

les Chercheurs Accueillent les Malades

En partenariat avec les Associations de Malades

Le 21 mars 2014
LES MALADIES RÉNALES



Instituts
thématiques



Inserm

Institut national
de la santé et de la recherche médicale

Edito

Les premiers à attendre les avancées de la recherche sont les personnes malades ou en situation de handicap. C'est pourquoi l'Inserm développe depuis plusieurs années une politique de dialogue et de partenariat qui a permis de construire des relations de confiance avec près de 400 associations de malades concernées par la recherche.

A l'occasion de ses 50 ans, l'Inserm leur ouvre ses laboratoires ainsi qu'à leurs proches et organise avec de nombreuses associations, les rencontres "Les chercheurs accueillent les malades".

Ainsi, ces derniers pourront mieux comprendre comment la recherche fonctionne et pourquoi, parfois, elle avance à grands pas et, parfois, à plus petits pas. Les personnes malades auront l'occasion d'aborder toutes les questions qu'elles se posent sur la recherche, leurs troubles ou leur maladie. Pour les chercheurs, les bénéfices sont multiples : ils sont les mieux placés pour avoir un discours de vérité sur les possibilités et les limites de ce que la recherche peut faire et prennent souvent conscience, lors de ces rencontres, des espoirs que les personnes malades placent dans leurs travaux. Leur motivation pour élaborer de nouvelles stratégies de recherche s'en trouve confortée.

"Les chercheurs accueillent les malades" en partenariat avec 60 associations, se déclineront en quatre journées thématiques : **Maladies rénales, Maladies rares, Nutrition et maladies métaboliques et enfin Maladies neurodégénératives**. Près de 80 unités de recherche, plus de 180 laboratoires de l'Inserm seront impliqués partout en France.

La dynamique du partenariat de l'Inserm avec les associations prend donc une nouvelle ampleur, en favorisant le dialogue direct et à grande échelle entre chercheurs et personnes malades. C'est là une des missions essentielles de l'Inserm : construire la relation entre la recherche et la société.

Pr. André Syrota
Président-directeur général
de l'Inserm



Information sur le site : www.chercheurs-malades.fr



Renato Monteiro, est professeur en immunologie à l'université Paris-Diderot et chercheur en immunopathologie rénale.

Il dirige le Centre de Recherche sur l'Inflammation (unité 1149) où il est responsable d'une équipe de recherche sur les immunorécepteurs dans les maladies rénales. Il coordonne également un nouvel institut, l'Institut des maladies inflammatoires ou Inflamex, qui constitue un réseau d'excellence pour développer la recherche sur les mécanismes moléculaires impliqués dans les maladies inflammatoires et générer de nouveaux traitements. De plus, depuis 2009, il est expert en Néphrologie à l'Institut Thématique Multi Organismes "Circulation, Métabolisme, Nutrition" de l'Aviesan dont l'Inserm est membre fondateur.

L'Inserm fête ses 50 ans, quelles sont pour vous ses plus grandes réussites dans le domaine des maladies rénales ?

C'est peut-être parce que je suis originaire du Brésil où j'ai commencé ma carrière en néphrologie avant de me lancer dans la recherche en France au sein de l'Inserm, mais pour moi, la plus grande réussite de l'institut est, par la qualité de ses chercheurs, de ses structures et de ses outils, d'avoir placé la France parmi les pays les plus performants dans la recherche sur les maladies rénales ; et cela est le fruit d'une volonté d'excellence que l'institut a su maintenir depuis sa création. L'implantation historique des unités dans les grands centres universitaires hospitaliers a permis de développer une forte intégration entre la recherche fondamentale, la recherche sur des modèles animaux et la recherche clinique avec les malades. L'institut est ainsi porteur de grandes cohortes de maladies rénales adultes et pédiatriques qui apportent le support aux recherches physiologiques et aussi de Centres d'Investigations Cliniques qui permettent de mener des essais thérapeutiques innovants, notamment en transplantation rénale.

Si je devais citer plus précisément deux avancées scientifiques majeures issues de l'Inserm, je mentionnerais les recherches publiées en 1970 de Renée Habib et Pierre Royer qui ont identifié le syndrome hémolytique et urémique de l'enfant et celle de Jean Berger en 1968 qui a identifié la néphropathie à IgA, la glomérulonéphrite la plus fréquente au monde.

Quels sont les enjeux scientifiques actuels ?

Les axes prioritaires de l'ITMO Circulation, Métabolisme, Nutrition pour les cinq prochaines années ont été définis pour répondre à ces enjeux : faciliter le diagnostic précoce de l'insuffisance rénale par des tests simples à réaliser, mieux connaître les mécanismes d'initiation des maladies rénales ainsi que de progression et de régression de la fibrose rénale, proposer de nouvelles approches thérapeutiques en néphrologie et en transplantation, connaître l'impact des maladies rénales sur les autres organes, étudier les conséquences à long terme de l'insuffisance rénale aiguë, développer les connaissances épidémiologiques. C'est un très vaste chantier pour lequel il faut créer également les outils de la recherche comme la modélisation fonctionnelle du rein, les modèles animaux "humanisés" et toujours développer des cohortes de patients qui sont indissociables de la recherche.

Que peuvent en attendre les malades dans les cinq ans à venir ?

Grâce à une meilleure connaissance des mécanismes en jeu dans l'initiation et la progression des maladies rénales et grâce à l'identification de protéines et de gènes à visée thérapeutique, il est raisonnable d'espérer des progrès significatifs dans les cinq ans à venir. Les malades peuvent attendre de cette stratégie nationale de recherche des avancées sur de nouveaux traitements mieux ciblés sur les anomalies biologiques qu'ils présentent et donc sur une médecine plus personnalisée.

L'INSERM ET LES ASSOCIATIONS DE MALADES

Pour développer le dialogue et le partenariat entre les chercheurs et les associations, un double dispositif à l'Inserm : **une instance de réflexion**, le Gram, **et une structure opérationnelle**, la Mission Inserm Associations

- ➔ **Le Groupe de réflexions avec les associations de malades (Gram)** est composé d'associations, de chercheurs et de représentants de l'administration de l'Inserm. Le Gram est un lieu de réflexion et de proposition sur les orientations stratégiques et les actions à mettre en œuvre pour développer la politique de partenariat et de dialogue entre l'Inserm et les associations. Le Gram est rattaché à la Présidence de l'Inserm.
- ➔ **La Mission Inserm Associations** propose, met en œuvre et coordonne les programmes d'action entre l'Inserm et les associations de malades, personnes handicapées et leur famille. Elle est le point de contact à l'Inserm pour les associations et pour les chercheurs intéressés et/ou impliqués dans des interactions avec le monde associatif. La Mission Inserm Associations est rattachée au Département de l'Information Scientifique et de la Communication de l'Inserm.

<http://www.inserm.fr/associations-de-malades>

LES PRINCIPAUX PROGRAMMES :

- ➔ **les Séminaires Kitty Schwartz de formation** pour renforcer les clés de compréhension des associations sur des thématiques connaissant des évolutions scientifiques importantes,
- ➔ **le Collège des relecteurs** regroupant 70 représentants associatifs pour relire les protocoles et les notes d'information et de consentement pour les essais cliniques,
- ➔ le groupe de travail avec les **8 mouvements d'entraide aux personnes en difficulté avec l'alcool**,
- ➔ **les rencontres-débats destinées aux associations et à leurs membres**,
- ➔ **le réseau ScienSAs' d'échange et de partage** entre les chercheurs à la retraite et les associations,
- ➔ **l'enquête Cairnet auprès de tous les chercheurs** de l'Inserm pour mieux connaître leur vision des interactions avec les associations et leurs expériences.

Roger Pierré, président

www.airg-france.fr



"L'AIRG-France est une association de bénévoles animés par des valeurs d'écoute, de solidarité et de partage où chacun combat sa maladie et aussi celle dont souffrent les autres.

Créée en 1988 sous l'impulsion du professeur Jean-Pierre Grünfeld et de quelques familles de patients, elle est reconnue d'utilité publique depuis 2007. Le soutien à la recherche est l'une de ses trois missions principales, avec l'information sur tous les aspects afférents aux maladies rénales génétiques et l'aide aux patients.

L'AIRG-France est partenaire de cette journée Portes Ouvertes des laboratoires Inserm car c'est l'occasion de montrer aux malades le travail des chercheurs sur leurs maladies et de leur permettre de dialoguer directement avec eux. Chercheurs, malades, mais aussi tous les bénévoles de notre association, ensemble, nous luttons contre ces maladies rénales génétiques. Venez rejoindre notre combat !"

Association
des Malades
d'un Syndrome
Néphrotique



Vincent Palmier, président

www.ambitionrecherche.fr

"L'Association des Malades d'un Syndrome Néphrotique (AMSN) soutient les chercheurs de l'Inserm depuis 2003 ! C'est donc tout naturellement qu'elle s'associe à ces portes ouvertes pour inciter malades et chercheurs à se rencontrer. L'association estime ces échanges cruciaux, tant chacun peut apporter à l'autre la force de se battre contre la maladie. J'espère que nos adhérents répondront présent et que cela participera à parler du syndrome néphrotique auprès du grand public afin que les difficultés de nos malades soient mieux connues et reconnues.

AMSN a lancé en 2008 le programme Ambition Recherche pour financer les meilleurs projets avec l'aide du Centre de Référence. Au bout de 7 ans, nous avons contribué au financement de 8 projets de recherche pour plus de 500 000 € ! Avec un article à la Une du journal "Science Signaling", le partenariat Inserm-AMSN est fertile et prometteur et nous sommes prêts à lancer une nouvelle phase de financement en fin d'année."

Corinne Lagrafeuil, présidente

www.polykystose.org



"L'APKF est partenaire de cette journée car les objectifs de l'association s'articulent autour de 4 axes : soutenir financièrement la recherche médicale, informer les patients et leur famille, créer un réseau d'entraide et sensibiliser le grand public. D'autre part, ces dernières années, la recherche sur la polykystose a avancé à grand pas. Nous pouvons raisonnablement penser que des traitements seront un jour mis au point. Les chercheurs sont une source de motivation par leurs avis et leurs idées innovantes pour ces futurs traitements potentiels de la PKD. Cela peut nous donner de l'espoir, pour notre santé et celle de nos enfants ! L'Inserm est un partenaire de l'APKF depuis la création de l'association. C'est un formidable intermédiaire entre notre association et la recherche médicale. Nous apprécions la Mission Inserm Associations qui met en œuvre et coordonne des programmes qualitatifs d'actions entre l'Inserm et les associations de malades comme l'APKF."



François Haffner, président

www.spina-bifida.org

"Les dysraphies spinales, dont le Spina Bifida, sont des maladies rares (prévalence de 0,5 à 2 pour 1000) mais parmi leurs conséquences figure l'incontinence urinaire et fécale qui touche, elle, entre 3 et 5 millions de personnes en France. Il est nécessaire que des recherches cliniques mais aussi plus fondamentales soient poursuivies dans ce domaine.

L'incontinence ou la rétention urinaire entraînent infections, fuites, qui peuvent mettre en jeu le pronostic vital conduisant à l'insuffisance rénale, à la dialyse et la greffe rénale. Il est donc important de poursuivre des recherches sur les facteurs aggravant, sur les techniques de compensation, sur les molécules actives, sur la physiologie de la miction ou de l'exonération.

Les travaux poursuivies par les chercheurs de l'Inserm font avancer la connaissance et donc des pistes de traitement. Depuis des années, l'A.S.B.H. supporte financièrement des actions de recherche sur l'incontinence urinaire et sur l'amélioration du fonctionnement du colon neurologique. Un prix de thèse de médecine est décerné chaque année par un jury de professionnel."

Jean-Pierre Lacroix, président

www.fnair.asso.fr



FÉDÉRATION NATIONALE D'AIDE
AUX INSUFFISANTS RÉNAUX

"Résolument tournées vers la recherche, la FNAIR et ses associations régionales sont très concernées par ce qui peut améliorer la vie des personnes malades. Nous mettons notre espoir et nos ressources autant que faire se peut dans la recherche. Nous attendons de l'Inserm qu'il y ait des recherches avancées sur les causes des maladies rénales et des éléments d'innovation pour améliorer le confort des traitements et donc la qualité de vie des personnes concernées. Depuis de nombreuses années, une partie du budget de notre fédération est consacrée à l'octroi de bourses pour la recherche, ceci à hauteur de plusieurs dizaines de milliers d'euros chaque année. La FNAIR soutient depuis le début le travail de l'équipe de CKD-Rein qui est la première grande étude de cohorte menée en France avec plusieurs milliers de patients concernés par la maladie rénale chronique. Nous ne pouvons qu'être sensibles à la recherche car elle conduit à une amélioration de notre état de santé et de notre quotidien. La recherche est tout simplement notre espoir et notre avenir."

Ligue Rein & Santé

Michel Raoult, président

www.rein-echos.fr

"Pour la Ligue Rein et Santé – Rein échos, l'Inserm travaille en complémentarité avec nos médecins sur le terrain. Ses chercheurs avancent pas à pas, publient leurs nouvelles connaissances médicales qui expliquent nos maladies, leur provenance et améliorent leurs traitements. Trop peu de malades chroniques ont accès aux laboratoires des chercheurs. Ouvrir leurs portes une journée au public, c'est enfin permettre à ces malades de confronter leur vécu aux "sachants" et donc voir de plus près et comprendre où en est la recherche qui les concerne directement. La Ligue du Rein a deux priorités cette année : la prévention (sensibilisation, dépistage) et la recherche médicale, avec une campagne nous permettant d'aider concrètement nos chercheurs."

Yvanie Caillé, directrice générale

www.renalo.com



"La recherche, dans toutes ses dimensions, est de manière évidente une source de progrès pour les patients concernés par les maladies rénales, pour mieux les détecter, en comprendre les causes, ralentir et bloquer leur progression, mais aussi pour définir des traitements efficaces et spécifiques, améliorer l'efficacité et le confort de la dialyse, progresser dans le domaine de la greffe et des médicaments antirejet, s'acheminer vers la tolérance des reins transplantés, etc.

Il nous semble important d'être partenaires de cette journée, qui contribue à ce que l'Inserm, les chercheurs et les associations de patients établissent un dialogue plus étroit. La voix des patients, quant à leurs attentes sur la recherche, mérite en effet d'être mieux écoutée et entendue. Elles sont nombreuses, par exemple dans le domaine de l'information sur les sujets de recherche et les avancées obtenues, la vision de la recherche en tant qu'outil d'amélioration de leurs conditions d'existence, la place de la recherche française au plan international, ou encore le rôle qu'ils pourraient jouer sur l'orientation des choix des thématiques de recherche."

PAROLES DE MALADES

"Mon insuffisance rénale, de cause inconnue, a été découverte en 1976, je n'avais que 5 ans. Dialysée ensuite à 12 ans, puis greffée à 13, j'ai dû me construire avec la maladie. Je n'ai pas connu l'insouciance de l'enfance..."

"...J'ai quand même réussi à faire des études supérieures, non sans difficulté. Mais la maladie m'a rattrapée, et suite à un rejet chronique, je suis retournée en dialyse, juste après la fin de mes études.

Je n'ai donc pas pu trouver de travail.

Aujourd'hui, je suis de nouveau greffée, depuis 12 ans. La vie n'est pas toujours facile, il faut souvent se battre. Mais je réalise la chance que j'ai d'avoir pu être soignée, et les grands progrès de la médecine en 30 ans.

J'ai eu la chance d'être greffée une seconde fois.

Mon engagement auprès de la FNAIR, et l'aide que nous apportons aux autres personnes malades, est très important pour moi, et donne du sens à mon parcours de vie.

Être malade depuis toujours est plus difficile que de connaître la maladie plus tard dans sa vie. Mais dans tous les cas, il faut garder espoir, et ne pas se décourager."

Sandra, FNAIR Provence Alpes Côte d'Azur Corse

QUELQUES VERBATIMS DE PATIENTS ISSUS DE L'ENQUÊTE DES ETATS GÉNÉRAUX DU REIN

(réalisée entre juin et décembre 2012, près de 9 000 répondants, dont environ 7 000 patients dialysés ou greffés).

" Je ne comprends pas, vu la dépense que représente la dialyse, que l'état ne mette pas les bouchées double en termes de financement pour booster la recherche concernant la greffe. "

" Il faut faire des recherches médicales en vue de trouver dans le futur un nouveau procédé permettant de prendre en charge cette maladie, que ce soit les cellules souches, la xéno greffe ou autre... "

" Ayant été greffé pour la première fois en 1988, puis la deuxième fois en 2011, je peux dire que c'est une renaissance..... Merci à la recherche. Le traitement par cyclosporine a été le bout du tunnel pour les malades "

" Je souhaite que la recherche permette de détecter plus tôt le début d'une insuffisance rénale et que la recherche sur les cellules souches avance. Je souhaite un peu d'espoir. "

" Il convient d'accélérer la recherche, de chercher d'autres pistes de traitement (thérapie génique, cellules souches, etc...). "

" Pour la dialyse, si nos chercheurs arrivaient à trouver un traitement moins long, cela apporterait une nette amélioration. "

" La dialyse, c'est très lourd, si on pouvait accentuer le côté recherche... Depuis 6 ans que je suis dialysé il y a eu peu d'évolution. "

" Les avancées de la recherche devraient être expliquées aux malades, si elles donnent de l'espoir dans un délai raisonnable. "

" J'aimerais qu'il y ait plus de recherches faites sur cette maladie et je serais prête à faire le "cobaye" s'il le fallait, tellement elle me gâche la vie. "

J'ai participé à une recherche ...

"Comment aider la recherche sur la polykystose lorsque l'on n'est pas médecin ? De quoi la recherche peut-elle manquer une fois le projet financé ? Une valeur tout aussi importante que l'argent : les patients !"

En effet, étudier la maladie lors des différents stades de son évolution est ce qui permet aux chercheurs d'avancer sur les diagnostics, sur les rapports entre symptômes primaires et les effets secondaires de la maladie. L'objectif étant, pas à pas, d'apprendre à connaître la maladie, d'ouvrir de nouvelles pistes de recherche et trouver ce qui permettra de ralentir le processus puis de soigner la maladie.

Ces différentes étapes sont d'autant plus essentielles que la maladie évolue par stade avec des effets indésirables associés. La corrélation entre ces éléments et leurs mécanismes physiologiques et biologiques apportent de nombreuses informations qui guident les chercheurs sur la voie de nouvelles cibles thérapeutiques et au développement de traitements actifs.

C'est en ce sens que certains des projets de recherches connexes offrent tout autant d'avancée dans notre combat quotidien que les projets de recherches thérapeutiques. Cependant, ces projets manquent cruellement de patients à solliciter selon les différents stades de la maladie. L'Association Polykystose France a donc décidé de soutenir ces projets en relayant leur besoin et sensibilisant ces adhérents.

Le premier projet mis en avant, cet été, par l'Association est un protocole de recherche sur Rouen qui recherche des volontaires avec un profil particulier : diagnostiqué avec la polykystose mais sans avoir d'hypertension déclarée. C'est ce profil atypique qui présente une difficulté quant à l'identification des protagonistes.

Cela tient à peu de choses : une meilleure connaissance de la polykystose par le corps médical des médecins autres que spécialistes (néphrologue, hépatologue...) assurerait un diagnostic plus précoce et plus large permettant ainsi à chaque patient non malade de pouvoir adapter sa qualité de vie pour retarder l'apparition ou l'évolution des symptômes (insuffisance rénale, hypertension...). Mais ce savoir permettrait également aux médecins et chercheurs de pouvoir identifier des patients indispensables à l'avancée de leurs protocoles de recherche. Identifier n'est pas tout ! il faut aussi pouvoir connaître des patients à différents stades de la maladie pour créer, comparer, déduire l'information, et ainsi avancer pas à pas...

En parallèle, ce protocole propose une avancée très intéressante afin d'établir le mécanisme de liaison entre la défaillance en polycystine et l'hypertension. L'objectif étant de mieux comprendre l'atteinte artérielle des patients polykystiques (mais sans la soigner) et ultérieurement conduire à l'identification de nouvelles cibles thérapeutiques et au développement de traitements actifs contre l'atteinte des artères des patients polykystiques.

C'est dans ce cadre que l'association Polykystose France s'efforce jour après jour de mettre en relation chaque acteur et partager l'information avec chacun, qu'il soit médecin, patient ou chercheur... qu'il soit touché directement ou soit dans l'entourage d'un malade, qu'il ait les moyens financiers ou humains d'aider ou cherche juste à savoir... souvent on nous demande comment aider ? Parfois juste un peu de temps suffit.

Quel honneur de se dire que même en n'étant pas médecin, on a fait avancer la recherche à son petit niveau... que même diagnostiquée avec cette maladie, on a d'autant plus de valeur pour aider les autres.

Lorsque l'on y regarde ce n'est pas grand-chose : donner un peu de temps, quelques examens très simples (prise de sang, prise de tension, échographie et doppler, ...) entourée d'une équipe médicale prévenante et attentionnée, qui a su m'accueillir et m'expliquer les démarches et mécanismes médicaux...

Je les remercie grandement d'avoir pu faire de cette journée, une expérience agréable et surtout très enrichissante car elle a pu me sensibiliser au fait qu'aujourd'hui il nous reste encore beaucoup à faire au sein de l'association pour aider la recherche à différents niveaux.

Il est parfois bon également de se rappeler l'implication de chaque élément dans un ensemble ...ce qui fait que chacune de nos actions à une répercussion forte sur les autres que l'on agisse au sein de l'association en collectant des fonds, en mettant de l'information à disposition de chacun ou à titre personnel en s'impliquant dans un protocole de recherche...



Île-de-France

Institut des maladies génétiques Imagine

Unité 1163

[Inserm, Université Paris Descartes]

Directeur : Alain Fisher

La thématique globale du laboratoire des maladies rénales héréditaires porte sur la compréhension des mécanismes impliqués dans le développement de ces maladies touchant principalement l'enfant. Les deux équipes se penchent sur des types de néphropathies différentes mais mettent en œuvre les mêmes approches complémentaires : une approche génétique visant à identifier les gènes impliqués dans ces maladies, et un volet fonctionnel portant sur l'étude des protéines codées par les gènes identifiés. Ces deux approches prennent appui sur les nombreux modèles cellulaires et animaux (souris, poisson zèbre, drosophile) qui ont été développés dans l'unité et qui sont aussi utilisés pour tester de nouvelles voies thérapeutiques.

Equipe Corinne Antignac



© Laurent Attias pour Imagine
Corinne Antignac

Laboratoire des maladies rénales héréditaires

Cystinose et maladies glomérulaires héréditaires

Equipe Sophie Saunier



© Laurent Attias pour Imagine
Sophie Saunier

Laboratoire des maladies rénales héréditaires

La néphronophtise et les hypoplasies rénales

Institut de Recherche Necker-Enfants Malades Centre de médecine moléculaire

Unité 1151

[Inserm, CNRS, Université Paris Descartes]

Directeur : Xavier Nassif

L'unité comporte 13 équipes spécialisées en biologie moléculaire, parmi lesquelles 3 sont dans le champ des maladies rénales. Celles-ci visent à apporter une compréhension détaillée des mécanismes moléculaires avec pour objectif d'identifier des marqueurs biologiques d'évolution ou de régression des pathologies et ainsi améliorer la prise en charge des patients atteint d'insuffisance rénale chronique.



© IRNEM

Aleksander Edelman et Isabelle Sermet-Gaudelus

Equipe Isabelle Sermet-Gaudelus Aleksander Edelman

Canalopathies épithéliales :
la mucoviscidose et autres maladies

Les recherches de l'équipe portent sur les dysfonctionnements des canaux chargés d'assurer la régulation de la sécrétion et de l'absorption des fluides dans les épithéliums et sur la recherche des marqueurs pronostiques de certaines maladies rénales (par ex. les calculs ou lithiases).



© IRNEM

Patrice Codogno et Gérard Friedlander

Equipe Patrice Codogno Gérard Friedlander / Dominique Prié

Homéostasie et signalisation cellulaire en physiopathologie hépatique et rénale

L'équipe étudie les anomalies du transport de phosphate et les signaux moléculaires qui provoquent sa fuite par le rein et les mécanismes qui conduisent à l'apparition de complications au cours de l'insuffisance rénale et de la transplantation rénale.



© IRNEM

Fabiola Terzi

Equipe Fabiola Terzi

Mécanismes et stratégies thérapeutiques des maladies rénales chroniques

L'équipe s'intéresse la détérioration progressive des néphrons qui n'ont pas été détruits lors d'une agression rénale pour pouvoir les surveiller, les protéger et éviter ainsi l'insuffisance rénale terminale et le recours à la dialyse ou à la transplantation rénale.

Accueil commun à l'Institut Imagine
24 boulevard du Montparnasse
Paris 14

Accueil des visiteurs (14h-17h) :
15 rue de l'école de médecine
Paris 6 - Escalier A RdC

Centre de recherche des Cordeliers

Unité 1138

[Inserm, université Pierre et Marie Curie et université Paris Descartes]

Directeur : Pascal Ferré

Le Centre de recherche des Cordeliers comprend 16 équipes de recherche dont 3 s'intéressent aux maladies rénales.



© CRC

Frédéric Jaisser

Equipe Frédéric Jaisser

Récepteurs minéralocorticoïdes :
physiopathologie et innovation thérapeutique

L'équipe travaille depuis plus de 15 ans sur les récepteurs cibles des hormones minéralocorticoïdes, comme l'aldostérone, qui ont pour fonction essentielle de réguler le transport du sodium et du potassium dans le rein et dans d'autres organes. Leurs études portent notamment sur l'impact de l'activation de ces récepteurs dans les pathologies rénales, oculaires et cardiaques et sur les traitements pouvant bloquer cette activation.

Institut Cochin

Unité 1016

[CNRS Inserm

Université Paris-Descartes]

Directeur : Pierre-Olivier Couraud

Equipe Marco Pontoglio Evelyne Fisher



©U1016

Marco Pontoglio et Evelyne Fisher

Expression génique, développement
et maladies - Groupe Rein

Les cellules de l'embryon se multiplient et se différencient pour former les organes et tissus matures. Cela met en jeu un nombre important de mécanismes moléculaires et cellulaires.

A l'aide d'approches multidisciplinaires et intégrées qui comprennent la bioinformatique, la biologie moléculaire, la biologie cellulaire et la génétique, notre objectif est d'apporter des connaissances nouvelles sur certains de ces mécanismes jouant un rôle clé au cours du développement, et dont les anomalies sont à la base de pathologies humaines graves comme la polykystose rénale, l'hypodysplasie rénale et le diabète de type 2.



© Fondation du Rein

Aurélie Edwards et
Pascal Houillier

Equipe Aurélie Edwards / Pascal Houillier

Métabolisme et physiologie rénale

Les travaux de l'équipe portent sur les mécanismes (moléculaires et cellulaires) permettant aux reins de s'adapter à ce qu'apportent l'alimentation et les boissons et de maintenir la composition de l'organisme. Ils étudient également les maladies des reins qui perturbent cet équilibre et entraînent de graves modifications de la composition de notre organisme.



Véronique Frémeaux-Bacchi

Equipe Véronique Frémeaux-Bacchi

Complément et maladies

L'équipe est un laboratoire de référence pour l'étude du "complément" (groupe de protéines participant à la réponse immunitaire contre les infections) et des maladies qui y sont liées. L'équipe est ainsi particulièrement impliquée dans l'étude des syndromes hémolytiques et urémiques.

Accueil des visiteurs (14h-17h) :
Institut Cochin
22 rue Mechain - Paris 14

Hôpital Tenon

Unité 1155

[Inserm, Université Pierre et Marie Curie]

Des maladies rénales rares aux maladies fréquentes, remodelage et réparation.

Directeur : Pierre Ronco

L'unité est entièrement consacrée aux maladies rénales dans une approche globale qui va du lit du patient (il existe deux services de néphrologie à l'hôpital Tenon) à la recherche en laboratoire. Les maladies rénales chroniques représentent un problème majeur de Santé publique car elles touchent plus de deux millions de Français.



Equipe Pierre Ronco

Les bases moléculaires des maladies rénales rares et héréditaires : de l'insulte à la réparation

Equipe Christos Chatziantoniou

Nouveaux biomarqueurs et nouvelles cibles moléculaires pour évaluer et traiter les maladies rénales chroniques

Notre objectif est d'identifier de nouveaux mécanismes moléculaires impliqués dans ces maladies pour découvrir les marqueurs biologiques qui permettront de les diagnostiquer et les cibles moléculaires qui permettront de les traiter. Nos études sur les maladies rares (comme les glomérulopathies extra-membraneuses ou les maladies kystiques du rein) visent non seulement à caractériser les anomalies moléculaires en cause, mais aussi à rechercher si une partie de ces anomalies interviennent également dans les maladies fréquentes.

Accueil des visiteurs (10h-13h) :
Hôpital Tenon
Entrée 4 rue de la Chine - Paris 20

Accueil des visiteurs (14h-17h) :
Hôpital Bichat
16 rue Henri Huchard - Paris 18
Accueil Hall d'entrée, puis montée
au 4^{ème} étage ascenseur A

Centre de Recherche sur l'inflammation

Unité 1149

[Inserm, CNRS, Universités Paris Diderot et Versailles - Saint-Quentin en Yvelines]

Directeur : Renato Monteiro

Equipe Renato Monteiro

Immunorécepteurs et immunopathologie rénale

Equipe Ulrich Blank / Pierre Launay

Mastocytes et basophiles dans l'inflammation et le remodelage

Equipe Laurent Gouya / Hervé Puy

L'hème, le fer et les maladies inflammatoires

Equipe Cécilia Chassin (AVENIR-ATIP)

MicroARN et maladies inflammatoires rénales



Nos études portent sur les aspects immunologiques et inflammatoires impliqués dans les pathologies rénales. Quatre des douze équipes de l'unité cherchent à comprendre de façon très fine et complémentaire l'implication des éléments du système immunitaire dans les néphropathies et notamment les glomérulonéphrites (maladies dues à l'inflammation des glomérules qui sont les filtres du rein). Depuis 2013, l'unité s'est étoffée grâce au programme Avenir-ATIP qui soutient la création d'une équipe par un jeune chercheur sélectionné pour son talent. Son projet est d'utiliser une nouvelle technique de régulation de l'expression des gènes pour moduler l'inflammation et diminuer les risques de dommages irréversibles dans les maladies rénales.

Trois équipes (U1088, U1018, CIC-EC 9)

Pour un accueil commun à l'hôpital Ambroise Paré.

Elles se sont associées pour cette journée car elles collaborent à l'étude de la maladie rénale chronique et de ses complications par des recherches fondamentales (toxicité urémique in vitro et in vivo) et des recherches épidémiologiques (cohortes), parmi ces dernières la cohorte intitulée CKD-REIN.

Accueil des visiteurs (14h-17h) :
Hôpital Ambroise Paré
9 avenue Charles-de-Gaulle
Boulogne-Billancourt

Unité Régulation de la survie cellulaire et des allogreffes

Unité 1014
[Inserm, CNRS]
Directeur : Aimé Vazquez

Equipe Aimé Vazquez
Antoine Dürrbach
Bernard Charpentier



Aimé Vazquez



Antoine Dürrbach



Bernard Charpentier

Notre unité a pour objectif de mettre au point de nouveaux outils thérapeutiques et diagnostiques pour prévenir le rejet chronique de greffe rénale. Nos travaux s'inscrivent dans le domaine de la recherche fondamentale mais comportent aussi des applications cliniques. Ainsi, à un stade très précoce après la transplantation rénale, nous développons des méthodes qui permettent de détecter une reprise retardée de la fonction rénale. Ce retard étant une cause de rejet, nous développons ainsi des traitements anti-rejets plus ciblés.



Ziad Massy

Mécanismes Physiopathologiques et Conséquences des Calcifications Cardiovasculaires : rôle des remodelages cardiovasculaires et osseux

Unité 1088
[Inserm, Université de Picardie Jules-Verne, Amiens]
Directeur : Ziad Massy

L'équipe étudie les complications cardiovasculaires associées à la maladie rénale et notamment celles liées aux calcifications cardiovasculaires. Celles-ci sont plus fréquentes chez les patients insuffisants rénaux chroniques et elles représentent pour eux un risque important de maladie cardiovasculaire. Cette équipe cherche à en comprendre les mécanismes et les conséquences physiopathologiques pour proposer des stratégies thérapeutiques permettant de prévenir et traiter ces calcifications. L'équipe participe aussi à l'évaluation des autres complications liées à la maladie rénale chronique et la dialyse.

Centre de Recherche en Epidémiologie et Santé des Populations

Unité 1018
[Inserm, Université Paris Sud, Villejuif]
Directeur : Denis Hémon

Equipe Marie-Aline Charles

Epidémiologie du diabète, de l'obésité et des maladies rénales : Approche vie entière

L'équipe travaille sur l'épidémiologie du diabète, de l'obésité et de la maladie rénale chronique. Son approche scientifique repose sur des études longitudinales d'enfants et d'adultes, de la physiopathologie de ces maladies et de leurs complications sur la vie entière. Parmi elles, la cohorte CKD-Rein coordonnée par Bénédicte Stengel est la première grande étude de cohorte menée en France sur un échantillon représentatif de 3600 patients avec une maladie rénale chronique (MRC) suivis en néphrologie.



Lucile Mercadal



Bénédicte Stengel

Centre d'Investigation Clinique - Epidémiologie Clinique

CIC-EC 9
[Inserm, CHU Nancy, Université de Lorraine]
Responsables : Francis Guillemin et Clotilde Latache

Le CIC-EC 9 est dédié à l'épidémiologie clinique particulièrement dans la maladie rénale chronique. Sur le projet CKD-Rein, l'équipe du CIC est chargée des études sur la qualité de vie des patients.



Luc Frimat

Accueil des visiteurs (13h30-16h30) :
Hôpital Paul Brousse
12 avenue Paul Vaillant Couturier
Villejuif (Bâtiment Lavoisier
(bât. Inserm) - 1^{er} étage)

Institut Mondor de Recherche Biomédicale

Unité 955
[Inserm, Université Créteil
Val de Marne]
Directeur : George Guellaen

Equipe Djillali Sahali



Etude des dysfonctions
lymphocytaires en
immunopathologie rénale
et en transplantation

Notre équipe travaille sur la compréhension des mécanismes impliqués dans les syndromes néphrotiques idiopathiques, c'est-à-dire ceux dont la cause n'est pas connue. Ils représentent 85 % des néphropathies glomérulaires de l'enfant et 25-30 % de celles de l'adulte. Cette maladie évolue très majoritairement sous une forme chronique de rechutes et de rémissions. Nous cherchons à en comprendre le lien avec les perturbations du système immunitaire, en étudiant des cellules, les lymphocytes T. Notre approche est basée sur l'identification des gènes très fortement exprimés par les lymphocytes T en phase de poussée et réprimés ou inactivés en phase de rémission. L'étude approfondie de certains de ces gènes pourra modifier sensiblement la stratégie diagnostique et la prise en charge au long cours de cette maladie.

Accueil des visiteurs (9h30-12h30) :
Faculté de Médecine de Créteil
8 rue du Général Sarrail
Créteil

Lyon

Laboratoire de recherche en Cardiovasculaire, Métabolisme, Diabétologie et Nutrition (CarMeN)

Unité 1060
[Inserm - INRA - Université-Lyon1 - INSA Lyon]
Directeur : Hubert Vidal

Créé à Lyon en janvier 2011, CarMeN est un laboratoire biomédical de recherche dans le domaine des maladies cardiovasculaires, du métabolisme, de la diabétologie et de la nutrition. Le laboratoire CarMeN est constitué de 5 équipes de recherche.



Christophe Soulage



Fitsum
Guebre-Egziabher



Denis Fouque

Equipe Hubert Vidal / Martine Laville

Adaptations Nutritionnelles, Environnement et Diabète

Les objectifs principaux de notre équipe sont, d'une part, de comprendre, les mécanismes moléculaires de la réponse et de l'adaptation au changement de l'environnement nutritionnel et, d'autre part, d'identifier quelles sont les anomalies dans ces processus qui pourraient conduire aux maladies de la nutrition.

Parmi nos projets de recherche, nous étudions les liens entre le déclin de la fonction rénale, les perturbations que cela entraîne dans l'équilibre de l'organisme et les effets sur la sensibilité à l'insuline. L'insulino-résistance est en effet très souvent associée à la maladie rénale chronique, représentant un facteur de risque cardiovasculaire majeur pour les patients. Nous nous intéressons beaucoup à certains composés toxiques (appelés toxines urémiques) produits par nos bactéries intestinales, normalement éliminés par voie rénale et excrétés dans les urines. Ces composés, très mal éliminés par la plupart des techniques de dialyse, s'accumulent chez les patients insuffisants rénaux terminaux et semblent contribuer significativement aux complications métaboliques de l'insuffisance rénale. Mieux comprendre leur génération, leur toxicité et leur mode d'action nous permettra de proposer de nouvelles approches thérapeutiques pour mieux prévenir le risque métabolique et cardiovasculaire chez ces patients.

Accueil des visiteurs (9h30-12h30) :
INSA-Lyon
Campus Scientifique de la Doua
Bâtiment IMBL
11 avenue Jean Capelle - Villeurbanne

Endothélium, pathologies vasculaires et cibles thérapeutiques

Unité 1076

[Inserm, Aix-Marseille Université]

Directrice : Françoise Dignat-George



Stéphane Burtey

Equipe Stéphane Burtey

Dysfonction endothéliale dans l'insuffisance rénale chronique

Cette nouvelle équipe au sein de l'unité regroupe les expertises de cliniciens et de chercheurs autour de la néphrologie, la biologie vasculaire, l'immunologie et la génomique. Ses travaux ont pour objet l'altération de l'endothélium rénal et les conséquences sur la survenue de maladies cardiovasculaires.



Philippe Brunet

L'insuffisance rénale chronique s'accompagne d'un risque élevé de thromboses mais aussi d'un risque de saignements. Nous avons montré que les toxines urémiques favorisent le risque de thrombose et décrit la voie moléculaire impliquée. Notre but est maintenant de montrer que ce phénomène est identique chez la souris insuffisante rénale chronique. Nous allons explorer par une méthode moderne, l'imagerie intra vitale, la formation du caillot sanguin en temps réel chez ces souris insuffisantes rénales. Nous étudierons l'impact sur la coagulation du blocage de la voie moléculaire que nous avons décrite. Nous pensons que nos travaux pourront déboucher sur une nouvelle approche thérapeutique permettant de diminuer le risque de thrombose et de saignement chez le patient atteint d'une insuffisance rénale chronique.

Accueil des visiteurs (14h-17h) :

Faculté de Pharmacie de Marseille - Campus Timone

27 boulevard Jean Moulin - Marseille

La présentation au 9^{ème} étage

et la visite du labo au 4^{ème} étage

Toulouse

Institut des Maladies Métaboliques et Cardiovasculaires I2MC

Unité 1048

[Inserm, Université Paul Sabatier de Toulouse]

Directeur : Angelo Parini

Accueil des visiteurs (14h-17h) :

I2MC - 1 avenue Jean Poulhès
Toulouse

Equipe Jean Loup Bascands Joost Peter Schanstra

Fibrose rénale : mécanismes et détection

Parmi les 13 équipes de recherche que compte l'Institut, celle de Jean Loup Bascands et Joost Peter Schanstra travaille sur la fibrose rénale qui est une des caractéristiques essentielles du développement de la maladie rénale chronique. Ses travaux ont pour objectif de préciser les stades précoces du processus fibrosant et, à partir de ces connaissances, de chercher de nouvelles cibles thérapeutiques et des biomarqueurs précoces de la progression de la fibrose rénale. L'équipe a montré que l'urine est une source fiable et simple pour rechercher ces biomarqueurs et développe des tests à réaliser sur l'urine du nouveau-né et même du fœtus pour ainsi mesurer la fonction rénale et en prédire l'évolution.

Nice

Institut de Biologie Valrose

Unité 1091

[Inserm, CNRS, Université Nice

Sophia Antipolis]

Directeur : Stéphane Noselli



Andreas Schedl

Equipe Andreas Schedl

Développement
du rein, maladie
et cellules
souches

Les malformations du rein et de l'uretère sont fréquentes et elles représentent, à elles seules, la cause la plus importante d'insuffisance rénale chronique dans l'enfance (agénésie rénale, dysplasie du rein, dysplasie rénale polykystique, anomalies des valves urétrales postérieures et de l'uretère ...). Elles résultent d'un défaut du programme de développement de ces organes. Il est essentiel de comprendre les bases génétiques et moléculaires de ces malformations congénitales pour avancer sur la recherche de traitements. De plus, comprendre comment se forment les reins est essentiel pour développer des technologies innovantes permettant de générer des reins artificiels qui pourraient être greffés chez des patients souffrant d'insuffisance rénale. L'équipe mène cette exploration à l'aide de technologies très modernes de génétique moléculaire appliquées à des modèles de souris mimant ces maladies rénales; elle est également en relation constante avec la recherche clinique et participe au consortium européen qui comprend la plus grande cohorte de patients atteints de ces malformations (CAKUT).

Accueil des visiteurs (9h45-12h) :
Université Nice Sophia Antipolis
Parc Valrose - Nice

Remerciements à tous les membres des laboratoires, des associations et à tous les chargés de communication qui ont contribué à l'organisation de cette rencontre.



inserm.fr célèbre les 50 ans de l'Institut

- **Les faits marquants et les grandes avancées**
- **Des vidéos d'hier et commentées par des chercheurs d'aujourd'hui**
- **Le programme des manifestations et des célébrations...**

Retrouvez toutes les informations sur : www.inserm.fr/50-ans

Instituts
thématiques

Inserm

Institut national
de la santé et de la recherche médicale

