

Krause lab, Dept. de Pathologie et Immunologie, Centre Médical Universitaire

Les recherches du laboratoire du Prof. Krause se concentrent sur deux domaines principaux : les radicaux libres et les cellules souches.

Le laboratoire fait des études sur la granulomatose chronique, une maladie génétique caractérisée par un manque de NADPH oxydase résultant dans une incapacité de leucocytes de générer des radicaux libres. Cette maladie prédispose aux maladies infectieuses et aux maladies inflammatoires.

Récemment, le laboratoire s'est particulièrement intéressé à la relation entre la granulomatose chronique et les infections aux mycobactéries.

Dans le domaine des cellules souches, le Prof. Krause est responsable du laboratoire de thérapie cellulaire expérimentale des HUG. En plus de la thérapie cellulaire, le laboratoire s'intéresse également à l'application de cellules souches aux études de maladies infectieuses. En particulier, le laboratoire a développé des approches en ingénierie tissulaire afin d'étudier les infections du système nerveux central humain.

- Deffert et al. Bacillus Calmette-Guerin infection in NADPH oxidase deficiency: defective mycobacterial sequestration and granuloma formation. PLOS Pathogens, in press
- Deffert C, Cachat J, Krause KH. Phagocyte NADPH oxidase, chronic granulomatous disease and mycobacterial infections. Cell Microbiol. 2014 Aug;16(8):1168-78.
- Preynat-Seauve et al. Development of human nervous tissue upon differentiation of embryonic stem cells in three-dimensional culture. Stem Cells. 2009 Mar;27(3):509-20.