

UNE HISTOIRE DANS UNE HISTOIRE

Aleksander Edelman – Quand je fais de la recherche, je suis un peu bizarre. J'ai en mémoire parfois les images qu'on m'a racontées, qui font que je sens un certain devoir ou nécessité de faire au mieux de ce que je fais, chaque chercheur essaie de faire au mieux de, mais moi j'ai cette histoire de l'Histoire, qui fait que je me dis que ceux qui sont morts dans les camps d'extermination, ils étaient certainement meilleurs que moi et qu'ils n'avaient pas cette chance d'avancer la science, donc il faut que moi je fasse le mieux que je peux.

Je suis arrivé en France quelques années après 68. C'était assez épique. J'avais cinq dollars en poche, c'est vrai ça, et je me suis inscrit à l'Université. Je ne parlais pas le français. Je ne sais pas comment j'ai passé les examens, probablement grâce à la tolérance des profs à peine sortis des manifs. C'est un hasard qui fait que depuis trente ans je travaille sur la mucoviscidose. C'était à New York, à Columbia Medical School, en 1988. Tout le monde cherchait les raisons pour lesquelles il y a un défaut dans les poumons chez les patients atteints de mucoviscidose.

En France tous les ans deux cents enfants naissent atteints de cette maladie. Et jusqu'à environ dix ans, c'était une maladie mortelle, même aujourd'hui il y a encore des enfants qui meurent de mucoviscidose mais on a beaucoup d'espoir. La mucoviscidose est une maladie génétique, c'est-à-dire transmise par les parents, le gène qui en est responsable code pour une protéine CFTR, dont la fonction est celle du canal chlorure, c'est-à-dire elle transporte les ions chlorure. Et on a très vite compris que cette protéine, c'était un facteur limitant pour le transport de l'eau et des ions à travers les épithéliums et en particulier dans les poumons. Et c'est ça qui fluidifiait notre poumon et dégageait les bactéries. Et chez les enfants de mucoviscidose, c'est épais, y a le mucus, et les bactéries arrivent et voilà... Alors à l'époque le seul traitement c'était la greffe du poumon. On sait aujourd'hui qu'une mutation dans le gène CFTR, le fameux gène qui est défectueux, est présente chez environ 70 % des malades. La protéine qui est encodée par le gène, c'est toujours la fonction du gène, c'est encoder les protéines, elle est mal repliée, elle est défectueuse. Et donc elle est rapidement dégradée, elle fonctionne plus. Donc j'ai été témoin de la découverte du gène, j'ai été aussi témoin de l'identification de plus de 2 000 mutations, et on a très vite compris qu'il faudrait soigner tout le monde, plus de 2 000 mutations ! Et très vite chez nous, les chercheurs avec qui je travaille, Ivona et Isabelle, ont montré que chez les enfants malades on peut prédire la réponse d'un patient face à une thérapie et l'adapter. Alors c'était le premier concept, c'est celui de la thérapie personnalisée. Ensuite j'ai été témoin de la découverte que il y a des défauts à tous les niveaux de la fabrication de la protéine, et que il faut donc traiter chaque niveau, et c'est un autre concept, c'est celui de la plurithérapie.

Alors au début du XXIème siècle, nous avons introduit, nous, notre laboratoire, qu'il y a d'autres protéines que la protéine CFTR mutée qui sont importantes pour le bon fonctionnement des poumons, et que ces protéines interagissent d'une façon ou d'une autre avec la protéine CFTR mutée. Donc nous avons utilisé cette approche globale qui s'appelle la protéomique, pour les rechercher. Et nous avons trouvé une protéine qui est très importante, qui s'appelle Kératine 8, quand on interrompt l'interaction entre la protéine mutée et celle-là, eh bien la protéine mutée est mieux repliée et fonctionnelle ! Aujourd'hui bien sûr les études continuent pour améliorer ce traitement. On ne soigne pas la mucoviscidose, on la traite.

C'était probablement en 2005, ou 2006, j'ai obtenu un contrat européen pour travailler sur la mucoviscidose et sur la protéomique et j'ai décidé que la première réunion aura lieu en Pologne, parce que le partenaire, c'étaient des Polonais, c'étaient aussi des Anglais, des Portugais, et nous nous sommes réunis à Varsovie dans un hôtel de luxe, d'avant-guerre, à la lisière du ghetto de Varsovie, euh, autrefois, en 1943. Ben nous avons travaillé pendant deux jours, et finalement je me suis arrangé pour terminer la réunion un peu plus tôt. Et donc j'ai proposé à tous les participants que nous irions nous balader dans le ghetto de Varsovie. Nous sommes allés tout en parlant de protéines, de gènes défectueux, et puis petit à petit nous nous sommes rapprochés de monuments de résistants du ghetto. Et là j'ai commencé à raconter, les gens écoutaient. Et puis nous sommes allés devant le monument de Samuel Zygielbojm, c'est quelqu'un qui pendant la guerre s'est suicidé à Londres, il essayait d'alerter le monde de ce qui se passe en Pologne, pour les Juifs, et comme il a pas réussi il s'est suicidé. Un tout petit peu plus loin je les ai amenés à l'endroit où il y avait le bunker où les résistants, Anielewicz et les autres, se sont suicidés, donc les gens étaient de plus en plus émus et ils ont cessé de parler de science.

Et enfin, je me suis arrêté devant l'hôpital, c'était juste à côté de Umschlagplatz, c'est-à-dire de la gare d'où partaient les trains pour Treblinka. Et je leur dis, « Vous voyez, c'est un hôpital. Ici aussi les médecins, pendant la guerre, dans le ghetto, soignaient les enfants, et pas seulement les enfants. Mais ils étaient comme vous un peu, parce qu'eux aussi faisaient de la recherche. C'était la recherche sur la maladie de la faim. C'était fait de façon très rigoureuse, scientifique, comme aujourd'hui, avec des moyens du bord. Presque tous ces médecins sont morts, soit de la famine, soit envoyés à Treblinka. » Mais certains ont survécu, pas beaucoup. Et tout de suite après la guerre, ils ont édité ces travaux, en polonais. Et jusqu'à aujourd'hui, c'est le seul livre qui décrit les symptômes de la maladie de la faim. Il fait référence.

Un jour, les médecins ont appris que le lendemain matin, l'hôpital serait évacué et tous les enfants vont être envoyés à Treblinka, dans le camp d'extermination. Donc quand les médecins ont appris ça, la nuit, ils ont pris les morphines qu'ils avaient pour eux, pour se suicider au cas où on les emmènerait eux, à leur tour,

à Treblinka, et ils ont donné leur morphine aux enfants, qui étaient endormis, et donc les enfants ne se sont pas réveillés. Ça veut dire que ces médecins ont protégé des enfants de la mort dans une chambre à gaz. À l'époque, les parents de ces enfants embrassaient les mains de ces médecins, qu'ils ont sauvé d'une mort certaine, très dure, ces enfants. Alors aujourd'hui, pour les actes comme ça, les médecins seraient jugés ! Mais la morale pendant la guerre n'est pas la même que la morale pendant la paix... Question ?

08 min 26 s