

La Méningite Purulente

- La méningite correspond à une inflammation :
 - des méninges
 - du LCR
- La méningite purulente est d'étiologie bactérienne

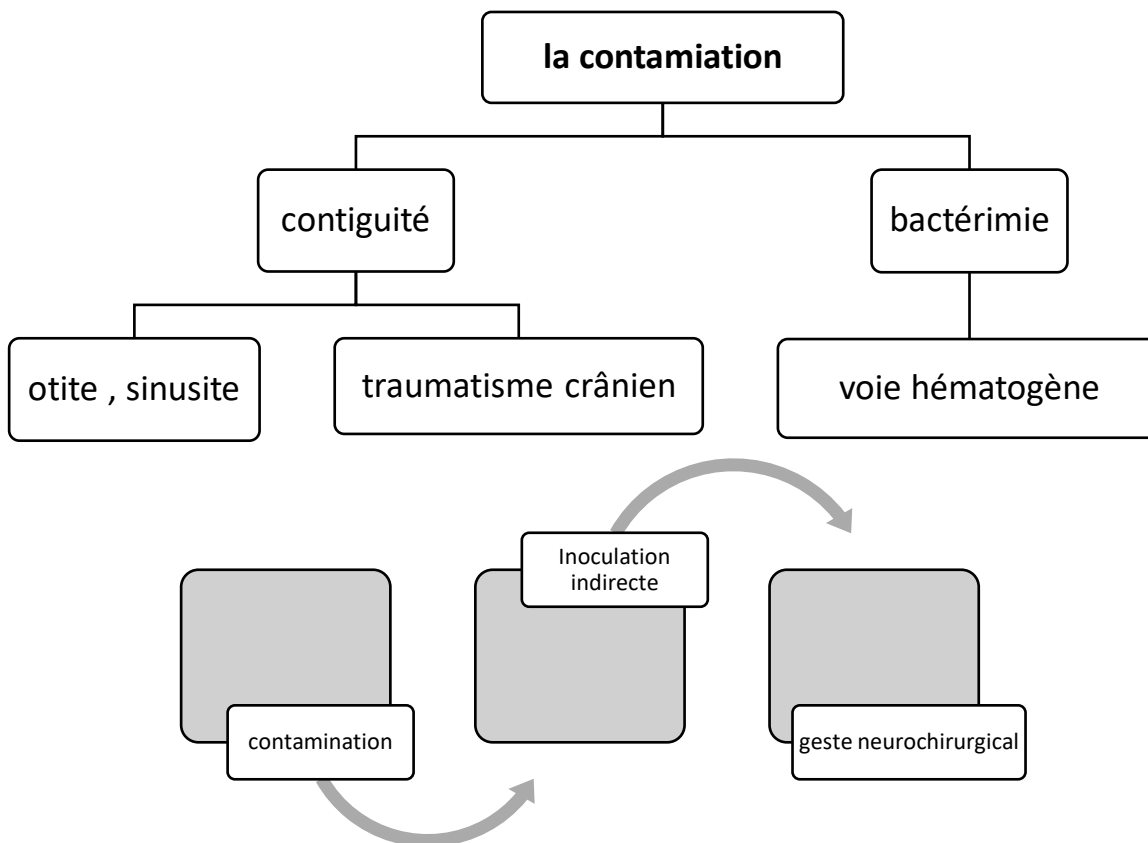
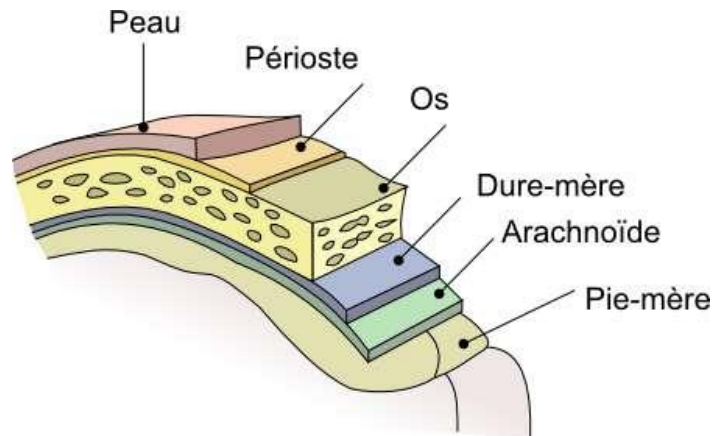
Infections bactériennes du système nerveux central :

Peuvent toucher :

- Les méninges : méningite
- Le parenchyme :
 - abcès du cerveau
 - encéphalites : associés à

une méningo-encéphalite

PHYSIOPATHOLOGIE



Epidémiologie :

- La dernière flambée épidémique de la méningite cérébro-spinale ou à méningocoque dans notre pays remonte à 1998
- L'évolution est cyclique de cette maladie .tous les 8-10 ans
- Epidémie de Sidi bel abbes en avril mai 1979 avec 41 cas : population scolaire
- En 1995 : 50 cas
- En 1997 : 55 cas

CLINIQUE :

Syndrome méningé :

- Céphalée
- Photophobie
- Vomissements
- Fièvre : 39°-40° C
- Raideur de la nuque



Symptoms of Meningitis

Central

- Headache
- Altered mental status

Ears

- Phonophobia

Eyes

- Photophobia

Neck

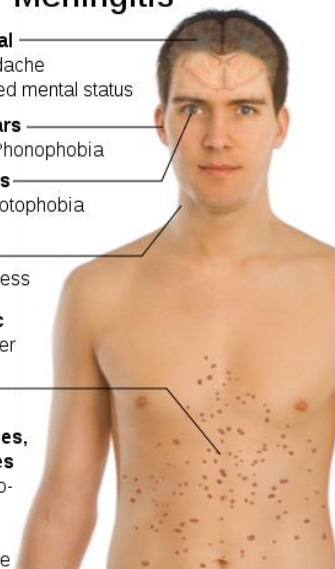
- Stiffness

Systemic

- High fever

Trunk, mucus membranes, extremities

- (if meningococcal infection)
- Petechiae



Signe de Brudzinski :

- La flexion de la nuque provoque la flexion des jambés

Signe de Kernig :

- Impossibilité de s'asseoir sans fléchir les jambes



Quiz : comment confirmer le diagnostic de méningite ?

- Une FNS
- Une CRP
- Un scanner cérébral .
- **Une ponction lombaire . (juste)**

❖ Le diagnostic est affirmé par le résultat de la ponction lombaire

- Position assise
- Ou allongée sur le coté genoux repliés sur le ventre et menton rentré dans la poitrine
- Entre la quatrième et la cinquième vertèbre lombaire L4-L5



TDM avant PL ?

HIC



ENGAGEMENT

Faut il faire un scanner cérébral avant toute PL ? → **Pas systématiquement .**

Sauf si :

- immuno dépression
- ATCD d'atteinte du système nerveux central
- devant une crise convulsive inaugurale
- œdème papillaire
- troubles de conscience
- atteinte neurologique focale

Risque=engagement

L'engagement cérébral se produit quand une zone lésionnelle déplace les structures normales du cerveau

Résultats de la ponction lombaire :

LCR normal :

- Eau de roche
- Cellules <10
- Hématies =0
- Albumine ~ 0.3 g/l
- Glycorachie = glycémie /2



Méningite → **Liquide inflammatoire**

Liquide Inflammatoire :

- Cellularité ↗ polynucléaires et ou lymphocytes

- Liquide +- trouble surtout si polynucléaires

- Albumine ↗
- Glycorachie ↘

<10 cellules /mm³ :

- Méningisme(pharyngite , pyélonéphrite)
- Méningite bactérienne à la phase initiale
- Méningite à cryptocoque ou à Listeria

LCR est supérieur à 10 cellules / mm³ :

- plus de 50 % PNN
- Méningite Bactérienne

Adulte :

- Pneumocoque
- Méningocoque
- Listéria monocytogène

Enfant :

- Hemophilus influenza
- Pneumocoque
- Méningocoque

- Liquide de LCR purulent
- L'aspect du liquide trouble : impose le début du TRT en URGENCE

>10 cellules/mm³ avec + de 50%de lymphocyte :

- Importance de l'examen neurologique
- Et de la chimie du LCR
 - si hypoglycorachie :
 - Tuberculose
 - ou listériose
 - sinon : à priori virale

Etude bactériologique :

Examen direct :

D'un gram et d'une coloration au bleu de méthylène : bacille .Cocci gram + ou -
- Culture et identification

Recherche d'antigène solubles ou PCR dans :

- Le LCR
- Le sang
- Les urines pour :
 - Haemophilus influenza type b
 - Neisseria meningitidis sérogruppe A et C
 - Pneumocoque
 - Streptocoque du groupe B

Diagnostic étiologique :

03 bactéries dominant par leur fréquence :

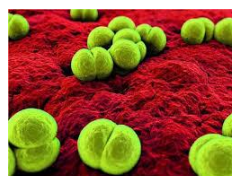
- Méningocoque : Neisseria meningitidis
- Pneumocoque : streptococcus pneumoniae
- Haemophilus influenza

MENINGITE A MENINGOCOQUE :

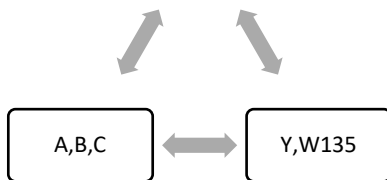
- Contagiosité élevée
- Mesures de prophylaxie pour l'entourage du malade
- Taux élevé de mortalité (entre 8 et 10%)

Le méningocoque :

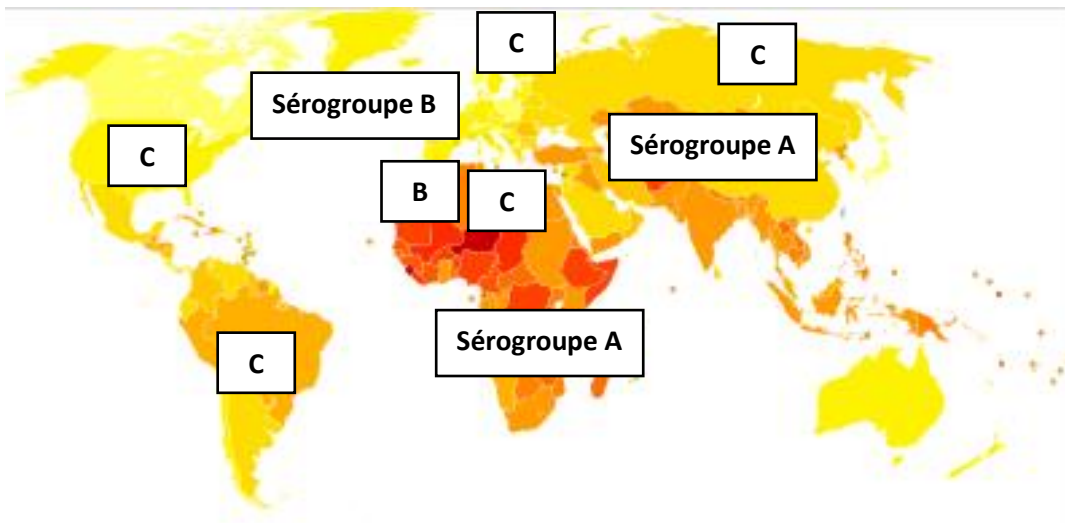
- Diplocoque Gram positif
- Bactérie fragile
- Intra et extra cellulaire
- 13 Sérogroupes de Neisseria meningitidis décrits :



A l'origine de 99% des formes invasives



- Le sérotype A : "ceinture africaine de la méningite" en Asie
- Le sérotype B : cas sporadiques, prédominant en Europe et Amérique
- Le sérotype C : petites bouffées épidémiques
 - en Amérique mais aussi en Afrique ou en Asie
 - et de cas sporadiques de plus en plus nombreux en Europe



En Algérie :

Depuis 2013 les souches isolées sont les B et W :

- Sérotype A à 48%
- Sérotype B à 27%
- Sérotype W à 14%
- Sérotype C à 8% et Y à 3% .

Les pays voisins :

Au Maroc :

Sérotype :

- A : 5,2%
- B : 77,4%
- C : 1,2 %
- W : 15,5%

En Tunisie :

Sérotype :

- B : 80%
- Taux de létalité à 18%

Habitat naturel :

- Rhinopharynx de l'homme
- Le réservoir est strictement humain

Transmission par :

- Les sécrétions nasaux-pharyngées
- Contact étroit et prolongé
- Se fait : Directement d'un sujet à un autre :
 - voie aérienne à partir des gouttelettes de salive
 - Mucosités nasopharyngées

Incubation : 3 à 4 jours Jusqu'à une dizaine de jours

La première enfance et l'adulte jeune :

Syndrome infectieux :

- fièvre
- céphalée violentes
- vomissements

Syndrome méningé :

- raideur de la nuque
 - léthargie
 - troubles de la conscience , voire coma

Chez le nouveau né et nourrisson :

Ces symptômes moins marqués :

- fièvre brutale
- +/- convulsions
- ou vomissements

En faveur de N.Méningitidis :

- Notions
- De cas similaires dans la famille

Complications :

Forme grave d'infection à méningocoques



Purpura cutané vasculaire extensif

- **La complication la plus fréquente :** Atteintes neurologiques : la surdité

Le pneumocoque :

- Diplocoque gram positif
- Encapsulé
- Germe commensal des voies respiratoires supérieures
- Non épidémique
- En algérie de 2003 – 2016 : Le nombre d'isolat du *S. pneumoniae* dans le LCS a été retrouvé dans 952 LCS sur un échantillon de 28000 → Soit 34%

En faveur de streptococcus pneumoniae

Début brutal

- **ATCD de traumatisme crânien**
- **Chirurgie de la base du crane**
- **Rhinorrhée cérébrospinales :**
- **Ecoulement du LCR par la nez témoin d'une :**
 - Brèche méningée
 - Fracture de la base du crane

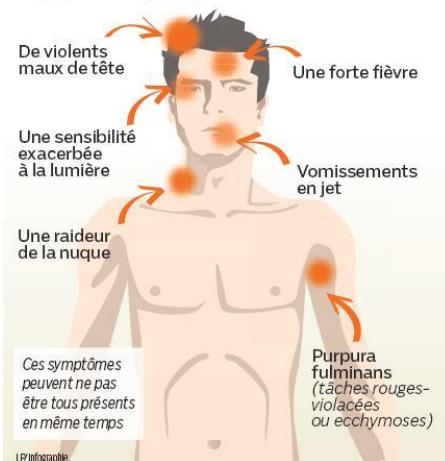
En faveur de streptococcus pneumoniae :

- Présence de signes neurologiques
- otite
- sinusite
- ou pneumopathie associée
- asplénie
- infection à VIH

Présence de signes neurologiques :

- Convulsions
- Coma dans un contexte fébrile

LES SYMPTÔMES D'ALERTE



Asplénie :

- suite à un AVP
- Congénitale
- TRT d'une TPI

Haemophilus influenzae : bacille gram positif

En faveur de H. Influenzae :

- Age < 5 ans
- absence de vaccination

Traitement :

consensus national de 1998

- pénicilline A : ampicilline, amoxicilline
- C3G
- phénicolés

Le nouveau circulaire du 2 Novembre 2011 préconise :

- Le Méningocoque : Amoxicilline ou ampicilline
 - 100 mg /kg /j
 - Durée : 8 à 10 jours
- Le pneumocoque :
 - sans signes de gravité : C3G + corticothérapie de 4 jours
 - Avec signes de gravité : C3G + Vancomycine + corticothérapie de 4 jours
- Haemophilus influenzae : C3G + corticothérapie de 4 jours

Prévention :

Le méningocoque

Vaccination contre le méningocoque :

Le vaccin bivalent contre les sérogroupes A + C :

- très bien toléré
- immunité d'au moins trois ans lorsqu'il est utilisé après l'Age de 2 ans
- conseillée pour les individus de moins de 30 ans devant séjourner dans les zones endémiques
- Obligatoire pour les pèlerins de rendant à la Mecque
- Depuis l'épidémie d'août 1987
- Vaccin tétravalent contre les sérogroupes A,C,Y et W135 : **Menomune** .
- L'immunité apparaît dès le 10^{ème} jour après la vaccination
- Le vaccin contre les méningocoques du séro groupe B est utilisé en Europe .

Prophylaxie pour l'entourage du malade :

- Préconisée pour l'entourage proche
- Avec contact les 10 jours précédents l'hospitalisation

LES SUJETS CONTACTS :

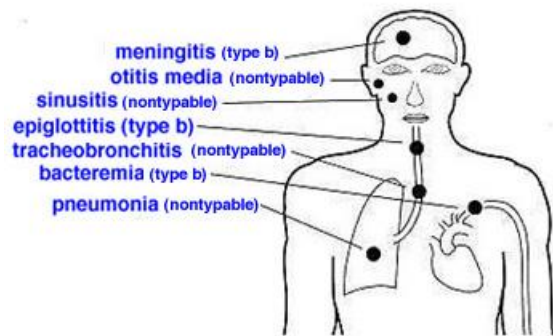
- personnes vivants au domicile du malade
- ou ayant dormi dans la même pièce dans les 10 jours précédents l'hospitalisation
- personnes exposées aux sécrétions oropharyngées du malade dans les 10 jours précédant l'hospitalisation :
 - camarades de jeux
 - flirts , partenaires sexuels
 - sujets ayant participé à une soirée avec le malade
- personnes ayant pratiqué des manœuvres de réanimation avec contact étroit :
 - bouche à bouche
 - intubation trachéale

Prophylaxie pour l'entourage du malade en cas de méningocoque .

La Rifampicine : doit être administrée pendant 2 jours

- Adulte : 600 mg x 2/j
- E de 1 mois à 12 ans : 10 mg/kg x 2
- < 1 mois : 5 mg/kg x 2/j pdt 2 jours

Haemophilus influenzae infections



Contre indications :

- Hypersensibilité
- Grossesse
- Maladies hépatique grave
- Alcoolisme
- Porphyrisme
- Et résistance à la rifampicine pour des sources rares de méningocoques .

Alternative :

Spiramycine pendant 5 jours :

- adulte : 3MU x 2/j
- enfant : 75000 UI/KG x 2/j pdt 5 jours

Dans le cas de méningites à méningocoques du sérotype A , C , Y ou W135 → prévention par la vaccination .

le pneumocoque :

Le pneumo 23 : Est préconisé en cas :

- d'asplénie
- de méningites récidivantes



❖ Ne pas oublier :

- La D.O de toute méningite
- L'isolement et l'éviction solaire en cas de méningocoque
- Vaccination en cas d'épidémie à méningocoque

Urgence, mortelle, déclaration