

Une découverte étonnante

A l'occasion du 16^{ème} congrès annuel de l'European Hematology Association (EHA) en juin dernier, l'Institut de Recherche BioMédicale et d'Epidémiologie du Sport (IRMES) implanté à l'INSEP a communiqué les 1^{ers} résultats d'un vaste travail biologique portant sur le gène HFE et la performance musculaire. Le gène HFE est impliqué dans la régulation du métabolisme du fer au niveau de l'organisme humain. Le fer est indispensable au transport de l'oxygène grâce à l'hémoglobine contenue dans les globules rouges mais également au fonctionnement des muscles avec la myoglobine. Plusieurs mutations du gène HFE sont responsables de l'hémochromatose génétique. Par contre d'autres mutations selon les résultats de l'équipe de l'IRMES jouent un rôle favorable vis-à-vis du métabolisme énergétique.

Les données communiquées ont été obtenues à l'issue d'une étude financée par l'IRMES associé à l'INSERM réalisée auprès de populations témoins mais également auprès des équipes internationales françaises d'aviron, de judo, de pétanque, de tir à l'arc et de ski. Le rationnel de ce travail biomédical fait suite à la remarque faite par Gérard DINE au début des années 2000 alors qu'il venait de concevoir le passeport biologique au sein de l'unité de biologie et de physiologie de l'effort de l'Institut Biotechnologique de Troyes (IBT). Gérard DINE avait constaté qu'un certain nombre de sportifs non suspects de dopage présentaient des résultats curieux au niveau des globules rouges et du fer. A plusieurs reprises il est intervenu comme expert vis-à-vis des institutions en charge du dopage comme l'AMA, le CIO, l'UCI et les fédérations internationales d'athlétisme et de ski pour rétablir la vérité à propos de certains sportifs accusés injustement de dopage alors qu'ils étaient simplement porteurs de particularités biologiques innées concernant les globules rouges et le fer. En raison de ces résultats inattendus, l'IRMES a décidé d'étendre le travail à d'autres populations humaines et à d'autres disciplines sportives afin d'explorer ces états biologiques qui jouent un rôle important dans de nombreuses maladies et qui conditionnent la production d'énergie dans l'organisme humain.

Référence : HFE mutations associated with high level sport performance - G.Dine, O.Hermine, V.Genty, S.Escolano, G.Fumagalli, M.Tafflet, F. Van Lierde, N. El Helou, M.Rousseaux-Blanchi, C.Palierne, A.Frey, J.Lapostolle, J.Cervetti, X. Jouven, JF.Toussaint - *Haematologica*, 2011, 96, 2,229

Communication prononcée le samedi 11 juin à Londres (Congrès EHA 2011)