

Neuroréanimation (infectieux, épilepsie)

ID: 454

Caractéristiques épidémiologiques et microbiologiques des infections neuro-méningées nosocomiales post-opératoires en réanimation : étude rétrospective monocentrique sur 10 ans

S. Repplinger*(1), A.Verret(2), R.Sonneville(3), H.Jacquier(4), M.Le dorze(5), A.Mebazaa(6), B.Chousterman(5), B.Deniau(7)

(1) Anesthésie-Reanimation, Hopital Lariboisiere, Paris, France , (2) Department of Anesthesiology and Critical Care, Hopital Lariboisière, Paris, France , (3) Department of Intensive Care Medicine and Infectious Diseases, Bichat Hospital, Paris, France , (4) Service de microbiologie, Hôpitaux Universitaires Saint-Louis Lariboisière-Fernand Widal APHP, Paris, France , (5) Department of Anesthesiology and Critical Care, Lariboisière Hospital, Paris, France , (6) Department of Anesthesiology and Critical Care and Burn Unit, GH Saint-Louis/Lariboisière, Paris, France , (7) Department of Anesthesiology and Critical Care and Burn Unit, AP-HP, GH St-Louis-Lariboisière, Paris, France

**Auteur présenté comme orateur*

Position du problème et objectif(s) de l'étude:

Les infections neuro-méningées nosocomiales post-opératoires représentent une complication rare mais graves après interventions neurochirurgicales. Peu d'études épidémiologiques et pronostiques sont disponibles. Cette étude vise à décrire les caractéristiques épidémiologiques et microbiologiques de cette affection en réanimation sur une période de 10 ans.

Matériel et méthodes:

Cette étude a obtenu un accord d'éthique locale (CERAR : IRB 00010254 - 2018 - 172). Nous avons mené une étude rétrospective monocentrique à l'hôpital Lariboisière entre janvier 2010 et décembre 2022 en incluant des patients suspects d'infection neuroméningée nosocomiale en post-opératoire de neurochirurgie. Les critères diagnostiques de l'infection neuro-méningée nosocomiale étaient basés sur la définition du CDC/NHSN 2023 (Center for Disease Control-National Healthcare Safety Networ). Parmi les 182 patients suspectés de méningo-ventriculite nosocomiale post-opératoires, 75 (42%) présentaient une infection confirmée tandis que le diagnostic n'a pas été retenu chez 107 (58%) patients. Les données clinico-biologiques ont été recueillies à partir des dossiers médicaux. Les données ont été analysées à l'aide de statistiques descriptives.

Résultats & Discussion:

L'infection est survenue dans 70/77 (87%) des cas après la pose de dérivation ventriculaire externe (DVE). La durée médiane de la DVE était de 17j et 13j dans le groupe infecté et non infecté respectivement. Les bactéries les plus fréquentes étaient les cocci Gram-positifs (46/81, 57%), en particulier *S. epidermidis* (27/81, 33%), et les bacilles Gram-négatifs (33/81, 41%). L'antibiothérapie probabiliste initiale était une bithérapie dans 60% des cas (46/77) comprenant le plus fréquemment le linézolide (39/77, 51%) et les carbapénèmes (29/77, 38%). L'antibiothérapie intrathécale était réalisée dans 18% des cas (14/77). La durée médiane d'antibiothérapie était de 14 jours. Les taux de mortalité et de séquelles neurologiques à la sortie de réanimation étaient respectivement de 22% (17/77) et 81% (62/77). Une ventriculite était associée à l'infection neuro-méningée dans 34% des cas (26/77) avec des taux de mortalité et de séquelles neurologiques respectivement de 29% (7/26) et 100% (26/26).

Conclusion:

Les infections neuro-méningées nosocomiales post-opératoires sont associées à une mortalité et une incidence des séquelles neurologiques élevées. Ceci est encore plus marqué en cas de ventriculite

associée. Les infections par *S. epidermidis*, *S. aureus* et *Pseudomonas aeruginosa* représentent la moitié des germes retrouvés. Cette étude monocentrique rétrospective sur une période de 10 ans permet de mieux caractériser cette pathologie rare mais grave, dont la détection, le diagnostic et la prise en charge demeurent complexes. Des études prospectives multicentriques sont nécessaires pour évaluer l'efficacité des mesures préventives et des traitements afin d'améliorer le pronostic de ces patients.

Table 1: Caractéristiques

Characteristic	Overall, N = 182 ¹	0, N = 107 ¹	1, N = 75 ¹	p-value ²
Ventriculite	24 (13%)	0 (0%)	24 (34%)	<0.001
Âge	57 (48, 67)	58 (49, 74)	56 (46, 62)	0.043
Sexe				0.3
Femme	92 (53%)	56 (57%)	36 (48%)	
Homme	82 (47%)	43 (43%)	39 (52%)	
Étiologie neurochirurgicale				0.006
0	1 (0.7%)	0 (0%)	1 (1.4%)	
AVC malin	7 (4.6%)	6 (7.5%)	1 (1.4%)	
Cancer cérébral	2 (1.3%)	0 (0%)	2 (2.8%)	
HIP	4 (2.6%)	0 (0%)	4 (5.6%)	
HSA	136 (89%)	74 (92%)	62 (86%)	
Traumatisme crânien	2 (1.3%)	0 (0%)	2 (2.8%)	
Pose de DVE en urgence				0.005
0	6 (3.5%)	0 (0%)	6 (8.2%)	
1	166 (97%)	99 (100%)	67 (92%)	
Durée de DVE	14 (10, 19)	13 (10, 16)	17 (10, 28)	0.008
Craniectomie	22 (15%)	14 (18%)	8 (11%)	0.3
Capteur de PIC				0.13
0	114 (75%)	64 (80%)	50 (69%)	
1	38 (25%)	16 (20%)	22 (31%)	
Immunodépression	15 (9.9%)	6 (7.5%)	9 (12%)	0.3
Hémopathie	3 (2.0%)	0 (0%)	3 (4.2%)	0.10
Cancer solide	8 (5.3%)	3 (3.8%)	5 (6.9%)	0.5
Cardiopathie	7 (4.6%)	3 (3.8%)	4 (5.6%)	0.7
BPCO	4 (2.6%)	3 (3.8%)	1 (1.4%)	0.6
Diabète	10 (6.6%)	6 (7.5%)	4 (5.6%)	0.7

Antécédents neurochirurgicaux	30 (20%)	13 (16%)	17 (24%)	0.3
Obésité	39 (27%)	17 (22%)	22 (31%)	0.2
Corticoïdes	7 (4.6%)	0 (0%)	7 (9.7%)	0.005
immunosuppresseur	12 (7.9%)	6 (7.5%)	6 (8.3%)	>0.9
Tabac	67 (46%)	39 (51%)	28 (41%)	0.2
Alcool	24 (17%)	14 (18%)	10 (14%)	0.5
Insuffisance rénale chronique	2 (1.3%)	0 (0%)	2 (2.8%)	0.2
Cirrhose	1 (0.7%)	0 (0%)	1 (1.4%)	0.5
Score IGS2	44 (28, 56)	49 (30, 58)	36 (27, 49)	0.006
Score SOFA (Jour 1)	4.00 (2.00, 7.00)	5.00 (2.00, 7.00)	4.00 (2.00, 6.00)	0.4
Infection à BLSE				0.013
0	109 (81%)	67 (88%)	42 (71%)	
1	26 (19%)	9 (12%)	17 (29%)	
Décès	32 (25%)	17 (28%)	15 (22%)	0.4
Séquelles neurologiques	91 (72%)	39 (62%)	52 (81%)	0.016

¹ n (%); Median (IQR)

² Pearson's Chi-squared test; Wilcoxon rank sum test; Fisher's exact test

Les auteurs déclarent ne pas avoir toute relation financière impliquant l'auteur ou ses proches (salaires, honoraires, soutien financier éducationnel) et susceptible d'affecter l'impartialité de la présentation.