

## Le sommet d'oncologie révèle un tournant

**BIOPÔLE.** La meilleure disponibilité de données est en passe de révolutionner les traitements devenant plus personnalisés. Celle-ci a aussi un impact sur les diagnostics.

CHRISTIAN AFFOLTER

La première conférence Convergence in Oncologie organisée par le Biopôle à Epalinges, avec le soutien de l'Etat de Vaud et de l'IS-REC, a révélé que les approches de traitement sont en mutation profonde. Celle-ci laisse espérer dans un premier temps un gain marqué en précision et efficacité, et entrevoir ensuite un potentiel de guérison totale, du moins pour certains types de cancers. Elle passe en particulier par deux aspects qui ont été présentés dans les deux premiers cycles: l'exploitation et l'analyse de données (que ce soit de manière anonymisée ou directement liée au patient), et le développement de nouveaux outils diagnostiques. Ces bases-là permettent d'élargir et de personnaliser les options de traitement disponibles, générant une série de nouveaux acteurs pouvant intéresser les investisseurs. Malgré cette séparation en quatre panels différents, l'événement a été riche en échanges entre les orateurs et l'auditoire, montrant ainsi que l'interdisciplinarité n'est pas un vain mot, mais absolument nécessaire pour réaliser le potentiel des innovations présentées, que ce soit par des entreprises du Biopôle, de la Health Valley ou de l'étranger.

### 18,1 millions de cancers diagnostiqués par année

Comme le co-organisateur Brian Hashemi, Managing Partner de Salus Partners, l'a rappelé d'emblée, dans le monde entier, 18,1 millions de cas de cancer sont diagnostiqués chaque année. Cette ma-

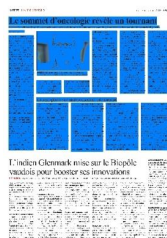
ladie, toujours à l'issue fatale dans la majorité des cas, concerne non seulement les pays développés, mais s'étend toujours plus aux pays en voie de développement aussi. L'un de ses paradoxes actuels est que plus le cancer est détecté à un stade précoce, meilleures sont les chances de succès d'un traitement. Les outils de diagnostic disponibles ne permettent cependant que rarement de l'établir. Certains patients se retrouvent même dans un état bien plus grave que lors du traitement initial, en raison d'un manque de suivi. Que le médecin ne dispose d'aucune donnée sur l'évolution de l'état de santé du patient entre deux consultations est malheureusement encore plutôt la règle que l'exception.

### Eviter des traitements inefficaces

Les différentes présentations du volet consacré aux données ont insisté tant sur le nouveau potentiel de traitement que sur la possibilité d'éviter des traitements inefficaces, qui représentent une charge inutile pour le patient. Ce dernier aspect un peu plus surprenant a été relevé par Sorin Draghici de la Wayne State University. «Une étude parue dans le *New England Journal of Medicine* a établi que 1,4 million de femmes ont été traitées pour un cancer du sein, alors qu'elles ne tomberont jamais malades à cause du problème diagnostiqué. Cela représente un coût de 23.000 dollars par patiente, et 32,2 milliards de dollars au total.» Il existe aussi le cas inverse: le manque d'intervention pour des patients qui de-

vraient être traités, notamment en cas de rechutes. Finalement, il ne faut pas oublier que les nouveaux traitements plus ciblés donnent des résultats magnifiques chez certains patients, mais que d'autres n'y répondent pas. Nos connaissances des différentes variantes de cancer sont encore limitées. Finalement, le manque de données se fait ressentir par le fait que les études cliniques peinent à trouver des patients dont le profil correspond à celui recherché par une configuration donnée. Les enjeux vont donc bien au-delà des mots-clé très courants que sont l'intelligence artificielle ou augmentée, le machine learning ou l'analyse avec des méthodes big data. Il n'y a pas forcément besoin non plus de penser jusqu'au séquençage du génome, un processus devenu nettement plus accessible et qui génère un volume de données tel qu'il faut développer des moyens pour rendre son exploitation plus efficace.

C'est là qu'entrent en jeu les nouveaux outils de diagnostic. Comme les outils d'analyse de données de la société vaudoise Sophia Genetics, avec son système d'intelligence artificielle construit à partir de zéro, que 503 hôpitaux et cliniques dans 60 pays du monde entier utilisent sous licence. A ce jour, elle a établi plus de 250.000 profils génomique, au rythme actuel d'un patient toutes les 5 minutes, selon son cofondateur et CEO Jurgi Camblong. D'autres sociétés visent plutôt à améliorer le dépistage, comme par exemple Novigenix, basée au Biopôle, qui a développé un test non-invasif, basé sur une prise de

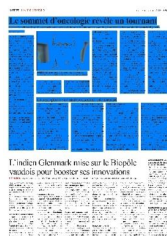


sang, du cancer du côlon, ou la néerlandaise SkinVision, dont l'app pour smartphones afin de détecter le cancer de la peau a eu beaucoup d'écho dans les médias. Finalement, au niveau du développement de traitements propre-

ment dit, cela se traduit par des approches plus modulables, qui ont moins d'impact sur l'organisme du patient tout en ayant une efficacité au moins similaire aux traitements déjà disponibles. ■



**NASRI NAHAS.** Le directeur du Biopôle et fondateur de l'événement a assisté à un sommet riche en échanges entre les acteurs.



## La mini-photo vise un rayonnement international

La première édition du Sommet Convergence in Oncology organisé par Biopôle SA et Salus Partners SA réunit déjà un grand nombre d'acteurs de référence. Ils représentent tant le Biopôle, la Health Valley romande, les groupes pharma suisses actifs à l'échelle mondiale que la Healthtech. Le mot convergence prend tout son sens, selon son co-fondateur et directeur du Biopôle Nasri Nahas. Entretien.

### L'événement Convergence in Oncology est-il la référence du domaine dans la Health Valley?

Il est bien trop tôt pour l'affirmer, mais c'est en tout cas notre prétention. Les acteurs du domaine devraient garder dans leurs têtes et leurs agendas que chaque année en septembre il y a un événement important à Lausanne. Ce serait un statut similaire à celui du Healthtech Summit. D'ailleurs, l'année prochaine, nous prévoyons déjà de l'organiser sur deux jours au lieu d'une seule. Il tient ainsi compte du grand nombre d'acteurs dans la région.

### Sa vocation est-elle donc aussi de donner une plateforme permettant aux acteurs locaux de rayonner à l'international?

Parmi les orateurs également, nous avons des intervenants provenant des quatre coins du monde. C'est ce qui met en exergue la place de la région dans le domaine de l'oncologie, notamment avec des instituts de recherche de pointe. Lausanne est en train de s'affirmer en tant qu'une des capitales mondiales en oncologie. Notre événement vise à créer une plateforme liant entrepreneurs, chercheurs et investisseurs, ainsi que les différentes entités en oncologie.

### La participation de Roche et de Novartis

### est-elle une belle preuve de reconnaissance?

La pharma bâloise reconnaît en effet la place que la Health Valley est en train de prendre en oncologie, plus focalisée sur l'innovation, au-delà de la pharma pure. Il y a plus de passerelles vers les diagnostics, le medtech et le Digital Health. Le Canton de Vaud est le plus avancé dans ce domaine, preuve en est que les représentants de grandes entreprises pharma viennent pour s'intégrer et s'inspirer. Tout en sachant qu'il existe depuis longtemps une collaboration étroite entre Roche et l'oncologie du CHUV. Ces liens mettent aussi en avant la proximité nécessaire à la création d'innovations.

### Nous retrouvons ici votre philosophie en tant que directeur du Biopôle, de favoriser les échanges interdisciplinaires.

C'est notre raison d'être, le Biopôle n'est pas qu'un simple parc immobilier, comme il y en a déjà tant, mais une communauté au cœur d'un écosystème bien établi.

### Peut-on considérer que cet événement donne une sorte de photo du travail qui se fait au quotidien au Biopôle?

Plutôt une mini-photo de ce qu'il peut et est en train de faire, puisque le Biopôle inclut aussi d'autres domaines, en plus de l'oncologie. Il y a une volonté de créer des événements dans ces autres domaines également, d'ici deux ans environ.

D'autre part, il faut constater qu'au sein des participants, le Biopôle est minoritaire. Il n'a aucune ambition d'hégémonie, mais de fonctionner comme un cœur battant. Même la Suisse est trop petite pour des hégémonismes, il faut plutôt faire fonctionner un écosystème. – (CA)