



Chedly BDIR, Infirmier principal, **Docteur Adel KHEDER**,
Chef de Service, **Docteurs Mondher OUNISSI**,
Taieb BEN ABDALLAH, **Ezzedine ABDERRAHIM**,
Néphrologues, **Halima JOUINI**, **Imen HABLI**, **Algia**
HEDYAOUI, Infirmières – Service de Médecine Interne A
Hôpital Charles Nicolle – TUNIS – TUNISIE

Portage nasal de germes et péritonites en dialyse péritonéale

Il est maintenant démontré par plusieurs équipes que le portage nasal de germe pathogène est corrélé de façon positive à une incidence élevée des infections péritonéales, du tunnel et de l'orifice de sortie du cathéter.

La prévention et éventuellement le traitement adéquat des infections nasales est associée à une réduction significative de l'incidence des péritonites, l'amélioration de la morbidité des malades et la longévité de la technique.

Le but de notre étude est de préciser la fréquence des infections péritonéales et du tunnel, les causes et la recherche d'une corrélation statistiquement significative avec le portage nasal des germes. Enfin, on a recherché la corrélation avec les différents paramètres cliniques et biologiques pour dégager des facteurs de pronostic.

Matériel et méthodes

Nous avons étudié de façon rétrospective la fréquence et les résultats du prélèvement nasal chez 50 malades présentant une péritonite : 23 Hommes et 27 Femmes traités par dialyse péritonéale, 14 par DPCA (28%) et 36 par DPA (72%) durant la période s'étendant du 01/01/2005 au 31/12/2007.

Au début, un premier prélèvement a été fait chez 38 malades. En cas d'absence de germes, un 2^{ème} sera fait 48 heures plus tard et enfin en cas de résultat toujours négatif, un 3^{ème} et dernier prélèvement sera fait 48 heures après.



Une corrélation statistiquement significative a été recherchée entre le portage nasal de germes et l'incidence des infections péritonéales (tunnel/péritonite), les facteurs de risque et de pronostic et l'évolution des péritonites et des infections cutanées.

L'étude statistique a été faite à l'aide du logiciel Stat View 5.0. Les valeurs continues ont été exprimées en moyenne \pm DS. Une valeur de $p \leq 0,05$ est considérée significative dans l'étude de corrélation.

Résultats

Notre étude rétrospective a inclus une série de 50 malades traités par dialyse péritonéale et ayant eu une péritonite au cours de l'évolution.

Il existe une prédominance féminine avec un sex ratio de 0,85 (27 femmes et 23 hommes). Les malades sont âgés en moyenne de $39,82 \pm 13,96$ ans.

La figure n°1 montre la répartition des malades selon la néphropathie initiale cause de l'insuffisance rénale terminale.

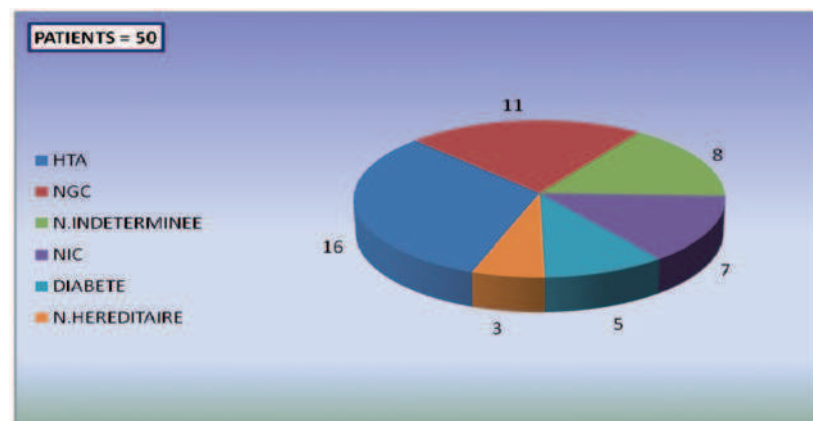


Figure n°1: Néphropathie initiale

| | Nombre de prélèvements | Staphylocoque auréus | Culture négative |
|------------------------------|------------------------|----------------------|------------------|
| 1 ^{er} prélèvement | 38 | 13 | 25 |
| 2 ^{ème} prélèvement | 22 | 7 | 15 |
| 3 ^{ème} prélèvement | 5 | 4 | 1 |
| Total | 65 | 24 | 41 |

Tableau n°1 : Résultats des prélèvements nasaux

38 malades ont eu un 1^{er} prélèvement nasal avec la présence d'un staphylocoque aureus dans 13 cas (34,21%).

Un 2^{ème} prélèvement nasal a été fait chez les 22 patients ayant une culture négative au début : le staphylocoque aureus était présent dans 7 cas (31,81%).

Enfin un 3^{ème} et dernier prélèvement a été fait chez 5 malades avec présence du staphylocoque chez 4 d'entre eux.

65 prélèvements ont été pratiqués au total chez 38 patients. Les résultats de ces prélèvements sont représentés par le tableau n°1.

L'examen clinique, les explorations biologiques et la prise en charge thérapeutique ont été assurés par l'équipe soignante de l'unité de DP.

Tous les patients ayant un prélèvement positif ont été traités par des solutions nasales d'antibiotique anti staphylocoques.

On a utilisé une solution auriculaire stérile d'antibiotique de la famille des quinolones (Ofloxacin[®] 1,5mg/0,5ml), Oflomed[®] du laboratoire Unimed – Tunisie. Le Bactroban[®] n'était pas disponible dans notre hôpital.

Le choix de l'Oflomed[®] a été justifié par son efficacité auriculaire constatée par les ORL. 5 gouttes du produit ont été instillées par narine matin et soir pendant 5 jours.

L'infection du tunnel est une cause non négligeable des péritonites.

Son diagnostic est basé sur la clinique (rougeur, chaleur, pus...) et confirmé par les prélèvements bactériologiques.

29 patients ont présenté 44 infections du tunnel.

37 prélèvements de pus ont été pratiqués avec présence du staphylocoque aureus dans 29 cas (65,90%).

La figure n°2 montre les résultats des prélèvements de pus au niveau du tunnel. L'infection du tunnel était responsable de plusieurs extériorisations des cuffs et de transfert des patients en hémodialyse temporaire.

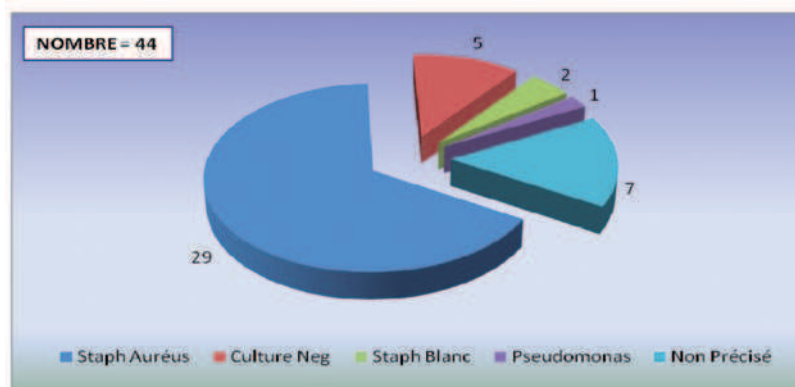


Figure n°2 : Résultats des prélèvements du pus du tunnel

Cette manœuvre peut entraîner parfois un mal fonctionnement du cathéter nécessitant le remplacement de celui-ci.

En 2005 et en 2006 cinq cathéters ont été reposés respectivement contre 4 en 2007.

50 malades ont présenté 74 péritonites. Certains ont présenté plus d'un épisode.

Le tableau n°2 représente la répartition des péritonites selon les malades.

Le tableau n°3 représente les germes responsables des péritonites.

Le staphylocoque est toujours le germe le plus incriminé (41,9%). La culture est négative dans 43,25% des cas.

L'infection du tunnel est la cause la plus fréquente des péritonites (40,54%) suivie par les fautes d'asepsie (27,03%) et les troubles du transit digestif (6,75%).

La cause est inconnue dans 25,68% des cas.

Sous antibiothérapie, l'évolution était favorable dans 81,08% des cas.

Un transfert en hémodialyse a été nécessaire dans 16,22% des cas et 2 malades sont décédés des suites d'une péritonite (2,7%).

A la fin de l'étude, la moitié des malades sont toujours traités par DP, 18 (36%) transférés en hémodialyse, 5 décédés (10%) et 2 malades greffés du rein (4%).

La cause de transfert en hémodialyse est dominée par les péritonites : 9 (50%) suivie par l'intolérance de la technique par le malade (22,22%),

| Nombre de malades | Péritonite/ Malade | Total Péritonite | % |
|-------------------|--------------------|------------------|-------------|
| 35 | 1 | 35 | 47,30 |
| 10 | 2 | 20 | 27,03 |
| 2 | 3 | 6 | 8,11 |
| 2 | 4 | 8 | 10,81 |
| 1 | 5 | 5 | 6,75 |
| 50 | | 74 | 100% |

Tableau n°2: Répartition des péritonites selon les malades

| GERME | NOMBRE | % |
|----------------------|-----------|-------------|
| Culture négative | 32 | 43,25 |
| Staphylocoque auréus | 24 | 32,44 |
| Staphylocoque blanc | 7 | 9,46 |
| Pseudomonas | 3 | 4,05 |
| Streptocoque | 3 | 4,05 |
| Levures | 2 | 2,70 |
| Eosinophiles | 1 | 1,35 |
| Entérobacter | 1 | 1,35 |
| Escherichia coli | 1 | 1,35 |
| TOTAL | 74 | 100% |

Tableau n°3 : Germes responsables des péritonites

le dysfonctionnement du cathéter (16,67%) et enfin la perte de l'ultrafiltration (11,11%).

Les causes de décès sont dominées par les maladies cardiovasculaires (2 AVC, 1 OAP et 1 insuffisance rénale).

Discussion

Le portage nasal de germes est associé à une incidence élevée de péritonite sans corrélation statistiquement significative.

Dans la littérature, le staphylocoque est le germe le plus incriminé et on assiste de plus en plus à une fréquence croissante des germes à gram négatif et des pyocyaniques dont le traitement est parfois décevant^(1,2).

Dans notre série le staphylocoque est le plus incriminé (41,9%) et les GGN et les pyocyaniques sont trouvés dans 13,5% des cas. Ces résultats rejoignent celles de la littérature⁽³⁾.

La culture était négative dans 43,25% des cas, très probablement en rapport avec

une antibiothérapie mal adaptée. Nous avons noté une péritonite à éosinophile et deux à levures.

L'infection du tunnel et les fautes d'asepsie sont les causes les plus fréquentes de ces infections.

L'évolution favorable des infections nasales sous antibiothérapie est une preuve rétrospective de la corrélation même non significative entre le portage nasal de germes et l'incidence des infections péritonéales.

Aucun autre facteur clinique (âge, BMI, néphropathie initiale, HTA, Diabète...) ou biologique (CRP, Albumine, Calcémie, PTH, phosphorémie...) n'est corrélé à la survenue des péritonites.

Le transfert en hémodialyse est dû dans la majorité des cas à des raisons personnelles et aux infections péritonéales.

La mortalité est dominée par les causes cardiovasculaires.

Conclusion

Le portage nasal de germes est associé à une nette augmentation de l'incidence de péritonites et conditionne le pronostic du malade et de la technique de DP.

Le staphylocoque est le germe le plus incriminé et son éradication par des solutions nasales d'antibiotiques permet de prévenir les péritonites.

La contamination est favorisée par les infections du tunnel et les fautes d'asepsie. L'évolution est en général favorable.

Bibliographie

1. S. Beaudreuil, H. Hebibi, B. Charpentier, et al. Les infections graves chez les patients en dialyse péritonéale et en hémodialyse chronique conventionnelle : péritonites et infections de la voie d'abord vasculaire. *Réanimation* 2008; 17 : 233-41
2. C. Laurain a, P.Y. Durand b, M. Albert a, et al. Péritonites infectieuses chez les patients traités par dialyse péritonéale : bilan microbiologique sur quatre ans. *Pathologie Biologie* 2004; 52 :575-8
3. Cheuk-Chun Szeto, Bonnie Ching-Ha Kwan, Kai-Ming Chow, et al. Coagulase Negative Staphylococcal Peritonitis in Peritoneal Dialysis Patients: Review of 232 Consecutive Cases. *Clin J Am Soc Nephrol* 2008;3: 91-97