



Communiqué de presse

Genève, le 16 mai 2013

Le Professeur Dietrich, responsable du centre d'oncologie des HUG, nommé Cancer Researcher of the Year aux USA

Soigner les tumeurs cérébrales au moyen de l'immunothérapie: cet ambitieux défi dans lequel s'est lancée voici vingt ans une équipe de chercheurs des Hôpitaux universitaires de Genève (HUG) et de l'Université de Genève (UNIGE) est aujourd'hui récompensé par un prix prestigieux remis au Pr Pierre-Yves Dietrich, responsable du service et du centre d'oncologie des HUG et professeur ordinaire à la Faculté de médecine de l'UNIGE. A l'origine du « 1rst Annual Cancer Researcher of the Year Award » d'une valeur de 30 000 dollars, la Fondation « The Gateway for Cancer Research » financera également à hauteur d'un demi-million de dollars l'étude clinique prévue auprès des patients.

Les tumeurs cérébrales peuvent se manifester à tout âge. Elles sont la première cause de mortalité par cancer chez l'enfant, la troisième chez l'adulte jeune jusqu'à 35 ans. Les plus fréquentes sont les gliomes qui se développent à partir des cellules gliales qui entourent les neurones. La forme la plus agressive (et malheureusement la plus fréquente) est le glioblastome. Durant ces dernières années, des progrès ont été réalisés en termes de traitement – par chirurgie, radiothérapie ou médicaments – mais de manière insuffisante et sans perspective de guérison. De plus, cette maladie est souvent dévastatrice, lorsqu'elle perturbe des fonctions essentielles (mouvement, parole, pensée, comportement,...). Il est donc urgent et indispensable de trouver de nouvelles stratégies de traitement.

Vingt ans de recherche novatrice

L'immunothérapie pour traiter les tumeurs cérébrales, le Pr Pierre-Yves Dietrich y travaille depuis vingt ans, entouré d'une fidèle équipe de scientifiques. Cette recherche de longue haleine connaît aujourd'hui une étape déterminante : un an après une publication remarquée dans la revue scientifique *Brain*, elle lui vaut le « 1rst Annual Cancer Researcher of the Year Award » et le soutien financier de la Fondation américaine « The Gateway for Cancer Research » pour l'application clinique, actuellement soumise à l'approbation de Swissmedic. Quinze à vingt patients présentant des critères bien précis sont concernés par cette première phase d'expérimentation clinique.

Quelle immunité dans le cerveau ?

A l'origine de la recherche, il s'agissait de déterminer si des cellules du système immunitaire étaient présentes dans le cerveau, au milieu des cellules tumorales, et si par conséquent l'immunothérapie pourrait être envisagée pour soigner ce type de cancer, comme c'est aujourd'hui le cas pour d'autres. La présence de telles cellules étant confirmée, un premier projet soutenu par le fonds national a eu pour but de rechercher des cibles (appelées antigènes) sur les cellules tumorales, cibles contre lesquelles pourrait être dirigée l'action des cellules effectrices du système immunitaire (appelées lymphocytes). Cette étape a nécessité de longues années et s'est accélérée



rée avec le développement des technologies requises pour sa réalisation. Voici un an, l'ambition des scientifiques aboutissait à l'identification d'une dizaine d'antigènes.

Espoirs liés à un vaccin thérapeutique

La forme d'immunothérapie aujourd'hui en attente d'autorisation est un vaccin thérapeutique. Il s'agit de stimuler le système immunitaire du patient en injectant dans son organisme les cibles identifiées lors de la recherche. A terme, une autre forme d'immunothérapie devrait idéalement pouvoir compléter les effets du vaccin. Il s'agit de la thérapie cellulaire, consistant à préparer des cellules-médicaments à partir des lymphocytes capables de reconnaître et de détruire la cellule tumorale, puis de les injecter au patient sous forme de perfusion. Cette deuxième approche, beaucoup plus complexe, nécessitera encore quelques années de travaux d'optimisation avant son application clinique.

A l'heure actuelle, l'équipe de scientifiques des HUG – une dizaine de personnes au laboratoire, dont certaines présentes depuis les débuts de cette recherche ambitieuse - peut se réjouir des étapes franchies. Pour l'avenir, il reste de nombreuses inconnues, et le Pr Dietrich estime à une dizaine d'années le temps qu'il faudra encore pour déterminer dans quelle mesure l'immunothérapie pourra être bénéfique aux patients cruellement touchés par un gliome. Un temps qui paraît raisonnable lorsqu'on sait que le développement simple d'un médicament nécessite cinq à dix ans.

Pour de plus amples informations :

Service de communication externe, tél. 022 372 60 06