



Les méningites purulentes

S. Badiaga

service des urgences, hopital nord

F 13915 Marseille cedex 20

Les méningites purulentes sont des infections bactériennes des espaces sous arachnoïdiens et du liquide céphalorachidien (LCR). Elles sont définies par l'association d'un syndrome infectieux et/ou d'un syndrome méningé avec un LCR trouble à la ponction lombaire. Les méningites purulentes sont des urgences absolues dont le pronostic dépend essentiellement de la mise en route rapide d'une antibiothérapie adéquate [1].

Les germes les plus souvent en cause chez les sujets âgés de plus de 2 ans, quelque soit le terrain, sont *Streptococcus pneumoniae* et *Neisseria meningitidis* (environ 500 cas annuel pour chacun des 2 germes). *S. pneumoniae*, dont la fréquence de souches présentant une sensibilité réduite aux bêtalactamines est en augmentation constante et qui survient à tout âge, est la plus redoutable avec 30% de mortalité hospitalière et 20% de séquelles chez les survivants. *N. meningitidis*, plus fréquente chez les enfants et les adultes jeunes, est responsable d'une mortalité pouvant atteindre 7% et essentiellement liée au purpura fulminans et aux formes neurologiques foudroyantes. Les autres bactéries sont plus rares et sont dominées par *Listeria monocytogenes* (50-60 cas/an) qui est plus souvent observée chez la femme enceinte, le sujet âgé de plus de 50 ans et en cas d'immunodépression [1, 2, 3].

Les problèmes rencontrés aux urgences pour la prise en charge des méningites purulentes concernent l'indication de la ponction lombaire, la pratique d'un scanner cérébral, le délai de la mise en route de l'antibiothérapie et le choix des antibiotiques. Les réponses à ces questions sont claires et consensuelles [4]. En pratique, en cas de suspicion clinique de méningite, il est recommandé de rechercher immédiatement (surtout chez l'enfant) un purpura dont la mise en évidence doit faire craindre la survenue imminente d'un purpura fulminans de très mauvais pronostic et qui impose l'administration IV immédiate de ceftriaxone (50 mg/Kg) avant tout autre mesure.

Il faut ensuite rechercher l'existence d'une immunodépression, de convulsions récentes, de troubles de la conscience avec score de Glasgow < 10 ou de signes neurologiques de focalisation. Leur présence impose la pratique d'un scanner avant la ponction lombaire.

Dans cette situation il est recommandé de débiter l'antibiothérapie après une hémoculture avant d'envoyer le malade au scanner. En l'absence de ces éléments de gravité la ponction lombaire et deux hémocultures espacées de 20 minutes doivent être pratiquées.

L'antibiothérapie doit ensuite débiter immédiatement après la PL lorsque le LCR est trouble ou purulent, ou attendre les résultats (obtenus dans l'heure suivant la PL) de l'analyse biologique du LCR lorsque le liquide est clair. L'antibiothérapie initiale doit couvrir l'ensemble des étiologies microbiologiques possibles. La fréquence de souches de *S. pneumoniae* présentant une sensibilité réduite aux bêtalactamines étant en augmentation constante, il est recommandé de traiter initialement toute méningite présumée à *S. pneumoniae* par la vancomycine (molécule constamment active sur *S. pneumoniae*) associée à une C3G (céfotaxime ou ceftriaxone) qui diffuse mieux dans le LCR. Bien que des souches de *N. meningitidis* à sensibilité diminuée à la pénicilline G ont été rapportées, cette bactérie reste parfaitement sensible à l'amoxicilline et au C3G. Quand à *L. monocytogenes*, elle reste

sensible à l'amoxicilline mais est résistante au C3G. *Haemophilus influenzae* et les entérobactéries qui sont exceptionnellement responsables de méningites communautaires sont sensibles aux C3G. Ces données microbiologiques ainsi que les connaissances épidémiologiques sont à la base des stratégies thérapeutiques recommandées [3, 4] et présentées sur **le tableau**.

Toutefois en absence d'orientation étiologique précise, l'utilisation de l'association C3G + vancomycine + amoxicilline □ gentamycine qui couvre l'ensemble des pathogènes potentiels les plus fréquents est justifiée.

L'efficacité d'une corticothérapie par la dexaméthasone (0,4 à 0,6 mg/kg/j en 4 injections pendant 2 à 4 jours) débutée en même temps que l'antibiothérapie sur la prévention des séquelles a été démontrée dans les méningites communautaires à *S. pneumoniae* [5]. Cette stratégie thérapeutique est de plus en plus recommandée dans le traitement des méningites bactériennes à pneumocoque

Tableau. Antibiothérapie probabiliste des méningites purulentes aux urgences

Microorganismes suspectés en fonction du contexte	Antibiothérapie
Avant résultats du LCR ou examen direct négatif envisager <i>Streptococcus pneumoniae</i> , <i>Neisseria meningitidis</i> , <i>Listeria monocytogenes</i>	céfotaxime (200 mg/kg/j en 3 perfusions) ou ceftriaxone (70 à 100 mg/kg/j en 2 perfusions) + vancomycine (dose de charge 15 mg/kg IV puis 40 à 60 mg/kg/j en perfusion continue) □ *amoxicilline (200 mg/kg/j en 6 perfusions)
Diplocoque gram positif (<i>Streptococcus pneumoniae</i>)	céfotaxime (200 mg/kg/j en 3 perfusions) ou ceftriaxone (70 à 100 mg/kg/j en 2 perfusions) + vancomycine (dose de charge 15 mg/kg IV puis 40 à 60 mg/kg/j en perfusion continue)
Diplocoque gram négatif (<i>Neisseria meningitidis</i>)	Céfotaxime (200 mg/kg/j en 3 perfusions) ou ceftriaxone (70 à 100 mg/kg/j en 2 perfusions) ou amoxicilline (200 mg/kg/j en 6 perfusions)
Bacille gram positif (<i>Listeria monocytogenes</i>)	Amoxicilline (200 mg/kg/j en 6 perfusions) + gentamycine (4,5 mg/kg en 3 perfusions)
Post chirurgie neurologique ou ORL, ou post traumatique (<i>Streptococcus pneumoniae</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Haemophilus influenzae</i> , entérobactéries, <i>Pseudomonas sp</i>)	Vancomycine (dose de charge 15 mg/kg IV puis 40 à 60 mg/kg/j en perfusion continue) + ceftazidime + ciprofloxacine

* Surtout si âge > 50 ans, grossesse, immunodépression (corticothérapie, myélome...)



Références

1. Van de Beek D, de Gans J, Spanjaard L et al. Clinical features and prognostic factors in adults with bacterial meningitis. *N Engl J Med* 2004; 351: 1849-59.
2. De Benoist AC, Laurent E, Goulet V. Institut de Veille sanitaire. Infections invasives à *Haemophilus influenzae*, *Listeria monocytogenes*, méningocoque, pneumocoque, streptocoques groupe A et groupe B en France en 1997. Evolution 1991-1997. *BEH* 1999 ; 15 : 57-9.
3. Wolff M, Aubertin M, Timsit J-F, Shortgen F, Regnier B. Infections du système nerveux central chez l'adulte non immunodéprimé. In : Charbonneau P, Praz G, Glauser M, editors. *Pathologies infectieuses en réanimation*. Paris : Elsevier ; 2002.
4. Tunkel AR, Hartman BJ, Kaplan SL, Kaufman BA, Roos KL, Scheld WM, Whitley RJ. Practice guidelines for the management of bacterial meningitis. *Clin infect Dis* 2004; 39: 1267-84.
5. de Gans J, Van de Beek D. Dexamethasone in adults with bacterial meningitis. *N Engl J Med* 2002; 347: 1549-56.