

BULLETIN

Recherche translationnelle _____	1	Swiss Personalized Health Network _____	5	Programme national MD-PhD _____	7
Éditorial _____	2	L'autonomie en médecine _____	6	Trois mises au concours pour la relève _____	7
Changement au sein du Comité de direction _____	5	Commission pour l'éthique dans les expérimentations animales _____	6	Agenda _____	8



Progrès médical: pourquoi la translation des découvertes biologiques en nouvelles thérapies est-elle aussi lente?

Les hautes écoles suisses, avec leur nombre élevé de chercheuses et de chercheurs éminents, d'infrastructures et de publications remarquables, comptent parmi les leaders internationaux dans les domaines de la recherche en biologie et en biomédecine. La médecine progresse dans de nombreux domaines, dont certains sont très significatifs. Mais le progrès, là où il est perceptible, est souvent lent, même très lent et pour les soignants – plus encore pour les patients – trop lent. Face à ce constat, Martin E. Schwab, professeur en neurosciences et ancien vice-président de l'ASSM, s'interroge: pourquoi cet écart entre l'évolution fulgurante des sciences fondamentales et la lenteur de leur application clinique?

Les communiqués de presse publiés par les secteurs des sciences de la vie de nos universités concluent fréquemment par: «Ces nouvelles connaissances ouvriront la voie à de nouvelles thérapies prometteuses contre – ... le cancer du sein, la sclérose en plaques, la maladie d'Alzheimer...» – la phrase peut être complétée à loisir. Nous occupons effectivement des positions de leader dans d'importants domaines de recherche et cela se reflète également dans les classements de nos universités, facultés et instituts. Or, si l'on considère tout cela d'un autre point de vue, celui de la médecine clinique, on obtient une image bien différente: le transfert des

découvertes biologiques en nouvelles thérapies est lent. Mais nos universités disposent-elles des structures nécessaires?

L'ASSM a chargé un groupe de travail d'approfondir cette question en tenant compte du rôle des hautes écoles suisses, en particulier des cinq facultés de médecine et des deux EPF. La feuille de route «Translating academic discovery to patients' benefit: is academia ready to assume its key role?» a été publiée au printemps 2019 [Ogier,R., Knecht,W. and Schwab,M.E. (2019): Swiss Acad. Comm. 14 (1): 1-41. Téléchargement: assm.ch/recommandations].

Les lacunes du système

Fort de ses 30 années d'expérience personnelle (voir le thème principal et l'encadré en page 5) en tant que chercheur de renommée mondiale dans le domaine de la régénération des fibres nerveuses du système nerveux central, Martin Schwab (et al.) était prédestiné à être mandaté par l'ASSM pour rédiger une analyse sur les difficultés soulevées par la translation des résultats de la recherche fondamentale en nouvelles thérapies. Ses recommandations ont été publiées au printemps 2019; l'article dans le Bulletin ouvre à présent le sujet à un plus large public. Car les problèmes et les enjeux décrits par Martin Schwab ne concernent pas uniquement les chercheurs, mais nous toutes et tous en tant que société.

Dans chaque requête soumise à la division III du Fonds National Suisse, on peut lire que la recherche en question changera fondamentalement le traitement des patientes et des patients. Et – comme le souligne Martin Schwab – cette même phrase figure également dans tous les communiqués de presse de nos universités ou hôpitaux qui relatent les résultats positifs des expérimentations effectuées sur les animaux. Qu'y a-t-il de mal à cela? Nous oublions souvent que ces déclarations nourrissent de grands espoirs chez les malades concernés. Nombreux sont les patients tétraplégiques et paraplégiques qui ont cru, il y a 20 ans déjà, que les recherches de Martin Schwab leur

permettraient d'obtenir sous peu un médicament qui les guérirait de leur handicap. Dans son rapport d'expériences, il relate que les premières publications prometteuses sont parues en 1990 déjà, tandis que l'essai clinique de phase II devrait être conclu en 2023. Même si tout se déroule de manière optimale, il faudra compter encore plusieurs années avant qu'un médicament n'arrive sur le marché.

Si, grâce aux recherches de Martin Schwab et al., la protéine Nogo-A sera commercialisée comme un traitement efficace par un groupe pharmaceutique, son prix sera évidemment très élevé, les arguments invoqués étant, premièrement, que ce n'est qu'une petite partie des patients qui en bénéficiera et, deuxièmement, que des économies substantielles pourront être réalisées dans l'ensemble du système grâce à la suppression des coûts de la réhabilitation à vie et des coûts annexes. Ce qui pose problème, toutefois, c'est qu'on ne se demande pas qui a supporté les coûts de développement du traitement. Or, ce sont les contribuables, parce que le médicament a été financé par des fonds publics jusqu'à la phase II de l'essai clinique. Dès lors, il est inacceptable que cela n'ait aucune influence sur le prix!

On parle constamment des progrès fulgurants de la médecine. Mais le thème principal de ce Bulletin montre qu'il y a une – voire deux –

génération entre les premières publications prometteuses et l'application clinique. Ce phénomène s'applique dans l'ensemble de notre système de santé financé solidairement: ceux qui paient la part du lion ne sont pas ceux qui profitent immédiatement du système. Cela est juste, et je ne prétends pas remettre en question ce système. Mais il me semble important que la jeune génération en soit consciente. Ce n'est que dans plusieurs années qu'elle pourra bénéficier de ses investissements actuels très élevés. C'est pourquoi l'ASSM s'est fixé pour objectif d'engager le dialogue avec la jeunesse sur les problèmes et les enjeux de notre système de santé. Ce que nous faisons aujourd'hui en tant que société ne les concernera que dans quelques décennies. Dès lors, il nous tient à cœur d'avoir leur avis à ce sujet. La manifestation organisée avec la Haute école spécialisée bernoise (cf. Agenda page 8) est un premier pas dans ce sens.



Daniel Scheidegger
Président de l'ASSM

THÈME PRINCIPAL

Les changements structurels creusent le fossé de la «vallée de la mort»

Pour comprendre la situation actuelle, il importe de considérer les changements structurels intervenant dans le développement clinique depuis plus de quinze années. Dans le passé, les résultats de la recherche fondamentale universitaire étaient repris et développés par les départements de recherche préclinique des grandes entreprises pharmaceutiques, dans l'idéal jusqu'au stade des essais cliniques et jusqu'à la conception d'un produit breveté, voire d'un nouveau médicament ou d'un procédé thérapeutique. Aujourd'hui, les grandes entreprises pharmaceutiques se sont largement retirées de la recherche préclinique et clinique précoce pour se

concentrer sur les très coûteuses «études de phase III» et leur commercialisation. Cette lacune est comblée par des entreprises de biotechnologie et de petites start-ups.

La proximité d'un grand nombre de ces sociétés avec les universités est un avantage indéniable, car elle pourrait, en principe, accélérer la translation des résultats de la recherche. En revanche, les connaissances approfondies concernant les processus très spécialisés du développement des médicaments, les requêtes et les documents réglementaires complexes ainsi que la planification détaillée des essais cliniques leur font souvent défaut. Les grandes entreprises pharmaceutiques disposent, pour tous ces domaines, de vastes départements avec un personnel spéciale-

ment formé à cet effet. Les spécialistes ne peuvent être recrutés que dans de grandes entreprises – pour des salaires nettement supérieurs à ceux d'un professeur d'université (et dans tous les cas d'un fondateur de start-up). Le manque de connaissances et les lacunes dans le déroulement des processus peuvent retarder massivement le développement de nouvelles thérapies et souvent mener à l'échec de jeunes entreprises. L'avantage de leur proximité avec la recherche est alors perdu.

À travers des interviews, des questionnaires et des tables rondes dans les hautes écoles ou avec des organismes de recherche translationnelle actuellement en cours de création, le groupe de travail de l'ASSM a identifié toute une série de points critiques, largement responsables du fossé – la «vallée

de la mort» – entre la recherche fondamentale et l'application clinique. Nous en esquissons brièvement cinq ci-après.

Absence de «culture de la translation»

Les sciences fondamentales bénéficient d'une promotion illimitée, incontestée et solide, alors que le développement des connaissances acquises en vue de leur application, par exemple en médecine, semble souvent délaissé. Dans l'actuel système académique, les dirigeants des groupes de recherche et les professeurs sont évalués et honorés presque exclusivement sur la base de leurs publications; les brevets sont juste considérés comme «nice to have». Et les projets de recherche axés sur le développement ainsi que l'engagement personnel devraient, si possible, être réalisés dans des spin-offs, voire pendant les «temps de loisirs». Il n'existe guère d'incitations pour une orientation translationnelle de la recherche au sein des universités.

Manque de reproductibilité et surinterprétation

Le taux élevé de projets ayant échoué pendant la phase précoce du développement (>90%) est souvent imputé au manque de reproductibilité et à la surinterprétation

des résultats. En effet, de grandes divergences subsistent entre les expérimentations planifiées et réalisées selon les standards rigoureux de l'industrie (essais stricts en double aveugle, livres de laboratoire selon les «bonnes pratiques de laboratoire») et le compte-rendu et la documentation souvent très individuels, comme c'est toujours le cas dans de nombreux laboratoires universitaires. Le fait que certaines revues scientifiques bien cotées vantent les «percées» et les «sensations» n'a pas renforcé la solidité et la crédibilité des travaux et des publications scientifiques.

Complexité des essais «proof of concept»

L'expérimentation d'une nouvelle découverte sur des souris, des mouches ou des vers à des fins de médecine humaine exige toute une série d'essais visant à établir une «proof of concept» (preuve de concept) sur des modèles d'animaux et de maladies pertinents. Ceux-ci demandent beaucoup de temps, de collaborateurs et de fonds – mais ne conduisent que rarement à des publications de haut niveau. Or, les sociétés ou les investisseurs réclament précisément ces données, car elles constituent le pilier fondamental des business-plans. Ils considèrent souvent le risque et l'ampleur des

investissements requis pour ces travaux de développement précoces comme «trop élevés» et le projet comme «prématuré».

Offres de formation marginales en médecine translationnelle

Dans de nombreuses facultés de médecine et de sciences naturelles, les offres de formation dans le domaine de la médecine translationnelle font défaut ou, au mieux, ne sont proposées qu'en marge du programme. L'enseignement de connaissances fondamentales concernant les processus de développement de nouvelles thérapies, les conditions réglementaires, les Good Laboratory Practice (GLP), les Good Manufacturing Processes (GMP) et les Good Clinical Practice (GCP) ainsi que les bases de la planification d'essais cliniques ne figurent que de manière secondaire dans la plupart des plans d'études au niveau bachelor et master. Et ceci, bien qu'à l'issue de leur formation universitaire, la majorité des étudiants occupent, tout au long de leur carrière, des postes en dehors de la recherche académique.

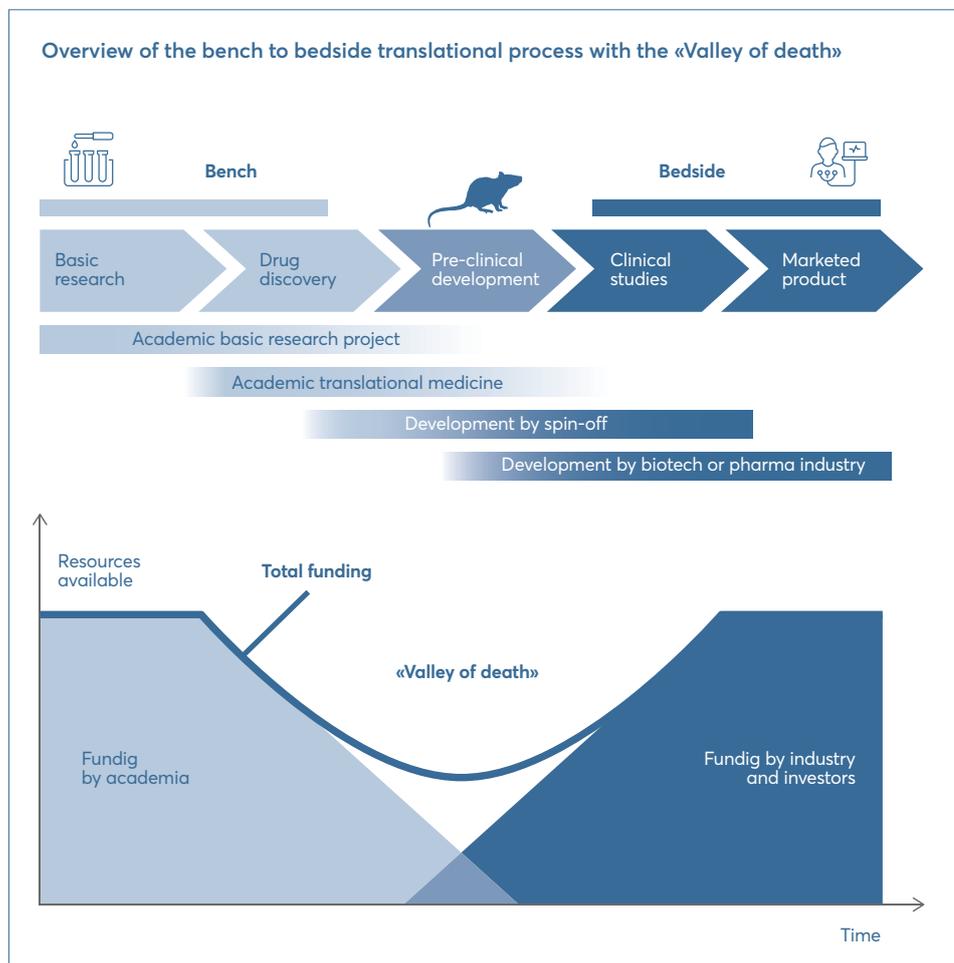
Manque d'infrastructures

Non seulement les offres de formation, mais également les infrastructures telles que les laboratoires GMP ou GLP avec le personnel qualifié ne sont disponibles que de manière ponctuelle. Les départements de brevets, bien développés dans les universités, considèrent souvent que leur tâche se limite à la création et à la défense des brevets, mais pas à leur commercialisation et à la médiation des relations commerciales.

Les problèmes et les besoins esquissés ont été reconnus dans toutes les hautes écoles suisses. Depuis peu, dans les cinq facultés de médecine et les EPF, des initiatives «bottom-up» qui visent à combler les lacunes dans les connaissances, le conseil, les infrastructures et l'enseignement, ont été développées.

Aperçu des initiatives en cours dans les facultés de médecine et les EPF

Bâle	Basel Incubator; Basel Launch
Berne	SITEM Insel (Swiss Institute for translational and entrepreneurial Medicine)
Genève	Accélérateur Translationnel; Ecllosion; Wyss Geneva
Lausanne	Catalyse4Life
Zurich	TDA/UZH (Therapy Development Accelerator); Wyss Zurich; ieLab/ETHZ (Innovation and Entrepreneurship Lab)



La plupart de ces organisations – à l'exception de Wyss Zurich et de Wyss Geneva – sont encore petites et leur financement est insuffisant; certaines d'entre elles bénéficient de soutiens de fonds de l'économie ou de fonds de promotion des entreprises. Pour être en mesure d'apporter leur pleine contribution, elles doivent impérativement être soutenues par les universités et intégrées dans les structures d'enseignement des hautes écoles. Le grand intérêt des étudiants pour les cours proposés (actuellement encore peu nombreux) témoigne des besoins actuels. Il en va de même pour les conseils aux scientifiques qui souhaitent faire avancer les nouvelles découvertes vers leur application, mais qui n'ont aucune connaissance des étapes de développement nécessaires, du temps requis, du financement et des structures nécessaires.

Tous les centres translationnels actuellement en création sont d'origine suisse et locale. Il n'existe pas de réseau ou de coordination pour des activités plus importantes au-delà des possibilités locales, alors que, dans notre petit pays, ce serait crucial. La Suisse occupe une position internationale de premier plan en tant que site pharmaceutique. Pour maintenir ce statut et pour que les nombreux étudiants puissent trouver des postes de travail intéressants dans nos hautes écoles et contribuer ainsi à une médecine du futur innovante, nous devons nous efforcer de combler le fossé de la «vallée de la mort» entre la recherche fondamentale et la recherche médicale appliquée. Dès lors, il importe d'encourager les nouvelles offres d'enseignement et de formation dans nos hautes écoles et une culture qui soutient ce développement au mieux de ses capacités.



Martin E. Schwab
Professeur en neurosciences, Université de Zurich/Prof. em. ETH Zurich, ancien vice-président de l'ASSM (recherche/relève)

Trente ans de la découverte aux premiers essais cliniques

Expériences en recherche neurologique de Martin E. Schwab

On sait depuis des décennies que les voies nerveuses de la moelle épinière ou du cerveau ne repoussent pas ou ne se régénèrent pas spontanément après une blessure. Dans les années 1980, nous avons donc tenté de régénérer les fibres nerveuses dans les tissus du système nerveux central en ajoutant des facteurs de croissance – sans succès. Ces constatations ont toutefois permis d'envisager une nouvelle perspective: l'existence d'inhibiteurs de la croissance nerveuse. Cette hypothèse a été rapidement confirmée par des cultures cellulaires et les premières expériences biochimiques. Nous avons pu détecter, dans les gaines des fibres nerveuses (myéline) de la moelle épinière et du cerveau, une forte activité inhibitrice de croissance associée à une protéine jusqu'alors inconnue, que nous avons appelée Nogo-A.

En 1990, nous avons pu montrer chez le rat qu'il était possible de régénérer les voies nerveuses endommagées de la moelle épinière si la formation de myéline était empêchée localement [Savio et al., Proc. Natl. Acad. Sci. USA, 1990] ou si un anticorps neutralisant contre la protéine Nogo-A était administré dans la moelle épinière [Schnell et Schwab, Nature, 1990]. Ainsi la voie vers l'application clinique était tracée. Toutefois, au stade de l'expérimentation

animale, il a d'abord fallu prouver que les fibres nouvellement germées et régénérées pouvaient établir des connexions pertinentes du point de vue fonctionnel dans la moelle épinière et ramener les fonctions perdues. Ces études comportementales biologiques ont duré plusieurs années. Sur le plan biochimique, la purification complète de la protéine Nogo-A a d'abord été nécessaire, ce qui s'est avéré être un projet extrêmement difficile avec les méthodes de l'époque (grande protéine membranaire, faible abondance) et a pris presque dix ans.

En 2000, la séquence d'ADN et d'acides aminés de la protéine Nogo-A était connue et de nouveaux anticorps plus efficaces ont pu être produits et testés pour leur efficacité en culture cellulaire et en expérimentation animale. En collaboration avec une grande entreprise pharmaceutique, nous avons également produit un anticorps humain contre la protéine Nogo-A, qui a été administré pour la première fois à un patient paraplégique en 2006. La phase I de cet essai clinique a duré 5 ans (52 patients), un temps normal pour une nouvelle approche thérapeutique de cette importance. Les résultats, très encourageants, de cet essai de phase I orienté vers le dosage et les effets secondaires étaient disponibles en 2012. En revanche, la déci-

sion de la direction de la société pharmaceutique de se retirer presque complètement du domaine de la neurologie et de la psychiatrie et d'abandonner les plus de 50 projets qui étaient alors en cours de réalisation, dont le projet sur les anticorps de Nogo, a constitué un revers.

Il a fallu plusieurs années pour collecter des fonds importants pour mettre sur pied un «investigator initiated clinical trial» – multicentrique et à l'échelle européenne – sponsorisé par les Universités de Zurich et de Heidelberg, afin de prouver l'efficacité des anticorps contre la protéine Nogo-A chez les patients tétraplégiques récemment blessés. Plus de 10 millions de francs ont été mis à disposition par le programme européen Horizon 2020 et par Wyss Zurich (UZH/ETHZ). Parallèlement, nous avons dû élaborer le protocole clinique avec nos collègues cliniciens et soumettre la documentation complexe pour l'approbation réglementaire (Swissmedic, cinq pays européens); ce faisant, nous avons pris douloureusement conscience de notre manque d'expertise dans ce domaine. Depuis le mois de juin 2019, la phase II de cet essai clinique est ouverte. La fin de l'essai est prévue dans trois ou quatre ans.

Changement au sein du Comité de direction: bienvenue, Andrea Superti-Furga

Le Comité de direction accueille dès le 1^{er} juillet 2019 le Prof. Andrea Superti-Furga, qui succède au Prof. Vincent Mooser comme représentant de l'Université de Lausanne et du CHUV.

Membre du Comité de direction depuis 2014, **Vincent Mooser** quitte la Suisse pour occuper la Chaire d'excellence en recherche du Canada (CERC) en médecine génomique à l'Université de McGill à Montréal. Il continuera à mettre ses compétences internationalement reconnues de clinicien-chercheur en médecine génomique au service de l'ASSM en tant que membre correspondant du Sénat. Pour en savoir plus sur la CERC: www.mcgill.ca/newsroom

Andrea Superti-Furga, membre individuel du Sénat de l'ASSM depuis 2017, est professeur ordinaire à la Faculté de biologie et de médecine de l'Université de Lausanne et directeur du Service de médecine génétique du CHUV. Spécialiste en pédiatrie moléculaire et clinicien reconnu, ses travaux portent sur les bases génétiques et moléculaires du développement et des maladies rares. Il s'intéresse également aux questions médicales, éthiques, économiques et sociales qui entourent la prise en charge des

enfants atteints de maladies génétiques et de leur famille.



Andrea Superti-Furga

Swiss Personalized Health Network: nouveaux modèles pour les chercheurs et bilan intermédiaire positif

Notre Bulletin publie régulièrement un compte-rendu des activités du Swiss Personalized Health Network (SPHN). Cette initiative nationale, sous l'égide de l'ASSM et en collaboration avec le Swiss Institute of Bioinformatics (SIB), contribue au développement, à la mise en œuvre et à la validation d'infrastructures permettant l'exploitation des données de santé dans l'ensemble de la Suisse. Depuis mai 2019, des nouveaux modèles harmonisés pour l'échange de données et de matériel biologique sont à la disposition des chercheuses et des chercheurs. Par ailleurs, les rapports d'avancement concernant les projets financés et les travaux dans les hôpitaux universitaires semblent prometteurs.

Pour que les institutions puissent échanger des données et/ou du matériel biologique destinés à des projets de recherche, elles doivent disposer d'un «Data Transfer and Use Agreement» (DTUA) et/ou d'un «Material Transfer Agreement» (MTA). Ces documents réglementaires clé définissent les droits, les responsabilités et les obligations des parties concernées quant à l'utilisation autorisée, la propriété, les publications, la propriété intellectuelle et la responsabilité. Jusqu'alors, les universités suisses (Bâle, Berne, Genève, Lausanne et Zurich), les institutions du domaine des EPF (EPFL, ETHZ) et les cinq hôpitaux universitaires utilisaient leurs propres modèles de DTUA et de MTA. Dans le cadre d'efforts nationaux d'harmonisation et afin de faciliter la collaboration en matière de recherche en Suisse, le SPHN et Swiss Biobanking Platform ont développé, avec les représentants des institutions susmentionnées, des modèles harmonisés pour les deux documents. Les chercheuses et les chercheurs sont invités à adopter ces modèles afin qu'à l'avenir tous les partenaires d'un projet de recherche travaillent avec les mêmes documents indépendamment de leur institution. Toutefois, dans leur forme actuelle, l'utilisation

des nouveaux modèles se limite à l'échange de données et/ou de matériel biologique entre institutions académiques. Ils ne se prêtent pas à un transfert à destination d'une organisation à but lucratif. Le projet de modèles harmonisés de DTUA et de MTA témoigne des efforts déployés par le SPHN pour une collaboration encore plus étroite et mieux coordonnée avec ses partenaires (PHRT, SBP, SCTO, FNS, etc.).

Les projets soutenus et les hôpitaux universitaires en bonne voie

Dans le cadre de la première mise au concours (call for proposals 2017), le SPHN a décidé, sur la base des recommandations de son International Advisory Board (IAB), de financer 15 projets avec un montant total de 15,66 millions de francs. 3 millions de francs supplémentaires ont, par ailleurs, été alloués aux cinq hôpitaux universitaires, dans le cadre d'un contrat de prestations, pour la mise en place de l'infrastructure nécessaire à l'échange de données. Les projets soutenus et les hôpitaux universitaires ont été invités, au début de l'année, à rendre compte de l'avancement de leurs travaux. Le Scientific Expert Board, le Data Coordination Center et l'ELSI

Advisory Group ont vérifié ces comptes-rendus avec leur expertise scientifique, technique et éthique et formulé des recommandations au National Steering Board quant au financement ultérieur des projets ou à l'accord de prestations.

Dans l'ensemble, les progrès réalisés dans le cadre des projets et des travaux dans les hôpitaux universitaires ont été jugés très positifs: plus de 80% des projets ont atteint leurs objectifs et les travaux en vue de l'instauration d'un système de gestion des données harmonisé dans les cinq hôpitaux universitaires sont également en bonne voie. Sur la base des rapports, les progrès réalisés dans le développement d'infrastructures de recherche orientées vers les patients ont pu être mis à jour et une première analyse de type «Gap» a pu être réalisée. Début septembre 2019, les responsables des projets et des représentants des hôpitaux universitaires présenteront la situation de l'avancement des travaux également à l'IAB et auront l'occasion d'échanger leurs expériences dans le cadre d'une rencontre interne.

Informations détaillées: sphn.ch/fr

L'autonomie en médecine: fin du cycle de colloques, mais le thème reste d'actualité

Le cycle de cinq manifestations sur le thème de l'autonomie en médecine s'est conclu avec le symposium «Autonomie et bonheur: l'autodétermination en médecine – la recette d'une vie heureuse?». Depuis 2015, la Commission Centrale d'Éthique de l'ASSM et la Commission Nationale d'Éthique dans le domaine de la médecine humaine (CNE) organisent ensemble un colloque annuel sur le principe de l'autonomie. Il s'agit à présent d'examiner comment les connaissances acquises peuvent être rendues accessibles et développées.

Ce dernier symposium, à l'orientation plutôt philosophique et fondamentale, comme le premier en 2015, était consacré au lien entre bonheur et autonomie. Même si le rôle du bonheur dans la médecine moderne n'est pas explicite, il se manifeste néanmoins dans les nombreuses offres de la médecine, mais également dans les attentes envers la médecine et les priorités actuelles de la recherche qui attendent de la médecine qu'elle soit au service d'une vie heureuse ou, du moins, d'une bonne vie.

Le débat a porté non seulement sur les moyens de promouvoir le bonheur des patients – par exemple par le «nudging» – et les limites éthiques, mais également sur les nouvelles connaissances des neurosciences. Ainsi, les sentiments positifs influent sur la perception d'une situation et des personnes impliquées et favorisent le développement d'une rela-

tion de confiance entre les professionnels de la santé et les patientes et patients. Cet aspect est décisif pour permettre à toutes les personnes concernées de vivre le principe de l'autonomie de manière satisfaisante: pour que les patients puissent réellement décider de manière autonome de leurs traitements, il est essentiel qu'ils aient l'appui et la confiance des professionnels de la santé.

L'ASSM et la CNE examinent à présent comment les enseignements tirés des cinq colloques peuvent servir et documenter le principe de l'autonomie. Ces résultats seront publiés en 2020.

Vous trouvez les présentations ainsi que les actes de conférence des derniers colloques en ligne: assm.ch/autonomie-symposium

Expérimentations animales: application systématique des règles en vigueur au lieu d'interdictions globales

Avant toute expérimentation animale, il importe d'examiner si les contraintes imposées aux animaux sont justifiées. Les contraintes particulièrement sévères sont soumises à une justification d'autant plus rigoureuse. Certaines voix s'élèvent cependant en faveur d'une interdiction totale des expérimentations animales avec le degré de contrainte le plus élevé. En collaboration avec la Commission pour l'éthique dans les expérimentations animales (CEEA) et des partenaires du monde académique, l'ASSM s'engage contre les interdictions globales et pour la mise en œuvre effective des mesures existantes.

Les contraintes imposées aux animaux lors des expérimentations sont réparties en quatre catégories selon leur degré de gravité. La répartition se fait avant le début de l'expérimentation. Toutefois, pour évaluer la contrainte réelle imposée aux animaux, le facteur décisif n'est pas l'estimation prospective, mais la réaction effective des animaux pendant l'expérience. Ainsi, des procédés d'un degré de gravité 2 peuvent entraîner des contraintes d'un degré de gravité 3. Pour garantir dans tous les cas la protection des animaux, la loi exige que des critères d'interruption appropriés soient définis dès le début en cas de contraintes excessives. Ceux-ci doivent être strictement appliqués.

Ainsi, le cadre juridique actuel permet de protéger tous les animaux de laboratoire des contraintes excessives sans interdire d'emblée certaines méthodes de recherche. L'initiative parlementaire 18.491 de Maya Graf «Interdiction des expérimentations animales entraînant des contraintes sévères» demande l'interdiction de toutes les expérimentations animales avec le degré de gravité le plus élevé (degré 3). Or, l'adoption de cette initiative menacerait non seulement la position de leader de la Suisse dans le domaine médical, mais également le

développement de traitements novateurs susceptibles d'améliorer les conditions de vie des personnes malades ou de les guérir.

Les Académies suisses des sciences, swissuniversities et le Fonds national suisse (FNS) ont publié un argumentaire en vue de l'examen de l'«Initiative Graf» par la Commission de la science, de l'éducation et de la culture du Conseil national (CSEC-N). La CSEC-N a recommandé le rejet de l'initiative avec deux tiers des voix, considérant la protection des animaux suffisamment assurée avec la juridiction actuelle. La CEEA salue cette décision et espère que le Parlement suivra cette recommandation. Elle rappelle, en outre, que la protection des animaux et la formation en science des animaux de laboratoire doivent continuer à être encouragées de manière durable dans toutes les institutions de recherche.

Vous souhaitez plus d'informations sur les expérimentations animales? Le thème principal du bulletin de l'ASSM 2/2019 a été consacré à ce thème et l'argumentaire mentionné est publié sur notre site web: assm.ch/ceea

Programme national MD-PhD: onze octrois

Les subsides du programme national MD-PhD permettent à onze jeunes médecins engagés dans la recherche de réaliser un doctorat en sciences naturelles, en santé publique, en recherche clinique ou en éthique biomédicale dans une université suisse.

Les requêtes pour un subside MD-PhD ont été évaluées en deux étapes: parmi les 22 candidatures pré-sélectionnées cette année par les Commissions MD-PhD locales, la Commission nationale d'experts a proposé d'octroyer un soutien à 11 jeunes chercheuses et chercheurs. Les subsides couvrent le salaire des bénéficiaires pour une durée de deux à trois ans. Ils sont financés par le Fonds national suisse (FNS), la Recherche suisse contre le cancer (KFS) et l'ASSM pour un montant total de plus de 2 millions de francs. Les onze personnes suivantes reçoivent un subside individuel MD-PhD:

- **Ranjana Briner**, Institut für Sozial- und Präventivmedizin, Universität Bern (FNS)
- **Carlo Cervia**, Klinik für Immunologie, Universitätsspital Zürich (FNS)
- **Mali Cristina Coray**, Département Biomedizin, Universität Basel (FNS)
- **Maurizio Cortada**, Département Biomedizin, Universität Basel (FNS)
- **Dr. Inês de Paula Costa Monteiro**, Département d'oncologie, CHUV, Lausanne (KFS)
- **Anna Faivre**, Centre médical universitaire, Université de Genève (FNS)
- **Dr. Kathi Ging**, Anatomisches Institut, Universität Zürich (FNS)
- **Michel Godel**, Département de psychiatrie, Université de Genève (ASSM)
- **Philip Schmassmann**, Département Biomedizin, Universität Basel (KFS)
- **Dr. Irma Telarovic**, Klinik für Radio-Onkologie, Universitätsspital Zürich (KFS)
- **Yves Zurbuchen**, Klinik für Immunologie, Universitätsspital Zürich (FNS)

La prochaine mise au concours du programme national MD-PhD sera lancée en automne 2019. Tous les détails seront publiés via newsletter et sur notre site: assm.ch/fr/md-phd

Soutien à la relève: trois mises au concours en 2019

En 2019, l'ASSM soutient la relève à travers trois instruments d'encouragement. En plus des subsides MD-PhD (voir détails ci-dessus) et du programme Young Talents in Clinical Research, les subsides du Fonds Käthe Zingg-Schwichtenberg (Fonds KZS) sont réservés cette année aux chercheuses et chercheurs juniors se destinant à une carrière académique dans le domaine de l'éthique biomédicale.

Jusqu'au délai du 15 juin, 28 requêtes ont été soumises pour un soutien du Fonds KZS. L'évaluation des «KZS Seed Grants» se déroule en deux étapes et court jusqu'à fin 2019. Un montant de 250'000 francs est à disposition.

Enfin, 62 requêtes ont été soumises jusqu'au délai du 30 juin pour le programme Young Talents in Clinical Research lancé en 2017. L'évaluation des demandes de «beginner grants» et «project grants» se déroule jusqu'à fin 2019. La Fondation Gottfried et Julia Bangarter-Rhyner met à disposition 1 million de francs par année jusqu'en 2020 pour permettre à de jeunes médecins de faire leurs premiers pas en recherche clinique.

Une vue d'ensemble de nos programmes d'encouragement et des délais de soumission se trouve sur notre site: assm.ch/promotion

Vous trouverez de plus amples informations sur tous les événements et les liens vers l'inscription sur notre site web: assm.ch/fr/agenda

Jeudi 19 septembre 2019, Berne

Podium: Développement durable du système de santé

La Haute école spécialisée bernoise (HES) organise une série de manifestations consacrées à la pérennité du système de santé. Daniel Scheidegger, Président de l'ASSM, fera une brève intervention, suivie d'une discussion entre étudiants de la HES sur leurs idées pour un système de santé durable. Avec ce colloque, l'ASSM engage sciemment le dialogue avec la jeune génération. Ces femmes et ces hommes seront acteurs du système et, dans le même temps, dépendront de sa pérennité en tant que patientes et patients. Ce sont eux qui cofinancent le système aujourd'hui, mais qui, selon toute probabilité, n'en dépendront qu'à l'avenir. Quels objectifs, les soins de santé devraient et pourraient alors atteindre – et à quel prix? Intéressés? Cette manifestation est publique et gratuite, une inscription est toutefois souhaitée.

Jeudi 24 octobre 2019, Berne

«Le pouvoir du patient» à travers le prisme des «Medical Humanities»

Au 21^{ème} siècle, la formation médicale ne peut se concevoir sans l'enseignement d'éléments des sciences humaines et sociales. Sous l'appellation «Medical Humanities», l'ASSM et l'Académie Suisse des Sciences Humaines et Sociales (ASSH) cherchent à renforcer les échanges entre les deux domaines scientifiques. En 2017, elles ont lancé un cycle de colloques portant sur l'impact du pouvoir dans le domaine de la santé. Après avoir abordé le pouvoir des normes et celui de l'argent, l'édition 2019 se consacrera au pouvoir du patient.

Dimanche 17 novembre 2019, Martigny

Pleins feux sur «smarter medicine» au Salon Planète Santé

Après une première expérience réussie en 2018, l'ASSM s'invite à nouveau au Salon Planète Santé qui aura lieu à Martigny du 14 au 17 novembre. En collaboration avec la Société Suisse de Médecine Interne Générale (SSMIG), elle convie le grand public à découvrir ce qui se cache derrière le slogan «smarter medicine: moins, c'est parfois mieux!». L'ASSM met à disposition 100 billets d'entrée gratuits pour la manifestation. Envoyez-nous un courriel avec votre nom, votre adresse postale et le nombre de billets souhaités à l'adresse mail@samw.ch.

Jeudi 21 novembre 2019, Berne

Symposium sur la recherche en soins palliatifs

En collaboration avec les Fondations Bangerter et Johnson, l'ASSM a mis sur pied le programme de soutien «Recherche en soins palliatifs» de 2014 à 2018. Dans le cadre de cinq mises au concours, 34 soutiens à des projets de recherche et 4 bourses individuelles ont été octroyés. Pour présenter les résultats des projets soutenus et réfléchir à l'avenir du financement de la recherche en soins palliatifs en Suisse, l'ASSM organise un symposium de recherche en collaboration avec «palliative.ch».



Le Bulletin de l'ASSM paraît 4 fois par an en 3400 exemplaires (2500 en allemand et 900 en français).

Éditrice:

Académie Suisse des Sciences Médicales
Maison des Académies
Laupenstrasse 7, CH-3001 Berne
Tél. +41 31 306 92 70
mail@samw.ch
www.assm.ch

Rédaction:

lic. phil. Franziska Egli

Traduction:

Dominique Nickel

Présentation:

KARGO Kommunikation GmbH, Bern

Imprimé par:

Jordi AG, Belp
ISSN 1662-6028

Membre des

 académie suisse des sciences