

Vendredi de  
Réanimation  
Le 01/04/2022

Service de Réanimation médicale La Rabta  
Résident TLILI Badis



# Vignette clinique:



- Patient Z.S âgé de 41 ans
- sans antécédents pathologiques notables
- ramené par sa famille aux urgences de l'hôpital Menz Temim (Hôpital de 1ere ligne)

**CRISE CONVULSIVE TONICOCLONIQUE GÉNÉRALISÉE**



Examen à l'admission:

- malade inconscient,
- fébrile à 39°C
- écoulement purulent auriculaire gauche,
- GAD=1 g/L, TA= 120/60 mmHg, SpO2= 98% à l'AA



Au cours de l'examen:

**Récidive de crise convulsive TCG.**

## Conduite 1:

Clonazépam 0,015mg/Kg en IVD



Les convulsions ont cédé mais le patient est resté comateux : GCS=8/15

( Y=1, V=2, M=5)

Pas de signes de localisation

Quel est votre diagnostic ?



# Etat de mal convulsif (de novo) avec Coma post-critique

Deux crises convulsives tonicocloniques généralisées sans reprise d'un état de conscience normal

R1.2 L'EMETCG est défini de façon opérationnelle par une crise généralisée dont les manifestations motrices se prolongent **au-delà de cinq minutes** ou par des crises **( $\geq 2$ ) qui se répètent à des intervalles brefs sans reprise de conscience intercritique** (non réponse à des ordres simples).

(Avis d'experts) Accord FORT

SRLF-SFMU 2018

## Quelle est la conduite à tenir ?

# 1- PEC symptomatique: contrôle des ACSOS

-1- Monitoring, Bilan

-2 Equilibration hydro électrolytique

-3- Le contrôle des voies aériennes supérieures:

Position latérale de sécurité ? Canule de Guedel ? Intubation  
trachéale ?

- Hypo/hypercapnie,
- Hypo/hyperoxémie,
- Hypo/hyper glycémie
- Dysnatrémie,
- Hyperthermie,
- Hypocalcémie,
- Hypo/hyper PA
- Anémie

**R3.2.4 L'intubation d'un patient en EMETCG n'est indiquée qu'en cas de détresse respiratoire soutenue (au-delà des quelques minutes de respiration stertoreuse postcritique) et en cas d'échec (persistance des convulsions) des traitements de première et de deuxième ligne bien conduits. L'étiologie de l'EME peut imposer en elle-même une intubation : traumatisme crânien grave, hémorragie sous arachnoïdienne, HTIC sévère (Tableau 5).**

**(Avis d'experts) Accord FORT**

**R3.2.5 Il ne semble pas justifié d'intuber un patient présentant un coma persistant après l'arrêt des crises tant que la tolérance respiratoire est bonne et qu'il n'y a pas d'argument pour une agression cérébrale aiguë (traumatisme crânien grave, etc.).**

**(Avis d'experts) Accord FORT**



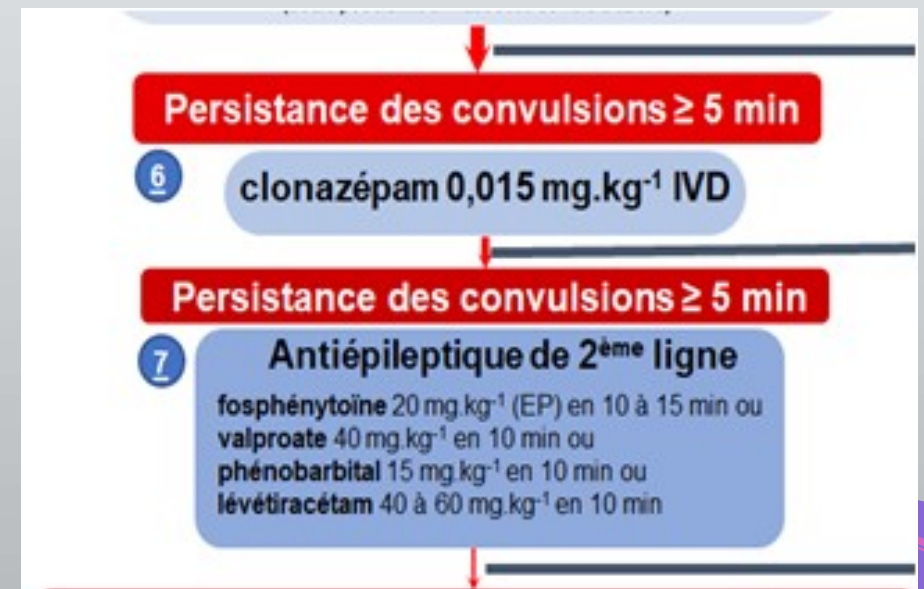
## 2- PEC spécifique

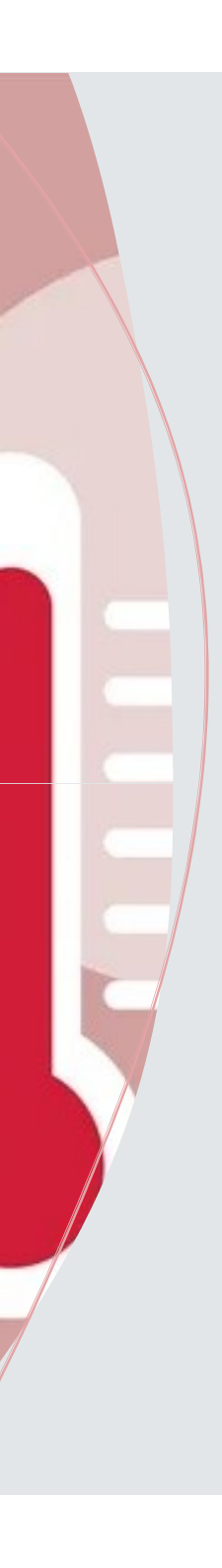
- Traitement antiépileptique:

Association d'un antiépileptique de 2<sup>ème</sup> ligne

Valproate de sodium dose de charge 40 mg/Kg sur 20min

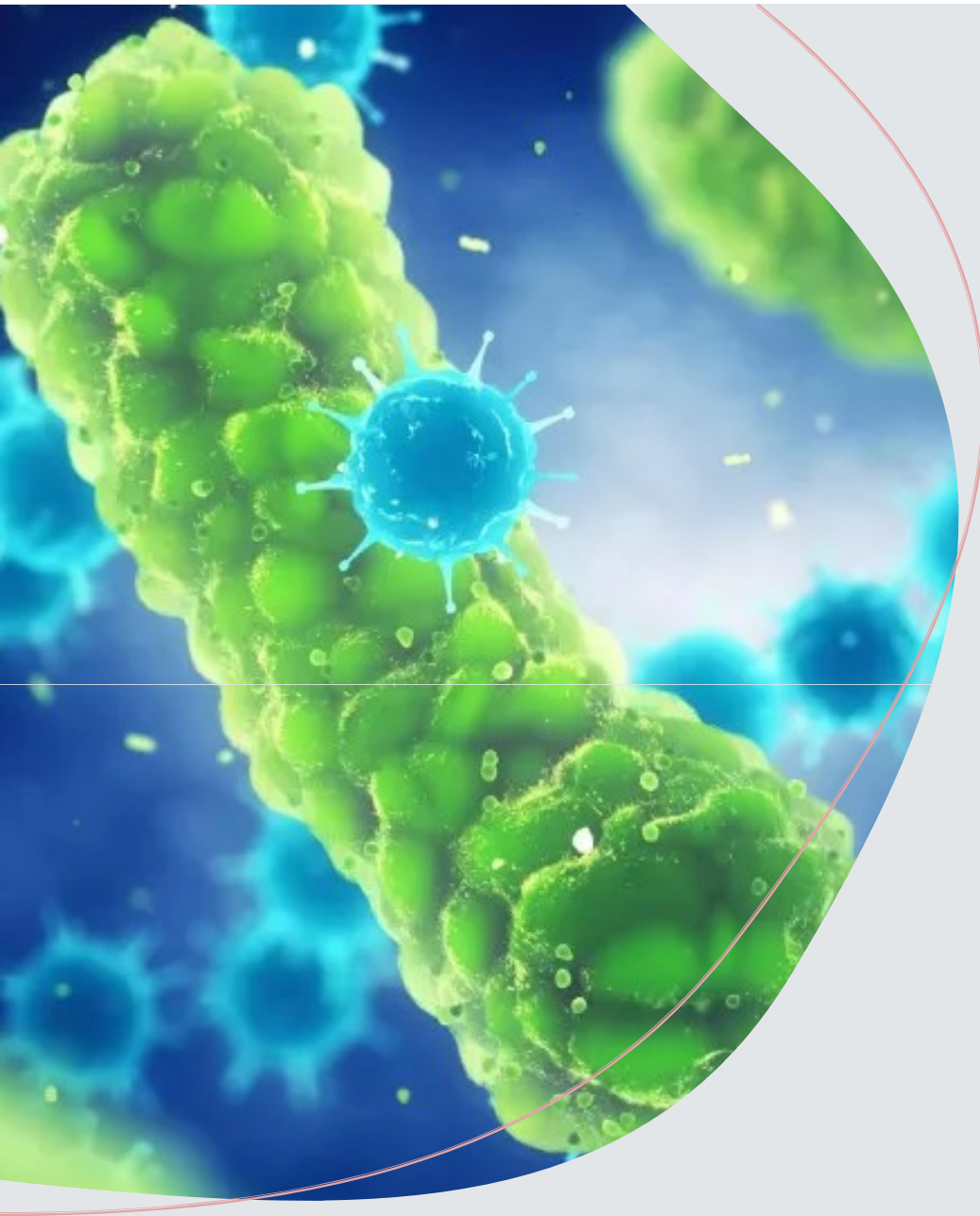
puis 1 à 4 mg/Kg/H



A stylized graphic of a thermometer is positioned on the left side of the slide. It features a red bulb at the bottom, a white column with red horizontal markings, and a red arc at the top. The background is a light gray gradient.

Quels diagnostics étiologiques pour notre  
EME de novo dans un contexte fébrile?





## 1. Affections cérébrales :

- Infections neuroméningées (méningites, encéphalites, abcès, empyème).

1- Fièvre

2- Aspect super aigue

3- Absence de signes fonctionnels

4- Absence de signes physiques

métaboliques



- **Affections cérébrales avec fièvre d'origine non neuroméningée**

- Accidents vasculaires hémorragiques ou ischémiques d'origine artérielle ou veineuse

- Traumatismes craniocérébraux



## **2- Affections systémiques :**

- Troubles métaboliques (hyponatrémie, hypoglycémie, hypocalcémie).
  - Intoxications volontaires ou accidentelles (antidépresseurs tricycliques, cocaïne, toxiques industriels ou domestiques), syndrome de sevrage (alcool, benzodiazépines, héroïne).
- 

# Quels autres traitements proposer vous ?

## Antibiothérapie immédiate



### ➤ Mise en route antibiothérapie = Urgence absolue

- Dans l'heure qui suit l'arrivée à l'hôpital
- Au plus tard dans les 3 heures

### ➤ L'antibiothérapie doit être instaurée avant la PL dans les situations suivantes:

- *Purpura fulminans*
- Si forte suspicion de méningite bactérienne et
  - Hôpital distant de plus de 90 minutes et impossibilité de faire la PL
- ou
- Contre-indication à la réalisation de la PL

Le malade nous a été adressé pour complément de prise en charge.

A l'arrivée malade sédaté par Midazolam 0,4mg/Kg/H, Pas de récurrence des convulsions.

Pupilles en intermédiaire réflexives

Reflexes du Tronc présents

# Quelle enquête étiologique ?



# La TDM cérébrale:

**R2.8 En cas d'EME inaugural la réalisation en urgence d'une imagerie cérébrale (imagerie par résonnance magnétique ou IRM, à défaut scanner sans et avec injection et comportant des séquences veineuses), dès que l'état du patient est stabilisé, est presque toujours nécessaire, et indispensable si une PL est indiquée.**

**(Avis d'experts) Accord FORT**

**Argumentaire :** La responsabilité d'une pathologie cérébrale aiguë dans l'EME inaugural est suffisamment fréquente pour justifier le recours systématique à l'imagerie cérébrale dans le bilan étiologique initial. Un début partiel, des signes cliniques ou EEG focalisés, une confusion ou des céphalées persistantes, un syndrome méningé, une fièvre, un traumatisme crânien, des antécédents tumoraux ou néoplasiques, un terrain immunodéprimé l'imposent.



À l'étage cérébral:

ect endoluminal étendu du sinus sagittal supérieur.

ombrose partielle du golf de la jugulaire gauche.

méabilité conservée des veines cerebrales internes.

méabilité conservée des sinus dure-mériens par ailleurs.

ence de stigmates d'hémorragie

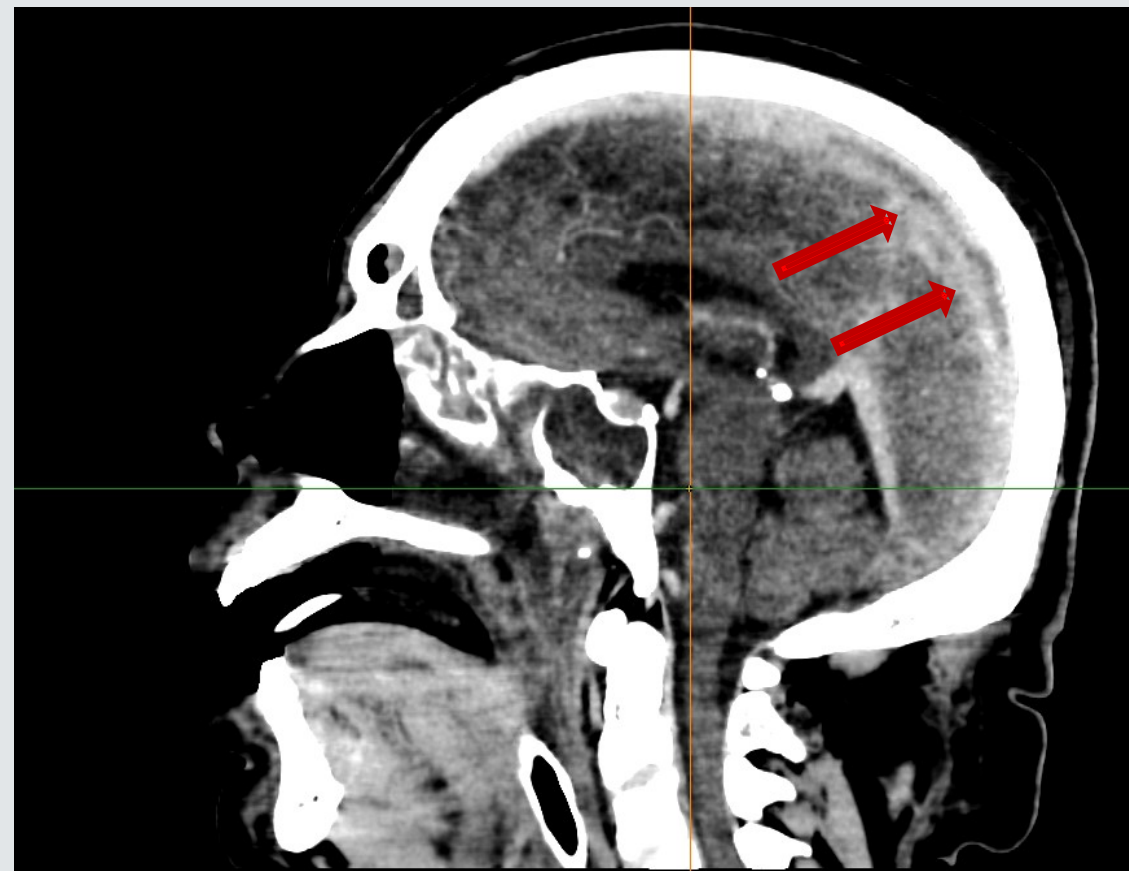
ence de foyer d'infarctissement intracérébral

une occipitale droite

ctures médianes en place.

système ventriculaire est en place et non dilaté.

ence d'anomalie de la fosse cerebrale postérieure



# La ponction lombaire



ASPECT ..... Purulent

## Prélèvement d' LCR

### LIQUIDE CEPHALO-RACHIDIEN

|                      |             |
|----------------------|-------------|
| GLUCOSE (LCR).....   | < 0.28      |
| PROTEINES (LCR)..... | <b>9.69</b> |
| CHLORE (LCR).....    | 112         |

|                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| EXAMEN DIRECT .....  | Diplocoque GRAM + |
| LEUCOCYTES/mm3 ..... | 1800              |
| HEMATIES .....       | +                 |
| FORMULE LEUCOCYTAIRE |                   |
| % PNN .....          | 90                |
| % LYMPH .....        | 10                |



# Autres examen ou investigations à demander ?

- Examen ORL:

Ecoulement auriculaire purulent

Tampon inflammatoire

Pas de perforation du tampon dans les limites de l'examen

➡ On a complété par un prélèvement microbiologique

- Antibiogramme sur LCR
- Mise en culture du LCR

Service **REANIMATION MEDICALE**  
Type (int/ext) INTERNE / EXTERNE

Résultat du 14/02/2022  
Leucocytes : T 1800 EB/mm GR+ 90%PNN10%LYMP  
Numération ;

UFC/m

Prélèvement : LCR

### IDENTIFICATION ET ANTIBIOGRAMME

Germe : *Streptococcus pneumoniae*

Sérotype:

| Antibiotique            | Diam | D.seuil | CMI | Résultats |
|-------------------------|------|---------|-----|-----------|
| PENICILLINE G 1U        |      |         |     | Résistant |
| PENICILLINE (MENINGITE) |      |         |     | Résistant |
| OXACILLINE 1µg          | 8    | 20 - 20 |     | Résistant |

**CEFOTAXIME (CMI)**

0 - 0

0.75

Résistant

|                                     |    |         |   |                          |
|-------------------------------------|----|---------|---|--------------------------|
| PRISTINAMYCINE 15µg                 | 22 | 19 - 19 |   | SENSIBLE                 |
| ERYTHROMYCINE 15µg                  | 12 | 19 - 22 |   | Résistant                |
| CLINDAMYCINE 2µg                    | 8  | 19 - 19 |   | Résistant                |
| LINCOMYCINE 15µg                    |    | 17 - 21 |   | Résistant                |
| GENTAMICINE 500µg                   | 20 | 17 - 17 |   | Bas niveau de résistance |
| NETILMICINE 10µg                    |    | 0 - 0   |   | Bas niveau de résistance |
| TOBRAMYCINE 10µg                    |    | 0 - 0   |   | Bas niveau de résistance |
| LEVOFLOXACINE 5µg                   | 19 | 17 - 17 |   | SENSIBLE                 |
| TETRACYCLINE 30µg                   | 12 | 22 - 25 |   | Résistant                |
| RIFAMPICINE 5µg                     | 26 | 17 - 22 |   | SENSIBLE                 |
| TRIMETHOPRIME + SULFAMIDES 1.25-23. | 19 | 15 - 18 |   | SENSIBLE                 |
| CHLORAMPHENICOL 30µg                | 23 | 21 - 21 |   | SENSIBLE                 |
| LINEZOLIDE 10µg                     | 23 | 19 - 22 |   | SENSIBLE                 |
| VANCOMYCINE 5µg                     | 16 | 16 - 16 |   | SENSIBLE                 |
| TEICOPLANINE 30µg                   | 17 | 17 - 17 |   | SENSIBLE                 |
| PENICILLINE (CMI)                   |    | 0 - 0   | 1 | Résistant                |

Synergie possible entre tobramycine, dibécacine, sisomicine, netilmicine, gentamicine et les pénicillines ou les glycopeptides en cas de sensibilité à ces antibiotiques.

MLS: phénotype MLSb constitutif probable.

Ne pas utiliser la Rifampicine en monothérapie.

# Quel diagnostic étiologique retenir ?

- EME de novo
  - Méningite bactérienne à pneumocoque résistant à la cefotaxime compliquée d'une thrombose veineuse cérébrale.
  - La porte d'entrée est une otite moyenne aigue.
- 

## Méningites à pneumocoque : actualités, perspectives

Auburtin, J.F. Timsit\*

Service de réanimation des maladies infectieuses, hôpital Bichat-Claude-Bernard, 46, rue Henri- Huchard,  
75018 Paris, France

### Complications neurologiques

Elles sont les plus fréquentes. Leur fréquence varie selon les études et plus particulièrement selon la population (adultes ou enfants) étudiée.

Les convulsions, notées chez 16 [7] à 26 % [31] des patients, sont plus fréquentes que dans les autres méningites bactériennes [2]. Elles peuvent être de tous types et survenir dès le début ou de façon retardée par rapport à la symptomatologie de méningite. Leur fréquence et le risque de récurrence augmentent en cas de lésion organique cérébrale [38].

L'hydrocéphalie peut être observée pendant les deux premières semaines d'évolution. Elle peut être communicante ou non.

L'engagement cérébral est la conséquence soit de l'œdème, soit de l'hydrocéphalie non diagnostiquée, soit de l'association des deux mécanismes. Il survient en général au cours des premiers jours [39].

Les complications cérébro-vasculaires peuvent être liées à l'hypertension intracrânienne, au vasospasme, à l'existence d'une vascularite infectieuse, à des embolies d'origine cardiaque (en cas d'endocardite associée) ou à l'existence de thromboses veineuses [39]. Le risque de cette dernière complication fait discuter le traitement anticoagulant au sujet duquel il n'existe actuellement pas de consensus.

# Que proposez vous

A. Augmenter posologie Céfotaxime



B. Céfotaxime+ Vancomycine

(test d'association synergique?....)

C. Vancomycine + imipenème



D. Rifadine+ Vancomycine



E. Autre proposition



## **Linézolide:**

famille des oxazolidinones,

spectre: CGP de sensibilité diminuée ou résistantes aux ATB usuels (bêtalactamines et glycopeptides)

effet bactériostatique

biodisponibilité de la forme orale+++

# PEC étiologique?

## 1- Antibiothérapie:

### 4.2. Specific antibiotic in-hospital treatment for community-acquired bacterial meningitis<sup>a</sup>

| Organism                                                                                             | Standard treatment                                                                                                                                                | Alternatives                                                | Duration   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------|
| <i>Streptococcus pneumoniae</i><br>Penicillin susceptible (MIC <0.1 µg/mL)                           | Penicillin or amoxicillin/ampicillin                                                                                                                              | Ceftriaxone, cefotaxime, chloramphenicol                    | 10–14 days |
| Penicillin resistant (MIC >0.1 µg/mL),<br>3rd-generation cephalosporin susceptible<br>(MIC <2 µg/mL) | Ceftriaxone or cefotaxime                                                                                                                                         | Cefepime, meropenem, moxifloxacin <sup>b</sup>              | 10–14 days |
| 3rd-generation cephalosporin resistant (MIC ≥2 µg/mL)                                                | Vancomycin <i>plus</i> rifampicin, or<br>vancomycin <i>plus</i> ceftriaxone or<br>cefotaxime, or rifampicin <i>plus</i><br>ceftriaxone or cefotaxime <sup>c</sup> | Vancomycin <i>plus</i> moxifloxacin, <sup>b</sup> linezolid | 10–14 days |

Vancomycine Bolus de 5mg/Kg puis 30mg/Kg/J

Rifampicine 1800 mg/J

## 2- Corticoïdes:

Dexamethasone 10mg/J

# Contrôle de la PL après 7 jours

| Liquide céphalo-rachidien LCR     |       |                    |                 |
|-----------------------------------|-------|--------------------|-----------------|
| <i>Prélèvement</i> : LCR BACTERIO |       |                    |                 |
| N° D'ORDRE.....                   |       |                    | 44              |
| <u><i>Prélèvement d' LCR</i></u>  |       |                    |                 |
| LACTATE LCR.....                  | 7.34  | < 1.8 mmol/L       |                 |
| LIQUIDE CEPHALO-RACHIDIEN         |       |                    |                 |
| GLUCOSE (LCR).....                | 1.76  | 2.22 - 3.88 mmol/L |                 |
|                                   | 0.317 | 0.4 - 0.7 g/L      |                 |
| PROTEINES (LCR).....              | 12.96 | 0.15 - 0.4 g/L     | 9.69 (14/02/22) |
| CHLORE (LCR).....                 | 116   | mEq/L              | 112 (14/02/22)  |
| %LYMPH.....                       |       |                    | 52              |
| % AUTRES ELEMENTS                 |       |                    |                 |
| CULTURE.....                      |       |                    | en cours        |
| ANTIGENES SOLUBLES                |       |                    |                 |

Antibiothérapie par association Linezolide + Rifampicine

### 3- Anticoagulation curative:

#### **Heparin treatment in sinus venous thrombosis**

KARL M. EINHÄUPL   ARNO VILLRINGER   WOLFGANG MEISTER  
SUSAN MEHRAEIN   CHRISTOPH GARNER   MAX PELLKOEFER  
ROMAN L. HABERL   HANS-WALTER PFISTER   PETER SCHMIEDEK

Il n'y a pas de consensus sur les modalités, le type (héparine non fractionnée ou héparine de bas poids moléculaire) ou la durée de l'héparinothérapie.

De façon classique, l'héparine est administrée à dose hypo coagulante jusqu'à la stabilisation clinique du patient.

In patients with bacterial meningitis and venous sinus thrombosis, the guideline committee considers the increased risk of cerebral haemorrhage higher than the benefit of anticoagulants, at least during the acute phase of meningitis.

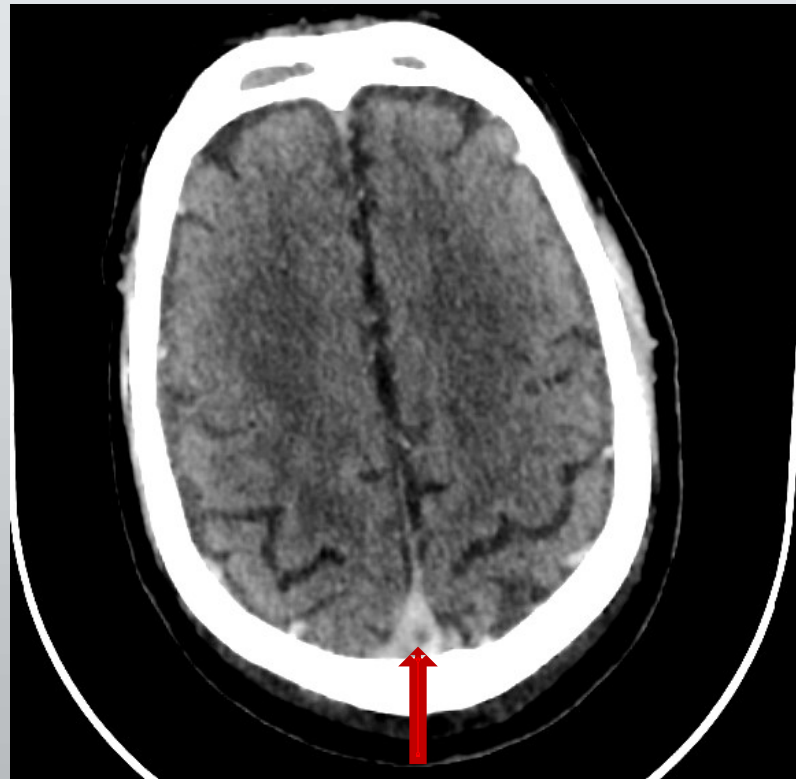


# Contrôle de la TDM cérébrale

## **Résultat**

Etude comparative à la TDM du 13/02/2022 :

Diminution de l'étendue de la thrombose du sinus sagittal supérieur, qui persiste toutefois.  
Absence de lésion nouvellement apparue.



# Actuellement:

- Malade conscient coopérant GCS=15/15.
  - Pas de déficit sensitivomoteur.
  - En phase de sevrage de la ventilation mécanique.
- 