE DESTRO: L0325

CODICE TAMP. AURICOLARE SINISTRO: L0725

Materiale per la raccolta

- Tampone su asta di alluminio flessibile, sterile, con terreno di trasporto (tappo arancio)

Modalità di prelievo

- Introdurre il tampone flessibile nell'orecchio esterno e prelevare il muco presente
- Riporre il tampone nella custodia con terreno di trasporto
- Ripetere la manovra nell'altro orecchio, se richiesto, avendo cura di segnalare dx. o sx. sul tampone stesso

Conservazione

- Il campione deve essere inviato al più presto in laboratorio, se non possibile, conservarlo a temperatura ambiente per massimo 24 ore.

Note

- La raccolta è solitamente competenza del medico specialista, eccetto che nei casi di fuoriuscita di pus dal timpano perforato
- Il tampone può essere effettuato anche nei casi di otite esterna: indicare il sospetto clinico nel modulo di richiesta
- Il tampone auricolare non trova indicazione nei casi di otite media a membrane timpaniche integre

5.2.21 Campione biologico: TAMPONE CONGIUNTIVALE/OCULARE

CODICE TAMP. OCULARE DESTRO: L0324

CODICE TAMP. OCULARE SINISTRO: L0724

Materiale per la raccolta

Tampone su asta di alluminio flessibile, sterile, con terreno di trasporto (tappo arancio)

Modalità di prelievo

- Aprire leggermente la rima palpebrale in modo da agevolare la raccolta

Ospedale Sacra Famiglia FBF	MODALITÀ DI RACCOLTA E CONSERVAZIONE CAMPIONI MICROBIOLOGICI	Cod.: Mod.RSBAT.02	Rev.0
Erba		Data: 04/05/2017	
Laboratorio Analisi		Pag.16	Di 27

- Assorbire con tampone sterile il materiale del secreto congiuntivale, del sacco lacrimale o della rima palpebrale
- Riporre il tampone nella custodia con terreno di trasporto
- Ripetere tutte le manovre di cui sopra per l'altro occhio, se richiesto, avendo cura di segnalare dx. o sx. sul tampone stesso

Conservazione

- I tamponi possono essere conservati a temperatura ambiente per massimo 24 ore.

Raccomandazioni generali

- I materiali devono essere raccolti prima della instillazione di farmaci

Note

- Per prelievi particolari (cheratiti, endoftalmiti ecc.) contattare il Laboratorio

5.2.22 Campione biologico: MATERIALI VARI

CODICE TAMPONE CUTANEO:L0729

CODICE TAMPONE ENDOUTERINO:L0739

CODICE TAMPONE CULTURALE PLACENTARE LATO MATERNO:L0740

CODICE TAMPONE CULTURALE PLACENTARE LATO FETALE:L0741

CODICE TAMPONE CULTURALE LIQUIDO AMNIOTICO:L0742

CODICE TAMPONE VULVARE:L0735

CODICE TAMPONE BALANO-PREPUZIALE:L0736

CODICE TAMPONE CAVO ORALE:L0737

CODICE TAMPONE LINGUALE:L0738

Vedi scheda: Pus, Essudati, Liquidi di drenaggio

5.2.23 Campione biologico: TAMPONE CERVICALE

CODICE GONOCOCCO: L0316

CODICE ENDOCERVICALE(ricerca gonococco):L0743

CODICE MYCOPLASMA CERVICALE: L0545

CODICE CHLAMYDIA CERVICALE: L0495

Materiale per la raccolta

- Tampone su asta di alluminio flessibile, sterile, con terreno di trasporto (tappo arancio)
- Un vetrino portaoggetti
- Tampone con terreno di trasporto per ricerca *Mycoplasma/Ureaplasma*(tappo arancio)
- Tampone apposito per la ricerca di *Chlamydia trachomatis* (fornito dal laboratorio)
- Tampone a secco

Modalità di prelievo

- Invitare la paziente ad assumere la posizione ginecologica
- Inserire uno speculum monouso sterile
- Rimuovere l'eccesso di muco cervicale con un tampone sterile ed eliminarlo
- *Chlamydia*: inserire il tampone sottile nell'endocervice e ruotarlo per alcuni secondi evitando di far sanguinare la mucosa (la presenza di sangue interferisce con l'esame); stemperare accuratamente il tampone nell'apposita provetta con terreno di trasporto lasciando il tampone all' interno del contenitore
- *Mycoplasma/Ureaplasma*: inserire un tampone sottile nell'endocervice ed introdurlo nel terreno di trasporto

Ospedale Sacra Famiglia FBF	MODALITÀ DI RACCOLTA E CONSERVAZIONE CAMPIONI MICROBIOLOGICI	Cod.: Mod.RSBAT.02	Rev.0
Erba		Data: 04/05/2017	
Laboratorio Analisi		Pag.17	Di 27

- *Neisseria gonorrhoeae*: inserire un tampone sottile nell'endocervice ed introdurlo nel terreno di trasporto

- Con un altro tampone a secco deporre l'essudato su un vetrino portaoggetti

Conservazione

- A temperatura ambiente per massimo 24 ore.

- Per ricerca *Neisseria gonorrhoeae* inviare subito in laboratorio; i vetrini devono essere inviati in contenitori idonei opportunamente chiusi

Raccomandazioni generali

La paziente **non deve**:

- Essere in periodo mestruale (è preferibile eseguire il prelievo intorno al decimo giorno dall'inizio del ciclo mestruale)

- Essere in terapia antibiotica/antimicotica locale o generale da almeno 5 giorni

- Aver eseguito irrigazioni vaginali nelle 48 ore precedenti l'esame

- Aver avuto rapporti sessuali nelle 24 ore precedenti l'esame

Note

Il tampone cervicale completo prevede l'esecuzione dell'**esame batterioscopico**

5.2.24 Campione biologico: **TAMPONE OROFARINGEO**

CODICE: L0322

Materiale per la raccolta

- Tampone con terreno di trasporto (tappo blu)

- Abbassalingua sterile

Modalità di prelievo

- Con l'uso di un abbassalingua sterile e di un appropriato sistema di illuminazione, applicare il tampone tra i pilastri tonsillari e dietro l'ugola

- Strofinare le zone tonsillari e qualsiasi sede con segno di flogosi

- Evitare il contatto del tampone con la lingua, il velo palatino le guance o le arcate dentarie

- Evitare che il tampone si contamini con la saliva

- Per la ricerca di portatori di *N. meningitidis* eseguire il tampone partendo dalla tonsilla destra, seguire il pilastro anteriore destro e dopo aver contornato l'arcata dell'ugola, scendere lungo il pilastro anteriore sinistro per finire con uno striscio sulla tonsilla sinistra e sulla parete posteriore dell'orofaringe

Conservazione

- A temperatura ambiente per massimo 24 ore.

- Per ricerca *N. meningitidis* inviare immediatamente in Laboratorio

Ricerche particolari

- Di routine viene ricercato *S. pyogenes* (streptococco beta-emolitico di gruppo A)

- *N. meningitidis*: deve essere specificata la richiesta nel modulo

5.2.25 Campione biologico: **TAMPONE RINOFARINGEO** (ricerca di portatore di *S. aureus*)

CODICE:L0317

Materiale per la raccolta

- Tampone su asta di alluminio flessibile, sterile, con terreno di trasporto (tappo arancio)

Modalità di prelievo

- Inserire il tampone nella narice e spingerlo accuratamente lungo il pavimento della coana nasale per

Ospedale Sacra Famiglia FBF	MODALITÀ DI RACCOLTA E CONSERVAZIONE CAMPIONI MICROBIOLOGICI	Cod.: Mod.RSBAT.02	Rev.0
Erba		Data: 04/05/2017	
Laboratorio Analisi		Pag.18	Di 27

circa 2,5 cm in modo da raggiungere la parte posteriore del rinofaringe

- Ruotarlo delicatamente perché si ricopra abbondantemente con il secreto nasale e mantenerlo in situ per qualche secondo prima di estrarre
- Riporre il tampone nella custodia con terreno di trasporto
- Ripetere l'operazione con un altro tampone per l'altra narice
- Specificare su ogni tampone narice destra o sinistra

Conservazione

- Il campione deve essere inviato al più presto in Laboratorio, se non è possibile, conservarlo a temperatura ambiente per massimo 24 ore.

Ricerche particolari

Per la ricerca a scopo epidemiologico di portatori di *S. aureus* è sufficiente il prelievo dalle narici anteriori con gli usuali tamponi con terreno di trasporto, inseriti per 2-3 cm e ruotati delicatamente (in questo caso il campione deve essere inviato al più presto in laboratorio, se non è possibile, conservarlo a temperatura ambiente)

Note

- Il tampone rinofaringeo non è indicato nella diagnosi eziologica di sinusiti e/o riniti croniche

5.2.26 Campione biologico: TAMPONE URETRALE

CODICE: L0328

CODICE MYCOPLASMA URETRALE: L0437

CODICE CHLAMYDIA URETRALE: L0436

TRICHOMONAS L0349

Materiale per la raccolta

- Tampone sottile montato su filo di alluminio con terreno di trasporto (tappo arancio)
- Tampone sterile a secco
- Vetrino portaoggetti
- Brodo di coltura per ricerca *Trichomonas vaginalis* (fornito dal Laboratorio)
- Tampone con terreno di trasporto per ricerca *Mycoplasma/Ureaplasma* (tappo arancio)
- Tampone per la ricerca di *Chlamydia trachomatis* (fornito dal Laboratorio)

Modalità di prelievo

- Esame colturale e ricerca *Neisseria*: inserire un tampone sottile nel meato uretrale per circa 2 cm, ruotarlo delicatamente sulle pareti uretrali e conservarlo nel terreno di trasporto
- Ricerca *Trichomonas vaginalis*: eseguire il prelievo con un tampone sottile nel meato uretrale e stemperare accuratamente il tampone nell'apposito brodo
- Ricerca *Mycoplasma/Ureaplasma*: eseguire il prelievo nel meato uretrale e inserire il tampone nell'apposito terreno di trasporto
- Ricerca *Chlamydia*: eseguire uno scraping nel meato uretrale con il tampone sottile contenuto nel kit apposito; stemperare accuratamente il tampone nell'apposita provetta con terreno di trasporto lasciando il tampone all'interno del contenitore

Conservazione

- A temperatura ambiente per massimo 24 ore.
- Per ricerca *Neisseria gonorrhoeae* inviare subito in laboratorio; i vetrini devono essere inviati in contenitori idonei opportunamente chiusi
- I terreni di trasporto ed i brodi per ricerche particolari vanno inviati al più presto in Laboratorio; fino al momento dell'invio conservare a temperatura ambiente.

Raccomandazioni generali

Il paziente **non deve**:

Ospedale Sacra Famiglia FBF	MODALITÀ DI RACCOLTA E CONSERVAZIONE CAMPIONI MICROBIOLOGICI	Cod.: Mod.RSBAT.02	Rev.0
Erba		Data: 04/05/2017	
Laboratorio Analisi		Pag.19	Di 27

- Aver urinato da almeno 3 ore
- Essere in terapia antibiotica generale o locale da almeno 5 giorni
- Aver avuto rapporti sessuali nelle 24 ore precedenti l'esame

Ricerche particolari

- *Neisseria*, *Trichomonas vaginalis*, *Mycoplasma/Ureaplasma*, *Chlamydia*: possono essere ricercati anche su urine (primo getto della minzione)

Note

Il tampone uretrale completo prevede l'esecuzione dell'esame batterioscopico

5.2.27 Campione biologico: URINA

Tipo di esame: **URINOCOLTURA**

CODICE URINOCOLTURA CATETERE PERMANENTE: L0540
CODICE URINOCOLTURA CATETERE ESTEMPORANEO: L0542
CODICE URINOCOLTURA DA SACCHETTO: L0541
CODICE URINOCOLTURA DA MITTO: L0321 (CATERERE ECC)
CODICE MYCOPLASMA URINE: L0550
CODICE CHLAMYDIA URINE: L0496
TRICHOMONAS: L0348

Materiale per la raccolta

- Contenitore sterile, a bocca larga, a tenuta, con tappo a vite
- Sacchetto di plastica adesivo, sterile (pazienti pediatrici)

Modalità di prelievo

▪ **Mitto intermedio**

- raccogliere le urine della prima minzione del mattino o almeno 4 ore dopo l'ultima minzione seguendo le istruzioni sotto indicate:

- a. lavare le mani con acqua e sapone
 - b. lavare accuratamente i genitali esterni con acqua e sapone:
 - nel maschio dopo aver represso completamente la cute del glande
 - nella donna tenendo distanziate le grandi labbra con una mano, pulire con l'altra dall'avanti all'indietro
 - c. risciacquare abbondantemente
 - d. urinare, scartando il primo getto (circa 20 ml) e raccogliere direttamente il mitto intermedio nel contenitore sterile, a bocca larga con tappo a vite; riempire il contenitore non oltre la metà facendo attenzione a non toccare con le mani i genitali, i bordi o l'interno dello stesso
- richiudere il contenitore
 - scrivere nome e cognome sul campione

▪ **Sacchetto adesivo (pazienti pediatrici)**

- Detergere accuratamente la regione soprapubica, perianale e i genitali esterni con soluzione saponosa, risciacquare e asciugare
- Applicare il sacchetto facendolo aderire al perineo e alla regione soprapubica
- Appena avvenuta la minzione rimuovere il sacchetto, chiuderlo accuratamente, porlo nel contenitore sterile con tappo a vite ed inviare in laboratorio
- Non lasciare il sacchetto oltre 45-60 minuti in sede, se necessario procedere alla sostituzione dopo aver ripetuto la detersione

Ospedale Sacra Famiglia FBF	MODALITÀ DI RACCOLTA E CONSERVAZIONE CAMPIONI MICROBIOLOGICI	Cod.: Mod.RSBAT.02	Rev.0
Erba		Data: 04/05/2017	
Laboratorio Analisi		Pag.20	Di 27

■ **Catetere a permanenza**

- Chiudere il tubo di drenaggio con la pinza apposita per almeno un'ora
- Disinfettare il punto di prelievo con Clorexidina alcoolica allo 0,5% o iodio PVP in soluzione alcoolica
- Aspirare con siringa sterile alcuni ml di urina (circa 10) e immetterli nell'apposito contenitore sterile
- Rimuovere la pinza
- Aprire il tubo di drenaggio
- **NON RACCOGLIERE L'URINA DIRETTAMENTE DALLA SACCA O SCONNETTENDO IL CATETERE**

■ **Puntura soprapubica**

- L'urina è raccolta dal medico mediante puntura soprapubica con siringa e successiva immissione in contenitore sterile

■ **Cateterismo estemporaneo**

- La raccolta del campione, in contenitore sterile, è ottenuta tramite cateterismo vescicale estemporaneo. Il ricorso a questa manovra va limitato alle situazioni in cui non sia possibile ottenere un campione di urina secondo le modalità sopra descritte (es. paziente incontinente, paziente pediatrico, ecc.)

Conservazione

- Il campione deve essere inviato al più presto al Laboratorio, se non è possibile, conservarlo in frigorifero +4°C per massimo per 2 ore

Raccomandazioni generali

- Non assumere antibiotici da almeno 5 giorni
- Per l'uomo: astenersi da rapporti sessuali da almeno 24 ore

Ricerche particolari

- *Mycoplasmi, Chlamydia spp*: la richiesta deve essere specificamente indicata
- *Mycoplasmi, Trichomonas, Chlamydiae spp, Antigene Streptococcus pneumoniae, Antigene di Legionella pneumophila*: raccogliere le urine emesse con la prima minzione del mattino (primo getto)

N.B. Indicare sempre notizie cliniche del paziente

5.2.28 RICERCHE PARTICOLARI (si prega di contattare il Laboratorio per concordare modalità e tempistiche)

- **Ricerca di Microfilarie (sangue periferico)**: le modalità di prelievo devono essere scelte sulla base dei sintomi clinici e sulla provenienza del paziente.
- **Leishmaniosi cutanea**: aspirare il materiale con una siringa a livello del margine rialzato della lesione ulcerosa, evitando di raccogliere il tessuto necrotico al centro dell'ulcera, o eseguire una piccola incisione sul margine della lesione seguita da spazzolatura del tessuto per raccogliere le cellule infette da strisciare su vetrino.
- **Leishmania (midollo osseo e biopsie)**
- **Schistosoma haematobium (urine)**: raccogliere le urine (circa 30 ml mitto terminale) tra le ore 10 e le 14 dopo leggera attività fisica (es. 20 flessioni rapide, salire e scendere 2-3 piani di scale).
- **Cryptosporidium e Microsporidi (feci)**
- **Echinococcus spp. (biopsie epatiche)**

MICOBATTERI (service)

Ospedale Sacra Famiglia FBF	MODALITÀ DI RACCOLTA E CONSERVAZIONE CAMPIONI MICROBIOLOGICI	Cod.: Mod.RSBAT.02	Rev.0
Erba		Data: 04/05/2017	
Laboratorio Analisi		Pag.21	Di 27

5.2.29 Campione biologico: **URINA**

Tipo di esame: **RICERCA MICOBATTERI**

CODICE RICERCA MICROSCOPICA URINE: L0333

CODICE CULTURALE URINE: L0530

Materiale per la raccolta

- Contenitore sterile, a bocca larga con tappo a vite

Modalità di prelievo

■ **Prima minzione del mattino**

- Raccogliere le urine della prima minzione del mattino seguendo le istruzioni sotto indicate:

a. lavare le mani con acqua e sapone

b. lavare accuratamente 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, pulire con l'altra dall'avanti all'indietro

c. risciacquare abbondantemente

d. Raccogliere **almeno 50 ml di urine** nel contenitore sterile, facendo attenzione a non toccare con le mani i genitali, i bordi o l'interno dello stesso

- Richiudere il contenitore

- Scrivere nome e cognome sul campione

Conservazione

- Il campione deve essere inviato al più presto in laboratorio, se non è possibile, conservarlo in frigorifero +4°C per non più di 24 ore

Raccomandazioni generali

- 24 ore prima della raccolta delle urine sottoporre il paziente a restrizione idrica

- Eseguire l'esame su tre campioni prelevati in giorni consecutivi

Note

- Sono ritenuti campioni non idonei le urine delle 24 ore e le urine raccolte in sacca; modalità alternative di prelievo possono essere la cateterizzazione o puntura soprapubica (vedi prelievo urine per urinocoltura)

N.B. Indicare sempre notizie cliniche del paziente

5.2.30 Campione biologico: **ESCREATO, BRONCOASPIRATO**

Tipo di esame: **RICERCA MICOBATTERI**

CODICE ESAME CULTURALE ESCREATO: L0531

CODICE RICERCA MICROSCOPICA SU ESPETTORATO: L0334

IDENTIFICAZIONE MTC MEDIANTE PCR: L0618

Materiale per la raccolta

- Contenitore sterile, a bocca larga con tappo a vite

Modalità di prelievo

Per le modalità di prelievo, fare riferimento a quanto indicato nei paragrafi "BRONCOASPIRATO" e "ESPETTORATO"

- volume minimo del campione 3 ml

Conservazione

Ospedale Sacra Famiglia FBF	MODALITÀ DI RACCOLTA E CONSERVAZIONE CAMPIONI MICROBIOLOGICI	Cod.: Mod.RSBAT.02	Rev.0
Erba		Data: 04/05/2017	
Laboratorio Analisi		Pag.22	Di 27

Se il tempo previsto per la consegna al laboratorio è superiore alle due ore, conservare il campione in frigorifero fino alla consegna.

5.2.31 Campione biologico: MATERIALE PURULENTO

Tipo di esame: **RICERCA MICOBATTERI**

CODICE ESAME COLTURALE ESSUDATO PURULENTO: L0532

CODICE RICERCA MICROSCOPICA ESSUDATO PURULENTO: L0351

CODICE IDENTIFICAZIONE MTC MEDIANTE PCR: L0618

Materiale per la raccolta

contenitore sterile, a bocca larga con tappo a vite

Modalità di prelievo

Utilizzare il massimo volume prelevabile con siringa, raccolto in un contenitore sterile con tappo a vite. I materiali raccolti mediante tamponi non sono idonei. Specificare sempre la sede del prelievo.

Conservazione

conservare il campione in frigorifero se non può essere consegnato al laboratorio entro 1 ora

Raccomandazioni generali

il materiale deve essere accompagnato da una richiesta debitamente compilata, che deve indicare oltre l'anagrafica completa del paziente, la sede del prelievo, data e ora del prelievo, il sospetto diagnostico, terapia antimicrobica in atto.

5.2.32 Campione biologico: MATERIALE BIOLOGICI DIVERSI (PLEURICO, SINOVIALE, PERITONEALE, PERICARDICO)

Tipo di esame: **RICERCA MICOBATTERI**

CODICE IDENTIFICAZIONE MTC MEDIANTE PCR: L0618

CODICE CAMPIONI BIOLOGICI DIVERSI COLTURALE: L0335

CODICE RICERCA MICROSCOPICA CAMPIONI BIOLOGICI DIVERSI: L0336

Modalità di prelievo

Utilizzare il massimo volume prelevabile raccolto in contenitore sterile con tappo a vite.

Volume consigliato 10 -15 ml.

Per il liquido sinoviale è preferibile l'uso di provette contenenti anticoagulante, (eparina o sodio citrato).

Conservazione

qualora non fosse possibile consegnare il campione direttamente al laboratorio, conservare in frigorifero a +2-8°C.

5.2.33 BIOPSIA

Materiale per la raccolta

Campione biotico raccolto in contenitore sterile con tappo a vite. Nel caso di ulcere cutanee il prelievo biotico deve essere prelevato dal margine della lesione o aspirando il materiale da sotto il margine. Si

Ospedale Sacra Famiglia FBF	MODALITÀ DI RACCOLTA E CONSERVAZIONE CAMPIONI MICROBIOLOGICI	Cod.: Mod.RSBAT.02	Rev.0
Erba		Data: 04/05/2017	
Laboratorio Analisi		Pag.23	Di 27

può aggiungere una modica quantità di fisiologica per evitare l'essiccamento della biopsia. Specificare sempre la sede del prelievo.

Conservazione

inviare immediatamente in Microbiologia, accompagnando il materiale con una richiesta debitamente compilata, che deve indicare oltre l'anagrafica completa del paziente, la sede del prelievo, medico referente per il paziente, data e ora del prelievo, il sospetto diagnostico, terapia antimicrobica in atto. Conservare il campione in frigorifero se non può essere consegnato al laboratorio entro 1 ora.

5.2.34 LIQUOR

Materiale per la raccolta

provetta sterile con tappo a vite

Volume minimo campione

4 mL

Conservazione

Inviare subito in Microbiologia; negli orari di chiusura del servizio, inviare in Laboratorio d'Urgenza. Utilizzare il maggior volume prelevabile. L'analisi completa del campione richiede almeno 4 ml. Campioni <2 ml sono processati senza l'esecuzione dell'esame batterioscopico; il restante materiale è dedicato all'esame colturale e, se richiesto, alla ricerca di acidi nucleici di MTC. Sul referto l'esame batterioscopico verrà chiuso come "materiale insufficiente" riportandone la quantità pervenuta.

5.2.35 ASPIRATO GASTRICO

Materiale per la raccolta

provetta Falcon da 50 ml

Conservazione

Il campione deve essere consegnato al laboratorio il più presto possibile, in attesa del trasporto deve essere refrigerato a +2-8 C.

Raccomandazioni

Il campione è indicato nei casi in cui il paziente non è in grado di espettorare spontaneamente, ed in particolare nei bambini. Il prelievo va eseguito al mattino, a digiuno. Il pH del campione deve essere neutralizzato entro 1 ora dal prelievo aggiungendo al campione carbonato di sodio (100 mg. X 50 ml. di campione)

TAB.1 MODALITA' DI CONSERVAZIONE DEI CAMPIONI NELLE ORE DI CHIUSURA DEL LABORATORIO DI MICROBIOLOGIA

MATERIALE	CONTENITORE PER LA RACCOLTA	MODALITA' CONSERVAZIONE
Aspirato tracheale Broncoaspirato Broncolavaggio	<ul style="list-style-type: none"> • Set sterile monouso • Contenitore sterile 	In frigorifero +4°C per max 3 ore. Consegnare in Laboratorio dal LUNEDI' al VENERDI'(h8.00-15.00) SABATO e DOMENICA (h8.00-13.00)
Espettorato	<ul style="list-style-type: none"> • Contenitore sterile 	In frigorifero +4°C per max 3 ore.

Ospedale Sacra Famiglia FBF	MODALITÀ DI RACCOLTA E CONSERVAZIONE CAMPIONI MICROBIOLOGICI	Cod.: Mod.RSBAT.02	Rev.0
Erba		Data: 04/05/2017	
Laboratorio Analisi		Pag.24	Di 27

		Consegnare in Laboratorio dal LUNEDI' al VENERDI'(h8.00-15.00) SABATO e DOMENICA (h8.00-13.00)
Essudato vaginale	<ul style="list-style-type: none"> • Tampone con terreno di trasporto • Terreno liquido per <i>Trichomonas vaginalis</i> • Vetrino portaoggetti 	Temperatura ambiente max 24h. Consegnare in Laboratorio dal LUNEDI' al VENERDI'(h8.00-15.00) SABATO e DOMENICA (h8.00-13.00)
Feci: <i>Clostridium difficile</i>, Helicobacter, Rotavirus, Adenovirus	<ul style="list-style-type: none"> • Contenitore con paletta 	In frigorifero +4°C max 12h. Consegnare in Laboratorio dal LUNEDI' al VENERDI'(h8.00-15.00) SABATO e DOMENICA (h8.00-13.00)
Feci: Coprocultura	<ul style="list-style-type: none"> • Contenitore con paletta 	In frigorifero +4°C max 12h. Consegnare in Laboratorio dal LUNEDI' al VENERDI'(h8.00-15.00) SABATO e DOMENICA (h8.00-13.00)
Feci: Esame parassitologico	<ul style="list-style-type: none"> • Contenitore con paletta 	In frigorifero +4°C per massimo 12ore. Consegnare in Laboratorio dal LUNEDI' al VENERDI'(h8.00-15.00)
Feci: materiale perianale (SCOTCH TEST)	<ul style="list-style-type: none"> • Vetrino portaoggetti + Scotch 	Consegnare in Laboratorio dal LUNEDI' al VENERDI'(h8.00-15.00)
Liquidi corporei normalmente sterili	Flaconi per emocoltura	Temperatura ambiente max 24h
	Materiale in contenitore tappo a vite	Conservare in frigorifero +4°C per massimo 12 ore
Liquido seminale	<ul style="list-style-type: none"> • Contenitore sterile 	Invio immediato in Laboratorio. Consegnare in Laboratorio dal LUNEDI' al VENERDI'(h8.00-15.00)
Liquor: Esame batterioscopico e coltura	<ul style="list-style-type: none"> • Provetta sterile tipo vacutainer 	Contattare il Dirigente di turno.
Liquor: ricerca DNA virale	<ul style="list-style-type: none"> • Provetta sterile tipo vacutainer 	In frigorifero +4°C. Consegnare in Laboratorio dal LUNEDI' al VENERDI' (h8.00-15.00)
Punta CVC (massimo 5cm.)	<ul style="list-style-type: none"> • Contenitore sterile • Provette sterili tipo vacutainer 	Aggiungere qualche goccia di soluzione fisiologica sterile e conservare in frigorifero +4°C. Consegnare in Laboratorio LUNEDI' al VENERDI'(h8.00-15.00) SABATO e DOMENICA (h8.00-13.00)
Pus, essudati, liquidi di drenaggio, tamponi cutanei	<ul style="list-style-type: none"> • Tampone + terreno di trasporto 	Temperatura ambiente max 24h. Consegnare in Laboratorio LUNEDI' al VENERDI'(h8.00-15.00) SABATO e DOMENICA (h8.00-13.00)
Sangue: Malaria	<ul style="list-style-type: none"> • Provetta sterile tipo vacutainer con EDTA (tappo viola) 	Contattare il Dirigente di turno.

Ospedale Sacra Famiglia FBF	MODALITÀ DI RACCOLTA E CONSERVAZIONE CAMPIONI MICROBIOLOGICI	Cod.: Mod.RSBAT.02	Rev.0
Erba		Data: 04/05/2017	
Laboratorio Analisi		Pag.25	Di 27

Sangue periferico	<ul style="list-style-type: none"> • Flaconi per emocoltura 	Temperatura ambiente. Consegna al Laboratorio h24
Tampone auricolare	<ul style="list-style-type: none"> • Tampone + terreno di trasporto 	Temperatura ambiente max 24h. Consegnare in Laboratorio LUNEDI' al VENERDI'(h8.00-15.00) SABATO e DOMENICA (h8.00-13.00)
Tampone congiuntivale	<ul style="list-style-type: none"> • Tampone + terreno di trasporto 	Temperatura ambiente max 24h. Consegnare in Laboratorio LUNEDI' al VENERDI'(h8.00-15.00) SABATO e DOMENICA (h8.00-13.00)
Tampone endocervicale	<ul style="list-style-type: none"> • Tampone + terreno di trasporto per colturale • Tampone + terreno di trasporto per <i>Mycoplasma/Ureaplasma</i> • Tampone per <i>Chlamydia</i> • Vetrino portaoggetti 	Temperatura ambiente max 24h. Consegnare in Laboratorio LUNEDI' al VENERDI'(h8.00-15.00) SABATO e DOMENICA (h8.00-13.00)
Tampone faringeo	<ul style="list-style-type: none"> • Tampone + terreno di trasporto 	Temperatura ambiente max 24h. Consegnare in Laboratorio LUNEDI' al VENERDI'(h8.00-15.00) SABATO e DOMENICA (h8.00-13.00)
Tampone rinofaringeo	<ul style="list-style-type: none"> • Tampone + terreno di trasporto 	Temperatura ambiente max 24h. Consegnare in Laboratorio LUNEDI' al VENERDI'(h8.00-15.00) SABATO e DOMENICA (h8.00-13.00)
Tampone uretrale	<ul style="list-style-type: none"> • Tampone + terreno di trasporto • Tampone + terreno di trasporto per <i>Mycoplasma/Ureaplasma</i> • Terreno liquido per <i>Trichomonas vaginalis</i> • Tampone per <i>Chlamydia</i> • Vetrino portaoggetto 	Temperatura ambiente max 24h. Consegnare in Laboratorio LUNEDI' al VENERDI'(h8.00-15.00) SABATO e DOMENICA (h8.00-13.00)
Tampone per <i>Neisseria gonorrhoeae</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Tampone + terreno di trasporto • Vetrino portaoggetto 	Invio immediato in Laboratorio. Consegnare in Laboratorio LUNEDI' al VENERDI'(h8.00-15.00) SABATO e DOMENICA (h8.00-13.00)
Unghie ed annessi cutanei	<ul style="list-style-type: none"> • Piastra di coltura per miceti 	Temperatura ambiente. Consegnare in Laboratorio LUNEDI' al VENERDI'(h8.00-15.00) SABATO e DOMENICA (h8.00-13.00)
Urina: Urinocoltura (mitto,sacchetto, catetere)	<ul style="list-style-type: none"> • Contenitore sterile 	In frigorifero +4°C max 2 ore. Consegnare in Laboratorio LUNEDI' al VENERDI'(h8.00-15.00) SABATO e DOMENICA (h8.00-13.00)
Urina: Ag. Legionella e Pneumococco	<ul style="list-style-type: none"> • Contenitore sterile 	In frigorifero +4°C
Micobatteri	<ul style="list-style-type: none"> • Contenitore sterile 	In frigorifero +4°C LUNEDI' al VENERDI' (h8.00-13.00)

Ospedale Sacra Famiglia FBF	MODALITÀ DI RACCOLTA E CONSERVAZIONE CAMPIONI MICROBIOLOGICI	Cod.: Mod.RSBAT.02	Rev.0
Erba		Data: 04/05/2017	
Laboratorio Analisi		Pag.26	Di 27

6. CONTENITORI PER LA RACCOLTA



Contenitore con tappo a vite, bocca larga



Contenitore con paletta



Tampone tappo blu con terreno di trasporto di Amies



Tampone tappo arancio, punta fine, con terreno di trasporto di Amies



Tampone per metodiche di biologia molecolare

Ospedale Sacra Famiglia FBF	MODALITÀ DI RACCOLTA E CONSERVAZIONE CAMPIONI MICROBIOLOGICI	Cod.: Mod.RSBAT.02	Rev.0
Erba		Data: 04/05/2017	
Laboratorio Analisi		Pag.27	Di 27



Flacone coltura aerobi



Flacone coltura anaerobi



Tampone a secco sterili