



Le travail du professeur Dario Neri, lauréat du Prix Robert Wenner 2007

Le Prix Robert Wenner 2007 de la Ligue suisse contre le cancer récompense les deux lauréats suivants: le professeur Dario Neri, Dr ès sciences, EPFZ, et le privat-docent Thomas Pabst, Dr med., Hôpital de l'île de Berne

Les activités de recherche du professeur Dario Neri

Le tissu tumoral ne croît pas de manière spontanée. Tout comme le tissu sain, les cellules cancéreuses ont besoin de s'alimenter sans cesse en oxygène et en nutriments à travers le sang. C'est pourquoi un grand nombre de cellules cancéreuses produisent des substances qui favorisent la croissance des vaisseaux sanguins (marqueurs de l'angiogenèse). Ces vaisseaux sanguins irriguent la tumeur. En l'alimentant ainsi de manière optimale, ils assurent sa croissance rapide.

Dario Neri a consacré son travail de recherche au développement ciblé de molécules capables d'inhiber la croissance de nouveaux vaisseaux sanguins dans les tumeurs. Son objectif est de fabriquer des molécules pouvant être utilisées pour traiter le cancer et d'autres maladies. Pour multiplier les protéines, élucider leur structure tridimensionnelle et déterminer leur fonction, cette branche de la recherche associe des techniques issues de la chimie, de la biologie cellulaire et de la biologie moléculaire.

Le groupe de travail du professeur Neri se concentre sur les anticorps dits monoclonaux, qui permettent d'identifier et de localiser les marqueurs de l'angiogenèse dans de nouveaux vaisseaux sanguins (ciblage vasculaire). En laboratoire, ces anticorps peuvent être «chargés» avec des médicaments qui détruisent les vaisseaux sanguins en développement. Une fois libérés dans l'organisme, les anticorps cherchent les nouveaux vaisseaux sanguins, et les médicaments dont ils sont équipés vont pouvoir y déployer leur effet en empêchant la



croissance des vaisseaux sanguins tumoraux sans pour autant nuire aux vaisseaux sanguins normaux.

Dario Neri et son équipe ont réussi à fabriquer trois anticorps monoclonaux (L19-IL2, L19-TNF et L19-iodine131) qui font actuellement l'objet de tests cliniques en Allemagne et en Italie. Ces anticorps servent en particulier à traiter des patients qui souffrent d'un cancer du rein ou du pancréas.

Dario Neri

Dario Neri est né à Rome en Italie. Après des études de chimie à l'Université de Pise, il a passé son doctorat à l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich (EPFZ). De 1992 à 1996, il a travaillé en Grande-Bretagne, au *Cambridge Centre for Protein Engineering, Medical Research Council*.

De retour en Suisse, Dario Neri a dirigé de 1996 à 1999 un groupe de biologie moléculaire structurale au département de biologie de l'EPFZ. Depuis 2002, Dario Neri est professeur au département de chimie et de biosciences appliquées de l'EPFZ. Il dirige le groupe de recherche «Biomacromolécules» de l'Institut des sciences pharmaceutiques.

Dario Neri est marié et père de trois fils.