

Peut-on prédire la survenue du choc septique au cours des pyélonéphrites aiguës de l'adulte?

A. Toumi, C. Loussaïef, H. B. Brahim,
F.B. Romdhane, N. Bouzouaia, M. Chakroun.
Service de Maladies Infectieuses
CHU F. Bourguiba – 5019 Monastir – Tunisie.

INTRODUCTION – OBJECTIF

- La pyélonéphrite aiguë :
 - Fréquente
 - Morbidité importante
 - Hospitalisations fréquentes
- Évolution favorable mais :
 - sepsis sévère
 - choc septique (CS) : pronostic vital
- CS : principale cause de mortalité des sujets hospitalisés pour PNA.
- Objectif : identifier les facteurs prédictifs de la survenue du choc septique au cours de la PNA.

MALADES ET METHODES

- Étude rétrospective analytique : 2000 – 2008.
- Hospitalisation pour « pyélonéphrite aiguë communautaire » (CIM-10).
- Inclusion : tableau clinique typique + uroculture positive.
- Choc septique : sepsis associé à une hypotension persistante, malgré un remplissage vasculaire adapté qualitativement et quantitativement, accompagnée ou non de signes d'hypoperfusion.

*[Levy MM, Fink MP, Marshall JC, et al. (2003) 2001
SCCM/ESICM/ACCP/ATS/SIS International Sepsis Definitions Conference.
Crit Care Med 31: 1250-1256]*

- Analyse statistique par logiciel SPSS version 17.0.

RESULTATS (1)

DONNEES

NOMBRE (n=400)

Données épidémiologiques, Nombre (%)

• Age, moyenne \pm DS (années)	44 \pm 20,5
• Age \geq 65 ans	80 (20)
• Sexe masculin	121 (30)
• Diabète	94 (23,5)
• Ménopause	76 (27,2)
• PNA compliquées	242 (60,5)
• Délai moyen avant hospitalisation, moyenne \pm DS (j)	6 \pm 8,45

Données cliniques à l'admission

•Température à l'admission, moyenne \pm DS ($^{\circ}$ C)	38,7 \pm 0,72
•Frissons, No (%)	253 (63,3)
•Prostatite, No (%)	40 (33)

Données biologiques à l'admission, moyenne \pm DS

•Globules blancs ($\times 10^3/\text{mm}^3$)	12,6 \pm 5,7
•CRP (mg/l)	102 \pm 89
•Créatinine sanguine ($\mu\text{mol/l}$)	93 \pm 52,4
•Insuffisance rénale aiguë, No (%)	67 (16,8)

Données thérapeutiques

•Monothérapie, No (%)	350 (87,5)
•Voie parentérale, No (%)	275 (68,8)
•Durée de l'antibiothérapie, moyenne \pm DS (j)	15 \pm 8

RESULTATS (2)

GERME ISOLE	NOMBRE (%)
• <i>Escherichia coli</i>	325 (81,2)
• <i>Klebsiellapneumoniae</i>	31 (7,8)
• <i>Enterobacter cloacae</i>	15 (3,8)
• <i>Proteus mirabilis</i>	7 (1,7)
• <i>Staphylococcussaprophyticus</i>	7 (1,7)
• <i>Staphylococcus aureus</i>	4 (1)
• <i>Pseudomonasaeruginosa</i>	5 (1,3)
• Autres	6 (1,5)

RESULTATS (3)

DONNEES	CS (-) (n = 375)	CS (+) (n = 25)	p
Age, moyenne \pm DS	44,4 \pm 20	63,3 \pm 18,5	0,0001
Age \geq 65 ans	295	11	0,0001
Sexemasculin, No. (%)	111 (29,6)	10 (40)	0,27
Diabète, No. (%)	85 (22,7)	9 (36)	0,12
Ménopause, No. (%)	67 (25,4)	9 (60)	0,006
PNA compliquée, No. (%)	224 (59,7)	18 (72)	0,22
Délai avant hospitalisation, moyenne (j)	5,7	9,8	0,03
Température à l'admission, moyenne \pm DS	38,7 \pm 0,72	38,3 \pm 0,65	0,019
Température à l'admission \geq 39°C, No. (%)	155 (41,3)	5 (20)	0,035
Frissons, No. (%)	238 (63,5)	15 (63)	0,72
Prostatites, No. (%)	38 (34,2)	2 (20)	0,49
Hyperleucocytose (GB \geq 10 ⁴ /mm ³)	245 (65,3)	15 (60)	0,58
CRP, moyenne \pm DS (mg/l)	100 \pm 69	124 \pm 75	0,10
Créatininémie (μmol/l), moyenne \pm DS	91,2 \pm 51	120,1 \pm 66,6	0,007
Insuffisance rénale aiguë, No. (%)	56 (14,9)	11 (44)	0,0001
Isolement d' <i>E coli</i> à l'ECBU, No. (%)	308 (82,1)	17 (68)	0,108
Hémocultures positives, No. (%)	29 (7,7)	5 (20)	0,05
Antibiothérapie : bithérapie, No. (%)	45 (12)	5 (20)	0,22
Antibiothérapie : voie parentérale, No. (%)	255 (68)	20 (80)	0,21
Durée de la fièvre, moyenne \pm DS (heures)	58,8 \pm 40,4	70,8 \pm 62,3	0,35

RESULTATS (4)

Variables	OR	IC 95%	<i>p</i>
Age \geq 65 ans	3	1,1 – 8,1	<i>0,03</i>
Hémocultures positives	3,7	1,1 – 12,6	<i>0,036</i>
Température initiale \geq 39°C	0,31	0,1 – 0,94	<i>0,038</i>
Insuffisance rénale aiguë	2	0,72 – 5,7	<i>0,179</i>

DISCUSSION (1)

- Relation entre les formes bactériémiques et la survenue d'un choc septique.
- Bactériémies : réaction inflammatoire intense par mise en jeu de marqueurs biologiques et de toxines bactériennes pouvant aboutir à un choc septique.
- Intérêt des hémocultures ?

DISCUSSION (2)

- L'âge est facteur indépendant associé à la survenue d'un choc septique : conforme aux données de la littérature.
- Association âge – mortalité : toutes causes confondues.

DISCUSSION (3)

- La température initiale élevée : facteur protecteur :
 - Pas d'explications physiopathologiques
 - Les malades les plus fébriles sont plus surveillés avec recours à une hydratation par voie parentérale :
prévention de l'hypotension et du choc septique ?

DISCUSSION (4)

- L'insuffisance rénale aiguë : signe d'hypoperfusion périphérique.
- Son apparition précède souvent l'installation de l'hypotension et du choc septique.
- Relation très significative en analyse univariée ($p = 0,0001$), non confirmée en analyse multivariée.

CONCLUSION

- Facteurs prédictifs du choc septique au cours des PNA :
 - Formes bactériémiques.
 - Âge avancé.
- Limites :
 - Caractère rétrospectif.
 - Biais de sélection : les malades les plus graves sont d'emblée pris en charge en réanimation.
- Nécessité de confirmer ces résultats par un travail prospectif tenant compte des malades de réanimation.