



13 Dossier:

La Chirurgie de la Main

8 Who's who?

Sébastien Jodogne,
un homme qui fait parler
de lui, de Visé à Boston

10 Actualités

**Un nouveau plateau d'endo-
scopie** pour la gastro-entérologie
et la pneumologie

SOMMAIRE



3 Institutionnel

Un trio ministériel au CHU de Liège pour le nouveau plateau d'endoscopie

4 En bref

En un coup d'œil, quelques nouvelles de l'hôpital universitaire



Who's who? 8

Sébastien Jodogne :
Un homme qui fait parler de lui,
de Visé à Boston



10 Actualités

Un nouveau plateau d'endoscopie pour la gastro-entérologie et la pneumologie.

13 Dossier :

La chirurgie de la main et des nerfs périphériques



ÉDITORIAL



Pr Christian Bouffoux

Directeur Médical Honoraire
Directeur de la rédaction

Bonjour,

« Vive les vacances! Plus de pénitences... »
L'air est bien connu. Je rédige cet éditorial pendant les 'jours blancs', comme on les qualifie maintenant, période qui sépare la fin des examens de la proclamation des résultats.

Jours de défolement pour beaucoup d'étudiants, mais aussi d'angoisse pour ces mêmes étudiants, leurs parents et même leurs grands-parents.

Je formule tous mes vœux pour que l'angoisse se transforme en grande joie pour une grande majorité. Et pour ceux qui seraient contraints à une deuxième "sess" : courage, motivation et organisation pour gagner le précieux sésame !

Ce numéro 45 de *CHUchotis* a pour thème principal la chirurgie de la main. Point n'est besoin de souligner l'importance fondamentale de cet outil pour tous les actes de la vie quotidienne et professionnelle. Imaginez ne plus pouvoir ouvrir une porte, fermer le zip d'un pantalon, ne plus savoir tenir un tournevis, un crayon ou taper sur un clavier...

Souvent fille de la chirurgie orthopédique, voire plastique, la chirurgie de la main a été individualisée en tant que service à part entière au CHU de Liège. Le dossier vous expose toutes les facettes de son activité : congénitale, traumatique, dégénérative, infectieuse et oncologique. Il vous révèle aussi les techniques laborieuses de microchirurgie des nerfs et des vaisseaux auxquelles elle a souvent recours. Chirurgie contraignante, précise, laborieuse, mal reconnue par l'INAMI, et pourtant de premier rang sur le plan fonctionnel.

Bonnes vacances et bonne lecture à tous !



CHUchotis
N°45
JUILLET 2015

MAGAZINE D'INFORMATION
MÉDICALE DU CHU DE LIÈGE

Éditeur responsable: Julien Compère / Rédacteur en chef: Christian Bouffoux
Réalisation : Service communication du CHU / Rédaction : Aurore D'Haeyer
Directeur de la communication : Louis Maraite / Chargé de publication :
France Lausier / Coordination : Rosaria Crapanzano / Graphisme : PYM
Photos : Michel Mathys, Michel Houet

www.facebook.com/chudeliège
www.twitter.com/CHULiège

www.chuliege.be

Institutionnel

Un trio ministériel au CHU de Liège pour le nouveau plateau d'endoscopie



Ils sont venus, ils sont tous là : le 27 avril, le Premier Ministre Charles Michel, la Ministre de la Santé Maggie De Block et le Ministre des Pensions, Daniel Bacquelaine, ont fait le déplacement sur les hauteurs du Sart Tilman pour l'inauguration officielle de la nouvelle unité d'endoscopie digestive et respiratoire du CHU de Liège. Une présence ministérielle à la mesure de cette première belge d'envergure, puisque l'investissement réalisé (7 millions d'euros) permet d'accueillir près de 55.000 patients par an dans des conditions optimales. La ministre fédérale de la Santé a d'ailleurs salué l'efficacité et la pertinence des aménagements, soulignant que la logique de rassemblement de services différents mais complémentaires faisait partie du plan en cours de réflexion concernant les soins de santé et la rationalisation de ses coûts. « En ce qui concerne la réforme du paysage et du financement des hôpitaux, nous avons fait l'anamnèse et le diagnostic de la situation; les pronostics ne sont pas bons », a déclaré la ministre, maniant la métaphore médicale. « Le remède n'est pas de réaliser des économies, mais bien une réforme. Il y a deux bonnes raisons pour réformer. Notre point départ est, comme toujours, le patient ; ses besoins ont changé, il y a beaucoup plus de personnes âgées et de malades

chroniques. Ensuite, on constate que chaque année, de plus en plus d'hôpitaux clôturent leurs comptes dans le rouge ».

La ministre a ajouté qu'elle entendait, à travers sa réforme, "réinventer l'hôpital" pour en faire un centre d'expertise médico-technologique et créer des réseaux parfaitement coordonnés où le patient est au centre des soins. « Dans ces réseaux, vous trouverez des hôpitaux de base, des hôpitaux de référence et des hôpitaux universitaires. Il y aura une concentration de certains

groupes de pathologies. La répartition se fera sur les principes de l'evidence based et dans l'intérêt du patient. L'objectif est que les hôpitaux passent des accords sur la répartition des tâches et adressent des patients vers d'autres hôpitaux et les accueillent à nouveau, au besoin. Il y a plusieurs types de réseaux possibles, basés sur la collaboration médico-technique et la collaboration logistique, au niveau des infrastructures, par exemple. La technologie, qui coûte très cher, sera attribuée au niveau du réseau. Ici, dans le Centre Hospitalier Universitaire de Liège, j'ai pu observer de bonnes pratiques où les soins pour le patient sont bien coordonnés. La nouvelle unité d'endoscopie, par exemple, réunit endoscopie digestive et bronchique et a son propre circuit de désinfection. Mais elle est aussi novatrice parce qu'elle est intégrée. Le patient est reçu en consultation, il subit des examens et, si nécessaire, une intervention ; le tout dans une même unité. Le Centre Intégré d'Oncologie, le CIO-Unilab, constitue une deuxième bonne pratique. C'est le seul centre intégré d'oncologie de Wallonie et le premier regroupement coordonné de laboratoires d'analyses médicales », a encore précisé la ministre.



➤ Pour en savoir plus sur ce nouveau Service, rendez-vous en p. 10 à 12

EN BREF...

Coup d'œil sur l'actualité du CHU



Télévie : 35 projets ULg/CHU soutenus !



Pr J. Boniver
Membre de la Commission
scientifique du Télévie

Pour sa 27^e édition, qui s'est clôturée le 25 avril dernier, le Télévie a, une fois de plus, battu des records : 9.502.675 € ont été récoltés, soit environ 500.000 € de plus qu'en 2014. Pour répartir cette manne, les 18 experts nationaux et internationaux de la Commission scientifique ont examiné les 171 projets soumis au FNRS et procédé au travail de sélection. Au final, 110 projets seront soutenus et parmi eux 35 déposés par des chercheurs de l'ULg, avec, pour certains, une participation du CHU de Liège. « C'est un excellent résultat puisqu'en commun, l'ULg et le CHU avaient rentré 48 dossiers ; le taux de réussite dépasse donc les 70 % », confirme le Pr Jacques Boniver, membre de la Commission scientifique du Télévie depuis 1989.

Parmi ces projets, épinglons ceux qui

concernent la recherche sur le glioblastome, menés par Le Pr Didier Martin et le Dr Pierre Robe (Service de neurochirurgie, en collaboration avec le GIGA) ; les projets menés par les équipes du Pr Yves Beguin, le Pr Frédéric Baron et le Dr Jo Caers (Hématologie clinique) sur le suivi des greffes de cellules souches, la maladie du greffon contre l'hôte et les myélomes ; les projets du Pr Philippe Delvenne (Anatomie et Cytologie pathologiques) sur les cancers du col de l'utérus. « Un soutien sera également attribué aux équipes du Pr Edouard Louis pour poursuivre le travail sur le cancer du côlon, ainsi que le développement d'un nouveau projet avec la plateforme génomique du GIGA sur les cancers du pancréas. Cela s'inscrit totalement dans les objectifs du Télévie qui souhaite encourager la recherche sur les glioblastomes,

d'une part, et sur les cancers du pancréas, d'autre part. Ce sont des cancers catastrophiques avec des pronostics très sombres. L'an prochain, nous intensifierons encore les efforts pour encourager les chercheurs à travailler sur ces deux pathologies », poursuit le Pr Jacques Boniver.

En moyenne, chaque projet soutenu recevra un subside de 75 à 80.000 euros. « Proportionnellement, le CHU et l'ULg ont toujours été surreprésentés dans les subsides du FNRS et en particulier du Télévie, puisqu'ils reçoivent chaque année environ 30% des subsides disponibles pour 22% des effectifs d'étudiants en Fédération Wallonie-Bruxelles. Il n'y a pas de mystère à ces succès – le jury est international et absolument indépendant ! – ; cela tient à la qualité de la recherche menée ici et des projets déposés ».

Utilisez vos ressources...



Pr M.-E. Faymonville
Chef du Service d'algologie - soins palliatifs

Les 26, 27, 28 et 29 août prochains se tiendra le 20^e Congrès mondial ISH-CFHTB^(*) sur l'hypnose et les thérapies brèves, à Paris.

Le Pr Marie-Elisabeth Faymonville, chef du Service d'algologie - soins palliatifs du CHU de Liège et membre du comité scientifique du Congrès, interviendra à Paris en sa qualité d'experte. Pour elle, cette rencontre internationale entre praticiens de l'hypnose du monde entier est une occasion unique de croiser les pratiques et d'aborder les avancées scientifiques dans le domaine de la conscience. « En neuro-imagerie, dans un futur proche, on va peut-être avoir certaines réponses par rapport aux mécanismes que mobilise l'hypnose, notamment concernant les neuromédiateurs qui interviennent dans la modification de la perception douloureuse », se réjouit le Pr Faymonville. « L'hypnose est un outil qui nous permet de mieux comprendre les processus de conscience. Le congrès donnera la parole à un grand nombre de

chercheurs de renom avec l'ambition, notamment, de répondre à la question: "l'état hypnotique est-il un processus de conscience modifié ou une conscience habituelle où prédominent suggestibilité et jeu de rôle ?" ».

D'autres champs d'application clinique seront également abordés. On sait qu'aujourd'hui, dans le domaine de la gestion de la douleur chronique ou dans les services d'oncologie, par exemple, on apprend l'autohypnose aux patients en complément des soins. « Je pense que pour faire accepter au monde académique le rôle que peut jouer l'hypnose, il faut proposer des études randomisées et de bon niveau. En médecine, pendant longtemps, on s'est contenté de l'approche biomédicale, mais maintenant, on intègre de plus en plus cette notion de corps-esprit: les processus de guérison proviennent aussi de la personne, il ne s'agit plus de s'appuyer uniquement sur l'aide extérieure, qu'elle soit technique ou pharmacologique.

Le corps influence l'esprit, l'esprit influence le corps, des exemples de cette interaction ont été étudiés en infectiologie-immunologie. On a démontré depuis longtemps que des étudiants qui passent des examens sont plus susceptibles de développer des infections car leur immunité diminue. Idem pour des personnes en deuil qui sont fragilisées face à des maladies infectieuses. L'immunité change en fonction de notre état psychique. Et si la médecine n'a eu aucun problème à intégrer que la psyché pouvait avoir un impact négatif sur la santé (personne ne s'étonne plus qu'un stress prolongé puisse provoquer un ulcère de l'estomac ou déclencher de l'hypertension), elle admet plus difficilement que l'impact puisse être positif, que la psyché puisse soutenir une guérison. L'hypnose se base sur cette hypothèse ».

➤ Renseignements et inscriptions :
www.cfhtb.org/congres-paris-2015/

^(*) ISH : International Society of Hypnosis
CFHTB : Confédération Francophone d'Hypnose et de Thérapies Brèves

Dans le cerveau de Matthieu Ricard

En mai dernier, le Pr Steven Laureys, neurologue et Directeur du *Coma Science Group* au CHU de Liège, a initié des tests pour le moins exaltants sur la personne de Matthieu Ricard, docteur en génétique cellulaire, mais surtout connu comme moine bouddhiste. C'est le fonctionnement de son cerveau, rompu à la pratique de la méditation depuis plus de quarante ans, qui intéressait les chercheurs du *Coma Science Group*. Le moine français a donc passé deux longues journées de tests (de 8h à 20h) au CHU. Le Pr Steven Laureys revient sur cette expérience exceptionnelle, menée en collaboration avec les Prs Roland Hustinx, chef du Service de médecine nucléaire, Jean-Flory Luaba Tshibanda, chef de clinique en neuroradiologie, le Service de neurologie et l'ULg (Cyclotron et GIGA).

Matthieu Ricard se prête à des expériences scientifiques depuis 15 ans. En quoi celles que vous menez avec lui sont-elles spécifiques ?

Il a effectivement déjà participé à quelques études, mais les technologies évoluent. Par exemple, c'est la première fois qu'il a été cobaye pour une approche appelée EEG-TMS qui combine la stimulation magnétique transcrânienne (TMS) et l'électroencéphalographie (EEG). Cette méthode permet de décrypter une partie de sa matière grise, car grâce à l'IRM, on sait exactement où on en est dans son cerveau. Et dans le même temps, on regarde la réponse apportée via l'électroencéphalographie. La complexité de cette réponse, induite par une électrostimulation magnétique, nous apprend quelque chose sur la capacité d'un cerveau à être conscient. Ici, nous avons donc eu l'opportunité de vérifier que Matthieu Ricard, qui peut modifier la fréquence de ses pensées, serait capable d'augmenter son niveau de conscience ou au contraire de le diminuer volontairement. C'est extraordinaire de pouvoir démontrer de manière très concrète nos théories.

En quoi ces tests vont-ils servir vos recherches au *Coma Science Group* ?

Le but de ces expériences est double. Ici, nous avons travaillé avec un "athlète du cerveau", quelqu'un capable de contrôler son niveau de conscience. Cela nous permet d'appréhender nos différents tests (IRM fonctionnel, pet scan, etc.) sous un autre angle. Ensuite, l'étude du cerveau de Matthieu Ricard nous permet de voir quel est l'effet de dizaines d'années d'entraînement à la méditation. Son cerveau est-il différent de celui de quelqu'un qui ne pratique pas la méditation ? Quelle est l'épaisseur de sa matière grise ? Quel est le nombre de connexions ? Le cerveau est-il connecté différemment ? Fonctionne-t-il différemment ? Voilà deux défis pour nous : comprendre ce qui se passe dans son cerveau lorsqu'il contrôle ses pensées et regarder comment son cerveau est changé, transformé après ces nombreuses années de méditation.

Quelles suites allez-vous donner à cette première rencontre ?

Matthieu Ricard est venu en éclaircisseur. Nous allons ensuite rencontrer le Dr Antoine Lutz du Centre de recherche en neuroscience de Lyon, qui est un des grands experts de la méditation. Matthieu Ricard possède aussi une casquette de scientifique et il apprécie de participer activement aux discussions. Il reviendra avec d'autres moines bouddhistes du Népal, mais



aussi avec des volontaires européens qui pratiquent la méditation à un niveau moins élevé, pour poursuivre les investigations.

La méditation serait-elle le gage d'un cerveau en bonne santé ?

C'est certainement fascinant d'observer ce qu'elle permet, mais il faut garder la juste mesure des choses. Il y a actuellement un effet de mode autour de la méditation, mais ce n'est pas une solution à tout. En revanche, c'est un outil intéressant qui a longtemps été négligé par les scientifiques. Dans le cadre de notre travail sur la conscience, sur le cerveau blessé ou dans le coma, mais aussi endormi ou en rêve, c'est un outil en plus, au même titre que l'hypnose.

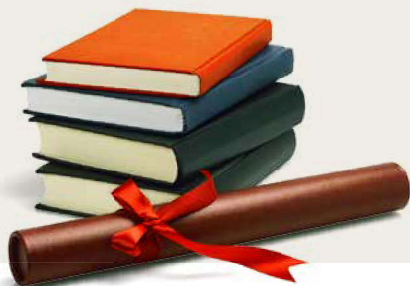
Au-delà de l'intérêt scientifique de ces expériences, la venue de Matthieu Ricard à Liège a aussi été l'occasion de médiatiser un autre de ses combats...

Matthieu Ricard était présent à Liège juste après le séisme au Népal. Matthieu Ricard est à la fois scientifique, moine bouddhiste et humaniste. Il est engagé dans plusieurs projets humanitaires, au Tibet, en Inde et au Népal. Au Népal, son association vient en aide aux enfants, notamment à travers la construction d'écoles. Tous les bénéfices de la conférence qu'il a donnée à Liège le 13 mai dernier seront donc consacrés au soutien des enfants népalais.



Prix et distinctions

- > Le Pr **Jean-Yves REGINSTER** (Service de médecine de l'appareil locomoteur du CHU de Liège), a reçu le prestigieux prix Pierre Delmas pour ses travaux scientifiques lors du Congrès Mondial d'ostéoporose, qui s'est tenu à Milan du 26 au 29 mars dernier (*World Congress on Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases*). Cette récompense attribuée chaque année à un chercheur pour ses contributions scientifiques exceptionnelles et ses études dans le domaine des maladies osseuses et minérales, est constituée d'une bourse de 40.000 €. Jean-Yves Reginster est professeur au Département d'Epidémiologie, Santé publique et Économie de la santé à l'ULg. Il coiffe également les casquettes de Directeur de l'Unité de recherche sur le métabolisme de l'os et du cartilage et celle de Président du Département de Santé Publique.
- > Les Drs **F. LIBON et Ch. CASTRONOVO** (Service de dermatologie) ont reçu le prix des meilleures communications lors des *Belgian Dermatology Days*.
- > Le Dr **F. JOURET** (Service de néphrologie) a reçu 2 prix : le premier, de la Société Belge de Néphrologie, pour la publication «Metabolomic study of mouse kidney and urine in ischemia/reperfusion injury» dont il était l'un des auteurs ; le second, le prix Octaaf Dupont de l'ARMB, pour son mémoire intitulé "Rôle du récepteur sensible au Ca²⁺ dans la régulation des jonctions serrées : enjeux lors de l'ischémie/reperfusion rénal"
- > Les Drs **L. DEMANEZ et S. DELHALLE** sont détenteurs du certificat "Diving Medicine - Level 1" de l'*European College of Baromedicine*.
- > Le Dr **N. LAYIOS** (service de Soins Intensifs Généraux) a obtenu un prix pour son poster intitulé "Prospective immune profiling in critically ill adults: Before, during and after severe sepsis and septic shock" lors du 35th International Symposium on Intensive Care and Emergency Medicine (ISICEM 2015) qui a eu lieu à Bruxelles du 17 au 20 mars 2015. Ce travail a été réalisé en collaboration avec Ch. Gosset (CHU - Hématologie biologique et immuno hématologie), C. Delierneux (GIGA-Cardiovascular Sciences, CHU), A. Hego (GIGA-Cardiovascular Sciences, CHU), J. Huart (CHU - Département de Médecine), A. Joly (GIGA-R, ULg), P. Geurts (GIGA-R, ULg), P. Damas (CHU - Soins Intensifs Généraux), C. Oury (GIGA-Cardiovascular Sciences, CHU et GIGA-R, ULg), A. Gothot (CHU et Unilab). Le poster a été publié dans la revue *Critical Care*, 2015, volume 19, supplément numéro 1, P13, S15.
- > **S. DEMARCHE** (GIGA13 research group, laboratoire de Pneumologie) a reçu le prix de la meilleure communication au congrès international Eurégional Biomédica. Le titre de la présentation était "*Asthma control and sputum eosinophils ; a longitudinal study in clinical practice*".
- > **Géraldine VERMEIREN**, technologue dans le Service de médecine nucléaire au CHU de Liège, a remporté le prix de la meilleure communication orale lors du 17e congrès de la Société Belge de Médecine nucléaire, qui s'est tenu en mai à Maastricht. Sa présentation intitulée «*Implementation of the Xofigo® procedure at the CHU of Liege*» fait référence à une nouvelle modalité de radiothérapie métabolique des métastases osseuses de cancer prostatique par Radium-223.
- > **O. GOSSERIES** a obtenu le prix *IBIA Young Investigator Award* en 2014.
- > **LE SERVICE D'ENDOCRINOLOGIE** a contribué à plusieurs travaux qui ont été récompensés lors de l'événement *The Endocrine Society's 97th Annual Meeting and Expo* de San Diego :
- L'*Outstanding Abstract Award 2015* attribué pour l'abstract "*X-Linked Acro-gigantism (X-LAG) due to microduplications of chromosome Xq26 : A new disorder and implications for acromegaly*"
 G. Trivellin, AF. Daly, FR. Faucz, B. Yuan, L. Rostomyan, DO. Larco, MH. Scherthner-Reiter, E. Szarek, LF. Leal, JH. Caberg, E. Castermans, C. Villa, A. Dimopoulos, P. Chittiboina, P. Xekouki, N. Shah, D. Metzger, PA. Lysy, E. Ferrante, N. Strebkova, N. Mazerkina, MC. Zatelli, M. Lodish, A. Horvath, R. Bertollo de Alexandre, AD. Manning, I. Levy, MF. Keil, M. de la Luz Sierra, L. Palmeira, W. Coppieters, M. Georges, LA. Naves, M. Jamar, V. Bours, TJ. Wu, CS. Choong, J. Bertherat, P. Chanson, P. Kamenicky, WE. Farrell, A. Barlier, M. Quezado, I. Bjelobaba, SS. Stojilkovic, J. Wess, S. Costanzi, P. Liu, JR. Lupski, A. Beckers and CA. Stratakis.
 - Le *Poster Award Winner Endo 2015* attribué pour l'abstract "*Characterization of GPR101 Expression Across Different Species*"
 G. Trivellin, I. Bjelobaba, AF. Daly, A. Thiry, C. Villa, DO. Larco, L. Ferro Deal, FR. Faucz, MH. Scherthner-Reiter, MM. Quezado, WE. Farrell, TJ. Wu, SS. Stojilkovic, B. Feldman, A. Beckers and CA. Stratakis.



Les nouveaux médecins du CHU avec thèse de doctorat

- > Le Dr **Anne-Françoise ROUSSEAU**, du Service de soins intensifs généraux, a défendu, le 11 mars 2015, une thèse intitulée "Approche globale de la déficience en vitamine D du patient brûlé adulte" dont le promoteur était le Pr Pierre Damas (Service de soins intensifs généraux).
- > Le Dr **Paul MEUNIER**, Chef du Service de radiodiagnostic, a défendu, le 23 juin 2015, une thèse intitulée "Apport de l'entéro-colo IRM dans le suivi de la maladie de Crohn : nouvelles perspectives" dont le promoteur était le Pr Édouard Louis (Service de gastro-entérologie, hépatologie et oncologie digestive).



AGENDA 2015

Août

> 22 août

Jogging Esneux en courant ou en roulant

T-shirts offerts aux 200 premiers inscrits du 10 km et aux *handbikers*.

Tombola, petite restauration et châteaux gonflables.

Complexe sportif Adrien Herman – dès 14h30.

📞 Contact :

0477 69 57 90 - 0496 75 66 04
www.joggingesneux.be

> 23 août

Solidaris Day à Blegny

Parmi les nombreuses animations proposées, une équipe du CHU sera présente pour parler du dépistage du cancer colorectal.

📞 Contact : www.solidarisday.be

Septembre

> 4 septembre

Relais pour la vie - CHUper Heros Radiothérapie

Un souper suivi d'un spectacle de "Pierre Theunis" est organisé au profit de la Fondation contre le Cancer.

Clos du Sart à Angleur, dès 18h.

📞 Contact : Fabienne Princen

04 366 75 33

fabienne.princen@chu.ulg.ac.be

> 11 septembre

EORTC course: A One-Day Journey Through EORTC activities

Siège de l'EORTC, 83 Av. E. Mounier, 1200 Bruxelles – 8h30.

> 24 septembre

Nouvelles approches dans le dépistage de la prééclampsie

Une conférence de F. Boemer, J. Demarchin et F. Chantraine, dans le cadre des Formations continues en Biologie Clinique.

Auditoire Stainier, CHU de Liège – 12h.

> 24 septembre

Choisir sa mort, un droit, une liberté!

Association pour le droit de mourir dans la dignité (ADMMD) et Pr Fr. Damas – Président du Comité Ethique de la Citadelle CHR, dans le cadre de Liège Conférences Santé.

Auditorium du Musée

Grand Curtius Liège – 19h.

> 26 septembre

Applications de la résonance magnétique et les ultrasons couplés en oncologie et en médecine

Une conférence de l'Académie royale de Médecine de Belgique donnée par M. E. Dumont (Image Guided Therapy - Bordeaux).

Palais des Académies,

Rue Ducale 1, 1000 Bruxelles – 10h15.

Octobre

> 16 octobre

Understanding of metastasis progression

Une conférence du GIGA-R donnée par E. Sahai (London Research Institute).

Auditoire L. Fredericq, CHU de Liège – 12h30.

> 17 octobre

9^e Workshop liégeois sur l'échographie en anesthésie locorégionale

Salle Marcel Hanquet, CHU de Liège – 8h15.

📞 Contact :

J. Debattice - 04 366 71 78
anesrea@ulg.ac.be

> 21 octobre

4^e édition BRA DAY

Journée d'information et de sensibilisation sur la reconstruction mammaire suite à l'ablation partielle ou totale d'un sein.

CHU de Liège

📞 Contact : 04 242 52 61

> 22 octobre

Les troponines : quand, comment, pourquoi ?

Une conférence de A. Ancion, R. Betz, C. Le Goff et C. Ricour, dans le cadre des Formations continues en Biologie Clinique.

Auditoire Stainier, CHU de Liège – 12h.

> 22 octobre

Comprendre l'anorexie

Dr S. Fusch – Psychiatre, L. Cleinge et K. Mezna – Psychologues au CHC, dans le cadre de Liège Conférences Santé.

Auditorium du Musée

Grand Curtius Liège – 19h.

> 23 octobre

Journée porte ouverte au service de Radiothérapie

Présentation du service et des différentes techniques. Service de Radiothérapie, CHU de Liège - de 13h à 18h.

> 24 octobre

3^e Colloque Sports²

"Pathologies du rugbyman" - Sous l'égide de la LBFR.

Amphithéâtre Bacq et Florkin CHU de Liège – 8h30.

📞 Contact :

sports2@chu.ulg.ac.be

> 24 octobre

1^{er} Trail Sports²

Distance : 6 km - 13 km - 17 km - 30 km
Aux bénéficiaires de la Recherche Scientifique dans le sport.

Centre sportif du Blanc Gravier au Sart Tilman – 14h30.

📞 Contact : www.toptiming.be



Who's who?

SÉBASTIEN JODOGNE

Un homme qui fait parler de lui, de Visé à Boston.

Il a eu son heure de gloire et tous les attributs du succès qui l'accompagnent : des reportages aux JT, des journalistes qui assaillent sa messagerie et même la mention de son nom et de sa création dans le moteur de recherche Wikipédia. Cet ingénieur en imagerie médicale au CHU de Liège n'imaginait sans doute pas que l'on parlerait autant de son travail. Son mérite ? Avoir imaginé et conçu un logiciel libre et open-source baptisé ORTHANC, pour le partage d'imageries médicales, qui a été récompensé par l'un des prix internationaux les plus prestigieux en la matière.



Il mène une vie de famille tranquille à Visé avec son épouse et leurs deux enfants. A tout juste 36 ans, il estime que son quotidien est « tout ce qu'il y a de plus normal ». Son parcours scolaire, certes sans faute, ne sort pas particulièrement de l'ordinaire non plus : Sébastien Jodogne a suivi des études secondaires en latin-math et une licence en informatique à l'ULg. « Je n'ai donc pas suivi une formation d'ingénieur à la base. Mais, comme mes études s'étaient bien passées, j'ai enchaîné avec un doctorat à l'ULg en sciences, orientation informatique, dont je suis sorti en 2006. Durant mon doctorat, je me suis intéressé à l'analyse automatique de l'image. »

Et l'image restera le fil rouge de ses choix professionnels. « Dans la région de Liège, il y a en effet pas mal d'entreprises qui sont spécialisées dans ce domaine, comme EVS qui est la plus connue. On a aussi le Pôle Images du côté de la Médiacité. » En quelques années, il multiplie les expériences : il commence sa carrière par quelques mois dans une start-up de vidéosurveillance en 2006, avant de rejoindre la PME Euresys, active dans la vision industrielle. Il y reste 4 ans comme ingénieur logiciel en vision. Parallèlement à cela, il est le co-fondateur de la start-up Jomago spécialisée dans des solutions de stabilisation vidéo. Il intègre ensuite les équipes d'EVS Broadcast Equipment. « C'est au cours de la même année que j'ai eu l'occasion de postuler

au CHU de Liège. On y ouvrait un poste pour faire de la R&D en imagerie médicale, une opportunité unique pour moi. L'objectif initial était de créer une cellule de recherche et de développement algorithmique en appui transversal aux services hospitaliers de radiothérapie, de médecine nucléaire et de radiodiagnostic, le tout supervisé par le Département de physique médicale, créé à cette époque et dirigé par le Pr Roland Hustinx. Ma description de fonction consistait à faire le lien entre l'informatique médicale gérée par le Service des applications en informatique et la recherche clinique menée par des médecins. J'étais certes spécialisé dans les questions d'ingénierie et d'imagerie, mais je n'avais aucune expérience dans le domaine médical... si ce n'est l'intérêt communicatif de mon épouse qui, à l'époque, travaillait en hôpital de jour au CHC en tant qu'infirmière en santé communautaire. Et à titre personnel, j'étais ravi de mettre ma formation très technique au service du patient. C'était une manière aussi de revenir vers le monde de la recherche. »

Objectif : l'indépendance technologique

Mais les premiers pas dans sa nouvelle fonction étonnent le jeune ingénieur. « Avant de pouvoir faire de la recherche en imagerie, il faut avoir accès aux images médicales et comprendre les différents dispositifs qui envoient les données d'un côté à l'autre de l'hôpital.

Je me suis vite rendu compte que le CHU était très tributaire des firmes privées qui commercialisent les logiciels. En soi, ce n'est pas forcément une mauvaise chose, mais cela signifie que nous avons peu d'indépendance technologique. Et pour le poste que j'occupe, c'est plutôt problématique : il n'est pas possible de faire de la recherche de manière saine et harmonieuse sans un accès inconditionnel à l'image. Or, très rapidement, nous avons constaté que les firmes privées ne mettaient pas tous les outils à notre disposition pour pouvoir exercer notre rôle d'hôpital universitaire ; elles nous placent en situation de dépendance par rapport à leurs services commerciaux. Nous sommes non seulement tributaires de leur roadmap de développements, mais aussi de leur accessibilité financière... Or, les sommes qu'elles demandent sont d'autant plus élevées qu'elles sont en situation d'oligopole en matière d'imagerie. Parallèlement à ces problématiques liées à la recherche, sur le plan du travail clinique, les difficultés étaient également nombreuses pour les équipes informatiques. En interne, on avait des difficultés à automatiser et à optimiser certains flux. Par exemple, quand il s'agissait d'envoyer des images de la médecine nucléaire vers la radiothérapie, il y avait parfois des pertes d'images, ce qui entraînait du temps perdu, des lourdeurs et donc des risques d'erreurs. Même pour la routine clinique, nous avons besoin d'une meilleure interopérabilité par

rapport à ce que les fournisseurs privés nous proposaient. C'est ainsi que nous avons imaginé et créé ORTHANC, un serveur d'imagerie médicale "chef d'orchestre" capable de "parler" avec n'importe quel fournisseur. » Très rapidement, il est apparu que le logiciel permettait non seulement de résoudre des problèmes en interne au CHU de Liège, mais pouvait aussi être utile à d'autres hôpitaux universitaires à travers le monde rencontrant le même genre de difficultés dans la transmission d'images. D'où l'idée de le proposer en accès libre et open-source. « Tout le monde peut donc télécharger le code source d'ORTHANC de manière gratuite. C'est une philosophie scientifique que je souhaite pousser et mettre en avant, cela participe à la diminution des coûts, même si c'est de manière marginale, ainsi qu'à la démocratisation des soins de santé. Parallèlement à cela, nous sommes en train de créer une spin-off qui aura pour but de valoriser le logiciel de manière plus commerciale, pour assurer notamment la certification et une offre de services professionnels à d'autres hôpitaux demandeurs, tout en préservant le cœur du projet qui doit être partagé et ouvert à la communauté. »

Consécration internationale

La Free Software Foundation ne s'y est pas trompée et a décerné son Award for the Advancement of Free Software à Sébastien Jodogne pour ORTHANC. « Notre investissement en faveur du logiciel libre a été reconnu et valorisé à l'échelle internationale. C'est un coup de projecteur incroyable. Il faut savoir que la communauté du logiciel libre et open-source rassemble des centaines de milliers de développeurs à travers le monde. Même les grands acteurs privés, comme Microsoft, considèrent maintenant que l'open-source dirige l'innovation technologique et est bénéfique au marché. »

En termes de visibilité, les retombées pour le CHU ne sont pas négligeables. Deux mois après l'obtention du Prix, 2.500 téléchargements supplémentaires du logiciel avaient été enregistrés, soit presque autant qu'en un an.

Au total, le nombre de téléchargements est d'environ 12.000, ce qui est assez impressionnant pour un produit aussi spécifique. « Cela ne veut pas dire qu'il est utilisé dans 12.000 hôpitaux », nuance Sébastien Jodogne. « Mais je sais qu'il est utilisé dans des hôpitaux à l'échelle mondiale, de la Malaisie au Brésil, et que de nombreux particuliers et praticiens l'ont aussi téléchargé pour leur usage personnel. Il y a une certaine fierté à savoir qu'un logiciel wallon tourne dans le monde entier. Bien sûr, il est encore perfectible, il y a des bugs à corriger, mais c'est tout l'intérêt de l'open-source : il existe une communauté qui s'est constituée autour de notre logiciel pour l'améliorer progressivement au bénéfice de tous, hôpitaux, patients et entreprises. »

« ... À titre personnel, j'étais ravi de mettre ma formation très technique au service du patient. C'était une manière aussi de revenir vers le monde de la recherche ... »

Suite à ce prix, Sébastien Jodogne a été invité à parler devant le Comité économique et social européen, où il a poursuivi la promotion de ses idées. « De nos jours, l'informatique est partout, y compris dans le secteur des soins de santé. Le logiciel libre et open-source, c'est ce qui permet une meilleure interopérabilité entre tous les acteurs du monde médical. On parle beaucoup du Réseau Santé Wallon. Mais il faut penser à une plus

large échelle. N'y aurait-il pas moyen de faire communiquer les acteurs de la santé au niveau du monde entier ? Est-ce qu'en tant qu'hôpital universitaire, nous n'aurions pas intérêt à faire jouer la concurrence entre les fournisseurs pour pouvoir plus facilement combiner et faire communiquer les systèmes qui viennent de sources différentes ? Il y a là un véritable enjeu économique et sociétal auquel le logiciel libre apporte des réponses. »

Le jeune homme a une vision à long terme et de grandes ambitions pour les nouvelles technologies dites collaboratives. « Le Pr Bernard Rentier, ancien Recteur de l'ULg, s'est toujours positionné en faveur de l'open-access. Moi, je défends l'open-source. Voilà deux composantes essentielles pour aller vers ce que l'on appelle la recherche reproductible (open-science, en anglais). Il en reste une troisième, l'open-data. Il y a trois ans, Nature publiait un article qui montrait que sur 53 études précliniques portant sur des médicaments pour soigner le cancer, seules 6 étaient reproductibles (c'est-à-dire qu'on pouvait les reproduire et valider les conclusions qui en avaient été tirées). Les 47 autres ne l'étaient pas. Pourquoi ? Parce que l'on ne partage presque jamais les données brutes qui sont utilisées dans les études. Et ce manque d'ouverture peut biaiser la recherche. Si on veut vraiment faire de l'open-science, trois composants sont nécessaires : il faut partager avec tous les chercheurs l'article scientifique (open-access), les bases de données qui ont servi de support à la recherche (open-data) et, enfin, le logiciel qui a permis d'analyser les données (open-source). Au final, il s'agit de créer des liens entre les communautés scientifiques et entre les individus. Voilà, fondamentalement, ce qui me tient à cœur. »

Cela s'est passé le 21 mars dernier au MIT à Boston, Etats-Unis: la Free Software Foundation décernait son Award for the Advancement of Free Software 2014 à Sébastien Jodogne. Ce prix, l'un des plus prestigieux au monde dans le domaine des logiciels libres et open-source, est venu récompenser son travail de développement du logiciel ORTHANC. Ce prix avait déjà été nommé pour le Prix Zénobe pour l'innovation sociale, en 2013, et il vient encore de remporter un nouveau trophée au niveau national : l'Agoria e-Health Award, en juin 2015.

Actualités

Un nouveau plateau d'endoscopie pour la gastro-entérologie et la pneumologie

Ils sont descendus d'un niveau, mais c'est pour être au top : leurs activités de polyclinique et d'hôpital de jour ont été déplacées du -2 au -3. Le réaménagement est évidemment bien plus profond qu'un simple changement d'étage. Les circulations ont été repensées, les espaces dédiés à l'endoscopie agrandis et modernisés, le matériel a été renouvelé et l'organisation optimisée. Rencontre avec les chefs des Services de pneumologie, de gastro-entérologie et d'anesthésie-réanimation qui partagent désormais des moyens humains et techniques pour offrir une prise en charge de pointe aux patients.

Des espaces clairs, modernes, accueillants, avec quelques touches de couleurs bienvenues, un staff infirmier aux petits soins, voilà ce qui frappe d'emblée en découvrant les nouveaux locaux dédiés à la gastro-entérologie et à une partie de la pneumologie. « L'espace où nous étions installés était assez réduit et les boxes de consultations étaient dispersés. Il n'y avait pas de centralisation des consultations et il était impossible d'augmenter les activités d'endoscopie faute de place : toutes les salles étaient occupées en permanence. L'un des premiers effets visibles de ces nouveaux aménagements, c'est qu'ils nous donnent les moyens de répondre à la demande de manière adéquate. Et comme on a multiplié les possibilités par trois et demi, cela nous laisse une marge de croissance appréciable », commente le Pr Edouard Louis, chef du Service de gastro-entérologie, hépatologie et oncologie digestive.

En outre, la centralisation de l'expertise dans un même lieu est un avantage indéniable pour les patients. « Il est désormais possible d'avoir des consultations couplées avec plusieurs spécialistes en même temps dans un domaine particulier. Par exemple, les consultations d'oncologie se font avec l'ensemble des oncologues digestifs, qui travaillent de concert avec un infirmier de liaison. Il y a une interaction, des échanges entre les différents médecins, ce qui est idéal pour une prise en charge optimale. Idem pour les pathologies du foie ou pour les maladies inflammatoires intestinales. On est passé de deux boxes de consultation à sept. Cela signifie que sept médecins d'une même discipline peuvent consulter en même temps. Les nouveaux espaces ont même permis d'ouvrir une consultation multidisciplinaire IMID (Immune Mediated Inflammatory Disorder) regroupant notamment les pathologies

digestives et rhumatologiques qui font intervenir les mêmes types de patterns inflammatoires. » C'est ici, par exemple, qu'arrivent les patients atteints de maladies inflammatoires chroniques (comme la maladie de Crohn et la rectocolite, sur le plan digestif, la polyarthrite rhumatoïde et la spondylarthrite ankylosante, sur le plan rhumatologique).

Un accueil optimisé

Côté confort, l'amélioration est notable également. Il y a quelques mois, les patients hospitalisés et ceux en ambulatoire se croisaient, voire attendaient dans la même pièce. Désormais, les parcours et les salles d'attente sont complètement séparés. Cette rationalisation de la circulation des patients est effective aussi bien côté pneumologie que gastro-entérologie.



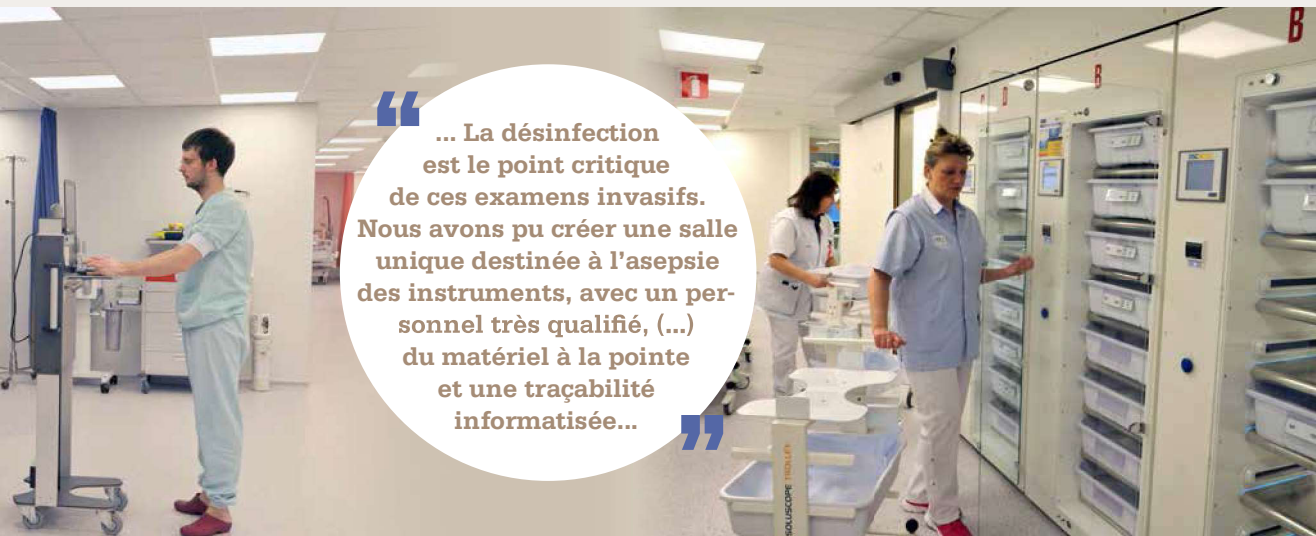
Pr J.-F. Brichant
Chef du Service
d'anesthésie-réanimation



E. Louis
Chef du Service de
gastro-entérologie,
hépatologie et
oncologie digestive



R. Louis
Chef du Service pneu-
mologie-allergologie



« ... La désinfection est le point critique de ces examens invasifs. Nous avons pu créer une salle unique destinée à l'asepsie des instruments, avec un personnel très qualifié, (...) du matériel à la pointe et une traçabilité informatisée... »

Une sécurité renforcée

Une des autres grandes forces de ce nouveau service, c'est la sécurité des patients. Sur le plan de la désinfection du matériel, tout d'abord : « La désinfection est le point critique de ces examens invasifs. Nous avons pu créer une salle unique destinée à l'asepsie des instruments, avec un personnel très qualifié qui gère l'ensemble des appareils d'endoscopie. Avant, il y avait une machine de désinfection et chaque infirmier se chargeait de la manœuvre à la fin de l'acte. Maintenant, nous disposons d'une salle centralisée avec du matériel à la pointe et une traçabilité informatisée. Le nouveau matériel précède même les standards internationaux en la matière », se réjouit le Pr Edouard Louis.

« Autre amélioration, les salles d'endoscopie sous sédation sont, pour une partie d'entre elles, des salles d'opération. Il faut savoir que certains actes sont à la frontière de l'endoscopie et de la chirurgie. Ces salles vont nous permettre de développer les techniques endoscopiques pointues en collaboration avec les chirurgiens, et d'ainsi faire évoluer notre pratique vers des techniques plus efficaces et moins invasives pour le patient », poursuit le Pr Edouard Louis.

Pour la gastro-entérologie, la rationalisation était au cœur du projet, puisque le nouvel espace vient s'accrocher au plateau de chirurgie abdominale ouvert il y a deux ans. « Nous pouvons désormais réaliser un circuit d'hospitalisation de jour complet au -3 ». Au total, le service comporte neuf salles (quatre pour les endoscopies sous sédation et cinq pour les autres endoscopies) et sept boxes de consultation. De quoi répondre adéquatement aux demandes en progression. Pour rappel, en 2014, le service a comptabilisé pas loin de 10.000 actes techniques par voie endoscopique, dont 4.500 gastroscopies et 2.500 coloscopies, et plus de 20.000 consultations. C'est peu dire que les deux boxes de consultation étaient insuffisants.

Une expertise unique dans les endoscopies bronchiques

Le Pr Renaud Louis, chef du Service de pneumologie-allergologie, salue également ce réaménagement en profondeur des espaces dédiés à l'endoscopie. « Ce sont des locaux de grande qualité, confortables et sûrs aussi bien pour les patients que pour les équipes d'infirmiers et de médecins. Clairement, nous avons renforcé la sécurité des patients, car nous avons désormais des anesthésistes réanimateurs présents en permanence. Les conditions matérielles sont nettement supérieures et nous pouvons désormais affirmer que nous avons un service d'endoscopie de pointe, au niveau de la Communauté française. Des pneumologues chevronnés dans ce domaine, comme le Pr Jean-Louis Corhay, le Pr Bernard Duysinx et le Dr Vincent Heinen réalisent des interventions techniques complexes qui ne se pratiquent pas ailleurs. » Ainsi, à côté de la fibroscopie classique (aspiration bronchique, biopsie bronchique et lavage broncho-alvéolaire), le service réalise des écho-endoscopies : il s'agit de coupler l'acte d'endoscopie avec un acte d'échographie. Cela permet notamment d'aller ponctionner des structures ganglionnaires au-delà de la paroi des grosses bronches. Autres points forts de l'équipe : la bronchoscopie interventionnelle – pour déboucher trachées et bronches proximales en urgence – (qui nécessite des endoscopes particuliers), le placement de prothèses endobronchiques, le traitement de certains asthmes sévères par la technique novatrice de thermoplastie bronchique, le retrait de corps étrangers, etc. « Nous envisageons également d'entamer un projet visant la mise en place de valves pour le traitement de l'emphysème, ainsi que de développer la cryobiopsie dans l'investigation

»



des pathologies infiltrantes diffuses pulmonaires. Un champ très large s'ouvre avec ces nouvelles techniques endoscopiques très prometteuses, tant sur le plan de l'investigation que du geste thérapeutique. Les nouveaux aménagements que nous venons d'inaugurer garantissent de pouvoir les envisager dans des conditions optimales. »

Un avis partagé par le Pr Jean-Louis Corhay qui dirige l'unité hyper spécialisée de bronchoscopie interventionnelle au sein du Service de pneumologie. « Nous allons effectivement commencer à réaliser des cryobiopsies pour biopsier le poumon profond. Cette technique novatrice permet d'éviter des biopsies chirurgicales dans les maladies interstitielles pulmonaires. Nous n'aurions pu l'envisager avant ; c'est véritablement le nouvel agencement et le nouvel équipement qui nous permettent de proposer cette technique d'investigation pointue. Cela pourrait concerner une trentaine de patients par an, mais comme nous sommes les seuls à proposer ce type d'examen en région liégeoise, nous nous attendons à recevoir un plus large public. Le gros avantage de la cryobiopsie, c'est qu'elle est à la fois moins coûteuse, plus confortable et moins risquée qu'une biopsie chirurgicale classique. »

Nouveau plateau d'endoscopie

Le Pr Corhay souligne un autre intérêt de la mixité du plateau d'endoscopie : réaliser plus aisément des bronchoscopies interventionnelles en collaboration avec les gastro-entérologues. La trachée étant proche de l'œsophage, l'intervention de deux spécialistes est parfois requise, notamment dans les compressions trachéales par des tumeurs œsophagiennes ou des fistules trachéo-œsophagiennes. « Globalement, on peut estimer que nous avons désormais réuni les conditions à la fois matérielles et humaines - avec des équipes très spécialisées - pour répondre aux exigences de l'endoscopie interventionnelle d'aujourd'hui. Pathologies tumorales, pathologies infectieuses, pathologies immuno-allergiques - dont l'asthme -, pathologies de l'interstitium pulmonaire : ce sont finalement tous les domaines de la pneumologie qui peuvent être explorés dans les meilleures conditions. Sans oublier que le plateau d'endoscopie nous permet aussi de pratiquer une exploration de l'espace pleural par pleuroscopie. Les salles dont nous disposons dépassent les standards actuels et, le staff de nursing étant commun aux deux services, il peut assurer une présence optimale auprès des patients. »

Des patients sous haute surveillance

La conception architecturale de ce nouveau plateau d'endoscopie se veut novatrice à tous points de vue. Elle est basée sur une nouvelle analyse du processus de prise en charge des patients devant bénéficier d'une endoscopie, analyse réalisée conjointement par les membres des Services de gastro-entérologie, de pneumologie et d'anesthésie-réanimation. Il faut en effet savoir que, pour que le pneumologue puisse explorer, biop-

sier et traiter les trachées, bronches et poumons des patients, l'anesthésiste-réanimateur doit recourir à des techniques particulières afin de garantir la perméabilité des voies respiratoires et la ventilation artificielle des poumons. Les locaux de cette nouvelle unité ont donc été conçus pour une prise en charge complète des patients. Ils y sont accueillis et préparés pour l'endoscopie et l'anesthésie, puis sont introduits dans la salle d'intervention où un matériel performant permet de réaliser l'anesthésie et l'endoscopie dans les meilleures conditions de confort et de sécurité. Après l'intervention, les patients sont encore surveillés par des infirmiers et des anesthésistes-réanimateurs dans l'unité de réveil qui jouxte les salles d'endoscopie. « La plus grande attention est portée à la sécurité et au confort des patients, notamment en contrôlant les éventuels nausées, vomissements ou douleurs. Le patient ne quitte l'unité de réveil pour rentrer chez lui qu'après qu'on se soit assuré qu'il a totalement récupéré », insiste le Pr Jean-François Brichant, Chef du Service d'anesthésie-réanimation. « La conception architecturale du plateau permet de raccourcir chacune des étapes de ce processus, ce qui évite les pertes de temps. Un bénéfice en termes de sécurité et de confort pour le patient, de qualité de vie au travail pour le personnel. »



J.-L. Corhay
Service de pneumologie



DOSSIER :

La chirurgie de la main, et des nerfs périphériques

« La main est l'instrument des instruments », disait Aristote. Un adage que ne contrediront pas le Pr Carlier et son équipe, à la manoeuvre pour soigner cet instrument à la mécanique délicate et complexe, parfois soumise aux déformations, à l'usure, aux traumatismes.

La chirurgie de la main est au croisement de la chirurgie orthopédique, de la chirurgie plastique et de la chirurgie générale. Si le Service de la chirurgie de la main et des nerfs périphériques travaille effectivement en liaison étroite avec ces services "cousins" – le Pr Jean-Luc Nizet pour la chirurgie plastique et maxillo-faciale, le Pr Philippe Gillet pour la chirurgie de l'appareil locomoteur –, il n'en demeure pas moins qu'elle est indépendante et devrait le rester compte tenu de sa complexité. Les techniques de la chirurgie de la main sont très diverses et indispensables à la haute spécialisation des soins proposés au CHU de Liège, seul hôpital universitaire en Belgique à posséder un service de ce type.

« Pour assurer le suivi optimal des patients, notamment en urgence, nous travaillons à plusieurs. Les Drs Fabienne Libert et Daniel Leclercq travaillent sur le site de l'Hôpital N.-D. des Bruyères », explique le Pr Alain Carlier, chef du Service de chirurgie de la main. « Ils gèrent toutes les interventions classiques de compression des nerfs périphériques, comme le canal carpien ou le tunnel cubital (neurolyses, arthrose, arthrodèses, tendinites, etc.), alors que, sur le site du CHU, avec les Drs Alexandru Datco, Patrick Massagé et Christophe Duysens (consultant), nous nous occupons, en plus, des interventions plus complexes nécessitant de la microchirurgie (les défilés costo-scaléniques, les plexus brachiaux, les réparations des nerfs

avec greffes nerveuses, les lambeaux libres, etc.). La microchirurgie est une technique qui prend beaucoup de temps et qui demande des plateaux techniques et des outils qui ne sont disponibles que dans les unités hautement spécialisées ».

>>>

“ ... Les techniques de la chirurgie de la main sont très diverses et indispensables à la haute spécialisation des soins proposés au CHU de Liège... ”

”



Pr A. Carlier
Chef du Service
de chirurgie de la main

Les traumatismes : des extrémités exposées

Les pathologies traumatiques de la main et du poignet représentent environ 5 à 10 % des consultations des urgences. Il s'agit principalement de fractures, de lésions de tendons, de plaies, de morsures. Les fractures sont de loin les traumatismes les plus fréquents. Elles sont dirigées vers le Service d'orthopédie, mais, lorsqu'il s'agit d'une fracture du membre supérieur complexe (associée à une section de tendons, de nerfs, ou de vaisseaux), le Service de chirurgie de la main peut prendre le relais. Il en va de même pour les traumatismes séquellaires de la main. « Nous gérons les suites opératoires de certaines fractures et de séquelles d'accidents. Il peut s'agir d'atteintes des nerfs ou des tendons, de séquelles liées à des brûlures profondes ou à des aponévroses palmaires, etc. », énumère le Pr Carlier. « Pour un tendon qui serait bloqué par des adhérences postopératoires, par exemple, nous pratiquons des ténolyses, qui permettent de libérer le tendon et de lui rendre sa mobilité. »

Plus rarement, des patients arrivent en hélicoptère avec des membres partiellement ou totalement amputés. Ces cas extrêmes sont souvent

transférés au Service "SOS Main" du CHR de la Citadelle, mais le Service du Pr Carlier assure le renfort au besoin. « En cas d'amputation, il faut évidemment agir au plus vite. Si vous avez une amputation de doigts – par définition, sans muscle – le délai maximum acceptable avant intervention est de douze heures, pour autant évidemment que le doigt sectionné soit conservé dans de bonnes conditions. Mais en cas d'amputation avec des masses musculaires sectionnées, au niveau des avant-bras, des poignets ou de la partie proximale de la main, il faut opérer endéans les six heures. Au-delà, les muscles se nécrosent. » Un "simple" doigt coupé n'est donc pas une urgence vitale. Le patient est toujours opéré aussi rapidement que possible, mais le principe des urgences est de prendre en charge prioritairement des patients dont le pronostic vital est en jeu. « Imaginons qu'un patient arrive aux urgences et que toutes les salles d'opération soient occupées par une rupture d'anévrisme, un polytraumatisme, une rupture de la rate ou une greffe cardiaque. On ne peut pas réquisitionner une salle pour lui réimplanter le doigt dans les plus brefs délais.

Plusieurs doigts amputés ▾



Il devra patienter un peu, mais dans des conditions optimales et ce petit délai ne changera pas grand chose au résultat de l'intervention. Maintenant, s'il arrive avec une main amputée et que les salles sont programmées pour des fractures simples, par exemple, il passera en priorité », détaille le Dr Massagé. « Le patient doit néanmoins être conscient du fait qu'en fonction du type de traumatisme, de son état général ou de l'état du membre traumatisé, il n'est pas toujours possible ou indiqué de réaliser une réimplantation. »

Les deux casquettes du Dr Patrick Massagé

Il a consacré une grande partie de sa vie professionnelle aux soins des grands brûlés, à l'Hôpital militaire de Neder-Over-Heembeek, avant de s'orienter vers la chirurgie de la main. Du fait de son expertise, il reste consultant, deux jours par mois, à N.O.H et consacre une journée par semaine au traitement des grands brûlés, en collaboration avec le Pr Jacquemin et le Pr Nizet, chef du Service de chirurgie plastique du CHU de Liège. Les quatre jours restants, il les consacre exclusivement à la chirurgie de la main et des nerfs périphériques.



La compression des nerfs

Syndrome du canal carpien : Cette compression du nerf médian au niveau du poignet est l'une des pathologies le plus couramment traitées dans un Service de chirurgie de la main et des nerfs périphériques. Elle provoque des pertes de sensibilité et un manque de force dans la main. « Si le patient ne réagit pas aux traitements conservateurs proposés ou si l'on constate, sur la base d'examen électrophysiologiques, que la pathologie est trop avancée, on devra libérer le nerf médian au niveau du poignet en sectionnant le ligament annulaire antérieur », explique le Dr Patrick Massagé.

Compression du nerf cubital : « Typiquement, les patients se plaignent, quand le coude est fléchi, d'endormissement dans les deux derniers doigts. Cette sensation est due à la compression accrue du nerf au niveau de la gouttière rétro-épitrochléenne. Cela peut être l'une des complications du diabète : les personnes diabétiques présentent une fragilisation des nerfs qui rendent ceux-ci plus vulnérables à une compression. La souffrance est donc exacerbée, même si la compression est minime. Là aussi, les nerfs seront libérés au niveau du coude par l'une des deux techniques suivantes,

courantes toutes deux : soit la neurolyse dite "in situ", soit le déplacement en antérieur du nerf cubital. »

Compression du nerf radial : Il s'agit de la compression du nerf (interosseux postérieur) sous le muscle supinateur, du côté externe du coude, souvent associée à l'épicondylite.

Défilés costo-scaléniques : Le plus souvent, ce sont les racines des nerfs innervant le bras qui sont comprimées, en raison d'anomalies ou de muscles trop développés. Cette compression peut donner des symptômes douloureux, d'endormissement et de perte de fonction. « Il est souvent difficile de mettre en évidence la cause de la compression de manière formelle », admet le Dr Massagé. « L'intervention consiste à enlever le muscle scalène antérieur au niveau du cou pour qu'il y ait moins de compression et à rechercher toute structure pouvant comprimer les nerfs. Certaines personnes ont une côte cervicale en trop ou une côte incomplète, qu'il faut alors enlever. Le diagnostic est difficile à poser ; il faut souvent procéder en écartant toutes les autres causes les plus probables, comme une hernie cervicale qui donne exactement les mêmes symptômes ou une compression nerveuse



distale. Non seulement les racines du nerf peuvent être comprimées (le cas extrême consistant dans le syndrome de Gilliat Sumner), mais aussi l'artère (c'est le cas de l'anévrisme) ou – plus rarement – la veine (syndrome de Paget Schroeder), ou même les trois ensemble. Ce sont donc trois structures différentes qui peuvent être comprimées à ce niveau. Notre expertise est reconnue dans ces interventions. Leur taux de réussite est de l'ordre de 75 à 85 %. Mais avant d'envisager cette opération qui reste lourde – il faut libérer les racines des nerfs, l'artère et la veine, dans un territoire qui n'est pas anodin –, nous préconisons de tenter une rééducation auprès des physiothérapeutes ou kinésithérapeutes. Une grande partie des patients pourront être guéris grâce à cette approche. Seuls les patients qui ne répondent pas à la rééducation et qui gardent une souffrance trop importante, seront orientés vers une intervention chirurgicale. »

Les névromes

Un névrome est la séquelle du traumatisme d'un nerf. Quand un nerf est sectionné suite à un traumatisme, il se régénère et tente de rejoindre l'autre extrémité. Lorsque ce n'est pas possible, la régénération s'arrête et le nerf forme alors un nodule qui peut être très douloureux et provoquer des décharges électriques au toucher. « Quand cela est possible, on essaye de réparer le nerf sectionné. Lorsque le nerf est coupé au niveau du doigt, la première raison d'opérer n'est pas vraiment de redonner de la sensibilité au doigt, mais plutôt d'éviter la formation

d'un névrome qui sera douloureux », résume le Dr Massagé. « Nous disposons de plusieurs techniques pour restaurer les sections de nerf, mais il est très difficile de prévoir l'évolution de cette réparation. Après une section ou un traumatisme, le corps réagit toujours par une cicatrisation et celle-ci peut parfois empêcher la régénérescence. Si la reconstruction n'est pas possible, on essaie de "cacher" le névrome à un endroit où il gêne moins. Une personne dont la jambe a été amputée a forcément un grand nombre de névromes – à ne pas confondre

avec les douleurs fantômes –, mais ils ne sont pas douloureux car les masses musculaires vont en protéger une grande partie. Comme il n'y a pas de compression directe du névrome, il y a moins d'irritation. Les névromes sous la peau, en revanche, sont beaucoup plus compliqués à cacher puisque, par définition, ils sont "à fleur de peau". On peut alors travailler avec des tubes en collagène pour "engainer" le névrome et le rendre indolore. Parfois, les névromes sont pris dans des cicatrices et on doit les libérer des adhérences pour qu'ils puissent "glisser" librement. »





Les maladies congénitales de la main

La syndactylie : Il arrive que deux ou plusieurs doigts soient accolés entre eux, au niveau de la peau ou des structures osseuses, phénomène appelé syndactylie. « Lorsque la syndactylie est harmonieuse, c'est-à-dire quand toutes les structures sont développées et que la fusion ne se fait qu'au niveau de la peau, la main peut se développer correctement et l'on peut donc pratiquer l'acte chirurgical au moment que l'on jugera le plus opportun ; il n'y a pas d'urgence. Mais à partir du moment où il y a une fusion osseuse, généralement à l'extrémité du doigt, il faut pratiquer une "désyndactylie" au plus tôt, afin d'éviter que l'un des doigts ne se déforme avec la croissance. Généralement, l'intervention est pratiquée lorsque l'enfant a entre 6 mois et 1 an. On attend qu'il pèse entre 9 et 10 kilos afin de diminuer le risque anesthésiologique », explique le Pr Carlier.

L'hexadactylie : La main (ou le pied) présente un doigt en surplus.

Les bandes amniotiques : Des brides circulaires développées pendant la grossesse au niveau des doigts peuvent provoquer des ischémies des doigts, parfois des nécroses, voire une perte complète des doigts concernés.



La macrodactylie : Il s'agit d'une maladie extrêmement rare caractérisée par l'hypertrophie d'un ou plusieurs doigts/orteils.

L'agénésie de la main : Absence de doigts ou de la main entière. « On peut envisager de greffer un ou deux orteils pour recréer une "pince fonctionnelle", ou ne rien faire et laisser l'enfant évoluer avec son handicap. Habituellement, l'enfant né avec ce type de pathologie, grandit en compensant naturellement son handicap ; il joue, il se débrouille, comme n'importe quel enfant. Chaque patient réagit différemment à un handicap et il faut examiner ce qui est préférable pour lui en fonction de ses besoins », explique le Dr Massagé.

Ces malformations de la main présentes dès la naissance, et parfois visibles très précocement lors des échographies de grossesse, sont l'une des



Syndactylie avec
fusions osseuses

spécialités du Service. Une expertise reconnue bien au-delà des frontières liégeoises, puisque le Pr Carlier, accompagné du Dr Toan Khuc, chirurgien pédiatrique au CHC de Liège (Clinique de Montegnée), se rendent une semaine par an au Vietnam pour pratiquer ces interventions complexes. Cette coopération médicale s'inscrit dans le projet de l'ASBL AMEV (Aide Médicale aux Enfants du Vietnam, www.amev.be), qui prévoit à la fois un programme de chirurgie de la main dans le nord du pays et un programme de dentisterie dans le sud.



Macrodactylies
de deux doigts

Les pathologies dégénératives

L'arthrose : C'est une des maladies articulaires dégénératives les plus fréquentes, en particulier chez la femme, et elle peut survenir assez tôt. « Dans les stades précoces, l'état des patients est souvent amélioré par le port d'orthèses ou par des médications à visée chondroprotectrice. Cependant, sur les rhizarthroses avancées (arthrose de la base du pouce, en particulier), on réalise préférentiellement des arthroplasties consistant dans le remplacement du trapèze par un tendon pris au niveau de l'avant-bras. Personnellement, je ne pose pas de prothèse », explique le Pr Carlier. Dans certaines circonstances, on peut également faire une arthrodèse partielle ou totale pour bloquer l'articulation et supprimer la douleur. Dans d'autres circonstances où l'arthrose touche les doigts longs,

on peut également réaliser des prothèses ou des arthrodèses. L'arthrose peut être post-traumatique et toucher les os du carpe, ce qui nécessite parfois une résection partielle de ces mêmes os ou une arthrodèse (fusion osseuse), partielle ou totale.

Les doigts à ressaut : Cette pathologie est beaucoup plus fréquente et douloureuse que la maladie de Dupuytren avec laquelle on la confond parfois. Il s'agit d'une inflammation des tendons fléchisseurs des doigts (ténosynovite des fléchisseurs) qui est responsable d'un accrochage douloureux en flexion. « Cela touche essentiellement deux catégories de personnes : les très jeunes enfants de 1 an, 1 an et demi (doigt à ressaut congénital) et les adultes âgés de 50 à 60 ans, souvent des femmes.

On a constaté, chez les personnes qui présentent un doigt à ressaut vers la trentaine, que c'est souvent annonciateur d'un diabète. On ne connaît pas le lien ni la cause, mais quand je vois un patient dans ce cas de figure, je lui conseille de consulter son médecin traitant pour une surveillance de sa glycémie afin de vérifier qu'un diabète n'est pas en train de s'installer », explique le Pr Carlier. « Préférentiellement, le traitement consistera en une administration d'anti-inflammatoires ou des infiltrations. Lorsqu'une intervention chirurgicale s'impose, elle consiste en une ouverture de la poulie à la base du doigt. »



La maladie de Dupuytren

C'est une maladie héréditaire bénigne et non douloureuse, mais handicapante sur le plan fonctionnel. Elle se caractérise par une fibrose rétractile de l'aponévrose palmaire de la main qui provoque la rétraction des doigts. « Il existe deux possibilités pour aider les patients », explique le Dr Alexandru Datco. « Classiquement, on peut opérer, soit par résection chirurgicale des cordes – par aponévrectomie segmentaire ou totale, avec ou sans plastie, ou par greffe cutanée –, soit par réalisation d'un traitement par infiltrations de collagénase de type Xiapex. Cette dernière technique est autorisée et utilisée depuis 2012 en Belgique. Elle est idéale pour les stades précoces de la maladie. Elle consiste en une injection de collagénase dans la corde digito-palmaire de Dupuytren, suivie, 24 heures plus tard, par une procédure d'extension du doigt sous anesthésie locale destinée à rompre la corde ». Cette nouvelle thérapie, moins lourde pour le patient, en plus d'être rapide et efficace, a le mérite

d'éviter les complications post-opératoires de la chirurgie. En revanche, son coût demeure élevé et les critères de remboursement par l'INAMI sont stricts. « Dans les cas plus complexes ou de récurrence, la chirurgie conventionnelle reste d'actualité, mais elle présente plus de risques de complications, comme la survenue d'algoneurodystrophies. En outre, la main reste handicapée durant plusieurs semaines, alors que les injections de collagénases se font en ambulatoire et ne bloquent pas le patient. Il revient 24h après l'injection pour casser la corde et il peut reprendre le travail dans les heures qui suivent s'il le souhaite. Le seul petit bémol consiste dans le fait que la technique n'est pas sans douleur : il s'agit de piquer au niveau de la corde de Dupuytren dans la main sans anesthésie pour ne pas risquer de lésion du nerf. Tout prochainement, on utilisera un échographe pour une pratique encore plus précise », ajoute Alain Carlier. « Nous traitons environ 25 patients par an pour cette pathologie. Comme



^ Maladie de Dupuytren : un seul doigt lésé

elle n'est pas douloureuse, les patients ne consultent pas forcément et, en tout cas, pas rapidement, ce qui limite parfois les possibilités de travailler par injections de collagénase ».

D'autres techniques "non-invasives", comme l'aponévrotomie à l'aiguille, peuvent être réalisées, mais conduisent parfois à une fibrose des nerfs qui, dans le cas d'une chirurgie secondaire éventuelle, la rend plus difficile.

Les tumeurs bénignes

Il s'agit essentiellement de kystes que l'on retrouve au poignet, sur la face dorsale et parfois sur la face palmaire. Dans ce dernier cas, il peut y avoir compression de l'artère radiale et nécessité de procéder à l'ablation du kyste. Mais dans la majorité des cas, les kystes disparaissent spontanément et l'intervention chirurgicale ne s'impose donc qu'en cas de douleurs ou de gonflements gênants persistants.

Les kystes tendineux et sur la gaine des tendons (kyste arthroténosynovial) : Ils apparaissent souvent sur la partie proximale du doigt et surtout à la face palmaire de la gaine digito-palmaire.

Les lipomes : On les retrouve souvent au niveau de la main. Ils sont tout à fait bénins et ne doivent être enlevés que lorsqu'ils entraînent une gêne physique ou esthétique pour le patient.

Les enchondromes : Ce sont des tumeurs osseuses bénignes et très fréquentes. « Ils se situent le plus souvent dans les métacarpiens et les phalanges des doigts et peuvent déboucher sur des fractures spontanées », explique le Dr Massagé. « C'est d'ailleurs souvent comme ça qu'on les détecte : suite à une fracture. On réalise alors un curetage de l'os pour supprimer la tumeur, puis on peut réaliser une greffe osseuse pour combler. »

Les hémangiomes : On parle dans leur cas de "pseudo-tumeurs". Ces malformations vasculaires sont des anomalies de naissance touchant la fabrication des vaisseaux. C'est une pathologie très récidivante et complexe à traiter, surtout quand elles atteignent la main et les doigts, car il est difficile de les emboliser. Il faut parfois les opérer.

Les schwannomes : Développées à partir des cellules de Schwann, ces petites tumeurs nerveuses bénignes peuvent devenir douloureuses en grossissant. On en retrouve parfois au niveau du plexus.

Les neurofibromes : Il s'agit de tumeurs plus diffuses situées dans le nerf. Elles sont difficiles à retirer et peuvent récidiver. Ces tumeurs peuvent malheureusement devenir malignes. D'autres manifestations qui s'apparentent à ces neurofibromes sont les tumeurs de Von Recklinghausen.

Les tumeurs malignes

Les tumeurs de la peau sont traitées en dermatologie, mais lorsque la tumeur est importante et qu'il y a un traitement de comblement à faire après résection, les dermatologues travaillent de concert avec les chirurgiens de la main qui procéderont au comblement, avec lambeaux par exemple.



Un orteil en guise de doigt

L'une des devises de Sterling Bunnell, le pionnier de la chirurgie de la Main, était : "When you have nothing, a little is a lot". Voilà qui définit parfaitement cette technique de greffe d'orteil au niveau de la main dans le but de créer "une pince" et de permettre aux patients de retrouver une fonction manuelle satisfaisante. « On pourrait se demander si ça vaut le coup de s'acharner des heures en salle d'opération pour greffer un orteil, alors que ce n'est pas le plus esthétique. Mais en redonnant une fonction à la main, avec seulement deux doigts, on change la vie du patient », explique le Pr Alain Carlier. Le Dr. Patrick Massagé confirme : « Grâce à cette pince, il va retrouver une nouvelle autonomie. Il va pouvoir manger seul, ou aller aux toilettes sans demander de l'aide, etc. C'est un changement mineur qui a un impact majeur sur sa vie. Sur un plan symbolique, la main, c'est une partie intégrante de la personnalité. Ce n'est pas un hasard si pour l'identification des personnes, on prend les empreintes digitales. »

Pour réaliser ce type de greffes, le chirurgien prendra préférentiellement le deuxième orteil, qui est souvent le plus long. Ce sont des opérations complexes qui durent généralement de douze à quinze heures. Certaines peuvent même prendre le double de temps. « Il faut travailler sur l'os, les articulations, les tendons et les muscles, les nerfs, les vaisseaux et la peau. C'est ce qui fait la beauté et la complexité de cette chirurgie qui est à la fois de la microchirurgie et de la chirurgie plastique », explique le Pr Carlier. « Les difficultés et les pièges sont nombreux. Nous devons être très attentifs aux vaisseaux, car, dans l'immédiat, ce sont eux qui déterminent la survie du membre greffé, mais, à long terme, ce qui risque de poser problème, ce sont les nerfs. Seules des sutures nerveuses parfaitement maîtrisées permettent la pleine réussite de la greffe. Or, dans ce genre de chirurgie très longue, la suture des nerfs est ce qui arrive en fin de parcours... quand la fatigue commence à se faire sentir. C'est là que nous devons compter sur un surcroît d'adrénaline et de vigilance pour effectuer cette dernière étape essentielle. »



Transfert d'orteil pour reconstruire un doigt : utilisation à l'écriture

Reconstruction, avec 3 orteils, de pinces fonctionnelles



Redonner une fonction à une main : greffes et prothèses

La greffe de doigt ou de main reste une intervention extrêmement compliquée, non seulement du point de vue de l'acte chirurgical en lui-même, mais aussi des suites opératoires. « Il arrive souvent que les personnes greffées développent des rejets ou des néoplasies. Ce n'est donc pas la solution miracle, d'autant que sur le plan des prothèses biomécaniques, les évolutions sont très prometteuses », souligne le Pr Alain Carlier. « La plus grande difficulté avec les prothèses, c'est que cela demande une très grande motivation de la part des patients. Ils doivent apprendre à contracter certains muscles pour actionner la main, tout en n'ayant aucune sensibilité. En outre, les prothèses actuelles sont très lourdes. Du fait de ces difficultés d'adaptation, d'utilisation et de poids, il n'est pas rare que les patients abandonnent assez rapidement la prothèse. Quant aux prothèses esthétiques, elles n'ont quasiment aucune fonction et restent très chères. Soulignons tout de même une exception : chez une patiente qui avait une amputation d'un doigt, une prothèse lui a été prescrite pour lui permettre de continuer son travail de secrétaire. Dans ce cadre, elle a pu bénéficier d'un remboursement, même pour une prothèse esthétique – qui dans ce cas était fonctionnelle. »



- ↗ Prothèse de doigts
- ↖ Prothèses d'articulation
- ↘ Prothèse de main



L'arthroscopie du poignet

L'arthroscopie s'est développée dans les années 1980, avec, dans un premier temps, une visée diagnostique. Avec le développement de l'imagerie médicale (résonance magnétique et arthroscanner), l'arthroscopie diagnostique a un peu perdu de son intérêt. En revanche, l'arthroscopie thérapeutique se développe et les indications ont augmenté. Elle permet notamment d'explorer les ligaments, mais aussi de traiter – si possible – certains kystes synoviaux, les ruptures de ligaments triangulaires et les ligaments scapho-lunaires. « C'est une chirurgie mini-invasive qui permet d'avoir de très bons résultats fonctionnels avec de très petites cicatrices. Elle est très intéressante car, par rapport à une chirurgie classique, elle permet de mieux préserver le système ligamentaire », explique le Dr Alexandru Datco.



Dr A. Datco

L'anesthésie locorégionale

Aujourd'hui, la grande majorité des interventions sur la main peuvent s'effectuer sans anesthésie générale. Comme l'explique le Dr Jean-Pierre Lecoq, anesthésiste réanimateur, il existe principalement deux modes d'anesthésies locorégionales : « On endort uniquement le bras à l'aide d'anesthésiques locaux injectés, en intraveineuse, en amont d'un garrot. Celui-ci confine le produit au membre supérieur qui doit être opéré ». Cette première technique est néanmoins relativement inconfortable pour le patient puisqu'elle occasionne une gêne, voire une douleur au niveau du garrot si l'intervention se prolonge. Elle est donc à réserver à des opérations de courte durée.

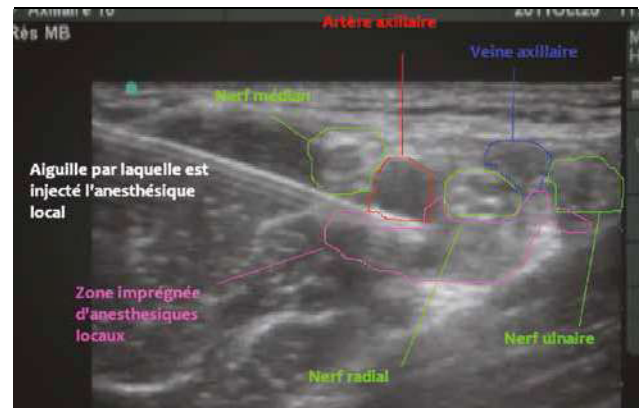
« La seconde technique, l'anesthésie par bloc nerveux, est de loin la plus usitée à l'heure actuelle. Il suffit d'infiltrer les nerfs qui sont responsables de l'innervation du membre supérieur. On dépose l'anesthésique local aux alentours des nerfs, ce qui permet de stopper la réponse nerveuse, soit de manière temporaire, soit de manière prolongée en postopératoire, lorsqu'il faut soulager des douleurs liées à l'intervention. Le confort apporté est alors idéal aussi bien pour le patient que pour le chirurgien. En outre, le gros avantage c'est que l'injection unique autour d'un groupe de nerfs – le plexus brachial en l'occurrence – suffit. Ce n'est pas le cas des membres inférieurs : dans leur cas, plusieurs nerfs ou groupes de nerfs étant concernés par la sensibilité du membre, plusieurs ponctions sont nécessaires. » Le taux d'échec des anesthésies locorégionales – dû à des problèmes anatomiques essentiellement – est tout à fait acceptable. Dans ce cas, le patient est endormi complètement.



Dr J.-P. Lecoq
Anesthésiste réanimateur

Dans des interventions chirurgicales lourdes, l'anesthésie locorégionale reste de mise en complément d'une anesthésie générale. « Elle intervient alors avec une visée d'analgesie : à la fois pour éviter les douleurs durant l'intervention et en postopératoire. On diminue ainsi l'intensité de l'anesthésie générale qui s'apparente à une anesthésie de "confort". L'analgesie locorégionale peut être proposée en continu pendant 72 heures, via un fin cathéter, laissé au pourtour du plexus brachial et dans lequel on injecte en continu des anesthésiques locaux. Son gros avantage réside dans la possibilité de diminuer drastiquement le recours à la morphine en postopératoire pour soulager les douleurs. De ce fait, on observe une nette diminution des effets secondaires liés à la morphine », souligne le Dr Lecoq.

Cette analgésie en continu permet notamment de mobiliser le membre rapidement après l'intervention, avec l'aide d'un kiné, et favorise une récupération optimale. « Cette mobilisation rapide est essentielle pour le patient, car cela lui évite les douleurs postopératoires chroniques à long terme. Ces douleurs peuvent être "classiques" ou prendre la forme d'algodystrophies : gonflement du membre, raideurs et douleurs très importantes. Or, une fois installées, ces douleurs sont extrêmement difficiles à traiter. » Les anesthésies locorégionales ont donc de nombreux avantages, mais aussi quelques inconvénients, reconnaît le Dr Lecoq.



Sur cette image, on reconnaît les nerfs (aspect rond, moucheté), situés autour de l'artère et de la veine axillaire. L'anesthésique local (en noir, tendant vers le gris) est déposé autour de ces différents nerfs via l'aiguille. Une fois que le nerf médian, le nerf ulnaire et le nerf radial sont 'endormis', on complète l'anesthésie par une anesthésie échoguidée du nerf musculocutané (nerf qui se situe plus loin des vaisseaux) et une infiltration sous la peau d'anesthésique à l'endroit du garrot. A ce moment, tout le membre supérieur 'dort' et peut donc être opéré. On comprend ici l'importance de l'échographe qui permet de repérer les différentes structures et de guider l'injection du produit anesthésiant, l'anesthésique local en l'occurrence.

« Le principal risque consiste à endommager superficiellement les nerfs. Toutefois, ces éventuelles petites lésions neurologiques se résolvent spontanément dans les six mois qui suivent l'intervention. Elles se manifestent sous forme de douleurs continues ou intermittentes dans le membre. Mais cela reste rare car nous travaillons avec des échographes qui nous assurent une précision maximale dans la détermination du lieu de l'injection. »

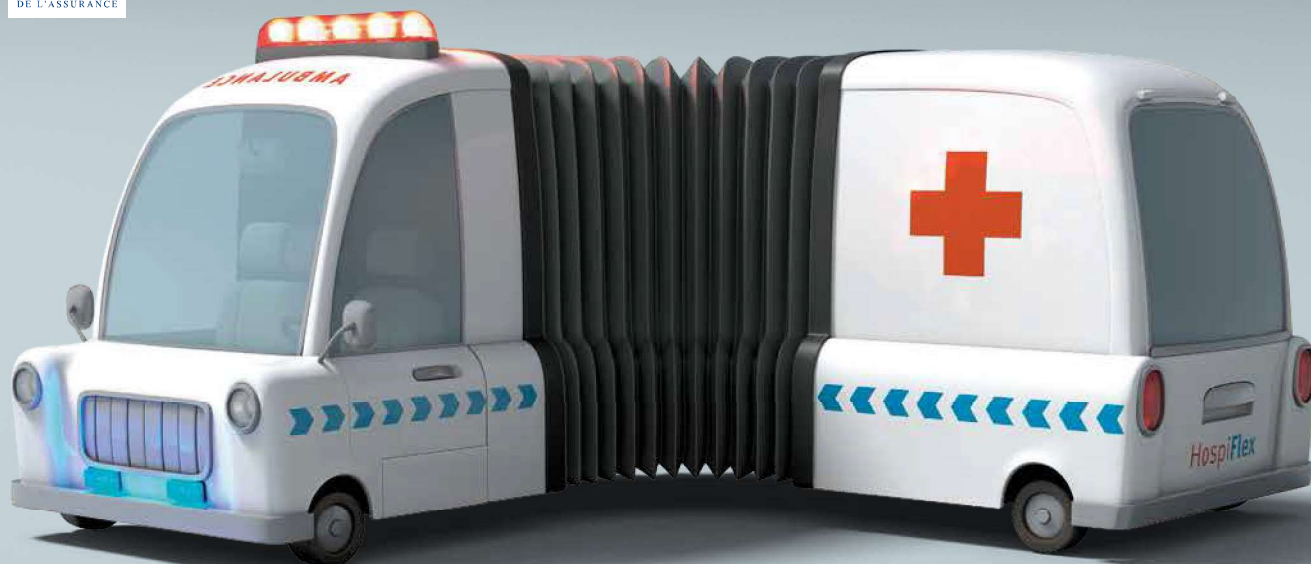
Former la relève

Une spécialité complexe au confluent de deux autres (orthopédie et chirurgie plastique), des interventions délicates et très longues, une prise en charge INAMI insuffisante : l'attractivité de la chirurgie de la main et des nerfs périphériques connaît bien des embûches et les vocations sont difficiles à susciter. Les grandes universités belges francophones ont donc uni leurs efforts afin de mettre au point un programme de haut vol afin d'assurer la relève. Avec l'ULg, les universités de Lille, Libre de Bruxelles (ULB) et Catholique de Louvain (UCL) organisent une formation sur deux ans pour les jeunes chirurgiens ou assistants. Elle débouche sur un Certificat européen de formation interuniversitaire en Pathologie Chirurgicale de la Main et des Nerfs Périphériques (enseignement post troisième cycle). Le programme est dirigé par le Pr Alain Carlier pour le CHU de Liège. Une vingtaine de médecins, pour les quatre universités partenaires, se sont inscrits à la formation cette année.

Soins de santé

Priorité à la flexibilité pour vos employés !

TROPHÉE
INNOVATION
2014



HospiFlex

ENFIN UNE COUVERTURE
RÉELLEMENT SUR MESURE

Garanties, franchises et options modulables dans un même contrat collectif, affiliation possible du conjoint et des enfants... Choisissez dorénavant **l'assurance qui correspond vraiment aux besoins de vos collaborateurs.**

Avec tout le confort de l'AssurCard®, son système de tiers-payant et de nombreux avantages innovants reconnus par les professionnels du secteur.

Pour en savoir plus : www.ethias.be/HospiFlex

Ethias S.A., entreprise d'assurances agréée sous le n° 196
E.R. Gaëtan Smets, rue des Croisiers 24 - 4000 LIEGE

ethias

PREFERRED PARTNER
FOR CORPORATE INSURANCE