

Avec une forte concentration de laboratoires et de dispositifs hospitaliers, qui rassemblent plus de 600 chercheurs et médecins oncologues, Lyon a su s'imposer comme un acteur phare dans la lutte contre le cancer en France. Conséquence, les Lyonnais atteints de cancer qui consultent au centre Léon-Bérard, aux hôpitaux Lyon-Sud, Croix-Rousse, Edouard-Herriot ou dans les nombreux établissements privés comme la clinique Mermoz, bénéficient déjà du dynamisme de cette recherche. Le point sur les avancées, cancer par cancer.

---

# POURQUOI LYON EST EN POINTE CONTRE LE CANCER

DOSSIER RÉALISÉ PAR VÉRONIQUE LOPES

**S**i Lyon est devenu une place forte nationale dans la recherche et l'innovation contre le cancer, c'est principalement dû à son glorieux passé. En 1923, le professeur lyonnais Léon Bérard, alors praticien à l'Hôtel-Dieu, élabore un des premiers traitements contre le cancer en France : une bombe au cobalt. Plus tard, en 1950, le médecin lyonnais Paul Santy impulse la création d'un bâtiment pouvant accueillir 300 malades à côté de l'hôpital Edouard-Herriot. Ce centre, qui prendra plus tard le nom de Léon-Bérard, est alors le premier au niveau national à traiter uniquement des malades du cancer. Depuis, l'établissement s'est développé grâce à la politique volontariste menée notamment par Thierry Philip, l'ancien patron du centre Léon-Bérard, dans la recherche et le développement, au point de

compter aujourd'hui près de 500 chercheurs répartis dans une dizaine d'unités.

**RECHERCHE DYNAMIQUE** Mais le hasard a aussi joué son rôle : si le général De Gaulle décide, à la Libération, d'installer à Lyon le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC), c'est pour rendre hommage à un résistant dont l'épouse était atteinte par la maladie. Quand la petite histoire peut changer l'Histoire...

Aujourd'hui, cette entité qui fait partie de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) et regroupe à Lyon plus de 300 chercheurs, est à l'origine de plus de la moitié des publications mondiales sur le sujet. La filière Recherche est évidemment fortement soutenue à Lyon par divers organismes (Ligue contre le cancer, Institut national du cancer, ARC) ainsi que par les collectivités locales.





© OLIVIER CHASSIGNOLE

Celles-ci ont ainsi versé au Cancéropôle Lyon Auvergne Rhône-Alpes (Clara) près de 42 millions d'euros depuis sa création en 2003. Et ce n'est pas nouveau : le Conseil général du Rhône fut en effet le premier en France à financer le dépistage du cancer du sein, il y a plus de 20 ans. Cette "générosité" peut s'expliquer en partie par la présence de nombreux médecins dans les collectivités locales à Lyon. Et au final, ce sont les Lyonnais qui en sont les premiers bénéficiaires. Bien sûr, sur le papier, tous les Français sont égaux face au cancer. En tout cas pour ce qui concerne la prise en charge et le protocole de soins prévus par les différents plans cancer. Mais le foisonnement de la recherche sur le cancer à Lyon est une chance pour les Lyonnais : un patient suivi par un médecin qui participe à des essais cliniques peut ainsi se voir proposer de nouveaux protocoles. "Il y a un vrai lien entre la recherche et les soins délivrés aux patients à Lyon", confirme Thierry Philip qui met en avant "la mutualisation des expériences et la communication entre les forces vives".

**NÉBULEUSE** C'est d'ailleurs dans le but de faciliter les échanges entre les acteurs de la lutte contre le cancer que le Cancéropôle régional a vu le jour,

il y a dix ans. Et il reste du travail : sans parler du centre Léon-Bérard, des Hospices civils de Lyon ou du CIRC, la multiplicité des entités liées à la recherche sur le cancer (Groupement de coopération sanitaire Lyon cancérologie universitaire, Centre de recherche en cancérologie de Lyon, Fondation synergie cancer de Lyon, Site de recherche intégrée de Lyon, Centre d'investigation des thérapeutiques en oncologie et hématologie de Lyon...) renvoie l'idée d'une nébuleuse pas très cohérente.

"L'organisation de la recherche en cancérologie est à optimiser", reconnaît Véronique Trillet-Lenoir. Car, pour la présidente du comité de direction du Cancéropôle, l'enjeu pour Lyon est désormais de "montrer une force unie pour pouvoir exister sur le plan international". Les premiers échanges universitaires ont démarré il y a quelques années, par exemple entre Lyon 1 et l'université Jiao-Tong de Shanghai qui travaillent conjointement, notamment sur le cancer du foie, très fréquent en Chine. Et la société japonaise Oncotherapy sciences, spécialisée dans le développement de traitements des sarcomes synoviaux, a installé sa filiale Europe à Lyon en 2010. Le signe indéniable de la vitalité du secteur. ©

Préparation des chimiothérapies à l'hôpital de jour du centre Léon-Bérard.



© SYNERGIE LYON CANCER - R. ETIENNE

Examen de radiothérapie au bloc.

# Les techniques modernes pour soigner les cancers

## ■ Cancer du sein

### LA RECONSTRUCTION IMMÉDIATE SE DÉVELOPPE

En Rhône-Alpes : 4 825 nouveaux cas par an

En France : 53 041 nouveaux cas par an

**COMMENT LE DÉTECTER** Le cancer du sein est le premier cancer de la femme. Il est suspecté par la combinaison d'une mammographie et échographie, et confirmé par la réalisation d'une biopsie en cas d'image suspecte. Le traitement comporte une chirurgie qui permet de procéder à l'ablation de la tumeur seule ou du sein entier, en fonction de la taille, ainsi que des ganglions sentinelles (situés sous le bras). Selon les cas, la patiente reçoit un traitement adjuvant : chimiothérapie et/ou radiothérapie.

**C'EST NOUVEAU** Aujourd'hui, la chirurgie mammaire s'oriente vers une chirurgie oncoplastique favorisant la conservation du sein. De même, la reconstruction mammaire immédiate tend à se standardiser, c'est-à-dire l'ablation du sein et sa reconstruction au cours de la même opération. Cette technique permet un meilleur résultat esthétique et une possible conservation de l'étui cutané. En 2012, elles furent 102 patientes à bénéficier de cette reconstruction mammaire immédiate sur 768 femmes suivies pour un cancer non métastatique au centre Léon-Bérard. Reste que certains cancers du sein obligent à une reconstruction différée de 6 mois à un an après la fin de la radiothérapie. De même, certaines patientes bénéficient aujourd'hui, dans le cadre d'un protocole de recherche, d'une radiothérapie effectuée directement dans le sein ouvert, pendant l'opération, grâce à la technologie de l'Intrabeam. Cette nouvelle technique, utilisée au centre Léon-Bérard depuis

2012, permet de traiter la patiente en une seule fois, plutôt que de lui prescrire des séances de radiothérapie (25 en moyenne) après l'opération.

**ET DEMAIN** Actuellement, des recherches concernant la chimiothérapie sont en cours, afin de trouver des traitements qui cibleraient uniquement les cellules cancéreuses. L'analyse du code génétique de la tumeur pourrait permettre de personnaliser le traitement des patientes.

Lors d'une ablation complète des ganglions par curage axillaire, sous l'aisselle, l'un des effets secondaires peut être l'apparition d'un lymphoedème (gonflement du bras). Aujourd'hui, des techniques adaptées de kinésithérapie intensive ont été mises au point pour éviter ce phénomène. Néanmoins, des tests sont toujours en cours pour éviter le curage axillaire et les lourdes gênes qu'il occasionne chez la patiente.

De façon générale, les pistes de recherche s'orientent vers des traitements moins invasifs, comme la destruction des cellules cancéreuses sans opération, notamment par ultrasons ou bien par cryothérapie (utilisation du froid pour détruire les cellules cancéreuses).

### UN EFFORT SUR L'ACCOMPAGNEMENT PSYCHOLOGIQUE

De plus en plus, le traitement du patient englobe un accompagnement psychologique. Selon les hôpitaux, des infirmières d'annonce, des psychologues ou des socio-esthéticiennes sont à la disposition des patientes, sans coût supplémentaire, pour leur donner un maximum d'informations, avant et après l'opération, et ainsi diminuer leur stress. Par ailleurs, au sein de l'unité "Cancer et environnement" de Léon-Bérard, est né un programme d'activité physique adapté et lui aussi gratuit. L'activité physique et sportive ayant été reconnue efficace dans la rémission et la diminution des rechutes, les patientes peuvent, à raison de deux fois par semaine, pratiquer gym ou marche nordique, et ce pendant trois mois. Face au succès de ce programme, initialement prévu pour les femmes atteintes de cancer du sein, il a été ouvert à d'autres patients atteints de cancer.



© SYNERGIE LYON CANCER - O. ZABAT

## ■ Cancer du sang BIENTÔT UNE ÉQUIPE EUROPÉENNE POUR LA RECHERCHE

En Rhône-Alpes : 2 082 nouveaux cas par an  
En France : 14 000 nouveaux cas par an

**COMMENT LE DÉTECTER** Les cancers du sang représentent environ 10 % des cancers, parmi lesquels on distingue les lymphomes (cancers des ganglions), les leucémies et les myélomes. Les plus fréquents, les lymphomes, représentent environ 14 000 nouveaux cas par an en France, mais restent pourtant mal connus du public. Le diagnostic d'un lymphome se réalise en laboratoire par une biopsie de la tumeur, afin de déterminer le meilleur traitement. Ensuite, le traitement se fait majoritairement par chimiothérapie, qui peut être combinée à de l'immunothérapie.

**C'EST NOUVEAU** Aujourd'hui, grâce aux progrès dans la classification des différents lymphomes et aux

études cliniques, effectués notamment par l'équipe des professeurs Coiffier et Salles au CHU de Lyon-Sud, de nouveaux traitements ont émergé. Objectif : limiter le nombre d'injections et le risque d'allergies. Certains des essais cliniques réalisés à Lyon sont des premières mondiales. Concernant les leucémies, on distingue les leucémies chroniques et aiguës. Les premières sont principalement traitées en ambulatoire, tandis que les secondes nécessitent une chimiothérapie lourde et parfois une greffe de moelle ou de sang du cordon. À noter que l'équipe du professeur Michallet de l'hôpital Lyon-Sud fut une des premières à proposer des greffes de sang de cordon il y a une dizaine d'années.

**ET DEMAIN** Lyon va prochainement se doter d'un nouveau bâtiment pour accueillir l'Institut européen du lymphome (ELI) dans l'enceinte de l'hôpital Lyon-Sud, dans lequel des équipes de sept pays travailleront. L'objectif est d'organiser des essais cliniques et former des médecins au niveau mondial. La première pierre sera posée en 2014.

Production des  
chimiothérapies au centre  
Léon-Bérard

SANTÉ

PRÉVOYANCE

ASSURANCE DE PRÊTS

ÉPARGNE RETRAITE

# UNE ASSURANCE QUI CONSTRUIT SES GARANTIES AVEC SES ADHÉRENTS



Ça donne du sens !

Associations d'assurés

N° Azur 0 810 04 4000

PIRIX D'UN APPEL LOCAL DEPUIS UN POSTE FIXE



Alptis Assurances - 25, cours Albert Thomas - 69445 Lyon cedex 03

Société par Actions Simplifiée au capital de 10 000 000 € - RCS Lyon 335 244 489 - N° ORIAS : 07 005 850 - www.orias.fr - Assurance de responsabilité civile professionnelle et garantie financière conformes au Code des assurances

**OUVERT À TOUS !**  
Sur inscription\*

# CANCER :

## pourra-t-on tous GUÉRIR un jour ?

**Zoom sur les dernières innovations****Venez échanger avec les meilleurs spécialistes lyonnais :****→ le Pr Véronique Trillet-Lenoir**

Présidente du comité de direction du Cancéropôle Lyon Auvergne Rhône-Alpes (CLARA) et cancérologue au CHU de Lyon.

**→ le Dr Sophie Chappuis**

Docteur ès Sciences, Co-fondatrice et dirigeante de la start-up Caviskills.

**→ le Dr Aurélien Marabelle**

Pédiatre oncologue et chercheur au Centre Léon-Bérard (CLB) / Institut d'hématologie et d'oncologie pédiatrique.

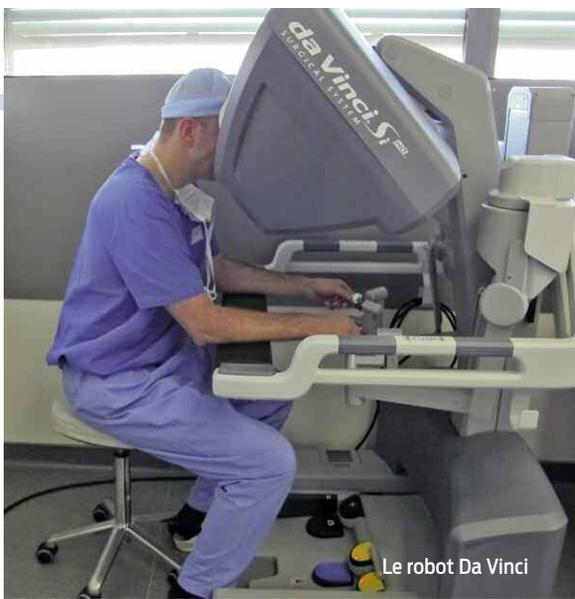
**→ le Dr Pascale Romestaing**

Présidente de l'Association Europa Donna Lyon (association militante qui informe, rassemble et soutient les femmes dans la lutte contre le cancer du sein).

**Le lundi 21 octobre de 18h30 à 20h30****AUDITORIUM DU MUSÉE DES BEAUX ARTS****20 place des Terreaux, 69001 Lyon**

**Table ronde animée par Nathaly Mermet, journaliste scientifique et médicale,  
Docteur en neurosciences, et organisée pour le Guide de la Santé à Lyon.**

**ENTRÉE GRATUITE****\*Inscription sur [inscription@tribunedelyon.fr](mailto:inscription@tribunedelyon.fr)  
ou [www.tribunedelyon.fr](http://www.tribunedelyon.fr) ou 06 15 90 76 76**



Le robot Da Vinci

## /// ■ Cancer du rein

### LE ROBOT DA VINCI AMÉLIORE LA PRÉCISION

En Rhône-Alpes : 875 nouveaux cas par an

En France : 12 000 nouveaux cas par an

**COMMENT LE DÉTECTER** Les cancers du rein, du fait de leur caractère indolore dans l'immense majorité des cas, sont découverts le plus souvent de manière fortuite, lors d'examens radiologiques (échographie ou scanner). Les facteurs de risque de ce cancer, qui touche deux fois plus d'hommes que de femmes, sont l'hypertension artérielle, le tabac et l'obésité. Selon la nature du cancer (métastatique ou non), les traitements sont différents. Lorsqu'il est à un stade localisé (sans métastases), ce cancer se traite par chirurgie, par ablation de la tumeur, en essayant de préserver l'organe, sans nécessité de traitement adjuvant de type chimiothérapie ou radiothérapie.

**C'EST NOUVEAU** Le plus souvent, ces chirurgies du rein se font par coelioscopie, opération pour laquelle trois ou quatre petites incisions sont réalisées sur l'abdomen pour passer les instruments. À Lyon-Sud, les patients peuvent être opérés par coelioscopie robotique grâce au robot Da Vinci (photo). Installé derrière une console de contrôle, le chirurgien bénéficie d'une vision 3D des organes, ce qui permet une grande précision du geste opératoire. Sinon, l'équipe des professeurs Paparel et Golfier de Lyon Sud pratique l'extraction du rein chez les femmes par voie vaginale. Cette technique permet d'éviter de réaliser une incision d'extraction sur l'abdomen pour sortir le rein. Les douleurs post-opératoires s'en trouvent ainsi considérablement diminuées.

Pour les patients plus fragiles et porteurs de tumeurs du rein de moins de 4 cm, d'autres alternatives que la chirurgie peuvent être proposées comme la cryothérapie (traitement par le froid à -40 °C) ou la radiofréquence (traitement par la chaleur à +100 °C). Mais la chirurgie offre de meilleurs résultats et reste le traitement de référence, notamment pour les jeunes patients.



© MARIE-LAURE LUCA

**ET DEMAIN** Dans les méthodes alternatives, l'utilisation de la radiothérapie stéréotaxique est en cours d'évaluation. Cette technique innovante permet de délivrer des doses importantes de rayons en préservant le plus possible les tissus environnants.

CyberKnife, le système de radio-chirurgie robotisée, est utilisé pour cibler les tumeurs difficiles d'accès.

## ■ Cancer ORL

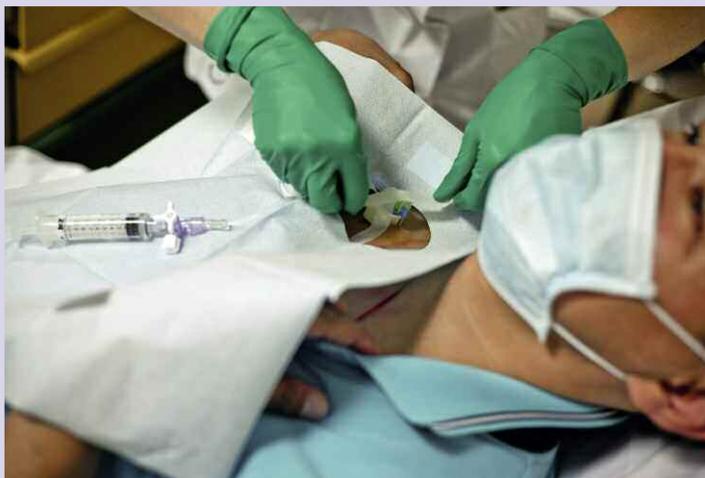
### ÉVITER LA TRACHÉOTOMIE, C'EST POSSIBLE

En Rhône-Alpes : 1 470 nouveaux cas par an

En France : 17 000 nouveaux cas par an

**COMMENT LE DÉTECTER** Le cancer ORL concerne la bouche, le pharynx, le larynx, les glandes salivaires et les sinus. La France est l'un des pays les plus touchés par ce cancer, dont les principaux facteurs de risque sont le tabac, l'alcool et le papillomavirus humain (même virus que le cancer du col de l'utérus), à cause d'une évolution des pratiques sexuelles (avec une augmentation des rapports bucco-génitaux). Les symptômes de ce cancer peuvent être multiples : une voix qui se modifie, une gêne à la déglutition, des ganglions dans le cou, des aphtes qui ne passent pas. Si ceux-ci persistent plus de trois semaines, il est alors conseillé de consulter. Les chances de guérison sont de 80 à 95 % si le cancer est diagnostiqué en stade précoce, et de 30 à 40 % pour le stade avancé. Le diagnostic est confirmé par une biopsie qui est réalisée, sous anesthésie locale ou générale selon la localisation de la tumeur. Faire un bilan de ces tumeurs nécessite une endoscopie sous anesthésie générale, un scanner et parfois une IRM. Dans le cas de petites tumeurs, selon la cause et la localisation du cancer, la chirurgie ou la radiothérapie peuvent être envisagées. Pour les plus gros cancers, la chirurgie, la radiothérapie et la chimiothérapie peuvent être alors combinées.

**C'EST NOUVEAU** Depuis 2009, l'équipe du professeur Céruse de Lyon-Sud a été pionnière dans la ///



© PHOTOS SYNERGIE LYON CANCER - R. ETIENNE

Hôpital de jour du centre Léon-Bérard.

/// chirurgie transorale minimal-invasive, assistée par un robot. Celui-ci est utilisé pour opérer les organes non atteignables avec les instruments de chirurgie classique, comme les tumeurs à la base de la langue, le larynx ou l'hypopharynx. Cette technique évite une trachéotomie dans près de 80 % des cas, raccourcit ainsi la durée de séjour à l'hôpital du patient, lui offre la possibilité de parler immédiatement et permet de recommencer à manger plus rapidement. Dans les cancers ORL à des stades plus avancés, des chirurgies reconstructives complexes peuvent être réalisées pour une mandibule ou une langue. Dans l'avenir, des transplantations, comme celle du larynx, pourront être envisagées.

**ET DEMAIN** Concernant la chimiothérapie, les traitements s'orientent vers des thérapies ciblées et des traitements par voie orale (et non par intraveineuse), dont le coût est moins élevé et qui augmentent le confort du patient. L'utilisation de nanoparticules pourrait se généraliser dans un peu plus de 10 ans.

## ■ Cancer de la prostate

### L'ABLATION DE LA TUMEUR PLUTÔT QUE DE L'ORGANE

En Rhône-Alpes : 4 933 nouveaux cas par an

En France : 70 000 nouveaux cas par an

**COMMENT LE DÉTECTER** Le cancer de la prostate est le premier cancer de l'homme. Aujourd'hui, même s'il touche plus de 70 000 personnes par an, il est de moins en moins synonyme de décès. Depuis dix ans, sa mortalité diminue de 2,8 % par an. S'il n'existe pas de moyen de prévention contre ce cancer, il faut savoir que 80 % des cancers de la prostate sont identifiés à un stade précoce, notamment grâce au dépistage par le dosage sanguin de l'Antigène spécifique de la prostate (PSA), qui permet d'identifier les personnes à risque, entre 45 et 70 ans, et donc de leur apporter une meilleure prise en charge. Le diagnostic précis du cancer de la prostate est réalisé grâce à l'examen IRM de la prostate associé à des biopsies qui sont orientées

par les données IRM. Ces examens permettent de classer les cancers en trois groupes de risque (faible, intermédiaire, élevé). Les cancers classés "faible risque" peuvent bénéficier d'une simple surveillance afin de retarder, voire d'éviter, un traitement par chirurgie ou radiothérapie, qui comporte des risques d'incontinence urinaire et/ou d'impuissance. Les cancers classés "risque intermédiaire" sont traités par chirurgie radicale (ablation de la prostate) réalisée le plus souvent par voie cœlioscopique (éventuellement avec le robot Da Vinci) ou par radiothérapie externe ou par mise en place d'implants radioactifs. La prostate étant un organe mobile, les accélérateurs de particules sont maintenant équipés d'un dispositif de guidage conçu pour mieux cibler les zones à traiter. Enfin, les cancers classés "haut risque" nécessitent des traitements combinant ablation de la prostate, radiothérapie ou bien radiothérapie associée à une hormonothérapie pour une durée d'un à trois ans.

Dans les cas de cancers de la prostate métastatisés, les médecins peuvent avoir recours à l'hormonothérapie car le cancer de la prostate est hormono-sensible. Les traitements hormonaux réalisent une castration chimique avec des effets secondaires tels que les bouffées de chaleur et, sur le long terme, une fragilité osseuse.

**C'EST NOUVEAU** Une nouvelle stratégie appelée traitement focal est maintenant proposée aux patients porteurs de cancers à risque faible ou intermédiaire de petite taille. On peut alors proposer l'ablation de la tumeur, et non de l'organe. La destruction de la tumeur peut être réalisée par différentes méthodes : cryothérapie (congélation de la tumeur) ou ultrasons focalisés (destruction par la chaleur). La société lyonnaise Edap-TMS a mis au point un appareil appelé Focal One qui utilise les ultrasons focalisés de haute intensité, permettant de détruire la tumeur cancéreuse au sein de la glande prostatique.

**ET DEMAIN** Aujourd'hui à Lyon, l'unité Inserm 1 033 travaille à l'élaboration de médicaments limitant le risque de fracture osseuse dans les cancers métastatiques de la prostate.



La société lyonnaise Edap-TMS a mis au point un appareil appelé Focal One qui utilise les ultrasons focalisés de haute intensité, permettant de détruire la tumeur cancéreuse au sein de la glande prostatique.

## ■ Cancer du col de l'utérus

### ON PEUT PRÉSERVER LES CHANCES DE CONCEPTION

En Rhône-Alpes : 244 cas par an

En France : 3 028 cas en 2012

Le cancer du col de l'utérus est dans 70 % des cas induits par un virus, le papillomavirus, qui touche principalement les femmes de 45 à 55 ans, et contre lequel il existe un vaccin. Aujourd'hui, on estime en France à moins de 30 % le nombre de jeunes filles vaccinées contre ce cancer (contre 70 % en Australie), à l'origine d'un millier de morts par an.

**COMMENT LE DÉTECTER** Contrairement à d'autres cancers comme le cancer du sein, celui du col de l'utérus ne bénéficie pas de dépistage organisé dans toutes les régions de France. Il appartient donc aux femmes de se faire suivre à partir de l'âge de 25 ans, au minimum tous les trois ans par un gynécologue qui réalise un frottis à la recherche de lésions précancéreuses. Si des dysplasies (lésions précancéreuses) sont observées,

le chirurgien réalisera une conisation (ablation d'une partie du col) par voie naturelle. Si un cancer débutant est observé, la patiente devra subir une hystérectomie élargie (ablation de l'utérus, du col, des ovaires), si possible par coelioscopie, ainsi que l'ablation d'un ganglion sentinelle associée ou non à une radiothérapie ou curiethérapie. Pour les jeunes patientes présentant un désir de grossesse, une procédure popularisée au début des années 2000 à Lyon par le professeur Dargent, la trachélectomie, permet de conserver l'utérus et donc les chances de conception.

## ■ Cancer des ovaires

### L'IMMUNOFLUORESCENCE BIENTÔT EN ESSAI CLINIQUE

En Rhône-Alpes : 386 cas par an

En France : 4 620 cas en 2012

Le cancer des ovaires touche principalement les femmes de 60-70 ans. Peu symptomatique, il n'y a aujourd'hui encore aucun moyen de le dépister, c'est pour cela qu'environ 75 % des cas de can-

///

### Spécial santé : pourquoi le sport nous fait du bien ?

**Trente minutes d'exercice d'intensité modérée chaque jour suffiraient à nous éviter de nombreuses pathologies\*. Le sport anti-cancer, anti-déprime, anti-obésité ? Laurent Alcocer, directeur Wellness Sport Club, nous aide à faire le point sur les bienfaits de cet outil de prévention majeur.**

La pratique d'une activité physique régulière agit sur plusieurs facteurs. En sollicitant le bloc cœur-poumons, les activités de type cardiovasculaire stimulent et renforcent les capacités respiratoires et cardiaques. A la clé : une action de prévention sur les troubles liés à ces organes. En prime, leur caractère calorivore qui les place en tête de liste des activités à plébisciter pour perdre du poids. Les exercices de renforcement musculaire protègent quant à eux des risques de blessure. Bouger préserve la santé musculosquelettique, la souplesse articulaire et favorise le maintien de l'équilibre.

Les répercussions positives d'une activité sportive sur le quotidien touchent aussi la sphère psychologique. Confiance en soi renforcée, meilleure gestion du stress, amélioration de la qualité du sommeil... Des effets liés à la sécrétion de certaines hormones telles que l'endorphine, l'adrénaline ou la sérotonine (neurotransmetteur). A retenir : seule la pratique régulière d'une activité physique vous permettra d'en ressentir les bienfaits.



**Wellness Sport Club, des clubs d'exception à prix mini !**  
49 € / mois sans engagement  
initiation incluse - ouvert 7j/7

**Tassin la Demi-Lune**  
33, av. de la République  
Tél. : 04 78 34 32 40

**Lyon**  
153, rue Vendôme  
Tél. : 04 78 71 02 21

[www.wellness-sportclub.fr](http://www.wellness-sportclub.fr)

facebook.com/WellnessSportClubOfficial | twitter.com/WSC69



© PHOTOS SYNERGIE LYON CANCER - S. BOYVAULT

Préparation d'échantillons biologiques dans le laboratoire du centre Léon-Bérard.

/// cers des ovaires ne sont diagnostiqués qu'à des stades "avancés". En cas de diagnostic suspecté, le praticien réalise un examen d'imagerie (échographie, scanner thoraco-abdomino-pelvien, voire à une IRM pelvienne), puis une biopsie sous coelioscopie. La stratégie thérapeutique repose sur une chirurgie par laparotomie, c'est-à-dire une incision de l'abdomen, combinée à une chimiothérapie.

**ET DEMAIN** Grâce aux recherches ayant débouché sur une meilleure compréhension du mécanisme tumoral et ainsi permis le développement de nouvelles molécules, de nombreux essais cliniques sont en cours dans l'objectif de proposer des traitements plus individualisés. En termes de recherche chirurgicale, l'utilisation de la chimio-hyperthermie-intra-péritonéale (CHIP), utilisée notamment dans les cancers digestifs, est en cours d'évaluation pour le cancer de l'ovaire en cas de récidive.

Par ailleurs, suite aux travaux de chirurgie expérimentale, l'utilisation de l'immunofluorescence, c'est-à-dire un produit injecté qui devient fluo quand il se pose sur la tumeur, devrait être en essai clinique prochainement. Enfin, le centre Léon-Bérard possède l'un des seuls centres de référence des tumeurs rares de l'ovaire. Ce service offre la possibilité aux praticiens de la France entière de présenter des cas rares et ainsi de bénéficier d'une expertise spécifique.

## ■ Cancer de l'endomètre

### VERS DES TECHNIQUES CHIRURGICALES MINI-INVASIVES

En Rhône-Alpes : 646 cas par an  
En France : 7275 cas en 2012

Le cancer de l'endomètre touche principalement les femmes ménopausées. Les symptômes sont des saignements vaginaux. Il n'existe pas de

TRIBUNE DE LYON

ouvert à tous sur inscription

## CONFÉRENCE EXCEPTIONNELLE Cancer, pourra-t-on tous guérir un jour ?

Lundi 21 octobre de 18h30 à 20h30  
Auditorium du musée des Beaux-Arts  
20 place des Terreaux, Lyon 1<sup>er</sup>

ENTRÉE GRATUITE

INSCRIPTION SUR [INSCRIPTION@TRIBUNEDELYON.FR](mailto:INSCRIPTION@TRIBUNEDELYON.FR) - [WWW.TRIBUNEDELYON.FR](http://WWW.TRIBUNEDELYON.FR) - 06 15 90 76 76

dépistage, mais le caractère symptomatique de ce cancer permet sa prise en charge à un stade précoce dans 80 % des cas. Le premier traitement est chirurgical. Il consiste en une ablation de l'utérus, du col et des ovaires, associée à un prélèvement des ganglions de manière plus ou moins étendue. Ces chirurgies se font de plus en plus par coelioscopie, technique chirurgicale largement répandue dans la région lyonnaise. Si après la chirurgie, la patiente a besoin d'un autre traitement, elle pourra suivre une radiothérapie externe ou une curiethérapie par voie naturelle, dont les effets secondaires sont limités. Les techniques, moins agressives, de recherche du ganglion sentinelle sont actuellement en cours de développement et prometteuses en cas de stade très débutant.

## ■ Cancer du côlon rectum

### UN DÉPISTAGE POUR OPTIMISER LES CHANCES DE TRAITEMENT

En Rhône-Alpes : 3 890\* nouveaux cas par an  
En France : 40 000\* nouveaux cas par an

Le diagnostic de ce cancer est difficile, car le patient présente peu de symptômes. Il peut être décelé soit par endoscopie, soit par coloscopie combinée à une biopsie couplée à une échographie abdominale. Il se caractérise généralement par la présence de sang dans les selles, des troubles du transit ou des douleurs abdominales. Le cancer du colon-rectum, s'il est pris à un stade précoce, consiste en l'ablation de polypes par endoscopie. Dans les cas avancés, une chirurgie peut être pratiquée, associée à une radiothérapie pour le rectum et à une chimiothérapie pour le colon.

En termes de prévention, un dépistage est organisé, mais reste assez difficile à réaliser. Dans le Rhône, l'association Ademas 69 est en charge d'adresser aux personnes entre 50 et 74 ans plusieurs courriers leur proposant de réaliser un test,

## Les investisseurs hésitent à financer l'innovation

**ENTRETIEN Sylvie Négrier**, directrice générale du centre Léon-Bérard, est également professeur des universités de Lyon et médecin en oncologie médicale.

**Peut-on dire que Lyon est une ville leader en France concernant la recherche sur le cancer ?**

**Sylvie Négrier :** Oui. Après Paris, Lyon est la ville la plus active et visible en termes de recherche et innovation. C'est aussi la ville française qui possède l'un des plus gros centres de recherche en biologie des cancers.

**Par contre, à l'international, on a l'impression que Lyon a moins de visibilité ?**

C'est exact. Même si Lyon commence à être reconnu pour ses travaux de recherche au niveau international, notamment grâce à certains chercheurs, comme le professeur Coiffier, qui dirige l'Institut européen du lymphome basé à Lyon-Sud, ou le professeur Blay, qui coordonne le Réseau mondial sur le sarcome depuis Lyon. Mais nous n'en sommes qu'aux prémices. Devenir un acteur majeur au niveau international est le fruit d'une politique de longue haleine. Nous avons passé la première étape, celle d'atteindre une masse critique de chercheurs. L'étape suivante est de faire venir des compétences que nous n'avons pas pour aller de la recherche vers l'application clinique.

**Quels sont les facteurs qui freinent cette croissance ?**

Aujourd'hui, nous rencontrons de réelles difficultés au niveau du finan-



© OLIVIER CHASSIGNOLE

cement de la recherche dite de transfert. C'est-à-dire celle qui permet de transcrire les découvertes des chercheurs en traitement pour les patients. Ce type de recherche n'est pas financé par le ministère de la Recherche, mais principalement par les dons et legs que nous recevons, et par le soutien des collectivités locales. Il faut aussi ajouter que nous manquons en France de sociétés de biotechnologies, contrairement aux États-Unis. Pourtant, nous avons be-

soin de ces entreprises pour développer des produits, des médicaments, des équipements, que nous pouvons ensuite valider auprès des patients. Dans la région, nous voyons beaucoup d'entreprises naître sans dépasser les 5 à 7 ans d'existence. Souvent parce que les banquiers et investisseurs hésitent à financer l'innovation. Et malheureusement, ce phénomène s'est aggravé dans le contexte économique actuel... ©

**"Devenir un acteur majeur au niveau international est le fruit d'une politique de longue haleine", explique Sylvie Négrier.**

qui consiste à prélever ses selles et de les envoyer pour analyse. À ce jour, à peine 30 % de la population répond à ce test, ce qui rend difficile sa prise en charge à un stade précoce.

## ■ Cancer du péritoine

### LA CHIP AU SOUTIEN DE LA CHIRURGIE

Pour les cancers du péritoine, c'est-à-dire la fine membrane qui tapisse la cavité abdominale et l'extérieur des viscères contenus dans l'abdomen, l'équipe du professeur Gilly de Lyon Sud a mis au point une technique qui combine chirurgie et chimiothérapie. Réalisée en même temps que la chirurgie, ce traitement, appelée CHIP (chimio-

thérapie hyperthermique intra-péritonéale), consiste à "baigner" toutes les surfaces des organes avec un produit de chimiothérapie, chauffé à 42 °C dans la cavité abdominale. La chaleur et la chimiothérapie détruisent les cellules tumorales microscopiques. Cette opération est réalisée à "ventre fermé" à Lyon, via des drains.

*\* Le service chirurgie générale, digestive et endocrinienne du CHU Lyon Sud est Centre expert national de référence des tumeurs rares du péritoine.*

*Remerciements aux professeurs Beurrier, Carrabin, Céruse, Chopin, Colombel, Gelet, Paparel, Ponchon, Raudrant, Salles et à Jean-Yves Chapelon.*