

Genève, le 17 octobre 2023

Radio-oncologie

## **L'Hôpital de la Tour adopte une technologie unique en Suisse afin d'évaluer la tolérance des patients à la radiothérapie**

**L'Hôpital de la Tour, pôle de référence à Genève en matière d'oncologie et de radio-oncologie, est le premier hôpital en Suisse à devenir partenaire de NovaGray, une start-up française spécialisée dans le développement de tests permettant d'évaluer la tolérance des patients à la radiothérapie.**

La radiothérapie est l'une des options proposées aux patients atteints d'un cancer, au côté de la chirurgie et des traitements médicamenteux (chimiothérapie). Dans certains cas comme le cancer du sein, huit femmes sur dix suivront une radiothérapie. Jusqu'à 10% des patients traités par radiothérapie peuvent développer des effets secondaires à long terme (comme les fibroses mammaires), également appelés toxicités tardives. Provoquées par l'irradiation non souhaitée des tissus sains, autour de la tumeur cancéreuse, elles se manifestent entre trois mois et trois ans après la fin de la radiothérapie et sont irréversibles. Dans ce contexte, limiter au maximum leur apparition est un enjeu majeur de la radiothérapie.

Grâce au partenariat mis en place avec NovaGray, les patients traités à l'Hôpital de La Tour sont les premiers en Suisse à bénéficier d'une réelle avancée dans ce domaine. En effet, à l'aide d'une simple prise de sang, le test de NovaGray permet d'évaluer l'hypersensibilité du patient, autrement dit son risque de développer des effets secondaires. Cette indication est également précieuse pour le radio-oncologue qui peut choisir le meilleur plan de traitement et un suivi adapté au risque.

La technologie de NovaGray, disponible pour les cancers du sein ou de la prostate, contribue à la personnalisation toujours plus fine des traitements par radiothérapie, améliorant leur efficacité et la qualité de vie des patients. Cette technologie complète le système Ethos Varian installé à l'Hôpital de La Tour qui utilise l'intelligence artificielle pour mettre en œuvre des radiothérapies adaptatives « en temps réel » centrées sur le patient.

### **Une réelle avancée face aux toxicités tardives**

NovaGray, basée à l'Institut du Cancer de Montpellier, développe depuis 2015 des tests sanguins prédictifs permettant d'adapter la radiothérapie à la sensibilité de chaque patient. Sa technologie, basée sur le test RILA (Radio-Induced Lymphocyte Apoptosis), a été validée par des études prospectives multicentriques et est inscrite depuis 2022 dans les recommandations de la Société Française de Radiothérapie Oncologique (RECORAD 2022).

Réalisé avant le début du traitement grâce à une simple prise de sang, le test RILA fournit en une semaine un résultat clair. Il permet non seulement de rassurer 90% des patients qui ne développeront pas de toxicités tardives mais également d'adapter la prise en charge et le suivi des patients hypersensibles à la radiothérapie.

« La technologie unique de NovaGray répond à un besoin majeur des radio-oncologues qui n'était pas couvert auparavant. Elle constitue un réel atout et apportera une meilleure qualité de vie à nos patients. Ce partenariat s'inscrit totalement dans la démarche de personnalisation de plans de traitement que l'Hôpital de la Tour met en œuvre », commente Dr Benzaquen, Médecin chef du service de radio-oncologie.

### **Personnaliser le traitement en intégrant la sensibilité aux rayonnements**

Depuis plus d'un siècle, les chercheurs en radiobiologie ont étudié la sensibilité des tissus aux rayonnements ionisants et ont constaté qu'elle variait d'un patient à l'autre : chaque personne a un seuil de tolérance différent<sup>1</sup>. Ainsi, le risque de développer des toxicités tardives est plus élevé chez 30% des patients<sup>2</sup>. Mais seuls 5 à 10 % de ces patients, définis comme hypersensibles, développeront effectivement des complications tardives<sup>3 4</sup>.

### **Un symposium sur la personnalisation des traitements en radio-oncologie**

L'Hôpital de La Tour organise le 23 octobre 2023 un symposium de formation continue portant sur la personnalisation des traitements en radio-oncologie, combinant l'intelligence artificielle à l'analyse biologique. À cette occasion, plusieurs spécialistes de l'établissement prendront la parole. Invité de marque, le Pr David Azria, Professeur des Universités, praticien hospitalier de la Faculté de Médecine de Montpellier-Nîmes et chef du Département d'Oncologie Radiothérapie de l'Institut Régional du Cancer de Montpellier, partagera son expérience en la matière.

### **L'oncologie et la radio-oncologie, pôles d'excellence de l'Hôpital de la Tour**

Le traitement des cancers figure parmi les pôles d'excellence de l'Hôpital de la Tour, qui propose une prise charge personnalisée et multidisciplinaire, dans une structure à taille humaine propice à une relation privilégiée et de confiance. Le service rassemble des médecins et des chirurgiens hautement spécialisés ainsi que des équipements de dernière génération qui garantissent l'accès à l'innovation dans la prise en charge des cancers. Des experts pluridisciplinaires se réunissent dans le cadre du *Tumor Board* afin de définir le meilleur choix thérapeutique.

#### **L'Hôpital de La Tour**

L'Hôpital de La Tour est un établissement de soins aigus de haut niveau, privé, indépendant et à dimension humaine. Ancré dans sa mission de restaurer la meilleure qualité de vie possible pour ses patients, l'Hôpital de La Tour a placé l'amélioration continue et le développement de l'excellence médicale au cœur de ses priorités. Des médecins attachés à l'institution et un personnel soignant compétent ainsi qu'une infrastructure équipée des dernières technologies soutiennent ces objectifs. Il est le seul établissement privé en Suisse Romande disposant d'un service d'urgences ouvert 7j/7, 24h/24, de soins intensifs et de soins continus, ainsi que de services de médecine interne et de pneumologie pour les soins aigus. Il dispose également d'une unité de soins intermédiaires de néonatalogie et d'un centre de médecine du sport accrédité Swiss Olympic Medical Center.

L'Hôpital de La Tour est reconnu dans la planification hospitalière du canton de Genève et accueille également des patients sans assurance complémentaire dans certains cas précis. Les consultations ambulatoires, sont, quant à elles, accessibles à tous les assurés au bénéfice de l'assurance maladie de base (LAMal).

L'Hôpital de La Tour en chiffres par année: 7'900 patients hospitalisés ● 404'600 prises en charge ambulatoires dont 31'900 urgences ● 6'400 interventions chirurgicales ● 52 médecins formés dans 11 disciplines médicales ● 1'200 collaborateurs ● 511 médecins agréés actifs.

<sup>1</sup> Holthusen H. Erfahrungen über die verträglichkeitsgrenze für röntgenstrahlen und deren nutzenanwendung zur verhütung von schäden. *Strahlentherapie* (1936) 57:254–69.  
<sup>2</sup> Azria D, Riou O, Castan F, et al. Radiation-induced CD8 T-lymphocyte apoptosis as a predictor of breast fibrosis after radiotherapy: results of the prospective multicenter French trial. *EBioMedicine* 2015 ; 2 : 1965-73.

<sup>3</sup> Emami B, Lyman J, Brown A, et al. Tolerance of normal tissue to therapeutic irradiation. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1991 ; 21 : 109-22.

<sup>4</sup> Bentzen SM, Constine LS, Deasy JO, et al. Quantitative analyses of normal tissue effects in the clinic (QUANTEC): an introduction to the scientific issues. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2010 ; 76 : S3-9.

Plus d'informations: [www.latour.ch](http://www.latour.ch)

Pour tous besoins d'illustration, des photos à jour du campus de l'Hôpital de La Tour [sont disponibles ici](#).