

INFORMARE E PREVENIRE IN ETÀ PEDIATRICA

# COSA FARE CONTRO LA MENINGITE



PACINI  
EDITORE  
MEDICINA





**INFORMARE E PREVENIRE IN ETÀ PEDIATRICA**

*Collana diretta da Alberto G. Ugazio*

# **COSA FARE CONTRO LA MENINGITE**

*La meningite nel bambino  
e nell'adolescente*



**PACINI  
EDITORE  
MEDICINA**

**ALBERTO E. TOZZI  
MARTA CIOFI DEGLI ATTI**

*Ospedale "Bambino Gesù", Roma*



### **Direttore della Collana**

**Alberto G. Ugazio**

*Ospedale Bambino Gesù, Roma*

### **Comitato Editoriale**

**Sandro Angeloni** – Chieti

**Manuel Adolfo Castello** – Roma

**Marcello Giovannini** – Milano

**Giorgio Rondini** – Pavia

**Armido Rubino** – Napoli

### **Comitato Scientifico**

**Carlo Agostoni** – Milano

**Lucio Armenio** – Bari

**Fiorella Balli** – Modena

**Paolo Becherucci** – Firenze

**Sergio Bernasconi** – Parma

**Attilio Boner** – Verona

**Gianni Bona** – Novara

**Caterina Borgna** – Ferrara

**Giuseppe Chiumello** – Milano

**Giovanni Cioni** – Pisa

**Giovanni V. Coppa** – Ancona

**Mario De Curtis** – Napoli

**Enrico Madon** – Torino

**Giuseppe Maggiore** – Pisa

**Bruno Marino** – Roma

**Angela Martini** – Genova

**Giorgio Meneghelli** – Mestre

**Luigi Daniele Notarangelo** – Brescia

**Piero Pavone** – Catania

**Pietro Pfanner** – Pisa

**Nicola Principi** – Milano

**Enrica Riva** – Milano

**Giovanni Rossi** – Genova

**Paolo Rossi** – Roma

**Gian Paolo Salvioli** – Bologna

**Gino Schilirò** – Catania

**Francesco Tancredi** – Napoli

**Luciano Tatò** – Verona

**Alessandro Ventura** – Trieste

**Leonello Venturelli** – Bergamo

**Alberto Vierucci** – Firenze

**Franco Zacchello** – Padova

© Copyright 2011 by Pacini Editore S.p.A. – Pisa

*Realizzazione editoriale*

Pacini Editore S.p.A.

Via Gherardesca 1

56121 Pisa

info@pacinieditore.it

www.pacinimedicina.it

*Progetto grafico e Stampa*

**IGP** Industrie Grafiche Pacini – Pisa

*La pubblicazione è stata realizzata con il contributo di Novartis Vaccines*



*Edizione fuori commercio. Omaggio per i Signori Medici*

Le fotocopie per uso personale del lettore possono essere effettuate nei limiti del 15% di ciascun volume/fascicolo di periodico dietro pagamento alla SIAE del compenso previsto dall'art. 68, commi 4 e 5, della legge 22 aprile 1941 n. 633. Le riproduzioni effettuate per finalità di carattere professionale, economico o commerciale o comunque per uso diverso da quello personale possono essere effettuate a seguito di specifica autorizzazione rilasciata da AIDRO, Corso di Porta Romana n. 108, Milano 20122, e-mail segreteria@aidro.org e sito web www.aidro.org.

Finito di stampare nel mese di Aprile 2011  
presso le Industrie Grafiche della Pacini Editore S.p.A.  
Via A. Gherardesca 1 • 56121 Pisa  
Telefono 050 313011 • Telefax 050 3130300  
www.pacinieditoremedicina.it

## COSA È LA MENINGITE?

È un'inflammatione delle meningi. Queste ultime sono tre strati di membrane che avvolgono il cervello e il midollo spinale, una parte del sistema nervoso contenuta nella colonna vertebrale. La meningite è nella maggior parte dei casi causata da un'infezione.

## QUALI SONO LE CAUSE DELL'INFEZIONE?

Le infezioni che causano la meningite possono essere sostenute da virus, batteri o, più raramente, da funghi. Le meningiti causate da virus sono generalmente meno gravi di quelle batteriche. In queste forme gli antibiotici non sono utili perché non hanno alcun effetto sui virus. Quelle batteriche sono invece gravi nella maggior parte dei casi e vanno curate con un antibiotico il più presto possibile. **I batteri che più frequentemente causano meningite sono *Streptococcus pneumoniae* (o pneumococco) e *Neisseria meningitidis* (o meningococco).** Fino a circa 10 anni fa, una causa importante di meningite batterica era l'*Haemophilus influenzae* tipo b, o Hib (un batterio che, nonostante il nome simile, non ha nulla a che vedere con l'influenza). Oggi le meningiti da Hib sono praticamente scomparse in Italia, come in molte altre nazioni. Questo importante traguardo è stato raggiunto grazie alla vaccinazione, che viene eseguita da oltre il 95% dei bambini nel primo anno di vita.

## QUANTI TIPI DI MENINGOCOCCO ESISTONO?

Come succede per altri batteri, anche per il meningococco si possono distinguere diversi sottogruppi, che a loro volta vengono suddivisi in diversi sierotipi. La suddivisione in sierogruppi è dovuta alle diverse caratteristiche della superficie del meningococco, importanti per la risposta immunitaria e quindi per la preparazione dei vaccini. Si conoscono almeno 13 sierogruppi di meningococco: **5 di essi causano meningiti**; si tratta dei sierogruppi: **A, B, C, Y e W135.**



## COME SI MANIFESTA?

Le manifestazioni cliniche della meningite dipendono dall'età. A partire dai due anni di vita, i sintomi tipici sono febbre alta, mal di testa e rigidità del collo. Possono essere presenti anche nausea, vomito, intolleranza alla luce, stato confusionale e sonnolenza. Nei bambini più piccoli, che hanno meno di due anni, oltre alla febbre possono essere presenti sonnolenza, vomito, irritabilità o inappetenza, mentre gli altri segni sono in genere più sfumati. La meningite può causare anche convulsioni. In alcune meningiti provocate dal meningococco che si accompagnano a infezione generalizzata, possono comparire macchie viola sulla pelle simili ai lividi.

## QUALI RISCHI COMPORTA?

Le meningiti causate da virus di solito causano sintomi lievi, guariscono spontaneamente e raramente lasciano segni permanenti. Le meningiti batteriche sono invece malattie gravi, devono essere curate con gli antibiotici in ospedale e possono causare danni permanenti. Le meningiti da meningococco possono essere molto gravi e condurre a morte fino al 10% dei pazienti anche quando trattati in modo appropriato e tempestivamente. Circa il 20% dei pazienti che hanno avuto una meningite da meningococco può avere danni irreversibili come una sordità residua, una lesione grave degli arti, oppure un ritardo mentale.



## CHI SONO I SOGGETTI PIÙ ESPOSTI ALLE MENINGITI?

**Il rischio maggiore di meningite da meningococco e pneumococco si verifica nel primo anno di vita, e nei bambini tra 1 e 4 anni di età. Dopo la prima infanzia, le meningiti da meningococco aumentano nuovamente di frequenza durante l'adolescenza.**

Alcune malattie di base che compromettono il normale funzionamento dell'immunità aumentano il rischio di meningite. Questa situazione si verifica per esempio quando viene effettuata una terapia per la cura dei tumori, oppure in alcune gravi malattie congenite che colpiscono il sistema immunitario.

## QUALI SONO LE CONDIZIONI AMBIENTALI CHE FAVORISCONO LA MENINGITE MENINGOCOCCICA?

Nei luoghi affollati, dove i contatti tra diverse persone sono frequenti e sufficientemente stretti, esistono le condizioni per la trasmissione del meningococco e di altri microrganismi. Per quanto riguarda gli adolescenti, le occasioni di incontro, comprese le feste in discoteca e la permanenza in collegi studenteschi, possono aumentare la frequenza dei contatti e, in presenza di portatori, aumentare la probabilità che si verifichino casi di meningite.



## È CONTAGIOSA?

Le meningiti da meningococco possono essere trasmesse da una persona a un'altra. La trasmissione può avvenire anche da parte di persone che non sono malate. Infatti il 5-10% della popolazione ospita il meningococco nelle prime vie respiratorie, senza che questo causi alcuna malattia. Si dice quindi che queste persone sono "portatrici". La trasmissione del germe avviene attraverso le goccioline di saliva che vengono normalmente emesse mentre si parla, quando si tossisce oppure si starnutisce, sia da parte di persone malate che da parte dei portatori. Il rischio di contagio è invece considerato trascurabile per le meningiti da pneumococco.

## QUALI MENINGOCOCCHI SONO PIÙ FREQUENTI SECONDO L'AREA GEOGRAFICA?

Nel nostro Paese, come anche nella maggior parte dei Paesi Europei, la maggior parte delle meningiti da meningococco sono attribuibili ai sierogruppi B e C. Nei Paesi dove il vaccino contro il meningococco C è largamente utilizzato, come la Gran Bretagna, il numero delle meningiti provocate da questo sierogruppo è diminuito fortemente. Negli Stati Uniti, oltre i sierotipi B e C, circa un terzo dei casi di meningite meningococcica è causato dal sierogruppo Y e occasionalmente dal sierogruppo W135. In Africa, soprattutto nella fascia equatoriale, così come in alcune zone dell'Asia, è molto frequente il sierotipo A. In Africa si verificano con una certa frequenza anche casi associati al meningococco W135.

## COME SI CURA LA MENINGITE MENINGOCOCCICA?

Si cura attraverso la somministrazione di antibiotici specificamente indicati per questa malattia. È importante che la terapia inizi il più presto possibile per aumentare le probabilità di guarigione: malgrado ciò si può andare incontro a conseguenze invalidanti o a un esito fatale. Le meningiti vanno curate in ospedale perché oltre gli antibiotici è necessario controllare continuamente le condizioni del



malato, e sostenere se necessario le funzioni vitali, come la respirazione. Le meningiti meningococciche possono infatti richiedere il ricovero in un reparto specializzato di terapia intensiva.

## COME SI PUÒ PREVENIRE LA MENINGITE MENINGOCOCCICA?

Nelle persone che sono state a contatto stretto con un paziente con meningite meningococcica è indicato un trattamento antibiotico preventivo (profilassi antibiotica), per limitare il rischio di contagio. In particolare, la profilassi antibiotica è indicata per chi vive nella stessa casa della persona che si è ammalata, chi ha dormito e mangiato spesso nella stessa casa e le persone che nei sette giorni precedenti l'inizio della meningite hanno avuto contatti con la sua saliva, ad esempio attraverso baci, stoviglie, spazzolini da denti. La prescrizione della profilassi antibiotica, da prendere per 1-3 giorni a seconda dell'antibiotico utilizzato, va effettuata dal medico curante o dall'ASL.

**Esistono vaccini diversi contro l'infezione da meningococco.** In passato era disponibile solo un prodotto cosiddetto polisaccaridico la cui efficacia è abbastanza limitata, soprattutto nel bambino al di sotto di due anni di vita. Più recentemente è diventata disponibile una nuova generazione di vaccini più efficace. Fino a pochi mesi fa era disponibile solo un vaccino di questo tipo contro il sierotipo C. Da pochi mesi è diventato disponibile un vaccino contro i sierotipi A, C, Y e W135. Non è ancora disponibile invece un vaccino contro il sierotipo B che comunque viene studiato e potrebbe essere sviluppato a breve.

## QUALI SONO LE CARATTERISTICHE DEL VACCINO PIÙ RECENTE CONTRO LA MENINGITE?

Il vaccino contro il meningococco attualmente disponibile è stato messo a punto con tecniche che consentono di ottenere una elevata efficacia sin dal primo anno di vita. Questi tipi di vaccini vengono chiamati "coniugati". I vaccini coniugati garantiscono inoltre una protezione di più lunga durata rispetto ai vaccini di vecchia generazione, quelli cosiddetti polisaccaridici. **L'unico vaccino coniugato finora disponibile contro il meningococco proteggeva solo verso il meningococco C.**



**Il nuovo vaccino è invece attivo contro i sierotipi A, C, W135 e Y.** In passato, per proteggere dalle infezioni sostenute da questi sierogruppi avevamo a disposizione solo un vaccino polisaccaridico di vecchia generazione. Le caratteristiche del nuovo vaccino lo rendono particolarmente adatto per prevenire anche le forme meno frequenti di meningite da meningococco in Italia, e per chi viaggia. In quest'ultimo caso il nuovo vaccino permette di prevenire infezioni sostenute dai meningococco presenti nella maggior parte delle aree del mondo, come gli USA, l'Africa e l'Asia.

## È EFFICACE?

Anche se nessun vaccino ha un'efficacia totale, cioè del 100%, i vaccini cosiddetti coniugati sono più efficaci dei vaccini polisaccaridici. La loro efficacia è molto elevata nel bambino e nell'età adulta. La capacità di proteggere da infezioni causate da diversi sierogruppi di meningococco lo rende un vaccino adatto a tutte le età.

## È SICURO?

È un vaccino ben tollerato che causa lievi effetti collaterali in una minoranza dei casi. L'effetto collaterale più comune è il dolore locale che si osserva in circa il 10% delle persone vaccinate. Più raramente può verificarsi febbre.

## A CHI È NECESSARIO RIVOLGERSI PER RICEVERE LA VACCINAZIONE?

Il vaccino tetravalente coniugato contro il meningococco (contro i sierogruppi A, C, W135 e Y) è in vendita in farmacia. Alcune ASL offrono la vaccinazione dietro pagamento di un ticket o del prezzo intero del vaccino. In alcune ASL sono inoltre attivi degli ambulatori vaccinali dedicati ai viaggiatori, che sono comunemente provvisti di questo vaccino, offerto al pubblico a pagamento. Il vaccino può essere somministrato in qualsiasi studio medico attrezzato per le vaccinazioni.

- Chiedi al tuo medico di fiducia approfondimenti sulla malattia meningococcica e sui vaccini che sono prodotti soggetti a prescrizione medica



