

## Dossier de presse

### Cancérologie : des innovations à l'AP-HP

**L'Assistance Publique-Hôpitaux de Paris organise le vendredi 16 février 2018 sa 2<sup>ème</sup> journée dédiée à l'innovation en cancérologie\*. L'occasion de revenir sur des avancées réalisées dans la prise en charge du cancer à l'AP-HP.**

**La prise en charge du cancer est au cœur de la mission de service public de l'AP-HP. Plus de 61 000 patients, dont près de 39 000 nouveaux patients, ont été pris en charge pour un cancer en 2017 à l'AP-HP, soit environ 1/3 des patients d'Ile-de-France.**

**Son objectif est de permettre à toutes les personnes malades, indépendamment de leur situation sociale ou de leur niveau de ressources, d'avoir les chances les plus élevées de guérir et de réduire le plus possible les conséquences négatives de la maladie sur leur vie quotidienne.**

L'AP-HP s'est engagée à garantir des rendez-vous dans des délais rapides pour qu'il n'y ait pas de pertes de chances pour les patients. Le diagnostic rapide permet de réduire les délais de prise en charge. Entre 2014 et 2016, les délais pour une première consultation en oncologie médicale ont diminué de cinq jours et ceux pour la radiothérapie de quatre jours.

Ces dernières années, l'AP-HP a aussi ouvert plusieurs centres de diagnostic rapide, notamment pour le cancer du sein (Bicêtre, Hôpital européen Georges-Pompidou, Jean-Verdier, Pitié-Salpêtrière, Saint-Louis et Tenon). [Le Centre expert en oncologie thoracique de l'hôpital Tenon AP-HP propose aux patients un diagnostic rapide du cancer du poumon. L'hôpital Beaujon AP-HP a mis en place un centre de diagnostic rapide pour les cancers du foie et du pancréas.](#) Même s'il n'a pas été démontré clairement que le diagnostic rapide réduisait la morbidité psychologique liée au diagnostic de cancer, les patients en sont généralement très satisfaits.

L'AP-HP a par ailleurs investi 24 millions d'euros entre 2014 et 2016 afin de moderniser ses équipements de radiothérapie (remplacements de quatre accélérateurs linéaires, upgrade du [Gamma Knife ® à l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière](#) et acquisition d'un [CyberKnife ®](#) à l'hôpital européen Georges-Pompidou) ou d'imagerie (notamment 17 remplacements et sept installations d'IRM programmés) dans ses hôpitaux.

**L'AP-HP dispose de l'ensemble des compétences et expertises pour diagnostiquer et soigner tous les types de cancer.**

La structuration de l'activité de cancérologie à l'AP-HP se poursuit autour des « quatre territoires cancer AP-HP ». Les parcours de soins sont de mieux en mieux articulés en lien avec les autres acteurs de territoires et selon une approche généralement par thématique d'organe.

L'AP-HP met en place des centres intégrés et des centres experts afin de permettre à ses structures d'adopter une série de référentiels et d'indicateurs garantissant aux patients un égal accès à des soins de qualité en cancérologie.

L'AP-HP a aussi souhaité donner davantage de lisibilité à des centres d'excellence dans la prise en charge chirurgicale et pluridisciplinaire du cancer de l'ovaire, qui requiert une haute technicité et spécialisation des équipes. Le service de Chirurgie cancérologique gynécologique du Pr Fabrice Lecuru à l'hôpital Européen Georges Pompidou AP-HP, et le service Gynécologie-Obstétrique et Médecine de la reproduction du Pr Emile Daraï à l'hôpital Tenon AP-HP viennent ainsi d'être certifiés au 1er février 2018 par l'ESGO – European Society of Gynaecological Oncology. Cette labellisation internationale de très haut niveau souligne l'excellence de ces deux centres experts en cancérologie gynécologique et mammaire de l'AP-HP, dans la prise en charge du cancer de l'ovaire. Les critères d'attribution portent notamment sur l'activité chirurgicale et la qualité de la prise en charge.

L'AP-HP dispose par ailleurs de deux Sites de recherche intégrée sur le cancer (SIRIC), labellisés par l'Institut National du Cancer (INCa). Les SIRIC visent à favoriser la recherche translationnelle en cancérologie en réunissant, autour d'un même site, des services médicaux, des équipes de recherche multidisciplinaire et des ressources et services communs performants.

>Le projet CARMEN (pour « CAncer Research for PErsonalized Medicine »), auquel participent les hôpitaux universitaires Paris Centre et Paris Ouest AP-HP, a été de nouveau labellisé fin 2017.

>Le projet CURAMUS (pour «Cancer United Research Associating Medicine, University & Society»), qui associe les Hôpitaux universitaires Pitié-Salpêtrière-Charles-Foix et Est Parisien AP-HP, a reçu sa première labellisation à la même période.

**Dans la continuité de la 1<sup>ère</sup> journée innovation en cancérologie à l'AP-HP organisée le 31 janvier 2017, l'AP-HP a créé un MOOC (pour « Massive Online Open Course ») sur les progrès techniques réalisés en cancérologie à l'AP-HP, du dépistage à la prise en charge thérapeutique.** La 2<sup>ème</sup> journée innovation en cancérologie à l'AP-HP fera également l'objet d'un MOOC.

Ce cours gratuit en ligne s'adresse à tous les professionnels de santé (internes et spécialistes, infirmiers et cadres, directeurs d'établissements de santé d'oncologie), mais aussi aux patients et à leurs proches.

#### \*2<sup>ème</sup> journée innovation en cancérologie à l'AP-HP

Auditorium de l'Institut Imagine – 24 bd du Montparnasse 75 015 Paris

Vendredi 16 février 2018 - 9h 16h30

Programme complet (lien)

Accréditation auprès du service presse de l'AP-HP : [service.presse@aphp.fr](mailto:service.presse@aphp.fr)

#### >> POUR EN SAVOIR PLUS :

##### [La prise en charge du cancer de l'AP-HP](#)

**À propos de l'AP-HP :** L'AP-HP est un centre hospitalier universitaire à dimension européenne mondialement reconnu. Ses 39 hôpitaux accueillent chaque année 10 millions de personnes malades : en consultation, en urgence, lors d'hospitalisations programmées ou en hospitalisation à domicile. Elle assure un service public de santé pour tous, 24h/24, et c'est pour elle à la fois un devoir et une fierté. L'AP-HP est le premier employeur d'Ile de-France : 100 000 personnes – médecins, chercheurs, paramédicaux, personnels administratifs et ouvriers – y travaillent. <http://www.aphp.fr>

## Sommaire

### LES NOUVELLES TECHNOLOGIES

- Chirurgie ambulatoire à l'AP-HP : présentation des trois projets retenus par l'INCa-DGOS
- Endoscopie digestive interventionnelle
- Endoscopie bronchique
- Les innovations en radiologie interventionnelle
- La pré-annonce en imagerie

### NOUVEAUX TRAITEMENTS MÉDICAUX, NOUVEAUX MODES DE PRISE EN CHARGE

- Chimiothérapie orale : les centres pluri-professionnels à l'AP-HP
- Thérapies ciblées et intérêt des dosages plasmatiques
- Immunothérapie : les pratiques actuelles à l'AP-HP
- Exemples d'organisation de prise en charge des effets secondaires
- Intégration précoce des soins palliatifs

### AP-HP ET TERRITORIALITÉ

- Évolutions de la cancérologie et de l'hématologie : incidence et prise en charge – Elaboration du projet régional de santé 2
- Les coopérations territoriales de l'AP-HP : RIFHOP et CAMPEDIF
- AP-HP et territorialité : l'exemple du 93

### ORGANISATION DE LA PRISE EN CHARGE DE CANCERS RARES

- Prise en charge des sarcomes – RESAP
- Suivi et dépistage des personnes à risque
  - Réseau SAR : sein/ovaire
- Réseau PREDIF : colon/rectum

### NOUVEAUX PROJETS DE L'AP-HP ET IMPLICATIONS EN CANCÉROLOGIE

- Plateforme de séquençage génomique SeqOïA
- L'entrepôt des données en santé et recherche clinique
- Nouveaux métiers et transferts de compétences

## LES NOUVELLES TECHNOLOGIES

### **Chirurgie ambulatoire à l'AP-HP Présentation des trois projets retenus par l'INCa-DGOS**

- **Introduction de la séance par le Pr Catherine Uzan, service de chirurgie et cancérologie gynécologique et mammaire de l'hôpital Pitié-Salpêtrière AP-HP**

La chirurgie ambulatoire est une chirurgie avec une durée d'hospitalisation inférieure à 12h. En plus d'augmenter la satisfaction des patients, elle est bénéfique pour leur santé et moins coûteuse. Il doit s'agir de techniques chirurgicales parfaitement identifiées, avec des risques limités.

Ainsi son développement est devenu une priorité nationale. La ministre de la Santé et des Solidarités a fixé à 70 % l'objectif en chirurgie ambulatoire d'ici à 2022.

A l'AP-HP, le taux de chirurgie ambulatoire a atteint 37 % fin 2017 (+15,6 % depuis 2014), ce qui représente 71 100 actes répartis dans 23 hôpitaux.

L'AP-HP encourage son développement, quand cela est possible, et s'est fixée un objectif ambitieux en la matière : d'ici à 2019 réaliser 50 % de ses interventions en chirurgie ambulatoire.

Cette dernière se développe notamment grâce aux progrès de l'anesthésie et à la mise au point de nouvelles pratiques chirurgicales moins invasives. Des techniques de récupération rapide du patient après chirurgie sont aujourd'hui également utilisées pour des interventions complexes.

Dans cette perspective, trois projets, portés par des équipes de l'AP-HP, ont ainsi été sélectionnés par l'Institut national du cancer et la Direction générale de l'offre de soins dans le cadre de l'appel à projets « Innovation et alternatives à la chirurgie conventionnelle du cancer ».

- **Améliorer le parcours de patients âgés opérés en ambulatoire pour un cancer du sein ou de la peau**  
**Dr Romain Bosc, service de chirurgie plastique reconstructrice et esthétique de l'hôpital Henri-Mondor AP-HP**

Le nombre d'actes chirurgicaux en lien avec un cancer du sein ou de la peau, pour les patients de plus de 75 ans, est en augmentation (épidémiologie de ce type de cancers, vieillissement de la population...).

Cette population, parfois fragilisée par des comorbidités, ne peut pas toujours bénéficier d'un séjour ambulatoire en raison de restrictions, médicales et/ou socio-administratives, posées lors des consultations préopératoires : compréhension du mode d'hospitalisation et de l'anesthésie, mobilité du patient...

La complexité du parcours du patient, et en particulier la nécessité de réaliser des déplacements nombreux dans l'établissement (secrétariat, consultation d'anesthésie, appels téléphoniques, médecine nucléaire, prise de rendez-vous multiples), représente l'un des freins principaux à la mise en place d'une hospitalisation ambulatoire.

**Le projet, coordonné par le Dr Romain Bosc à l'hôpital Henri-Mondor AP-HP, propose aux patients âgés de plus de 75 ans opérés en ambulatoire pour un cancer du sein ou de la peau, l'intervention d'une « infirmière navigatrice » qui coordonne et suit l'ensemble de leur parcours hospitalier ambulatoire ou conventionnel.**

**Depuis sa mise en œuvre en 2017, il a déjà permis d'amplifier et d'étendre la prise en charge chirurgicale ambulatoire à un plus grand nombre de patients plus âgés et plus fragiles qui bénéficient également d'un retour précoce dans leur milieu de vie habituel.**

**Cette innovation dans le parcours de soin a bénéficié d'une labellisation par le Comité de protection des personnes, avec un suivi en recherche clinique de ses effets sur la population concernée.**

Cette procédure, qui porte le nom de « Nurse navigator », est déjà appliquée dans les pays anglo-saxons depuis longtemps et avec succès. Elle a pour objectif d'amplifier le recours à l'ambulatoire pour cette population tout en améliorant la qualité des soins et, en particulier, le lien « ville-hôpital ».

#### **Développer la chirurgie ambulatoire des cancers du sein et de la vessie tout en tenant compte de leurs spécificités**

- **Pr Pierre Mongiat-Artus, service d'urologie de l'hôpital Saint-Louis AP-HP  
Pr Laurence Cahen-Doidy, unité de chirurgie mammaire de l'hôpital Saint-Louis AP-HP**

Les cancers du sein et de la vessie sont des tumeurs fréquentes qui suscitent chez les patients des besoins d'accompagnement très variés. Leur prise en charge implique des parcours de soins hétérogènes (diversité et multidisciplinarité tant des intervenants que des séquences thérapeutiques et de la période après cancer).

**L'hôpital Saint-Louis AP-HP est investi de longue date dans le traitement des pathologies cancéreuses du sein (Centre Expert) et de la vessie, avec une offre de soins complète qui en couvre toutes les phases thérapeutiques. Il dispose en outre d'un service dédié de chirurgie ambulatoire.**

**Le projet a pour objectif principal d'optimiser le parcours de soins pour accroître l'offre et parvenir à traiter près d'un patient sur deux en ambulatoire au terme des 24 mois du projet.**

Afin d'y parvenir, une liste d'actions a été proposée pour améliorer et fluidifier le parcours de soins, comme la mise en place d'une consultation infirmière pré chirurgie ambulatoire articulée au dispositif d'annonce, d'une consultation d'oncogériatrie, d'une consultation IDE (infirmier) dédiée à J+1 post chirurgie mammaire, d'une Revue morbidité et de mortalité (RMM) de chirurgie ambulatoire, d'un partenariat avec un hôtel hospitalier dans l'enceinte de l'hôpital Saint-Louis AP-HP, ainsi que la systématisation de dialogues automatisés par SMS en compléments des appels téléphoniques à J-1 et J+1.

- **Identifier et développer de nouvelles prises en charge ambulatoire en oncologie**

**Pr Fabrice Menegaux, service de chirurgie générale à orientation viscérale endocrinienne et gynécologique de l'hôpital Pitié-Salpêtrière AP-HP**

Ce projet, porté par le Pr Fabrice Menegaux, vise à identifier, parmi l'ensemble des parcours en oncologie proposés aux patients au sein du groupe hospitalier La Pitié-Salpêtrière-Charles-Foix AP-HP, ceux pouvant bénéficier d'une part croissante d'ambulatoire.

Il a ainsi pour objectifs de réduire les délais d'accès aux soins, de diminuer les risques opératoires et d'augmenter la satisfaction des patients.

Il repose plus particulièrement sur trois axes :

- Amplifier la chirurgie ambulatoire déjà existante sur le site de la Pitié-Salpêtrière AP-HP (tumorectomie pour cancer du sein) ;
- Développer des prises en charge ambulatoires (certains cancers du rectum par exemple).
- Créer et innover avec des prises en charge ambulatoires innovantes et originales pour des cancers : du foie (primitifs ou secondaires) sous cœlioscopie, du rein (tumorectomie) assistées par robot, du sein (mastectomie avec curage axillaire), du côlon, et de la thyroïde (thyroïdectomie initiale dans une population très sélectionnée, exérèse chirurgicale ou thermo-ablation de certaines récidives cervicales).

Ce projet, tourné résolument vers l'innovation, vise à leur identifier des dénominateurs communs, en vue d'une mutualisation des moyens (définition des chemins cliniques, modalités de mise en œuvre sur le terrain, fonctionnement des plateaux techniques, formation et expertises des personnels...).

Sa mise en œuvre sera facilitée par la construction sur le site de l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière AP-HP d'une plateforme dédiée à l'activité de chirurgie ambulatoire devant ouvrir en avril 2018.

**Endoscopie digestive interventionnelle**

**Pr Frédéric Prat, service de gastro-entérologie et oncologie digestive de l'hôpital Cochin AP-HP**

L'**endoscopie a de longue date une place importante en cancérologie, d'abord dans le diagnostic des cancers digestifs** pour le recueil de la preuve histologique et sa contribution au bilan d'extension loco-régional, **puis dans la palliation de certaines complications des cancers non résécables** (pose de stents digestifs ou bilio-pancréatiques par exemple).

**De multiples innovations enrichissent et élargissent le champ d'action de l'endoscopie.**

Les nouveaux outils de la ponction-biopsie guidée par échoendoscopie améliorent le rendement diagnostique et ouvrent la voie aux traitements personnalisés et adaptés au pronostic dans l'adénocarcinome canalaire et les tumeurs neuroendocrines du pancréas.

La cholangioscopie rétrograde aide à résoudre les énigmes diagnostiques des sténoses biliaires indéterminées.

Le traitement palliatif progresse par ailleurs avec l'échoendoscopie interventionnelle et des dispositifs implantables capables de créer des anastomoses entre segments du tube digestif ou entre voies biliaires et tube digestif.

Le traitement curatif du cancer est désormais une réalité dans les cancers superficiels (atteignant la muqueuse ou, sous certaines conditions, la sous-muqueuse digestive), grâce aux techniques

de dissection endoscopique, appelées à se développer avec des diagnostics de plus en plus précoces liés au dépistage et à l'amélioration de la sensibilité des endoscopes. Enfin, de petites lésions tumorales sont maintenant accessibles à une destruction peu invasive par la radiofréquence guidée par endoscopie.

## Endoscopie bronchique

**Dr Valérie Gounant, service d'oncologie thoracique de l'hôpital Bichat AP-HP**

**Si l'activité de bronchoscopie à l'AP-HP est restée stable entre 2014 et 2017 avec environ 23.000 actes annuels, elle a considérablement évolué par la nature des actes pratiqués.**

**L'AP-HP s'est inscrite dans cette dynamique visant à offrir aux patients un accès aux techniques de bronchoscopie innovantes.**

Les fibroscopies pour lavages broncho alvéolaires en réanimation ont diminué de moitié, car de nombreuses études ont montré qu'elles n'apportaient pas forcément de plus-value diagnostique par rapport à des prélèvements moins compliqués (via la sonde d'intubation trachéale) chez des patients non-immunodéprimés. Les écho-endoscopies bronchiques (EBUS) ont augmenté significativement et contribuent désormais de façon majeure au bilan diagnostique du cancer broncho-pulmonaire, et notamment au bilan d'extension médiastinal.

En effet, les progrès en bronchoscopie et le recours plus fréquent à l'EBUS ont accompagné la révolution de la médecine personnalisée en oncologie thoracique qui nécessite

- > des biopsies de bonne qualité pour un diagnostic histologique et moléculaire initial fiable et exhaustif (NGS, transcrits de fusion) ;
- > un staging précis avec vérification histologique des fixations médiastinales révélées par la TEP-TDM désormais systématique ;
- > et, de plus en plus fréquemment, des prélèvements tumoraux répétés au cours du traitement, lors de la progression tumorale sous une ligne thérapeutique donnée. Ils permettent la détection de mutations de résistance secondaires, pour lesquelles sont disponibles de plus en plus de traitements ciblés spécifiques.

D'autres progrès apparaissent en matière de bronchoscopie interventionnelle:

- > le diagnostic des lésions pulmonaires périphériques est maintenant facilité par la navigation électromagnétique et les mini sondes radiales.
- > le diagnostic des lésions proximales sera possiblement amélioré avec le développement des cryobiopsies, nécessitant cependant encore une validation prospective. Les cryobiopsies sont par ailleurs en développement pour le diagnostic des pneumopathies interstitielles diffuses puisqu'elles permettent des biopsies profondes et l'échantillonnage de parenchyme pulmonaire.

Les traitements endobronchiques du cancer, en particulier la pose de prothèse trachéo bronchique, participent aussi à l'amélioration du confort du patient en situation palliative.

C'est la collaboration entre pneumologues, chirurgiens, pathologistes et biologistes moléculaires, la formation des équipes soignantes et des investissements réfléchis qui permettront de relever les défis de demain en bronchoscopie car la "biopsie liquide" ne remplacera jamais complètement la biopsie tissulaire.

## Les innovations en radiologie interventionnelle

**Pr François Cornelis, service de radiologie de l'hôpital Tenon AP-HP**

**Les progrès de l'imagerie médicale ont permis la réalisation et le suivi de procédures mini-invasives guidées par l'image.** La Radiologie interventionnelle oncologique (RIO) regroupe des techniques percutanées, endovasculaires ou endoluminales permettant à la fois le diagnostic et le traitement du cancer, mais aussi de gérer tous les problèmes liés au cancer. Transversale, elle fait le lien entre les radiologues interventionnels qui utilisent ces techniques, et les oncologues, radiothérapeutes, ou chirurgiens.

**De nombreuses innovations sont maintenant applicables quels que soient les organes concernés (foie, poumon, reins, os, tissus mous...).**

Au temps du diagnostic ou du suivi, les biopsies guidées par l'imagerie permettent une connaissance plus précise de l'hétérogénéité spatiale et temporelle des tumeurs.

Après discussion collégiale en réunion de concertation pluridisciplinaire, de nombreux actes thérapeutiques peuvent être effectués en complément, voire en alternative aux traitements de référence (chirurgie, radio-chimiothérapie) quand la situation l'exige. Les ablations percutanées permettent la destruction *in situ* des tumeurs par l'utilisation de moyens physiques variés adaptés aux situations rencontrées, appliquant de la chaleur (radiofréquence, micro-ondes, laser, ultrasons), du froid (cryoablation), de la lumière (traitement photodynamique), ou du courant électrique (électroporation).

Les cimentoplasties permettent de renforcer les os fragilisés et d'atténuer significativement les douleurs.

Des embolisations dirigées de particules chargées de chimiothérapie peuvent être effectuées pour maximiser localement la dose de traitement tout en limitant les effets secondaires.

Toutes ces options peuvent être combinées dans un même temps pour optimiser la réponse thérapeutique.

Pour développer l'accès des patients à ces techniques mini-invasives, éligibles souvent à une prise en charge ambulatoire, il est nécessaire de faire évoluer les circuits.

## La pré-annonce en imagerie

**Dr Laurence Rocher, service de radiologie diagnostique et interventionnelle adulte de l'hôpital Bicêtre AP-HP**

**Dr Romain Pommier, service de radiologie de l'hôpital Beaujon AP-HP**

Le dispositif d'annonce du plan cancer a mis en place, à la demande des patients, une consultation d'annonce basée sur les résultats de l'anatomo-pathologie.

Ce moment intervient à la suite d'un ensemble d'évènements incluant une première consultation, plusieurs examens complémentaires, voire de la chirurgie dans certaines pathologies.

Mais de nombreux cancers sont « vus » pour la première fois par le radiologue, que ces lésions soient attendues ou incidentelles.

Les associations de patients ont souligné l'importance de la qualité du premier dialogue évoquant la suspicion de cancer : l'effet délétère d'absence de pré annonce ou d'une pré annonce inappropriée, violente ou ambiguë, aura des répercussions à long terme sur le vécu du patient, sur ses relations avec les soignants, en particulier sur sa relation de confiance avec les équipes.

**Les radiologues sont incités à développer ce dialogue singulier avec leurs patients, en s'appuyant aussi bien sur leurs connaissances cliniques que leurs qualités d'empathie.**

**Il est par exemple conseillé de disposer d'une salle de confidentialité en cas de besoin et de pouvoir s'appuyer sur une liste de formulations appropriées et adaptées au contexte. L'AP-HP organise une formation spécifique sur cette thématique le 19 mars 2018.**

## NOUVEAUX TRAITEMENTS MÉDICAUX, NOUVEAUX MODES DE PRISE EN CHARGE

### Chimiothérapie orale : les centres pluri-professionnels à l'AP-HP

Dr Audrey Thomas-Schoemann, service pharmacie de l'hôpital Cochin AP-HP

L'essor des traitements par voie orale a totalement modifié la prise en charge des patients atteints de cancer et soulève de nombreuses questions en matière de prescription individualisée. Il n'existe à ce jour que peu de données concernant la prescription des thérapies par voie orale chez des patients fragiles (âgés, dénutris, présentant d'autres pathologies, polymédiqués...).

**Dans ce contexte, l'hôpital Cochin AP-HP, a mis en place une évaluation pluridisciplinaire du risque visant à identifier les risques de toxicité liés au traitement pour chaque patient (programme ARIANE).**

Lors d'une venue en hôpital de jour, le patient rencontre, avant le début de son traitement l'oncologue, l'infirmière, la diététicienne, la psychologue, l'assistante sociale, le pharmacien, le médecin d'interface ville-hôpital, le cardiologue et le gériatre.

Le pharmacien dresse le bilan médicamenteux du patient et évalue le risque d'interactions médicamenteuses avec ses traitements habituels, ceux en automédication ou encore avec les médecines parallèles auxquelles il aurait recours. En effet, beaucoup d'interactions existent avec les traitements antitumoraux par voie orale et leurs conséquences peuvent être gravissimes (surcroît de toxicité ou manque d'efficacité).

**Le programme ARIANE est donc une approche innovante de médecine intégrée, centrée sur la complexité du patient atteint de cancer.**

### Thérapies ciblées et intérêt des dosages plasmatiques

Dr Audrey Bellesoeur, service de cancérologie de l'hôpital Cochin AP-HP

Les thérapies ciblées sont de plus en plus nombreuses à avoir montré un bénéfice en oncologie.

Néanmoins, la survenue fréquente de toxicités sévères induites par ces traitements peut être à l'origine d'un arrêt du traitement, et des problématiques de résistance primaire ou secondaire peuvent limiter leur efficacité.

Ces médicaments, développés à dose unique chez des patients sélectionnés, présentent en fait une grande variabilité pharmacocinétique interindividuelle, responsable d'une dispersion des concentrations plasmatiques du médicament observées chez les patients.

D'autre part, il existe pour nombre d'entre eux, une relation démontrée entre l'exposition plasmatique du médicament et les critères de jugement clinique que sont l'efficacité et la toxicité. Enfin, ces médicaments sont caractérisés par un faible index thérapeutique, pouvant rendre complexe la prescription dans une population non sélectionnée.

**Ces différents constats suggèrent que la mise en place d'un suivi thérapeutique pharmacologique (STP) fondé sur la mesure des concentrations plasmatiques pourrait être**

**utile afin d'optimiser la prise en charge thérapeutique des patients atteints de tumeur solide et traités par thérapie ciblée orale.**

**Le STP pourrait ainsi permettre d'améliorer l'efficacité, de prévenir la survenue de toxicités, d'identifier des interactions médicamenteuses pharmacocinétiques et d'évaluer l'observance des patients.**

## Immunothérapie : les pratiques actuelles à l'AP-HP

Pr Stéphane Culin, service d'oncologie médicale de l'hôpital Saint-Louis AP-HP

L'espoir de pouvoir traiter le cancer en ciblant le système immunitaire a toujours fait partie des rêves des oncologues. Au XXème siècle, les premières approches proposées n'avaient démontré qu'une faible efficacité. Au cours des dernières années, le développement de médicaments plus ciblés a permis d'intégrer complètement cette approche dans le paysage thérapeutique des traitements médicaux du cancer, à côté de la chimiothérapie, de l'hormonothérapie et des thérapies ciblées.

Le principe de cette immunothérapie du XXIème siècle est de lever le frein immunitaire imposé par les cellules cancéreuses, en ciblant par des anticorps monoclonaux deux verrous inhibiteurs appelés CTLA-4 et PD1/PD-L1.

Les progrès dès à présent réalisés sont majeurs puisque ces médicaments ont remplacé dans certaines pathologies les traitements classiques, avec une augmentation significative de la durée de contrôle de la maladie et de la survie des patients.

Au-delà des nombreuses questions scientifiques qui devront être résolues dans les années à venir concernant en particulier leur utilisation optimale dans la stratégie thérapeutique et les mécanismes de résistance qui conditionnent leur efficacité, **une étude a été mise en place au sein de l'AP-HP pour évaluer**

- > leur volume d'utilisation croissant dans les soins quotidiens ;
- > les programmes de recherche dédiés ;
- > et enfin les organisations de soins mises en place pour délivrer ces traitements et gérer les effets indésirables, rares mais parfois graves, qui peuvent survenir suite à la levée du frein immunitaire.

## Exemples d'organisation de prise en charge des effets secondaires

- **SOS-ARCHE**

Pr Elie Azoulay, service de réanimation médicale de l'hôpital Saint-Louis AP-HP

La place de la réanimation est devenue plus importante dans la prise en charge des patients atteints de maladies malignes oncologiques ou hématologiques.

La toxicité des traitements peut apparaître d'emblée ou plus tardivement et nécessiter des thérapeutiques de sauvetage, chez des patients devenus très fragiles en raison de l'âge, des comorbidités, de la maladie, et des traitements.

A ce jour, alors que 5% de la population générale vit avec une maladie maligne, il est estimé que pour chaque patient cancéreux réanimé, un patient perd une chance de l'être, essentiellement du fait de l'absence de filière de soins clairement établie pour ces patients.

**Le projet SOS-ARCHE, pour « Admission en réanimation pour indication/complication des Chimio-bio-immuno-thérapies en Hémato-oncologie, et échanges plasmatique », a pour ambition de généraliser une pratique déjà existante à l'hôpital Saint-Louis AP-HP pour la prise en charge multidisciplinaire de ces patients d'oncologie et d'hématologie.**

Cette dernière comprend cinq volets : **le diagnostic** (d'une maladie inaugurale ou d'une complication infectieuse ou toxique), **l'annonce** de ce diagnostic, **le traitement en urgence** à la fois des complications et de la maladie, **la réunion de concertation pluridisciplinaire (RCP)** d'urgence pour poursuite d'un traitement plus codifié et traçable, et enfin, **le suivi et l'évaluation de cette prise en charge réanimatoire** sur le pronostic à moyen et à long terme.

Les ambitions de SOS-ARCHE s'inscrivent dans la qualité et la continuité des soins pour des patients fragiles et à haut risque de nécessiter des soins spécialisés et de haute technicité, avec des résultats qui s'améliorent drastiquement avec le temps.

Cette offre de soin se fera dans le cadre d'un réseau existant de services de réanimation dédiés à la prise en charge des patients d'oncohématologie (GRRR-OH).

- **Le Centre d'Expertise des Complications des Immunothérapies anti Cancéreuses (CECIC) des Hôpitaux Universitaires Paris Sud (HUPS)**  
Pr Olivier Lambotte, service de médecine interne et immunologie clinique hôpital Bicêtre AP-HP

Depuis ces dernières années, le traitement du cancer vit une révolution avec l'arrivée des immunothérapies de nouvelle génération : les immune checkpoint blockers (ICB).

Les immune checkpoint blockers (ICB) sont des thérapies ciblées ayant permis d'améliorer significativement le traitement de certains cancers mais au prix d'une toxicité nouvelle. Des complications, qui n'existaient pas avec les traitements anticancéreux conventionnels, apparaissent et conduisent au développement de pathologies auto-immunes. Compte tenu de leur efficacité, ces molécules sont reçues par un nombre croissant de patients. La prise en charge de leurs effets secondaires immunologiques, qui reste actuellement mal codifiée du fait de leur apparition relativement récente, constitue un enjeu majeur.

**Afin de mieux traiter ces effets indésirables d'un genre nouveau, le centre d'expertise des complications des immunothérapies anti-cancéreuses des Hôpitaux universitaires Paris-Sud de l'AP-HP a été créé début janvier 2017.** Les équipes prennent déjà en charge quotidiennement des patients atteints de ce type de complications adressés par Gustave Roussy (environ une centaine de patients en 2016). A terme, des patients issus d'autres structures leur seront adressés. Cette activité répond en effet à un besoin croissant du fait du recours de plus en plus fréquent aux traitements par ICB.

Le CECIC a pour missions

> d'assurer une expertise devant un nouveau symptôme d'un patient recevant une ICB pour traiter son cancer (ce symptôme pouvant être une complication immunologique de l'ICB ou être lié à la progression du cancer ou à une autre affection) ;

> de proposer et de favoriser des travaux de recherche clinique et fondamentale : l'activité clinique du centre s'accompagne en effet de nombreux projets de recherche sur l'impact immunologique des ICB.

Il s'appuie sur un réseau de correspondants spécialistes d'organes, qui permet aux oncologues de disposer de correspondants identifiés pour toutes les spécialités. Un avis et/ou une prise en charge spécialisée rapide (consultation et si nécessaire, hospitalisation) leur sont alors proposés.

En parallèle, le réseau d'experts du CECIC participe depuis juin 2016 à une réunion de concertation pluridisciplinaire qui permet de donner un avis d'experts consensuel aux oncologues. Ces derniers peuvent par exemple hésiter à traiter des patients avec une maladie auto-immune connue pour laquelle ils craignent une aggravation sous ICB, ou qui font face à des situations cliniques complexes. Le fonctionnement de ces structures sera présenté pour aider à leur diffusion sur le territoire.

**>> En savoir plus : lire le communiqué [Les Hôpitaux universitaires Paris-Sud créent un centre d'expertise des complications aux immunothérapies cancéreuses \(03/02/2017\)](#)**

- **Programme TIMEO : exemple d'organisation de prise en charge des effets secondaires de l'immunothérapie – expérience de l'HEGP**  
Pr Stéphane Oudard, service d'oncologie médicale de l'Hôpital européen Georges-Pompidou AP-HP

Les immunothérapies imposent une nouvelle façon de penser la médecine. En effet, si les chimiothérapies ont des effets secondaires bien définis que l'on sait prévenir et rechercher, les effets secondaires des immunothérapies sont moins prévisibles pour un patient donné car le statut et les antécédents immunitaires de chaque patient peuvent les influencer. Contrairement aux chimiothérapies, ces effets ne dépendent pas toujours de la dose administrée.

Cela impose une surveillance continue, rapprochée et pluridisciplinaire d'éventuels signes d'appel pouvant permettre le diagnostic précoce et la prise en charge des effets secondaires immuno-médiés.

**Les équipes d'oncologie médicale (Pr Stéphane Oudard) et d'immunologie clinique (Pr Laurence Weiss) de l'hôpital européen Georges-Pompidou AP-HP ont créé le programme TIMEO (Toxicités des IMmunothérapies En Oncologie) afin de bien définir le parcours de des patients sous immunothérapie.**

Une RCP bi-mensuelle dédiée aux toxicités et à l'évaluation de la réponse sous traitement a été mise en place et des référents sont identifiés dans chaque spécialité médicale pour avis. Les médecins de pharmacovigilance, les immunologistes et les biologistes y sont présents et sont très impliqués dans la réflexion autour des toxicités présentées par ces patients.

**Une base de données clinique, biologique et tumorale** a été constituée (Programme COLCHECKPOINT) sous le pilotage du Pr Eric Tartour, du service d'immunologie clinique de l'Hôpital européen Georges-Pompidou AP-HP, afin d'optimiser les connaissances autour de l'immunothérapie et rechercher des facteurs prédictifs de réponse et de toxicité.

**Un bilan biologique standardisé (iRAE)** a été défini : bilan standard, immunologique (panel d'auto anticorps piloté par le Dr Marie-Agnès Dragon Durey), infectieux (sérologie virale...) et endocrinien.

Il est prélevé chez tous les patients avant initiation du traitement, puis à nouveau en cas d'apparition d'effets indésirables et en cas de progression de la maladie.

**L'Hôpital européen Georges-Pompidou AP-HP souhaite également ouvrir en 2018 une unité d'hospitalisation de semaine consacrée aux bilans des toxicités immunitaires et dédiée à la recherche clinico-biologique sur l'immuno-oncologie.**

## Intégration précoce des soins palliatifs

Dr Pascale Vinant, unité de médecine palliative de l'hôpital Cochin AP-HP

La visée des soins palliatifs est l'amélioration de la qualité de vie des patients atteints de cancer en situation d'incurabilité. Dès leur définition, était pointée la nécessité de les introduire précocement dans l'évolution de la maladie pour prévenir les situations de souffrance, favoriser l'expression des choix et des valeurs des patients, sécuriser le parcours de soin et éviter les soins agressifs en fin de vie.

Pourtant, le constat international a longtemps été un recours trop tardif aux équipes spécialisées de soins palliatifs, souvent après l'arrêt des traitements anti-tumoraux, majorant le risque de souffrance, de sensation d'abandon et de parcours de soins chaotique avec recours aux urgences par exemple.

En France, actuellement, le recours à une équipe hospitalière spécialisée en soins palliatifs intervient un peu moins d'un mois avant le décès.

**Sur la base de ces constatations internationales, des travaux de recherche ont décrit de nouveaux modèles d'organisation préconisant une intégration précoce des soins palliatifs au sein de la prise en charge oncologique.**

**Ces études, qui seront présentées, réalisées pour différents types de cancer, ont montré que cette approche était acceptée des patients et améliorait entre autres leur qualité de vie et leur autonomie.**

Ce modèle représente actuellement un standard de la prise en charge oncologique au niveau international, recommandé par les sociétés savantes internationales.

## AP-HP ET TERRITORIALITÉ

### Évolutions de la cancérologie et de l'hématologie : incidence et prise en charge – Elaboration du projet régional de santé 2

#### > Les perspectives d'évolution de la cancérologie

Pr Jean-Baptiste Bachet, service d'hépato-gastro-entérologie de l'hôpital Pitié-Salpêtrière AP-HP

L'Agence régionale de santé d'Île-de-France, dans le cadre de l'élaboration du prochain projet régional de santé, a lancé une enquête sur les perspectives d'évolution de la cancérologie à cinq et dix ans.

Plusieurs experts ont contribué à ces travaux qui ont porté sur les tumeurs solides les plus fréquentes ou de plus mauvais pronostic, mais également sur certaines activités spécifiques comme la radiothérapie, la biologie moléculaire, les thérapies émergentes...

- > Les incidences des tumeurs solides devraient être stables pour la plupart des cancers, à l'exception des cancers pulmonaires et du pancréas en augmentation. La file active des patients continuera à augmenter en raison du vieillissement de la population, de l'amélioration des survies sous traitement et du développement de nouvelles options thérapeutiques.
- > Les besoins en biologie moléculaire, qui sont croissants (oncogénétique, classifications moléculaires des tumeurs, biopsie liquide...), nécessitent un renforcement des plateformes.
- > Les interventions chirurgicales complexes devraient être centralisées dans des centres experts disposant d'un plateau technique complet. Les chirurgies mini-invasives, la réhabilitation améliorée après chirurgie, les techniques de radiothérapie (hypofractionnement, stéréotaxie...) vont quant à eux poursuivre leur développement.
- > Les thérapies orales et l'ambulatoire vont nécessiter de nouvelles organisations et de nouveaux métiers avec une coordination accrue des parcours. Les thérapies intra-veineuses garderont une place majeure dans les prises en charge, notamment en raison des immunothérapies, et les besoins en place d'hôpital de jour ne devraient pas diminuer. Une désescalade thérapeutique est aussi enclenchée dans certaines spécialités.
- > Enfin, un renforcement des dispositifs de prévention et de dépistage est jugé nécessaire.

#### > Hématologie : quels enjeux pour les dix prochaines années ?

Pr Véronique Leblond, service d'hématologie clinique de l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière AP-HP

L'Agence régionale de santé d'Île-de-France, dans le cadre de l'élaboration du prochain projet régional de santé, a également lancé une enquête auprès des Sociétés savantes (Société française d'hématologie, Société francophone de greffe de moelle) et de la collégiale d'hématologie de l'AP-HP en 2017 sur l'incidence des hémopathies.

Cette étude porte sur la variation de cette incidence dans les dix prochaines années, l'évolution des prises en charge et des modalités diagnostiques, thérapeutiques et leur impact sur les organisations.

Elle met en évidence

- > L'impact du vieillissement de la population sur l'incidence de nombreuses hémopathies. La prise en charge de sujets de plus en plus âgés et comorbidés majorera les hospitalisations et les besoins de lits de suite ;
- > Le développement de la biologie moléculaire et des séquençages à haut débit va nécessiter le développement de plateformes utiles pour le diagnostic mais également pour les traitements ;
- > L'ambulatoire va se développer avec les anti-cancéreux par voie orale, nécessitant des consultations plus longues et multidisciplinaires. Les traitements intraveineux seront en revanche utilisés en association avec les voies orales et ne seront pas abandonnés (immunothérapie, chimiothérapie). Plusieurs types de prise en charge (consultation, hôpital de jour) coexisteront donc ;
- > La poursuite des allogreffes avec les greffes alternatives, le développement des thérapies cellulaires et géniques en hématologie et en cancérologie nécessitant parfois une infrastructure lourde (CAR T cells) ne font pas envisager une diminution des lits de soins intensifs dans les prochaines années.

## **Les coopérations territoriales de l'AP-HP : RIFHOP et CANPEDIF**

**Coopérations territoriales de l'AP-HP en oncohématologie pédiatrique**  
**Pr Guy Leverger, service d'hémato-immuno-oncologie de l'hôpital Armand-Trousseau AP-HP**

Le réseau d'Île-de-France pour l'hématologie et l'oncologie pédiatrique (RIFHOP) et le réseau CANcer PEdiatrie Île-de-France (CANPEDIF) contribuent à la dynamique de la cancérologie pédiatrique en Île-de-France, et à une meilleure cohésion entre les services spécialisés, avec des réunions régulières des chefs de service des quatre structures pédiatriques spécialisées.

### **> Le réseau d'Île-de-France pour l'hématologie et l'oncologie pédiatrique (RIFHOP)**

Le réseau d'Île-de-France pour l'hématologie et l'oncologie pédiatrique (RIFHOP) a été créé en février 2007 par des équipes prenant en charge des enfants et des adolescents soignés pour un cancer en Île-de-France, sous l'impulsion de l'Agence Régionale d'Hospitalisation d'Île-de-France. Il s'est associé en 2012 à l'équipe ressource de soins palliatifs pédiatriques francilienne nommée « PALIPED ».

**Les hôpitaux Armand-Trousseau et Robert-Debré AP-HP font partie des quatre centres spécialisés du réseau RIFHOP. On compte notamment parmi les établissements de soins adhérents, l'unité Adolescents Jeunes Adultes de l'Hôpital Saint-Louis AP-HP pour les patients de moins de 18 ans, les services de chirurgie de l'AP-HP ayant une activité en oncologie pédiatrique (Hôpital Robert-Debré, Hôpital Necker-Enfants Malades, Hôpital Armand-Trousseau, Hôpital Bicêtre), les 24 équipes hospitalières de proximité des services de pédiatrie générale de l'AP-HP, ainsi que l'hospitalisation à domicile de l'AP-HP.**

Le RIFHOP a pour missions de privilégier la qualité des soins et la prise en charge globale des enfants atteints de cancer, d'améliorer la qualité de vie de l'enfant en privilégiant le maintien à

domicile, et en organisant la continuité et la coordination des soins, de favoriser la diffusion des connaissances, et de contribuer à la réalisation de recherches médicales.

L'équipe salariée du RIFHOP comporte un pédiatre coordinateur à temps partiel, un coordonnateur central à temps plein, avec une assistante, une chargée de communication, une chargée de missions, et quatre infirmiers/infirmières coordinatrices territoriales, chargées pour chacune d'un secteur géographique d'Île-de-France.

En 2016, 454 visites à domicile ont été réalisées par les coordinatrices.

#### **> Le réseau CANcer PEdiatrie Ile-de-France (CANPEDIF)**

Le réseau CANcer PEdiatrie Île-de-France est l'une des sept organisations interrégionales (OIR) labellisées par l'Institut National du Cancer en 2010.

**CANPEDIF réunit notamment les centres de cancérologie pédiatrique Armand-Trousseau et Robert-Debré AP-HP, l'unité d'hématologie adolescents jeunes adultes de l'Hôpital Saint-Louis AP-HP ainsi que les services de chirurgie pédiatrique de l'AP-HP.**

Il avait pour objectif de mettre en place des Réunions de Concertation Pluridisciplinaire Pédiatriques Interrégionales (RCPPI), avec présentation et identification de tous les nouveaux patients, discussions, et comptes rendus intégrés dans le dossier patient, incluant l'identification de filières de prise en charge en fonction des pathologies.

Ses autres missions étaient de contribuer à la recherche clinique au sein de l'inter région, avec le suivi de l'inclusion de ces patients dans les essais cliniques et la création d'un groupe de pathologistes (IPPATH-CANPEDIF).

Le financement obtenu par CANPEDIF a permis l'identification d'un coordinateur médical à temps partiel et le recrutement d'un chef de projet, cinq assistantes médicales, quatre radiologues mi-temps et cinq anatomopathologistes mi-temps. Les assistantes médicales organisent et gèrent les RCPPIs. Chacune des RCPPIs est sous la responsabilité de deux médecins coordonnateurs.

Plusieurs RCPPIs sont organisées par CANPEDIF en fonction de la pathologie (neuro oncologie, tumeurs abdominales et thoraciques, tumeurs ORL et maxillo-faciales, tumeurs de l'appareil locomoteur, leucémies/greffes, lymphomes) selon un rythme hebdomadaire à mensuel.

Une RCPPI supplémentaire a été créée en 2013, réservée aux patients inclinables dans les essais précoce.

Les RCPPIs CANPEDIF ont également une activité de recours pour des patients pris en charge dans d'autres régions.

En 2016, 138 RCPPIs (12 à 43 dans l'année selon la RCPPI) ont été organisées, avec 2 408 présentations de dossiers (126 à 1185 selon la RCPPI), dont 1067 dossiers nouvellement présentés.

#### **AP-HP et territorialité : l'exemple du 93**

**Pr Laurent Zelek, service d'oncologie médicale de l'hôpital Avicenne AP-HP**

Le cancer est responsable d'un décès sur trois en Seine-Saint-Denis, avec la mortalité par cancer bronchique la plus élevée d'Île-de-France. Le territoire souffre d'une offre de soins disparate, peu lisible avec un taux de fuite supérieur à 50% pour certaines localisations.

**L'organisation de la cancérologie sous forme d'un groupement de coopération sanitaire (GCS) a pour but d'unifier les prises en charge et d'assurer dans tous les établissements une qualité de prise en charge optimale.** Il est par ailleurs nécessaire de promouvoir l'accès à l'innovation thérapeutique et organiser les activités de recours.

Plusieurs axes ont été définis dans le cadre de ce projet :

- Identifier des parcours de soins pour mieux mettre en évidence les portes d'entrée par localisation ;
- Communiquer sur des numéros de téléphone dédiés et garantir des délais de prise en charge rapide, ainsi que mettre en place à terme une plateforme téléphonique unique pour le territoire ;
- Améliorer la communication avec la médecine de ville, en lien avec les réseaux territoriaux : cela concerne notamment la gestion des complications (en particulier pour les traitements les plus innovants comme l'immunothérapie avec le recensement de référents pour les différentes atteintes auto-immunes), et l'organisation des soins de support (avec une mention particulière pour l'après-cancer, et notamment pour les problèmes psycho-sociaux et le maintien dans l'emploi) ;
- Organiser les activités de recours et d'expertise (exemple des sarcomes et des tumeurs rares) ;
- Assurer l'accès à l'innovation et à la recherche clinique (mise en place d'un annuaire des essais cliniques par exemple).

## ORGANISATION DE LA PRISE EN CHARGE DE CANCERS RARES

### Prise en charge des sarcomes - RESAP

Pr François Goldwasser, service de cancérologie de l'hôpital Cochin AP-HP

**L'AP-HP a créé son Réseau Sarcome (RESAP) afin de garantir en son sein un parcours de soin spécifique aux patients souffrant d'un sarcome, depuis l'hypothèse diagnostique jusqu'au traitement.**

Les sarcomes sont des cancers représentant près de 6000 cas par an en France. Il s'agit de cancers naissant au niveau de structures conjonctives (os, muscle, vaisseaux, tissu adipeux,...). Leur pronostic et les chances de guérison sont très fortement dépendants de la qualité de la démarche diagnostique et du premier acte thérapeutique.

C'est pourquoi leur prise en charge doit être organisée vers des centres experts offrant la pluridisciplinarité requise. L'excellence du soin dépend principalement de la conjonction d'une pluridisciplinarité dédiée et d'expertises cliniques très spécifiques.

Les chances de guérison sont significativement réduites en cas de chirurgie non précédée d'imagerie, de biopsie et de réunion de consultation pluridisciplinaire dédiée, ainsi que si cette chirurgie n'est pas d'emblée faite par une équipe experte.

**La création du Réseau Sarcome de l'AP-HP s'est accompagnée de la mise en place d'un annuaire des professionnels et de réunions de concertation pluridisciplinaires dédiées à cette pathologie.**

### Suivi et dépistage des personnes à risque

- **Réseau SAR : sein/ovaire**

Pr Nathalie Chabbert-Buffet, unité d'Endocrinologie clinique et de la reproduction de l'hôpital Tenon AP-HP

Dr Odile Cohen-Haguenauer, service d'oncologie médicale de l'hôpital Saint-Louis AP-HP

**Le réseau sein à risque AP-HP, labellisé en 2013 par l'Institut National du Cancer (INCa), fédère huit centres de prise en charge des pathologies mammaires de l'AP-HP.**

Il a pour vocation d'organiser le dépistage et la prévention des cancers du sein et de l'ovaire chez les personnes à haut risque d'origine génétique ou familial.

Ces cancers apparaissent chez des personnes de moins de 50 ans dans 60% des cas et le risque de survenue est jusqu'à 8 fois plus élevé.

**Les équipes pluridisciplinaires des Hôpitaux Tenon, Saint-Louis, Hôpital Européen Georges Pompidou, Pitié-Salpêtrière, Lariboisière, Jean-Verdier, Avicenne et Henri-Mondor ont organisé en 2015 et 2016 le suivi coordonné de plus de 1000 personnes à risque nouvellement identifiées, majoritairement en collaboration avec le praticien référent de ville, et après évaluation dans le laboratoire central d'oncogénétique de l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière.**

**Ces équipes ont collaboré à la mise à jour des recommandations nationales de prise en charge sous l'égide de l'INCA en 2017.**

Le réseau assure la prise en charge prophylactique chirurgicale au sein de quatre centres offrant toutes les techniques. En cas de survenue d'un cancer, le réseau assure l'ensemble des aspects thérapeutiques, y compris la préservation de la fertilité au sein de la plateforme AP-HP dont il est membre.

Plus d'informations sur <http://seinarisque.aphp.fr/>

- **Réseau PREDIF : colon/rectum**

**Pr Christophe Cellier, service d'hépato-gastro-entérologie et endoscopies digestives de l'hôpital européen Georges-Pompidou AP-HP**

**Le réseau PREd-IdF est un réseau de suivi créé en 2009 sous l'égide de l' INCa dédié au suivi des personnes prédisposées héréditairement au cancer colorectal.**

**Il s'agit d'un réseau francilien comprenant sept centres (Avicenne, Cochin, Hôpital européen Georges-Pompidou, Saint-Antoine, Pitié-Salpêtrière, Gustave Roussy et Institut Curie) avec plus de 2500 patients inscrits.**

Chaque demande d'inscription est validée au cours d'un staff pluridisciplinaire dédié en présence des gastroentérologues, oncogénéticiens, gynécologues, chirurgiens digestifs et oncologues référents avec établissement d'un plan personnalisé de suivi pour chaque patient inscrit.

Les patients auront ensuite la possibilité d'être suivis dans le centre même ou à l'extérieur auprès de leurs médecins référents.

Un guichet unique est créé dans chaque centre afin de centraliser les appels téléphoniques, les prises de rendez-vous et de regrouper les examens de suivi sur un ou deux jours.

Enfin, un logiciel informatique sécurisé en réseau permet une relance automatique des patients et une meilleure gestion des dossiers et des staffs.

## NOUVEAUX PROJETS DE L'AP-HP ET IMPLICATIONS EN CANCÉROLOGIE

### Plateforme de séquençage génomique SeqOIA

Pr Pierre Laurent-Puig, département de génétique de l'Hôpital européen Georges-Pompidou AP-HP

Christine Welty, directrice de l'Organisation médicale et des relations avec les universités (DOMU) de l'AP-HP, Siège

Pr Michel Vidaud, service de biochimie et génétique moléculaire de l'hôpital Cochin AP-HP

**Le projet SeqOIA (Sequencing, Omics, Information Analysis) - la plateforme génomique de Paris Région - a été sélectionné par le Ministère des Solidarités et de la Santé en juillet 2017 dans le cadre de l'appel à projet pour la mise en œuvre et l'évaluation de projets pilotes de plateformes de séquençage très haut débit à visée sanitaire, du Plan France Médecine Génomique 2025 qui promeut la mise en œuvre et la prospective sur dix ans des conditions de l'accès au diagnostic génétique en France.**

**Retenu par un jury international, le laboratoire de génomique médicale SeqOIA réunit notamment au sein d'un groupement de coopération sanitaire (GCS) trois établissements de santé en Île-de-France : l'AP-HP, l'Institut Curie et Gustave Roussy.**

Il a pour objectif principal de développer et structurer la médecine génomique en Île-de-France. La plateforme vise le séquençage de 18 000 équivalents génomes par an en 2022 pour répondre aux besoins nationaux.

SeqOIA répond à un triple enjeu :

- > De santé publique, en proposant, grâce à une modification du parcours et l'organisation des soins, un accès égal au séquençage qu'il s'agisse de besoins diagnostiques, pronostiques ou thérapeutiques ;
- > Scientifique, technologique et clinique, en permettant une meilleure compréhension des pathologies dans les domaines du cancer, des maladies rares et des maladies communes, ainsi qu'en développant une expertise bio-informatique en sciences du calcul et des données ;
- > Economique en développant une nouvelle filière industrielle et en réduisant les coûts pour le système de soin.

En savoir plus : [Sélection du projet SeqOIA porté par l'Assistance Publique – Hôpitaux de Paris, l'Institut Curie et Gustave Roussy pour la constitution d'une plateforme nationale de séquençage génomique très haut débit dans le cadre du Plan France Médecine Génomique 2025 \(17/07/2017\)](#)

### L'entrepôt des données en santé et recherche clinique

Pr Philippe Lechat, Délégation à la recherche clinique et à l'innovation (DRCI) de l'AP-HP

Florence Favrel-Feuillade, DRCI de l'AP-HP

Dr Claire Hassen-Khodja, DRCI de l'AP-HP

L'Entrepôt de Données de Santé (EDS) de l'AP-HP a été créé pour rassembler, dans une seule grande base de données, l'ensemble des données administratives et médicales des patients admis dans les hôpitaux de l'AP-HP.

Son objectif est double :

- > Soutenir la recherche et l'innovation en permettant notamment la réalisation de recherches sur données ;
- > Ouvrir des perspectives nouvelles concernant l'évaluation et le pilotage de l'activité hospitalière.

L'EDS rassemblera des données cliniques structurées (codage des diagnostics et des actes) et non structurées (comptes rendus), des données biologiques mais aussi d'imagerie et d'anatomopathologie, ainsi que des données du circuit du médicament.

L'EDS a été autorisé par la Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL) en janvier 2017 pour les trois finalités suivantes : la recherche sur données, les études de faisabilité d'essais cliniques et le pilotage de l'activité hospitalière.

Pour les recherches multicentriques sur données, les protocoles de recherche doivent être soumis à l'avis d'un comité scientifique et éthique qui se réunit tous les mois depuis janvier 2017.

En savoir plus [sur l'entrepôt de données de santé de l'AP-HP](#)

[> Lire le communiqué « Mise en place d'un entrepôt de données de santé et de son cadre d'utilisation » \(15/09/2016\)](#)

[> Lire le communiqué « Autorisation par la Commission Nationale Informatique et Libertés de la constitution d'un entrepôt de données de santé à l'AP-HP » \(09/03/2017\)](#)

## Nouveaux métiers et transferts de compétences

Sophie Alleaume, Direction des soins et des activités paramédicales (DSAP) de l'AP-HP

**L'AP-HP est la première à s'être engagée dès 2010 dans les coopérations entre professionnels de santé et représente à ce jour le plus important promoteur de protocoles.** Ces derniers nécessitent toutefois à ce stade d'être plus attractifs auprès des professionnels encore peu nombreux à y adhérer, un constat partagé à l'échelle nationale.

Des points forts sont néanmoins à souligner avec

- 1) la délégation encadrée, réglementée et sécurisée des pratiques médicales par des paramédicaux ;
- 2) l'évolution des pratiques paramédicales vers de nouvelles expertises qui offrent des perspectives de nouveaux métiers ;
- 3) un gain de temps médical au profit de prises en charge plus complexes, innovantes, et de développement d'activités pour répondre aux besoins du bassin de santé.

**Ainsi, l'AP-HP a pour objectif d'amplifier le recours aux protocoles de coopération entre professionnels de santé au sein de ses hôpitaux afin de faciliter et d'augmenter la prise en charge des patients complexes par les médecins ; de raccourcir les délais de rendez-vous ; de réinternaliser les actes médicaux réalisés à l'extérieur de l'AP-HP et enfin de sécuriser l'exercice des paramédicaux en évitant les glissements de tâches et l'exercice illégal des professions (autrement dit officialiser des pratiques existantes).**

**L'AP-HP reste également très mobilisée sur la question de la formation et du recrutement.** Pour cela, elle est partie prenante dans l'évolution majeure qui s'opère pour reconnaître au métier d'infirmier des compétences élargies et spécifiques. **Ainsi, au printemps 2018, les décrets relatifs au nouveau métier d'Infirmier de Pratique Avancée (IPA) élargiront les**

**perspectives de réingénierie de cette profession et plus largement l'organisation médico-soignante.**