La lutte contre le clostridium difficile : Progrès d'un vaccin à ARN

Compte Test - 2025-01-19 10:12:15 - Vu sur pharmacie.ma

Un groupe de chercheurs de l'Université de Pennsylvanie a mis au point un vaccin à ARNm délivré par des nanoparticules lipidiques (NPL) ciblant Clostridioides difficile (Clostridium difficile). Ce type de vaccin, semblable aux vaccins anti-COVID-19 de Moderna et Pfizer, pourrait révolutionner le traitement des infections à C. difficile, qui sont la principale cause de diarrhée infectieuse en milieu hospitalier. Les formes graves de ces infections, telles que la colite pseudomembraneuse et le mégacôlon toxique, peuvent être fatales. Les infections à C. difficile (ICD) sont en augmentation, probablement en raison de l'émergence de souches virulentes résistantes aux antibiotiques. Une étude de 2019 rapporte une incidence de 2,2 cas pour 1.000 hospitalisations/an. Le vaccin candidat développé cible plusieurs antigènes de C. difficile. Les vaccins bivalents et trivalents ont montré des résultats prometteurs chez les souris, avec des titres d'anticorps plus élevés que les vaccins protéiques recombinants. Les souris vaccinées ont survécu à des doses de toxines mortelles, et leur sérum a protégé d'autres souris non vaccinées. Ces vaccins se sont aussi avérés efficaces chez les hamsters et les primates non humains. Les chercheurs ont également testé un vaccin quadrivalent ciblant les spores de C. difficile, essentielles à la transmission de l'infection. Ce vaccin a limité la colonisation initiale chez les souris. Chez les primates non humains, les deux doses du vaccin ont induit une immunité robuste. Les chercheurs se préparent désormais à tester le vaccin chez l'être humain.