Des nanoparticules magnétiques contre le cancer

Compte Test - 2011-03-08 18:12:00 - Vu sur pharmacie.ma

La revue Biomaterialis vient de publier des résultats très encourageants dans le cadre de la lutte contre le cancer en utilisant des nanoparticules magnétiques.Les recherches effectuées par l'Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid, et le Centro Nacional de Biotecnologia (CNB) de Madrid, ont utilisé des nanoparticules magnétiques comme vecteurs de la molécule active (cytokine). Les cytokines ont été adsorbéessur une couche d'acide dimercaptosuccinique (DMSA) déposée sur les nanoparticules. Par la suite, ces nanoparticules ont été déplacées à l'aide d'un champ magnétique extérieur pour les amener au sein des tumeurs.Les observations ont révélé une forte accumulation de nanoparticules au c½ur des tumeurs apparues dans des souris génétiquement modifiées pour l'occasion ainsi qu'une importante libération de la cytokine utilisée. Celle-ci a, par ailleurs, eu les effets attendus puisque les chercheurs ont noté une augmentation des lymphocytes T, ces cellules responsables de l'immunité cellulaire et ayant un effet anti-angiogénique, ce qui aboutit à une diminution de la formation de nouveaux vaisseaux sanguins, nécessaires à la croissance des tumeurs. Selon les chercheurs, le résultat final est une réduction "notable" de la taille des tumeurs.Cette nouvelle méthode présente l'avantage de pouvoir cibler le traitement uniquement sur les cellules cancéreuses, tout en préservant les cellules saines. Dans un avenir proche, elle pourrait permettre la diminution de manière très significative des lourds effets secondaires qui font suite aux chimiothérapies anticancéreuses.Pharmacies.ma - 8Mars 2011