

# MI PUO' CAPITARE!

## L'URGENZA IN PEDIATRIA

sul territorio, in pronto soccorso, in reparto

# Le meningiti che a volte ... non vanno

SESSIONE PLENARIA: Le urgenze in reparto

Presidente: P. Tovo    Moderatori: R. Miniero – M. Chiossi

10°

Congresso  
Nazionale  
**S**IMEUP

**Alberto Villani**

UOC Pediatria Generale e Malattie Infettive

Dipartimento di Medicina Pediatrica

Ospedale Pediatrico Bambino Gesù – IRCCS - Roma

Torino, 27-29 marzo 2014



# Dipartimento Medicina Pediatrica Casistica 2012

**RICOVERI ORDINARI: 5.206**

**PESO MEDIO: 0,82**

**DAY HOSPITAL: 13.013**

**AMBULATORI: 65.486**

**Attività scientifica DMP 2013**

**Impact Factor: 457**

<b>Casistica OPBG 2001-2012</b>	<b>N° casi (121)</b>	<b>&lt; 1 mese (9)</b>	<b>1 – 3 mesi (12)</b>	<b>3 mesi – 3 anni (54)</b>	<b>3 - 10 anni (34)</b>	<b>&gt; 10 anni (12)</b>
<b>E Coli</b>	<b>2</b>	<b>1</b>		<b>1</b>		
<b>Enterovirus</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>1</b>		<b>5</b>	
<b>H Influentiae</b>	<b>9</b>		<b>1</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	
<b>HHV6</b>	<b>2</b>			<b>2</b>		
<b>HSV</b>	<b>2</b>		<b>1</b>	<b>1</b>		
<b>M Tuberculosis</b>	<b>11</b>			<b>6</b>	<b>4</b>	<b>1</b>
<b>Neisseria M</b>	<b>44</b>		<b>2</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>7</b>
<b>Parvovirus</b>	<b>1</b>				<b>1</b>	
<b>Str Agalactiae</b>	<b>13</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>1</b>		<b>1</b>
<b>St Aureus</b>	<b>1</b>			<b>1</b>		
<b>Str Pneumoniae</b>	<b>26</b>		<b>1</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>3</b>
<b>St Pyogenes</b>	<b>1</b>				<b>1</b>	
<b>Klebsiella</b>	<b>1</b>	<b>1</b>				



Oggi mostrerò alcune immagini **forti**;  
purtroppo non sono solo immagini:  
sono **vissuti reali**, sono esseri umani,  
sono vite.

Non sono casi pubblicabili, non  
interessano la comunità scientifica.

Ma ciò che non appare, non esiste.

**Le malattie infettive sono oggi le vere  
malattie orfane.**

Purtroppo talvolta queste malattie **non**  
riescono ad arrivare in reparto







# Lucrezia, 2 anni e 9 mesi

**Lucrezia** è una **bella bambina**, non tanto per dire, è proprio una bella bambina.

Ha **2 anni e 9 mesi** ed è **venerdì**, un giorno come gli altri, con le solite attività: l'asilo, una passeggiata, poi a casa a giocare con il fratello di 5 anni ... bagnetto, cena e a nanna.

**Tutto tranquillo**, tutto come sempre nei giorni d'inverno ..., ma domani è sabato ...

**Lucrezia è stata sempre bene**, una bambina sana, mai ricoverata in Ospedale e che ha avuto febbre in un paio di occasioni.



# Sabato

- Lucrezia è andata all'asilo e anche oggi è stata una **bella giornata** di giochi e spensieratezza.
- Il programma della famiglia è quello di andare nella vicina casa di campagna, come quasi in tutti i week-end, per stare un po' all'aria aperta.
- In automobile, sono le **15.30**, **Lucrezia si addormenta.**



# Sabato

- Alle **ore 18.00** la mamma di Lucrezia si accorge che la bambina è “**calda**”; i genitori decidono di far rientro in città.
- A casa la mamma le misura la temperatura ed effettivamente Lucrezia ha **37,5°C** (sono le ore **18.45**).
- Verso le **19.30**, notando che la temperatura è ulteriormente salita (**t 38,3°C**), viene somministrato del paracetamolo.



**Febbre, senza altri sintomi. E' una situazione abbastanza comune, è l'esordio di un po' tutte le malattie. Giusta la decisione di tornare a casa e tenere a riposo Lucrezia.**

# Notte tra sabato e domenica

- Prima di addormentarsi Lucrezia ha più di 39° C di febbre (sono le ore **21.15**). I genitori interpellano il Pediatra che suggerisce di somministrare il Paracetamolo ogni 4 ore.
- Durante la notte Lucrezia, che dorme tra i genitori, è sempre stata molto calda.
- Alle ore **06.00** Lucrezia ha necessità di andare in bagno, ma non riesce a trattenersi. Nel pulirla, in bagno, la madre nota delle strane chiazze sulla cute di tutto il corpo. Ha 37,5°C.

# Domenica all'alba

I genitori decidono di portare Lucrezia in Ospedale.

Appena arrivati (**ore 06.45**) il medico di guardia chiama subito il Rianimatore perché Lucrezia è in condizioni gravissime.

Vengono attivate immediatamente tutte le procedure del caso (somministrato antibiotico, pervietà delle vie aeree, ecc.).

I genitori vengono invitati a uscire dalla stanza dove medici e infermieri stanno lavorando sulla loro bambina (sono quasi le **07.00**)



Alle ore 07.45 un medico esce dalla stanza dove c'è Lucrezia e spiega ai genitori che «...  
**purtroppo non è stato possibile mantenere in vita Lucrezia»**



**Lucrezia  
purtroppo  
è morta**



**Non si chiamava  
Lucrezia, ma tutto  
il resto è vero.  
E purtroppo non è  
una storia unica!**

**Sabato ore 14.00:**

giocava in campagna

**Sabato ore 18.00:**

qualche linea di febbre

**Sabato ore 21.15:**

febbre > 39° C

**Domenica ore 06.00:**

Macchie sul corpo

**Domenica ore 06.45:**

Arrivo in Ospedale

**Domenica ore 07.45:**

Viene comunicato ai genitori che  
Lucrezia è morta.

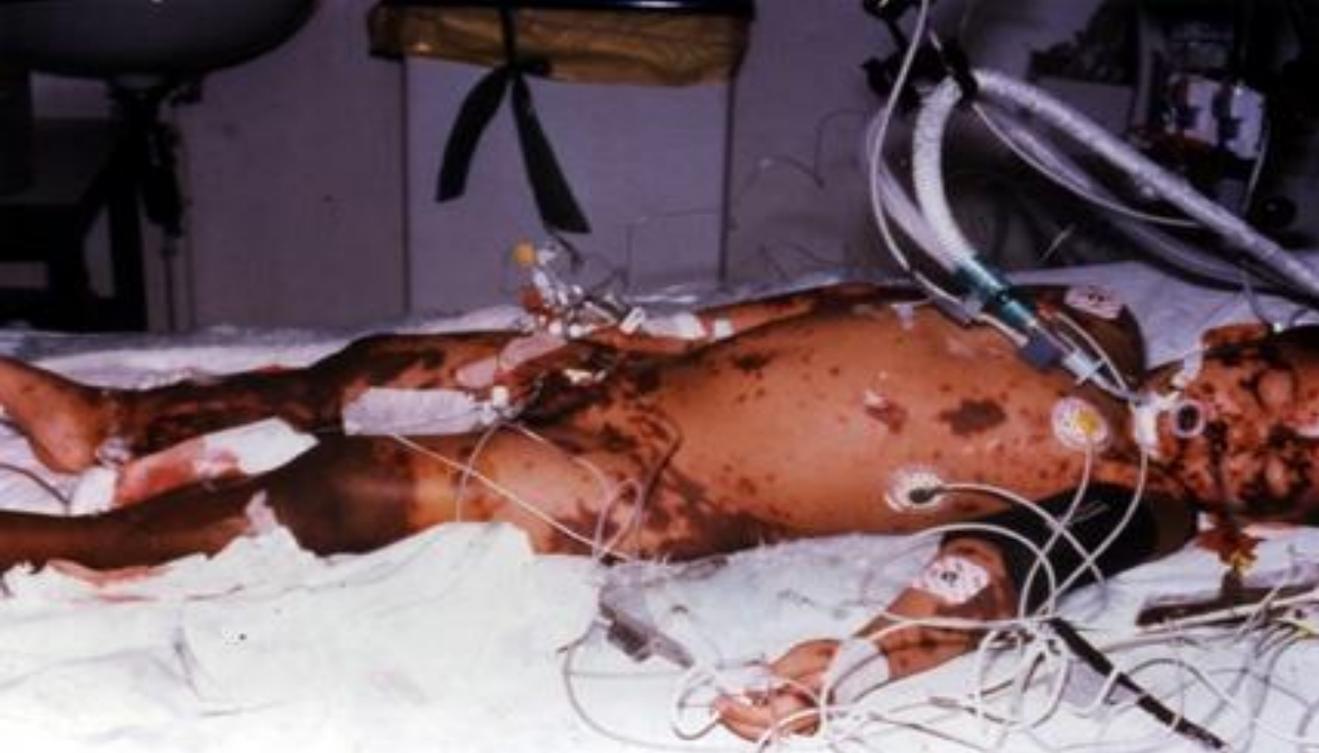
**Sono trascorse 17 ore e 45 minuti**

# Meningite meningococcica

- Un trattamento antibiotico precoce e appropriato migliora molto la prognosi.
- L'attuale mortalità nei Paesi occidentali è compresa tra 10 e 15 %.
- In ogni paziente con febbre elevata insorta improvvisamente, in particolare se con petecchie e segni meningei, deve essere considerata di meningite.

# Inizio della terapia

- Una volta fortemente **sospettata** la diagnosi di infezione meningococcica **non devono trascorrere più di 30 minuti** dall'inizio della **terapia antibiotica**.
- Prelevato il campione per l'emocoltura **si deve iniziare la terapia** senza attendere l'effettuazione della puntura lombare.
- L'inizio della terapia diminuisce la possibilità di isolamento del germe dal liquor, ma la diagnosi può essere effettuata grazie all'emocoltura.



**Purtroppo, quando  
compaiono le  
manifestazioni cutanee e  
quasi sempre troppo  
tardi**



**In poche ore, un bambino perfettamente normale e in buone condizioni di salute, può ritrovarsi in una terapia intensiva a lottare per la vita, ma con poche probabilità di tornare a essere come era prima.**

# Terapia empirica

- La terapia può avvalersi di una cefalosporina di III generazione inizialmente, prima di disporre dell'antibiogramma, a dosaggio fino a 2 volte e più la posologia massima.
- Trattamento dello shock.
- Trattamento delle complicanze (CID, ARDS, problemi neurologici).



# La Rapida Progressione della Malattia Meningococcica

Tipica evoluzione temporale del quadro clinico  
dall'esordio dei sintomi clinici (individui sani)

Sintomi precoci (4-8 ore)

Sintomi classici (12-15 ore)

Sintomi terminali (15-~24 ore)

- Irritabilità
- Inappetenza
- Febbre
- Nausea
- Mal di gola

- Rash emorragico
- Meningismo
- Fotofobia

- Confusione/delirio
- Convulsioni
- Perdita di coscienza
- Shock settico
- Possibile decesso



Ricovero in ospedale (tempo medio di ~ 19 ore)

Malattia	Tasso di letalità	Note
Ebola <sup>1</sup>	50%–89%	
H5N1 (influenza aviaria)	59%	Casi riportati in Africa e Asia 2003–2010
Vaiolo	≥30%	Considerato eradicato nel1980
<b>Malattia meningococcica invasiva</b>	<b>9%–12%</b>	<b>A dispetto di appropriato trattamento antibiotico</b>
Difterite <sup>4</sup>	5%–10%	
Pneumococcal pneumonia <sup>4</sup>	5%–7%	
Polio paralitica <sup>4</sup>	2%–5%	
Meningite da Hib <sup>4</sup>	2%–5%	
Varicella <sup>4</sup>	<1%	Bambini e adolescenti
Morbillo <sup>4</sup>	0.2%	United States, 1985–1992
Rotavirus <sup>5</sup>	0.01%	US

1. Rouquet P, et al. *Emerg Infect Dis.* 2005;11:283-290; 2. WHO. [http://www.who.int/csr/disease/avian\\_influenza/country/cases\\_table\\_2010\\_12\\_09/en/index.html](http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/country/cases_table_2010_12_09/en/index.html); 3. WHO. Plague factsheet. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs267/en/print.html>; 4. Atkinson W et al, eds. *Epi and Prev of Vacc-Prev Dis.* 11th ed. <http://www.cdc.gov/vaccines/pubs/pinkbook/pink-chapters.htm>; 5. Gerba CP, et al. *Wat Res.* 1996;30:2929-2940.

# Mortalità

- La mortalità è significativamente migliorata dall'era preantibiotica, fino agli anni '30, (70-90%) agli anni '60 (10-15%).
- Sorprendentemente non ci sono stati i miglioramenti prevedibili in base al progresso delle cure di supporto.

# *La malattia meningococcica*

**ORE** In poche ore si passa dal pieno benessere a un imminente e concreto pericolo di morte

**GIORNI** Salvata la vita, c'è il confronto con la frequente drammatica realtà di evidenti sequele

**ANNI** La vita viene segnata da menomazioni importanti: amputazioni, sordità, ritardo psico-fisico

For reprint Andrew Vyse, Andrea Anonychuk, Anne Jakel, Heather Wieffer and Simon Nadel

EXPERT  
REVIEWS

# The burden and impact of severe and long-term sequelae of meningococcal disease

*Expert Rev. Anti Infect. Ther.* 11(6), 597–604 (2013)

**Sequela a lungo termine (10% maggiori):**  
**fisiche, neurologiche, cognitive, comportamentali,**  
**psicologiche.**  
**Perdita udito (4-5%), amputazioni (1-3%), cicatrici (8-10%),**  
**disturbi visivi (2-3%), deficit neurosviluppo.**  
**Bassa qualità di vita: 23%**

# Counting the Cost of Meningococcal Disease

## Scenarios of Severe Meningitis and Septicemia

Claire Wright · Rebecca Wordsworth ·  
Linda Glennie

**Costo medio nel primo anno:**

**300.000 euro**

**Costo medio fino a 70 anni di età:**

**1.500.000 euro**

REGULAR ARTICLE

## Parents' experiences of support during and after their child's diagnosis of Meningococcal Disease

Faye Sweeney<sup>1</sup>, Russell M Viner<sup>1</sup>, Robert Booy<sup>2</sup>, Deborah Christie (Deborah.Christie@uclh.nhs.uk)<sup>1</sup>

1.General and Adolescent Paediatrics Unit, UCL Institute of Child Health, London, UK

2.National Centre for Immunisation Research & Surveillance (NCIRS), The University of Sydney, Sydney, NSW, Australia

Molto le famiglie dei bambini che hanno avuto una malattia meningococcica non ricevono sufficienti informazioni sulla malattia, sulle sequele maggiori e minori e sul follow-up.

# *La malattia meningococcica*

**ORE** In poche ore si passa dal pieno benessere a un imminente e concreto pericolo di morte

**GIORNI** Salvata la vita, nel corso di giorni che non finiscono mai, tutto sembra risolversi, senza esiti

**ANNI** Nel tempo, anche molti anni dopo, ci si rende conto che c'è qualcosa che non va, lievi ritardi che però segnano la qualità di vita.

---

➔  Outcomes of invasive meningococcal serogroup B disease in children and adolescents (MOSAIC): a case-control study

*Russell M Viner, Robert Booy, Helen Johnson, W John Edmunds, Lee Hudson, Helen Bedford, Ed Kaczmarski, Kaukab Rajput, Mary Ramsay, Deborah Christie*

*Lancet Neurol 2012; 11: 774-83*

**Nel mondo: 500.000 casi - 50.000 morti**  
**Sopravvissuti: 10% deficit disabilitanti maggiori**  
**30% 1 o più deficit fisici, cognitivi, psicologici, deficit di memoria**

**QI 7-8 punti in meno rispetto ai controlli**

# Ruolo del Pediatra

- In questa malattia, come in tutte le malattie, è importante il ruolo del Pediatra, ultimo e unico clinico, in grado di fare corrette diagnosi e appropriate terapie.
- Per assistere correttamente il paziente in età evolutiva è indispensabile il **Pediatra**, nell'emergenza/urgenza, come in tutte le specialità.

# Vaccinazioni

**Finalmente disponiamo di un vaccino contro il Meningococco B.**

Nell'informazione sulle vaccinazioni i medici hanno una grande responsabilità: quella di non aver mai rappresentato la realtà delle malattie infettive.

Si è sempre avuta la tendenza a parlare dei successi della medicina e a nascondere gli insuccessi.

C'è sempre stata una rispettosa prudenza nel mostrare di cosa sono capaci alcuni germi per il timore di "spaventare" e anche perché si tratta di immagini "forti".

**NON MI PUO' PIU' CAPITARE!**

**L'URGENZA IN PEDIATRIA**

**sul territorio, in pronto soccorso, in reparto**

**Le meningiti che a volte ...  
scompaiono**

# 70<sup>o</sup> Congresso Italiano di **Pediatria**

Congresso Nazionale Congiunto SIP, SICuPP, SITIP

Un mare di **bambini**

