

Fonds Erasme

POUR LA RECHERCHE MÉDICALE

“

Découvrez
la **diversité**
et les **enjeux**
des projets
soutenus en

2013-2014



Fonds Erasme

POUR LA RECHERCHE MÉDICALE

Chers Amis,

Grâce à la bienveillance de nos mécènes, douze projets de recherche seront soutenus cette année par le Fonds Erasme. Parmi ceux-ci, sept sont des premiers mandats. Ceci traduit un réel enthousiasme pour la recherche dans notre institution.

Pour ces jeunes médecins, c'est une nouvelle aventure qui démarre. Leur offrir l'opportunité d'être détachés de leurs activités cliniques afin de s'adonner à la recherche médicale est un cadeau inestimable tant sur le plan du développement personnel que professionnel. En effet, en tant que médecin, pouvoir se consacrer à une activité de recherche scientifique est un bénéfice dans la formation médicale. L'esprit de rigueur et la curiosité développés seront perpétués et intégrés dans leur future pratique clinique.

De nombreux dossiers ont été soumis et le choix des travaux retenus a été difficile tant la qualité scientifique des projets était élevée. Nous tenons à souligner l'apport majeur du Comité Scientifique. Les discussions engagées lors des interviews des candidats et du classement des projets de recherche permettent de garantir la qualité scientifique que nous souhaitons préserver au sein du Fonds Erasme. Nous félicitons chaleureusement les lauréats.

Nous tenons à remercier Pierre Alain Gevenois qui, en tant que Secrétaire du Fonds Erasme, a succédé à Daniel Désir et à Michel Goldman. Il a, pendant plus de dix ans, contribué avec talent et rigueur à cette fabuleuse entreprise.

Enfin, nous souhaitons beaucoup de succès à nos chercheurs et remercions cordialement les mécènes qui leur permettent cette odysée dans un monde prodigieux.

Bien sincèrement,



Muriel MOSER
Présidente du Comité Scientifique



Myriam REMMELINK
Secrétaire

Comité Scientifique

Membres Cédric Blanpain | Daniel Blero | Pierre Coulie | Pieter Demetter | Bruno Flamion | Alain Le Moine
Mario Manto | Christian Melot | Robert Muller | Olivier Van Den Berg | Benoît Vanhollebeke | Karim Zouaoui Boudjeltia

350 bourses de recherche attribuées à 235 médecins

Hôpital
Erasme



ULB

Chers Amis,

Chaque année, nous avons l'immense plaisir de pouvoir attribuer des nouvelles bourses de recherche à de jeunes médecins de l'Hôpital Erasme.

Durant l'année académique 2013-2014, **douze projets de recherche** débiteront ou seront poursuivis. Les recherches menées par ces boursiers couvrent, comme vous le verrez dans cette brochure, des domaines très variés : la dermatologie, les soins intensifs, la gastro-entérologie chirurgicale, la transplantation rénale, la neurologie, la biologie clinique, la radiologie et l'oto-rhino-laryngologie.

Par ailleurs, des conventions de recherche dédiée, dont bénéficient des groupes de cliniciens chercheurs, permettent de rencontrer les demandes de donateurs désireux de soutenir un projet de recherche dans un domaine spécifique. Durant l'année, **quatre programmes de recherche** concerneront ainsi la médecine nucléaire et la radioprotection, les maladies orphelines, la pathologie digestive et la pneumologie ou l'allergologie.

Ce document vous permettra de découvrir la diversité et les enjeux des projets financés, la motivation de nos chercheurs et toute l'importance du travail qui peut être réalisé, uniquement grâce au soutien de nos mécènes.

Nous remercions du fond du cœur toutes celles et ceux qui, par le biais d'un don ou d'un legs, permettent au Fonds Erasme d'agir depuis 32 ans, au bénéfice de l'essor de la médecine. Grâce à eux, grâce à vous, 350 bourses et mandats de recherche et 14 conventions de recherche ont été financés, 235 médecins en ont bénéficié.

Nous restons à votre entière disposition pour tous compléments d'informations.

Bien cordialement,



Paul Alain FORIERS
Président du Conseil d'Administration



Geneviève BRUYNSEELS
Directrice

Conseil d'Administration

Trésorier Jean-Pierre Bizet | Secrétaire Myriam Rimmelink | Membres Didier Bellens | Jean-Claude Daoust | Bernard de Launoit
Alain Delchambre | Robert Delville | Alain De Wever | Paul Dujardin | Anne Emsens | Patrick Goblet | Michel Goldman
Sylvia Goldschmidt | Pierre Gurdjian | Stéphane Lejeune | Michèle Nahum Hasquin | Alain Schockert | Robert Tollet
Michel Van Doosselaere | Jean-Paul Van Vooren | Didier Viviers | Président Honoraire Pierre van Ommeslaghe

1

Farida BENHADOU

Bourse Fondation BERNHEIM

Service de Dermatologie

Promoteurs : Cédric Blanpain et Véronique Del Marmol

Thème de recherche

«Rôle de la neuropiline 1 dans un modèle murin de psoriasis et application potentielle dans la prise en charge thérapeutique du psoriasis chez l'homme.»

L'enjeu

de la recherche

Le psoriasis est une maladie cutanée chronique affectant 3% de la population. Le psoriasis se caractérise par la formation de plaques rougeâtres et squameuses localisées essentiellement au niveau du tronc, des membres supérieurs et inférieurs, et du cuir chevelu. Les ongles peuvent également être touchés par la maladie. Les formes cutanées sévères ainsi que l'association à d'autres maladies inflammatoires (essentiellement articulaires et digestives) entraînent un impact important sur la qualité de vie. Une forme familiale peut se voir dans 30 à 40% des cas. Bien que faisant encore et toujours l'objet de nombreuses études, les mécanismes à l'origine de la maladie restent méconnus. Cependant, de nombreuses études ont démontré l'implication dans le psoriasis d'une protéine, la neuropiline 1, intervenant dans la formation des vaisseaux sanguins et dont le rôle dans le développement du psoriasis est mal connu .

Ma contribution

Ma recherche consistera à déterminer le rôle de cette protéine dans l'initiation du psoriasis et plus précisément de déterminer ses cibles et ses récepteurs au niveau de l'épiderme. L'ensemble des résultats permettra de mieux caractériser les mécanismes moléculaires conduisant au psoriasis et éventuellement de trouver un nouvel axe thérapeutique pour traiter les patients atteints de cette maladie.

“ Le psoriasis, maladie cutanée chronique affectant 3% de la population, peut altérer de façon significative la qualité de vie des patients.



Katia DONADELLO

Bourse HAAS-TEICHEN

Service des Soins intensifs

Promoteurs : Jean-Louis Vincent et Daniel De Backer

Thème de recherche

«Protection cérébrale après un arrêt cardiaque.»

2

L'enjeu

de la recherche

Mon projet de recherche consiste à étudier les anomalies de la perfusion cérébrale et périphérique causées par l'arrêt cardiaque. La phase suivant la réanimation est caractérisée par une altération de la fonction de plusieurs organes, en plus du cœur et du cerveau.

La reprise de la circulation sanguine après réanimation ne semble pas être suffisante pour réduire la mortalité, les séquelles neurologiques invalidantes et l'incidence de la défaillance de différents organes. Une altération de la microcirculation, c'est-à-dire le flux sanguin dans les petits vaisseaux qui sont responsables de l'oxygénation des cellules, pourrait contribuer aux conséquences délétères de l'arrêt cardiaque. On connaît encore mal ce qui se passe au niveau cérébral pendant et après l'arrêt cardiaque. Le refroidissement thérapeutique du corps induit après arrêt cardiaque permet d'améliorer la récupération neurologique. Cependant, les effets favorables sur le cerveau pourraient s'accompagner d'effets néfastes sur la circulation et en particulier sur la microcirculation et donc sur les autres organes. La mise en évidence de ces altérations et surtout leur traitement pourrait améliorer le pronostic des patients après un arrêt cardiaque.



Ma contribution

J'ai créé, en laboratoire, un modèle d'arrêt cardiaque de courte durée pour comprendre les effets de l'hypothermie. A l'aide d'une caméra pour visualiser la microcirculation du cerveau et de sa périphérie, j'ai pu étudier la relation entre le flux sanguin et le métabolisme des cellules cérébrales.

Ma nouvelle recherche Fonds Erasme me permettra d'investiguer l'impact de diverses interventions thérapeutiques visant à corriger ou minimiser les anomalies mises en évidence. Les résultats de mes recherches pourraient améliorer le traitement des patients après un arrêt cardiaque et aider à réduire le dysfonctionnement de différents organes.

Etude des anomalies de la circulation cérébrale et périphérique causées par l'arrêt cardiaque.

”



Desislava GERMANOVA
Bourse ENTREPRISES LOUIS DE WAELE

Service de Gastro-entérologie chirurgicale
Promoteurs : Vincent Donckier de Donceel
et Véronique Flamand

Thème de recherche

«Influence des lésions d'ischémie-reperfusion sur la régénération hépatique et la croissance tumorale : développement d'un modèle préclinique chez la souris.»

L'enjeu de la recherche

Le foie est un site fréquent de tumeurs cancéreuses. La chirurgie occupe une place centrale dans le traitement de ces cancers. Lors des résections chirurgicales de tumeurs hépatiques, deux phénomènes sont observés : premièrement, une réaction inflammatoire aigüe induite par l'ischémie hépatique et à l'origine de lésions tissulaires pouvant entraîner une insuffisance hépatique précoce et, deuxièmement, une phase de régénération du tissu hépatique permettant de restaurer la fonction et de limiter le risque d'insuffisance hépatique à long terme. Ces deux mécanismes peuvent également influencer le risque de récurrence tumorale après l'intervention chirurgicale. En effet, les médiateurs cellulaires et moléculaires impliqués dans la phase inflammatoire précoce et dans la régénération hépatique peuvent stimuler la migration et la croissance de cellules cancéreuses.

Ma contribution

Le but de mon projet de recherche sera d'analyser les effets des lésions ischémiques et de la régénération hépatique sur la croissance tumorale dans un modèle chirurgical préclinique de résection de tumeurs cancéreuses. Les relations entre l'ischémie, la régénération et la croissance de tumeurs hépatiques et les effets de la modulation de ces différents phénomènes seront étudiés dans des conditions transposables en clinique. L'objectif sera d'évaluer de nouvelles approches thérapeutiques pouvant améliorer les résultats de cette chirurgie.



Quelle est
l'influence de
la chirurgie sur
les métastases
hépatiques ?

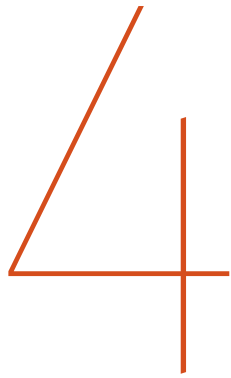


Antoine HERPAIN

Bourse Bernard DARTY

Service des Soins intensifs

Promoteurs : Jean-Louis Vincent et Daniel De Backer



Thème de recherche

«Evaluation non-invasive des composants du couplage ventriculo-artériel gauche et de la rigidité artérielle pour une meilleure prise en charge de l'insuffisance cardiaque aiguë.»

L'enjeu

de la recherche

L'insuffisance cardiaque nécessite l'hospitalisation en urgence de 5 personnes sur 1000 chaque année. Si la sévérité de leur cas les amène à séjourner au service des soins intensifs, alors seulement 50% d'entre elles survivront au terme d'un an. Cette pathologie représente donc un enjeu majeur pour tout médecin réanimateur ou cardiologue. Le cœur de ces patients, déjà affaibli, doit de surcroît propulser le sang dans des artères résistantes car de plus en plus rigides à cause de l'âge ou de l'hypertension artérielle. Nous disposons de médicaments tant pour stimuler le cœur que pour assouplir les artères mais leur choix et leur dosage reste délicats. Pourtant les composants de cette relation «cœur-artères» sont identifiés mais leur suivi en pratique quotidienne pour optimiser ces traitements n'a jamais été implanté car les mesurer demande des appareils trop invasifs. De nouveaux concepts physiques, mathématiques et écho-cardiographiques nous permettraient de résoudre ce dilemme en apportant les mêmes renseignements sans affecter le patient.

Aux soins intensifs, modifier des pratiques courantes selon une nouvelle technique ne peut cependant s'envisager qu'après avoir mis sa fiabilité à rudes épreuves.

Ma contribution

Durant cette seconde année de recherche Fonds Erasme, je m'attacherai donc à valider au laboratoire ces nouveaux concepts sur différents modèles animaliers de patients en état critique, en y décelant tout particulièrement le rôle et l'utilité des indices de rigidité artérielle. Différents protocoles thérapeutiques seront ensuite développés, enfin spécifiques pour chaque patient, afin d'améliorer leur devenir.

“ Pour une prise en charge sur mesure de l'insuffisance cardiaque aiguë aux soins intensifs.”



Jean-Michel HOUGARDY

Bourse Banque DEGROOF

Service de Néphrologie, dialyse
et transplantation rénale
Promoteur : Alain Le Moine

Thème de recherche

«Détermination du rôle physiopathologique du hème au cours de l'ischémie-reperfusion rénale et évaluation des implications cliniques.»

L'enjeu

de la recherche

L'insuffisance rénale aiguë est une cause importante de décès du patient hospitalisé, pouvant atteindre 60% dans les formes sévères. Des interventions de chirurgie cardiaque recourent à une dérivation extracorporelle du sang mais cette procédure fréquente comporte un risque important. Cependant, ces interventions sont généralement programmées et permettent d'établir des stratégies préopératoires de limitation du risque. Mon projet a pour but de déterminer une stratégie de prévention de l'insuffisance rénale aiguë induite par une intervention cardiaque lourde. Ce type d'intervention provoque un déficit d'oxygénation du rein, appelé ischémie, ainsi qu'un important stress organique. Ces mécanismes pathologiques causent la perte, parfois définitive, de la fonction rénale. Par ses actions enzymatiques, l'hème-oxygénase améliore la résistance rénale à l'agression opératoire. Un médicament, l'hémine, augmente fortement l'expression rénale de l'hème-oxygénase et pourrait donc être utile en préopératoire.

Ma contribution

Durant cette année de recherche Fonds Erasme, j'étudierai la souffrance rénale induite par la dérivation extracorporelle chez l'homme et l'importance de l'hème-oxygénase dans un modèle expérimental d'ischémie rénale. J'espère ainsi déterminer l'impact d'une modulation de l'hème-oxygénase sur la souffrance rénale et pouvoir proposer une modulation pharmacologique, préopératoire, de l'hème-oxygénase chez le patient cardiaque.

Vers une meilleure
stratégie de
prévention de
l'insuffisance
rénale aiguë lors
de la chirurgie
cardiaque

“



Annick MASSART

Bourse HEMINGWAY

Service de Néphrologie, dialyse et transplantation rénale
Promoteur : Marc Abramowicz



Thème de recherche

«Recherche des gènes impliqués dans la tolérance opérationnelle clinique en transplantation rénale par analyses de l'exome et de l'épigénome.»

L'enjeu de la recherche

La transplantation d'organes nécessite l'usage de médicaments immunosuppresseurs afin d'éviter le rejet des greffons. Ces médicaments sont cependant pourvoyeurs de complications infectieuses, cardiovasculaires ou cancéreuses, d'où l'intérêt évident de développer des stratégies pour limiter ou éviter leur usage. Lorsqu'un patient greffé rénal suspend son traitement immunosuppresseur, il résulte, dans l'immense majorité des cas, une perte du greffon. C'est seulement dans de très rares cas que des patients deviennent « tolérants ». Ils conservent alors une bonne fonction de leur greffon sans plus aucun médicament. La rareté exceptionnelle de ces patients nous amène à penser qu'ils pourraient être porteurs de mutations génétiques et/ou épigénétiques (modifications chimiques de l'ADN d'un gène) particulières, sans lesquelles la tolérance ne pourrait exister.



Comprendre
l'exceptionnelle
tolérance à un
greffon rénal

Ma contribution

J'étudierai l'entièreté des gènes codants (exome complet) de 24 patients tolérants. Ces échantillons d'ADN seront récoltés via un vaste réseau européen de centres de transplantation rénale dont l'hôpital Erasme est membre et fondateur. Par ailleurs, je rechercherai des modifications épigénétiques de leur ADN, lesquelles agissent comme des masques susceptibles de modifier l'expression des gènes dans le sens de la tolérance. J'espère identifier certains mécanismes fondamentaux de la tolérance et ouvrir la voie à la découverte de nouveaux médicaments susceptibles d'induire une meilleure tolérance vis-à-vis du greffon.



L'enjeu

de la recherche

Les accidents vasculaires cérébraux (AVC) sont la première cause de handicap en Belgique. Le cerveau comporte deux hémisphères. Le gauche contrôle la moitié droite du corps et le langage alors que le droit contrôle la moitié gauche du corps et la perception de soi et de l'environnement. Les accidents vasculaires cérébraux touchant l'hémisphère droit se compliquent d'une négligence des éléments se situant dans l'hémi-espace gauche (hémi-négligence spatiale) et/ou d'une négligence de leur hémicorps gauche (hémi-négligence personnelle). Les patients ayant une hémi-négligence personnelle ne se rendent pas compte que leur côté gauche est paralysé, voire dans les cas extrêmes, que le membre qu'ils voient est le leur. En Belgique, 6 000 patients par an développent une négligence après un accident vasculaire cérébral. Les conséquences sont majeures car l'hémi-négligence, surtout personnelle, entraîne une mauvaise récupération. Comprendre les mécanismes de l'hémi-négligence est fondamental pour améliorer le devenir de ces patients.



Comprendre les processus qui interviennent dans l'hémi-négligence qui handicape 6 000 patients par an après un AVC.

Gilles NAEIJE

Bourse Jean Manuel de SOLAGES

Service de Neurologie

Promoteur : Serge Goldman

Thème de recherche

«Caractérisation des réseaux neuronaux impliqués dans la négligence personnelle et l'extinction sensorielle.»

Ma contribution

Grâce à la magnétoencéphalographie, une technique que l'Hôpital Erasme est un des rares centres européens à posséder, j'étudierai les réseaux et les mécanismes neuronaux impliqués dans la négligence personnelle. Cette technique me permettra de déterminer les zones cérébrales activées successivement après des stimulations tactiles bilatérales et l'analyse de potentiels cérébraux qui permettront de comprendre les processus conscients ou inconscients qui interviennent dans la négligence.



Francesco PULEO

Bourse d'un philanthrope

Service de Gastro-entérologie médicale
Promoteurs : Jean-Luc Van Laethem et Raphaël Maréchal

Thème de recherche

«Adénocarcinome du pancréas : de la recherche de nouveaux bio-marqueurs à la personnalisation de la thérapie.»

L'enjeu de la recherche

Le cancer du pancréas reste à ce jour un cancer de mauvais pronostic. Sa prise en charge nécessite une réorientation des moyens et des méthodes d'approche et de développement d'agents anticancéreux. Ceux-ci sont basés sur une recherche non plus empirique mais conduite et comprise sur une base biomoléculaire en identifiant des types de tumeurs et de patients différents traités en fonction de bio-marqueurs. Ces bio-marqueurs, exprimés au sein de la tumeur, permettent de déterminer plus précisément le pronostic des patients et de sélectionner des tumeurs susceptibles de répondre à un traitement ciblé déterminé.

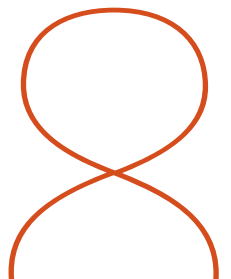
Ma contribution

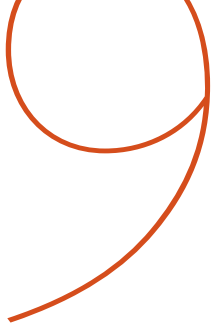
Ma recherche Fonds Erasme débutée en 2011 s'inscrit dans cette approche personnalisée du patient en poursuivant l'identification de nouveaux marqueurs et leur signification dans la compréhension des mécanismes de résistance et de sensibilité aux traitements. Cette année, je poursuivrai ma recherche d'une part sur une tumorothèque rassemblant 470 tumeurs du pancréas et d'autre part, j'aurai à disposition, dans notre service d'oncologie digestive, deux nouvelles drogues qui ciblent préférentiellement l'abondant tissu fibreux du cancer du pancréas, un des principaux responsables de la résistance à la chimiothérapie classique. Intégrer les bio-marqueurs dans ces nouveaux protocoles de chimiothérapie devrait me permettre d'identifier les patients qui vont bénéficier d'une chimiothérapie particulière et élaborer une thérapie personnalisée.



“

Vers une thérapie
ciblée du cancer
du pancréas





Elodie SELIS

Bourse Ilya Prigogine

Service d'Immunobiologie-hémobiologie-transfusion
Promoteur : Françoise Mascart

Thème de recherche

«Caractérisation des lymphocytes T CD8+ spécifiques d'antigènes mycobactériens chez les patients infectés par Mycobacterium tuberculosis : biomarqueurs de protection ou de maladie?»

L'enjeu de la recherche

La tuberculose est un problème majeur de santé publique. Environ un tiers de la population mondiale est infectée par cette bactérie appelée «Mycobacterium tuberculosis». Chaque année, on recense environ 9 millions de nouveaux cas de cette maladie qui tue une personne toutes les 20 secondes. Heureusement, la majorité des personnes infectées reste asymptomatique, leur système immunitaire leur permettant de contrôler l'infection et de la maintenir dans un état «dormant». On l'appelle alors «tuberculose latente». Le seul vaccin antituberculeux actuellement disponible est le BCG mais il n'offre qu'une faible protection. Pour éradiquer la tuberculose, il faut développer de nouveaux vaccins mais, pour évaluer leur efficacité, il faut disposer de bio-marqueurs de protection et de maladie que sont respectivement les réponses immunes des patients porteurs d'une tuberculose latente et des patients qui ont une tuberculose active.

Ma contribution

Dans le cadre de ma recherche, j'étudierai ces réponses immunitaires et plus particulièrement celle des lymphocytes T CD8. Ces cellules sont importantes dans la défense de notre organisme grâce notamment à des fonctions dites cytotoxiques qui leur permettent de tuer les cellules infectées et certains micro-organismes responsables de maladies.

En comparant les réponses immunitaires de patients latents avec celles de patients malades, j'espère identifier des bio-marqueurs utiles à l'évaluation de vaccins candidats.



Le développement
de **nouveaux**
vaccins contre la
tuberculose est un
enjeu majeur de
santé publique.



Marc VANDER GHINST

Bourse BELGACOM

Service d'Oto-Rhino-Laryngologie
Promoteurs : Xavier de Tiège et Sergio Hassid

Thème de recherche

«Contribution de la magnétoencéphalographie
à la compréhension de la physiopathologie des
troubles auditifs centraux.»

L'enjeu

de la recherche

L'audition est le fruit d'un processus complexe impliquant les deux oreilles qui vont transmettre l'information au nerf auditif et le cerveau qui va analyser ces informations pour les rendre compréhensibles. Chez certains patients, la compréhension de la parole peut être rendue très difficile en présence d'un bruit ambiant. Cette situation, extrêmement fréquente chez les patients présentant une surdité, même légère, peut être également rencontrée chez des patients ayant une ouïe a priori normale. Ce problème est particulièrement fréquent dans la population active puisqu'il touche près de 4% des jeunes adultes. Les mécanismes qui expliquent ces déficits de compréhension dans le bruit sont encore peu connus.

Ma recherche vise
à améliorer la
compréhension
de certaines
formes de surdité.

Ma contribution

L'étude que je poursuivrai durant cette seconde année Fonds Erasme est destinée à mieux comprendre les mécanismes qui permettent au cerveau de trier les informations sonores importantes comme la voix. Pour ce faire, j'utiliserai la magnétoencéphalographie, technique sophistiquée qui permet d'enregistrer l'activité magnétique du cerveau avec une grande précision. L'avantage de cette technique, outre sa grande précision, est qu'elle est totalement indolore et inoffensive pour le patient. Les résultats devraient permettre d'expliquer pourquoi certains patients ont des problèmes de compréhension dans le bruit et ainsi ouvrir des perspectives de traitement qui font actuellement défaut.

“



10



Axel VANROSSOMME

Bourse EXMAR

Service de Radiologie

Promoteurs : Karim Zouaoui Boudjeltia
et Pierre Alain Gevenois

Thème de recherche

«Contribution à l'étude in-vivo du mouvement de la paroi des anévrismes intracrâniens et de son rôle potentiel dans la prédiction de leur rupture.»

L'enjeu de la recherche

Les anévrismes intracrâniens touchent 5% de la population et leur rupture a une issue fatale dans 30 à 60% des cas, les survivants gardant le plus souvent un handicap. Les traitements chirurgicaux et endo-vasculaires présentent des risques et il y a peu d'indicateurs de rupture qui puissent faire proposer l'attitude – expectative ou non – la plus adéquate. Le mouvement de la paroi des anévrismes pourrait donner des indications utiles quant aux risques de rupture mais il a été peu étudié chez l'homme.

Ma contribution

Mon projet vise à tirer profit de l'angio-scanner dynamique, examen non invasif et réalisable en routine clinique, pour étudier ce mouvement. Pour cela, je comparerai les données obtenues par cette technique et par caméra optique lors de l'application d'une pulsation à un modèle d'anévrisme en silicone afin d'en déterminer les limites. Ensuite, j'estimerai le mouvement de la paroi anévrysmale et définirai les modalités pratiques de réalisation de cet examen. Enfin, j'élaborerai un plan d'étude visant à faire le lien entre le mouvement pariétal des anévrismes et leur rupture. J'espère, à terme, améliorer la compréhension des propriétés mécaniques de la paroi des anévrismes et ainsi optimiser le traitement des patients.



Optimiser le
traitement des
patients porteurs
d'anévrismes
intracérébraux



Christophe VERBEURGT

Bourse ASCO

Service d'Oto-Rhino-Laryngologie
Promoteurs : Sergio Hassid et Bernard Corvilain

Thème de recherche

«La communication chimique dans l'espèce humaine : étude de l'expression des récepteurs olfactifs dans la muqueuse humaine et des effets hormonaux liés à leur stimulation.»

L'enjeu de la recherche

La communication chimique entre êtres humains est un domaine encore peu connu et donc peu exploité par rapport à d'autres modalités sensorielles comme la vision ou l'audition. Elle est perçue notamment par la muqueuse olfactive qui se situe dans la partie supérieure du nez et qui contient potentiellement 400 récepteurs qui vont reconnaître spécifiquement certaines molécules odorantes ou inodores. A côté de leur rôle dans la perception des odeurs, certaines molécules pourraient jouer un rôle de phéromones et déclencher des effets hormonaux ou comportementaux.

Ma contribution

Mon travail au laboratoire visera dans un premier temps à déterminer quels sont les récepteurs olfactifs localisés dans la muqueuse olfactive. Suite à ces résultats, je tenterai de démontrer que la stimulation de certains de ces récepteurs, suite à l'exposition à des molécules bien précises chez des sujets sains, peut déclencher des réponses hormonales. Mes travaux devraient permettre de mettre en évidence l'existence et l'importance d'une communication chimique chez l'humain. Ils devraient ouvrir de nouvelles perspectives thérapeutiques, plus particulièrement dans la pathologie endocrinienne et dans les troubles comportementaux.

“
Les humains
communiquent-ils
par l'odorat?”



4 conventions de recherche

Les conventions de recherche sont établies entre le Fonds Erasme et des groupes de cliniciens chercheurs de l'Hôpital Erasme. Les conventions de recherche dédiées permettent de rencontrer les demandes de mécènes souhaitant soutenir la recherche médicale dans un domaine spécifique.

Le Fonds Erasme organise ainsi des appels à candidatures ciblés et constitue un Comité Scientifique ad hoc réunissant toutes les compétences pour classer les candidatures et garantir la qualité scientifique du projet sélectionné.

4 conventions de recherche dédiées seront réalisées en 2014 :

1. Pneumologie ou allergologie

La convention de recherche «Docteur André Arouète» d'un montant de 100.000 € a pour objectif de permettre à un groupe hospitalier de réaliser une recherche en pneumologie ou en allergologie à l'Hôpital Erasme.

Ce projet financé grâce à une donation démarrera le 1er janvier 2014 pour une durée de deux ans.

2. Pathologie digestive

Le Fonds Edouard et Suzanne Jacobs est constitué d'un don de 300.000 € du Docteur et de Madame Jacobs au Fonds Erasme.

Cette convention de recherche a pour objectif de permettre à un jeune médecin de réaliser des recherches cliniques ou fondamentales en gastro-entérologie ou hépato-pancréatologie dans des laboratoires facultaires ou services hospitaliers agréés par l'ULB.

Un nouveau projet démarrera le 1er janvier 2014 et bénéficiera d'un montant de 20.000 euros.

En 2013, le Docteur Edouard Jacobs nous a malheureusement quittés. Au nom de tous les chercheurs, nous exprimons notre vive gratitude à sa famille qui poursuivra son soutien à ce Fonds.



3. Maladies orphelines

La Convention de recherche Jean Van Damme est destinée à soutenir la recherche dans le domaine des maladies orphelines afin de mieux comprendre leurs mécanismes en vue d'une prise en charge plus efficaces des patients. Une attention particulière est apportée aux maladies dont la pathologie se révèle dès l'enfance.

Dans le cadre de l'appel à candidature pour la «Convention de recherche Jean Van Damme 2013-2014», le Fonds Erasme a constitué un conseil scientifique spécifique composé de 10 experts indépendants.

Ce conseil, présidé par le Professeur Muriel Moser, a classé à l'unanimité et en premier le projet du Professeur Marc Abramowicz, Chef de service de Génétique médicale à l'Hôpital Erasme.

Le projet intitulé : «Etude moléculaire et clinique de l'hydrocéphalie primaire» a démarré le 1er janvier 2013 pour une durée de deux ans et bénéficie d'un budget global de 200.000 euros.

4. Médecine nucléaire et radioprotection

La convention de recherche soutenue par l'Association Vinçotte Nuclear (AVN) en 2013-2014 porte sur « La radiosensibilité cellulaire, l'imagerie du trafic cellulaire et le risque individuel de pathologies radio-induites».

Le directeur de ce projet de recherche est le Professeur Serge Goldman, Chef de Service de Médecine nucléaire à l'Hôpital Erasme.

Cette recherche a démarré le 1er janvier 2013 pour une durée de deux ans et bénéficie d'un budget global de 130.000 euros.

5 bonnes raisons de soutenir le Fonds Erasme

1. Vous soutenez financièrement la **recherche médicale** à l'Hôpital Erasme.

La recherche est essentielle au développement de la médecine. Elle permet de comprendre des enjeux auxquels l'humanité fait face et d'y apporter des solutions innovantes. Sans le Fonds Erasme, de très nombreux projets scientifiques de grande qualité ne seraient jamais réalisés.

2. Vous contribuez aux **avancées de la médecine.**

Afin de favoriser les avancées scientifiques, les programmes de recherche soutenus par le Fonds Erasme couvrent volontairement des domaines très variés, tels que la pneumologie, la cardiologie, les neurosciences, la gastro-entérologie, la génétique, la transplantation d'organes, la sclérose en plaques, la médecine nucléaire ou les maladies orphelines.

3. Vous participez au **développement des compétences** des jeunes médecins en complétant leur formation par la recherche.

A travers son hôpital académique, l'Université exprime sa conviction d'assurer l'excellence quant aux soins, l'enseignement et la recherche médicale. Les soins, l'enseignement et la recherche constituent une dynamique de progrès dans une perspective d'amélioration constante de la santé, indépendamment de la maladie sous-jacente, qu'elle soit rare ou fréquente. Par ailleurs, la recherche constitue une école irremplaçable pour l'apprentissage d'une méthodologie rigoureuse et le développement de l'esprit critique nécessaires à assurer la qualité de la médecine moderne.

4. Vous avez la **garantie scientifique** des projets sélectionnés.

Chaque année, le Fonds Erasme lance des appels à projets à des jeunes médecins spécialistes de l'Hôpital Erasme pour une bourse de recherche ou à des groupes d'investigateurs pour des conventions de recherche. Un Comité scientifique, composé d'experts indépendants, étudie la qualité des dossiers et auditionne les candidats. Leur classement, uniquement établi sur des bases scientifiques, est proposé au Conseil d'Administration du Fonds Erasme.

5. Vos dons supérieurs à 40 euros sont **fiscalement déductibles.**

Le Fonds Erasme pour la recherche médicale ne perçoit aucun subside public. Ses ressources reposent exclusivement sur le soutien de mécènes privés ou d'entreprises, via des dons et des legs. Afin de garantir son entière indépendance, le Fonds Erasme refuse le soutien de l'industrie pharmaceutique. A partir d'un montant de 40 €, les dons sont fiscalement déductibles, qu'ils soient versés au nom d'une personne physique ou morale.

Fonds Erasme

POUR LA RECHERCHE MÉDICALE

Vous aussi, soutenez la recherche médicale à l'Hôpital Erasme

Les dons Les legs

Les dons peuvent être effectués de façon ponctuelle ou permanente. Chaque don reçu, quel qu'en soit le montant, est un encouragement à poursuivre notre mission.

1 jour de recherche : 125 €
2 jours de recherche : 250 €
1 semaine de recherche : 750 €
1 mois de recherche : 3.100 €
2 mois de recherche : 6.200 €
4 mois de recherche : 12.500 €
6 mois de recherche : 25.000 €
1 an de recherche : 45.000 €

Un don supérieur à 250 € vous permet de faire partie des «Amis» du Fonds Erasme.

Avec un don supérieur à 6.200 € vous intégrez le «Cercle Erasmus».

Un don de 45.000 € vous donne la possibilité d'attribuer un nom de votre choix à une bourse de recherche.

En tant que Fonds de l'Université libre de Bruxelles, nous pouvons bénéficier de plusieurs types de legs par testament : le legs particulier, le legs universel ou à titre universel ou encore le legs en duo.

Si vous êtes intéressé par une de ces possibilités, nous nous tenons à votre disposition pour vous rencontrer personnellement.

Afin d'éviter tout malentendu, nous vous conseillons d'en discuter avec votre notaire et de déposer chez lui votre testament olographe daté et signé.

Nous attirons votre attention sur le fait que la désignation du bénéficiaire, en l'occurrence «Fonds Erasme pour la recherche médicale», doit être claire et précise. Cette démarche garantira le strict respect de votre volonté.

Les dons peuvent être versés sur le compte :

ULB – Fonds Erasme

IBAN : BE45 6760 9022 2389 avec la mention «Don pour la recherche médicale»

Fonds Erasme

POUR LA RECHERCHE MÉDICALE

Fonds Erasme pour la Recherche Médicale

Geneviève Bruynseels • Directrice

Tél : +32 2 555 33 45

Mobile : +32 475 65 44 80

Peggy Namêche • Assistante

Tél : +32 2 555 43 59

Mail : fonds.erasme@ulb.ac.be

www.fondserasme.org