



SANTÉ

Une arme face au cancer

MONTPELLIER

C'est une molécule innovante qui empêche les cellules cancéreuses de coloniser l'organisme : en 2022, l'ICM va tester PhOx430 sur des patients.

Sophie Guiraud
sguiraud@midilibre.com

Début 2022, une vingtaine de patients de l'ICM-Val d'Aurelle de Montpellier, atteints de cancers incurables très agressifs, vont tester un traitement de la dernière chance, à base d'une molécule jamais utilisée : PhOx430, un analogue de sucre phosphoré conçu à l'école de chimie de Montpellier.

En phase préclinique, chez l'animal, l'action de PhOx430 est plus que prometteuse : elle neutralise les cellules cancéreuses qui colonisent l'organisme, sans effets secondaires. Mais chez l'homme ? Ce sera une autre histoire, que racontent Karine Chorro, présidente et cofondatrice de Phost'in Therapeutics, la société qui développe la molécule, et Diego Tosi, le médecin qui gère l'unité d'essai de phase précoce à l'ICM.

Américains et japonais

Derrière l'apparente simplicité des faits, c'est la difficile aventure de l'innovation qui s'écrit en Occitanie. « Tout commence en 2007, avec les chercheurs du pôle chimie Balard et de l'institut de neurosciences de Montpellier », rapporte Karine Chorro, arrivée dans le projet en 2013, et déjà forte d'expériences de développement dans d'autres start-up, telle BioRéalités (sur le cancer déjà), vendue à Servier. Phost'in est née en 2014. Sept ans auparavant, les scienti-

fiques montpelliérains ont résolu une énigme : « On savait quelle cible viser sur les cancers agressifs, on ne savait pas l'atteindre », rapporte Karine Chorro. PhOx430, toute première molécule d'une nouvelle classe biologique, a trouvé la parade : « Elle inhibe l'enzyme qui permet aux tumeurs d'emballer le métabolisme, sans être repéré par le système immunitaire ». Des étapes ont jalonné le parcours jusqu'à l'expérimentation chez l'homme : le CNRS, l'Université de Montpellier et l'école de chimie ont déposé les brevets, les universités Sorbonne-Paris Nord et Paris-Sud ont été associées aux recherches, et Phost'in a remporté le prix national "Sciences de la vie" du concours I-lab du ministère de l'Enseignement supérieur en 2014. Soutenu par Bpifrance, la Région, la Métropole de Montpellier et le pôle Eurobiomed, elle a surtout levé, en 2020, 10,6 M€ auprès d'investisseurs, majoritairement des Japonais et des Américains, associés au fonds régional Irdi. « 85 % de nos fonds sont étran-



Le Dr Diego Tosi et Karine Chorro, cofondatrice de Phost'in. S. GUIRAUD

gers », précise Karine Chorro. La fondation Gianni Bonadonna, émanation du groupe de luxe Prada, l'accompagne aussi. « On a une chance inouïe de tester ce traitement, pour la première fois au monde, en France, et à Montpellier ! Ce genre d'essai se déroule souvent aux États-Unis », s'enthousiasme Diego Tosi. Les Montpelliérains conduiront l'essai clinique de phase I destiné à montrer l'innocuité du traitement (sa non-dangerosité) et les premières preuves de son efficacité. Il faudra quatre étapes avant d'espérer une mise sur le marché. Une vingtaine de patients atteints de cancers avancés débiteront un protocole à l'ICM avec différents dosages de PhOx430, à boire deux fois par jour. « Il ressemble à l'amoxicilline », in-

dique Karine Chorro. Cette première étape préliminaire durera deux ans, sur cinq sites, avec Toulouse et trois hôpitaux de Reggio Emilia, près de Bologne, et Milan. Au total, 150 personnes, principalement atteintes de glioblastomes et de cancers du sein triple négatif testeront PhOx430. Les gliomes sont des tumeurs cérébrales « au très mauvais pronostic pour lesquels on n'a pas de nouveau traitement depuis quinze ans », rappelle Karine Chorro. Les "triple négatif" représentent 20 % des cancers du sein, et ont un risque élevé de métastases. Un troisième groupe de malades atteints d'autres cancers aux tumeurs dites solides (poumon, prostate...) sera intégré à la recherche. À suivre, donc, avec une grande attention.

« On a une chance inouïe de tester ce traitement, pour la première fois au monde, à Montpellier »
DIEGO TOSI (MÉDECIN)

