	<b>Procedura Operativa</b>	CIO_POP_009_Ed01
	<b>MISURE DI PREVENZIONE E CONTROLLO DELLE MENINGITI/SEPSI BATTERICHE</b>	Pag. 1/10
		Dataemissione:15/03/2010
Unità Operativa CIO	Tipo Documento. POP	Numero Locale 009

**MISURE  
DI PREVENZIONE E CONTROLLO  
DELLE  
MENINGITI/SEPSI BATTERICHE**

Azienda Ospedaliera SAN PAOLO  
- POLO UNIVERSITARIO -

MILANO

**Stato delle modifiche**

Ed.	Descrizione modifica	Verificato	Approvato	Data
00	Prima emissione	Commissione Controllo Infezioni Ospedaliere Laboratorio Analisi SQA	DS	31/12/09
01	Inseriti riferimenti alla D.G.R. N.11154 del 3.02.2010 e CIO_MOD_021 (Rif. scheda modif. 11/10)	Commissione Controllo Infezioni Ospedaliere	DS	15/03/10
		Laboratorio Analisi		
		SQA		
02				

## Indice

<b>1</b>	<b>SCOPO</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>APPLICABILITÀ</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>DOCUMENTI DI RIFERIMENTO</b> .....	<b>3</b>
3.1	COLLEGATI .....	3
3.2	GENERATI .....	3
<b>4</b>	<b>DESCRIZIONE</b> .....	<b>4</b>
4.1	ABBREVIAZIONI E GLOSSARIO.....	4
4.2	EPIDEMIOLOGIA E TRASMISSIONE .....	4
4.3	MISURE DI ISOLAMENTO IN OSPEDALE (CIO_LGA_002) .....	5
4.3.1	Precauzioni Standard.....	5
4.3.2	Precauzioni per la trasmissione tramite droplet.....	5
4.4	DENUNCIA .....	6
4.5	DIAGNOSI MICROBIOLOGICA .....	6
4.5.1	Esame del liquor cefalorachidiano.....	7
4.5.2	Coltura del liquor cefalorachidiano .....	7
4.5.3	Emocolture .....	7
4.5.4	Tecniche diagnostiche rapide .....	7
4.5.5	Servizio di Medicina Preventiva.....	8
4.6	IDENTIFICAZIONE E GESTIONE DEI CONTATTI: PROFILASSI.....	8
4.6.1	Schemi di profilassi in caso di meningite da Neisseria meningitidis.....	8
4.6.2	Schemi di profilassi in caso di meningite o sepsi da Haemophilus Influenzae .....	9
4.6.3	Streptococcus pneumoniae .....	10
<b>5</b>	<b>ALLEGATI</b> .....	<b>10</b>
5.1	SCHEDA DI SEGNALAZIONE DI MALATTIA INFETTIVA (CIO_MOD_001) .....	10
5.2	SCHEDA DI SORVEGLIANZA DELLE MENINGITI/MALATTIE INVASIVE DA HAEMOPHILUS INFLUENZAE (CIO_MOD_017_Ed01) .....	10
5.3	SCHEDA DEL LABORATORIO DI NOTIFICA DI MALATTIA INVASIVA DA HAEMOPHILUS INFLUENZAE (CIO_MOD_021) .....	10
5.4	MODULO ELENCO DEI CONTATTI DEL CASO INDICE (CIO_MOD_018) .....	10
5.5	CARTELLO DIVIETO D'ACCESSO PER ISOLAMENTO DA DROPLET (CIO_MOD_013) .....	10

## 1 Scopo

Scopo della presente procedura è definire il sistema di prevenzione e controllo delle meningiti batteriche/sepsi da ***Neisseria Meningitidis***, ***Haemophilus Influenzae***, ***Streptococcus Pneumoniae***, che veda integrate tutte le figure competenti coinvolte.

In particolare, viene di seguito definita l'operatività del personale coinvolto, qualora sia segnalato un caso, anche solo "sospetto", di malattia meningococcica.

## 2 Applicabilità

La presente procedura si applica in Pronto Soccorso e in tutte le UU.OO. che fanno diagnosi di meningiti batteriche/sepsi dell'Azienda Ospedaliera San Paolo.

## 3 Documenti di riferimento

### 3.1 Collegati

Codice	Titolo
n.a.	Centers for Diseases Control "Guida per la prevenzione e il controllo delle infezioni ospedaliere" - Atlanta 1989
D.M. 15.12.1990	"Sistema informativo delle malattie infettive e diffuse"
Circ. Min. San. 29.11.1993	attivazione del sistema di sorveglianza parallelo per le meningiti batteriche presso l'I.S.S.
D.lgs. 81/08	Nuovo Testo Unico in materia di Salute e Sicurezza delle Lavoratrici e dei Lavoratori
D.Lgs 19.03.96 n.242	"Modifiche e integrazione al D.Lgs n.626, norme di protezione dal contagio professionale da HIV nelle strutture sanitarie ed assistenziali pubbliche e private"
Circ. Min. San. 13.03.1998, n.4	"Misure di profilassi per esigenze di sanità pubblica - Provvedimento da adottare nei confronti di soggetti affetti da alcune malattie infettive e nei confronti di loro conviventi e contatti"
prot. 16355	Regione Lombardia, 3 marzo 1999 - "Misure di Profilassi per Esigenze di Sanità Pubblica in Regione Lombardia"
R. L. 30.09.2004, Deliberazione n. VII/18853	"Sorveglianza, notifica, controllo delle malattie infettive: revisione e riordino degli interventi di prevenzione in Regione Lombardia"
R.L. 10.12.2004 Deliberazione N. VII/19767	"Attuazione della D.C.R. 13 marzo 2002, n. VII/462 Piano Socio Sanitario Regionale 2002-2004: Prevenzione, Sorveglianza e controllo della malattia tubercolare"
R.L. 29.04.2005, D.D.G.S. N. 6332	"Linee guida per la sorveglianza, prevenzione e controllo delle meningiti batteriche e malattie invasive da meningococco, enofilo e pneumococco, in Regione Lombardia"
Circolare R.L. 7/SAN/07	"Sorveglianza meningiti batteriche – indagini di laboratorio"
R. L. 3.02.2010 D.G.R. N.11154	"Revisione ed aggiornamento degli interventi di sorveglianza, prevenzione, profilassi e controllo delle malattie infettive"
PCI	Standard Joint Commission International "Prevenzione e controllo delle infezioni"
CDC	"Meningococcal disease" <a href="http://www.cdc.gov/ncidod/dbmd/diseaseinfo/meningococcal_g.htm">http://www.cdc.gov/ncidod/dbmd/diseaseinfo/meningococcal_g.htm</a>
CIO_LGA_001	Denuncia, isolamento e profilassi delle malattie infettive
CIO_LGA_002	Misure di isolamento in Ospedale
CIO_MOD_001	Scheda di segnalazione di malattia infettiva
CIO_MOD_013	Cartello isolamento droplet

### 3.2 Generati

Codice	Titolo
CIO_MOD_017	Scheda di Sorveglianza delle Meningiti/malattie invasive da Haemophilus influenzae
CIO_MOD_018	Elenco dei contatti in caso di meningite meningococcica
CIO_MOD_021	Scheda del Laboratorio di notifica di malattia invasiva da Haemophilus influenzae

## 4 Descrizione

### 4.1 Abbreviazioni e glossario

<b>g.o.C.I.O.</b>	Gruppo operativo Controllo Infezioni Ospedaliere	<b>I.C.A.</b>	Infezioni correlate all'assistenza
<b>A.S.L.</b>	Azienda Sanitaria Locale		

### 4.2 Epidemiologia e trasmissione

La maggior parte delle meningiti è di **origine virale** ad evoluzione generalmente autolimitantesi.

I virus che causano meningite sono contagiosi, non esistono mezzi di profilassi farmacologica, ma è fondamentale il rispetto delle comuni regole igieniche (precauzioni standard).

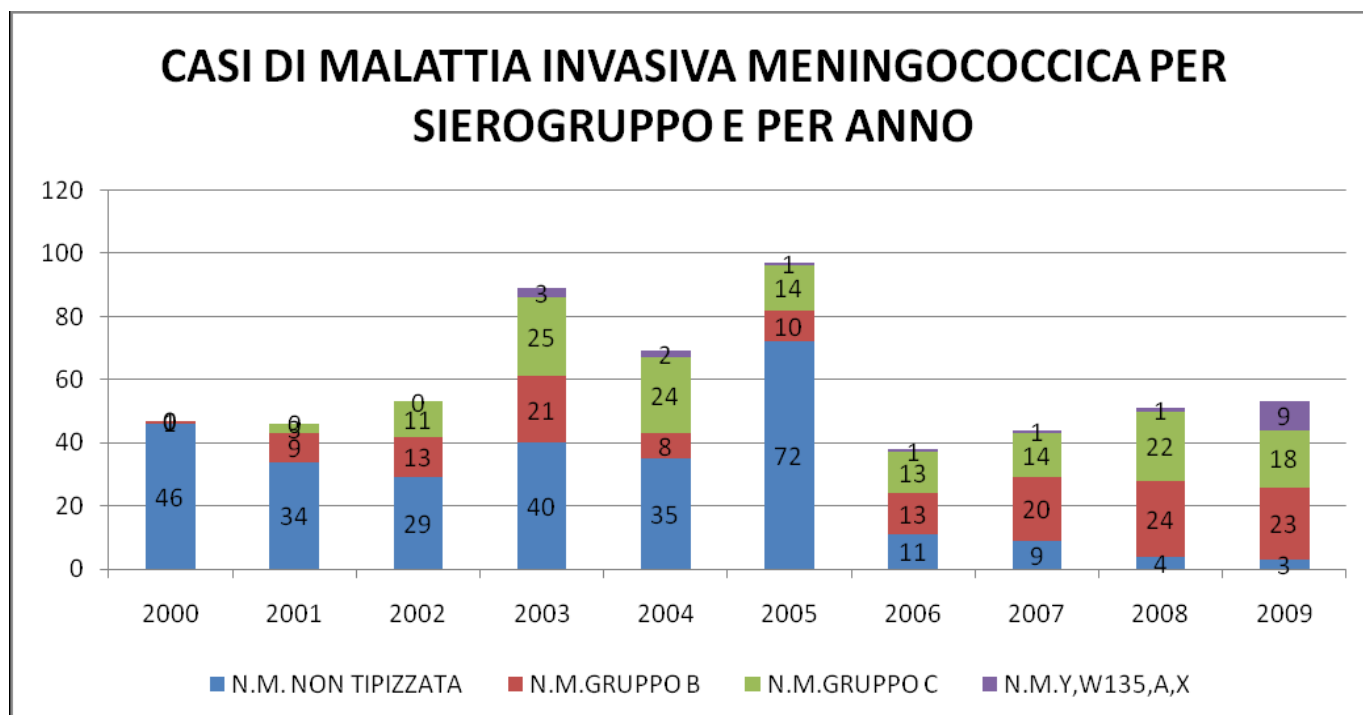
Le meningiti di **origine batterica** sono, in massima parte, sostenute da microrganismi **non** implicati nella **trasmissione ai contatti**.

Le forme sostenute da ***Neisseria meningitidis*** (meningococco) ed ***Haemophilus influenzae* tipo B** possono essere trasmesse ad altre persone per contatto stretto o prolungato, attraverso lo scambio di secrezioni respiratorie o faringee (per es. con gli starnuti o la tosse), ma non facilmente come alcuni comuni virus respiratori (influenza o raffreddore).

La meningite da *Neisseria meningitidis* (meningococco) è l'unica forma per la quale esistono evidenze a sostegno dell'indicazione alla chemioprolifassi dei contatti.

La Tabella 1 illustra l'andamento dei casi di malattia invasiva da meningococco in Regione Lombardia.

**Tab. 1** Andamento della malattia invasiva da meningococco in Lombardia dal 2000 al 2009



Fonte: Direzione Generale Sanità Regione Lombardia

L'analisi dei dati relativi agli ultimi otto anni conferma i valori contenuti della malattia invasiva meningococcica; significativa la riduzione dei casi senza tipizzazione di gruppo (dal 75% del 2001 al 20% del 2008). E' inoltre evidente quanto si è verificato anche a livello nazionale, con una prevalenza del siero gruppo C rispetto al B, invertitasi dal 2007 in poi. Da rilevare e tenere sotto osservazione l'incremento dei gruppi minori A, Y, W135 del 2009.

### 4.3 Misure di isolamento in Ospedale (CIO\_LGA\_002)

Nei casi anche solo sospetti di meningite/sepsi, le misure di prevenzione e controllo della diffusione dell'agente microbico prevedono interventi nei confronti del soggetto malato (isolamento e uso di dispositivi di protezione individuale) e nei confronti dei contatti (identificazione e gestione dei contatti) e hanno la finalità di interrompere la trasmissione della malattia.

Il medico che pone il sospetto e il personale infermieristico presente:

- dispongono l'isolamento del paziente
- forniscono nozioni di educazione sanitaria e i presidi di protezione individuale ai visitatori e al paziente stesso.

È responsabilità di tutto il personale sanitario e del personale addetto alla sanificazione ambientale:

- rispettare le indicazioni di isolamento ed utilizzare correttamente i dispositivi di protezione individuale.

In caso di quadro, anche sospetto, di meningite/sepsi batterica il personale sanitario deve utilizzare nei confronti del malato:

- le precauzioni standard
- le precauzioni specifiche per la prevenzione della trasmissione attraverso droplet.

#### 4.3.1 Precauzioni Standard

Rappresentano le precauzioni da utilizzare per l'assistenza di tutti i pazienti in Ospedale, senza tener conto della loro diagnosi o stato presunto di infezione, con l'obiettivo di ridurre il rischio di trasmissione di microrganismi in Ospedale, sia da fonti note che non note (v. CIO\_LGA\_002).

#### 4.3.2 Precauzioni per la trasmissione tramite droplet

In aggiunta alle *Precauzioni Standard*, nel caso di quadri anche solo sospetti di meningite/sepsi batterica, il personale sanitario che assiste il paziente deve utilizzare le precauzioni per la trasmissione tramite goccioline.

##### A. Collocazione del paziente

Ogni caso di meningite sospetto o accertato deve essere immediatamente collocato in isolamento respiratorio da droplet per prevenire la diffusione di goccioline infette nell'ambiente.

***L'isolamento del paziente rappresenta la principale misura di prevenzione della trasmissione della meningite in ambiente ospedaliero.***

Collocare il paziente in una stanza singola dotata di servizi igienici propri ed apporvi una segnalazione che indichi l'isolamento da droplet (CIO\_MOD\_013\_Cartello\_isolamento\_droplet).

L'isolamento deve essere attuato non appena venga avanzato il sospetto di meningite, e comunque:

- fino a **24 ore** dall'inizio del trattamento antimicrobico ritenuto più efficace nel caso di *Neisseria Meningitidis*
  - fino a **24-48 ore** dopo l'inizio di adeguata terapia antimicrobica nel caso di *Haemophilus influenzae*
- Ridurre al minimo indispensabile il numero del personale che ha accesso alla stanza di isolamento. Effettuare la sanificazione continua dei secreti naso-faringei e degli oggetti da essi contaminati.

##### B. Dispositivi di protezione individuale

Indossare sempre tutti i dispositivi di protezione individuale prima di entrare nella stanza del paziente. Quale protezione respiratoria utilizzare la **maschera chirurgica**.

Quando si è a meno di 1 metro di distanza dal paziente, indossare occhiali protettivi o uno schermo facciale.

Durante le procedure che possono provocare la contaminazione dei vestiti con sangue o liquidi organici, indossare anche copricapo, camice/grembiule impermeabile, copriscarpe.

##### C. Trasporto del paziente

Limitare il movimento e il trasporto del paziente al di fuori della stanza ai soli scopi essenziali (es. esecuzione di esami diagnostici non differibili e non eseguibili nella stanza di isolamento). Se ciò è necessario, rendere minima la contaminazione ambientale facendo indossare al paziente una

mascherina chirurgica che copra bocca e naso. Informare il personale della U.O./Servizio presso la quale il paziente viene trasferito, per le opportune misure preventive.

Il tempo di soggiorno fuori dalla stanza di isolamento deve comunque essere ridotto al minimo.

#### 4.4 Denuncia

##### SEGNALAZIONE DI MALATTIA INFETTIVA

Il Medico che fa la diagnosi o che pone il sospetto di meningite/sepsi:

- compila, timbra e firma la "*Scheda di segnalazione di malattia infettiva*" (CIO\_MOD\_001), sia accertata sia sospetta, al momento stesso della diagnosi/sospetto
- trasmette immediatamente la modulistica debitamente compilata alla Direzione Sanitaria
- **avverte telefonicamente il Medico di Guardia Igiene della ASL al numero 335.5686271 negli orari e nei giorni di chiusura della Direzione Sanitaria.**

##### *in caso di:*

- quadri clinici di meningite o meningoencefalite sospetta batterica, senza attendere una diagnosi eziologica certa
- sepsi anche solo sospetta da Neisseria Meningitidis o da Haemophilus influenzae
- casi di malattia invasiva sostenuta da Pneumococco ma *successivamente all'isolamento dell'agente eziologico.*

##### SORVEGLIANZA SPECIALE

Il Medico deve compilare e trasmettere alla Direzione Sanitaria la *Scheda di Sorveglianza delle meningiti/malattie invasive da Haemophilus influenzae* (CIO\_MOD\_017\_Ed01), solo nel caso accertato di meningite/ malattia invasiva da Haemophilus influenzae.

##### LA DIREZIONE SANITARIA

- trasmette con invio immediato la Scheda di Segnalazione di Malattia Infettiva al Dipartimento di Prevenzione della A.S.L. (CIO\_MOD\_001)
- trasmette la Scheda di Sorveglianza delle meningiti/malattie invasive da Haemophilus influenzae all'Istituto Superiore di Sanità (CIO\_MOD\_017\_Ed01)
- archivia copia delle Schede inviate alle Autorità Sanitarie competenti
- trasmette al Servizio di Medicina Preventiva l'elenco dei contatti del caso indice (CIO\_MOD\_018).

Inoltre, è compito della Direzione Sanitaria instaurare e mantenere un flusso di comunicazione a doppio senso tra l'A.O. San Paolo e il Dipartimento di Prevenzione della A.S.L. al fine di mantenere l'aggiornamento su:

- identificazione del ceppo batterico
- evoluzione del quadro clinico
- eventuale resistenza alla rifampicina
- elenco dei contatti stretti non rappresentati da personale dell'Azienda Ospedaliera di cui deve farsi carico la A.S.L. con proposta attiva di chemioprophilassi/vaccinoprofilassi
- evoluzione dell'inchiesta epidemiologica e collettività eventualmente coinvolte, al fine di poter ricollegare al caso indice eventuali successivi quadri sospetti che dovessero giungere all'osservazione del personale medico ospedaliero.

#### 4.5 Diagnosi microbiologica

Il Direttore del Laboratorio Analisi, a cui afferisce l'ambito della Microbiologia, è responsabile delle seguenti attività:

- conduzione tempestiva della diagnostica microbiologica, in relazione alle esigenze di diagnosi, cura e profilassi
- comunicazione tempestiva alla U.O. di provenienza del campione e alla Direzione Sanitaria/CIO dell'esito positivo della ricerca di meningococco/emofilo/pneumococco

- invio successivo del referto nei tempi standard
- nei casi di meningite/sepsi da *Neisseria meningitidis* e *Streptococcus pneumoniae*, il Laboratorio è altresì responsabile dell'invio tempestivo dei ceppi isolati al Laboratorio di Microbiologia della Fondazione Policlinico, Mangiagalli e Regina Elena (per la definizione di sierogruppo e sierotipo e per la determinazione della chemioantibiotico-resistenza).
- SOLO nei casi di meningite/sepsi da *Haemophilus influenzae*, il Laboratorio è tenuto all'invio dei ceppi isolati al Laboratorio di Batteriologia e micologia medica dell'Istituto Superiore di Sanità, Roma.

#### 4.5.1 Esame del liquor cefalorachidiano

La diagnosi di meningite batterica si basa sull'esame del liquor cefalorachidiano, il cui aspetto può essere torbido in presenza di concentrazioni significative di leucociti, eritrociti, batteri e proteine: l'esame chimico-fisico è positivo se:

➤ Cellularità

Nei pazienti con meningite batterica non trattati con antibiotici la concentrazione di leucociti è elevata:  
GB > 5 mm<sup>3</sup> (leucociti neutrofili in genere predominanti - 80-95%)  
GR > 5 mm<sup>3</sup>

➤ Glicorrachia

La concentrazione di glucosio nel liquor è in genere **ridotta** ad un valore inferiore a 40 mg/dL o a meno del 40% della glicemia.

Nei neonati il rapporto glicorrachia/glicemia è più alto ed è considerato anormale se uguale o inferiore a 0,6. Va ricordato che una diminuzione della glicorrachia può associarsi anche a sarcoidosi, carcinomatosi o gliomatosi meningea ed a emorragia subaracnoidea.

➤ Protidorrachia

Nelle meningiti batteriche la concentrazione di proteine nel liquor cefalorachidiano è **aumentata**.

#### 4.5.2 Coltura del liquor cefalorachidiano

La coltura del liquor cefalorachidiano rappresenta ovviamente l'indagine più importante nella diagnostica delle meningiti.

Le colture liquorali sono positive nel 70-85% dei pazienti non trattati con antibiotici, ma possono richiedere **24-48 ore** per la crescita e l'identificazione del microrganismo.

#### 4.5.3 Emocolture

Sono positive nel 40-60% dei casi di meningite da *Neisseria meningitidis*, *Streptococcus pneumoniae* e da *Haemophilus influenzae*.

Pertanto è sempre indispensabile eseguire almeno due emocolture poiché possono essere l'unico mezzo per risalire all'agente eziologico quando la liquorcoltura è negativa.

#### 4.5.4 Tecniche diagnostiche rapide

I tempi lunghi propri della coltura impongono la necessità di ricorrere a tecniche diagnostiche rapide.

L'**esame microscopico diretto** del liquor cefalorachidiano dopo **colorazione di Gram** (rapido, di basso costo e altamente specifico) viene eseguito **24h/24** se l'esame chimico fisico è risultato positivo.

L'identificazione dell'appartenenza del patogeno alla categoria dei germi Gram+ o Gram- è fondamentale:

1. per indirizzare la prima scelta di terapia antibiotica
2. per identificare i casi che richiedono immediata profilassi dei contatti (patogeni Gram- quali *Haemophilus* e *Neisseria Meningitidis*).
3. per ridurre la ricerca dei contatti tra il personale al minimo indispensabile

Il problema che più frequentemente determina risultati falsi negativi è costituito da una precedente terapia antibiotica che ne riduce la sensibilità di circa il 20%. Pertanto l'esame microscopico diretto, la liquorcoltura e le emocolture sono presidi imprescindibili nella diagnostica delle meningiti.

#### 4.5.5 Servizio di Medicina Preventiva

Il Medico Competente ha la responsabilità di:

- effettuare una sorveglianza attiva dei contatti non eleggibili a ricevere profilassi specifica, per la rilevazione di casi secondari

#### 4.6 Identificazione e gestione dei contatti: profilassi

➤ Nei casi di forme da *Neisseria meningitidis* e da *Haemophilus influenzae*, il Responsabile della U.O. coinvolta (o suo delegato) e il Coordinatore infermieristico (o suo delegato) hanno la responsabilità di:

- **redigere** nel più breve tempo possibile **l'elenco dei contatti stretti** del caso indice (CIO\_MOD\_018) identificando e disponendo che venga rintracciato entro 24 ore tutto il personale in servizio durante il/i turno/i interessati, sia del P.S. (o dell'U.O. di ricovero) che delle Unità/Servizi dove il paziente ha soggiornato (es. radiologia), e che sia stato esposto senza indossare adeguati DPI
- **includere** nell'elenco dei contatti anche i **pazienti ancora presenti in Ospedale** se degenti ricoverati nella stessa stanza del caso indice
- una volta completo, **trasmettere** l'elenco dei contatti **alla Direzione Sanitaria**.

Nelle ore notturne o nei giorni festivi, sarà compito del Medico che formula sospetto/diagnosi e dell'Infermiere in turno, redigere l'elenco dei contatti, mettersi in contatto telefonico con tutti i soggetti (personale sanitario, ambulanziere, altre persone venute a contatto stretto) potenzialmente coinvolti e dare le opportune indicazioni per la profilassi.

**N.B.** In ambito sanitario, per **contatti stretti** si intendono gli operatori che hanno assistito direttamente, in maniera ripetuta e ravvicinata il paziente, in particolare se sono state eseguite manovre a rischio (broncoaspirazione, intubazione, manipolazione del tubo endotracheale, posizionamento di sondino naso-gastrico, impostazione di aerosol-terapia), in assenza di protezione respiratoria (mascherina chirurgica).

➤ Anche per i contatti non eleggibili a ricevere profilassi specifica, è necessario che venga mantenuta la sorveglianza sanitaria da parte del Medico Competente, da protrarsi per il periodo di incubazione proprio dei differenti patogeni (2-4 gg per *Haemophilus influenzae*, 2-10 gg per *Neisseria meningitidis*), per la rilevazione di casi secondari (CIO\_MOD\_018).

➤ Per quanto attiene i casi di meningite batterica/sepsi senza identificazione eziologica, o per i quali l'esame colturale non sia completato, ma si propenda per una forma delle suddette eziologie, si procede nella profilassi dei contatti assumendo a scopo precauzionale l'ipotesi eziologica di meningococco.

##### 4.6.1 Schemi di profilassi in caso di meningite da *Neisseria meningitidis*

Al fine di contenere l'allarmismo che si crea in caso di meningite meningococcica, è importante ricordare che più del 90% dei casi si manifesta in forma sporadica e che il numero di casi secondari nella casistica italiana è molto piccolo (meno del 2% di tutti i casi). Inoltre, la letteratura evidenzia un rischio elevato solo per le persone che convivono negli stessi spazi confinati dove si è verificato il caso di meningite meningococcica, ad esempio l'ambiente familiare, permanendo dunque a contatto per un considerevole periodo di tempo.

Il contatto occasionale o regolare ma non ravvicinato e prolungato con il caso indice non è considerato un importante fattore di rischio e dunque in tali casi non vi è motivazione alla somministrazione di chemioprofilassi.

La chemioprofilassi viene quindi indicata solo nei soggetti che sono stati a stretto contatto con il malato, secondo criteri che selezionino in modo accurato le persone ad effettivo rischio.

La chemioprolifassi specifica deve essere pertanto proposta soltanto al personale sanitario che sia stato direttamente esposto alle secrezioni naso-faringee del paziente, con contatto non protetto a meno di un metro di distanza e per un periodo prolungato.

#### Schema di profilassi

<b>Adulti</b>	600 mg di rifampicina due volte al di per due giorni. È il farmaco di prima scelta; può interferire con l'efficacia di contraccettivi orali, alcuni antiepilettici e anticoagulanti; può macchiare le lenti a contatto morbide.
	250 mg di ceftriaxone in dose singola per via i.m. Per ridurre il dolore dovuto all'iniezione, diluire con lidocaina all' 1%.
	500 mg di ciprofloxacina in dose singola per os Non raccomandato per l'utilizzo in gravidanza e in soggetti di età inferiore a 18 anni.
<b>Bambini con età &gt; 1 mese</b>	10 mg/Kg/ di rifampicina due volte al di per due giorni (max 600 mg/die)
	125 mg di ceftriaxone in dose singola per via i.m.
<b>Bambini con età &lt; 1 mese</b>	5 mg/Kg/ di rifampicina due volte al di per due giorni
	125 mg di ceftriaxone in dose singola per via i.m.

#### 4.6.2 Schemi di profilassi in caso di meningite o sepsi da *Haemophilus Influenzae*

##### ➤ Caso indice

Il malato è contagioso per tutto il periodo di permanenza del microrganismo nelle secrezioni orofaringee; l'infettività cessa dopo 24-48 ore dall'inizio di un adeguato trattamento antimicrobico.

Pertanto nei suoi confronti è da attuarsi l'isolamento respiratorio da droplet per 24-48 ore dopo l'inizio di adeguata terapia, anche in caso di solo sospetto di meningite batterica.

##### ➤ Contatti

Deve essere effettuata una sorveglianza sanitaria per 10 giorni nei confronti dei contatti stretti di età inferiore a 6 anni.

I bambini esposti che sviluppano una malattia febbrile devono essere prontamente valutati dallo Specialista, indipendentemente da una eventuale copertura vaccinale contro l'emofilo.

Il rischio di malattia invasiva da emofilo tra i contatti familiari minori di 4 anni non vaccinati è aumentato e dunque per essi è prevista la chemioprolifassi.

Anche in ambito ospedaliero (Strutture di Neonatologia e Pediatria) i contatti possono essere a rischio di malattia secondaria ma probabilmente in misura minore rispetto a quanto osservato nei contatti familiari in età a rischio; la malattia è rara infatti quando i contatti abbiano più di 2 anni.

Anche se l'efficacia della rifampicina nel prevenire la malattia in comunità non è ben stabilita, per motivi precauzionali la chemioprolifassi è indicata nei contatti sopra individuati e deve essere iniziata il più rapidamente possibile (anche se si ritiene possa ancora avere efficacia ove somministrata fino a 7 giorni dopo l'ospedalizzazione del malato).

La chemioprolifassi deve essere proposta a tutti i contatti (anche adulti) laddove sia presente:

- almeno un bambino (oltre il caso indice) al di sotto dei 12 mesi di età, anche se vaccinato
- bambini di 1 – 3 anni di età (oltre il caso indice) non vaccinati o incompletamente vaccinati
- bambini immunocompromessi indipendentemente dallo stato vaccinale, per il rischio che la vaccinazione possa avere fallito.

## Schema di profilassi

<b>Adulti</b>	Rifampicina 600 mg/die Una volta al giorno per 4 giorni
<b>Bambini con età &gt; 1 mese</b>	Rifampicina 20 mg/Kg/die (max 600 mg/die) Una volta al giorno per 4 giorni
<b>Bambini con età &lt; 1 mese</b>	Alcuni esperti raccomandano di ridurre il dosaggio a 10 mg/Kg

Vaccinoprofilassi

Inoltre, i bambini non vaccinati o non completamente vaccinati oltre alla chemiopprofilassi devono ricevere una dose di vaccino, programmando poi l'intero ciclo vaccinale.

**4.6.3 Streptococcus pneumoniae**

- Nei confronti del malato è da attuarsi l'isolamento respiratorio da droplet fino a determinazione eziologica: se trattasi di *Streptococcus pneumoniae* accertata non è richiesto l'isolamento.
- Non è raccomandata la chemiopprofilassi nei confronti contatti di soggetti con malattia invasiva da pneumococco.
- La vaccinazione con i vaccini pneumococcici disponibili è consigliata per i soggetti a elevato rischio di malattia invasiva ed è possibile richiederla alla UO Farmacia.

**5 Allegati****5.1 Scheda di Segnalazione di Malattia Infettiva (CIO\_MOD\_001)****5.2 Scheda di Sorveglianza delle Meningiti/malattie invasive da Haemophilus influenzae (CIO\_MOD\_017\_Ed01)****5.3 Scheda del Laboratorio di notifica di malattia invasiva da Haemophilus influenzae (CIO\_MOD\_021)****5.4 Modulo Elenco dei Contatti del Caso Indice (CIO\_MOD\_018)****5.5 Cartello divieto d'accesso per isolamento da droplet (CIO\_MOD\_013)**