

CASO CLINICO

Lorenzo Iogna
Medicina d'urgenza
Università degli Studi Udine

FEMMINA, 71 ANNI

- TRIAGE PS: **NEUROLOGICO** (disartria)
- giunge sola con ambulanza 118
- anamnesi frammentaria: pare abbia smesso **improvvisamente** di parlare, non è ben chiaro se abbia sviluppato un disturbo di linguaggio o se si sia manifestato uno stato confusionale, vista comunque la persistenza del disturbo il marito ha chiamato **dopo circa un'ora** il 118
- primo accesso in PS, nessuna documentazione clinica precedente, nessuna informazione su farmaci, alcol o sostanze d'abuso

ESAME OBIETTIVO:

- paziente estremamente agitata, cerca più volte di uscire dalla barella e oppone strenua resistenza fisica ad ogni tentativo di visita
- vigile, eupnoica, cute rosea e calda
- confusa ma risponde a tono a domande semplici, non evidenza di deficit motori focali, a tratti si assopisce

- dopo midazolam 3 + 3 mg paziente più tranquilla, ora visitabile.
- PA 130/80 mmHg, FC 140 bpm, SaO2 98% in AA
- TC 39.7°C
- valutazione neurologica in PS: non evidenza di deficit motori focali, non Babinski, motilità oculare conservata, pupille isocoriche isocicliche, **apprezzabile lieve rigor nuchalis.**

- somministrato paracetamolo 1 g EV
- eseguite emocolture
- somministrato ceftriaxone 2 g
- richiesta TC encefalo

ematochimica ingresso

Esame Emocromocitometrico

Globuli Bianchi	16.29	> x10 ³ /μL
Globuli Rossi	4.69	x10 ⁶ /μL
Emoglobina	13.4	g/dL
Ematocrito	41.5	%
MCV	88.5	fL
MCH	28.7	pg
MCHC	32.4	g/dL
RDW (CV Distrib. Vol. Eritrocitari)	13.7	%
Piastrine	271	x10 ³ /μL

Proteina C reattiva

118.86 > mg/L

Tempo di protrombina

Ratio **1.14**

INR **1.13**

Tempo di tromboplastina parziale attivato

Ratio **0.88**

Glucosio **302** > mg/dL

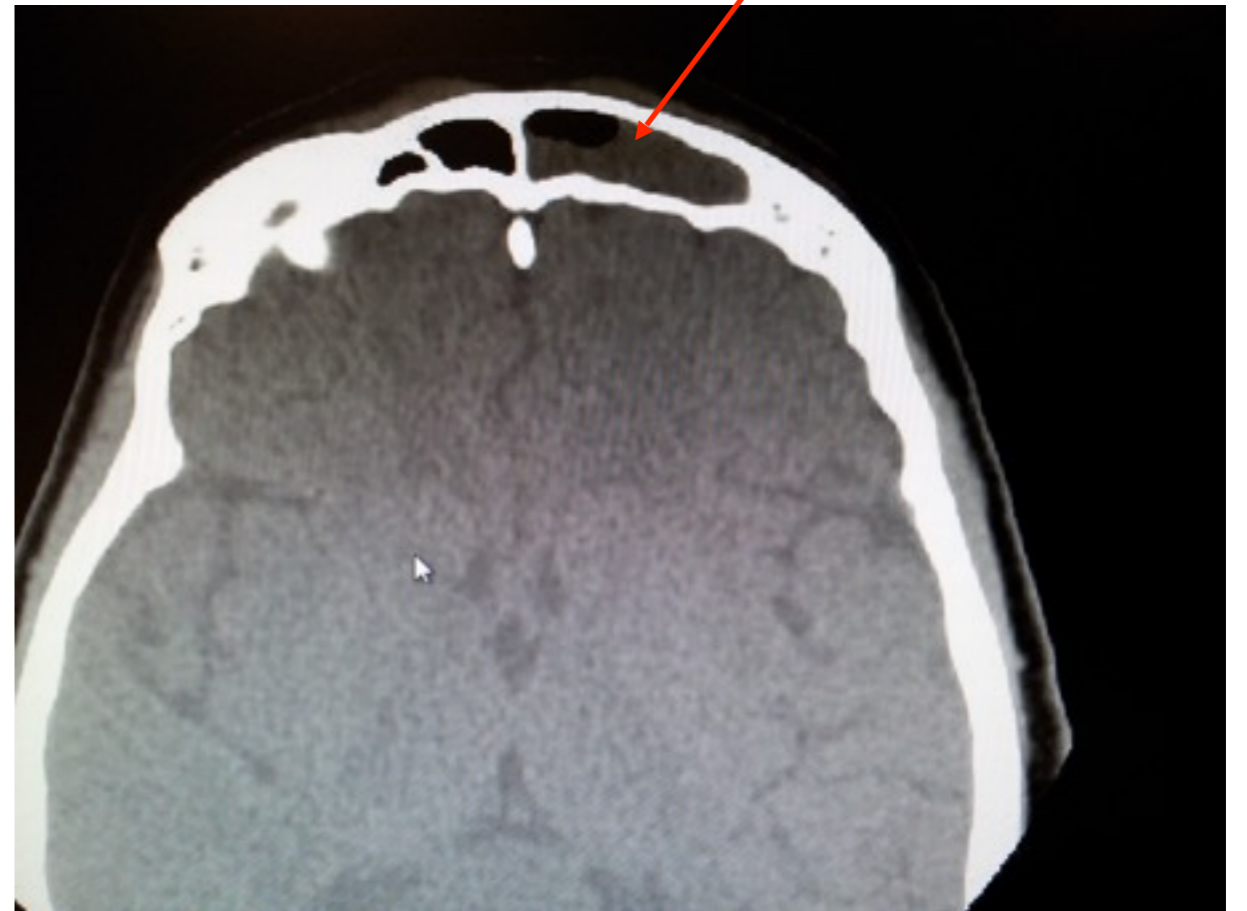
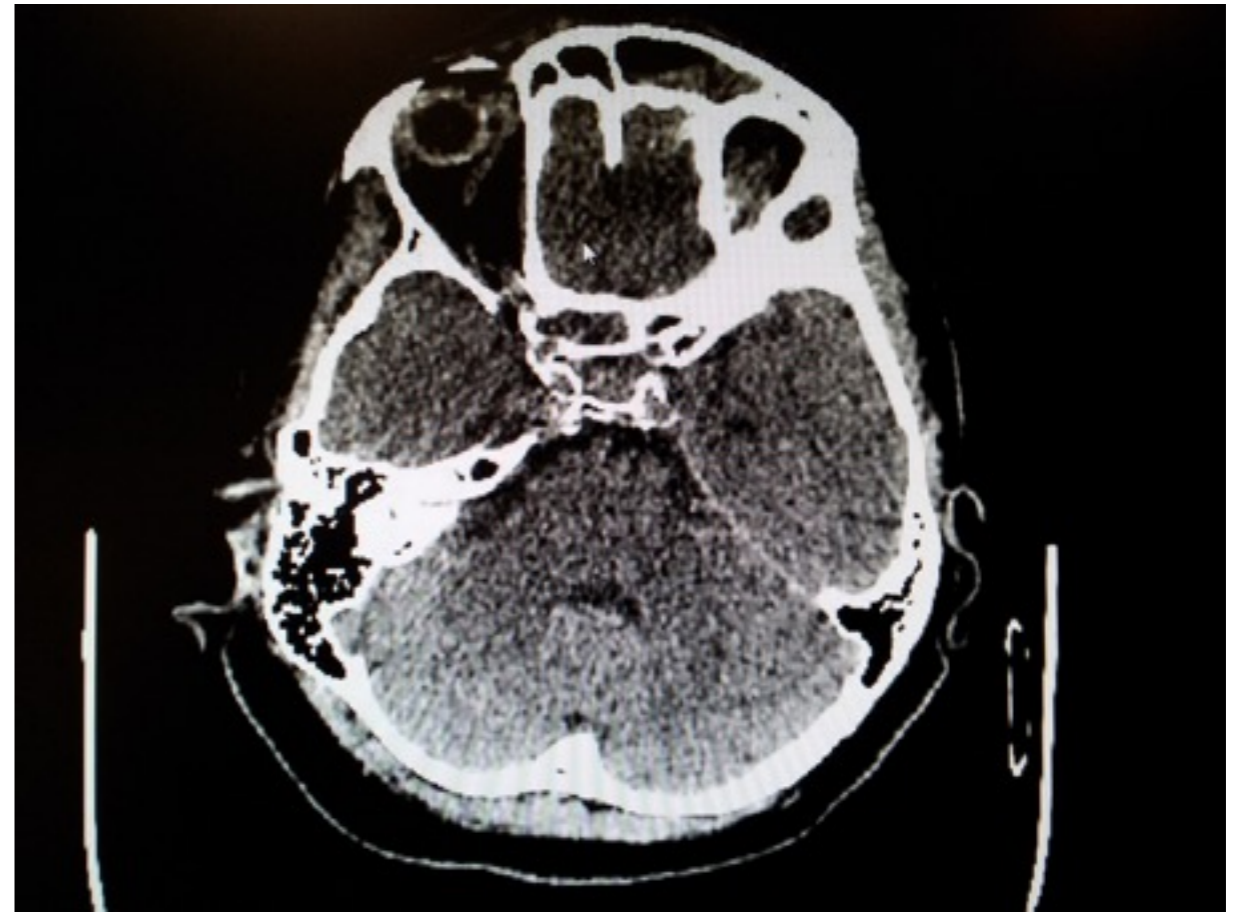
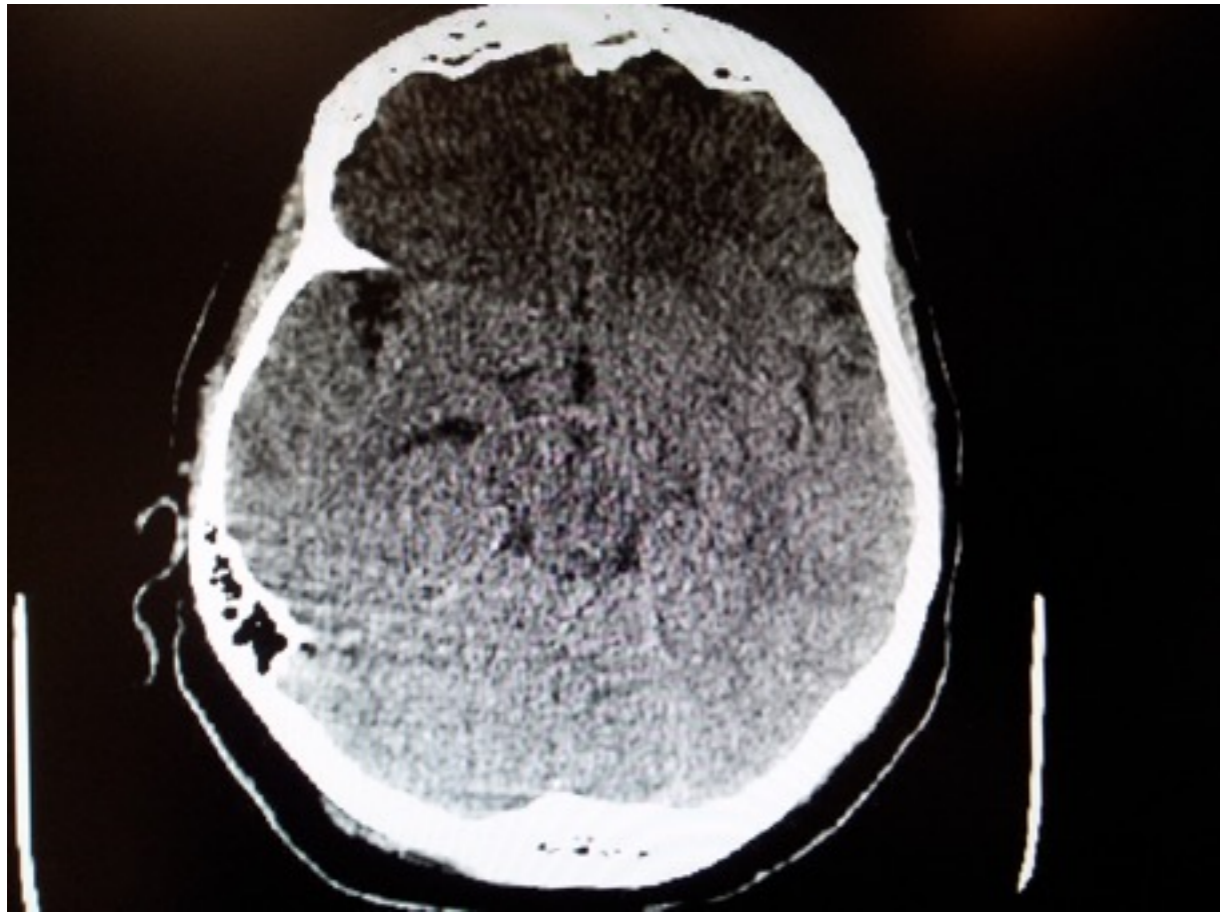
Creatinina **0.79** mg/dL

Sodio **136** mMol/L

Potassio **3.66** mMol/L

TC ENCEFALO

- possibile solo dopo ulteriore sedazione con midazolam 3 + 2 mg
- *“Non sono evidenti alterazioni densitometriche riferibili a lesioni in atto in sede sia sovra-che sottotentoriale. Presenza di diverse minute **bolle aeree** in sede sottotecale frontale sinistra e lungo la falce interemisferica sul versante omolaterale, in assenza di franche soluzioni di continuità a livello osseo”*
Cavità ventricolari in asse, regolari per ampiezza e morfologia.
Nella norma l'ampiezza degli spazi subaracnoidei periencefalici.
*Pressochè completamente **opacati i seni** mascellari, il seno frontale e sfenoidale nonchè buona parte delle cellette etmoidali, in un quadro di estesa sinusopatia”*





puntura lombare

Indagini su Liquido Cefalo-Rachidiano

Liquido cefalo rachidiano

Aspetto
Aspetto dopo centrifugazione
Colore
Volume
Glucosio
Proteine totali
Lattato
Conta leucociti
 Polimorfonucleati
 Linfociti

Torbido	
Limpido	
Incolore	
1.0	mL
<2	mg/dL
12147	> mg/L
19.0	> mMol/L
2520.0	> /μL
97	%
3	%

BATTERIOLOGIA

Materiale: Urine

Ricerca Ag Urinario Pneumococco (IC)

Positiva

cons. infettivologica in PS

Obiettivamente: paziente agitata e al momento sedata con 2mg di midazolam e comunque si presenta non collaborante e cerca di saltare le bande del letto oltre a rimuoversi la mascherina chirurgica. Presente rigor, poco valutabili i segni di meningismo (Lasegue, Brudzinsky e Binda).

***Quadro di franca meningite a liquor torbido** (sulla base delle caratteristiche fisiche anche se ancora non disponibile esame chimico-fisico completo) che, per storia clinica e anamnestica appare in prima ipotesi compatibile con **eziologia pneumococcica** sulla base della positività dell'antigene urinario.*

Si consiglia pertanto:

- Avviare **DESAMETASONE** al dosaggio di 8 mg da somministrare il prima possibile poi proseguire con 8 mg ogni 6 ore (6-12-18-24);
- Proseguire **CEFTRIAXONE** al dosaggio di 2 g ogni 12 ore (8-20);
- **NON necessario ISOLAMENTO RESPIRATORIO** a fronte dell'elevato sospetto di eziologia pneumococcica;
- Proseguire **monitoraggio indici di flogosi** con esecuzione anche di **PCT** in data 14/10 e ricontrollo in data 16/10 poi sospendere il monitoraggio se valori in calo;
- Ripetere **emocolture** al prossimo picco febbrile se si verifica entro 24 ore

BATTERIOLOGIA

Materiale: Sangue

Flacone colturale aerobi

Sviluppo di

Ceppo 1	Streptococcus pneumoniae		
---------	--------------------------	--	--

Prelievo brachiale destro.

Flacone colturale anaerobi

Sviluppo di

Ceppo 1	Streptococcus pneumoniae		
---------	--------------------------	--	--

Flacone colturale aerobi 2° set

Sviluppo di

Ceppo 1	Streptococcus pneumoniae		
---------	--------------------------	--	--

Prelievo da brachiale sinistro.

Flacone colturale anaerobi 2° set

Sviluppo di

Ceppo 1	Streptococcus pneumoniae		
---------	--------------------------	--	--

Streptococcus pneumoniae sensibile a penicillina è refertato come sensibile a tutti gli agenti beta-lattamici a cui sono stati attribuiti dei breakpoint.

Antibiogramma

	Ceppo 1
ANTIBIOTICO	MIC
Cefotaxime	S <=0,015
Ceftriaxone	S 0,03
Clindamicina	S <=0,03
Eritromicina	S <=0,03
Levofloxacina	S 1
Meropenem	S <=0,015

prosecuzione caso

- ricovero in terapia intensiva per 5 giorni
- successivamente ricovero presso reparto malattie infettive per 11 giorni
- alla dimissione: paziente apiretica, asintomatica, nessun reliquato

cosa ci dice la letteratura

NICE GUIDELINES

Table 1 Symptoms and signs of bacterial meningitis and meningococcal septicaemia

Symptom/sign	Bacterial meningitis (meningococcal meningitis and meningitis caused by other bacteria)	Meningococcal disease (meningococcal meningitis and/or meningococcal septicaemia)	Meningococcal septicaemia	Notes
Common non-specific symptoms/signs				
Fever	✓	✓	✓	Not always present, especially in neonates
Vomiting/nausea	✓	✓	✓	
Lethargy	✓	✓	✓	
Irritable/ unsettled	✓	✓	✓	

More specific symptoms/signs

Non-blanching rash	✓	✓	✓	Be aware that a rash may be less visible in darker skin tones – check soles of feet, palms of hands and conjunctivae
Stiff neck	✓	✓	NK	
Altered mental state	✓	✓	✓	Includes confusion, delirium and drowsiness, and impaired consciousness
Capillary refill time more than 2 seconds	NK	✓	✓	
Unusual skin colour	NK	✓	✓	
Shock	✓	✓	✓	
Hypotension	NK	✓	✓	
Leg pain	NK	✓	✓	
Cold hands/feet	NK	✓	✓	
Back rigidity	✓	✓	NK	

Clinical Features and Prognostic Factors in Adults with Bacterial Meningitis

Diederik van de Beek, M.D., Ph.D., Jan de Gans, M.D., Ph.D.,
Lodewijk Spanjaard, M.D., Ph.D., Martijn Weisfelt, M.D.,
Johannes B. Reitsma, M.D., Ph.D., and Marinus Vermeulen, M.D., Ph.D.

RESULTS

We evaluated 696 episodes of community-acquired acute bacterial meningitis. The most common pathogens were *Streptococcus pneumoniae* (51 percent of episodes) and *Neisseria meningitidis* (37 percent). The classic triad of fever, neck stiffness, and a change in mental status was present in only 44 percent of episodes; however, 95 percent had at least two of the four symptoms of headache, fever, neck stiffness, and altered mental status. On admission, 14 percent of patients were comatose and 33 percent had focal neurologic abnormalities. The overall mortality rate was 21 percent. The mortality rate was higher among patients with pneumococcal meningitis than among those with meningococcal meningitis (30 percent vs. 7 percent, $P < 0.001$). The outcome was unfavorable in 34 percent of episodes. Risk factors for an unfavorable outcome were advanced age, presence of otitis or sinusitis, absence of rash, a low score on the Glasgow Coma Scale on admission, tachycardia, a positive blood culture, an elevated erythrocyte sedimentation rate, thrombocytopenia, and a low cerebrospinal fluid white-cell count.

CONCLUSIONS

In adults presenting with community-acquired acute bacterial meningitis, the sensitivity of the classic triad of fever, neck stiffness, and altered mental status is low, but almost all present with at least two of the four symptoms of headache, fever, neck stiffness, and altered mental status. The mortality associated with bacterial meningitis remains high, and the strongest risk factors for an unfavorable outcome are those that are indicative of systemic compromise, a low level of consciousness, and infection with *S. pneumoniae*.