

Médecine fondamentale

• Médecine clinique

• Médecine dentaire

Avril 2018 | n° 30

Médecine **NEWSLETTER**



De nouvelles têtes en pédiatrie

2017 a amené de nombreux changements aux postes clés de la médecine de l'enfant et de l'adolescent, tant du côté académique qu'hospitalier. Constance Barazzone a ainsi pris la direction du département facultaire de pédiatrie, tandis qu'Alain Gervais a pris celle du département hospitalier de l'enfant et de l'adolescent. Autre poste clé, la responsabilité du service de pédiatrie générale est dans les mains de Klara Posfay-Barbe depuis quelques mois. Du sang neuf également dans certaines spécialités, avec l'arrivée des professeurs Nadia Micali en pédopsychiatrie, ou encore Olivier Baud en néonatalogie.

La médecine de l'enfant et de l'adolescent est aussi au cœur d'une réorganisation administrative hospitalo-académique, qui, après fusion avec le Département de gynécologie-obstétrique, a pour ambition un meilleur suivi de la trajectoire des patients et une rationalisation de l'enseignement et de la recherche. L'éclairage des professeuses Barazzone et Posfay-Barbe, principalement sur les questions de recherche et d'enseignement.

Si la pédiatrie en tant que spécialité clinique remporte un vrai succès, la recherche reste encore parfois un parent pauvre. Pourquoi ? «Il y a, de manière générale, peu de postes hospitalo-universitaires, et une charge clinique importante. De plus, nombreux sont ceux qui effectuent d'abord une spécialisation en pédiatrie, puis une deuxième dans une sous-spécialité pédiatrique, retardant d'autant la mise en place d'une carrière académique», indique Constance Barazzone. «Nous menons cependant tous des projets de recherche très intéressants et reconnus au niveau international – preuve en est les nombreux prix reçus l'année dernière par nos chercheurs, mais qui manquent un peu de visibilité thématique et peut-être d'une certaine attractivité.» L'une de ses premières actions, depuis son arrivée à la direction du département facultaire de pédiatrie, a donc été de renforcer le soutien et d'apporter une visibilité à la recherche, tant sous ses aspects les plus fondamentaux – portés entre autres par le prof. Marc Chanson, seul chercheur en sciences de bases du Département – que translationnels ou cliniques. La première

Journée départementale de la recherche, qui aura lieu le 2 mai prochain, réunira d'ailleurs les membres du département pour présenter les axes de recherche en cours et mieux connaître l'ensemble des projets du département, afin de favoriser les synergies entre les différents groupes ou thématiques.

Des outils pour renforcer la recherche

Dès 2005, une plateforme de recherche en pédiatrie a été mise en place. Depuis son instauration, le nombre des projets de recherche a augmenté de façon exponentielle pour être maintenant l'une des plateformes pédiatriques les plus actives de Suisse. Le Département dispose également d'un poste d'interne de recherche dont le but est de donner à de jeunes médecins la possibilité de goûter à la recherche et éventuellement de commencer une carrière académique. Il s'agit de 6 mois à 2 ans de recherche clinique, avant ou pendant la formation en pédiatrie, permettant d'être libéré de certaines charges cliniques pour se consacrer pleinement à la recherche. Les jeunes internes ou pédiatres candidats présentent leur projet devant le Comité d'encouragement à la recherche, qui choisit ensuite le meilleur projet.

«Ces outils sont très utiles, et il faudrait en faire plus», ajoute Constance Barazzone. «Par exemple, créer une nouvelle bourse de formation permettant aux jeunes médecins de se former à l'étranger pendant quelques années, puis de revenir à Genève en facilitant leur réintégration dans les structures hospitalo-académiques. Il s'agit d'un projet qui me tient à cœur, et j'aimerais impliquer les fondations privées genevoises actives dans le domaine de l'enfance dans un partenariat de longue haleine.»

Un autre axe de renforcement de la recherche s'articule autour des collaborations nationales. Récemment nommée à la présidence de Suisse PedNet, qui regroupe toutes les plate-



formes de recherche clinique pédiatrique de Suisse, Klara Posfay-Barbe voit cet instrument comme un moteur supplémentaire de l'activité de recherche à Genève. Elle en détaille les avantages : «Ce groupe est membre du STCO (Swiss Clinical Trial Organization) – l'équivalent pour la médecine adulte – et est fondé sur une initiative du FNS et de l'ASSM. Il encourage les collaborations avec les autres centres, mais permet aussi de mettre sur pied des formations taillées sur mesure, théoriques et pratiques, pour nos jeunes chercheurs en pédiatrie. Et il facilitera aussi la participation à des études multicentriques, dans une population suisse somme toute petite.»

Quelques projets emblématiques

«Difficile de nommer seulement quelques projets, au détriment des autres, tant la recherche en pédiatrie est diverse», note Constance Barazzone. «Rien qu'avec la plateforme de recherche, nous avons aujourd'hui près de 30 projets actifs.» Citons néanmoins le nouveau Centre du développement de l'enfant, unique en Suisse romande (voir encadré), ou encore l'immunologie et l'infectiologie, l'un des sujets phares développé depuis des années par la professeure Claire-Anne Siegrist sous l'égide du Centre collaborateur de l'OMS hébergé par la Faculté de médecine.

De nombreux projets en lien avec les nouvelles technologies ont également vu le jour, dans l'optique de communiquer différemment, et parfois plus efficacement avec les jeunes patients et leur famille. Des projets novateurs, tels qu'Infokids, une application mobile fourmillant de conseils médicaux et d'information en direct sur les urgences

pédiatriques, ou encore KidsEtransplant, pour les enfants transplantés du foie.

Ce qui a un peu manqué jusqu'ici à Genève, c'est la recherche en pédiatrie générale,», ajoute Klara Posfay-Barbe. «Il s'agit à mon sens d'une discipline centrale que j'aimerais développer.» Par ailleurs, la récente attribution d'un prix Leenaards aux Drs Piguët et Merglen, sur l'utilisation de la méditation en pleine conscience pour les adolescents, est un signal fort de l'intérêt pour la médecine centrée sur l'adolescent, un champ de la pédiatrie moins exploré.

Impliquer les pédiatres de ville

Les pédiatres exerçant en cabinet rencontrent une multitude de patients qui n'arrivent jamais en milieu hospitalier. «Et heureusement!» souligne Klara Posfay-Barbe. «Par contre, leur expertise et leurs patients sont

indispensables dans certains champs de recherche, comme les maladies courantes de l'enfant.» En 2005, lors de la mise en place de la plateforme de recherche, l'actuelle cheffe du service de pédiatrie générale avait d'ailleurs essayé de les impliquer, sans grand succès. Une approche plus ciblée a cependant porté ses fruits; une grande étude randomisée sur l'utilisation des antibiotiques en cas d'angine à streptocoques a d'ailleurs démarré en collaboration avec les pédiatres du Groupe médical d'Onex. Des efforts en commun avec l'Unité des internistes généralistes et pédiatres (UIGP) de la Faculté de médecine visent également à renforcer les collaborations avec les pédiatres de ville.

Enseignement : flexibilité et imagination

Comme pour la médecine interne ou la chirurgie, tous les étudiants doivent faire un stage clinique en pédiatrie. «Nous

Bios en quelques dates

Constance Barazzone

1982 – 1985: diplôme et doctorat à Genève, puis spécialisation en pédiatrie

1987 – 1988: Séjour en Australie et spécialisation en pneumologie

1989: Retour à Genève ; mène des projets de recherche translationnelle sur les lésions aiguës et chroniques du poumon provoquées par le stress oxydatif.

2004: professeure adjointe

2013: professeure ordinaire

2017: directrice du Département académique de pédiatrie



Klara Posfay-Barbe

1994:diplôme et doctorat à Genève

2001 – 2004: séjour au Children's Hospital de Pittsburgh, aux Etats-Unis ; travaille dans le domaine des maladies infectieuses pédiatriques, Master en recherche clinique

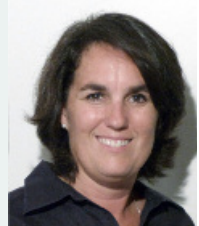
2004: titres de spécialiste en pédiatrie et en maladies infectieuses

2004: retour à Genève ; coordinatrice de la plateforme de recherche clinique pédiatrique et responsable de l'unité des maladies infectieuses pédiatriques des HUG. Travaille sur les infections chez les patients immunocompromis

2011: privat-docent

2014: professeure assistante

2017: médecin-chef du Service de pédiatrie générale & professeure ordinaire



Centre du développement de l'enfant: des compétences très diverses pour un lieu unique

Un enfant sur 5 – soit plus de 1'000 enfants chaque année à Genève – souffre à un moment ou à un autre d'un problème développemental. L'origine et les manifestations sont multiples, mais tous auront besoin d'un suivi personnalisé et souvent pluridisciplinaire. Afin de faciliter l'accès des patients et de leur famille à une prise en charge optimale, les HUG ont ouvert en avril 2018 le Centre du développement, sous la direction de Petra Hüppi, cheffe du Service du développement et de la croissance des HUG et professeure à la Faculté de médecine de l'UNIGE. Unique en Suisse romande, ce centre regroupe des spécialistes en pédiatrie du développement, neuropédiatrie, pédo-psychiatrie, logopédie, physiothérapie, psycho-motricité ou encore en neuro-

sciences pour diagnostiquer au plus tôt les troubles du développement et aider l'enfant à se construire. Regroupant toutes les consultations spécialisées, le centre est désormais l'unique point d'entrée pour les enfants, leur famille et les médecins prescripteurs.

Cette association de compétences, en coordination avec l'ensemble de la communauté neuroscientifique genevoise, font de ce centre une structure clinique multidisciplinaire de référence nationale et internationale. De plus, le centre renforce la coordination entre la recherche clinique, fondamentale et translationnelle et représente donc un pôle national majeur d'enseignement et de recherche sur le développement cérébral de l'enfant.

avons ainsi une importante activité d'enseignement, tant théorique que clinique, généralement très appréciée des étudiants. Nous en sommes fiers !» souligne Constance Barazzone, «même si cela nous demande un grand engagement et une certaine souplesse. Certains de nos étudiants effectuent leur stage clinique à l'hôpital de Sion, où la Faculté de médecine de l'UNIGE a nommé un professeur titulaire, le professeur Bernard Genin, et un chargé d'enseignement, le Dr Simon Kayemba.»

L'enseignement clinique en pédiatrie comporte par ailleurs quelques spécificités, liées à l'âge de nos patients. Impossible, en effet, de standardiser l'enseignement de la même manière qu'en médecine interne adulte, où un

même patient volontaire peut agir de manière standardisée face aux étudiants. Pour pallier ce problème, les profs Annick Galetto-Lacour et Philippe Eigenmann, responsables de l'enseignement en pédiatrie, ont ainsi dû faire preuve de beaucoup d'imagination pédagogique, notamment en coordination avec le centre interprofessionnel de simulation (CiS). Ils ont développé un examen standardisé par grille, mais avec de vrais patients, permettant de tester les connaissances des étudiants auprès de n'importe quel enfant hospitalisé pour une pathologie donnée, en standardisant les questions aux parents, et la description des signes cliniques.

L'accent est également mis sur la formation interprofessionnelle, inexistante il y a 20 ans, et maintenant incontournable. Klara Posfay-Barbe: «Nous avons instauré des cours «Tandem», donnés par un infirmier et un médecin, dont le but est de revisiter les compétences de chacun et de mieux comprendre l'autre. Il ne s'agit pas de confusion des rôles, chacun conservant ses compétences et ses responsabilités, mais de mieux se comprendre pour améliorer la chaîne de soins.»

Une réorganisation d'envergure à l'horizon 2019

L'année prochaine, les départements hospitaliers de l'enfant et de l'ado-

Des prix en série

Prix Mondial Nessim Habif 2017: Prof. Claire-Anne Siegrist

2017 International Awards of the International Hospital Federation: Infokids, développé par les Prof. Annick Galetto-Lacour, Dr Johan Siebert, Prof. Alain Gervais en collaboration avec le Prof. Christian Lovis et le Dr Frédéric Ehrler du SIMED

Fellow 2017 de la société américaine internationale de résonance magnétique: Prof. Petra Huppi

Prix Ernst & Young pour le développement et Prix Challenge Debiopharm Inartis: KidsETransplant, application pour la prise en charge personnalisée sur tablette des enfants transplantés du foie, un projet mené par Prof. Valérie McLin & Pr Barbara Wildhaber

lescent, d'une part, et de gynécologie et obstétrique, d'autre part, vont fusionner, afin d'organiser les activités de soins autour de la trajectoire des patients. Pourquoi pas», note Klara Posfay-Barbe, «même si l'on n'a pas besoin d'être dans le même département pour collaborer efficacement.» Sur un plan académique, cette réorganisation soulève quelques interrogations, notamment pour l'enseignement, où les compétences métier des deux spécialités diffèrent notablement.

Distinguished fellow, Association américaine de psychiatrie: Dr Daniel Schechter

Prix Leenaards: Dre Camille Piguët, Dr Arnaud Merglen, avec le Dr Paul Klauser (CHUV-UNIL)

Liens utiles

Plateforme de recherche pédiatrique : <https://recherche-pediatrique.hug-ge.ch>

Département facultaire de pédiatrie : www.unige.ch/medecine/petri/fr/

Suisse Pednet : <http://www.swisspednet.ch>

Centre du développement de l'enfant : <https://www.hug-ge.ch/developpement-croissance/centre-du-developpement-enfant>

«Cela est aussi l'occasion de repenser la place de la pédopsychiatrie, rattachée au Département de psychiatrie mais de fait extrêmement impliquée dans les activités des pédiatres, y compris au sein du Centre du développement», souligne Constance Barazzone. La question reste encore en suspens. ■

Réforme de l'enseignement de la médecine au Kirghizstan: dix ans d'efforts pour de beaux succès

Indépendant depuis l'effondrement de l'Union soviétique en 1991, le Kirghizstan est un pays montagneux d'Asie centrale dont l'économie est essentiellement agricole. Sa topographie complexe et sa répartition démographique rendent l'accès aux soins difficile, et le pays fait face à un manque chronique de professionnels de santé en région rurale. Devant cet état de fait, le gouvernement kirghize a dû entreprendre de profondes réformes de son système de santé, de son financement comme de l'organisation des études médicales. Il fait appel à l'Agence suisse de la Direction du

Développement et de la Coopération (DDC) et c'est ainsi qu'en 2008 les Hôpitaux universitaires de Genève (HUG) et la Faculté de médecine de l'UNIGE, au travers de son Unité de développement et de recherche en éducation médicale (UDREM), entrent en action. Leur but: mettre sur pied un curriculum complet, pré-gradué et post-gradué, et une refonte de la formation continue afin de former des médecins de premier recours aptes à répondre aux besoins de la population.

La médecine de premier recours: pierre angulaire du programme kirghize

«L'un des problèmes importants du Kirghizstan est le manque de médecins de premier recours. La formation pré-graduée s'est donc axée dans cette optique, et surtout pour les zones périphériques de ce pays», indique Louis Loutan, à l'époque chef du Service de médecine tropicale et humanitaire des HUG, et l'un des initiateurs du projet. L'UDREM, sous l'égide de sa directrice d'alors la professeure Nu Viet Vu, a ainsi été cooptée pour construire un curriculum entièrement nouveau. Le professeur Mathieu Nendaz, actuel directeur de l'UDREM, connaît bien le



une expérience concrète des réformes proposées dans la nouvelle stratégie. De plus, d'autres programmes axés sur le développement des soins infirmiers ainsi que la formation interprofessionnelle voient le jour en partenariat avec les HUG. Il faut noter que ces réalisations n'ont été possibles que grâce à la présence sur place d'une équipe kirghize partenaire pouvant opérationnaliser les directions souhaitées (IME, Public Union Initiatives in Medical Education), et la proche collaboration avec l'Académie médicale de l'état (KSMA).

projet pour y avoir été associé dès le début: «Cette aventure a commencé il y a déjà dix ans; il a fallu reconstruire l'ensemble de la formation pré-graduée, qui se déroule sur une période de 6 ans. La première volée sortira diplômée cette année, en juin 2018, marquant ainsi une étape importante. C'est un beau chemin parcouru!

Nous avons hâte de voir cette nouvelle génération de médecins entrer de plain-pied dans la carrière médicale.» L'ensemble du curriculum pré-gradué a été revu et modernisé, en mettant l'accent sur un enseignement plus intégré et actif, et en insistant particulièrement sur la pratique clinique et la médecine de famille. Le projet travaille avec les facultés de médecine de Bishkek et de Osh au sud du pays.

Renforcer l'accès aux soins dans les zones reculées

La géographie complexe du pays montagneux a dû être prise en compte. Un effort a été fait pour inclure les centres périphériques en formation pré-graduée, pour renforcer l'immersion en clinique des étudiants et promouvoir une activité future dans ces régions. Le curriculum s'est adapté en fonction: les stages pratiques des internes ont été fixés à la fin de l'été, pour que les étudiants venant de la périphérie puissent passer les vacances avec leur famille puis enchaîner un stage pratique dans leur région. La formation post-graduée a également été restructurée pour permettre l'augmentation de jeunes diplômés pratiquant dans les structures médicales situées hors de la capitale, dans les provinces, où la pénurie de médecins est la plus forte. En

collaboration avec le Ministère de l'éducation et de la Science et le Ministère de la santé, des aménagements logistiques ont été effectués pour favoriser le séjour dans ces structures éloignées, et des cliniciens locaux ont été formés à la supervision clinique.

La télémédecine au service de la décentralisation de l'apprentissage

Le mandat de la DDC a été prolongé jusqu'en 2021. Les axes de travail de l'UDREM vont maintenant s'orienter vers une consolidation du curriculum pré-gradué (suivi, évaluation, ou encore mise en œuvre d'un examen national certifiant). Parallèlement, le développement de formations post-graduées se poursuit. «Ces formations s'adressent à la fois aux personnes de la Faculté de Bishkek, la capitale, et à celles en poste en zones périphériques », souligne Mathieu Nendaz. «Et nous bénéficions de l'expertise genevoise en matière de télémédecine, développée depuis de nombreuses années par le Professeur Antoine Geissbuhler et son équipe. Ces innovations technologiques permettent de renforcer l'accès aux formations post-graduées et continues et d'améliorer le savoir-faire tout en ne privant pas la population concernée de leurs soignants. Une stratégie gagnante sur tous les plans, y compris financier pour le gouvernement!»

De nombreuses interventions pilotes ont été développées dans la province de Naryn, au centre du pays, afin de gagner

Au-delà de l'Asie centrale

Ce projet de longue haleine est également associé à d'autres projets de coopération internationale, chacun ayant ses particularités en fonction du contexte, des besoins, des contraintes et des points forts de chaque pays. Parmi les exemples récents, citons l'île Maurice, où un curriculum médical entier a été créé, dans le cadre d'une collaboration avec la Faculté de médecine. Ce sont aussi souvent des aides plus ponctuelles, par exemple au Maroc ou encore en Lituanie où la faculté de médecine a soutenu la mise en place d'un programme basé sur l'apprentissage par problème. ■



Un film retrace en images les 10 premières années du projet au Kirghizstan.

Retrouvez-le ici:

<https://www.youtube.com/watch?v=g1guLQPQoEE&feature=youtu.be>

AGENDA

Tout l'agenda sur
www.unige.ch/medecine

3 avril – 26 mai
Salle d'exposition Uni Carl-Vogt

Ma santé mon histoire, projet de
photographie participative au Népal

25 avril – 17 h
CMU – Auditoire Alex-F. Müller

Remise des prix Louis-Jeantet de médecine

2 mai – 13h
HUG – Auditoire Bamatter

1^{ère} journée de la recherche en pédiatrie

3 mai – 12h30
CMU – Auditoire Alex-F. Müller

Leçon inaugurale du Prof. Marc
Abramowicz, Département de médecine
génétique et développement

«La médecine génomique: des promesses
aux preuves»

9 – 13 mai
Palladium

Hôpital des nounours

17 mai – 12h30
CMU – Auditoire Alex-F. Müller

Dans le cadre du cycle *Frontiers in Bio-
medicine*, conférence du Prof. Stanislas
Dehaene, professeur au Collège de France

«Reading in the brain: how news images
transform education»

4 juin – 17h
CMU – Auditoire Alex-F. Müller

Remise des prix de la Faculté de médecine

7 juin – 12h30
CMU – Auditoire Alex-F. Müller

Dans le cadre du cycle *Frontiers in Bio-
medicine*, conférence du Prof. Luis Serrano

12 juin – 18h30
UNI Dufour – U300

Conférence grand public de la prof.
Victoria Sweet, Université de Californie
(San Francisco)

«Slow Medicine : more time for patients »

14 juin – 12h30
CMU – Auditoire Alex-F. Müller

Leçon inaugurale de la prof. Nadia Micali,
Département de psychiatrie

BRÈVES

Photovoice, un projet de photographie participative au Népal



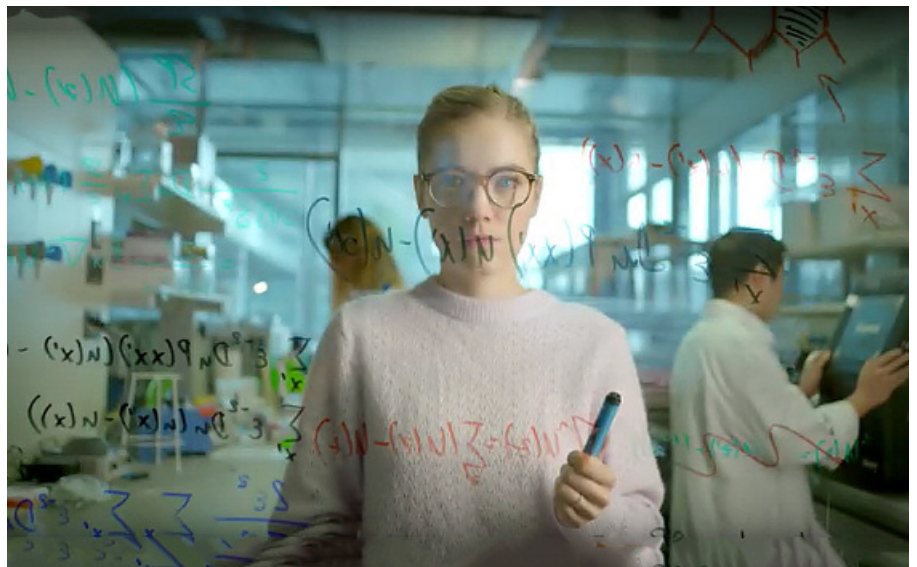
psychiques et demeure un enjeu majeur de santé publique et de droits humains.

Soutenu par l'Université de Genève, la Société népalaise de gynécologie ainsi qu'une ONG locale Rural Women's Network Nepal, ce projet participatif donne une voix à ces femmes rarement entendues dans l'espace public. Ces «apprenties-photographes» retracent leur

Sept agricultrices népalaises, toutes souffrant de la même pathologie, exposent à la lumière leur réalité. Leur malade, le prolapsus utérin, a de nombreuses conséquences physiques et

vécu ainsi que les difficultés et souffrances endurées par leurs pairs, avec l'espoir de contribuer au changement social par le pouvoir des images. ■

Bon anniversaire, SIB !



Pour retracer l'histoire de nos ancêtres, concevoir de nouveaux médicaments ou comprendre ce qui donne son goût unique au Gruyère, la bioinformatique est aujourd'hui incontournable. La Suisse, pionnière dans ce domaine, bénéficie d'une expertise et d'un savoir-faire reconnu. Le SIB Institut suisse de bioinformatique fête cette année ses 20 ans. Créé le 30 mars 1998 avec le soutien de la Confédération, consciente de l'avenir prometteur de cette

nouvelle discipline, le SIB est au carrefour de la biologie et de l'informatique. L'occasion de faire le point sur deux décennies de découvertes et sur les défis qui se profilent, notamment en médecine. Plusieurs projets originaux verront le jour tout au long de l'année pour faire découvrir la bioinformatique et ses acteurs au plus grand nombre: un jeu pour smartphone, des vidéos, une web-série et un livre mêlant art et science. Rendez-vous sur le [site du SIB](#). ■



UNIVERSITÉ
DE GENÈVE

Avril 2018

Edition préparée par René Aeberhard et Victoria.Monti@unige.ch

Crédit photo: HUG/UNIGE, SIB, Istock

Impression: Repromail