

# IV Meeting "Le Meningiti"

## Sessione "Prevenzione e profilassi" Il punto di vista del vaccinatore

Cochrane Neurological Network

Ospedale Niguarda Cà Granda, 30 gennaio 2008

Dr. Annamaria Belloni

ASL di Lodi - Servizio Medicina Preventiva nelle Comunità

# Malattia invasiva da meningococco

- Il verificarsi di un caso, ancor più se con morte, oltre ad essere devastante per la famiglia, suscita una forte richiesta di misure preventive rivolta sia ai clinici che alla sanità pubblica
- Le strategie preventive includono:
  - chemioprolifassi antibiotica
  - talvolta, immunizzazione attiva
  - comunicazione efficace

# *Neisseria meningitidis*

- Molto sensibile agli agenti chimici e fisici, soprattutto agli sbalzi termici, resiste per pochissimo tempo fuori dall'ospite all'essiccamento
- E' trasmessa per contatto diretto con le secrezioni respiratorie (large droplet)

# Epidemiologia

- Colonizza normalmente il naso-faringe (fino a 25% di portatori nella popolazione)
- La colonizzazione può essere transitoria, intermittente, a lungo termine
- La prevalenza può aumentare in presenza di condizioni favorevoli (infezioni tratto respiratorio superiore, vivere in condizioni di affollamento, esposizione a fumo attivo o passivo)
- Il rischio d'infezione è proporzionale all'esposizione

# Epidemiologia

- Non vi è relazione tra tasso di portatori e incidenza della malattia
- La colonizzazione induce una risposta immunitaria a *N. meningitidis*
- Attorno ai 25 - 30 anni la maggior parte dei soggetti ha Ab misurabili
- La suscettibilità alla malattia clinica è molto bassa

# Epidemiologia

## La malattia

- è più frequente nei soggetti sieronegativi, in quelli con acquisizione recente dell'infezione, in soggetti con patologie (asplenia, deficit del complemento)
- Incubazione breve (2 - 10 giorni)
- Contagiosità fino a 24 ore dall'inizio di adeguata terapia antibiotica

Particolare virulenza di alcuni ceppi

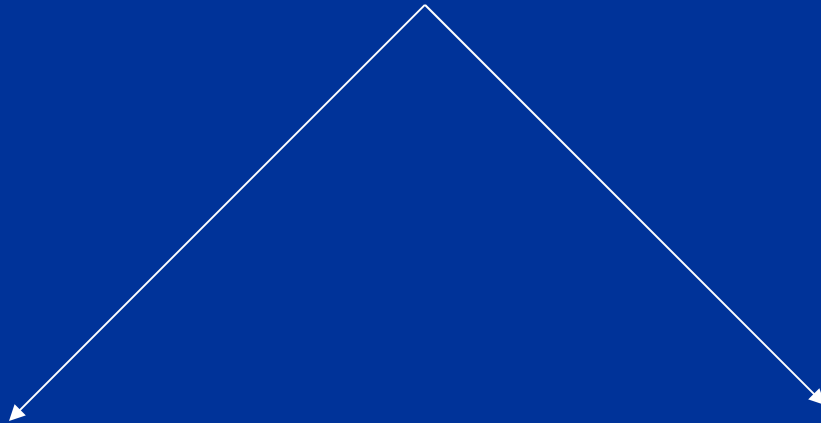
# Epidemiologia

- La **malattia** è sporadica nel 98% dei casi
- Possono verificarsi **cluster**: 2 o più casi dello stesso sierogruppo entro 3 mesi l'uno dall'altro nell'ambito di una collettività
- Si parla di **epidemia** quando vi è una incidenza > 10 casi / 100.000

**SEGNALAZIONE**



**Inchiesta  
epidemiologica**



**Approfondimento  
della diagnosi**

**Interventi di  
contenimento  
dell'infezione**

# Inchiesta epidemiologica

## 1) Approfondimento diagnostico

Quesiti a fronte di segnalazione di meningite acuta:

- L'eziologia è batterica?
- Se sì, può essere esclusa l'eziologia meningococcica?

Prevede colloquio con clinico e microbiologo

- quadro clinico
- caratteristiche liquor
- esame microscopico diretto liquor / sangue
- colorazione Gram

# Meningite .....

Referto dell'esame chimico fisico del liquor di una  
"Meningite di probabile natura batterica" (7aa)

colore	acqua di rocca
aspetto	limpido
glucosio	85 mg/dl (50 - 80)
proteine tot.	41 mg/dl (15 - 45)
cellularità tot.	160 (< 10)
di cui	70% polimorfonucleati 30% mononucleatei
Ag solubili pnm	neg
Assenza di batteri	

# Meningite .....

Contatti significativi nei precedenti 10 giorni:

- familiari tra cui 1 sorella di 2 anni (5)
- classe frequentata fino al giorno prima dell'esordio (23)
- amb. pediatrico circa 45' (9 b. e 12 ad. a contatto ravvicinato e altri 8 b. e 9 ad.)
- palestra (20)
- catechismo (10-12)
- cena e pranzo con amici e altri parenti (7)

PER UN TOTALE DI CIRCA 90 CONTATTI

# Inchiesta epidemiologica

## 2) Ricostruzione della storia clinica

- Modalità di esordio e data inizio sintomi
- Assunzione di antibiotici in fase pre-ricovero
- Presenza di fattori di rischio
- Vaccinazioni eseguite
- Medico curante

# Inchiesta epidemiologica

## 3) Identificazione contatti

- Occupazione e collettività frequentata (scuola, luogo di lavoro)
- Ricostruzione spostamenti, attività, incontri nei 10 giorni precedenti l'esordio sintomi
- Colloquio telefonico con i contatti identificati per definirli o meno "contatti stretti"
- Colloquio con i curanti dei contatti per profilassi o per segnalare la possibile esposizione

# Rischio contatti conviventi

- Sebbene basso, il rischio assoluto e relativo più alto di malattia è per le persone che vivono con il caso (1/300)
- Il rischio è più alto nei primi 7 giorni dopo l'esordio del caso e si riduce rapidamente fino a tornare a livello base dopo 4 settimane
- Il maggior rischio può essere dovuto alla combinazione di diversi elementi (suscettibilità genetica familiare, aumentata esposizione a ceppi particolarmente virulenti, fattori ambientali)

# Rischio contatti scolastici

Rischio assoluto di ammalarsi per un bambino

- di scuola **materna** in quanto compagno di un caso: **circa 1/1.500**
- di scuola **elementare** in quanto compagno di un caso: **circa 1/18.000**
- di scuola **media** in quanto compagno di un caso: **circa 1/33.000**

Davison KL e al. Arch Dis Child 2004; 89:256-260)

# Razionale della "non chemiopprofilassi"

Le "Guidance for public health management of meningococcal disease in UK" (update agosto 2006) prevedono di **non dare chemiopprofilassi** a tutti i compagni, neppure nella scuola materna, in quanto

- Non è noto e certo il beneficio che ne deriva
- I cluster, in queste strutture, sono rari
- Il tempo trascorso tra ultimo contatto con il caso e distribuzione del farmaco è in genere > 24 ore
- Possibili danni da reazioni avverse al farmaco
- Sviluppo di antibiotico resistenza
- Eradicazione di ceppi naturalmente immunizzanti presenti nel nasofaringe (es. *N. lactamica* che dà protezione crociata nei confronti di *N. meningitidis*)

# Rischio contatti in ambito sanitario

Gli operatori sanitari che entrano in contatto con un caso hanno un aumentato rischio relativo di ammalarsi (25), sebbene il rischio assoluto sia molto basso (0,8/100.000)

Coloro che entrano in contatto con il caso al momento dell'ammissione ospedaliera hanno un rischio più alto di ammalarsi, ma che non è quantificabile

(Gilmore A et al. Lancet 2000; 356:1654-5)

Indossare mascherina chirurgica e occhiali protettivi riduce grandemente il rischio ed evita la necessità di assumere chemioprolifassi

(Garner JS, Infect Control Hosp Epidemiol 1996; 17:53-80)

# Inchiesta epidemiologica

## Chi è il contatto stretto?

- Soggetti che sono stati a lungo con il caso (almeno 8 ore)
- Soggetti che sono stati in stretta prossimità del caso (< 1 m.)
- Soggetti che sono stati esposti direttamente alle secrezioni orali del caso (contatto faccia a faccia, bacio, ecc.)

nei 10 gg prima dell'inizio sintomi e fino a 24 ore dopo l'instaurarsi di appropriata terapia antibiotica

# Chemioprofilassi

## A chi offrirla

- Ai contatti stretti
- Al caso, prima della dimissione ospedaliera (se non trattato con ceftriaxone)

## A chi NON offrirla

- Ai contatti regolari o occasionali che non hanno storia di esposizione diretta alle secrezioni orali del malato (es. frequentare lo stesso edificio scolastico, viaggiare sullo stesso autobus, ecc.).
- Ai contatti indiretti (contatti di un contatto stretto, ma non del caso)

(D.G.R. 7/11853/2004)

# Chemioprofilassi

## Quando

Il più precocemente possibile, idealmente entro 24 ore dalla diagnosi del caso indice e non oltre 14 giorni dall'ultimo contatto

(D.G.R. 7/11853/2004)

..... e fino a 4 settimane dopo la comparsa della malattia

(Guidance for public health management of meningococcal disease in UK- update 2006)

# Chemioprofilassi

## Cosa

I farmaci efficaci nell'eradicare lo stato di portatore per almeno 2 - 3 settimane sono:

- Rifampicina
- Ciprofloxacina
- Ceftriaxone

Una recente Cochrane Review ha evidenziato che l'uso della rifampicina può portare allo sviluppo di resistenze

(Fraser A et al. Cochrane Library, 2005; Chichester, UK)

La ciprofloxacina dà più frequentemente reazioni anafilattiche

(Burke P et al. BMJ 2000; 320:679)

<b>Adulti</b>	rifampicina 600 mg 2 volte al dì x 2 gg	Controindicato in epatopatici; può interferire con l'efficacia di contraccettivi orali, alcuni antiepilettici e anticoagulanti; può macchiare le lenti a contatto morbide.
	ceftriaxone 250 mg in dose singola i.m.	diluire con lidocaina all'1%.
	ciprofloxacina 500 mg in dose singola per os	non raccomandato in gravidenza e in soggetti < 18 anni (2 anni)
<b>Bambini età &gt;1 mese</b>	rifampicina 10 mg/Kg 2 volte al dì x 2 gg (max 600 mg/die)	
	ceftriaxone 125 mg in dose singola i.m.	
<b>Bambini età &lt;30 gg</b>	rifampicina 5 mg/Kg 2 volte al dì x 2 gg	
	ceftriaxone 125 mg in dose singola i.m.	

# Sorveglianza sanitaria

Viene fatta su tutti i contatti identificati, per 10 giorni dopo l'ultima esposizione al caso, in stretta collaborazione con i Responsabili delle strutture collettive coinvolte (scolastiche, lavorative, ecc) e con la partecipazione attiva dei PLS e MMG, per la rilevazione di casi secondari

# Altri provvedimenti

La **vaccinazione** può essere utilizzata come profilassi post-esposizione a seguito dell'insorgenza di più casi di sierogruppo C, quando definibili **cluster**.

Un **cluster** si configura al verificarsi di 2 o più casi dello stesso sierogruppo, in un breve arco di tempo (indicativamente 3 mesi), nell'ambito di una collettività o gruppo di popolazione epidemiologicamente identificabile o che insiste su di un'area topograficamente limitata

(D.G.R. 7/11853/2004)