

Olfaction canine et recherche médicale contre le cancer

Caroline Girardet, Service de santé des armées, 22^e Groupe vétérinaire, Bordeaux

François Dulieu, Service de santé des armées, 24^e Groupe vétérinaire, Suippes

Grégory Trombini, Service de santé des armées, DIASS La Réunion-Mayotte

Géraldine Cancel-Tassin, Hôpital Tenon, Paris

Olivier Cussenot, Hôpital Tenon, Paris

La problématique d'un dépistage précoce et fiable du cancer repose sur la sensibilité et la spécificité des biomarqueurs. Concernant le domaine urologique, d'importants efforts sont faits par les équipes de recherche pour identifier des biomarqueurs urinaires. Nos travaux sur le cancer de la prostate chez l'homme, issus d'une collaboration scientifique civilo-militaire depuis 2007, sont une première en France. Ils ont permis de démontrer qu'un chien peut être dressé pour détecter un cancer de la prostate sur des échantillons d'urine, avec un taux de succès significatif : la sensibilité et la spécificité de ce test de détection olfactive étant de 91%. Le concept scientifique de la détection du cancer par l'odorologie canine est la présence dans les urines de composés organiques volatils spécifiques, à l'origine d'une véritable signature moléculaire odorante du cancer. L'identification de ces composés pourrait conduire à l'élaboration de nez électroniques, nouvel outil de dépistage spécifique, précoce et non-invasif.

Mots clés : cancer, prostate, biomarqueur, composés organiques volatils, urine, chien, détection olfactive