

Genève, le 17 octobre 2022

## **CRÉATION D'UN SERVICE D'ONCOLOGIE DE PRÉCISION : ANALYSER ET COMBATTRE LES CANCERS DE MANIÈRE CIBLÉE**

**Afin que les patients et patientes bénéficient des approches et traitements du cancer les plus innovants et prometteurs, les Hôpitaux universitaires de Genève (HUG) ouvrent un nouveau service médical consacré à l'oncologie de précision, également nommé oncologie personnalisée. Ce nouveau service, placé sous la responsabilité du Pr Olivier Michielin, qui devient également chef du Département d'oncologie des HUG, a pour objectif de proposer des approches thérapeutiques « sur mesure » fondées sur les spécificités moléculaires des tumeurs de chaque personne.**

En Suisse, un homme sur deux et une femme sur trois seront touchés par un cancer à un moment ou à un autre de leur vie. Le cancer est aujourd'hui la deuxième cause de mortalité chez les adultes<sup>1</sup>. Il représente un problème majeur de santé publique.

Au cours de la dernière décennie, les progrès diagnostiques et thérapeutiques en oncologie ont toutefois été si exceptionnels que les spécialistes s'accordent à parler de véritable révolution. Innovations technologiques, meilleure compréhension des processus de métastatisation et du fonctionnement du système immunitaire, le cancer n'est plus considéré comme une maladie unique, mais comme un groupe de centaines de maladies différentes, causées notamment par des mutations génétiques. La complexité et la diversité infinies de ces maladies ont comme conséquence la nécessité de traitements individualisés ou personnalisés dans ce qui est désormais appelé l'oncologie de précision.

C'est dans ce contexte que les HUG renforcent leur offre de soins en créant un Service d'oncologie de précision. Il est dirigé par le Pr Olivier Michielin, qui prend également la tête du Département d'oncologie, suite au départ à la retraite du Pr Pierre-Yves Dietrich. Par ailleurs, le Dr Alfredo Addeo devient médecin chef du Service d'oncologie.

Fort de quatre services : le [Service d'oncologie](#), le [Service d'hématologie](#), le [Service de radio-oncologie](#) et le dernier venu, le [Service d'oncologie de précision](#), les Hôpitaux universitaires de Genève offrent un parcours coordonné aux patients et patientes afin de les accompagner de façon optimale.

---

<sup>1</sup> Sources : [Ligue contre le cancer](#) et [Office fédéral de la statistique](#)

### **Dans la continuité des initiatives récentes**

La création du Service d'oncologie de précision s'inscrit dans la ligne des initiatives prises au cours des dernières années pour améliorer la prise en charge des patients et patientes. A ce titre figurent notamment :

- la création du [tumor board](#) moléculaire (2017) qui se fonde sur l'analyse moléculaire approfondie des tumeurs des patients et patientes en rechute, en collaboration avec le CHUV,
- le [Réseau romand d'oncologie](#) (2017), également en collaboration avec le CHUV, qui intègre les compétences des partenaires privés de la région,
- la participation active au [Swiss Personalized Health Network](#), par le biais notamment de son programme d'oncologie personnalisée dirigé par Pr Olivier Michielin et qui a pour objectif de rendre interopérables les données de santé et d'introduire des analyses moléculaires larges (multi-omics) dans les *tumor boards* moléculaires.
- le [Centre des cancers](#), créé en 2010 pour coordonner la meilleure stratégie diagnostique et thérapeutique.

### **Complexité croissante des diagnostics et des décisions thérapeutiques**

L'oncologie de précision repose sur les techniques d'analyse moléculaire et biochimique larges des tumeurs, qui se sont imposées comme examens de routine. Ces analyses pointues détectent les caractéristiques uniques de chaque tumeur et les exploitent à des fins thérapeutiques. Chaque cancer devient en quelque sorte une maladie rare qui nécessite un traitement personnalisé. Les décisions thérapeutiques qui en découlent sont extrêmement complexes. Les spécialistes doivent choisir parmi des centaines de médicaments et des milliers de combinaisons possibles impliquant des thérapies ciblées, des immunothérapies ou des chimiothérapies. Pour gérer et interpréter ces données en constante augmentation, il est nécessaire de disposer des bons outils et de spécialistes formés, regroupés au sein d'un même service.

L'oncologie de précision s'adresse particulièrement aux patients et patientes présentant des formes avancées de cancer ou ayant rechuté à la suite d'un précédent traitement, ou encore des cancers rares.

### **L'oncologie prédictive**

Par ailleurs, l'oncologie de précision thérapeutique est intrinsèquement liée à l'oncologie prédictive. Une fraction des patients et patientes, dont les tumeurs font l'objet d'une analyse lors d'un *tumor board* moléculaire, portent en effet des prédispositions génétiques au cancer. Dans ces situations, un conseil en oncogénétique et des mesures de prévention sont proposés pour les membres de la famille.

Les activités de l'Unité d'oncogénétique, créée en 1996 et structure pionnière en Suisse, sont désormais intégrées au Service d'oncologie de précision. Cette unité a pour mission d'évaluer les risques oncologiques chez les personnes concernées par leurs antécédents médicaux, personnels ou familiaux.

En alliant des activités thérapeutiques et prédictives, le nouveau Service d'oncologie de précision offre ainsi aux patients et patientes l'accès aux soins les plus innovants en oncologie et aux techniques les plus pointues (biopsie liquide, *single cell analysis*, pathologie digitale, analyse multigénique, intelligence artificielle et data-science).

#### **Note aux rédacteurs et rédactrices :**

#### **Nouveau Pulsations TV « Oncologie de précision : la génétique des tumeurs »**

Un nouveau reportage Pulsations TV est mis en ligne ce jour sur l'oncologie de précision. A découvrir sur la chaîne [Youtube des HUG](#).

#### **Le Département d'oncologie**

Le [Département d'oncologie](#) a pour objectif de traiter tous les types de cancer de l'adulte et d'accompagner les patients, les patientes et leurs proches. L'offre en soins proposée est multiple. Elle vise à prendre en charge les symptômes de la maladie et les effets secondaires des traitements, mais aussi à préserver l'autonomie des personnes malades et à les aider à trouver des ressources pour les soutenir durant le parcours de soins.

#### **Biographie expresse du Pr Olivier Michielin**

Le Pr Olivier Michielin a obtenu un Master en physique en 1991 à l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne et un diplôme de médecine à l'Université de Lausanne en 1997. Il réalise sa thèse de doctorat au laboratoire du Pr Martin Karplus, à l'Université d'Harvard et de Strasbourg. De retour en Suisse, il est nommé chef de groupe de l'Institut suisse de bio-informatique en 2002, puis devient professeur assistant et privat-docent à la Faculté de médecine de Lausanne en 2004 et 2005, respectivement. Il est nommé professeur associé en 2010 et professeur ordinaire en 2019. En 2016, il est également nommé responsable du Centre d'oncologie de précision au CHUV, mission qu'il poursuit en parallèle de ses activités aux HUG.

Les recherches du Pr Olivier Michielin se concentrent principalement sur l'oncologie translationnelle et de précision, des essais cliniques sur le mélanome et le développement de nouvelles approches thérapeutiques définies moléculairement et fondées sur des techniques de bio-informatique originales développées dans son laboratoire.

#### **Pour de plus amples informations**

HUG, Service de presse et relations publiques  
[presse-hug@hcuge.ch](mailto:presse-hug@hcuge.ch)  
+41 22 372 37 37

Retrouvez tous nos communiqués de presse, depuis 2011, sur [notre site Internet](#).

Si vous souhaitez vous abonner à nos listes de diffusion et recevoir nos communiqués de presse, [laissez-nous vos coordonnées](#).

Suivez nous également sur :



**Les HUG : soins, enseignement et recherche de pointe**

Les Hôpitaux universitaires de Genève (HUG) rassemblent [huit hôpitaux publics et deux cliniques](#). Leurs missions sont de prodiguer les soins à la communauté dans toutes les spécialités médicales, de contribuer à former les médecins et le personnel de santé et d'effectuer des recherches médicales et soignantes. Les HUG sont centre national de référence pour [l'influenza](#), les [infections virales émergentes](#), les [méningocoques](#), ainsi que pour l'immunologie de transplantation et le [laboratoire national de référence pour l'histocompatibilité](#). Ils sont centres collaborateurs de l'OMS [dans six domaines](#) et [centres d'excellence](#) dans plusieurs secteurs. Les HUG soignent 275'000 personnes par an, proposent 2'015 lits hospitaliers et emploient 12'800 collaborateurs et collaboratrices. Plus d'informations sur [publications-hug](#)

[www.hug.ch](http://www.hug.ch) – [presse-hug@hcuge.ch](mailto:presse-hug@hcuge.ch)