



BULLETIN SMUR

MENINGITE A MENINGOCOQUE ET MENINGOCOCCÉMIE



Quoi ?! vous me dites que le patient que je vous ai amené tout à l'heure a une méningite...

Qu'est-ce que c'est ?!
Qu'est-ce que je risque ?
Qu'est-ce que je dois faire ?

En Europe, l'incidence des maladies à Méningocoques varie selon les régions. Elles touchent de façon prépondérante des enfants et des jeunes adultes. Un début aigu, une mortalité importante et une proportion élevée de complications sévères chez les survivants justifient une prise en charge rapide qui requièrent avant tout un haut degré de suspicion, la confirmation du diagnostique, un traitement antibiotique précoce mais aussi la prévention de la survenue de cas secondaires.

Dans 60-80% des cas de Méningococcémie (diffusion de la bactérie dans le sang), nous retrouvons également une Méningite (inflammation des méninges), raison pour laquelle les deux sujets sont traités ensemble.

Situation

19h21 : 15 ans, « trouble de l'état de conscience ».

L'adolescente est couchée sur un divan. Elle n'ouvre pas les yeux à la demande, gémit et bouge ses 4 membres sans pour autant effectuer les tâches ordonnées (GCS 9).

Les paramètres initiaux : Tension de 110/85mmHg, pulsations 71/min régulières, SaO2 de 99% à l'air ambiant, pour une FR de 40/min, Température 38.6°.

Au premier coup d'œil (encore faut-il soulever le pyjama...), on est d'emblée frappé par un rash maculo-papulaire violacé prédominant sur les MI ; A l'examen on relève en outre l'existence d'une raideur de nuque évocatrice.

Selon les parents depuis la veille, leur fille, sinon en bonne santé, présente un *état grippal*. Aujourd'hui, dans l'après-midi, elle s'est plainte de violentes céphalées, de nausées et de vomissements. Vers 18heures son état de conscience s'est altéré, d'où l'appel au 144.



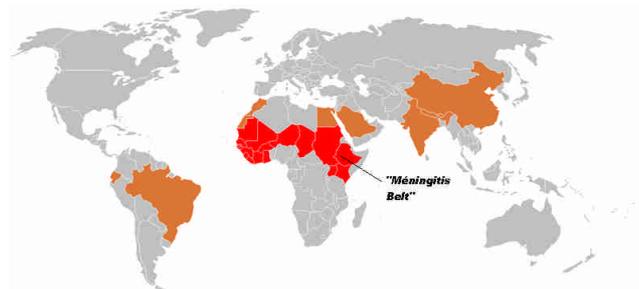
Épidémiologie des infections invasives à méningocoques :

Incidence en Suisse: 80 cas /an

L'homme est le seul réservoir du méningocoque avec 20% de porteur sains.

Contexte évocateur : Essentiellement l'âge, avec deux pics de 3 mois à 3 ans et de 18 à 23 ans. L'existence d'un déficit en complément (abaisssement des défenses naturelles), un

antécédent de splénectomie ou la notion récente d'un voyage dans une zone à risque (essentiellement constituée de la « ceinture de méningite » africaine) doivent également être recherchés.



Pathogenèse :

Transmission par gouttelettes, incubation 2-10j. L'organisme traverse la muqueuse naso-pharyngée pour atteindre la circulation.

Microbiologie :



Diplocoque gram-, réparti en fonction de sa capsule en 13 serogroupes dont B (50%), C (35%), A, et W-135 sont les plus fréquents.

Présentation Clinique :

Méningite : Inflammation des méninges molles (arachnoïde, espace sous arachnoïdien et pie mère) Le méningocoque est la première cause de méningite chez les enfants et adolescents et la deuxième cause chez l'adulte (après le pneumocoque)

Méningococcémie : diffusion du méningocoque dans la circulation à partir du nasopharynx ; elle peut se présenter sous la forme d'une septicémie, qui peut être fulminante (syndrome de Waterhouse-Friderichsen), d'une méningite ou d'une méningococcémie chronique.

Elles touchent essentiellement des individus jeunes en bonne santé préalable et évoluent en quelques heures vers un tableau clinique catastrophique.

Evolution :

Fièvre,  Inflammation des voies aériennes supérieures, nausées, vomissements, céphalées.

L'apparition des premiers signes méningés est généralement plus précoce chez l'enfant (12h) que chez l'adulte (24h)

Les premiers signes devant faire évoquer le sepsis sont l'apparition d'une douleur dans les membres, des extrémités froides, une discoloration cutanée (pâleur, marbrure)

En moyenne le délai entre début des symptômes et hospitalisation est de 13-22h.

Méningisme :

95% des patients avec une méningite d'origine X présentent au moins 2 des symptômes suivants : fièvre, raideur de nuque, altération état de conscience, céphalée.

Pour la méningite à méningocoque seuls 30% des patients présente la triade fièvre, raideur de nuque, altération de l'état de conscience (60% pour le pneumocoque)

Nausée, vomissement, photophobie, myalgie, poussée de fièvre soudaine et dégradation de l'état générale rapide (quelques heures) et violente (« jamais été aussi mal que ça ») font également partie des symptômes évocateurs.

Rash :

Présent dans 50% des cas, le plus souvent sous forme de pétéchies de 1-2mm de diamètre réparties sur le tronc et la partie inférieure du corps, les muqueuses ou les conjonctives. Peut évoluer vers purpura (purpura fulminans) Peut aussi se présenter sous forme de macules aspécifiques, disparaissant souvent après 24h.

Complications :

Le taux de mortalité de l'infection est estimé entre 10-15%.

Elles sont gravissimes. État de choc, purpura fulminans, CIVD (Coagulation Intra-Vasculaire Disséminée) entraînant thrombose, ischémie, puis hémorragie pouvant nécessiter parfois des amputations. Egalement ischémie surrénalienne (synd. de Waterhouse-Frideriksen)

Sur le plan neurologique : apparition de signes focaux, épilepsie (moins fréquente qu'avec pneumocoque et h. influenza)

Manifestation cardiaque : décompensation, péricardite, myocardite (retrouvée chez 50% des patients autopsiés)

Diagnostique :

Le gold standard reste la culture (qui permet en outre l'obtention d'un antibiogramme) Les hémocultures ne se révèlent positives que dans 50-60% des cas alors que la culture du liquide céphalo-rachidien, elle, est positive dans 80-90% des cas

La biopsie des lésions cutanées (si présentes) et leur mise en culture offre une sensibilité globalement identique à celle de l'hémoculture.

L'examen PCR : rapide (disponible dans les 24h.) et dont la sensibilité n'est pas influencée par une administration d'antibiotiques préalable permet, outre le serotypage, la recherche également d'un éventuel Pneumocoque ou de H. influenza. Sa sensibilité est de 96% et sa spécificité de 100% (vs 64% sensibilité pour hémoculture)

L'antibiothérapie préalable diminue évidemment la probabilité d'obtenir une culture positive dans le LCR, par contre les cultures sur biopsie semblent rester positive beaucoup plus longtemps.

Traitement de l'infection par méningocoque:

1. **Antibiothérapie :** c'est la pierre angulaire du traitement

Compte tenu de la gravité de l'infection, dès sa suspicion l'antibiotique devrait être administré dans les 30 minutes.

Idéalement des hémocultures devraient être réalisées immédiatement, la ponction lombaire au plus vite, mais sans différer l'antibiothérapie. Le choix initial (en l'absence d'antibiogramme) se porte sur une céphalosporine de 3^{ème} génération (ceftriaxone 2g iv 2x/j pour une durée de 7 jours.

Après antibiogramme : Penicilline G (4 mio U iv 6x/j pendant 7 jours)

2. **Support hémodynamique :**

Remplissage plus ou moins administration de vasopresseurs si nécessaires

3. **Corticothérapie :**

Traitement empirique (dexaméthasone 10mg 4/j i.v. pdt 4j.) si méningite bactérienne.

Pas de bénéfice pour méningite à méningocoque (au contraire de la méningite à pneumocoque de l'adulte et celle à H. influenza de l'enfant)

Pronostic :

Avant la disponibilité des antibiotiques la mortalité était de 70-90%. Malgré les progrès effectués dans le domaine du diagnostique et des antibiotiques la mortalité actuelle (15%) a peu changé depuis les années 50, ceci essentiellement en relation avec le fait qu'on ne dispose pas de traitement efficace contre le collapsus vasculaire engendré par les endotoxines bactériennes.

L'un des déterminants majeurs de l'évolution est l'antibiothérapie précoce. Une étude espagnole a montré que l'administration dès le premier contact médical (en phase pré hospitalière déjà) semblait diminuer la mortalité de façon la mortalité.

Prévention :

Vaccination : en Suisse elle est recommandée, complémentaire contre le méningocoque du gr. C pour les enfants de 1-4 ans, les adolescents de 11-15ans, les recrues n'ayant pas été vaccinées les 5 dernières années.

Egalement recommandée pour les personnes à risques : laborantins travaillant avec le méningocoque, individus présentant un déficit en facteur du complément, déficit en prot. C ou S., asplénie, séjour

supérieur à 1 mois dans zone endémique ou séjour court en zone épidémique .

Chimioprophylaxie : Lors de contact prolongé (>8h) et rapproché (dans un périmètre d'1m.). En principe on considère les personnes habitant sous le même toit, celles ayant des relations intimes, celles travaillant dans des classes d'école ou des crèches, mais aussi les co-passagers (d'un patient révélatif positif) d'un avion si le vol devait durer plus de 8 heures.

Sont également à considérer les personnes ayant été directement exposées à des sécrétions orales (dès 1 semaine avant le début des symptômes jusqu'à 24 heures après le début de l'antibiothérapie) respectivement les soignants ayant pratiqué réanimation et/ou intubation.

Le risque de transmission est considéré comme 500x plus élevé pour ces personnes et un traitement prophylactique devrait être débuté dans les 24h après diagnostique du cas primaire. Les personnes travaillant dans le service de santé ne font pas partie des personnes à risques et ne nécessitent donc pas de prophylaxie systématique (sauf si REA).

Traitement prophylactique:

- Ciprofloxacine 500mg po. 1x/jour ou Rifampicine 600mg 2x/j pendant 2 jours ou encore Ceftriaxone 250mg im 1x
- Vaccin monovalent pour les contacts proches d'un cas suspect ou confirmé de méningocoque C ; Les enfants et le personnel de crèche dans laquelle sont survenus 2 cas probables ou confirmés en sur une période de 12 semaines.
- Protection contre gouttelettes: port du masque jusqu'à 24h après début des antibiotiques.

Pré hospitalier :

Les cas ou suspicions d'infection à méningocoque génèrent souvent une forte angoisse au sein de la famille des personnes impliquées, mais également au sein du corps médical. Cette maladie atteignant souvent des personnes jeunes et en bonne santé évoluant de façon rapide avec des conséquences souvent catastrophiques est par ailleurs fortement médiatisée.

Au vu de l'importance de l'introduction d'une antibiothérapie précoce, les infections à méningocoques devraient être suspectées lors de tout état fébrile d'installation rapide, surtout si associé à des signes méningés ou à des pétéchies.

1. Suspecter précocement (!) une infection à méningocoque
2. Se protéger avec un masque, prévenir également de la suspicion les personnes qui prendront en charge le patient par la suite (traçabilité des contacts)
3. Contrôle de l'hémodynamique : remplissage NaCl 0,9% et vasopresseurs si nécessaire en cas de choc.
4. Hémocultures précoces (2 paires) et première dose d'antibiotique (ceftriaxone 2g. i.v.).
5. Transport urgent vers l'hôpital adapté le plus proche.
6. Prévention de cas secondaires : La plus part du temps les intervenants ne nécessitent pas de chimioprophylaxie, mais si une réanimation ou intubation a été pratiquée, penser à contacter tout les intervenants dans les 24h.

Hémocultures et antibiothérapie en pré hospitalier ?!

Il existe à l'heure actuelle peu de données concernant cet aspect de la prise en charge. Des études réalisées ces dernières années montrent qu'une prise en charge agressive améliore la survie. Il existe différents protocoles en Suisse et en France qui proposent de débiter cette prise en charge déjà en pré hospitalier.

Quelle que soit, au bout du compte, l'origine de choc septique une antibiothérapie précoce améliore le pronostic vital du patient. L'inquiétude persiste concernant le risque de décapiter le germe incriminé par une antibiothérapie trop précoce et le fait que les hémocultures prélevées en pré hospitalier dans des conditions parfois difficiles puissent être d'une fiabilité moindre. Pourtant selon les premiers résultats disponibles il semble au contraire que le rendement des hémocultures pré hospitalières soit bon, positives dans 70% des prélèvements. Ceci s'explique probablement par le fait que les prélèvements sont réalisés alors que le patient, au plus mal, vient d'appeler à l'aide, donc fréquemment en plein pic fébrile et donc lors d'une décharge bactérienne importante.

Sources :
Société suisse de pédiatrie
OFSP
Up to date
Annual report of the national center for Meningococci