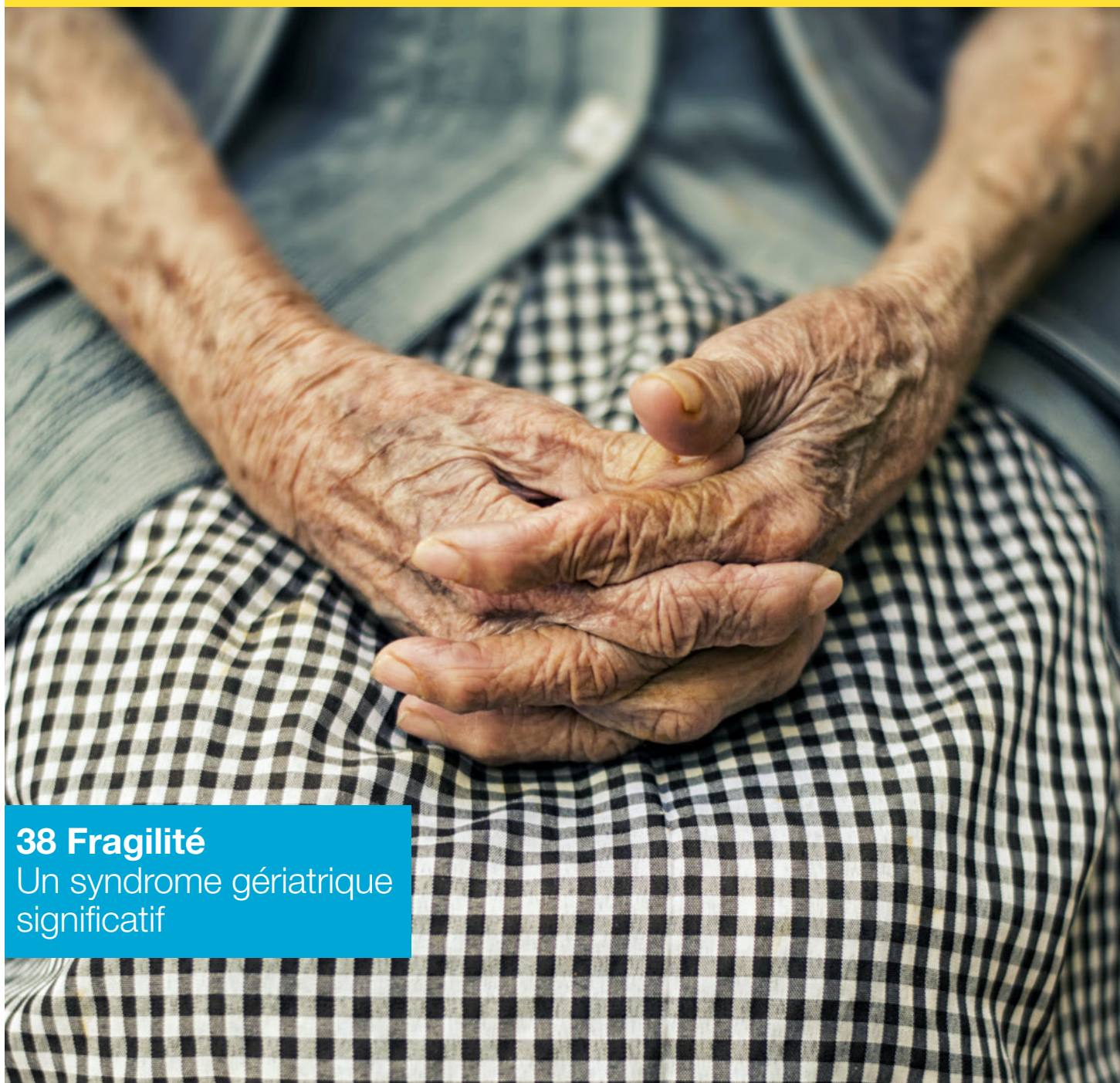


# BULLETIN DES MÉDECINS SUISSES & SWISS MEDICAL FORUM

Numéro 41

12 octobre 2022



## 38 Fragilité

Un syndrome gériatrique  
significatif

12 **Crise dans les soins**  
Pénurie de personnel:  
il y a urgence

18 **Succession de cabinet**  
Qui veut reprendre mon  
cabinet?

26 **Spirale administrative**  
Démultiplication des volumes  
en politique de la santé

# En forme à un âge avancé



**George Sarpong**  
Rédacteur en chef  
des Éditions médicales  
suisses EMH  
george.sarpong[at]  
emh.ch

Que ce soit sur un vélo de course ou un VTT, le cyclisme est un sport exigeant. Pourtant, adolescent, je ne pouvais jamais en faire assez et à 19 ans, j'étais persuadé que j'allais devenir vététiste pro. Dès la fin de la première saison, il s'est avéré que j'étais assez performant pour remporter des succès d'estime, mais pas pour monter sur le podium. La plupart de mes souvenirs de cette époque sont aujourd'hui flous. Ce que je garde en mémoire, ce sont les coureurs de la catégorie retraités. Des vététistes de 72 ans qui vous dépassaient à toute allure, comme Lance Armstrong distançant autrefois Jan Ullrich.

## D'un point de vue scientifique, mes chances d'être en forme à un âge avancé sont bonnes.

Depuis, je veux être aussi en forme à la retraite. Un objectif réaliste. La qualité de vie en Suisse est élevée, les soins de santé sont réputés exemplaires et, fait réjouissant, les choses bougent aussi en gériatrie. Par exemple au niveau de la recherche sur la fragilité (*frailty*) et de sa prise en compte. Ce syndrome gériatrique est principalement caractérisé par une réduction des capacités et des réserves fonctionnelles de différents systèmes physiologiques. Le nombre de publications scientifiques sur le sujet

a explosé ces vingt dernières années. L'article de synthèse à partir de la page 38 en présente un état des lieux actualisé.

D'un point de vue scientifique, mes chances d'être et surtout de rester en forme à un âge avancé sont donc bonnes. Mais notre capacité à nous maintenir en bonne santé avec l'âge dépend aussi fortement des soins de santé. Or, à l'heure actuelle, il semble impossible de prédire si je bénéficierais d'une prise en charge rapide et complète en cas de maladie ou d'accident (de vélo). Notre système de santé est en effet confronté à une pénurie de personnel qualifié sans précédent.

Selon l'indice de développement humain des Nations Unies, la Suisse est officiellement le pays le plus développé au monde, mais dans nos hôpitaux, les patientes et patients ne peuvent pas toujours être traités, les opérations doivent être reportées et des services ferment même leurs portes faute de main-d'œuvre qualifiée. C'est bien plus qu'une pénurie. C'est une régression de la civilisation! Nous devons y mettre un terme. Notre article de fond dédié à ce sujet présente des pistes de solutions, à lire à partir de la page 12. Les exemples cités me donnent l'espoir que, dans 30 ans, je serai pris en charge par du personnel soignant motivé et souriant, dans un hôpital bondé.

## Zoom sur



12

## Pénurie de personnel: il y a urgence

**Crise dans les soins** Le manque de main-d'œuvre dans les professions soignantes est aigu, contraignant certains hôpitaux à fermer des services entiers. Face à l'urgence, les institutions de soins prennent des mesures, parfois inédites, pour conserver le personnel et en recruter.

**Roger Rügger**



18

## Qui veut reprendre mon cabinet?

**Succession de cabinet** Le cabinet est leur «bébé»: or, de plus en plus de médecins qui en possèdent un atteignent l'âge de la retraite. Trouver une succession est souvent ardu. Un enjeu autour de valeurs et d'aspirations différentes chez l'ancienne génération et la relève.

**Fabienne Hohl**



70

## Les sens façonnent notre perception du monde

**Sciences sensorielles** La recherche médicale s'attarde rarement sur les sens, malgré leur rôle clé dans la prise en charge de certaines maladies. Un tout nouvel institut, qui a vu le jour à Lausanne et à Sion, leur est dédié.

**Julie Zaugg**

## Sommaire

3	<b>Éditorial de George Sarpong</b> En forme à un âge avancé
<b>8</b>	<b>CONTENU ÉDITORIAL</b>
8	<b>Actualités</b>
8	<b>À la page</b> La médecine de famille, la solution à la hausse des coûts?
12	<b>Article de fond</b> Comment attirer le personnel soignant
18	<b>Article de fond</b> Qui veut reprendre mon cabinet?
22	<b>Forum</b> Rétrospective d'un ophtalmologue
23	<b>Communications</b>
70	<b>Savoir</b> Les sens façonnent notre perception du monde
72	<b>Cabinet malin</b> «Les opportunités se multiplient lorsqu'elles sont saisies»
74	<b>Le mot de la fin de Christina Aus der Au</b> Seul le présent compte
<b>25</b>	<b>FMH</b>
26	<b>Commentaire d'Yvonne Gilli</b> Démultiplication des volumes en politique de la santé

28	<b>Actuel</b> Logiciels médicaux: les aspects importants
32	<b>Nouvelles du corps médical</b>
<b>33</b>	<b>SWISS MEDICAL FORUM</b>
34	<b>Sans détour de Reto Krapf</b>
36	<b>Commentaire</b> «More (evaluation) is better» pour prédire et prévenir
38	<b>Article de revue MIG</b> Fragilité – un syndrome gériatrique significatif
42	<b>Actuel</b> Quo usque tandem – combien de temps encore?
45	<b>Le cas particulier</b> Lorsqu'un lipome mène à une situation d'urgence
48	<b>Le cas particulier</b> Syndrome inflammatoire multisystémique de l'adulte
<b>52</b>	<b>SERVICES</b>
52	<b>Offres et demandes d'emploi</b>
64	<b>FMH Services</b>
75	<b>Séminaires et événements</b>

## Impressum

Bulletin des médecins suisses  
Organe officiel de la FMH, l'association professionnelle des médecins suisses  
Contact: +41 (0)61 467 85 72, redaktion.saez@emh.ch, bullmed.ch/

Rédaction: Dre Sandra Ziegler, George Sarpong, Eva Mell, Julia Rippstein, Rahel Gutmann, Sarah Bourdely, Bahador Saberi, Eveline Maegli (assistante de rédaction).  
Vous trouverez les membres de l'Advisory Board en ligne sur bullmed.ch/

ISSN: version imprimée: 1661-5948 / version électronique: 1424-4012. Paraît le mercredi.

© FMH Le Bulletin des médecins suisses est une publication en libre accès (open access). Sur la base de la licence Creative Commons «Attribution – Pas d'Utilisation commerciale – Pas de Modification 4.0 International», les utilisateurs ont le droit de reproduire, de distribuer et de communiquer cette œuvre au public. Le nom de l'auteur doit toujours être clairement indiqué. L'utilisation à des fins commerciales n'est autorisée qu'avec l'accord explicite et préalable des EMH et sur la base d'un accord écrit.

Swiss Medical Forum – Forum Médical Suisse  
Le Forum Médical Suisse est l'organe officiel de formation postgraduée et continue de la FMH et une revue officielle de formation postgraduée et continue de la SSMIG. Il est membre du «Committee on Publication Ethics» (COPE) et est répertorié dans le «Directory of Open Access Journals» (DOAJ), ce qui lui permet de répondre aux exigences de l'ISFM concernant les revues à comité de lecture (peer review). Contact: +41 (0)61 467 85 58, office@medicalforum.ch, https://medicalforum.ch/fr. Soumission de manuscrits en ligne: www.edmgr.com/smf

Rédaction interne à la maison d'édition: Magdalena Mühlemann (responsable de la rédaction), Dre méd. Ana M. Cettuzzi-Grozaj (responsable du lectorat médical), Dre méd. Susanne Redle (responsable du peer review), Maria Joao Brooks (assistante de rédaction).

Rédaction scientifique: Prof. Dr méd. Nicolas Rodondi (rédacteur en chef), Prof. Dr méd. Martin Krause (rédacteur en chef adjoint), Prof. Dr méd. Stefano Bassetti, Prof. Dr méd. Idris Guessous, Prof. Dr méd. Lars C. Huber, Prof. Dr méd. Reto Krapf, Prof. Dr méd. Gérard Waeber, Prof. Maria M. Werli.

Vous trouverez les membres de l'Advisory Board en ligne sur www.medicalforum.ch/fr  
ISSN: version imprimée: 1424-4977 / version électronique: 1424-4985. Paraît le mercredi.

© EMH Éditions médicales suisses SA (EMH), 2022. Le Forum Médical Suisse est une publication en accès libre (open access) des EMH sous la licence CC BY-NC-ND 4.0, qui accorde aux utilisateurs le droit illimité de reproduire, distribuer et communiquer l'œuvre au public sous les conditions suivantes: (1) le nom de l'auteur doit être mentionné, (2) l'œuvre ne doit pas être utilisée à des fins commerciales et (3) l'œuvre ne doit en aucun cas être adaptée ou modifiée. L'utilisation commerciale n'est permise qu'avec l'autorisation explicite et préalable des EMH et sur la base d'un accord écrit.

Maison d'édition: EMH Éditions médicales suisses SA, Farnsburgerstrasse 8, 4132 Muttenz, tél. +41 (0)61 467 85 55, www.emh.ch/fr

Annonces: Markus Will, tél. +41 (0)61 467 85 97, markus.will@emh.ch, et Philipp Lutzer, tél. +41 (0)61 467 85 05, philipp.lutzer@emh.ch

Marché de l'emploi et annonces par rubrique: Régie des annonces, tél. +41 (0)61 467 85 71, stellenmarkt@emh.ch

Rubrique FMH Services: FMH Consulting Services, Office de placement, case postale 246, 6208 Oberkirch, tél. +41 (0)41 925 00 77, fax +41 (0)41 921 05 86, mail@fmhjob.ch, www.fmhjob.ch

Abonnements membres FMH: FMH Fédération des médecins suisses, Elfenstrasse 18, 3000 Berne 15, tél. +41 (0)31 359 11 11, fax +41 (0)31 359 11 12, dlm@fmh.ch

Autres abonnements: Service à la clientèle EMH, case postale, 4601 Olten, tél. +41 (0)44 305 82 38, emh@asmig.ch

Remarque: les posologies, indications et formes d'application mentionnées doivent en tous cas être comparées aux notices des médicaments utilisés, en particulier pour les médicaments récemment autorisés.

Concept créatif: Agence Guido Von Deschwanden

Production: Vogt-Schild Druck AG, www.vsdruk.ch/

Photos: toutes les photos sont mises à disposition, sauf indication contraire. Photo de couverture: Danie Franco / Unsplash





© Online Marketing / Unplash

Les médecins de famille sont des «gardiens du système de santé», pour Pierre-Alain Schnegg, directeur de la santé du canton de Berne.

À la page

## La médecine de famille, la solution à la hausse des coûts?

**Soins de base** Population vieillissante, explosion des coûts, pénurie de main-d'œuvre: les défis du système de santé sont nombreux. Pour y faire face, la médecine de famille a un rôle important à jouer, estime l'association mfe. Elle a récemment tenu un symposium sur ce thème.

Julia Ripstein

«Vous avez senti le choc des primes?», a lancé Philippe Luchsinger, président de l'association Médecins de famille et de l'enfance Suisse (mfe), à l'ouverture de son symposium le 29 septembre à Berne. La hausse des primes maladie, un symptôme criant de l'état actuel du système de santé. Un état «de crise», comme l'ont illustré les différents intervenants et intervenantes, souvent inquiets pour la prise en charge de la population: coûts de la santé en constante augmentation, financement des hôpitaux, tarifs obsolètes, pénurie de généralistes. Ce symposium était aussi, et surtout, l'occasion de souligner l'importance de la médecine de famille dans ce «contexte d'insécurité grandissante», selon les mots du président de mfe. «Les médecins de famille ont un rôle clé: ils peuvent contribuer à stabiliser les coûts grâce à la prévention auprès des patients.»

Des propos partagés par Pierre-Alain Schnegg, directeur de la santé du canton de Berne, qui voit les médecins de

famille comme des «gardiens du système de santé». «Grâce à leur travail, ils permettent une gestion ciblée et judicieuse des flux de patients». Fournissant les soins de base, les médecins de famille sont les professionnels de la santé qui connaissent le mieux les patients et qui peuvent ainsi les diriger vers le traitement le plus approprié.

### Former plus de généralistes

Or il manque de plus en plus de médecins de famille. Dans certaines régions, la situation est urgente, à l'image du canton de Berne qui va déployer des moyens de soutien supplémentaires pour former davantage de relève. «Actuellement, le canton finance 35 places d'assistantat dans des cabinets de médecins de famille, dix places de plus seront créées en 2023», a annoncé Pierre-Alain Schnegg. Il s'agit de montrer par la pratique aux médecins assistants les diverses facettes

du métier de généraliste et, in fine, de leur donner envie d'exercer dans ces cabinets après leur assistantat. Une promotion qui doit commencer dès la formation prégraduée, poursuit-il, évoquant la décision en 2018 d'augmenter le nombre de places en médecine humaine à l'Université de Berne. «D'ici 2024, la faculté comptera plus 2000 places, ce qui en fera la plus grande de Suisse.» Ce qui a suscité une réaction parmi le public: augmenter le nombre de places dans les facultés est une chose, mais comment éviter que la majorité des jeunes médecins ne se spécialisent? Pour Pierre-Alain Schnegg, cela passe par un renforcement de l'image de la médecine de famille auprès du grand public. Il voit un

## Augmenter le nombre de places dans les facultés est une chose, mais comment éviter que la majorité des jeunes médecins ne se spécialisent?

potentiel de «marketing innovant» chez les grandes associations professionnelles. Jeunes médecins de famille suisses (JHaS) et mfe ont d'ailleurs lancé une campagne vidéo, qui circulera sur les réseaux sociaux pour montrer ce que font les généralistes et où sont leurs forces.

### «Un métier a la valeur qu'il reçoit»

Pour rendre les conditions-cadres plus attrayantes, il s'agit aussi pour les médecins de famille de s'entourer d'autres professions soignantes. «L'interprofessionnalité aide à optimiser le travail au cabinet», a souligné Sébastien Jotterand, vice-président de mfe. D'après lui, les nouveaux métiers des soins, comme les *nurse practitioners* et les infirmières praticiennes spécialisées (IPS), peuvent grandement soulager le généraliste dans la prise en charge des maladies chroniques, soit «80% de nos patients».

D'un côté, l'image et la réputation, de l'autre la rémunération. «Un métier a la valeur qu'il reçoit», a dit Pierre-Alain Schnegg, évoquant le fait que les prestations des soins de base ne sont pas aussi bien rémunérées que celles d'autres spécialités. «Ce n'est donc pas étonnant que l'ensemble du système de santé se spécialise et devienne plus cher», a lancé le conseiller d'État bernois. Il a pris l'exemple des hôpitaux régionaux, qui sont obligés de proposer des spécialités, car les soins de base ne leur permettent pas de «survivre». Résultat: suroffre, interventions superflues et hausse des coûts de la santé. La solution? «Les tarifs doivent être adaptés aux prestations effectives et doivent tenir compte de l'évolution de la médecine», selon Pierre-Alain Schnegg.

Interpellé sur le fait de revaloriser la médecine de famille, Martin Landolt, conseiller national et président de la faitière des assurances maladie santé-suisse, a répondu que plus que le fait d'augmenter les rémunérations, il s'agit surtout d'améliorer les conditions de travail du généraliste, notamment en périphérie, «qui n'a plus besoin d'être joignable 24 heures sur 24, 7 jours sur 7». Un médecin parmi l'assistance a tenu à souligner: «Pour nous, médecins de famille et pédiatres, ce n'est pas qu'une question d'argent. Notre souci est avant tout de mieux prendre en charge nos patients.»

### Quoi de neuf?

## Nouveau professeur de chirurgie maxillo-faciale et cranio-faciale



Prof. Dr méd.  
Florian M.  
Thieringer

**USB** Florian M. Thieringer est médecin-chef en chirurgie maxillo-faciale et cranio-faciale à l'Hôpital universitaire de Bâle (USB) depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2022. Le docteur travaille depuis 2004 à l'USB, depuis 2017 en tant que médecin cadre. En 2012, il a obtenu son doctorat en médecine humaine à l'Université de Bâle et six ans plus tard son doctorat en médecine dentaire. Ses points forts cliniques sont la chirurgie assistée par ordinateur des tumeurs, la chirurgie réparatrice et la chirurgie des dysgnathies. Dans la recherche, il se concentre sur les procédures numériques de haute technologie. Depuis 2016, il est co-directeur du *3D Print Lab* au *Department of Biomedical Engineering* de l'Université de Bâle.

## Jean-Pierre Tourtier nommé médecin-chef au HRC



Prof. Dr méd.  
Jean-Pierre  
Tourtier

**HRC** Jean-Pierre Tourtier a été nommé à la tête du nouveau service d'anesthésiologie et des blocs opératoires de l'Hôpital Riviera-Chablais. L'anesthésiste a commencé sa carrière dans la marine française, avant de devenir professeur en anesthésie et médecine intensive à l'École du Val-de-Grâce à Paris. Il a ensuite notamment dirigé les services médicaux des sapeurs-pompiers de Paris et les services d'anesthésie, de médecine intensive, d'urgences et du bloc opératoire de l'Hôpital militaire Bégin, à Saint-Mandé en France, ainsi que les services d'anesthésie, de médecine intensive et le bloc opératoire de l'*American Hospital of Paris*.

## Professeure assistante en sciences infirmières



Prof. Dre  
Franziska  
Zúñiga Maldo-  
nado-Grasser

**UNIBAS** Franziska Zúñiga Maldonado-Grasser a été confirmée par le Conseil universitaire de l'Université de Bâle (UNIBAS) en tant que professeure assistante en sciences infirmières avec une spécialisation en «*Innovation in Care Delivery*». Elle occupe cette chaire depuis le 1<sup>er</sup> septembre. Franziska Zúñiga a étudié les sciences infirmières à l'Université de Bâle, où elle a également soutenu sa thèse de doctorat en 2015. Elle a ensuite effectué des recherches en tant que post-doctorante dans le domaine des soins de longue durée pour les personnes âgées. Depuis 2018, elle est chargée de cours et dirige le cursus de master dans le domaine des sciences infirmières. Ses recherches portent sur la mise en œuvre durable de nouveaux modèles de soins afin de renforcer les soins de longue durée.

## Au cœur de la science

## Troubles de la vision

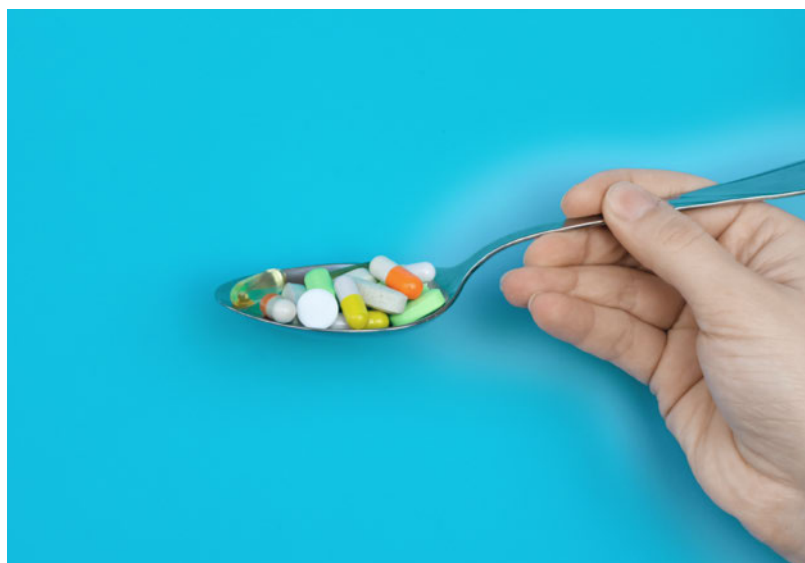
**Ophtalmologie** Le traitement des troubles visuels est d'autant plus efficace s'il est précoce. C'est ce qu'explique la Dre méd. Maria Fronius, directrice de l'unité de recherche «Troubles de la vision chez l'enfant» à la clinique d'ophtalmologie de l'Hôpital universitaire de Francfort/Main et experte de la Société allemande d'ophtalmologie (DOG), dans un communiqué de presse en prenant comme exemple l'amblyopie. Celle-ci se caractérise par une acuité visuelle réduite, une perception limitée des contrastes et des mouvements ainsi qu'une capacité de lecture réduite. Enfin, la coopération entre les deux yeux peut être perturbée – avec des conséquences pour la vision spatiale et la coordination œil-main. Pour éviter ce dysfonctionnement, l'amblyopie doit être détectée tôt et traitée de manière conséquente. En effet, plus les parties du cerveau qui traitent les stimuli visuels sont matures, plus il est difficile de remédier aux déficits qui en résultent. C'est pourquoi l'âge de la scolarisation a longtemps été considéré comme la limite de la possibilité de traitement. «Mais dans les formes particulièrement prononcées, l'efficacité du traitement diminue dès l'âge de quatre ans», souligne Dre Fronius.

## Échothérapie contre les varices

**Veines** Tant pour le diagnostic que pour le contrôle de l'évolution des varices, l'échographie est le moyen de premier choix et a ainsi remplacé les procédés radiologiques. C'est ce qu'explique la directrice de la Société allemande d'ultrasons en médecine (DEGUM), la Dre méd. Emilia Stegemann, dans un récent communiqué de presse. Elle conseille aux personnes concernées de procéder à un contrôle régulier afin d'éviter les complications. Pour cela, l'échographie duplex codée en couleur devrait être utilisée comme méthode d'examen initiale ainsi que pour le contrôle de l'évolution. «Ce procédé n'est ni invasif ni irradiant et peut être répété à volonté.» Les ultrasons sont également utilisés pour le traitement des varices. Par exemple, lors de l'ablation par radiofréquence sous surveillance échographique – un procédé qui consiste à scléroser des tissus de manière ciblée à l'aide d'un courant à haute fréquence – des zones définies des veines des jambes peuvent être fermées. «Et même en cas d'opération, la planification de l'opération devrait dans tous les cas se faire avec une échographie duplex», explique Dre Stegemann.

## Au cœur de la science

## De plus en plus d'opioïdes



© Leisan Rakhimova / Dreamstime

Les ventes et les intoxications aux opioïdes sont à un niveau record.

**EPFZ** En Suisse, tant les chiffres de vente que le nombre d'intoxications aux opioïdes ont fortement augmenté au cours des 20 dernières années. C'est ce qu'a constaté un groupe de recherche dirigé par Andrea Burden, professeure de pharmacologie-épidémiologie à l'EPF de Zurich. Dans leur étude, publiée dans la revue spécialisée *The Lancet Regional Health Europe*, les chercheurs ont évalué le nombre d'appels d'urgence concernant des intoxications aux opioïdes reçus par Tox Info Suisse entre 2000 et 2019. Ceux-ci avaient augmenté de 177% durant cette période, passant de 1,4 à 3,9 appels pour 100 000 habitants. En outre, ils ont utilisé les données sur les

ventes d'opioïdes fournies par Pharmasuisse. Ceux-ci ont également fortement augmenté, passant de 14 300 unités vendues pour 100 000 habitants à 27 400, soit une augmentation de 92%. Le tramadol, opioïde faible, ainsi que l'oxycodone, opioïde fort, étaient les deux analgésiques les plus répandus, suivis du fentanyl. Ces évolutions correspondent à la situation aux Pays-Bas et au Danemark, mais les ventes par habitant sont substantiellement plus élevées en Suisse. Une étude de suivi doit maintenant déterminer combien de personnes ont développé une dépendance après une prescription médicale et combien de décès liés aux opioïdes ont été enregistrés.

## En chiffres

## Consommation énergétique



En Suisse, le secteur de la santé occupe **la quatrième place** des plus gros consommateurs d'énergie après l'alimentation, la mobilité et le logement.

**Près de 70%** de la consommation d'énergie dans les hôpitaux suisses se fait dans les domaines du chauffage, de la restauration, de l'infrastructure des bâtiments et des médicaments selon Green Hospital.



De nombreux hôpitaux pourraient augmenter leur efficacité énergétique **jusqu'à 50%** s'ils procédaient à des adaptations au niveau de l'approvisionnement en chaleur et de l'alimentation.

© Strejman / Dreamstime

## Personnalité de la semaine

## Premier bilan du secrétaire général



**Stefan Kaufmann**  
Secrétaire général  
de la FMH

**FMH** Trois mois après son entrée en fonction, Stefan Kaufmann, secrétaire général de la FMH, tire un premier bilan. Le 1<sup>er</sup> juillet, cet économiste de la santé a repris le poste de Nicole Furgler, qui l'occupait par intérim. Il déclare avoir déjà pu se faire une bonne idée des multiples facettes du travail de la FMH. Et qu'il y a beaucoup à faire. Il est particulièrement important pour lui que les médecins puissent utiliser leur temps de travail pour répondre aux besoins polyvalents des patientes et des patients. «Je m'engagerai pour de bonnes conditions générales pour la collaboration médicale et la collaboration interprofessionnelle, de plus en plus importante, dans les structures de soins ambulatoires et stationnaires». Ce qui lui plaît dans sa nouvelle fonction, c'est de pouvoir accomplir une tâche importante, variée et porteuse de sens avec des collaborateurs motivés.

Avant de prendre ses fonctions, Stefan Kaufmann a été pendant dix ans directeur adjoint de l'EGK-Caisse de santé et a dirigé le secteur des produits et de la distribution. Auparavant, il a travaillé pendant 13 ans comme économiste de la santé chez Santésuisse, dont les quatre dernières années en tant que directeur. Il a également été et est toujours membre du conseil d'administration et de fondation de différentes sociétés et fondations du secteur de la santé, dont le

conseil d'administration de Swiss DRG SA de 2008 à 2022, et président de la Fondation pour la médecine naturelle et empirique depuis 2012. Âgé de 56 ans, il est en outre co-éditeur et auteur de diverses publications sur le système de santé suisse.

**«Nous devons prendre soin de notre système de santé, qui reste globalement très bon – à l'étranger, on nous l'envie.»**

Le nouveau secrétaire général voit un défi dans l'activisme politique et les micro-régulations qui en résultent et qui entraîneraient en premier lieu des activités et des coûts administratifs et sans valeur ajoutée pour tous les acteurs du système de santé. Il estime qu'il serait plus judicieux de trouver des solutions partenariales et bénéfiques. Il est convaincu que «les mauvaises réglementations et conditions-cadres doivent être éliminées et ne pas être affinées davantage. Nous devons prendre soin de notre système de santé, qui reste globalement très bon – à l'étranger, on nous l'envie.»

## Repéré



© Ian Parker | Unsplash.com

**Antarctique** Des chercheurs ont étudié une colonie de manchots empereurs dans la baie d'Atka et n'ont pas trouvé de microplastiques dans l'estomac des animaux. L'étude de l'Université de Bâle et de l'Institut Alfred Wegener apporte une contribution importante à l'évaluation de la pollution de l'environnement au pôle Sud. Afin de pouvoir suivre le processus de contamination, l'Institut Alfred Wegener prévoit des études de suivi.

# Comment attirer le personnel soignant

**Crise dans les soins** Le manque de main-d'œuvre dans les professions soignantes est aigu, contraignant certains hôpitaux à fermer des services entiers. Face à l'urgence, les institutions de soins prennent des mesures, parfois inédites, pour conserver le personnel et en recruter.

Roger Rügger

Le personnel soignant en Suisse a réussi se faire entendre grâce à l'initiative sur les soins infirmiers: les conditions de travail, avec des horaires par équipe et le week-end, sont exigeantes et éreintantes. La pandémie n'a fait qu'accroître cette situation. Si le personnel continue à manquer, ces conditions deviendront insupportables pour beaucoup. «La situation se péjore. Il faut impérativement prendre des mesures urgentes pour résoudre cette crise», affirme Yvonne Ribi, secrétaire générale de l'Association suisse des infirmières et infirmiers (ASI). Ses propos s'appuient sur les chiffres de Jobradar Suisse. Alors que le nombre de postes à pourvoir dans les professions soignantes s'élevait à 12 300 à la fin de 2021, il est déjà de 14 517 six mois plus tard. Pour le personnel infirmier diplômé collaborant étroitement avec le corps médical, ce chiffre était de 6 300 fin 2021. Six mois plus tard environ, il a déjà progressé à 7 453.

## Récompenser la flexibilité du personnel

Les conséquences sont importantes. Pas seulement pour les personnes qui continuent à exercer leur métier malgré une charge de travail élevée, mais aussi pour toutes celles qui se trouvent de l'autre côté et qui nécessitent une prise en charge. «Nous en sommes arrivés à un point où il n'est plus possible de garantir aux patientes et aux patients la possibilité de se faire soigner dans leur hôpital régional, parce qu'il n'y a tout simplement pas de lit disponible. Nous l'avons constaté au cours de la pandémie, et cela reste d'actualité», indique Nadine Morgenthaler Beuttenmüller, directrice des soins infirmiers/MTT au Centre hospitalier Bienne (CHB).

Dans certains hôpitaux, le manque de personnel va jusqu'à entraîner la fermeture de services entiers. Des opérations planifiées ont parfois dû être repoussées, une

conséquence délétère pour la patientèle. Dans le même temps, le nombre de personnes qui se présentent aux urgences a augmenté. «Quasiment tous les hôpitaux sont au maximum de leur capacité dans ce secteur car la population s'adresse directement aux services d'urgences puisqu'il y a de moins en

**«Exercer sur la durée un métier qui exige de pouvoir venir sur simple appel n'est ni tenable à long terme, ni bon pour la santé.»**

**Nadine Morgenthaler Beuttenmüller**

Directrice des soins infirmiers/MTT au Centre hospitalier Bienne

moins de cabinets médicaux», précise Nadine Morgenthaler Beuttenmüller. Il en résulte, pour le personnel en place, beaucoup d'heures et de tranches horaires par équipe supplémentaire. «Ce qui pèse encore davantage sur le personnel soignant, c'est de devoir souvent venir travailler, alors que ce n'était pas prévu, pour pallier l'absence de collègues», souligne la directrice des soins infirmiers. Beaucoup d'hôpitaux et de cliniques ne disposent pas de l'effectif minimal permettant d'assurer les soins. «Dans ces conditions, ce travail n'est pas du tout attrayant. Exercer sur la durée un métier dans lequel on doit être de facto sans cesse prêt à venir travailler sur appel, et où le temps de repos n'est pas toujours garanti, n'est ni tenable à long terme, ni bénéfique pour la santé.»

Pour faire face à cet état d'urgence, le Centre hospitalier Bienne a doublé en avril 2021 le «Flexi-Bonus»: le person-

nel est mieux payé en cas de remplacement au pied levé. Les suppléments pour travail par équipes à partir de 20 heures, ainsi que les dimanches et jours fériés, ont été augmentés de six à dix francs par heure. Tout le personnel a également reçu deux jours de congé supplémentaires et profité d'ajustements de salaire significatifs.

Payer davantage n'est qu'une partie de la solution. Il s'agit aussi de faire en sorte que les employées et employés puissent mettre à profit leurs qualités – c'est ce que l'on appelle *positive leadership*. «C'est une mesure bien accueillie par les collaborateurs et collaboratrices du CHB. Depuis l'an dernier, ils ont la possibilité d'intervenir dans d'autres départements et d'y appliquer leurs idées. Cela les valorise et leur montre qu'ils sont écoutés et pris au sérieux.» En plus de cela, toutes les équipes se sont vu remettre un budget par personne pour l'organisation d'événements de groupe, dans le but de renforcer le sentiment de cohésion. Exerçant sa profession depuis près de 30 ans, Nadine Morgenthaler Beuttenmüller est convaincue que ces mesures devraient durablement améliorer l'attrait des métiers des soins.

### Moins d'heures de travail hebdomadaires

Le Lindenhofgruppe envoie un signal fort dans ce sens. En juillet, le groupe hospitalier privé a indiqué qu'en plus de l'augmentation de salaire accordée au 1<sup>er</sup> avril, chaque

membre du personnel des soins recevrait des indemnités «dont le total correspond à une réduction du temps de travail hebdomadaire à moins de 40 heures». Des indemnités qui n'ont pas d'impact sur le salaire.

D'autres améliorations ont été mises en place pour le travail de nuit. Les compensations ont été augmentées de 20 à 30% et les personnes qui travaillent en équipe sur des périodes de 24 heures bénéficient en plus de sept jours de congé supplémentaires. C'est aux collaboratrices et collabo-

### «L'initiative sur les soins infirmiers a contribué à attiser le sentiment d'insatisfaction.»

**Oliver Schneider**

Responsable Marketing et communication Solothurner Spitäler

rateurs de gérer leur temps, et de choisir entre quelques jours de congé, des vacances, ou un nombre réduit d'heures hebdomadaires. Selon Guido Speck, CEO du Lindenhofgruppe, ces mesures devaient contribuer à améliorer considérablement la situation du personnel en lui permettant de gagner en flexibilité et en qualité de vie.



Faute de personnel, tous les patients en Suisse ne peuvent pas être pris en charge dans l'hôpital le plus proche.

## Article de fond

**Rendre le métier plus attrayant**

Solothurner Spitaler AG (soH) est aussi concernée par cette problématique. «Nous sommes fortement touchés par la pénurie de personnel qualifié. Il est particulièrement difficile de trouver des professionnels dans les disciplines spécialisées, comme les soins intensifs ou l'anesthésie», indique Oliver Schneider, responsable Marketing et communication. Pour remédier à cette situation, les hôpitaux soleurois ont constitué un groupe de travail réunissant tous les services et tous les sites, placé sous la houlette du CEO. Ce groupe a pour mission de réfléchir à des améliorations pour le personnel soignant. «Nous menons dans toute la région une campagne de promotion de ces professions, créée par les RH, et nous prenons contact avec les personnes qualifiées via les réseaux sociaux. Nous entretenons un vaste réseau de professionnels afin d'être en mesure de réagir rapidement aux postes vacants», précise M. Schneider.

La tâche est d'autant plus complexe que les métiers des soins sont confrontés à des exigences énormes. Néanmoins,

Oliver Schneider est convaincu que les efforts ne sont pas vains. «Les retours de la part des candidates et des candidats montrent que notre campagne de recrutement attire l'attention.» Mais le fait est qu'il est de plus en plus difficile d'enthousiasmer des jeunes pour un métier qui implique par définition de travailler la nuit et le week-end.

Quels sont les liens entre les efforts des hôpitaux et l'initiative sur les soins infirmiers? Oliver Schneider explique: «L'initiative sur les soins infirmiers a fait des généralités et mis en avant surtout les aspects peu attrayants de la profession, laissant de côté les points positifs et gratifiants. De notre point de vue, cette initiative a contribué à attiser le sentiment d'insatisfaction qui a notamment émergé en réponse à la charge de travail liée aux vagues de COVID.»

**Les médecins soutiennent les soignants**

L'Association suisse des médecins-assistant(e)s et chef(fe)s de clinique (ASMAC) soutient «sans réserve» les diverses campagnes des hôpitaux en faveur de l'amélioration des condi-

De plus en plus d'institutions se préoccupent de la santé du personnel et mettent en place des offres en ce sens, comme des programmes permettant de mieux gérer le stress.



tions de travail du personnel soignant, comme le fait savoir Philipp Thüler, directeur adjoint et responsable Politique et communication. «L'ASMAC collabore régulièrement avec les associations des infirmiers et infirmières et s'est prononcée systématiquement en faveur de l'initiative sur les soins.»

### «Les médecins ressentent les effets négatifs des mauvaises conditions de travail dont souffre le personnel infirmier.»

**Philipp Thüler**

Directeur adjoint et responsable Politique et communication ASMAC

Il répond par la négative à la question de savoir si les médecins se sentent lésés face aux hôpitaux qui font la promotion du personnel infirmier par des campagnes et des

incitations salariales, alors que le corps médical souffre aussi d'une pénurie de main d'œuvre: «Une amélioration des conditions de travail du personnel soignant ne se fait pas au détriment de tel ou tel médecin. Les groupes professionnels ne sont pas en concurrence.» Bien au contraire. «Les médecins ressentent de plus en plus dans leur activité quotidienne les effets négatifs des mauvaises conditions de travail des soignantes et des soignants, tout comme leurs absences.» L'association demande évidemment aussi des incitations pour les médecins, comme le précise Philipp Thüler: «L'ASMAC s'engage depuis longtemps, et à différents niveaux, en faveur de meilleures conditions de travail pour les médecins-assistants et les cheffes de clinique.» Un groupe de travail s'attelle activement à concrétiser l'objectif d'une semaine de 42 heures pour les médecins-assistants et assistants.

### Créer une bonne atmosphère de travail

Manuel Käser, responsable de la gestion du personnel de Reha Rheinfelden, explique que le centre de réhabilitation



© Robert Kneschke / Dreamstime

s'investit entre autres pour la promotion de la santé des collaboratrices et collaborateurs. L'établissement a ainsi créé une offre en matière de résilience, mise au point par les psychologues internes. Il s'agit d'un programme d'exercices qui propose des méthodes pour renforcer la résistance personnelle et parvenir à mieux gérer les situations de stress, ce qui participe au maintien et à la promotion de la santé.

Grâce à la mise en place de diverses offres en faveur de la promotion de la santé des collaboratrices et collaborateurs, le Reha Rheinfelden s'est vu attribuer en décembre 2021 le label «Friendly Work Space» par la fondation Promotion Santé Suisse, qui distingue les organisations se souciant d'une gestion systématique de la santé à l'interne et certifie leur engagement en faveur de la qualité des conditions de travail.

L'application du *Lean Management* vise à simplifier les processus de travail et à raccourcir les processus décisionnels. Dans les soins, les tâches s'effectuent par exemple idéalement en tandems, les patientes et les patients devant être suivis par deux personnes. Cette répartition des tâches rend les processus de travail plus efficaces. Une infirmière ou un infirmier diplômé(e) ne devrait pas consacrer trop de temps à des tâches que peuvent réaliser des auxiliaires de santé ou des assistantes ou assistants en soins et santé communautaire. «Le concept *Lean* a laissé son empreinte à Reha Rheinfelden, mais aussi dans l'ensemble du système de santé», souligne Manuel Käser.

### «Il faut stopper l'exode»

Du côté du corps infirmier, on considère comme bonnes et justes toutes ces mesures visant à rendre plus attrayants les métiers des soins. «C'est fantastique que le Lindenhofgruppe et d'autres grandes institutions aillent de l'avant et s'efforcent de conserver leur personnel grâce à des offres attractives. Ils émettent ainsi un signal et exercent une certaine pression politique», déclare Yvonne Ribli. Toutefois, ces mesures restent insuffisantes selon elle, car le manque de personnel est palpable partout en Suisse.

## «Sans nos collègues avec des diplômes étrangers, nous ne pourrions pas assurer les soins.»

**Yvonne Ribli**

Secrétaire générale de l'Association suisse des infirmières et infirmiers

«Il est urgent de stopper l'exode du personnel qualifié pour garantir des soins de qualité professionnelle et humains. Tous les cantons doivent aborder la question financière pour que d'autres cliniques rejoignent le mouvement. Nous constatons depuis des années que la charge de travail assumée par le personnel soignant est trop importante, et leur temps de repos trop court. Il devient de plus en plus difficile de recruter des personnes dans les métiers des soins, les plus beaux au monde. Sans oublier que beaucoup d'infirmières et d'infirmiers quittent le métier très tôt», ajoute-t-elle. Il faut selon elle prendre des mesures urgentes à l'échelle

nationale pour résoudre la crise des soins et les difficultés de prise en charge qui y sont liées. «Nous ne pouvons pas nous permettre de ne pas investir.»

### Les professionnels étrangers: la solution?

Divers hôpitaux se tournent vers le personnel soignant formé à l'étranger, à l'image de l'Hôpital universitaire de Bâle (HUB). «Comme nous sommes au confluent de trois pays, nous allons aussi recruter dans les régions voisines de France et d'Allemagne, qui font partie de notre territoire naturel», expose Caroline Johnson, porte-parole. À l'heure actuelle, recruter du personnel qualifié est complexe tant le marché du travail est asséché. S'il est important de mener des cam-

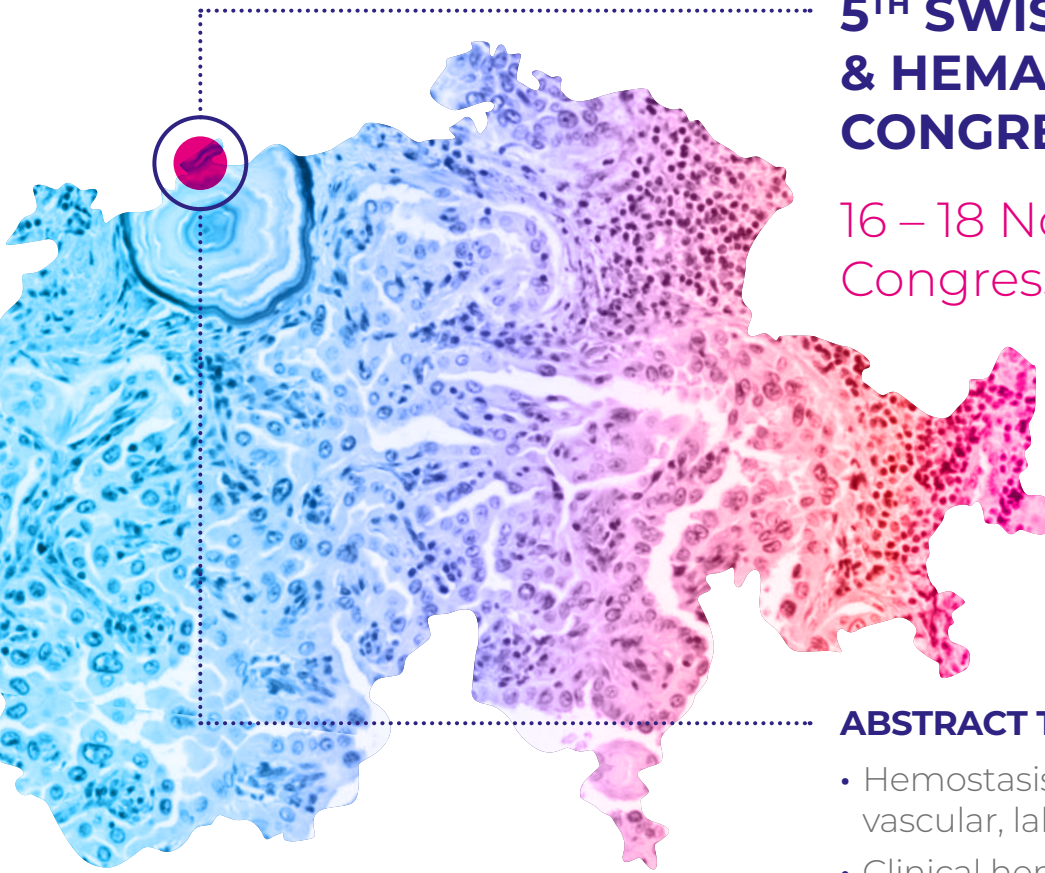
## «Nous nous penchons sur la création de nouveaux modèles d'horaires pour le rythme trois-huit.»

**Caroline Johnson**

Porte-parole Hôpital universitaire Bâle

pagnes de recrutement, il est rare qu'elles fassent bondir le nombre de candidatures. Le HUB a lancé un programme de réinsertion et de reconversion professionnelles: il s'agit de proposer un emploi dans le domaine des soins aux jeunes ainsi qu'à de nouveaux groupes cibles. Les compensations accordées pour le travail de nuit ont été par ailleurs considérablement augmentées. «Les soignantes et les soignants ont ainsi plus de temps de repos. Nous prévoyons aussi un vaste projet pilote lié à la création de nouveaux modèles d'horaires pour le rythme trois-huit», précise Caroline Johnson.

Pour Yvonne Ribli, recruter à l'étranger ne résout pas le problème de fond: «Sans nos collègues possédant des diplômes étrangers, nous ne pourrions pas assurer les soins de santé. Leur part varie entre 30 et 40%. Pour autant, la crise dans le secteur des soins est un problème international et les spécialistes que nous allons chercher à l'étranger font ensuite défaut ailleurs. Cette situation est éthiquement inacceptable. La Suisse doit tout mettre en œuvre pour couvrir elle-même ses besoins en personnel soignant.»



## 5<sup>TH</sup> SWISS ONCOLOGY & HEMATOLOGY CONGRESS

16 – 18 November 2022  
Congress Center Basel

**UNITED AGAINST CANCER:**  
Building a cancer community

**WWW.SOHC.CH**

### ABSTRACT TOPICS:

- Hemostasis, transfusion medicine, vascular, laboratory medicine
- Clinical hemato-oncology (lymphoma, myeloma, leukemia, transplantation for SSH and SSMO)
- Experimental Hematology / Oncology
- Clinical solid tumor oncology
- Supportive & Palliative care, Rehabilitation & Survivorship

**SSMO**  
SSOM  
SGMO

**SGHSSH**

**SAKK**  
WE BRING PROGRESS TO CANCER CARE

**SPG**

Schweizerische Pädiatrische Onkologie Gruppe  
Groupe d'Oncologie Pédiatrique Suisse  
Gruppo d'Oncologia Pediatrica Svizzera  
Swiss Paediatric Oncology Group

**SPb**  
Swiss Society of  
Pediatric Hematology  
and Oncology

**krebsforschung schweiz**  
recherche suisse contre le cancer  
ricerca svizzera contro il cancro  
**swiss cancer research**

**nicer**  
Foundation  
National Institute for  
Cancer Epidemiology  
and Registration

**oncOreha.ch**



Onkologiepflege Schweiz  
Soins en Oncologie Suisse  
Cure Oncologiche Svizzera

**VFP APSI** Schweizerischer Verein für Pflegewissenschaft  
Association suisse Pour les Sciences Infirmières  
Swiss Association for Nursing Science

**Akademische Fachgesellschaft**  
Onkologiepflege

**palliative.ch** gemeinsam + kompetent  
ensemble + compétent  
insieme + con competenza



Schweizerische Gesellschaft für Psychoonkologie  
Società Suisse di Psycho-Oncologia  
Società Svizzera di Psico-Oncologia  
Swiss Society of Psycho-Oncology

**SRO**

Swiss Society for Radiation Oncology  
Schweizer Gesellschaft für Radio-Onkologie  
Società Suisse de Radio-Oncologie  
Società Svizzera della Radio-Oncologia

**oncosuisse**  
forum

# Qui veut reprendre mon cabinet?

**Succession de cabinet** Le cabinet est leur «bébé»: or, de plus en plus de médecins qui en possèdent un atteignent l'âge de la retraite. Trouver une succession est souvent ardu. Un enjeu autour de valeurs et d'aspirations différentes chez l'ancienne génération et la relève.

Fabienne Hohl

**J**e n'aurais jamais cru que ce serait aussi difficile.» C'est ainsi que Karsten Beer résume ses efforts pour trouver une solution de succession à son cabinet. Dans un premier temps, le neurologue de 61 ans souhaitait trouver du renfort pour faire face à la demande toujours plus importante, dans la perspective d'une transmission progressive du cabinet. Mais ce sont principalement des neurologues plus âgés qui ont répondu à ses annonces.

Pour lancer son projet de succession, Karsten Beer avait initialement prévu de céder à une ou un collègue 50% de son cabinet, ce qui s'est révélé trop pour la plupart des personnes intéressées. «Il faut familiariser progressivement les jeunes au travail en cabinet et se donner le temps de trouver comment organiser la collaboration de manière optimale pour les deux parties.» Mais comment explique-t-il la demande timide de cabinets généralement bien implantés?

## Le cabinet individuel, un modèle dépassé

Elle est en premier lieu due à la concurrence des hôpitaux, qui souffrent eux aussi d'une pénurie de main-d'œuvre. Offrant des conditions de travail attrayantes, ils parviennent à garder la relève au sein des réseaux qu'elle connaît bien par la formation continue. Par ailleurs, les limitations des admis-

sions nationales et cantonales pour les professions libérales ont aggravé la situation. Pour exercer en ambulatoire, il faut avoir travaillé trois ans dans un établissement de formation postgraduée suisse reconnu dans sa spécialité. «C'est judiciaire en principe, explique Karsten Beer, mais de ce fait, le



**«Tant que notre travail est remboursé par les caisses-maladie, nous, les propriétaires de cabinet, profitons d'une situation enviable.»**

**Dr méd. Karsten Beer**

Neurologue et propriétaire de cabinet

vivier de jeunes médecins des pays voisins, auquel il a souvent été fait appel jusqu'à présent, n'est plus que très partiellement disponible.» La jeune génération recherche surtout un équilibre vie-travail satisfaisant, elle souhaite avoir suffisamment de temps pour la famille et les loisirs, constate le neurologue qui travaille, selon lui, à 200%. «Au détriment de ma famille, malheureusement», concède-t-il. Karsten Beer peut donc parfaitement comprendre pourquoi



© Andrea De Martin / Dreamstime

les taux d'occupation réduits sont aujourd'hui demandés. «Les cabinets individuels comme le mien n'ont pas les meilleures cartes en main.»

Ce que confirme Regula Friedli-Kronenberg, présidente des Jeunes médecins de famille suisses (JHaS) – même si tout de même 10% des cabinets médicaux repris au cours des dernières années l'ont été par des entrepreneurs individuels [1]. «La plupart des collègues travaillent à temps partiel, indépendamment de leur sexe.» Elle précise que, selon les chiffres de la FMH, 55 heures par semaine sont considérées comme équivalent temps plein [2]. «Les jeunes médecins aspirent à des horaires de travail comparables à ceux d'autres professions. Les postes de 70 à 80% sont donc très recherchés.»

### L'indépendance reste très plébiscitée

Bien qu'un nombre croissant de jeunes médecins soient salariés dans des centres de santé ou cabinets de groupe [3], le souhait de travailler à temps partiel n'est pas incompatible avec celui d'avoir son propre cabinet. Selon la présidente des JHaS, la majorité des jeunes médecins aspire de préférence à une activité indépendante. Selon une enquête de 2019, la forme d'entreprise la plus plébiscitée est un petit cabinet de groupe avec une équipe de deux à cinq médecins [1]. Regula

Friedli-Kronenberg espère de ce modèle «des relations empreintes d'estime et respectueuses au sein de l'équipe ainsi qu'un échange inspirant.» Il est important pour elle de pouvoir participer à l'aménagement du lieu de travail. «Je veux être impliquée dans le cabinet.»

Parmi les autres aspects importants pour exercer son métier de manière épanouie, Regula Friedli-Kronenberg mentionne le temps en suffisance pour les patients ainsi qu'un service d'urgence bien planifié qui tienne compte des ressources disponibles. Elle veut par ailleurs pouvoir effectuer la majorité des tâches administratives pendant les

### Le souhait de travailler à temps partiel n'est pas en contradiction avec celui d'être indépendant.

heures de travail, ce qui suppose une organisation efficace du cabinet, une infrastructure informatique et des assistantes médicales aguerries. Enfin, dans l'idéal, un petit cabinet de groupe contient des locaux suffisamment spacieux. En effet, «les cabinets individuels proposés sont trop petits», d'après Stephan Gerosa, généraliste et président du conseil

**Article de fond**

d'administration de «Praxis Pro AG», qui soutient les médecins généralistes dans leur projet de succession [4].

**Dans la jungle des directives**

Diriger un cabinet constitue un défi, Karsten Beer en est conscient. «Je comprends tous ceux qui, en tant qu'employés, ne s'occupent pas de comptabilité, de contrats et de conditions d'admission, qui ont des horaires de travail et des vacances réguliers et qui souhaitent se concentrer en premier lieu sur leur activité médicale.» Néanmoins, les avantages de l'activité indépendante l'emportent clairement sur les inconvénients. «Je décide seul quand et combien de temps je travaille, dans quoi je me spécialise, comment j'organise les processus au cabinet. Et je ne suis soumis à aucune contrainte hiérarchique.»

Pour Karsten Beer, cette liberté de choix vaut la responsabilité et le surcroît de travail. Il estime que le risque entrepreneurial est faible: «Tant que notre travail est remboursé par les caisses-maladie, nous, les propriétaires de cabinet, profitons d'une situation très enviable.»

Les médecins qui souhaitent travailler de manière indépendante sont toutefois confrontés à de nombreux obstacles. «Les directives sont toujours plus nombreuses et plus complexes, explique Regula Friedli-Kronenberg. Il faut savoir quelles sont les autorisations nécessaires, les affiliations, les certificats supplémentaires pour un laboratoire ou la radiographie.»

Il s'agit en outre d'acquérir soi-même des compétences en gestion d'entreprise et en droit – un sujet que Regula

Le neurologue Karsten Beer peine à trouver une personne souhaitant reprendre son cabinet.



Friedli-Kronenberg et Karsten Beer regrettent ne pas voir traité pendant la formation postgrade et continue. C'est ainsi que de nombreux jeunes médecins généralistes se familiarisent lentement à l'indépendance. «L'idéal est de travailler en tant que salarié pendant cinq ans environ», dit la présidente des JHaS [5]. Son conseil aux futurs propriétaires de cabinet: «Prenez le temps pour ouvrir votre cabinet, créez un réseau et cherchez du soutien!» Que ce soit par le biais d'un programme de soutien à portée de tous comme celui proposé par les JHaS, par une formation continue ciblée ou un conseil professionnel. «Le but n'est pas de réinventer la roue.»

### Qui dit questions complexes, dit expertise

C'est également l'avis de Viera Rossi, de la FMH Services Société Coopérative, l'organisation de prestations des médecins suisses. «Une solution de succession ou l'achat d'un cabinet médical ne demande pas seulement beaucoup de temps, qui manque généralement aux médecins», explique-t-elle. «Les possibilités, les connaissances et l'expérience sont également centrales, ce qui est nécessaire pour de tels projets.» Un



**«Nous, jeunes médecins, sommes en mesure de choisir les cabinets les mieux situés et les mieux équipés.»**

**Regula Friedli-Kronenberg**  
Présidente des JHaS

conseil professionnel peut apporter des réponses. Au vu des exigences légales élevées imposées aux cabinets médicaux, notamment en matière de gestion de la qualité, du personnel et d'infrastructure, même les prestataires spécialisés peinent à garder une vue d'ensemble. Par ailleurs, les formes d'entreprise aujourd'hui demandées pour les cabinets de groupe posent des questions complexes, ce qui requiert une expertise.

«Dans le cas où les personnes intéressées par l'achat d'une entreprise individuelle doivent être informées des données d'exploitation et des chiffres des cinq dernières années, le tout dans le respect de la confidentialité, un audit complet est obligatoire pour les sociétés de capitaux telles que les SA et les sociétés à responsabilité limitée», explique Viera Rossi. Cela permet de s'assurer que tout est en ordre et qu'en cas d'achat, on ne récupère pas involontairement des fardeaux du passé. Dans la recherche active de succession, la conseillère estime que les propriétaires doivent compter au moins deux ans jusqu'au jour où ils pourront transmettre leur cabinet, «plus une année de transition en raison d'impondérables tels que les délais de préavis, la fin des examens de spécialistes, etc.» Selon la stratégie de succession choisie, il faut toutefois compter un délai total de cinq à dix ans.

### Un effet de groupe efficace

En plus de la flexibilité horaire et des locaux spacieux, un cabinet médical est d'autant plus attractif pour les médecins intéressés par un achat s'il répond aux exigences légales actuelles. «En raison de la pénurie actuelle de médecins de

premier recours, nous, les jeunes, sommes très privilégiés», constate Regula Friedli-Kronenberg. «Nous sommes en mesure de choisir les cabinets les mieux situés et les mieux équipés.» En termes d'infrastructure, le dossier médical est l'exemple le plus parlant. «La nouvelle génération de médecins n'est pas habituée à travailler avec des dossiers médicaux



**«Lorsqu'elle ouvre un cabinet, la jeune génération est tenue d'adhérer au dossier électronique du patient»**

**Viera Rossi**  
FMH Services

sur papier. Lorsqu'elle ouvre un cabinet, elle est également tenue d'adhérer au dossier électronique du patient », illustre Viera Rossi. Actuellement, peu de cabinets sur le marché gèrent les dossiers médicaux de manière électronique. Ainsi, les médecins libéraux augmentent leurs chances de trouver une bonne solution de succession s'ils modernisent leur infrastructure au plus tard au moment de songer à céder leur cabinet.

Un tel projet peut se réaliser en collaboration avec d'autres propriétaires de cabinet individuel plus âgés, ou en collaboration avec un ou une collègue plus jeune. Une approche qui s'est avérée fructueuse pour le généraliste Stephan Gerosa: la relève a à son tour apporté de nouvelles recrues grâce à son réseau [4]. Une autre stratégie efficace pour attirer les successeurs est l'assistantat au cabinet médical, tel que le connaissent les généralistes: plus de 40% des jeunes médecins s'installent dans les cabinets où ils ont fait leur assistantat [1]. Fort de ce constat, Karsten Beer s'engage au sein de la dernière initiative de la Société Suisse de Neurologie et propose aux futurs spécialistes hospitaliers des journées découverte dans son cabinet. Il est grand temps de casser la «boîte noire de l'activité libérale», déclare Karsten Beer. «Nous devons montrer aux jeunes collègues que le travail en cabinet est source de plaisir!»



### Références

La liste complète des références est disponible sur [bullmed.ch](http://bullmed.ch) ou via code QR.

# Rétrospective d'un ophtalmologue

**Critique de livre** L'ophtalmologue suisse Balder Gloor est un coryphée de sa discipline. Dans son autobiographie, l'homme de 90 ans associe sa vie à l'histoire de la médecine du XX<sup>e</sup> siècle. Une «prouesse rare», selon Bruno Kesseli.



© Zwawo / Dreamstime

Qualifier Balder Gloor de figure marquante de l'histoire récente de l'ophtalmologie suisse n'est pas très audacieux. Physiquement, il était et reste une figure incontournable. Personne ne contestera dans les cercles spécialisés que ce qualificatif est également indiqué au sens figuré.

Il faut admettre que le rédacteur de cette critique n'est pas tout à fait impartial dans son jugement. Alors étudiant en médecine à Zurich, il était déjà séduit par son attitude dépourvue de toute prétention. C'est dans un rôle très différent qu'il l'a connu des décennies plus tard lors de la production de son livre publié par EMH en hommage à son grand-père Arthur

Gloor. Il était impressionnant de constater le rythme de création presque inquiétant que le professeur émérite était capable de maintenir à un âge déjà avancé.

Cinq ans plus tard, alors âgé de 91 ans, Balder Gloor présente un autre ouvrage de poids intitulé *Mein Weg durch die Augenheilkunde*. Là encore, on peut prendre cette expression au pied de la lettre. Le «pavé» pèse près de deux kilos. L'auteur retrace son parcours en ophtalmologie sur 688 pages densément écrites, mais aérées par de nombreuses illustrations. Le terme quelque peu familier ne doit en aucun cas être compris comme péjoratif. Il s'agit d'un livre de grande qualité, soigneusement conçu et facile à lire et à appréhender.

La question centrale est de savoir si l'auteur a quelque chose à dire. Son curriculum de médecin, d'universitaire et de formateur est sans aucun doute exceptionnel. Mais il ne faut pas des centaines de pages pour résumer le parcours de Balder Gloor. Naissance à Madrid. Scolarité à Bienne. Études de médecine à Berne et à Paris. Assistanat en pathologie, médecine interne et finalement l'ophtalmologie et la chirurgie ophtalmique auprès du professeur

Alfred Bangerter à Saint-Gall avec un détour par les États-Unis. Obtention du titre de spécialiste en ophtalmologie. 1967–1969: programme de bourse à Saint-Louis, Missouri. 1969–1974: médecin-chef et directeur adjoint de la clinique ophtalmologique universitaire de Berne. 1974–1985: professeur et directeur de la Clinique ophtalmologique universitaire de Bâle. De 1985 à son départ en retraite en 2000: professeur et directeur de la Clinique ophtalmologique universitaire de Zurich. Doyen des facultés de médecine de Bâle (1979–1980) et de Zurich (1992–1994). Voilà pour la version courte.

Heureusement, la réponse à la question soulevée plus haut est un oui sans réserve. Balder Gloor fait revivre au lecteur les différentes étapes de sa vie, retrace d'innombrables rencontres avec un sens aigu de l'anecdote, donne un aperçu détaillé de sa carrière professionnelle et de l'évolution de sa discipline au cours de la seconde moitié du XX<sup>e</sup> siècle. Ses «projets parallèles», à savoir ses engagements humanitaires et sa collaboration au sein de nombreux comités internationaux sont tout aussi passionnants. Il partage également sa vie de famille de façon bien dosée. L'ouvrage revêt ainsi le caractère d'une mine d'informations pour tous ceux qui prennent plaisir à s'immerger dans l'univers de la médecine du XX<sup>e</sup> siècle plutôt que de l'observer à distance.

À la lecture de son livre, il est rapidement clair que l'auteur a accompli des choses impressionnantes et ce, non seulement en qualité de médecin, de scientifique et d'enseignant académique. Il convainc également en tant qu'observateur attentif de son époque et de ses contemporains et présente un horizon qui dépasse largement son propre domaine de spécialisation. Par ailleurs, il possède un talent de conteur qui lui permet de transmettre ses impressions et ses souvenirs de manière captivante, sans se perdre dans les détails et en les agrémentant de pointes d'humour pince-sans-rire. Il réussit ainsi la prouesse rare d'être intéressant aussi bien pour un public de spécialistes que de profanes ayant le goût de l'histoire de la médecine vécue et décrite de manière subjective.

*Dr méd. Bruno Kesseli,  
spécialiste en médecine interne générale*



Balder P. Gloor  
*Mein Weg durch die Augenheilkunde*  
Berne: Stämpfli; 2022

## Ceci est votre page!

Vous pouvez nous soumettre vos textes pour la rubrique «Forum». Pour plus d'informations, veuillez consulter la page [bullmed.ch/publier](http://bullmed.ch/publier)

# Communications

## **Bourse de recherche SSGO-Bayer destinée à la relève**

Gynécologie suisse SSGO met au concours pour la troisième fois la bourse de recherche SSGO-Bayer. Dotée de 80 000 CHF, elle est attribuée tous les deux ans. Elle est destinée aux médecins exerçant en Suisse qui effectuent une formation post-graduée de spécialiste en gynécologie et obstétrique ou qui l'ont déjà faite et qui aspirent à une carrière scientifique/académique. Les candidat-e-s doivent avoir moins de 40 ans et s'être déjà distingué-e-s par leurs activités de recherche (preuve à l'appui). Les médecins ayant obtenu leur habilitation ne peuvent pas poser de candidature.

Cette bourse a explicitement été créée pour des personnes individuelles. Nous souhaitons leur permettre de consacrer davantage de temps à leurs propres activités de recherche. Elle n'est donc pas destinée au financement de projets.

L'appel d'offres complet ainsi que le formulaire de demande sont disponibles sur le site Internet [www.sggg.ch](http://www.sggg.ch).

La demande doit être soumise au plus tard le 11 mars 2023 au président du jury de la bourse de recherche SSGO-Bayer, le professeur René Hornung, médecin-chef de la clinique de gynécologie et d'obstétrique de l'Hôpital cantonal de St-Gall, [rene-hornung\[at\]kssg.ch](mailto:rene-hornung[at]kssg.ch)

# FMH



26

## Démultiplication des volumes en politique de la santé

**Spirale administrative** Un juriste seul dans un village fera vite faillite. S'ils sont deux, en revanche, ils seront riches. Une vieille sagesse populaire résume qu'il faut parfois un contradicteur pour faire des affaires. Cela ne s'applique hélas pas seulement aux juristes mais par exemple aussi à un grand nombre d'employés de l'administration publique.

Yvonne Gilli



28

## Logiciels médicaux: les aspects importants

**Logiciels médicaux** Lorsqu'on parle de dispositifs médicaux, on pense avant tout à des appareils de radiographie ou à des instruments chirurgicaux. Toutefois, depuis que des applications numériques liées à la santé sont utilisées dans les domaines diagnostique et thérapeutique, les producteurs, autorités de surveillance et tribunaux s'intéressent de plus en plus aux logiciels médicaux.

Michael Isler, Reinhold Sojer



© Pexels / Pixabay

La multitude de projets de loi rend la politique de la santé de moins en moins transparente.

## Démultiplication des volumes en politique de la santé

**Spirale administrative** Un juriste seul dans un village fera vite faillite. S'ils sont deux, en revanche, ils seront riches. Une vieille sagesse populaire résume qu'il faut parfois un contradicteur pour faire des affaires. Cela ne s'applique hélas pas seulement aux juristes mais par exemple aussi à un grand nombre d'employés de l'administration publique.



**Yvonne Gilli**  
Dre méd., présidente de la FMH

**L**a réalité devrait nous interpellier: en Suisse, une personne sur six travaille pour l'État [1]. Avec 39 729 personnes, nous comptons aujourd'hui plus d'employés de la Confédération que de médecins en exercice [2]. Depuis que le conseiller fédéral Alain Berset a repris le Département fédéral de l'intérieur (DFI) en 2012, près de 500 postes à plein temps supplémentaires ont été créés, soit une hausse de près de 24% [2]. À lui seul, l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) emploie aujourd'hui environ 800 spécialistes

[3]. Or l'augmentation des effectifs de l'administration publique, en particulier avec des universitaires, n'alourdit pas seulement la facture pour les contribuables. À la FMH, nous constatons chaque jour les effets délétères de cette évolution, car l'administration produit avant tout de l'administratif. Ces structures étatiques ne se contentent pas de justifier une raison d'être, elles obligent surtout les autres à une charge de travail accrue parce qu'elles produisent toujours plus de lois, d'études, de commissions ou de recommandations.

### À 500 pages de révisions de loi...

Les deux volets de mesures visant à freiner la hausse des coûts du Conseil fédéral, sans oublier le contre-projet indirect à l'initiative du parti du Centre, illustrent de façon exemplaire comment les efforts de l'administration publique démultiplient le travail des tiers. À eux seuls, les documents de base de ces révisions de loi comptent plus de 550 pages de projets et d'explications. Pour approfondir, il faut encore se plonger dans plusieurs centaines de pages d'analyses et de rapports publiés par la Confédération. Au terme de cette lecture titanesque, vous ne serez au courant que de trois projets de révision sur les 21 en cours au DFI dans le domaine de l'assurance-maladie [4].

### ... 5000 pages de prises de position

Sans compter que ces textes sont écrits par de nombreuses personnes hautement qualifiées de la Confédération et qu'ils doivent ensuite être lus par un très grand nombre de personnes. En effet, les associations professionnelles et les organisations de patients, les assureurs, les cantons, les représentants de l'industrie, etc. doivent analyser ces projets complexes et examiner leur impact concret. Pour ce faire, ils ont besoin de savoir-faire, parfois aussi d'expertises externes, et doivent assurément mobiliser beaucoup de temps pour rédiger des prises de position, éventuellement les traduire et aussi les publier. Le premier volet de mesures a suscité 150 prises de position, le deuxième 328, soit un total de plus de 5000 pages. Seule une infime partie des innombrables heures de travail investies, celles des cantons, ont été financées par les impôts. La plupart des prises de position ont été développées à l'aide d'autres ressources: celles des organisations de fournisseurs de prestations, des organisations de patients, des assureurs-maladie, des fédérations de consommateurs et bien d'autres encore.

### ... pour un effet incertain

L'engagement des acteurs pour que les projets de loi soient réalistes et applicables n'est qu'occasionnellement pris en compte. Même si la Confédération relève que les «objectifs en matière de coûts» et le «premier point de contact» ont tous les deux été rejetés «par une large majorité» lors de la consultation relative au deuxième volet [5], elle a décidé d'abandonner le premier point de contact mais de soumettre au Parlement son projet d'objectifs de coûts sous la forme d'un contre-projet indirect à l'initiative pour un frein aux coûts. Une autre réglementation lourde de conséquences du deuxième volet de mesures a même été accentuée après la consultation.

Quand on parle de «soins coordonnés», il s'agit aujourd'hui manifestement d'«administration étatique». Le Conseil fédéral souhaite que les fournisseurs de prestations ambulatoires travaillent comme employés dans de nouveaux «réseaux» organisés et soutenus financièrement par l'État. Les assurés qui n'ont jusqu'ici pas choisi un modèle d'assurance répondant aux exigences des réseaux actuels et offrant des primes plus faibles obtiendraient

### Les nombreuses révisions de loi et leurs répercussions sont presque impossibles à suivre.

ainsi un «meilleur accès» aux soins coordonnés, ou celui-ci leur serait imposé pour leur bien. Les premières auditions ont lieu au Parlement tout juste six semaines après la publication de ces projets de réforme complexes qui interviennent fortement dans les structures de soins ambulatoires existantes. C'est donc dans l'urgence qu'il faut en analyser les tenants et les aboutissants pour le système de santé. Les infrastructures de tous les acteurs concernés sont mises à rude épreuve et la qualité des lois n'en est certainement pas améliorée.

### Une avalanche de lois...

La multitude de projets de loi rend la politique de la santé de moins en moins transparente. Même les personnes qui travaillent quotidiennement sur les sujets complexes relevant du secteur de la santé n'arrivent plus à savoir à quel stade se trouvent les réformes en cours ni à évaluer les effets d'une révision de loi ou leurs interactions avec d'autres projets de loi. Du parlementaire bien informé à l'électeur en passant par le journaliste spécialisé, pour tous, il est de plus en plus difficile de saisir la portée de révisions parfois très complexes.

### ... qui nous éloigne de la pratique

Le déséquilibre croissant entre les ressources de l'État et celles des acteurs du système de santé a aussi pour conséquence de pénaliser les voix, de moins en moins écoutées, qui portent l'expérience du terrain. Les activités étatiques, à l'image de la machinerie législative qui travaille toujours plus vite, confinent les acteurs du système de santé dans un rôle toujours plus réactif. Cela se répercute sur la prise en charge médicale: celui qui rédige des projets de loi dans l'administration publique possède une grande expertise juridique, mais n'a encore jamais pris en charge une ou un patient. Celui qui esquisse les plans pour des

réseaux de soins orchestrés par l'État n'a jamais coordonné un traitement complexe. Sans le contrôle de la praticabilité par les acteurs, le risque augmente d'avoir des réglementations qui, en théorie, sont tout à fait pertinentes mais, en pratique, parfaitement inutiles, voire nuisibles.

### Réglementation et administration

La réglementation toujours plus détaillée par toujours plus de lois entraîne une augmentation continue du travail administratif dans le secteur de la santé. La charge de travail atteint un pic lors de la mise en œuvre d'une loi même bien intentionnée. Il n'est pas rare que le tsunami administratif s'annonce au plus tard avec l'ordonnance. Avant de favoriser la qualité ou l'adéquation des soins, une loi sur la qualité ou sur l'admission encourage la bureaucratie. Tous les acteurs de la santé ont fait face ces dernières années (et décennies) à une microréglementation accrue, suivie d'une microadministration. Pour couvrir l'augmentation du temps de travail consacré à la documentation médicale, il faudrait créer environ 100 postes de médecin par an. C'est du temps qui coûte de l'argent, suscite la frustration des jeunes professionnels de la santé et manque aux patients.

### Pas de valeur ajoutée sans équilibre

Pour un village, avoir deux juristes riches est une bonne chose tant qu'ils génèrent de la valeur ajoutée pour les résidents. Pour un système de santé de qualité financièrement viable, le travail des autorités est donc nécessaire au même titre que l'engagement des acteurs concernés. En revanche, il n'y aura pas de valeur ajoutée sans un équilibre sain, c'est-à-dire qu'aucune des parties ne provoque ou ne paralyse l'autre. Pour un village, les avantages seront au rendez-vous si les deux parties se lancent des défis, mais parviennent aussi mutuellement à se compléter, se corriger, s'émuler et s'équilibrer pour arriver ensemble à de bonnes solutions.



### Références:

Liste complète des références sous [www.bullmed.ch](http://www.bullmed.ch) ou via code QR



© Sergey Tiryakov / Dreamstime

Lorsqu'un logiciel est considéré comme un dispositif médical, cela a des conséquences juridiques.

# Logiciels médicaux: les aspects importants

**Logiciels médicaux** Lorsqu'on parle de dispositifs médicaux, on pense avant tout à des appareils de radiographie ou à des instruments chirurgicaux. Toutefois, depuis que des applications numériques liées à la santé sont utilisées dans les domaines diagnostique et thérapeutique, les producteurs, les autorités de surveillance et les tribunaux s'intéressent de plus en plus aux logiciels médicaux.

Michael Isler<sup>a</sup>, Reinhold Sojer<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Dr iur., avocat, Zurich; <sup>b</sup> Dr rer. biol. hum., chef de la division Numérisation / eHealth de la FMH

**D**u point de vue juridique, les logiciels dont l'utilisation poursuit un but médical sont des dispositifs médicaux. Au vu des possibilités que la numérisation offre dans ce domaine, il n'est cependant pas toujours évident de savoir s'il s'agit effectivement de dispositifs médicaux comme c'est par exemple le cas d'une prothèse. Pour les fournisseurs de prestations tels que les médecins, il est pourtant important de savoir quand un logiciel doit être considéré comme un dispositif médical, puisque cela induit aussi des conséquences juridiques.

## Le point sur les logiciels médicaux

L'entrée en vigueur du Règlement de l'UE relatif aux dispositifs médicaux (RDM) et la reprise de ses dispositions en Suisse – dans la loi sur les produits thérapeutiques (LPTh) et dans la version en vigueur depuis le 26 mai 2021 de l'ordonnance sur les dispositifs médicaux (ODim) – ont à nouveau attiré l'attention sur les exigences posées aux logiciels par le droit applicable à ces dispositifs. Cela s'explique de diverses manières:

- Avec le RDM, les exigences générales en matière de sécurité et de performances des

logiciels médicaux ont été clairement relevées, par exemple dans le domaine de la cybersécurité ou de l'évaluation clinique.

- L'évaluation de la conformité des logiciels médicaux exige désormais, dans la plupart des cas, de recourir à un organisme spécifique («organisme désigné»), alors qu'une autodéclaration du producteur suffisait souvent par le passé.
- Au sein des établissements de santé, le développement et l'utilisation de dispositifs médicaux sont désormais réglementés explicitement. De nombreux logiciels développés à usage interne dans les hôpitaux se retrouvent ainsi dans le viseur des autorités de surveillance, alors que presque personne ne songeait à eux jusqu'ici.
- De manière générale, on s'attend à ce que le renforcement de la réglementation modifie aussi les conditions de l'exécution. Comme les exigences légales et les coûts qui en découlent pour les producteurs ont augmenté, le nombre de logiciels médicaux non conformes annoncés aux autorités d'exécution va probablement s'accroître.

Les évolutions décrites ci-dessus ont fait naître des incertitudes, notamment chez les fournisseurs de prestations tels que les médecins qui acquièrent des logiciels médicaux ou en développent pour leur propre entreprise. Le fait que la Suisse et l'UE ne soient pas parvenues à reconduire leur accord relatif à la reconnaissance mutuelle en matière d'évaluation de la conformité (ARM) dans le domaine des dispositifs médicaux accroît encore l'insécurité juridique.

## Qu'est-ce qu'un logiciel médical?

Tous les programmes informatiques utilisés dans le domaine de la santé ne sont de loin pas des dispositifs médicaux. Pour qu'un logiciel entre dans le champ d'application de la réglementation concernée, il doit être destiné à un usage médical (article 4, alinéa 1, LPTh; article 3, alinéa 1, ODim). Il y a usage médical lorsque des données liées à une patiente ou à un patient sont traitées automatiquement et qu'il en ressort un résultat médicalement indiqué pour cette personne. Une application mobile qui mesure des valeurs de glucose avec un capteur constitue donc un dispositif médical. Il en



© Blankstock / Dreamstime

Il est également possible d'utiliser des logiciels développés en interne, à condition de respecter les règles qui s'y rapportent.

va de même d'une calculatrice qui aide à déterminer des dosages individuels pour des médicaments. En revanche, un système d'information clinique permettant de saisir le dossier médical, de calculer le tarif et de gérer les rendez-vous et les ressources n'est pas un dispositif médical [1].

## Tous les programmes informatiques utilisés dans le domaine de la santé ne sont de loin pas des dispositifs médicaux.

C'est en premier lieu le producteur qui est responsable de la conformité du logiciel médical (article 46, alinéa 1, LPTh). C'est à lui de décider si ce dernier constitue un dispositif médical (qualification) et à quelle classe de risque il appartient (classification). Une marque de conformité (marquage CE) est apposée sur les dispositifs médicaux conformes à la législation. Les logiciels médicaux présentant un faible risque (application de contraception, par exemple) sont attribués à la classe de

risque I et ne nécessitent qu'une autodéclaration du producteur. La plupart des applications logicielles relèvent toutefois d'une classe de risque plus élevée (classes IIa, IIb ou III): dans ce cas, la conformité du logiciel médical doit être attestée par un service de certification accrédité («organisme désigné»).

### Développement à usage interne

Par analogie avec le RDM, l'ordonnance révisée sur les dispositifs médicaux prévoit des allègements pour les établissements de santé (hôpitaux, polycliniques, maisons de retraite, laboratoires médicaux, pharmacies, ...) qui développent des dispositifs médicaux pour leur propre usage. L'article 9 ODim a la teneur suivante:

<sup>1</sup> *Les dispositifs fabriqués et exclusivement utilisés dans des établissements de santé sont réputés être mis en service. Ils doivent satisfaire aux exigences générales en matière de sécurité et de performances pertinentes énoncées dans l'annexe I RDM-UE; lorsque les conditions de l'art. 5, par. 5, let. a à h, RDM-UE, sont remplies, ils ne doivent pas satisfaire aux autres exigences de la présente ordonnance.*

<sup>2</sup> *Lal. 1 ne s'applique pas aux dispositifs fabriqués à l'échelle industrielle.*

L'exemption citée ci-dessus indique en substance que les établissements de santé qui mettent en service des dispositifs médicaux qu'ils ont développés pour leur propre usage doivent certes respecter les exigences de base en matière de sécurité et de performances qui s'appliquent à ces dispositifs, mais sont dispensés de mettre en œuvre les autres dispositions que le droit prescrit pour ceux-ci. En particulier, aucune évaluation de la conformité n'est requise. Certains principes généraux de conformité des dispositifs médicaux s'appliquent toutefois par substitution:

- Le système de gestion de la qualité dont dispose l'établissement de santé doit couvrir tant la procédure d'élaboration des dispositifs mis au point que l'utilisation et la maintenance de ces derniers.
- L'établissement de santé doit rédiger une déclaration publique contenant les indications nécessaires à l'identification du dispositif développé à usage interne et confirmer que les exigences de base en matière de sécurité et de performances sont remplies. Ces exigences doivent aussi faire l'objet d'une documentation.

- À la demande de l'autorité compétente, des informations doivent être fournies sur l'utilisation qui est faite du dispositif développé à usage interne. La documentation du produit en fait également partie.
- L'établissement de santé analyse systématiquement les expériences faites lors de l'utilisation clinique du dispositif développé à usage interne.
- Les dispositifs développés à usage interne doivent être notifiés à Swissmedic à l'aide d'un formulaire avant leur mise en service.

Afin d'éviter que l'on puisse contourner la réglementation pertinente, un dispositif développé à usage interne ne peut être utilisé dans l'établissement qui l'a mis au point. Ce dernier doit en outre expliquer de manière plausible pourquoi son dispositif ne peut pas être remplacé par un produit disponible sur le marché. Si un tel produit existe, il convient de démontrer en quoi il ne permet pas d'atteindre le niveau de performances spécifique au groupe cible pouvant être obtenu grâce au dispositif développé à usage interne. Le résultat de ces investigations fera l'objet d'une documentation.

### Acquisition et utilisation

Les obligations des professionnels de la santé qui acquièrent des logiciels médicaux et les utilisent pour leurs traitements varient en fonction de la situation.

Si le logiciel médical utilisé a déjà été mis sur le marché en Suisse par son producteur ou par un importateur, les médecins peuvent partir de l'idée qu'il est conforme aux exigences. Le devoir de diligence général qui s'applique pour les produits thérapeutiques en vertu de l'article 3 LPTh les oblige cependant à vérifier que ce logiciel dispose bien d'une marque de conformité (marquage CE).

Qu'en est-il si le marquage CE fait défaut? Les logiciels liés à la santé ne sont pas toujours des dispositifs médicaux, si bien que de difficiles questions de délimitation peuvent se poser. En cas de doute, les médecins sont tenus de procéder à des investigations complémentaires. Toute personne qui – intentionnellement ou par négligence – utilise un dispositif médical sans marque de conformité est punissable.

Pour les logiciels, en particulier, il n'est pas exceptionnel de les acquérir directement à l'étranger, par l'intermédiaire notamment d'un app store ou du site de téléchargement du producteur. Lorsque des médecins importent un dispositif médical de l'étranger et l'utilisent directement, cela ne constitue pas une mise sur le marché en Suisse. Dans un tel cas, l'article 70, alinéa 1, al. 1, ODim impose des devoirs de

ligence supplémentaires à l'acquéreur. La teneur de cet alinéa est la suivante:

*<sup>1</sup> Tout professionnel utilisant directement un dispositif provenant de l'étranger sans le mettre sur le marché est responsable de sa conformité.*

Il s'agit donc de s'assurer que de tels logiciels médicaux disposent d'une marque de conformité et que la procédure d'évaluation de la conformité a été effectuée correctement. Les médecins doivent en outre être conscients que personne, en Suisse, n'est responsable de surveiller le produit. Les risques de responsabilité augmentent en conséquence.

### Délais de transition et allègements

À la suite de l'échec des négociations de renouvellement de l'ARM, divers allègements ont été introduits afin de continuer à garantir dans la mesure du possible l'accès des dispositifs médicaux au marché suisse. Diverses dispositions concernant le marquage des produits ont ainsi été assouplies.

Il arrive souvent qu'un logiciel médical qui était encore attribué à la classe I avec l'ancien droit se retrouve désormais dans une classe plus élevée. Cela concerne notamment les systèmes d'aide à la décision clinique (SADC). Les délais

## L'établissement de santé doit démontrer qu'il n'existe aucun produit permettant de remplacer le dispositif développé à usage interne.

de transition suivants s'appliquent désormais à leur mise sur le marché:

- Les produits soumis à l'ancien droit peuvent encore être mis sur le marché jusqu'au 26 mai 2024 et diffusés jusqu'au 26 mai 2025.
- Lorsque des logiciels médicaux sont acquis et utilisés directement par des médecins, il n'y a pas de mise sur le marché, mais immédiatement une mise en service. Dans cette situation, c'est le délai de transition le plus court, jusqu'au 26 mai 2024, qui s'applique.
- Il n'y a pas de délai de transition pour les dispositifs développés à usage interne par des établissements de santé et mis en service avant le 26 mai 2021.

Le régime transitoire ne s'applique toutefois qu'aussi longtemps que le produit selon l'ancien droit ne subit aucune modification essentielle dans sa conception ou dans sa destination. Comme le seuil au-delà duquel une modifica-

tion est considérée comme essentielle est relativement bas dans le cas des logiciels médicaux, le régime transitoire peut donner une fausse impression de sécurité.

### Résumé

Lorsqu'ils utilisent des logiciels, les médecins doivent être conscients que ceux-ci peuvent constituer des dispositifs médicaux. Les programmes informatiques considérés comme des dispositifs médicaux sont répartis en diverses classes de risque. S'ils sont conformes au droit, ils sont munis d'une marque de conformité (marquage CE). Lorsqu'un dispositif médical dispose d'un marquage CE et qu'il a été mis sur le marché en Suisse, les fournisseurs de prestations peuvent partir de l'idée qu'il répond aux exigences de conformité: un tel logiciel peut donc être utilisé. Lorsqu'il n'existe pas de marquage CE, le devoir de diligence exige de procéder à des investigations complémentaires avant d'utiliser le logiciel. Il en va de même lorsqu'un membre du corps médical importe lui-même le produit (acquisition directe).

### Correspondance

reinhold.sojer[at]fmh.ch



### Références

Liste complète des références sous [www.bullmed.ch](http://www.bullmed.ch) ou via code QR

# Nouvelles du corps médical

## Todesfälle / Décès / Decessi

*André Burdet* (1943), † 19.6.2022, Spécialiste en chirurgie orthopédique et traumatologie de l'appareil locomoteur, 1562 Corcelles-Payenne

*Eike-Olaf Tillner* (1935), † 2.8.2022, 4332 Stein AG

*Albert Franceschetti* (1940), † 22.8.2022, Spécialiste en ophtalmologie, 74100 Vétraz, FR

*Eva Maria Böhni* (1932), † 9.9.2022, 8952 Schlieren

## Ärztegesellschaft des Kantons Bern

### Ärztlicher Bezirksverein Bern Regio

#### Zur Aufnahme als ordentliche Mitglieder haben sich angemeldet:

*Marek Henryk Brendel*, Facharzt für Radiologie, VIVA AG, Bernstrasse 21, 3072 Ostermundigen

*Raphael Kohlprath*, Facharzt für Orthopädische Chirurgie und Traumatologie des Bewegungsapparates, FMH, Bundesgasse 16, 3011 Bern

*Claudia Meier*, Fachärztin für Ophthalmologie, FMH, Hirschengraben 10, 3011 Bernmundigen

*Fatimah Saehrendt*, Fachärztin für Kinder- und Jugendmedizin, FMH, Kapellenstrasse 5, 3011 Bern

*Kaspar Schürch*, Facharzt für Ophthalmologie, FMH, Hirschengraben 10, 3011 Bern

#### Zur Aufnahme als ordentliches Mitglied in unselbständiger Tätigkeit hat sich angemeldet:

*Peter Wermuth*, Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie, FMH, Forensisch-Psychiatrischer Dienst, Falkenplatz 18, 3012 Bern

Einsprachen gegen diese Vorhaben müssen innerhalb 14 Tagen seit der Veröffentlichung schriftlich und begründet bei den Co-Präsidenten des Ärztlichen Bezirksvereins Bern Regio eingereicht werden. Nach Ablauf der Frist entscheidet der Vorstand über die Aufnahme der Gesuche und über allfällige Einsprachen.

## Ärztegesellschaft des Kantons Luzern

### Zur Aufnahme in unsere Gesellschaft hat sich gemeldet:

*Anke Scheel-Sailer*, Fachärztin für Allgemeine Innere Medizin und Fachärztin für Physikali-

sche Medizin und Rehabilitation, FMH, Schweiz. Paraplegiker-Zentrum Nottwil, 6207 Nottwil

### Zur Aufnahme in unsere Gesellschaft

#### Sektion Stadt haben sich gemeldet:

*Irina Benninger*, Fachärztin für Allgemeine Innere Medizin, forMed Meggen, Huobmattstrasse 3, 6045 Meggen

*Diana Mandler*, Fachärztin für Pneumologie und Fachärztin für Allgemeine Innere Medizin, FMH, Lungenklinik Luzern, Hirslanden Klinik St. Anna, St. Anna-Strasse 32, 6006 Luzern

Einsprachen sind innert 20 Tagen nach der Publikation schriftlich und begründet zu richten an: Ärztegesellschaft des Kantons Luzern, Schwanenplatz 7, 6004 Luzern

## Ärztegesellschaft des Kantons Schwyz

### Zur Aufnahme in die Ärztegesellschaft des Kantons Schwyz hat sich angemeldet:

*Miriam Kälin*, Fachärztin für Allgemeine Innere Medizin, ab 1.9.2022 zu 60%, in Schwyz tätig.

Einsprachen gegen diese Aufnahme richten Sie schriftlich innert 20 Tagen an Dr. med. Jörg Frischknecht, Bahnhofstrasse 31, 6440 Brunnen oder per Mail an joerg.frischknecht@hin.ch

## Ärztegesellschaft des Kantons Zug

### Zur Aufnahme in die Ärztegesellschaft des Kantons Zug als ordentliches Mitglied hat sich angemeldet:

*Katja Eigenmann*, Fachärztin für Allgemeine Innere Medizin und Fachärztin für Infektiologie, FMH, Zuger Kantonsspital, Landhausstrasse 11, 6340 Baar.

Einsprachen gegen diese Kandidatur müssen innerhalb 14 Tagen seit dieser Veröffentlichung schriftlich und begründet beim Sekretariat der Ärzte-Gesellschaft des Kantons Zug eingereicht werden. Nach Ablauf der Einsprachefrist entscheidet der Vorstand über Gesuch und allfällige Einsprachen.

# SWISS MEDICAL FORUM

Depuis 2001, le SMF publie des articles axés sur la pratique couvrant tout le spectre de la médecine. Il est l'organe officiel de formation postgraduée et continue de la FMH et une revue officielle de formation postgraduée et continue de la SSMIG. En tant que membre de la COPE, le SMF remplit les critères de l'ISFM pour une revue d'évaluation par les pairs.



674

## Fragilité – un syndrome gériatrique significatif

**Paramètre de dépistage** La fragilité (en anglais «frailty») liée à l'âge est à la fois fréquente et un facteur de risque significatif pour de nombreux paramètres cliniques négatifs. Compte tenu de l'évidence croissante relative à des interventions ciblées, l'identification précoce de la fragilité gagne en importance.

Michael Gagesch et al.

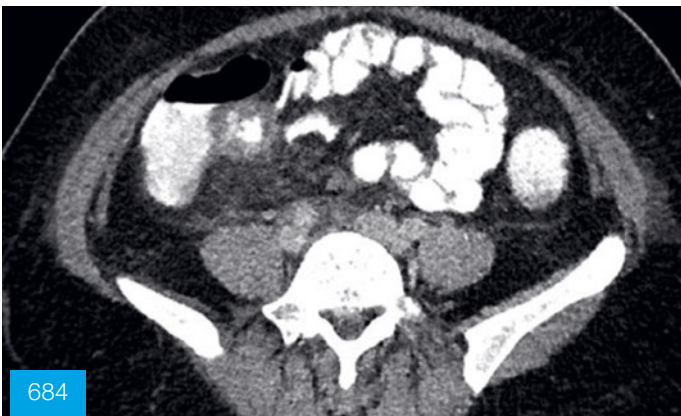


678

## Quo usque tandem – combien de temps encore?

**Inhibiteurs de l'ECA** Les inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine et les bloqueurs des récepteurs de l'angiotensine sont équivalents en termes d'efficacité, mais pas en termes d'effets secondaires. Les derniers sont nettement plus sûrs et mieux tolérés. Est-il temps d'adapter le quotidien clinique?

Alexandra-Maria Neagoe, Arnulf Holzknacht, Franz H. Messerli



684

## Syndrôme inflammatoire multisystémique de l'adulte

**Le cas particulier** Le syndrome inflammatoire multisystémique de l'adulte (MIS-A) est une complication rare mais grave du COVID-19. Pour répondre aux critères d'un MIS-A, la personne concernée doit être âgée de 21 ans, être hospitalisée pendant au moins 24 heures et répondre à certains critères cliniques et de laboratoire.

Stefan Ammann, Andrea Güttler, Alexander Turk

## Journal Club

# Sans détour

Prof. Dr méd. Reto Krapf

Rédacteur Forum Médical Suisse

## Pertinent pour la pratique

### Dénervation rénale en cas d'hypertension réfractaire aux traitements: tout de même efficace?

La dénervation rénale par cathéter chez les patientes et patients souffrant d'hypertension réfractaire (traités par plus de trois antihypertenseurs, y compris un diurétique) s'était avérée sûre, mais malheureusement aussi inefficace, dans la première étude citée ci-dessous, avec un suivi de six mois [1]. La sélection initiale de la population de l'étude exigeait une pression artérielle systolique au cabinet médical (en position assise) de >160 mm Hg ou de >135 mm Hg en moyenne (mesure ambulatoire de la pression artérielle sur 24 heures), toutes deux sous le traitement mentionné.

Après avoir levé l'aveugle, les auteurs initiaux rapportent désormais leurs observations sur l'évolution de la pression artérielle sur trois ans dans le groupe ayant subi une dénervation rénale par rapport aux patientes et patients ayant fait l'objet d'une opération factice [2]. Malgré une population d'étude nettement réduite – et avec la levée de l'aveugle –, les patientes et patients ayant fait l'objet d'une dénervation rénale présentaient au bout de trois ans des valeurs de pression artérielle significativement plus basses, aussi bien lors des mesures effectuées au cabinet médical que lors des mesures effectuées sur 24 heures.

Il se pourrait que la dénervation rénale mette du temps à influencer durablement les nombreux facteurs qui contribuent à une hypertension «figée». Parmi ces facteurs, il con-

vient de mentionner une hypertrophie des artères, une hyperactivité sympathique chronique et, éventuellement, une rétention rénale de sel figée. Même dans le traitement traditionnel de l'hypertension, il n'est pas rare que la réponse thérapeutique prenne du temps et que la dose et/ou le nombre d'antihypertenseurs puissent alors être réduits après de nombreux mois à quelques années.

La levée précoce de l'aveugle dans cette étude financée par l'industrie est donc rétrospectivement une source d'irritation. Une nouvelle étude à long terme avec une dénervation réelle et une dénervation factice est nécessaire pour clarifier la situation.

1 N Engl J Med. 2014, doi.org/10.1056/NEJMoa1402670.  
2 Lancet. 2022, doi.org/10.1016/S0140-6736(22)01787-1.  
Rédigé le 30.09.2022.

## Zoom sur...

### Inhibiteurs de l'anhydrase carbonique et insuffisance cardiaque

- Lorsqu'il était administré par voie intraveineuse en plus du diurétique de l'anse furosémide, l'acétazolamide, l'inhibiteur de l'anhydrase carbonique le plus connu, s'est révélé significativement plus efficace que le placebo pour obtenir une «recompensation» en cas de décompensation aiguë d'une insuffisance cardiaque [1].
- Les inhibiteurs de l'anhydrase carbonique inhibent la réabsorption du sodium (sous forme de bicarbonate de sodium [2]) dans le tubule rénal proximal.
- En cas d'insuffisance cardiaque décompensée, la réabsorption du sodium dans les reins (segments proximaux et distaux du tubule) est augmentée.
- Mécanismes physiopathologiques centraux: stimulation de l'axe rénine-angiotensine-aldostérone, hypoperfusion rénale en raison d'un volume d'éjection cardiaque réduit.
- L'inhibition de la réabsorption du sodium dans les segments tubulaires successifs (c'est-à-dire ici le tubule proximal et l'anse de Henlé) a un effet potentialisateur sur la natriurèse.
- Outre la décompensation aiguë d'une insuffisance cardiaque, les inhibiteurs de l'anhydrase carbonique peuvent également corriger un excès de base (alcalose métabolique) dans la bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO) et améliorer ainsi la délivrance périphérique d'oxygène (qui est inhibée en cas de pH élevé).

1 N Engl J Med. 2022, doi.org/10.1056/NEJMoa2203094.  
2 StatPearls. 2022, www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557736.

Rédigé le 03.10.2022.

### «Toux de fumeur»: Que faire en cas de spirométrie normale?

La spirométrie revêt une importance centrale dans le diagnostic formel de la bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO). Un rapport entre le volume expiratoire maximal par seconde et la capacité vitale forcée de <0,70 est considéré comme le critère diagnostique. Toutefois, même en présence d'une spirométrie encore normale, des processus inflammatoires et de destruction des tissus sont déjà en cours et certains patients et patientes présentent des troubles respiratoires et éventuellement une hyperinflation pulmonaire à la tomodynamométrie pulmonaire. Faut-il déjà traiter ces personnes avec des bronchodilatateurs malgré une spirométrie normale?

Non, selon cette étude, qui n'a pas réussi à obtenir un meilleur contrôle des symptômes avec une double thérapie bronchodilatatrice (un bêta-2-agoniste à longue durée d'action et un antagoniste muscarinique à longue durée d'action) par rapport aux inhalations de placebo après 12 semaines.

Le renoncement durable à la cigarette reste bien sûr central. Il convient d'examiner si d'autres médicaments contre la BPCO (glucocorticoïdes inhalés et autres) ont un meilleur effet

sur les symptômes (par ex. toux, expectoration) dans cette situation clinique et peuvent éventuellement stopper le processus pathologique sous-jacent. Cela pourrait toutefois nécessiter plus de 12 semaines d'intervention.

N Engl J Med. 2022. doi.org/10.1056/NEJMoa2204752.  
Rédigé le 03.10.2022.

### Cela ne nous a pas réjouis

#### Il reste difficile de changer le comportement des patientes et patients

Un comportement à risque inchangé est l'une des principales raisons pour lesquelles des récidives surviennent après avoir contracté une maladie sexuellement transmissible.

En Grande-Bretagne, 92 «sexual health clinics» ont envoyé à plus de 3000 jeunes adultes (16-24 ans), pendant une période de 12 mois après le diagnostic d'une infection à *Chlamydia*, d'une gonorrhée ou d'une urétrite non spécifique, des messages textuels répétés (environ 100 au total!) contenant des informations sur la manière de rendre les rapports sexuels plus sûrs. Des messages textuels ont également été envoyés au groupe contrôle de même taille, mais uniquement pour demander si l'adresse électronique ou postale avait changé. L'hypothèse était que les changements suivants se produiraient plus souvent dans le groupe d'intervention: information du partenaire sur l'infection, utilisation accrue de préservatifs et examen infectiologique avant un rapport sexuel non protégé. Selon les auteurs, cela devait conduire à une diminution des récidives d'infections à *Chlamydia* et à *Neisseria gonorrhoeae*. Malheureusement, cela n'a pas été le cas, car le taux de réinfections était même légèrement plus élevé dans le groupe d'intervention que dans le groupe contrôle (un taux inacceptable de plus de 22% contre plus de 20% en l'espace de 12 mois!).

L'information médicale ou sanitaire n'est donc pas plus efficace avec ce type de communication et des changements de comportement restent difficiles à obtenir.

BMJ. 2022. doi.org/10.1136/bmj-2022-070351.  
Rédigé le 01.10.2022.

### Cela nous a également interpellés

#### Qu'est-ce qui déclenche l'amour maternel?

Jusqu'au début du 20<sup>e</sup> siècle, l'affection morale et les principes religieux étaient primordiaux dans l'éducation des enfants. Il semble qu'à partir de 1910 environ, sous l'influence de la psychologie comportementale de l'époque, la situation ait changé [1]. La propreté, l'ordre et la discipline sont alors restés au premier plan pendant plusieurs décennies. Les contacts physiques étaient souvent mal vus, voire inconvenants en public.

Une étude montre ce dont les enfants et les mères ont vraisemblablement été privés, même

### Toujours digne d'être lu



©-HandmadePictures / Dreamstime

Le pamplemousse peut renforcer l'effet de certains médicaments.

## Pamplemousse et biodisponibilité orale accrue des médicaments

David Bailey, le premier à avoir décrit ce phénomène (interaction du jus de pamplemousse avec la félodipine [1]), est décédé récemment. Parallèlement à ses travaux scientifiques, il a aussi été à ses heures un sportif de haut niveau, devenant la première personne à courir le mile en moins de quatre minutes.

Les furanocoumarines contenues dans le jus de pamplemousse inhibent l'activité de l'enzyme intestinale CYP3A4 (et ce de manière irréversible jusqu'à sa néosynthèse). Cette enzyme inactive un certain nombre de médicaments déjà dans l'intestin et est responsable de leur biodisponibilité orale réduite (par rapport à l'administration intraveineuse). L'inhibition de cette enzyme inactivatrice induite par le jus de pamplemousse augmente donc la biodisponibilité des médicaments et le potentiel de toxicité (le taux d'élimination de ces médicaments reste le même).

L'effet est par ailleurs spécifique aux médicaments et non à leur classe, de sorte qu'il existe d'autres alternatives que le renoncement au jus de pamplemousse. Il y a également eu jadis des spéculations sur la possibilité d'économiser des coûts de médicaments grâce au jus de pamplemousse (par ex. à l'époque de la ciclosporine). Toutefois, la prévisibilité de l'absorption effective est (heureusement) apparue trop limitée...

Dans un article de revue ultérieur de cet auteur, le tableau 1 fournit un aperçu des médicaments présentant des interactions et des effets indésirables dose-dépendants, ainsi qu'une estimation du risque d'interaction et des propositions d'alternatives sûres [2]. Le tableau vous aidera peut-être à faire le contrôle de sécurité lors du prochain buffet matinal ...

1 Lancet. 1991. doi.org/10.1016/0140-6736(91)90872-m.  
2 CMAJ. 2013. doi.org/10.1503/cmaj.120951.

Rédigé le 01.10.2022.

s'il ne s'agit pas d'observations sur des humains, mais sur des singes/macaques rhésus. Les mères singes qui venaient de perdre leur petit étaient prêtes à accepter un objet de substitution inanimé comme enfant de remplacement [2]. Le sens du toucher était tout à fait décisif, car les objets qui présentaient une surface douce et agréable bénéficiaient d'une affection maternelle soutenue. Les odeurs, les mouvements, l'apparence, les sons et les bruits ne jouaient aucun rôle ou uniquement un rôle très secondaire.

L'établissement d'une relation mère-enfant n'est pas, du moins au début, un processus complexe impliquant différents sens, mais pourrait

dans une large mesure être initié par une expérience de contact agréable.

1 J Pediatr. 1950. doi.org/10.1016/S0022-3476(50)80189-0.  
2 Proc Natl Acad Sci U S A. 2022. doi.org/10.1073/pnas.2212224119.  
Rédigé le 03.10.2022.



Le «Sans détour» est également disponible en podcast (en allemand) sur [emh.ch/podcast](http://emh.ch/podcast) ou sur votre app podcast sous «EMH Journal Club».



© Yuri Arcurs / Dreamstime

L'intérêt du concept de fragilité tient dans sa capacité à identifier, parmi les personnes d'apparence robustes, celles qui sont en fait fragiles.

## Frailty

# «More (evaluation) is better» pour prédire et prévenir



**Prof. Dr méd.  
Christophe J. Büla**  
Service de gériatrie &  
réadaptation gériatrique,  
Centre hospitalier univer-  
sitaire vaudois, Lausanne

**D**ans ce numéro du *Forum Médical Suisse*, Gagesch et al. [1] proposent une revue du concept de «frailty» («fragilité» en français), un syndrome clinique résultant de déclin accumulés dans les processus physiologiques de multiples systèmes ou organes, et qui en altèrent la fonction et la réserve homéostatique. Cette accumulation réduit les capacités d'adaptation de la personne âgée «fragile» confrontée à un problème de santé et l'expose à la survenue de tout un éventail d'événements indésirables: chutes, déclin des performances de mobilité et de l'indépendance fonction-

nelle au quotidien, hospitalisation, institutionnalisation, et décès [2].

Comme les auteurs l'expliquent, l'intérêt pour le concept de frailty, longtemps confiné aux seuls domaines de la gérontologie et de la gériatrie, s'est maintenant élargi à la plupart des spécialités médicales et chirurgicales parce que certains traitements ou interventions sont devenus accessibles à des personnes âgées qui n'y auraient pas été candidates il y a quelques années encore. Théoriquement envisageables et techniquement réalisables, un remplacement valvulaire aortique par «transcatheter aortic valve replacement» (TAVR), l'instaura-

tion d'un traitement oncologique combiné voire d'un simple traitement anticoagulant aboutissent parfois à une catastrophe chez des patientes et patients âgés paraissant a priori robustes mais qui n'ont pas bénéficié d'une évaluation pré-thérapeutique adéquate qui aurait révélé qu'ils ne l'étaient pas. Une caractéristique de la population âgée est son hétérogénéité en termes d'état de santé, d'attentes, et de préférences face à leurs soins. L'intérêt du concept de fragilité tient justement dans sa capacité à identifier, parmi ces personnes âgées d'apparence robustes, celles qui présentent en réalité une fragilité sous-jacente qui les rend susceptibles d'évolution défavorable aussi bien lors d'un événement de santé aigu imprévu que dans le cadre d'interventions électives [3]. Déterminer leur statut de fragilité permet de prédire et d'anticiper les risques accrus de complications postopératoires [4], d'intolérance à la chimio/radiothérapie [5], ou d'hémorragie [6] et, le cas échéant, de modifier le plan thérapeutique.

Si l'âge chronologique et la présence de comorbidité fournissent déjà une première information importante en terme pronostique, toutes les personnes âgées souffrant de comorbidités ne sont pas forcément fragiles et inversement. Une étude récente illustre l'importance potentielle de factoriser la fragilité, en plus de l'âge et des comorbidités, pour mieux estimer la probabilité de survie de nos patientes et patients âgés [7]. Cette étude montre que pour un niveau de comorbidité identique, le niveau de fragilité influence largement la probabilité de survie. Ainsi, pour un homme de 80 ans sans comorbidité, la probabilité de survie à 5 ans diminue de 82 à 73% s'il est fragile. Même si cet homme de 80 ans présente des comorbidités importantes, la présence d'une fragilité influence indépendamment la probabilité de survie, la réduisant encore de 62 à 49%. Identifier une fragilité sous-jacente permet non seulement d'apporter de l'information pronostique sur la trajectoire de soins anticipée en fonction d'une éventuelle intervention (par exemple, sur la nécessité d'envisager dès maintenant une réadaptation en post-intervention) mais aussi de renseigner sur la nécessité d'éventuelles adaptations pour minimiser les événements adverses, ou de renoncer à une intervention dont le délai pour en tirer des bénéfices («time to benefit») excède l'espérance de vie restante de la personne concernée.

Mais l'intérêt du concept de frailty ne se limite pas à ce volet purement prédictif et pronostique. Comme l'évoquent Gagesch et al, les personnes identifiées comme fragiles devraient bénéficier d'une évaluation gériatrique globale

afin d'identifier les facteurs modifiables sur lesquels intervenir dans le but de prévenir un déclin ultérieur et stabiliser voire, idéalement, inverser leur trajectoire fonctionnelle.

Les évidences concernant l'efficacité des interventions de prévention primaire ou secondaire ciblant spécifiquement la fragilité restent modestes et limitées essentiellement aux interventions sur certaines composantes de la fragilité comme l'activité physique et la nutrition [8]. Même si certaines interventions ciblant les mécanismes biologiques sous-jacents, en particulier les altérations du métabolisme mitochondrial [9], semblent prometteuses, elles restent de la musique d'avenir.

En attendant, face à l'accroissement rapide du nombre de personnes âgées en Suisse, nous devrions renforcer nos politiques publiques visant la prévention primaire de la fragilité par la promotion de l'activité physique et de l'alimentation. Parallèlement, nous devrions généraliser le dépistage de la fragilité dans certains groupes de personnes âgées, à l'instar de plusieurs systèmes de santé européens qui ont décidé d'affronter activement ce défi. Comme le rappelle Gagesch et al., cela devrait bientôt être le cas en milieu hospitalier, grâce au «Swiss Frailty Network and Repository» qui mettra à terme automatiquement à dispo-

## Les stratégies de promotion du dépistage n'auront d'efficacité que si notre relève médicale est adéquatement formée.

sition des cliniciens hospitaliers un index de fragilité de leurs patientes et patients dès leur admission.

Cependant, de telles stratégies n'auront d'efficacité que si notre relève médicale est elle-même adéquatement formée pour appréhender les situations de patientes et patients âgés fragiles. A ce titre, on peut s'étonner qu'une exposition à la médecine gériatrique ne figure pas dans certains curriculums de formation post-graduée des futurs médecins de famille en Suisse [10]. Finalement, l'intégration de nouvelles professions, en particulier les infirmières et infirmiers de pratique spécialisée, devrait aussi contribuer à mieux répondre aux besoins croissants de prise en charge pour ces personnes fragiles.

### Correspondance

Prof. Dr méd. Christophe J. Büla  
Service de gériatrie & réadaptation gériatrique  
Centre hospitalier universitaire vaudois  
Ch. de Mont-Paisible 16  
CH-1011 Lausanne  
christophe.bula[at]chuv.ch

### Remerciements

Au Dr M Humbert pour sa relecture et ses propositions.

### Disclosure statement

L'auteur a déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts potentiels.

### Références

- Gagesch M, Beck S, Freystätter G, Bischoff-Ferrari HA. Fragilité – Un syndrome gériatrique significatif. *Forum Med Suisse*. 2022;22(41):674-677.
- Clegg A, Young J, Iliffe S, Rikkert MO, Rockwood K. Frailty in elderly people. *Lancet* 2013;381:752-62.
- Stuck AE. Frailty im Alter. *Swiss Med Forum*. 2022;22(07-08):116-18.
- Kiani S, Stebbins A, Thourani VH, Forcillo J, Vemulapalli S, Kosinski AS, et al; STS/ACC TVT Registry. The effect and relationship of frailty indices on survival after transcatheter aortic valve replacement. *JACC Cardiovasc Interv*. 2020;13(2):219-31.
- Kim DH, Pawar A, Gagne JJ, Bessette LG, Lee H, Glynn RJ, Schneeweiss S. Frailty and clinical outcomes of direct anticoagulants versus warfarin in older adults with atrial fibrillation. A cohort study. *Ann Intern Med*. 2021;174(9):1214-23.
- Ethun CG, Bilan MA, Jani AB, Maithe SK, Ogan K, Master VA. Frailty and cancer: Implications for oncology surgery, medical oncology, and radiation oncology. *CA Cancer J Clin*. 2017;67(5):362-77.
- Schoenborn NL, Blackford AL, Joshi CE, Boyd CM, Varadhan R. Life expectancy estimates based on comorbidities and frailty to inform preventive care. *J Am Geriatr Soc*. 2022;70(1):99-109.
- Macdonald SH, Travers J, Shé ÉN, Bailey J, Romero-Ortuno R, Keyes M, et al. Primary care interventions to address physical frailty among community-dwelling adults aged 60 years or older: A meta-analysis. *PLOS ONE*. 2020;15(2):e0228821.
- Buondonno I, Sassi F, Carignano G, Dutto F, Ferreri C, Pili FG, et al. From mitochondria to healthy aging: The role of branched-chain amino acids treatment: MATeR a randomized study. *Clin Nutr*. 2020;39(7):2080-91.
- Streit S, Perrig M, Rodondi N, Aujesky D. Das Berner Curriculum für Allgemeine Innere Medizin. *Schweiz Ärztesztg*. 2018;99(21):649-51.

## Un paramètre de dépistage important

# Fragilité – un syndrome gériatrique significatif

La fragilité (en anglais «frailty») liée à l'âge est à la fois fréquente et un facteur de risque significatif pour de nombreux paramètres cliniques négatifs. Compte tenu de l'évidence croissante relative à des interventions ciblées, l'identification précoce de la fragilité gagne en importance.

Dr méd. Michael Gagesch<sup>a,b</sup>; Dr méd. Sacha Beck<sup>c</sup>, MHA; Dr méd. univ. (A) Gregor Freystätter<sup>a,b</sup>;  
Prof. Dr méd. Heike A. Bischoff-Ferrari<sup>a,b,d</sup>, DrPH

<sup>a</sup> Klinik für Altersmedizin, Universitätsspital Zürich, Zürich; <sup>b</sup> Zentrum Alter und Mobilität, Universität Zürich, Zürich;

<sup>c</sup> Age Medical – Zentrum Gesundheit im Alter, Zürich; <sup>d</sup> Universitäre Klinik für Altersmedizin, Stadtspital Zürich, Zürich

Vous trouverez le commentaire relatif à cet article à la page 672-673 de ce numéro.

**Figure 1:** Effets de la fragilité sur la santé des personnes âgées selon la Classification Internationale du Fonctionnement, du Handicap et de la Santé (CIF).



## Introduction

Au vu du vieillissement de la population mondiale, l'Organisation des Nations Unies (ONU) a annoncé en décembre 2020 une «décennie pour le vieillissement en bonne santé» pour les années 2021–2030, avec pour objectif d'améliorer durablement la santé des personnes âgées [1]. Au cours des vingt dernières années, la médecine a parallèlement développé, outre la (haute) spécialisation croissante, une conceptualisation personnalisée et centrée sur le patient de la santé à un âge avancé au lieu de la perception orientée purement sur le diagnostic ou les déficits [2]. Cela a ainsi permis de se rapprocher des éléments clés, déjà établis depuis longtemps, du domaine de la médecine gériatrique. Avec l'appel à des concepts de soins intégrés et un lien étroit entre la médecine spécialisée et la prise en charge de base, un rôle central d'intermédiaire est attribué à la médecine gériatrique moderne.

Il est alors utile de considérer le concept de «capacité intrinsèque» défini, sur la base de la Classification Internationale du Fonctionnement, du Handicap et de la Santé (CIF) de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), par la combinaison de toutes les capacités physiques et mentales dans lesquelles un individu peut puiser au cours de sa vie [3]. Dans ce contexte, la fragilité peut être définie comme un état de mécanismes compensatoires limités face à des facteurs de stress, caractérisé par une capacité intrinsèque significativement réduite sur le plan clinique ou encore des réserves fonctionnelles épuisées [4]. Ce principe de niveau thérapeutique supérieur, également soutenu par l'OMS via l'initiative «Integrated Care for Older People» (ICOPE), vise une meilleure adaptation des services sanitaires et sociaux disponibles aux besoins et objectifs personnels des personnes âgées [5].

Il vaut donc la peine de porter un regard actuel sur la fragilité comme déterminant fonctionnel significatif influençant davantage la «trajectoire» de la santé à un âge avancé par rapport à l'âge chronologique. Avec une prévalence entre 3 et 25% (selon la définition et les échantillons examinés) au sein de la population âgée, la fragilité est un syndrome gériatrique fréquent [6]. Si l'on considère en outre le stade préliminaire (appelé «pré-fragilité»), durant lequel de premiers signes de fragilité sont déjà présents mais le syndrome ne s'est pas encore complètement manifesté, la prévalence s'élève même à 40–50% [6]. Il est important de distinguer la fragilité de la multimorbidité. Cette dernière représente uniquement un profil de risque nosologique, basé sur l'accumulation de maladies de façon unidimensionnelle, mais est aussi considérée comme un facteur de risque de fragilité significatif [7]. La fragilité est quant à elle un syn-

drome gériatrique qui nécessite une évaluation fonctionnelle détaillée de l'individu et exerce normalement des répercussions sur plusieurs dimensions de la santé des personnes âgées (fig. 1) [8]. La fragilité suscite par ailleurs davantage d'attention et d'intérêt en médecine gériatrique pour la stratification du risque et la prise de décision informée lors des traitements médicaux [9].

## Qu'est-ce que la fragilité?

En tant que syndrome gériatrique, la fragilité est caractérisée par une baisse de la capacité et des réserves fonctionnelles de divers systèmes physiologiques et entraîne un dysfonctionnement précoce et disproportionné des mécanismes homéostatiques compensatoires par rapport au vieillissement «normal» [10, 11]. Il en résulte une baisse cumulative de la capacité de résistance de l'individu concerné face à de multiples facteurs de stress qui peuvent être passagers ou permanents. Les facteurs de risque de développement de la fragilité incluent, outre les maladies cardiovasculaires, endocrinologiques, musculosquelettiques et neurodégénératives, l'inflammation chronique (dite «inflammaging»), la polypharmacie, les dépressions ainsi que des facteurs environnementaux et sociodémographiques tels que l'âge avancé, le sexe féminin, le niveau d'éducation et de revenu ainsi que la solitude [12–14].

La description clinique de la fragilité nécessite d'aller au-delà d'un simple diagnostic visuel ou d'une intuition. En 2001, Fried et al. ont introduit le concept de «phénotype de la fragilité» [15]. Il examine la manifestation de cinq caractéristiques cliniques (tab. 1). La présence d'au moins trois d'entre elles indique une fragilité, une ou deux un stade de risque (il est question de «pré-fragilité»). Les personnes sans critère positif de fragilité sont quant à elles considérées comme «robustes». Mitnitski et Rockwood ont opté pour une autre approche, à savoir l'indice de fragilité. Celui-ci repose sur le modèle d'une accumulation de déficits (tab. 1) [15, 16]. Selon lui, la fragilité se développe continuellement à partir d'une accumulation de déficits liés à la santé, sur la base de variables adaptées associées à l'âge [17].

À partir des deux concepts fondamentaux mentionnés, qui comptent à ce jour parmi les travaux les plus cités concernant la définition de la fragilité, les publications scientifiques relatives à la description clinique et l'enregistrement de la fragilité se sont multipliées de manière exponentielle ces vingt dernières années [18, 19]. En même temps, il manque actuellement un large consensus d'experts sur une définition unanime, ce qui nuit à la comparabilité des études et à l'établissement du concept de fragilité dans la routine clinique [20].

## Signification clinique, conséquences et traitement de la fragilité

L'étude déjà publiée en 2001 par Fried et ses collègues, avec plus de 5000 personnes vivant à domicile entre 65 et 101 ans, a montré, sur une période d'observation de trois ans, le doublement des chutes, admissions à l'hôpital et pertes de mobilité des participantes et participants atteints de fragilité, ainsi qu'un risque cinq fois supérieur d'une baisse de la capacité d'autonomie dans les activités quotidiennes [15]. Des études ultérieures ont mis en évidence un rapport impressionnant entre la fragilité et de nombreuses autres conséquences négatives sur la santé [21–24]. Cela allait de la survenue plus fréquente de dépressions et démence à des évolutions graves de tumeurs malignes et maladies cardiovasculaires, pulmonaires et infectieuses (y compris COVID-19) [25]. La fragilité est en outre associée à une fréquence accrue des complications postopératoires telles qu'un délire, une qualité de vie diminuée et une multiplication des admissions en établissement de soins [26]. Il en est par ailleurs ressorti que les personnes concernées entretiennent moins de contacts sociaux et sont plus souvent touchées par la solitude [27].

Plusieurs études observationnelles ainsi que des études cliniques randomisées ont entretemps pu déterminer de manière consistante un effet positif d'interventions spécifiques sur la fragilité. Cela inclut notamment l'entraînement physique et les interventions nutritionnelles [28, 29]. Les experts s'accordent ainsi actuellement à recommander en traitement de première intention de la fragilité un programme d'activité physique multimodal incluant un entraînement de force et, en cas de perte de poids ou d'une alimentation insuffisante ou carencée, une supplémentation en protéines et calories adaptée aux besoins [11]. En outre, le traitement de longue durée doit être contrôlé à la recherche de médicaments inadéquats afin de réduire le risque de prescriptions non justifiées et d'effets indésirables favorisant la fragilité [11]. Une étude réalisée par Oh et al. a montré un effet positif impressionnant d'une intervention multimodale sur 24 semaines, constituée d'un entraînement en groupe, de compléments alimentaires, d'une gestion de la dépression, d'une réduction de la polypharmacie et d'un contrôle des risques potentiels au domicile, sur la capacité de performance physique et la mortalité ou sur l'institutionnalisation sur une période d'observation de deux ans et demi [30].

Les options thérapeutiques pharmacologiques telles que l'urolithine A, un traitement à base de cellules souches mésenchymateuses ou une hormonothérapie, qui interviennent dans les processus physiopathologiques postulés dans le cadre de la fragilité (p. ex. voies de

**Tableau 1: Aperçu des divers concepts de fragilité, des domaines étudiés et des potentiels instruments d'application**

Concept de fragilité	Dimensions examinées	Sélection d'outils de dépistage et d'évaluation possibles
Phénotype de la fragilité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perte de poids involontaire</li> <li>• Epuisement</li> <li>• Marche lente</li> <li>• Faible niveau d'activité</li> <li>• Force réduite</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Phénotype selon Fried [15]</li> <li>• «clinical Frailty Instrument» (cFI, SFNR) [44]</li> <li>• «SHARE-Frailty Instrument» [45]</li> <li>• «FRAIL-Scale» [40] (dépistage)</li> </ul>
Indice de fragilité (accumulation de déficits)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 30+ variables associées à l'âge [17]</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indice de fragilité [16]</li> <li>• «electronic Frailty Index» (eFI) [44]</li> <li>• «Clinical Frailty Scale» [41] (dépistage)</li> </ul>
Concepts multidimensionnels	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobilité</li> <li>• Sensibilité</li> <li>• Alimentation</li> <li>• Psychosocial</li> <li>• Cognition</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• «Groningen Frailty Index» [46]</li> <li>• «Tilburg Frailty Indicator» [47]</li> <li>• «Clinical Frailty Scale» [41] (dépistage)</li> </ul>
Concepts tenant compte des facteurs de risque	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perte de poids involontaire</li> <li>• Mobilité / anamnèse des chutes</li> <li>• «Instrumental Activities of Daily Living» (IADL)</li> <li>• Activité physique</li> <li>• Engagement social</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indice fonctionnel LUCAS [48]</li> </ul>

signalisation PI3K/Akt/mTOR), ne peuvent jusqu'à présent pas être recommandées en raison de données insuffisantes [11, 31]. Concernant la protection potentielle et les facteurs de risque de développement de la fragilité, des travaux récemment publiés dans le cadre du projet FRAILOMIC financé par l'UE ont identifié le stress oxydatif, le statut de vitamine D et des biomarqueurs cardiaques comme facteurs significatifs de survenue de la fragilité [32]. Les données d'étude ne sont toutefois pas encore fiables pour émettre des recommandations sur la «prévention primaire» de la fragilité.

Pour résumer, deux points essentiels sont pertinents pour le contexte clinique: Premièrement, la fragilité s'est, ces dernières années, établie en tant que facteur de risque indépendant pour de nombreux résultats négatifs chez les personnes âgées et prévaut sur l'unique prise en considération de l'âge chronologique. Deuxièmement, la fragilité représente un état potentiellement réversible pouvant être positivement influencé par des interventions ciblées.

### Fragilité et interventions chirurgicales

Au cours des dernières années, plusieurs sociétés internationales de médecine spécialisée et interventionnelle ont intégré à leurs directives thérapeutiques la réalisation d'un dépistage structuré de la fragilité pour la patientèle âgée. La fragilité vient alors complé-

ter les scores de risque classiques et permet de mieux évaluer le risque individuel et le bénéfice d'une intervention. Ainsi, la Société Européenne de Cardiologie (ESC) recommande depuis 2017 un dépistage de la fragilité avant la chirurgie valvulaire cardiaque chez les personnes âgées [33]. Il en va de même pour la Société Européenne d'Anesthésiologie (ESA) qui propose, dans ses directives parues en 2018, une recommandation de dépistage de la fragilité en cas d'intervention non cardiaque pour ce groupe de patients (évidence 1B) [34].

L'enregistrement et l'évaluation structurés et standardisés de la fragilité, et ainsi des réserves fonctionnelles, présentent un grand potentiel d'optimisation de la stratification du risque et l'établissement de l'indication avant la prise de décision thérapeutique, ainsi que de réduction des soins inadéquats. Dans le cadre d'une indication appropriée, les ressources disponibles peuvent ainsi être mieux adaptées aux souhaits et objectifs des personnes concernées. Au vu des mutations démographiques croissantes et de l'augmentation des interventions notamment chez les personnes très âgées, cela présente aussi des conséquences significatives pour l'économie de santé. Toutefois, l'enregistrement de la fragilité ne doit pas constituer une finalité en soi, ni évincer des traitements potentiellement bénéfiques. La fragilité sert plutôt de porte d'accès et représente ainsi l'opportunité de dresser, au moyen d'une évaluation gériatrique

ciblée, un plan thérapeutique individualisé qui doit être géré et mis en application conjointement par l'équipe thérapeutique.

### Fragilité et soins de base

Un coup d'œil sur la Grande-Bretagne montre qu'il y existe déjà depuis plusieurs années des recommandations consensuelles réunies sous le titre «fit for frailty» pour l'identification et le traitement optimaux de la fragilité [35]. Un indice électronique de fragilité s'est déjà établi dans les cabinets de médecine de famille [36]. Il intègre des données cliniques routinières telles que des diagnostics et déficits fonctionnels existants (<https://www.england.nhs.uk/ourwork/clinical-policy/older-people/frailty/efi/>, consulté le 30.04.2021) [37]. Le système de santé britannique (NHS) part du principe que cette approche permet notamment de réduire le nombre d'hospitalisations en reconnaissant tôt les patientes et patients fragiles à risque. Le NHS veut par ailleurs s'assurer que les personnes atteintes de fragilité qui sont fortement menacées d'hospitalisations non justifiées ou non souhaitables soient identifiées précocement et que la prise en charge soit adaptée à leurs besoins individuels et préférences (<https://www.england.nhs.uk/ourwork/clinical-policy/older-people/frailty/efi/>; consulté le 26.12.2021).

Outre les avantages cliniques du dépistage de la fragilité, des effets positifs sont aussi atten-

**Tableau 2: Composantes de la fragilité et interventions possibles**

Composantes de la fragilité	Interventions possibles
Mobilité et force musculaire, faible niveau d'activité	Programme d'entraînement multimodal (force et endurance), idéalement sur la durée (≥5 mois), 3 fois par semaine pendant 30-45 minutes par séance [49]
Perte d'appétit, malnutrition	Apport en protéines et calories couvrant les besoins à raison de ≥1g de protéines par kilogramme de poids corporel, idéalement sous forme de protéines de lactosérum (whey protein), examen de la santé buccodentaire [11]
Epuisement	Dépistage de la dépression, examen de l'anémie, analyse biochimique de la fonction thyroïdienne, mesure de la vitamine B <sub>12</sub> [11]
Polypharmacie	Contrôler régulièrement le traitement de fond et éviter les médicaments potentiellement inadéquats au moyen des listes de vérification disponibles (liste de Beers [50], critères STOPP-START [51], liste de Priscus [52])

du sur l'économie de santé [38]. Au vu des données d'une étude suédoise réalisée dans 19 cabinets de médecine de famille, qui sont parvenus à faire baisser le risque d'hospitalisation ainsi que le nombre d'interventions qui en découlent pas rapport au groupe témoin chez plus de 1500 patientes et patients âgés au moyen d'une évaluation gériatrique (dans laquelle l'enregistrement de la fragilité constituait un élément central), 100 millions de francs en frais de santé pourraient être économisés chaque année, transposé à la Suisse [39]. Des études interventionnelles correspondantes issues du système de santé suisse font toutefois à ce jour défaut.

Au cabinet, le dépistage de la fragilité peut être mis en application avec peu de ressources au moyen de brefs questionnaires, p. ex. à l'aide de l'échelle de phénotype de la fragilité FRAIL [40] ou la «Clinical Frailty Scale» et ses symboles [41]. L'enregistrement de la fragilité par un indice générique sur la base de données cliniques routinières (principe de l'indice de fragilité) ou des concepts multidimensionnels approfondis et mesures techniques de la fragilité semblent toutefois actuellement moins réalisables pour les cabinets de médecine de famille suisses. Le tableau 1 fournit un aperçu des concepts établis de la fragilité et des instruments d'évaluation possibles pour le cabinet de médecine de famille.

En cas de résultat anormal du dépistage de la fragilité en médecine de premier recours, une évaluation approfondie faisant appel à une expertise gériatrique est indiquée selon l'avis des auteurs et sur le modèle du dépistage de la fragilité lors d'interventions chirurgicales. L'évaluation gériatrique inclut alors des facteurs médicaux, fonctionnels, neuropsychologiques et médicosociaux, et aboutit à un plan thérapeutique et interventionnel personnalisé et bénéficiant d'un soutien interdisciplinaire, dans lequel le traitement de la

fragilité ne représente généralement qu'une des nombreuses composantes.

Pour résumer, les auteurs sont d'avis qu'un dépistage régulier (p. ex. annuel) de la fragilité chez les personnes âgées peut contribuer à identifier les patients présentant un risque d'hospitalisation, de soins inadaptés ou d'une évolution indésirable du traitement et à prendre les mesures nécessaires pour y parvenir (tab. 2).

### Incertitudes et futurs développements

Un fait important qui entrave jusqu'à présent le recours global à un dépistage de la fragilité dans la pratique clinique repose sur l'absence d'une définition unique de la fragilité [11]. Malgré les résultats d'études de plus en plus positifs concernant de possibles options thérapeutiques, surtout en soins ambulatoires, il manque encore de grandes études cliniques randomisées sur l'efficacité d'un dépistage spécifique de la fragilité et sur la prévention primaire. Un indice de fragilité tiré de données routinières cliniques et bientôt peut-être aussi biométriques pourrait à l'avenir contribuer à identifier précocement et efficacement, au cabinet et à l'hôpital, les personnes âgées présentant un risque accru ou une fragilité manifeste [37, 42]. Depuis 2018 se déroule en Suisse à cet effet le projet «Swiss Frailty Network & Repository» (SFNR) soutenu par le «Swiss Personalized Health Network» (SPHN), avec pour but de développer un indice de fragilité à partir de données routinières électroniques (eFI), d'abord pour les patientes et patients hospitaliers suisses âgés de 65 ans et plus. Parallèlement, une version standardisée du phénotype de la fragilité a été conçue dans le cadre du SFNR («clinical Frailty Instrument» [cFI]). De premiers résultats de l'étude de terrain, qui examine la pertinence des deux

instruments par rapport à la durée du séjour hospitalier et la mortalité hospitalière à l'aide de 1500 patientes et patients, sont attendus en 2023 [43].

## L'essentiel pour la pratique

- La fragilité est un syndrome gériatrique associé à de nombreux résultats négatifs. C'est pourquoi son enregistrement au quotidien clinique est essentiel.
- L'identification de la fragilité doit inclure une évaluation gériatrique approfondie qui permet d'individualiser la stratification du risque et le plan thérapeutique, réduisant ainsi le risque de soins inadaptés.
- La fragilité peut être traitée. La promotion de l'activité physique, à savoir un entraînement régulier de l'endurance et la force, l'optimisation de la situation alimentaire ainsi que la prévention de la polypharmacie montrent jusqu'à présent la meilleure évidence (tab. 2).
- Les auteurs recommandent en pratique un dépistage annuel à partir de 80 ans ou 70 ans en présence de multimorbidité, p. ex. au moyen de la «FRAIL-Scale» ou la «Clinical Frailty Scale» (tab. 1).

### Disclosure statement

Les auteurs ont déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts potentiels.

### Correspondance

Dr méd. Michael Gagesch  
Klinik für Altersmedizin  
Universitätsspital Zürich  
Rämistrasse 100  
CH-8091 Zürich  
michael.gagesch[at]usz.ch

### Références

La liste complète des références est disponible dans la version en ligne de l'article sur <https://doi.org/10.4414/fms.2022.09137>.



**Dr méd. Michael Gagesch**  
Klinik für Altersmedizin,  
Universitätsspital Zürich, Zürich



La sécurité d'un traitement antihypertenseur doit faire l'objet de la plus grande attention.

#### Inhibiteurs de l'ECA

# Quo usque tandem – combien de temps encore?

Les inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine et les bloqueurs des récepteurs de l'angiotensine sont équivalents en termes d'efficacité, mais pas en termes d'effets secondaires. Les derniers sont nettement plus sûrs et mieux tolérés. Est-il temps d'adapter le quotidien clinique?

**Dr méd. univ. (RO) Alexandra-Maria Neagoe<sup>a</sup>, Dr méd. univ. (A) Arnulf Holzknicht<sup>b</sup>, Prof. Dr méd. Franz H. Messerli<sup>c</sup>**

<sup>a</sup> Herz Gefäss Zentrum, Universitätsklinik für Kardiologie, Inselspital, Universitätsspital Bern, Bern; <sup>b</sup> Klinik für Kardiologie, Kantonsspital Winterthur, Winterthur;

<sup>c</sup> University of Bern, Department for BioMedical Research (DBMR), Bern

**N**otre médecine moderne repose à juste titre sur des études prospectives randomisées. A condition qu'elles soient menées correctement et avec soin, les connaissances acquises ne sont pas biaisées. Il est toutefois difficile de prédire l'issue d'une étude prospective randomisée. L'étude VALUE («Valsartan Antihypertensive Long-term Use Evaluation»), qui a inclus pas moins de 15 245 personnes, s'était initialement fixé pour objectif de montrer que «pour une réduction identique de la pression artérielle, un traitement à base de valsartan était supérieur à un traitement

à base d'amlodipine en termes de mortalité et de morbidité cardiaques» [1]. Du point de vue des sponsors, il a certainement été décevant de constater que dans l'étude, les infarctus du myocarde (IM) étaient 19% plus fréquents dans le groupe valsartan que dans le groupe amlodipine. Il n'est également pas surprenant que le fabricant de l'amlodipine ait été ravi de ces chiffres et se soit bien sûr efforcé de diffuser les résultats de l'étude, qu'il jugeait favorables.

Un autre problème est toutefois apparu: dans l'étude préalable HOPE («Heart Outcomes Prevention Evaluation»), les inhibiteurs de l'en-

zyme de conversion de l'angiotensine (ECA) avaient montré des propriétés cardioprotectrices remarquables. Les résultats désormais moins bons du valsartan par rapport à l'amlodipine ont été attribués en premier lieu aux antagonistes des récepteurs de l'angiotensine (ARA) en tant que classe de substances.

Un éditorial d'accompagnement avertissait que la classe des ARA «pourrait conduire à davantage d'IM et que les patients doivent en être informés» [2]. Ce message alarmant a conduit à ce que l'on appelle le «paradoxe de l'IM» des ARA, à savoir que, bien qu'ils réduisent la pres-

sion artérielle, ils ne réduisent pas le risque d'IM, et pourraient même l'augmenter.

Il est clair que cette hypothèse semblait possible en 2004, au moment de la publication de l'étude VALUE, car les données prospectives randomisées sur les ARA étaient rares. Entre-temps, les résultats d'un grand nombre d'études solides ont été publiés, remettant en question ce paradoxe de l'IM des ARA – ce que nous avons déjà pu constater il y a une bonne dizaine d'années [3].

En outre, une méta-analyse exhaustive de 106 études randomisées portant sur un total de 254 301 personnes [4] a révélé que les études randomisées contrôlées contre placebo, contrôlées contre comparateur actif et comparatives directes montraient que les ARA étaient tout aussi efficaces et sûrs que les inhibiteurs de l'ECA, mais qu'ils présentaient nettement moins d'effets indésirables et un risque plus faible de développer un angioedème.

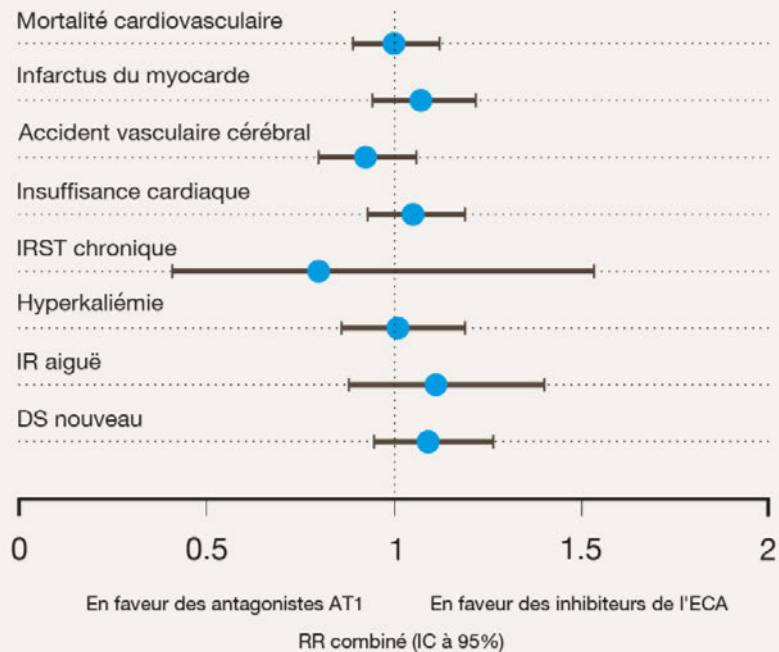
Ces résultats concordent également avec l'analyse d'un nouvel ensemble complet de données par Chen et al. [5]. Les auteurs ont pu extraire de huit bases de données 2 297 881 personnes recevant des inhibiteurs de l'ECA et 673 938 personnes recevant des ARA. Ils n'ont pas trouvé de différence statistiquement significative dans le résultat primaire, à savoir la survenue d'un IM aigu («hazard ratio» [HR] 1,11 pour les inhibiteurs de l'ECA par rapport aux ARA; intervalle de confiance [IC] à 95% 0,95–1,32). De même, aucune différence n'a été observée entre les deux classes de substances en ce qui concerne l'insuffisance cardiaque, l'accident vasculaire cérébral ou les événements cardiovasculaires combinés.

Chen et al. ont conclu que «les ARA, en tant que classe, ne sont pas statistiquement différents des inhibiteurs de l'ECA en ce qui concerne leur efficacité comme traitement de première ligne de l'hypertension artérielle et peuvent en outre présenter un meilleur profil de sécurité». Comme le montre notre graphique (fig. 1), les estimations d'effet sont remarquablement similaires dans les deux grandes études indépendantes.

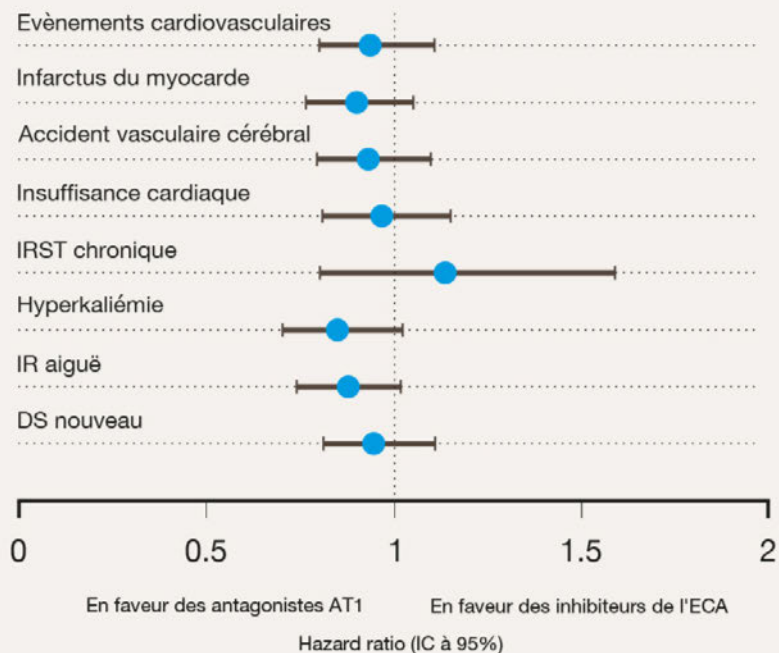
En bref: Les ARA réduisent le risque d'événements cardiovasculaires, y compris d'IM, aussi efficacement que les inhibiteurs de l'ECA, mais ils sont nettement plus sûrs et mieux tolérés.

Il convient de noter que le paradoxe de l'IM était basé exclusivement sur des comparaisons

## Métaanalyse de Bangalore et al. (7 études comparatives)



## Etude de cohorte multinationale de Chen et al. (>3 millions de patients)



**Figure 1:** Les antagonistes des récepteurs de type 1 de l'angiotensine (AT1) ont montré une efficacité similaire à celle des inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine (ECA) en termes de mortalité cardiovasculaire, d'infarctus du myocarde, d'accident vasculaire cérébral et d'insuffisance rénale au stade terminal. IRST: insuffisance rénale au stade terminal; IR: insuffisance rénale; DS: diabète sucré; RR: risque relatif; IC: intervalle de confiance. Données de Bangalore et al. [1] et Chen et al. [2]. Les 7 études comparatives de la méta-analyse de Bangalore et al. sont exclusivement des études en tête-à-tête, c.-à-d. des études dans lesquelles les deux antihypertenseurs ont été directement comparés l'un à l'autre chez le même groupe de patients. (De: Messerli FH, Bavishi C, Bangalore S. Why Are We Still Prescribing Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitors? *Circulation*. 2022;145(6):413-5)



**Dr méd. univ. (RO) Alexandra-Maria Neagoe**  
Herz Gefäss Zentrum, Universitätsklinik für Kardiologie, Inselspital, Bern

indirectes et reflétait uniquement le conflit de générations entre les deux groupes d'études. En effet, les études correspondantes sur les inhibiteurs de l'ECA ont été réalisées environ une décennie plus tôt. Cela signifie que dans les études sur les inhibiteurs de l'ECA, un traitement concomitant par statine était nettement moins courant et que les personnes du groupe placebo présentaient donc un risque nettement plus élevé que celles des groupes ARA plus tard.

Les auteurs ont également évalué 51 critères secondaires ou de sécurité (entre autres angioedèmes, toux, syncopes et troubles électrolytiques). Les patientes et patients sous inhibiteurs de l'ECA présentaient un risque significativement plus élevé d'angioedème, de toux, de pancréatite et d'hémorragie gastro-intestinale que ceux sous ARA. Les angioedèmes étaient même trois fois plus fréquents sous inhibiteurs de l'ECA que sous ARA (HR 3,31; IC à 95% 2,55-4,51;  $p < 0,01$ ). Cette différence était particulièrement prononcée chez les personnes à la peau foncée. Cet effet indésirable doit faire l'objet d'une attention particulière, car il peut parfois avoir une issue fatale.

Même si les décès sont rares, les inhibiteurs de l'ECA sont tout de même administrés à des millions de personnes chaque jour, ce qui laisse supposer que plusieurs centaines de décès sont imputables à l'administration d'inhibiteurs de l'ECA chaque année [6].

Le fait qu'il ne s'agisse pas seulement de chiffres hypothétiques est souligné par le fait que, par exemple, dans l'étude ALLHAT («Antihypertensive and Lipid-Lowering treatment to prevent Heart Attack Trial»), l'inhibiteur de l'ECA était associé à un cas d'angioedème mortel [7], ou par le rapport d'un médecin légiste qui a constaté sept décès par asphyxie dus aux inhibiteurs de l'ECA sur une période de trois ans [8]. Malgré ces effets indésirables potentiellement fatals, les inhibiteurs de l'ECA ont bien résisté et sont beaucoup plus souvent prescrits que les ARA pour le traitement de l'hypertension artérielle – le lisinopril est même toujours le médicament antihypertenseur le plus prescrit au monde. Rien qu'aux Etats-Unis, plus de 90 millions d'ordonnances de lisinopril sont encore délivrées chaque année [9].

Entre-temps, la plupart des lignes directrices considèrent les inhibiteurs de l'ECA et les ARA comme équivalents en termes de réduction de la pression artérielle et de risque d'IM, d'insuffisance cardiaque, d'accident vasculaire cérébral et de mortalité. Il est toutefois surprenant que la différence connue par tous les cliniciens en termes d'effets indésirables et de tolérance ne soit guère prise en compte.

Il ne faut pas croire pour autant que le contexte historique du paradoxe de l'IM a été reconnu: pas plus tard qu'en 2017, les auteurs

d'un article donnaient l'avis suivant sur le paradoxe de l'IM [10]: «La logique veut que les lignes directrices pratiques reconnaissent le bénéfice cardiovasculaire unique des inhibiteurs de l'ECA et donc leur utilisation préférentielle par rapport aux ARA! Si une telle recommandation était émise, l'impact prévu sur le nombre de vies sauvées serait énorme.»

Tout au contraire, nous pensons qu'au vu de l'ensemble des données, c'est-à-dire de notre méta-analyse et des résultats éloquentes de l'étude de Chen et al., il est possible de conclure: Pour augmenter le nombre de vies sauvées, les inhibiteurs de l'ECA devraient être systématiquement évités et les ARA devraient être administrés à la place!

L'étude de Deng et al. qui vient d'être publiée [11] mérite également d'être prise en considération. Les auteurs ont montré, chez plus de 400 personnes souffrant d'hypertension et de troubles cognitifs légers, que les ARA étaient associés à un risque nettement plus faible de progression vers la démence par rapport aux inhibiteurs de l'ECA (HR ajusté 0,45; IC à 95% 0,25-0,81;  $p = 0,023$ ) et à d'autres classes d'antihypertenseurs comme les bêtabloquants, les antagonistes calciques et les diurétiques.

La sécurité d'un traitement antihypertenseur doit faire l'objet de la plus grande attention, d'autant plus que la dernière méta-analyse de la BPLTTC («The Blood Pressure Lowering Treatment Trialists' Collaboration») a montré que la plupart des personnes de plus de 40 ans ont des valeurs de pression artérielle qui pourraient bénéficier d'un traitement antihypertenseur [12, 13].

Le fait que beaucoup d'entre nous continuent à prescrire principalement des inhibiteurs de l'ECA peut être lié au fait que, dans le quotidien clinique, on a encore et toujours enseigné que cette classe de substances présentait des propriétés cardioprotectrices uniques – tout à fait dans l'esprit de la citation de Friedrich Nietzsche «Les convictions sont des ennemis de la vérité plus dangereux que les mensonges!». Ce n'est certainement plus le cas aujourd'hui. Les données actuelles montrent que les inhibiteurs de l'ECA et les ARA sont équivalents en termes d'efficacité et de résultats, mais pas en termes d'effets indésirables. En fin de compte, cela signifie qu'il n'y a aujourd'hui plus aucune raison valable d'exposer nos patientes et patients aux effets indésirables nocifs des inhibiteurs de l'ECA.

#### Correspondence

Prof. Dr méd. Franz H. Messerli  
University of Bern  
Department for BioMedical Research (DBMR)  
Murtenstrasse 28  
CH-3008 Bern  
messerli.f[at]gmail.com

#### Disclosure statement

FHM a déclaré avoir reçu des honoraires d'Ipsa et de Menarini pour des conférences ainsi que d'Arbor Consulting pour des expertises. Les autres auteurs ont déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts potentiels.

#### Références

- Julius S, Kjeldsen SE, Weber M, Brunner HR, Ekman S, Hansson L, et al. Outcomes in hypertensive patients at high cardiovascular risk treated with regimens based on valsartan or amlodipine: the VALUE randomised trial. *Lancet*. 2004;363(9426):2022-31.
- Verma S, Strauss M. Angiotensin receptor blockers and myocardial infarction. *BMJ*. 2004;329(7477):1248-9.
- Bangalore S, Kumar S, Watterslev J, Messerli FH. Angiotensin receptor blockers and risk of myocardial infarction: meta-analyses and trial sequential analyses of 147 020 patients from randomised trials. *BMJ*. 2011;342:d2234.
- Bangalore S, Fakheri R, Toklu B, Ogedegbe G, Weintraub H, Messerli FH. Angiotensin-converting enzyme inhibitors or angiotensin receptor blockers in patients without heart failure? Insights from 254,301 patients from randomized trials. *Mayo Clin Proc* 2016;91(1):51-60.
- Chen R, Suchard MA, Krumholz HM, Schuemie MJ, Shea S, Duke J, et al. Comparative first-line effectiveness and safety of ACE (angiotensin-converting enzyme) inhibitors and angiotensin receptor blockers: A multinational cohort study. *Hypertension*. 2021;78(3):591-603.
- Messerli FH, Nussberger J. Vasopeptidase inhibition and angio-oedema. *Lancet*. 2000;356(9230):608-9.
- ALLHAT Officers and Coordinators for the ALLHAT Collaborative Research Group. Major outcomes in high-risk hypertensive patients randomized to angiotensin-converting enzyme inhibitor or calcium channel blocker vs diuretic: The Antihypertensive and Lipid-Lowering treatment to prevent Heart Attack Trial (ALLHAT). *JAMA*. 2002;288(23):2981-97.
- Dean DE, Schultz DL, Powers RH. Asphyxia due to angiotensin converting enzyme (ACE) inhibitor mediated angioedema of the tongue during the treatment of hypertensive heart disease. *J Forensic Sci*. 2001;46(5):1239-43.
- Statista [Internet]. New York: Statista Inc.; c2022 [consulté le 09.09.2022]. Number of lisinopril prescriptions in the U.S. from 2004 to 2019. Disponible sur: <https://www.statista.com/statistics/779771/lisinopril-prescriptions-number-in-the-us/>
- Strauss MH, Hall AS. Angiotensin receptor blockers do not reduce risk of myocardial infarction, cardiovascular death, or total mortality: Further evidence for the ARB-MI paradox. *Circulation*. 2017;135(22):2088-90.
- Deng Z, Jiang J, Wang J, Pan D, Zhu Y, Li H, et al. Angiotensin receptor blockers are associated with a lower risk of progression from mild cognitive impairment to dementia. *Hypertension*. 2022;79(10):2159-69.
- Blood Pressure Lowering Treatment Trialists' Collaboration. Patient age-stratified and blood-pressure-stratified effects of blood-pressure-lowering pharmacotherapy for the prevention of cardiovascular disease and death: an individual participant-level data meta-analysis. *Lancet*. 2021;398(10305):1053-64.
- Jackson R, Wells S. Time to remove hypertension from our vocabulary? *Lancet*. 2021;398(10305):1023-5.

Cet article se base sur un article publié dans *Circulation* en février 2022: Messerli FH, Bavishi C, Bangalore S. Why Are We Still Prescribing Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitors? *Circulation*. 2022;145(6):413-15. © 2022 American Heart Association, Inc. Modification et traduction partielle avec l'aimable autorisation de Wolters Kluwer Health, Inc. <https://www.wolterskluwer.com/en/health>

## Iléus de l'intestin grêle

# Lorsqu'un lipome mène à une situation d'urgence

Dr méd. Guillaume Aeby, Dr méd. Manuel Zürcher, Prof. Dr méd. Georg Linke

Klinik für Chirurgie, Spital Simmental-Thun-Saanenland (STS) AG, Spital Thun, Thun

## Contexte

L'iléus mécanique est un tableau clinique fréquent au quotidien chirurgical et se trouve à l'origine d'une consultation au service des urgences chez 2–4% des patientes et patients [1]. Parmi eux, environ 20% nécessitent un traitement opératoire [2]. Tandis qu'il convient de rechercher urgemment un processus malin en cas d'iléus du gros intestin, l'iléus de l'intestin grêle est le plus souvent provoqué par des adhérences [3]. Les autres causes d'un iléus chez l'adulte incluent les calculs biliaires ainsi qu'un volvulus et une invagination.

## Rapport de cas

### Anamnèse

Un patient âgé de 77 ans s'est présenté au service des urgences avec des douleurs diffuses croissantes dans l'abdomen inférieur et une diarrhée persistante sans traces de sang depuis cinq jours. Par ailleurs, le patient a rapporté une nausée constante et des vomissements à deux reprises la veille. Il a déclaré n'avoir ni fièvre, ni frissonnements, ni troubles mictionnels. Les antécédents médicaux indiquaient une appendicectomie laparoscopique trois ans auparavant ainsi qu'une semi-castration à gauche en 1969, avec résection d'une métastase pulmonaire solitaire en présence d'une tumeur testiculaire incertaine. Le patient se trouve en rémission depuis des années. En outre, une hyperthyroïdie est connue et traitée par des médicaments.

### Examen clinique

A l'inspection, les cicatrices ne présentaient aucun signe d'inflammation à la suite de l'ap-

pendicectomie. Les bruits intestinaux étaient vifs et non accrus. L'examen clinique a révélé un abdomen ballonné avec une douleur diffuse à la pression de point maximal dans la partie inférieure gauche de l'abdomen, toutefois sans péritonisme. Une petite hernie ombilicale dépressible était palpable.

### Suite du diagnostic

Les analyses biochimiques ont montré une légère anémie normocytaire normochrome. Les paramètres inflammatoires et abdominaux affichaient des valeurs normales. En outre, un taux décre de TSH (thyroestimuline) a été observé en présence d'une hyperthyroïdie déjà connue et traitée par des médicaments. Une échographie d'orientation a révélé des anses dilatées de l'intestin grêle ainsi qu'une suspicion d'invagination dans la partie inférieure droite de l'abdomen. La tomодensitométrie (TDM) consécutive de l'abdomen (fig. 1) a permis de confirmer le diagnostic suspecté d'un iléus mécanique sur la base d'une invagination entéro-entérique au niveau de la valvule iléo-cæcale. Une suspicion de lipome mésentérique ou intramural a été décrite comme la cause structurale (appelée «leading point») de l'invagination.

### Traitement et évolution

Malgré des symptômes relativement modérés à l'examen clinique, le diagnostic par imagerie a donné lieu à une indication de laparoscopie diagnostique. Celle-ci a révélé, outre quelques adhérences dans la partie inférieure droite de l'abdomen, le tableau typique d'une invagination au niveau de l'iléon terminal, qui s'étendait

sur 30 cm jusqu'à la valvule iléo-cæcale. Hormis une quantité minimale de liquide libre dans la cavité abdominale, aucun autre résultat pathologique n'était visible. L'invagination n'était pas réductible par laparoscopie. C'est pourquoi une laparotomie médiane limitée a été pratiquée. L'invagination a alors pu être réduite sans problème sous tension délicate et continue (fig. 2).

Au total, près de 60 cm d'iléon étaient touchés. Cette section de l'intestin grêle s'est bien rétablie après la réduction et s'est montrée vitale. Le «leading point» consistait en une structure sphérique d'environ 2 cm palpable au niveau endoluminal (fig. 3).

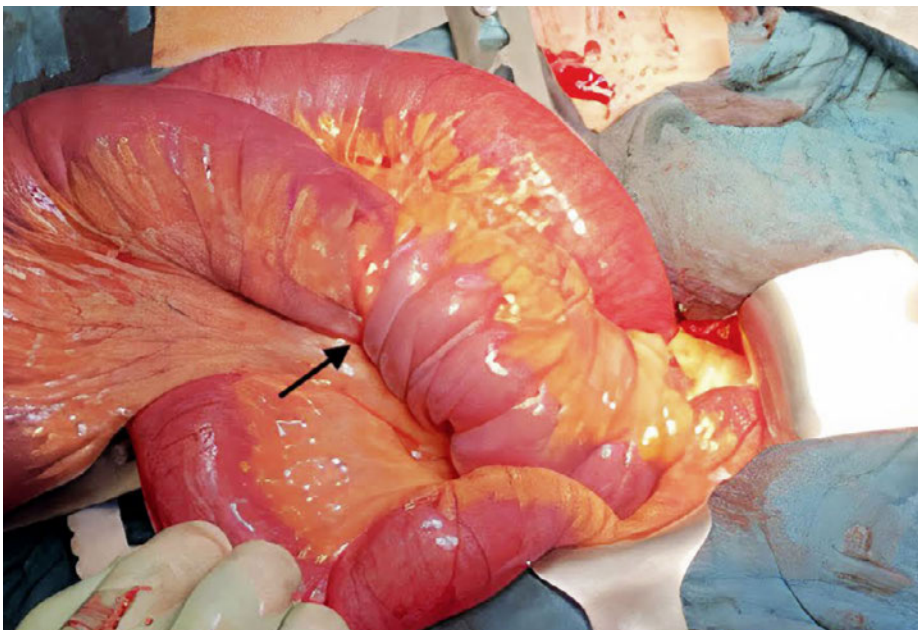
La révision complète de l'intestin grêle n'a montré aucune autre pathologie. Le mésentère de l'intestin grêle au niveau de segment concerné ne présentait pas de ganglions lymphatiques hypertrophiés ni anormalement configurés. En méconnaissance du diagnostic histologique, nous avons opter pour la réalisation d'une résection segmentaire de l'intestin grêle au niveau de la structure sphérique avec une distance de sécurité de 10 cm en direction orale et aborale. Le rétablissement de la continuité intestinale a été pratiqué sous forme d'iléo-iléostomie côte à côte anisopéristaltique au moyen d'une agrafeuse linéaire.

L'évolution postopératoire s'est déroulée normalement à l'exception d'un trouble passer du transit. L'examen histologique de la structure sphérique a révélé un lipome sous-muqueux avec hémorragie segmentaire.

Le patient a pu être déchargé et rejoindre son domicile au onzième jour postopératoire. Le contrôle de suivi réalisé une semaine après sa sortie a montré un processus normal de guérison.



**Figure 1:** Tomodensitométrie de l'abdomen (plan sagittal). La flèche indique le site d'invagination.



**Figure 2:** Site d'invagination après laparotomie réussie.

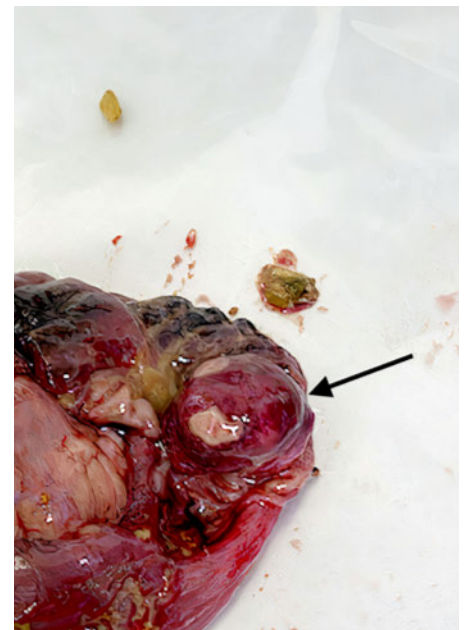
## Discussion

L'iléus de l'intestin grêle est un tableau clinique responsable de 15% des hospitalisations d'urgence et de 20% des opérations d'urgences en présence de douleurs abdominales comme symptôme principal [1]. Dans 90% des cas, des brides ou adhérences sont la cause des symptômes, suivies de néoplasies et hernies [3].

Les néoplasies de l'intestin grêle sont des entités rares et représentent 3% des néoplasies gastrointestinales [4]. En raison de la symptomatologie non spécifique, le diagnostic est souvent retardé. Le rapport entre les causes malignes et les causes bénignes est de 2:1. La localisation le long de l'intestin grêle semble avoir une influence sur l'entité histologique des tumeurs. Le duodénum présente le plus souvent des adénocarcinomes et l'iléon des tumeurs neuroendocrines [5, 6]. Les néoplasies bénignes de l'intestin grêle les plus fréquentes sont les adénomes. Les lipomes occupent la deuxième place. Ceux-ci sont sous-muqueux et le plus souvent localisés dans le duodénum. Les hamartomes, léiomyomes et fibromes sont des néoplasies rares [7].

Parmi les causes rares d'iléus se trouvent les sténoses liées à une maladie de Crohn (3–7% [3]), un volvulus (4–15% [8]), des calculs biliaires (0,5% [9]) et une invagination (1–5% [10]).

L'invagination est définie comme le retournement d'un segment intestinal dans un segment adjacent. Elle est la cause la plus fréquente d'iléus intestinal chez les enfants entre 6 et 36 mois [11]. Seules 5% des invaginations touchent les adultes [10]. Il convient de distin-



**Figure 3:** Représentation du lipome après entérotomie.

guer l'invagination primaire et secondaire. La première (90% des cas chez les enfants, 8–20% des cas chez les adultes) n'a pas de cause structurale, c'est-à-dire pas de «leading point». L'invagination secondaire, qui est nettement plus fréquente chez les adultes que chez les enfants, présente un hypomochlion sous forme de modification structurale de l'intestin grêle. Il s'agit par exemple d'un diverticule de Meckel, d'une tumeur bénigne ou maligne, d'un segment modifié par une inflammation dans le contexte d'une maladie chronique de l'intestin ou de la présence d'une jéjunostomie d'alimentation.

La localisation de l'invagination joue également un rôle essentiel. Il est important de faire la distinction entre l'invagination entéro-entérique, colo-colique, iléo-colique, colo-rectale et recto-rectale. Une néoplasie maligne est la cause de jusqu'à 60% des cas d'invagination colo-colique. En revanche, le risque de néoplasie maligne en présence d'invaginations entéro-entériques est de seulement 25% [13].

Les malades du SIDA ont un risque accru de développer une invagination en raison de l'incidence élevée de modifications structurales de l'intestin en cas de sarcome de Kaposi, hyperplasie lymphoïde et lymphome non hodgkinien [14].

Le tableau clinique d'une invagination est non spécifique chez les adultes. En règle générale, les personnes concernées présentent des douleurs abdominales diffuses, accompagnées de symptômes d'une obstruction de l'intestin grêle avec nausées et vomissements.

L'imagerie de choix est la TDM. Elle permet de mettre en évidence les anses intestinales dilatées ainsi que, typiquement, un «target sign» dont la structure présente deux lumières [15]. L'avantage de la TDM par rapport à l'échographie est qu'elle permet de mieux évaluer la localisation de l'invagination ainsi que les potentielles causes malignes.

Sur le plan thérapeutique, un déploiement endoscopique de l'invagination peut être tenté en cas de petites tumeurs localisées dans le côlon. La réduction endoscopique seule est toutefois uniquement indiquée pour la forme primaire et donc considérée comme traitement de choix principalement chez les enfants. En présence d'une invagination secondaire, une résection est indiquée après une éventuelle réduction en raison du risque de processus maligne. Il convient alors de suivre une procédure conforme aux critères oncologiques. Le déplacement de l'intestin avant l'extirpation de la tumeur ayant pour objectif de réduire l'ampleur de la résection est controversé en raison de la possibilité d'une dissémination tumorale, surtout en cas d'invagination colo-colique.

## L'essentiel pour la pratique

- L'iléus mécanique est un tableau clinique fréquent, nécessitant un traitement chirurgical chez 20% des personnes concernées.
- L'invagination est responsable de 5% des cas de symptomatologie d'iléus chez les adultes. Il convient de distinguer l'invagination primaire de l'invagination secondaire présentant une cause structurale.
- En cas d'invagination primaire, une réduction endoscopique est souvent suffisante.
- Les invaginations secondaires présentent une modification structurale de l'intestin. Selon la localisation, la probabilité d'une entité maligne est élevée (jusqu'à 60% dans le côlon). Une résection est alors recommandée conformément aux critères oncologiques, en fonction du résultat et de la localisation.
- Les néoplasies de l'intestin grêle sont des tumeurs rares. Le tableau clinique non spécifique entraîne souvent un retard du diagnostic. Dans deux tiers des cas, il existe une tumeur maligne. Les adénocarcinomes (généralement dans le duodénum) et les tumeurs neuroendocrines (principalement dans l'iléon) sont les plus fréquentes. Après les adénomes, les lipomes sont les deuxièmes masses bénignes les plus fréquentes de l'intestin.

## Correspondance

Dr méd. Guillaume Aeby  
Klinik für Chirurgie  
Spital Männedorf  
Asylstrasse 10  
CH-8708 Männedorf  
[g.aeby\[at\]spitalmaennedorf.ch](mailto:g.aeby[at]spitalmaennedorf.ch)

## Informed consent

Un consentement éclairé écrit est disponible pour la publication.

## Remerciements

Dr méd. André Wyss, médecin-chef de la clinique de radiologie, Spital STS AG, pour la mise à disposition des images radiologiques. Dr méd. Martin Schmid, clinique d'anesthésie, Spital STS AG, pour les images intra-opératoires

## Disclosure statement

Les auteurs ont déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts potentiels.

## Références

- 1 Cappell MS, Batke M. Mechanical obstruction of the small bowel and colon. *Med Clin North Am.* 2008;92(3):575–97.
- 2 Catena F, Di Saverio S, Kelly MD, Biffi WL, Ansaloni L, Mandalà V, et al. Bologna Guidelines for Diagnosis and Management of Adhesive Small Bowel Obstruction (ASBO): 2010 Evidence-based guidelines of the World Society of Emergency Surgery. *World J Emerg Surg.* 2011;6:5.

- 3 Miller G, Boman J, Shrier I, Gordon PH. Etiology of small bowel obstruction. *Am J Surg.* 2000;180(1):33–6.
- 4 Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics, 2020. *CA Cancer J Clin.* 2020;70(1):7–30.
- 5 Chow JS, Chen CC, Ahsan H, Neugut AI. A population-based study of the incidence of malignant small bowel tumours: SEER, 1973–1990. *Int J Epidemiol.* 25(4):722–8.
- 6 Bilimoria KY, Bentrem DJ, Wayne JD, Ko CY, Bennett CL, Talamonti MS. Small bowel cancer in the United States: changes in epidemiology, treatment, and survival over the last 20 years. *Ann Surg.* 2009;249(1):63–71.
- 7 Chung CS, Tai CM, Huang TY, et al. Small bowel tumors: A digestive endoscopy society of Taiwan (DEST) multicenter enteroscopy-based epidemiologic study. *J Formos Med Assoc.* 2018;117(8):705–10.
- 8 Gürleyik E, Gürleyik G. Small bowel volvulus: A common cause of mechanical intestinal obstruction in our region. *Eur J Surg.* 1998;164(1):51–5.
- 9 Halabi WJ, Kang CY, Ketana N, Lafaro KJ, Nguyen VQ, Stamos MJ, et al. Surgery for gallstone ileus: A nationwide comparison of trends and outcomes. *Ann Surg.* 2014;259(2):329–35.
- 10 Begos DG, Sandor A, Modlin IM. The diagnosis and management of adult intussusception. *Am J Surg.* 1997;173(2):88–94.
- 11 Mandeville K, Chien M, Willyerd FA, Mandell G, Hostetler MA, Bulloch B. Intussusception: Clinical presentations and imaging characteristics. *Pediatr Emerg Care.* 2012;28(9):842–4.
- 12 Marinis A, Yiallourou A, Samanides L, Dafnios N, Anastasopoulos G, Vassiliou I, Theodosopoulos T. Intussusception of the bowel in adults: A review. *World J Gastroenterol.* 2009;15(4):407–11.
- 13 Weilbaecher D, Bolin JA, Hearn D, Ogden W. Intussusception in adults. Review of 160 cases. *Am J Surg.* 1971;121(5):531–5.
- 14 Gayer G, Zissin R, Apter S, Papa M, Hertz M. Pictorial review: Adult intussusception – a CT diagnosis. *Br J Radiol.* 2002;75(890):185–90.
- 15 Mullan CP, Siewert B, Eisenberg RL. Small bowel obstruction. *Am J Roentgenol.* 2012;198:W105–W117.



**Dr méd. Guillaume Aeby**  
Klinik für Chirurgie, Spital Simmenthal-Thun-Saanenland AG, Thun

## Complication du COVID-19

# Syndrome inflammatoire multisystémique de l'adulte

Dr méd. Stefan Ammann, Dr méd. Andrea Güttler, Dr méd. Alexander Turk

Innere Medizin, See-Spital Horgen, Horgen

## Contexte

Le syndrome inflammatoire multisystémique de l'adulte («multisystem inflammatory syndrome in adults» [MIS-A]) est une complication rare, mais grave, de COVID-19. Pour remplir les critères d'un MIS-A, la patiente ou le patient doit être âgé(e) d'au moins 21 ans, être hospitalisé(e) pendant au moins 24 heures et remplir certains critères cliniques et de laboratoire [1]. Parmi ces critères cliniques figurent la fièvre plus au moins trois des symptômes suivants – dont au moins une des deux premières caractéristiques doit être remplie:

- Atteinte cardiaque sévère
- Exanthème et conjonctivite ainsi que
- Symptômes neurologiques nouvellement apparus
- Choc ou hypotension

- Troubles abdominaux
- Thrombocytopenie

Par ailleurs, les critères de laboratoire suivants doivent par définition être remplis pour que le diagnostic de MIS-A puisse être posé:

- Paramètres inflammatoires élevés
- Test de dépistage du SARS-CoV-2 actuellement ou précédemment positif

## Description du cas

### Anamnèse, examen clinique

Une patiente de 45 ans a été adressée en urgence à notre hôpital par son médecin de famille en raison de fièvre, de paramètres inflammatoires élevés et de douleurs lombaires présentes depuis deux jours. Elle a déclaré n'avoir eu aucun antécédent médical, à l'exception d'un COVID-19 lé-

ger et complètement guéri quatre semaines auparavant. En conséquence, la patiente ne prenait pas de médicaments; elle a également affirmé ne pas consommer de substances toxiques.

A l'examen clinique, la patiente était subfébrile, stable sur le plan circulatoire, avec une douleur à la pression au niveau lombo-vertébral de la première à la troisième vertèbre lombaire, sans déficit sensorimoteur. Les analyses de laboratoire ont confirmé l'inflammation avec un taux de procalcitonine normal (tab. 1). La recherche du foyer infectieux au moyen d'une radiographie du thorax et d'un bilan urinaire n'a rien révélé. Du sang a été prélevé pour des hémocultures.

### Evolution, résultats, traitement

L'imagerie par résonance magnétique (IRM) du rachis lombaire a révélé des altérations dégéné-

Tableau 1: Résultats de laboratoire de la patiente présentée

	A l'admission	Au 6 <sup>e</sup> jour	Avant la sortie	Valeurs normales
Hémoglobine (g/l)	128	107	112	120–154
Thrombocytes (10 <sup>9</sup> /l)	268	275	677	160–370
Leucocytes (10 <sup>9</sup> /l)	10,92	23,77	9,70	4,00–10,00
Lymphocytes (10 <sup>9</sup> /l)	1,14	0,63	5,67	1,10–4,50
Créatinine (μmol/l)	56	57	39	50–98
Protéine C réactive (mg/l)	144,0	464,1	12,4	<5
INR	1,07	1,25	1,00	0,85–1,10
Troponine I hs (ng/l)	–	702	7	<26

INR: «International Normalized Ratio»; hs: hypersensible; –: non évalué.

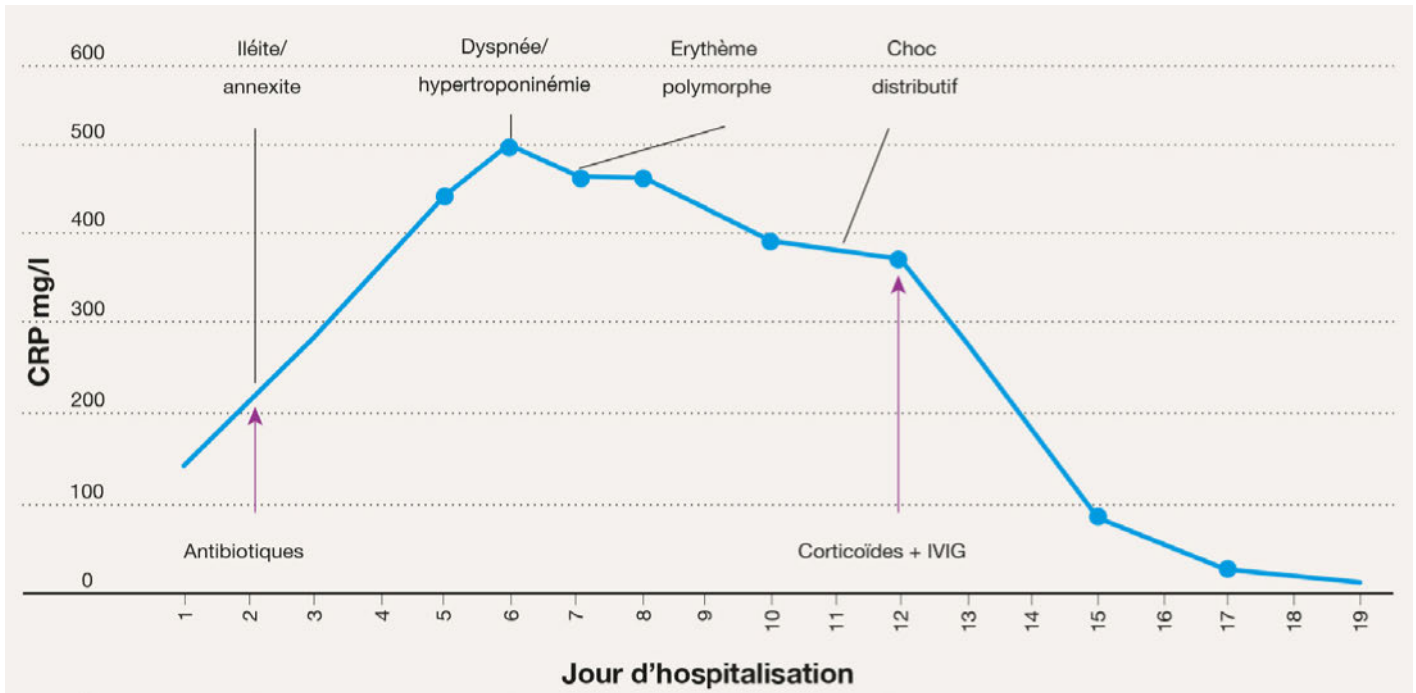


Figure 1: Evolution au fil du temps de la valeur de CRP de la patiente présentée avec les principaux symptômes et traitements. CRP: protéine C réactive; IVIG: immunoglobulines intraveineuses.

ratives avec une irritation bilatérale de la racine nerveuse L5, sans aucun signe de spondylodiscite/spondylite. Les hémocultures n'ont fait apparaître aucune croissance bactérienne, de sorte que le diagnostic de suspicion initial de spondylodiscite a dû être écarté. Sous analgésie et physiothérapie, les douleurs lombaires étaient complètement régressives.

Par la suite, l'état général de la patiente s'est rapidement détérioré. Cliniquement, la patiente a développé des douleurs dans le bas-ventre; les analyses de laboratoire ont montré une nette augmentation des paramètres inflammatoires (tab. 1 et fig. 1).

La tomodensitométrie (TDM) de l'abdomen a permis de mettre en évidence une iléite terminale (fig. 2), des kystes ovariens à gauche avec rupture présumée d'un kyste folliculaire et une faible quantité de liquide libre intra-abdominal.

La coloscopie et l'histologie subséquente ont permis de confirmer l'iléite terminale par la présence de fragments de base ulcéreuse et d'un exsudat fibrino-leucocytaire, sans qu'il soit possible de l'attribuer à une étiologie précise. Dans la suite du diagnostic de l'iléite terminale, tous les examens microbiologiques (en particulier pour les yersinias) et sérologiques (pour le virus d'Epstein-Barr [EBV] et le cytomégalovirus [CMV]) étaient normaux. La valeur de calprotectine était dans la fourchette normale. Une antibiothérapie empirique à base de ceftriaxone et de métronidazole a été administrée.

Sur le plan gynécologique, l'échographie a permis d'exclure un kyste ovarien rompu. En

raison d'un gonflement de la trompe et de l'ovaire, le diagnostic de suspicion d'annexite a été posé. Pour cette raison, le traitement antibiotique a été complété par de la doxycycline. Après avoir reçu les résultats négatifs des frottis vaginaux, le diagnostic d'annexite a également été rejeté et la doxycycline a été arrêtée.

Sous traitement antibiotique, la patiente a été en proie à une rétention liquidienne de 15 kg, à une hypotension et à une dyspnée, et

elle a présenté une augmentation de la CRP (protéine C réactive) à plus de 500 mg/l. L'électrocardiogramme a montré des troubles de la repolarisation et les analyses de laboratoire ont révélé une élévation de la troponinémie (tab. 1 et fig. 1). La TDM a permis d'exclure une embolie pulmonaire, mais des infiltrats dorso-basaux bilatéraux ont été observés. À l'échocardiographie, la fonction cardiaque était normale, sans signe d'endocardite, de



Figure 2: Tomodensitométrie de l'abdomen, coupe axiale. Flèche: iléite terminale.



**Figure 3:** Erythème polymorphe au niveau de l'abdomen.

myopéricardite ou de troubles régionaux de la mobilité pariétale. Par conséquent, le taux élevé de troponine a d'abord été considéré comme un infarctus du myocarde sans élévation du segment ST (NSTEMI) de type 2 dans le cadre d'un sepsis.

Le septième jour d'hospitalisation, la patiente a développé des pétéchies sur les membres inférieurs et, peu après, un érythème polymorphe (fig. 1, 3 et 4).

En raison de la numération plaquettaire normale et de l'apparition des altérations cutanées sous traitement antibiotique, d'éventuels déclencheurs viraux ou rhumatologiques ont été recherchés. Non seulement les analyses pour l'EBV et le CMV sont restées normales, mais les analyses effectuées pour le VIH (virus de l'immunodéficience humaine), les ANA (anticorps antinucléaires), les ANCA (anticorps anti-cytoplasme des polynucléaires neutrophiles) et les facteurs rhumatoïdes (FR) sont elles aussi restées négatives. La biopsie cutanée n'a pas non plus donné de résultats probants; seuls des infiltrats lympho-histiocytaires à prédominance périvasculaire avec quelques éosinophiles ont été observés. Ainsi, en présence d'un taux d'éosinophiles normal dans le sang, un syndrome «drug rash with eosinophilia and systemic symptoms» (DRESS) a pu être exclu, tout comme une nécrolyse épidermique toxique, le syndrome de Stevens-Johnson et le «staphylococcal scalded skin syndrome».

En raison d'une aggravation clinique croissante malgré l'administration d'antibiotiques, d'un choc distributif et de l'infection par le SARS-CoV-2 quatre semaines avant l'hospitalisation, nous avons diagnostiqué un MIS-A. En conséquence, le traitement antibiotique a été interrompu et un traitement par immunoglobulines humaines (0,4 mg/kg de poids corporel) a été administré pendant cinq jours. Parallèlement,

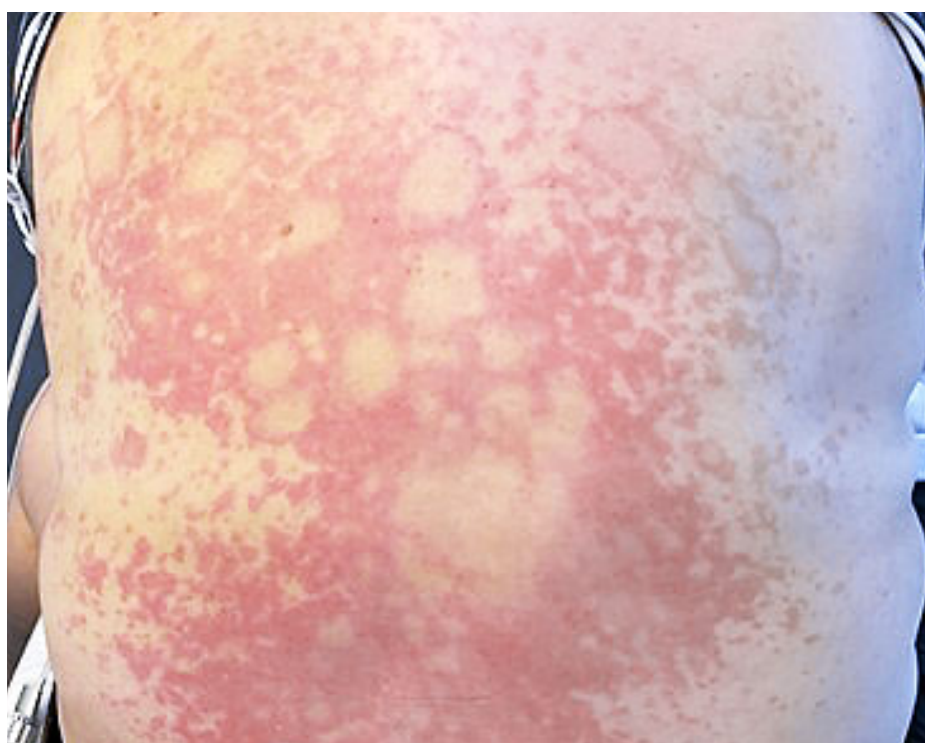
un traitement par prednisolone 50 mg a été initié. Ce traitement a entraîné une amélioration rapide et considérable des symptômes avec une diminution des paramètres inflammatoires (tab. 1 et fig. 1). Après l'établissement du diagnostic, nous avons déterminé l'interleukine-6 (IL-6) dans le sérum, qui était nettement plus élevée que la normale (154 pg/ml, norme <3,1 pg/ml), ce qui confirmait nos soupçons. La patiente a pu rentrer chez elle deux jours après la fin du traitement par immunoglobulines, soit après 19 jours d'hospitalisation.

Quatre semaines plus tard, la patiente ne présentait plus aucun symptôme, avec des paramètres inflammatoires normalisés (CRP, IL-6)

et une TDM normale. La corticothérapie a pu être lentement réduite et complètement arrêtée après quatre semaines supplémentaires.

## Discussion

Peu après le début de la pandémie de COVID-19 au printemps 2020, des cas isolés de syndrome inflammatoire multisystémique de l'enfant (MIS-C) ont été rapportés, présentant des similitudes avec le syndrome de Kawasaki [2-4]. Les symptômes les plus fréquents étaient la fièvre, les troubles gastro-intestinaux, l'exanthème et le choc. Ils étaient accompagnés d'une lymphocytopénie et d'un taux élevé de CRP et d'IL-6 [2-4]. A partir de l'été 2020, des cas d'un complexe de symptômes similaire chez les adultes ont été signalés [5-7]. En conséquence, le «Center of Disease Control and Prevention» (CDC) a défini le tableau clinique du MIS-A. Pour répondre aux critères de ce syndrome, la personne concernée doit être âgée d'au moins 21 ans et être hospitalisée pendant au moins 24 heures. En outre, plusieurs paramètres cliniques et de laboratoire doivent avoir été relevés. En plus de la fièvre, trois des critères cliniques énumérés au début de cet article doivent être remplis, dont au moins une atteinte cardiaque sévère et/ou un exanthème avec conjonctivite. Les analyses de laboratoire doivent montrer des paramètres inflammatoires élevés et il doit y avoir un test de dépistage du SARS-CoV-2 actuellement ou précédemment positif [1]. Notre patiente répondait aux critères cliniques avec une tro-



**Figure 4:** Erythème polymorphe au niveau du dos.

poninémie élevée, un choc, un érythème polymorphe et des troubles abdominaux, ainsi qu'aux critères de laboratoire avec des paramètres inflammatoires très élevés et un antécédent de COVID-19.

La physiopathologie du MIS-A n'est pas définitivement élucidée. Ce syndrome apparaît deux à cinq semaines après la survenue du COVID-19. Un tiers des patientes et patients ont un test PCR SARS-CoV-2 négatif, mais un titre d'anticorps, de sorte qu'une genèse post-infectieuse est considérée comme la plus probable [5, 7]. Gruber et al. ont trouvé des auto-anticorps contre les cellules endothéliales, gastro-intestinales et immunitaires chez des enfants atteints de MIS [8]. L'hyperinflammation pourrait également être déclenchée par un «antibody-dependent enhancement», qui se produit avant tout chez des patientes et patients présentant des anticorps en faible quantité, ou des anticorps non neutralisants [9, 10]. Pour ce phénomène, il est supposé que les anticorps anti-SARS-CoV favorisent l'entrée du virus dans les cellules porteuses de récepteurs Fc (monocytes, macrophages, cellules B). Au niveau intracellulaire, le complexe immunitaire virus-anticorps a un effet pro-inflammatoire avec production de facteur de nécrose tumorale (TNF) et d'IL-6. Ce phénomène a déjà été documenté pour les infections par le virus de la dengue et d'autres maladies virales [9]. Etant donné que le MIS-A est très probablement post-infectieux et non causé par une réplication virale, le traitement comprend des immunoglobulines et des corticoïdes. Avec un tel traitement, la majorité des malades survivent [2, 3, 5, 7].

En l'absence de symptômes typiques du COVID-19 et compte tenu de l'infection récente, nous avons renoncé à effectuer un test PCR pour le SARS-CoV-2 chez notre patiente à son admission. Nous avons également renoncé à un test d'anticorps en raison de l'absence de conséquences cliniques. Le statut immunitaire de notre patiente est donc resté incertain. Dès que nous avons posé le diagnostic de MIS-A, nous avons testé les biopsies du côlon et de la peau pour le SARS-CoV-2 et avons effectué un test PCR pour le SARS-CoV-2 par voie nasale, dont tous les résultats se sont révélés négatifs. Cela appuyait la théorie de la genèse post-infectieuse.

L'incidence du MIS-A est actuellement inconnue. Pour le MIS-C, l'incidence est estimée à 316 pour 1 000 000 d'infections par le SARS-CoV-2 [11]. Bien que davantage d'infections par le SARS-CoV-2 aient été confirmées chez les adultes que chez les enfants, plus de cas de MIS-C que de MIS-A ont été décrits. Le MIS-A est donc considéré comme

une complication rare mais grave. Avec plus de 615 000 000 de cas de COVID-19 confirmés dans le monde (situation au 4 octobre 2022), il convient de garder cette complication à l'esprit [12].

## L'essentiel pour la pratique

- La présence de fièvre, d'une atteinte cardiaque, d'un exanthème avec conjonctivite, de symptômes neurologiques nouvellement apparus, d'un choc ou d'une hypotension et/ou de troubles gastro-intestinaux, ainsi que de paramètres inflammatoires élevés et d'une thrombocytopenie consécutive à une infection à COVID-19 récente doit faire penser au syndrome inflammatoire multisystémique de l'adulte.
- Alors que le nombre de cas de COVID-19 reste élevé, il convient d'être sensibilisé à cette complication rare, mais grave, du COVID-19.
- Avec un traitement approprié (corticoïdes, immunoglobulines intraveineuses), une guérison complète est probable.

## Correspondance

Dr méd. Stefan Ammann  
Innere Medizin  
See-Spital Horgen  
Asylstrasse 19  
CH-8810 Horgen  
stefan.ammann[at]see-spital.ch

## Remerciements

Nous remercions le service de radiologie et de gastroentérologie du See-Spital Horgen pour la mise à disposition des images.

## Informed consent

Un consentement éclairé écrit est disponible pour la publication.

## Disclosure statement

Les auteurs ont déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts potentiels.

## Références

- Centers for Disease Control and Prevention (CDC) [Internet]. Atlanta: Multisystem inflammatory syndrome in adults (MIS-A) case definition information for health-care providers. c2021 [cited 2022 Aug 12]. Available from: <https://www.cdc.gov/mis/mis-a/hcp.html>.
- Newburger JW, Kleinman LC, Heidemann SM, Collins JP, Newhams MM, Son MBF, et al. Multisystem inflammatory syndrome in U.S. children and adolescents. *N Engl J Med*. 2020;383:334-46.
- Jiang L, Tang K, Levin M, Irfan O, Morris SK, Wilson K, et al. COVID-19 and multisystem inflammatory syndrome in children and adolescents. *Lancet Infect Dis*. 2020;20(11):e276-88.
- Belot A, Antona D, Renolleau S, Javouhey E, Hentgen V, Angoulvant F, et al. SARS-CoV-2-related paediatric

inflammatory multisystem syndrome, an epidemiological study, France, 1 March to 17 May 2020. *Euro Surveill* 2020;25(22):2001010.

5 Morris SB, Schwartz NG, Patel P, Abbo L, Beauchamps L, Balan S, et al. Case series of multisystem inflammatory syndrome in adults associated with SARS-CoV-2 infection -United Kingdom and United States, March-August 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2020;69(40):1450-56.

6 Hékimian G, Kerneis M, Zeitouni M, Cohen-Aubart F, Chommeloux J, Bréchet N, et al. Coronavirus disease 2019 acute myocarditis and multisystem inflammatory syndrome in adult intensive and cardiac care units. *Chest*. 2021;159(2):657-62.

7 Patel P, Decuir J, Abrams J, Campbell AP, Godfred-Cato S, Belay ED. Clinical characteristics of multisystem inflammatory syndrome in adults - a systematic review. *JAMA Netw Open*. 2021;4(9):e2126456.

8 Gruber CN, Patel RS, Trachtman R, Lepow L, Amanat F, Krammer K, et al. Mapping systemic inflammation and antibody responses in multisystem inflammatory syndrome in children (MIS-C). *Cell*. 2020;183(4):982-95.

9 Iwasaki A, Yang Y. The potential danger of suboptimal antibody responses in COVID-19. *Nat Rev Immunol*. 2020;20:339-41.

10 Selva KJ, van de Sandt CE, Lemke MM, Lee CY, Shoffner SK, Chua BY, et al. Systems serology detects functionally distinct coronavirus antibody features in children and elderly. *Nat Commun*. 2021;12:2037.

11 Payne AB, Gilani Z, Godfred-Cato S, Belay ED, Feldstein LR, Patel MM, et al. Incidence of multisystem inflammatory syndrome in children among US persons infected with SARS-CoV-2. *JAMA Netw Open*. 2021;4(6):e2116420.

12 World Health Organization (WHO) [Internet]. Geneva: WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard. c2022 (cited 2022 Aug 12). Available from: <https://covid19.who.int>.



**Dr méd. Stefan Ammann**  
Innere Medizin, See-Spital Horgen,  
Horgen

Cyber

# Simplement protégé contre les cyber- attaques

Conditions  
particulières  
pour les  
membres  
FMH Services

## Protégez-vous et votre cabinet **Cyber-assurance complète pour les médecins**

- Assistance immédiate après une cyber-attaque
- Assurance lors de violations de la protection des données
- Economie de primes grâce aux conditions d'un contrat cadre exclusif

### INSURANCE

**Roth Gygax & Partner AG**  
Moosstrasse 2  
3073 Gümligen  
Tél. 031 959 50 00  
mail@fmhinsurance.ch  
www.fmhinsurance.ch



Entreprise juridiquement et économiquement indépendante  
recommandée par la société coopérative FMH Services.



© Scott Webb / Unsplash

Malgré leur importance pour la prise en charge médicale, la vue, le toucher, l'odorat, le goût et l'ouïe sont rarement étudiés en tant que tels.

# Les sens façonnent notre perception du monde

**Sciences sensorielles** La recherche médicale s'attarde rarement sur les sens, malgré leur rôle clé dans la prise en charge de certaines maladies. Un tout nouvel institut, qui a vu le jour à Lausanne et à Sion, leur est dédié.

Julie Zaugg

**N**os sens sont «l'échafaudage sur lequel se construit notre perception, notre personnalité et notre être». Si la description, livrée par le neuroscientifique suisse-américain Micah Murray, est poétique, elle reflète un paradoxe de la médecine: malgré leur importance, la vue, le toucher, l'odorat, le goût et l'ouïe ne sont que rarement étudiés en tant que tels. C'est cette lacune que le tout nouveau centre The Sense veut combler. Inauguré en janvier 2022, il a été mis sur pied par Micah Murray et Olivier Lorentz, respectivement professeurs à l'Université de Lausanne (UNIL) et à la HES-SO Valais-Wallis.

Il regroupe des chercheurs et chercheuses issus de l'UNIL, du Centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV) et de la Haute école valaisanne. «Cela nous permet d'accéder à la fois à de la recherche fondamentale, clinique et appliquée, souligne Micah Murray. Nous mettons tout le monde dans le même bac à sable et les faisons travailler ensemble dans un esprit d'interdisciplinarité.» Pour l'heure, l'institut compte une vingtaine de membres.

## Les sens influencent les parcours de vie

«Nos sens déterminent la façon dont nous expérimentons le

monde, détaille le scientifique. Ils sont notre porte d'entrée vers la connaissance, ils influencent nos comportements et nos trajectoires de vie et peuvent jouer un rôle clé pour adresser certains dysfonctionnements ou maladies.» Mais ils sont souvent étudiés indépendamment les uns des autres ou seulement en association avec une certaine affection. «Nous avons besoin de fédérer tout ce savoir, estime-t-il. On découvrira alors qu'une solution développée pour les bébés, par exemple, peut aussi s'appliquer aux seniors ou qu'on peut régler un problème de santé en intervenant à la fois sur la vue et le toucher.»

Le centre a pour l'heure initié quatre projets de recherche, qui devraient livrer des résultats d'ici un an. L'un d'eux concerne la myopie. «Il s'agit d'une véritable épidémie, dit Micah Murray. On estime que d'ici 30 ans, 50% de la population mondiale en souffrira.» Or, on n'arrive toujours pas à déterminer la bonne prescription de façon efficace. «Actuellement, on propose différentes corrections au patient et on lui demande avec lesquelles il voit le mieux, explique-t-il. Après une dizaine de tentatives, il ne sait plus quoi penser.»

Résultat: entre 25% et 55% des porteurs de lunettes n'ont pas la bonne correction, selon une étude publiée en 2014. «Le problème est particulièrement aigu chez les enfants», dit-il. Or, s'ils ne voient pas bien, cela peut avoir un impact négatif sur leur parcours scolaire et le développement de leurs compétences sociales. Une correction trop forte peut en outre faire progresser la maladie plus rapidement, car les yeux se fatiguent. «The Sense s'est donné pour mission de développer des méthodes pour mieux comprendre et traiter les maladies comme la myopie», souligne-t-il.

Le groupe de recherche se sert notamment d'une innovation en matière d'imagerie par résonance magnétique (IRM) découverte par Benedetta Franceschiello, professeure

## Un des objectifs est de développer des solutions non invasives améliorant la qualité de vie.

en mathématiques appliquées à la HES-SO Valais-Wallis. «Elle a développé une technique qui permet d'obtenir des images nettes d'un œil en mouvement, explique-t-il. Cela va faciliter les contrôles chez les enfants et les personnes âgées, qui ont souvent de la peine à rester immobiles. Cela permettra aussi de comparer les mouvements oculaires du patient avec son activité cérébrale.»

### Les rêves sous la loupe

Un second projet qui a vu le jour à The Sense a trait aux rêves. «Nous allons mesurer ce qui se passe dans le cerveau d'une personne qui dort, notamment pour tenter de comprendre comment les cauchemars peuvent affecter la qualité du sommeil», détaille Micah Murray.

Les deux derniers projets de recherche sont centrés sur le mouvement. L'un d'eux s'intéressera à la façon dont nous situons notre corps dans l'espace. «L'idée est de voir si l'on peut prévenir les chutes chez les seniors en améliorant la perception qu'ils ont de ce qui les entoure», précise-t-il. L'autre se penchera sur la démarche. «Nous en savons beau-

coup sur les pathologies qui affectent nos déplacements, qu'il s'agisse de l'arthrite, des malformations congénitales ou des blessures affectant les athlètes, mais nous ignorons souvent comment elles s'expriment dans le monde réel.» The Sense espère y remédier en développant une méthode pour analyser la démarche.

À terme, un des objectifs de The Sense est de développer des solutions non invasives pour améliorer la qualité de vie, tant des patients que des membres de la société en général. Pour ce faire, The Sense consulte régulièrement des associations de patients et des organisations représentant la société civile, comme Action Innocence ou la Fédération suisse des aveugles et malvoyants. «Ils nous soumettent des défis que nous tentons de résoudre», explique Micah Murray.



**«Nos sens déterminent la façon dont nous expérimentons le monde, ils influencent nos trajectoires de vie.»**

**Micah Murray**  
Neuroscientifique

Les solutions développées par The Sense peuvent prendre plusieurs formes. Parfois, il suffit d'adapter l'environnement ou le comportement du patient. On peut intervenir aussi sur les politiques de santé publique, par exemple en adaptant la formation des personnes procédant aux contrôles oculaires dans les écoles ou en introduisant une nouvelle technologie.

### Expérimenter le relief d'un tableau

«Nous travaillons sur un dispositif haptique qui permettrait aux personnes aveugles d'obtenir la sensation du toucher sur leur téléphone, note le chercheur. Cela leur permettrait d'expérimenter le relief d'un tableau au musée ou de lire un texte en braille sur leur écran.» La technologie, développée par la start-up grenobloise Hap2U, pourrait même être intégrée sur les écrans numériques des voitures, permettant aux conducteurs de garder les yeux sur la route.

À terme, Micah Murray espère que le nouvel institut verra émerger ses propres innovations et que celles-ci donneront naissance à des start-up. «Le monde de l'industrie a des possibilités que nous n'avons pas dans le monde académique, livre-t-il. Nous devons veiller aussi à offrir des options de carrière séduisantes à nos scientifiques. Il en va de la relève.»

# «Les opportunités se multiplient lorsqu'elles sont saisies»

**Carrière** Jürg Unger souhaitait devenir psychologue, mais un premier coaching professionnel express dispensé par son beau-frère l'a conduit à la psychiatrie. Il est ensuite devenu médecin-chef, CEO, propriétaire de cabinet et a donné l'impulsion à *Coach my Career*, un programme destiné à aider les jeunes médecins dans la planification de leur carrière.

Jürg Unger

Sur invitation du *Bulletin des médecins suisses*, j'écrirai régulièrement, en tant que représentant du programme *Coach my Career* ([www.fmh.ch/fr/prestations/tarifs-hospitaliers/coach-my-career.cfm](http://www.fmh.ch/fr/prestations/tarifs-hospitaliers/coach-my-career.cfm)), sur des thèmes récurrents des entretiens-conseil. Je souhaite commencer par me présenter de sorte à éclairer le background personnel de mes futures contributions. Avant ma maturité en 1974, je me suis engagé auprès de personnes handicapées physiques et je trouvais que j'étais en mesure de mener de bons entretiens orientés solutions avec des personnes en situation particulière. C'est pourquoi j'ai voulu étudier la psychologie. Mon beau-frère, que j'estime beaucoup et qui est beaucoup plus âgé que moi, m'a conseillé en tant que dentiste: «Deviens psychiatre, car en tant que psychologue, tu restes toujours l'employé des médecins.» Cette discussion a été mon premier coaching professionnel express dans la cuisine de mes parents. J'ai étudié la médecine et j'ai rapidement été fasciné par le cerveau et la médecine pédiatrique, la neuropédiatrie est alors devenue mon objectif. Ce n'est que quatre ans après mon examen fédéral en 1980 que j'ai obtenu un poste en pédiatrie. C'est ainsi que j'ai commencé en psychiatrie pédiatrique, qui n'avait pas bonne presse pendant les études. Mais je me suis vite rendu compte de l'immense polyvalence de cette spécialité et j'ai obtenu mon diplôme de spécialiste au bout de huit ans. Durant cette période, ma femme et moi avons voyagé pendant plusieurs mois. Cela nous a permis plus tard, en tant que parents de quatre enfants, de renoncer plus facilement à beaucoup de choses – une expérience importante. En tant que chef de clinique à l'Hôpital pédiatrique de Zurich, les pathologies rares ont élargi mes connaissances spécialisées et sollicité ma créativité thérapeutique. La codirection lors de la mise en place du groupe de protection des enfants et de son ancrage comme service d'aide aux victimes dans le canton de Zurich m'a permis un travail interdisciplinaire important dans et en dehors du domaine médical, de premières expériences de direction et le développement d'un réseau à l'échelle nationale.

L'étape suivante de ma carrière a été ma nomination au poste de médecin-chef du service de pédopsychiatrie en Argovie en 1996. Les années suivantes, j'ai développé avec mon équipe l'organisation classique de la pédopsychiatrie en Argovie pour créer des structures modernes. En tant que médecin-chef, je dirigeais 120 collaborateurs. Mais mes études ne m'yaient

pas préparé. C'est pourquoi j'ai commencé à travailler régulièrement avec un coach de cadre. Vers la fin de cette période professionnelle, la psychiatrie en Argovie, alors institution d'État non autonome, est devenue un hôpital SA et un conseil d'administration a été mis en place. Ce dernier m'a rapidement nommé CEO de tout le service de psychiatrie et je me suis soudainement retrouvé à la tête de plus de mille collaborateurs. Au bout de trois ans à peine, je me suis rendu compte que j'avais fait fausse route. Pour préserver ma crédibilité, j'ai renoncé à l'influence, au prestige et aux revenus confortables pour ouvrir un cabinet à Zurich. Après quelques années en cabinet, le conseil d'administration m'a rappelé au poste de médecin-chef. J'ai accepté car cette tâche m'a toujours beaucoup plu et je souhaitais mettre en place une infrastructure de soins moderne.

## Planification de carrière pour la relève

Désormais formé à la gestion du secteur de la santé, j'ai développé avec mes équipes des dossiers du patient reposant sur des outils numériques, des offres spécialisées et un nouveau parcours patient pour les soins hospitaliers et semi-hospitaliers. Pour ce faire, nous avons construit un nouveau centre de pédopsychiatrie. À l'âge de 60 ans, j'ai commencé à envisager mon changement de carrière: j'ai alors proposé à mes supérieurs de choisir mon successeur et de me permettre de bien former le nouveau médecin-chef en jouant le rôle de consultant senior pendant les dernières années de ma carrière, tout en réduisant mon temps de travail. Le conseil d'administration l'a refusé et c'est ainsi que j'ai saisi l'occasion de passer les dernières années de ma vie professionnelle au Comité central de la FMH pour poursuivre mon travail de politique professionnelle. Les nouveaux contacts très divers noués dans le cadre de mes fonctions au Comité central m'ont permis de lancer le programme *Coach my Career* pour augmenter les chances des futures générations de médecins, selon le principe du philosophe chinois Sun Tzu: «Les opportunités se multiplient lorsqu'elles sont saisies.»



**Dr méd. Jürg Unger**

Pendant sa carrière, un grand nombre de collègues ont décrit Jürg Unger comme un psychiatre atypique. Peut-être parce qu'il est fidèle à la devise «les actes sont plus éloquents que les mots». Il écrit ici régulièrement sur des questions de carrière.



# Seul le présent compte



**Christina  
Aus der Au**  
Prof. Dre en théol.,  
membre de la rédaction  
Éthique

Ce sont encore une fois les jeunes qui hérissent le poil des plus âgés comme ils le faisaient déjà il y a 30 ans avec leurs parents. Mais cette fois-ci, c'est sérieux! La génération Z n'a-t-elle pas l'impertinence de placer son bien-être au-dessus de celui de la collectivité? Née dans les années 2000, un smartphone à la main ou presque, cette jeunesse ultraconnectée est difficile à fidéliser, car elle vit sa vie comme une constante optimisation de soi.

Les supérieurs désespèrent, car ces jeunes ne veulent plus travailler à plein temps, veulent avoir du temps pour voyager et surfer et refusent les contraintes. Ils ne lisent plus de courriels après 17 heures et si on leur demande d'en faire plus, ils s'en vont.

Sur Tiktok, cette attitude a un nom: *quiet quitting*. On pourrait lui opposer le terme japonais «*shokunin*», que l'on peut traduire par «artisan», mais qui englobe bien plus encore: éthique professionnelle, fierté de son métier, voire ardeur et aspiration à la perfection. À l'inverse, les *quiet quitters* posent une limite claire entre vie privée et vie professionnelle et cherchent constamment à optimiser cet équilibre. Et si le travail prend trop de place, eh bien, ils s'en vont pour tenter autre chose.

Hé les amies et les amis, on n'y arrivera pas comme ça! Si ça continue, les entreprises formatrices ne trouveront plus d'apprentis, les écoles plus de personnel enseignant, et peut-être même les communes plus de médecins de famille. Pas besoin d'être une personne altruiste et désintéressée pour occuper ces postes; les apprentis eux aussi aiment s'amuser, tout comme les généralistes savent apprécier la vie. Selon les pessimistes, la jeune génération n'a ni l'envie ni les épaules pour supporter les difficultés. Elle ne veut rien entreprendre qui implique de travailler tard le soir ou le week-end, rien qui demande de s'engager à long terme. Cette jeunesse ne pense qu'à elle: ma vie, mes objectifs, mon bien-être. Seul le présent compte. L'avenir et le travail supplémentaire pour la collectivité ne comptent pas.

Mais ne serais-je pas un peu jalouse? Ces réflexions trahissent-elles mon appartenance à la génération X, la dernière à avoir connu l'ère analogique, à avoir accédé à des positions clés et acquis son statut à force d'ambition et d'engagement? Cette génération-là a non seulement marqué le monde du travail, mais aussi les hiérarchies. Pour elle, il était important d'arriver au sommet et d'avoir du pouvoir pour tenter de changer les choses en bien, voire en mieux.

Nous sommes en train de nous faire montrer du doigt par cette jeunesse effrontée qui mord la vie à pleines dents sans gêne et qui laisse filer les possibilités tant elle est sûre d'en trouver de

## Face à nous, cette jeunesse effrontée qui mord la vie à pleines dents et qui laisse filer les possibilités tant elle est sûre d'en trouver de meilleures.

meilleures. Elle se fiche de ce qui pourrait arriver de bien ou de mieux, car elle veut tout, tout de suite. Mieux vaut vivre au présent vu qu'il n'y aura probablement pas d'avenir. Cela me fait penser à la génération U ou comme le chantait Faron Young en 1955: «*I wanna live fast, love hard and die young*». Une chanson country qui étonnerait la génération Z, qui n'hésiterait cependant pas à la reprendre à son compte en chantant «*don't ever think you can tie me down, I'm gonna stay footloose and fancy free*».

Je me surprends aussi à fredonner, ici et maintenant, car cette manière de vivre est contagieuse. Mais la question de l'avenir reste en suspens. Si les travailleuses et travailleurs assidus et consciencieux, étriqués que nous sommes par notre éthique professionnelle, se laissent contaminer par la soif de liberté des joyeux aventuriers et inversement, cela serait utile non seulement aux deux parties, mais aussi à la société, au monde du travail et aux hiérarchies – sans oublier à l'avenir.

24.10.2022–26.10.2022 |

**CAS Managing Medicine Modul 3: Strategisches Management**

Medizinische Versorgung wird geplant, gestaltet, erbracht und bewirtschaftet. Kurz: Sie wird gemanagt. Im CAS Managing Medicine lernen Sie, worauf es dabei ankommt. Im 3. Modul geht es um die strategische Entwicklung von Gesundheitsorganisationen.

Universität Bern, Mittelstrasse 43, 3012 Bern, Schweiz  
Kontakt: Melissa Nef  
casmanagingmedicine@ispm.unibe.ch

24.10.2022–17.11.2022 |

**Umwelt und Gesundheit**

Gesundheit + Lärm, Luftschadstoffe, Radon, ionisierende/nicht-ionisierende Strahlung; + Klimawandel • Umweltepidemiologische Studiendesigns • Kausalität beobachtende Studien • Nationale/internationale Datenquellen • Gesundheitsrisikoabschätzung

Universität Basel, Swiss TPH, Kreuzstrasse, 4123 Allschwil, Schweiz  
Kontakt: Manfred Müller  
mph@ebpi.uzh.ch

25.10.2022–27.10.2022 |

**CareFair, die Schweizer Jobmesse für Gesundheitsberufe**

Im Wettbewerb um die besten KandidatInnen stehen die Leistungserbringer vor der Herausforderung, sich optimal am Arbeitsmarkt zu positionieren. Hierfür bietet die CareFair, die Jobmesse für Gesundheitsberufe, anlässlich der IFAS die perfekte Plattform.

MCH Messe Schweiz Zürich, Wallisellenstrasse 49, 8050 Zürich, Schweiz  
Kontakt: Benno Meyerhans  
benno@carefair.ch

25.10.2022–28.10.2022 |

**DKOU 2022**

Deutscher Kongress für Orthopädie und Unfallchirurgie

Messe Berlin, Jafféstraße, Berlin, Deutschland  
Kontakt: Intercongress GmbH  
info@intercongress.de

27.10.2022 | 08.30–16.30 Uhr

**Impfungen in der Arbeitsmedizin / La vaccination en médecine du travail**

Die Tagung wird wichtige Bereiche arbeitsmedizinischer Anlässe für Impfungen aufgreifen. Wir werden auch eingehen auf rechtliche Fragen im Rahmen von Impfungen und Aspekte der Impfstoffentwicklung und -zulassung.

Résidence au Lac, Aarbergstrasse 54, 2503 Biel, Schweiz  
Kontakt: Michèle Spahr  
info@sgarm-ssmt.ch

27.10.2022 | 09.45–17.30 Uhr

**Symposium SANCT GALLEN 2022**

Science And Novel Clinical Tools in GASTROenteroLOGY, Liver Diseases and ENdoscOPY

Congress Hotel Einstein, Berneggstrasse 2, 9000 St. Gallen, Schweiz  
Kontakt: Klinik für Gastroenterologie/Hepatology  
reesa.graf@kssg.ch

27.10.2022–28.10.2022 |

**Wiener Kongress Kardiologie 2022**

Hofburg Wien, 1010 Wien, Österreich  
Kontakt: MAW – Medizinische Ausstellungs- und Werbe-gesellschaft, Frau Sonja Chmella, Frau Barbara Horak, Herr David Grünseis  
kardio@maw.co.at

28.10.2022–29.10.2022 |

**Kongress für Transitionsmedizin**

Die Transition zur Erwachsenenmedizin ist noch unzureichend in DACH mit Programmen geregelt. Lösungen benötigen dauerhaft Finanzierung und die anzugehende Langzeitversorgung ist unklar. Interdisziplinarität und Best Practice Austausch ist gefragt.

REHAB Klinik für Neurorehabilitation, Im Burgfelderhof 40, 4055 Basel  
Kontakt: Erhart von Ammon  
erhart.von.ammon@transition1525.ch

02.11.2022–04.11.2022 |

**22. Unionstagung der Schweizerischen Gesellschaften für Gefässkrankheiten gemeinsam mit der Schweizerischen Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin Sektion Gefässe**

StageOne Event & Convention Hall Zürich, Elias-Canetti-Strasse, 8050 Zürich, Schweiz  
Kontakt: Claudia Frehner  
unionstagung@meister-concept.ch

03.11.2022 | 08.00–13.00 Uhr

**Formation hépatite C**

Epidémiologie, prévention, diagnostic et traitement de l'hépatite C chez les personnes consommant des substances.

Hôtel Continental, Place de la Gare 2, 1003 Lausanne  
Kontakt: Lucia Galgano  
office@infodrog.ch

03.11.2022 | 12.30–20.00 Uhr

**Gesundheitstagung Schweiz 2022**

An der Gesundheitstagung Schweiz 2022 stehen die Trends und Potentiale der Transformation im Schweizer Gesundheitswesen im Zentrum. Dabei werden technische Aspekte der Digitalisierung sowie die soziale Bedeutung einer flexiblen Pflege beleuchtet.

HWZ Hochschule für Wirtschaft Zürich, Lagerstrasse 5, 8004 Zürich, Schweiz  
Kontakt: HWZ Hochschule für Wirtschaft Zürich  
simon.moser@fh-hwz.ch

03.11.2022 | 14.00–18.00 Uhr

**Zürcher Herz-Kurs – Cardiology today**

Ein kardiologisches Update mit hoher Praxisrelevanz.

Lake Side Zürich, Bellerivestrasse 170, 8008 Zürich, Schweiz  
Kontakt: Herr Prof. Dr. med. Paul Mohacsi  
herzkurs@contenter.ch

03.11.2022–05.11.2022 |

**Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Rheumatologie und Rehabilitation (ÖGR)**

Tech Gate Vienna, Donau-City-Straße 1, 1220 Wien, Österreich  
Kontakt: ÄrzteZentrale Med.Info  
azmedinfo@media.co.at



Votre manifestation manque?

Entrez-la sur [events.emh.ch](https://events.emh.ch)

Votre manifestation doit se démarquer?

Nous serons ravis de vous aider.  
[events.emh.ch](https://events.emh.ch)

Vous trouverez la liste complète des manifestations sur [events.emh.ch](https://events.emh.ch)

Les informations sont susceptibles d'être modifiées compte tenu des restrictions actuelles résultant des mesures prises pour lutter contre la pandémie de COVID-19.