

Plus de la moitié des antibiothérapies néonatales injustifiées pourraient être évitées avec le dosage d'un biomarqueur

Mots-clés : #gynéco #infectio #congrès #obstétrique-périnatalité #réa-soins intensifs #diagnostic
(Par Carole DEBRAY, au congrès de la SFMP)

LYON, 24 octobre 2023 (APMnews) - Le dosage de biomarqueurs à la phase initiale de la suspicion clinique d'infection néonatale tardive pourrait aider à éviter plus de la moitié des antibiothérapies néonatales injustifiées, selon une étude française présentée jeudi au congrès de la Société française de médecine périnatale (SFMP) à Lyon.

Les infections néonatales tardives, survenant après quelques jours de vie, sont fréquentes mais le diagnostic de certitude est difficile, en l'absence de signes cliniques très spécifiques et de marqueurs précoces, ce qui conduit à des antibiothérapies excessives chez les nouveau-nés hospitalisés et à une morbidité accrue ainsi qu'une perturbation du microbiote, a rappelé le Pr Marine Butin du CHU de Lyon.

"On a en néonate un adage selon lequel tout nouveau-né symptomatique est infecté jusqu'à preuve du contraire", et en réanimation néonatale chez les prématurés "tout nouveau-né suspect d'infection doit recevoir des antibiotiques", a-t-elle souligné.

L'étude de cohorte prospective EMERAUDE, menée à Lyon et à Nantes, avait pour objectif d'identifier un ou des biomarqueurs capables d'exclure précocement le diagnostic d'infection tardive chez les nouveau-nés en réanimation présentant des signes cliniques évocateurs. Elle a inclus 234 nouveau-nés hospitalisés âgés d'au moins sept jours avec une suspicion d'infection néonatale tardive sur les signes cliniques. Les prélèvements, dont les hémocultures, ont été effectués dans le cadre des soins courants.

Onze biomarqueurs protéiques ont été dosés, par les techniques ELLA et ELISA. Le critère principal était l'infection néonatale tardive, confirmée par un comité d'experts en aveugle des biomarqueurs mesurés. Sur 30 patients analysables, 51 avaient une infection confirmée, 153 une infection qui a été infirmée par le comité d'experts, et 26 une infection indéterminée.

Parmi les nouveau-nés avec infection confirmée, 100% avaient eu des antibiotiques, "ce qui montre que le néonatalogue sait faire le diagnostic d'infection, sait reconnaître le vrai infecté". Mais 27,5% des nouveau-nés finalement non infectés avaient aussi reçu des antibiotiques, ce qui montre la difficulté à identifier l'absence d'infection devant des signes cliniques évocateurs.

Sur les 11 biomarqueurs testés, trois parviennent à bien discriminer les nouveau-nés infectés et non infectés, l'IL-6, l'IL-10 et le NGAL, a rapporté le Pr Butin.

Plusieurs modèles de combinaisons de biomarqueurs ont été analysés. Les meilleures performances concernent l'IL-6, l'IL-10 et le NGAL seuls, et des combinaisons présentent des performances "un peu meilleures" mais avec une plus-value faible par rapport à ces trois biomarqueurs seuls.

Parmi les 42 enfants non infectés mais ayant reçu une antibiothérapie, 62% auraient été bien classés -et auraient pu éviter l'antibiothérapie- en utilisant le biomarqueur IL-10, 59,5% avec le NGAL, et 64,3% en utilisant la combinaison PTX3/NGAL.

"A la phase initiale de la suspicion clinique d'infection, le dosage de biomarqueurs pourrait guider le clinicien dans la prescription antibiotique", a conclu la chercheuse. Elle a insisté sur le fait qu'il s'agissait d'une stratégie pour aider à la décision clinique, en ajout au jugement du médecin et aux signes cliniques. Les biomarqueurs n'ont pas été étudiés ici pour reconnaître l'infection, d'ailleurs 100% des enfants vraiment infectés ont été reconnus par le clinicien et ont reçu des antibiotiques, a-t-elle rappelé.

"Il s'agit pour l'instant d'un résultat observationnel. La suite va démarrer bientôt: avec Biomérieux, on est en train de développer un dosage rapide de type *point-of-care* de l'IL-10", utilisable au lit du patient.

En outre, prochainement va commencer une étude, avec l'équipe de Nantes, pour valider les combinaisons et les performances de biomarqueurs obtenues dans l'étude EMERAUDE, et tester des marqueurs transcriptomiques (à l'étape de l'ARN), qui s'expriment plus tôt, ainsi que les biomarqueurs salivaires.

A long terme, si ces biomarqueurs sont validés, l'idée est de comparer leur utilisation au standard de soins actuel, pour voir si on est capable de mieux utiliser et moins prescrire les antibiotiques dans ces services, sans majorer les infections non traitées.

Les résultats d'EMERAUDE ont été publiés dans la revue [Biomedicines](#).