

Efficacité de la ciprofloxacine au cours des méningites néonatales

R.LHAMEL, A.AYYAD, S.MESSAOUDI, R.AMRANI

Service de Pédiatrie, CHU Mohammed VI, Faculté de médecine et de pharmacie d'Oujda,
Université Mohamed premier

Introduction : La méningite néonatale est un processus inflammatoires aigus d'origine infectieuse des méninges et de la moelle épinière survenant entre le 1er et le 29ème jour de vie. C'est une affection dévastatrice à l'origine de nombreuses séquelles neurosensorielles et psychomotrices d'où l'intérêt d'une antibiothérapie adéquate notamment l'adjonction de la ciprofloxacine qui semble avoir amélioré le pronostic des méningites néonatales à court et à long terme.

L'objectif: Le but de notre étude est de décrire et d'analyser l'efficacité de la ciprofloxacine mis en place lors de méningite néonatale à travers les études publiées dans la littérature.

Discussion :

Les fluoroquinolones essentiellement la ciprofloxacine sont largement utilisées en association aux céphalosporines 3ème génération et aux aminosides dans les méningites néonatales surtout à Bacilles Gram Négatifs. Toutefois, les fluoroquinolones n'ont pas reçu d'autorisation de mise sur le marché pour le nouveau-né leurs utilisations doivent être restreinte à des traitements n'ayant pas d'équivalent autorisé, ce qui paraît être le cas dans les méningites néonatales (1), les indications des quinolones sont variables: résistance à une antibiothérapie traditionnelle ou non-disponibilité de molécules plus classiques et la détérioration de l'état clinique (aggravation de l'hypotonie, signes de Sepsis), traitement des méningites néonatales à Pseudomonas(2) Klebsiella (3) et Enterobacter multirésistants.

Cette catégorie des antibiotiques possède plusieurs avantages théoriques : concentrations dans le LCR et le parenchyme cérébral satisfaisantes (4): 15 à 46% le taux sanguin, une action anti inflammatoire par inhibition de relargage des médiateurs de l'inflammation produite par les toxines bactériennes 1. De plus, les quinolones, contrairement aux bêta-lactamines, sont actives sur les bactéries dont la croissance est lente et, donc, dans les collections suppurées (5). En France une étude multicentrique prospective a concerné 26 nouveau-nés présentant une méningite néonatale dont 15 avaient reçu un traitement associant C3G, aminoside et ciprofloxacine et 21 un traitement associant C3G et aminoside (groupe contrôle). La ciprofloxacine était administrée les 5 premiers jours du traitement Globalement, aucune complication à court terme n'a été observée notamment pas d'hémorragie intracérébrale chez 93 % des nouveau-nés du groupe ciprofloxacine vs 43 % des nouveau-nés du groupe contrôle. À 12- 24 mois de vie, l'évolution neuro-développementale était normale dans respectivement 87 versus 58 % des cas.

Dans notre service l'adjonction de la ciprofloxacine chez les nouveaux nés ayant une méningite néonatale et qui sont cliniquement mal évolués sous une antibiothérapie classique semble améliorer à court terme leur pronostic : diminution du taux de choc septique et d'abcès cérébraux et à long terme : absence de séquelles neurosensorielles chez les patients suivis en consultation.

Conclusion : la ciprofloxacine n'a pas fait l'objet de larges études prospectives mais de nombreux « cas rapportés » a montré son efficacité dans l'amélioration du pronostic des méningites néonatales.

Références:

1. Adefurin A, Sammons H, Jacqz-Aigrain E, Choonara I. Ciprofloxacin safety in paediatrics: a systematic review. Arch Dis Child 2011; 96(9):874-80.
2. Maria Pacifici G, Marchini G. Clinical Pharmacology of Ciprofloxacin in Neonates: Effects and Pharmacokinetics. Int J Pediatr 2017
3. Isaacs D, Slack MPE, Wilkinson AR, Westwood AW. Successful treatment of *Pseudomonas* ventriculitis with ciprofloxacin. Antimicrob Chemother 1988; 21: 808-809.
- 4.. Lumbiganon P, Pengsa K, Sookpranee T.. Ciprofloxacin in neonates and its possible adverse effect on the teeth. Pediatr Infect Dis 1991 ; IO: 619-620.
- 5 .Morikawa Y, Kitazato M, Morita T, Mizunaga S, Mitsuyama J. Clinical significance of cerebrospinal fluid inhibitory titers of antibiotics, based on pharmacokinetic/pharmacodynamic parameters, in the treatment of bacterial meningitis. J Infect Chemother. 1 août 2009;15(4):233-8