

Tribunes de la santé

SciencesPo
CHAIRE SANTÉ

CYCLE 2023 : INNOVATIONS ET SANTÉ DU FUTUR : QUELLES PERSPECTIVES, QUELS DÉFIS ?

COMMENT INNOVE-T-ON FACE AUX MENACES INFECTIEUSES ?

PAR LUCILE PERREAU

► Yazdan Yazdanpanah, médecin gastro-entérologue et infectiologue, directeur de l'ANRS et de l'institut thématique I3M de l'Inserm, était l'invité des Tribunes de la santé, le 5 octobre dernier. Face à Mélanie Heard, responsable du pôle santé Terra Nova et membre de la Chaire santé de Sciences Po, il a présenté les menaces infectieuses qui pourraient devenir un danger pour l'humanité, mais aussi les solutions pour les contrer.

« Il est important d'agir contre les maladies infectieuses émergentes et surtout d'en prévenir l'explosion. » Pour Yazdan Yazdanpanah, éminent spécialiste chef du service de maladies infectieuses et tropicales de l'hôpital Bichat-Claude-Bernard, « l'innovation se trouve dans de nombreux outils que nous possédons pour nous préparer ».

Selon l'infectiologue, nous assistons à un croisement des courbes concernant les maladies chroniques et infectieuses. « Il y a une transition épidémiologique. Dans les pays du Nord, en général, l'impact des maladies chroniques est devenu plus important que celui des maladies infectieuses. » L'interaction entre les maladies infectieuses et les maladies non transmissibles est donc un sujet d'avenir, à ses yeux. Avant l'arrivée du Covid-19, il s'est intéressé au risque de surmortalité lié à un certain nombre de maladies infectieuses (comme les pneumonies graves). « Il y a non seulement un sur-risque de pathologies cardiovasculaires au moment de ces maladies, mais également dans les cinq années suivantes. Le sur-risque peut être deux à trois fois plus important. » Cette association de maladies transmissibles et non transmissibles est très importante. « Il y a eu de nombreuses études et publications qui prouvent que les vaccins, comme celui du pneumocoque, baissent de 17% le risque d'infarctus du myocarde. »

L'impact des maladies infectieuses est, certes, devenu moins important, mais le spécialiste soulève tout de même trois points essentiels. « Tout d'abord, cette baisse du risque n'est pas homogène au niveau mondial (comme en Afrique ou en Asie). Ensuite, il y a une interaction entre les maladies transmissibles et non transmissibles, et il y a les émergences. » Car il y a « une vraie émergence et une recrudescence, des émergences depuis le début des années 2000 (Ebola, Zika...) ». Il dévoile que selon la Coalition for Epidemic Preparedness Innovations (CEPI), dont l'objectif est de développer des vaccins contre les maladies infectieuses émergentes, nous ne connaissons

que 260 virus de 25 familles sur les 1,6 million de virus qui existent dans le monde animal, mais pas chez l'homme. « Ce sont des virus ou des pathogènes potentiels pour créer des épidémies. Cette menace existe et a toujours existé. » Les changements de notre écosystème (le réchauffement climatique, les migrations, l'urbanisation et la densité de population) et de nos interactions avec notre environnement (l'évolution technologique et les voyages), expliquent le fait que nous ayons de plus en plus de risques pandémiques. « Je pense que c'est inévitable et que cela va augmenter. Il faut donc s'y préparer. »

COMMENT LUTTER CONTRE L'ÉMERGENCE DES MENACES INFECTIEUSES ?

Un article paru en 2022 dans *The Lancet* décrit les cinq piliers de lutte contre les maladies infectieuses. « Le cinquième est justement l'innovation, mais aussi et surtout la diffusion de l'innovation. » Pour Yazdan Yazdanpanah, « 75% des maladies émergentes viennent de notre environnement. Il faut donc impérativement travailler sur l'émergence de nouveaux pathogènes dans le monde animal, la transmission à l'homme et le passage de la barrière des espèces. Il faut surveiller ce qu'il se passe dans l'environnement, pourquoi cela passe chez l'homme, et enfin le détecter rapidement. » Si pour lui le terme « One Health » est devenu un fourre-tout, cela n'en demeure pas moins important. « Lorsqu'un risque se déclare chez l'homme, il faut le diagnostiquer, isoler et tracer. Il faut avoir des systèmes de santé pour pouvoir lutter et, enfin, il faut une notion d'équité. » Il est primordial de s'organiser et de développer des recherches pour le diagnostic, les vaccins, les traitements, mais aussi du côté des outils, notamment numériques, de protection des personnes et de traçabilité. « Mais cela se prépare en temps de paix, avec des technologies innovantes pour accélérer leur développement et leur éventuel déploiement. »

Pour préparer l'innovation, il faut tout d'abord renforcer la recherche, les connaissances et les expertises nationales pour atteindre une masse critique. « Il faut soutenir la recherche académique, structurer les réseaux de recherche non clinique. En France, notre recherche vaccinale est très mauvaise, plus aucun jeune ne souhaite en faire. » Pour Yazdan Yazdanpanah, sans organisation, il ne peut y avoir d'émergence de projets innovants. « Nous avons mis en place un PEPR, un outil de financement public dédié pour amorcer cette recherche. Le problème, c'est que nous n'avons pas du tout de culture du risque, alors qu'il faut accepter que même un seul projet réussi sur dix est un excellent résultat. » ●