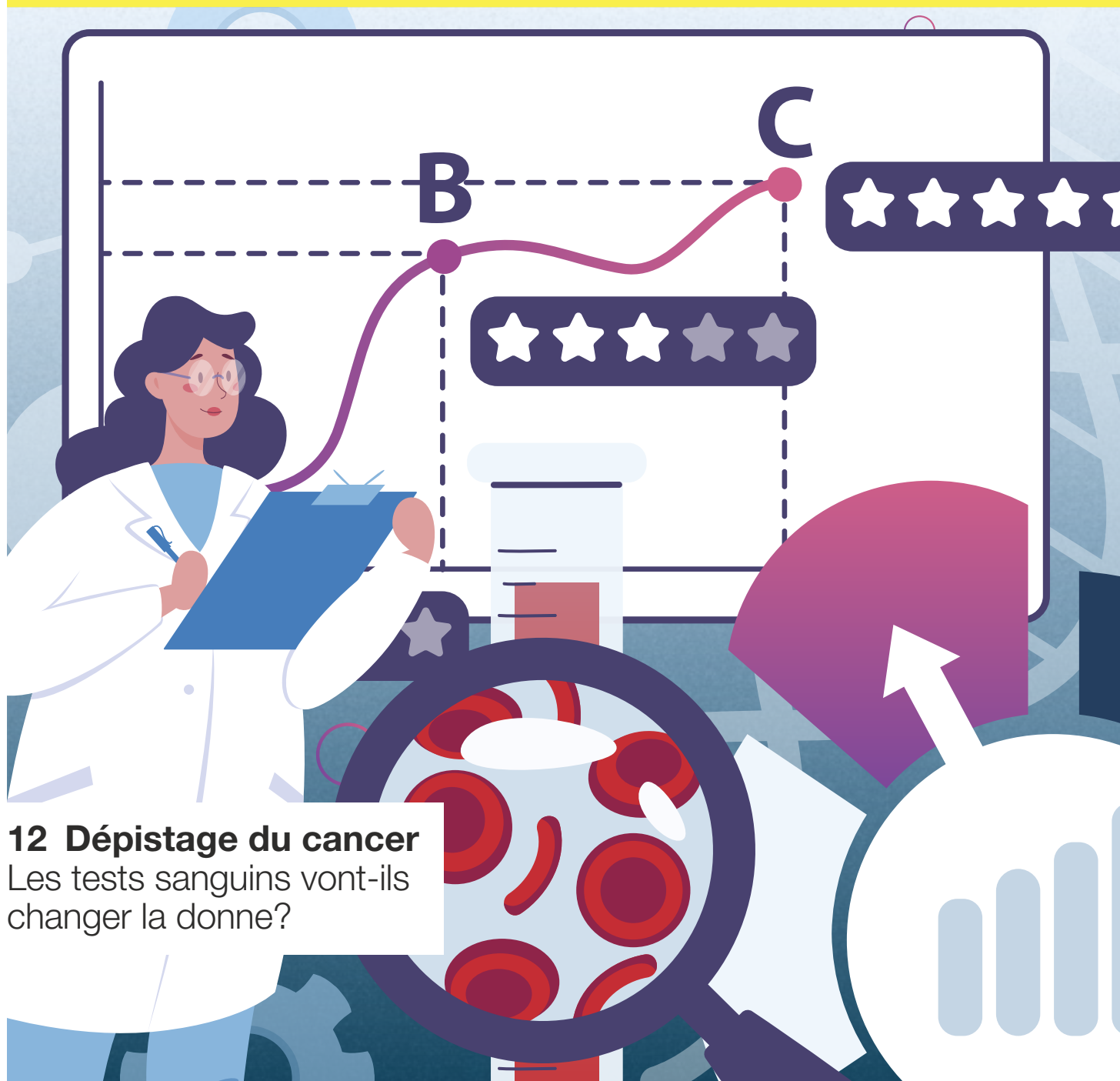


BULLETIN DES MÉDECINS SUISSES & SWISS MEDICAL FORUM

Numéro 29–32
17 juillet 2024



12 Dépistage du cancer
Les tests sanguins vont-ils
changer la donne?

16 Percées médicales
Quatre médecins évoquent
des innovations de rupture

30 Pénurie de médicaments
Entretien avec le pharmacien-
chef Enea Martinelli

42 Endocrinologie
Hormonothérapie de
réassignation sexuelle

EGb 761®¹



Elle peut encore s'occuper de son jardin seule.

Repousser la démence.¹⁻⁶

Nouveau comprimé compact Tebokan®

Tebokan® 240

Extrait spécial de ginkgo biloba EGb 761®



Ancien comprimé de 240 mg

Nouveau comprimé de 240 mg



- 1x 240 mg par jour¹
- Admis aux caisses, liste B^{1,7}
- Propre culture de ginkgo⁸

Information professionnelle abrégée Tebokan® 120 / Tebokan® 240: C: 1 cpr. filmé contient 120 mg ou 240 mg d'extrait de ginkgo-biloba (EGb 761®) (DER 35-67: 1), quantifié à 26,4-32,4 mg ou 52,8-64,8 mg de flavonolycosides et 6,48-7,82 mg ou 12,96-15,84 mg de terpenolactones (ginkgolides, bilobalides). Agent d'extraction acétone 60% m/m. I: traitement symptomatique des déficiences des performances mentales. Adjuvant à l'entraînement à la marche lors de claudication intermittente. En cas de vertiges et d'acouphènes. P: matin et soir 1 cpr. filmé (120 mg) ou 1 cpr. filmé 1x par jour (240 mg). CI: hypersensibilité aux extraits de ginkgo-biloba. EI: très rares: légers troubles gastro-intestinaux, maux de tête ou réactions allergiques cutanées. IA: un effet inverse des médicaments réduisant la coagulation du sang ne peut pas être exclu. P: 90 et 120 cpr. filmés (120 mg) ou 30, 60 et 90 cpr. filmés (240 mg). CV: B, admis aux caisses. TA: Schwabe Pharma AG, Küssnacht am Rigi. Pour de plus amples informations, consulter www.swissmedinfo.ch. **Références:** 1. Information professionnelle Tebokan®; <https://www.swissmedinfo.ch/>; mise à jour: avril 2022. 2. Kaschel R. et al., Ginkgo biloba: specificity of neuropsychological improvement – a selective review in search of differential effects. Hum. Psychopharmacol Clin Exp 2009;24:345-370. 3. Kurz A et al., Leichte kognitive Störung: Fragen zu Definition, Diagnose, Prognose und Therapie. Nervenarzt 2004; 75: 6-15. 4. Tian J et al., Chinese herbal medicine Qingongshoutao for the treatment of amnesic mild cognitive impairment: A 52-week randomized controlled trial. Alzheimers Dement (N Y). 2019;5:441-449. Published 2019 Sep 4. doi:10.1016/j.trci.2019.03.001. 5. Rainer M et al. Ginkgo biloba extract EGb 761 in the treatment of dementia: a pharmaco-economic analysis of the Austrian setting. Wien Klin Wochenschr. 2013;125(1-2):8-15. doi:10.1007/s00508-012-0307-x. 6. Bohlen J et al., Association Between Ginkgo Biloba Extract Prescriptions and Dementia Incidence in Outpatients with Mild Cognitive Impairment in Germany: A Retrospective Cohort Study. J Alzheimers Dis. 2022;86(2):703-709. doi:10.3233/JAD-215348. 7. <https://www.spezialistenliste.ch/>; Tebokan®; dernière consultation le 4.7.2024. 8. Schmid W., Baiz J. P., Cultivation of Ginkgo biloba L. On three continents. Acta Hort. 2005; 676, 177-180. 10.17660/actahortic.2005.676.23. Toutes les références peuvent être demandées à Schwabe Pharma. Schwabe Pharma AG, Erlstrasse 2, 6403 Küssnacht am Rigi. 07/2024



Schwabe
Pharma

From Nature. For Health.

Cap sur l'avenir avec la recherche



Bahador Saberi
Responsable du contenu
journalistique
bahador.saberi[at]emh.ch

Des chercheurs et des entreprises du secteur de la biotechnologie à travers le monde travaillent sur des tests sanguins pour le dépistage précoce du cancer. Ainsi, à l'avenir, les cancers devraient être diagnostiqués de manière précoce et fiable. Néanmoins, les résultats des tests varient en fonction du type de cancer et de la progression de la tumeur. Si ces tests présentent un certain potentiel, ils ne sont pas encore suffisamment spécifiques et sensibles pour être utilisés à grande échelle dans le cadre du dépistage. Des études et des développements supplémentaires sont nécessaires pour évaluer pleinement leur efficacité et leur utilité. Martina Huber vous donne tous les détails sur la détection précoce des cellules tumorales dans le sang dans notre article en une en page 12.

En page 16, découvrez l'histoire de quatre chercheurs dont les travaux ont d'ores et déjà marqué de manière décisive les sciences médicales. Parmi eux, Rainer Krähenmann a initié la psychothérapie assistée par psychédéliques à la clinique psychiatrique de Münsterlingen. Cette thérapie combine des approches pharmacologiques et psychothérapeutiques pour traiter les dépressions résistantes aux traitements, les troubles anxieux, les troubles de stress post-traumatiques et la dépendance à l'alcool.

Dans l'entretien accordé à Charlotte Schweizer en page 30, Enea Martinelli, pharmacien-chef

aux Hôpitaux fmi SA, évoque les causes de la pénurie persistante de médicaments en Suisse, ainsi que les solutions qu'il entrevoit. Selon lui, le problème principal réside dans la globalisation du marché des médicaments et l'optimisation des coûts, qui ont entraîné une concentration de la production et donc des problèmes d'approvisionnement. Les médicaments bon marché dont les brevets ont expiré seraient particulièrement touchés. Le manque de résilience des chaînes d'approvisionnement et une réglementation insuffisante aggraveraient le problème.

L'hormonothérapie de réassignation sexuelle (HTRS) joue un rôle central dans le traitement des personnes présentant une incongruence de genre. Environ 90% des personnes concernées ont recours à cette thérapie. L'HTRS permet de réduire les hormones sexuelles endogènes tout en visant une «substitution hormonale» au sens de l'identité sexuelle existante afin de diminuer les symptômes de l'incongruence de genre. En Suisse, l'HTRS est principalement pratiquée en endocrinologie et en gynécologie. Les soins de base jouent également un rôle important. En page 42, l'article de revue du SMF décrit les piliers du traitement et se penche sur les effets attendus de la thérapie, avec un accent particulier sur la fertilité.

Avec ce numéro, nous prenons congé pour la pause estivale. Nous vous souhaitons un bel été.

Annonce



Angststörungen machen hilflos, doch eine gezielte Therapie kann helfen.

Im Rahmen einer fokussierten psychotherapeutischen Behandlung können Angststörungen erfolgreich behandelt werden. Wir sind für Betroffene da.

Essstörungen
(ab 16 Jahren)

Adipositas

Depressionen,
Angst, Burnout

Psychotherapie
Generation 50+

Privat
Klinik
Aadorf

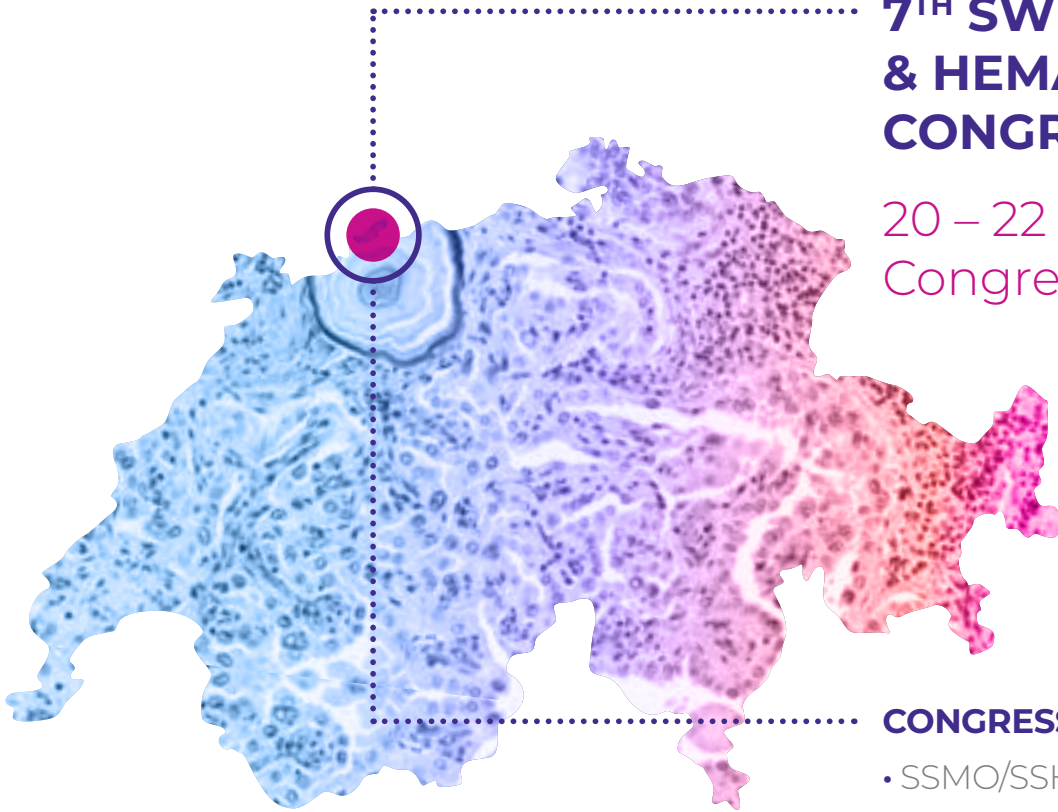
*Persönlich
und diskret.*

Privatklinik Aadorf
Tel. +41 (0) 52 368 88 88
info@klinik-aadorf.ch

SOHC

SWISS ONCOLOGY & HEMATOLOGY CONGRESS

REGISTER NOW



7TH SWISS ONCOLOGY & HEMATOLOGY CONGRESS

20 – 22 November 2024
Congress Center Basel

CONGRESS HIGHLIGHTS INCLUDE:

- SSMO/SSH current practice sessions
- SSMO highlights of the year
- SSH postgraduate education course
- SAKK semi-annual meeting
- Numerous interdisciplinary / interprofessional sessions
- Awards and oral presentations
- Cancer policy sessions



SOHC – STRIVING FOR INDIVIDUALITY

WWW.SOHC.CH



Schweizerisch-Medizinisch-Oncologie Group
Group of Oncology Palliative Care
Group of Oncology Palliative Care
Swiss Pediatric Oncology Group



SRO

Swiss Society for Radiation Oncology
Société Suisse de Radiothérapie Oncologique
Societatea Romana de Radioterapie Oncologica



Onkologiepflege Schweiz
Soins en Oncologie Suisse
Cure Oncologica Svizzera



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



gemeinsam + kompetent
ensemble + compétent
insieme + con competenza



swiss hemophilia network
rete svizzera di emofilia
rete svizzera d'emofilia

Zoom sur



Des tests sanguins pour détecter le cancer

Biopsies liquides Les tests sanguins pour dépister le cancer font régulièrement la une des journaux. Trois scientifiques révèlent pourquoi ces biopsies liquides ne sont pas encore adaptées au dépistage et où elles sont déjà mises en œuvre dans la pratique.

Martina Huber



Une nouvelle ère commence

Percées médicales Le changement peut être à la fois stimulant et inspirant, notamment en cas de percées révolutionnaires dans la recherche de nouveaux traitements. Nous avons demandé à quatre médecins quelle innovation, porteuse d'espoir pour les patientes et patients, les enthousiasme le plus dans leur spécialité.

La rédaction du BMS



On se fait à tout

Bien-être Dans la vie, nous sommes confrontés à des choix difficiles et à des épreuves qui affectent souvent notre santé. À cet égard, la recherche montre que l'on s'habitue mieux aux contraintes imposées par la maladie que prévu. Notre auteur traite ici de la faculté d'adaptation, une force sous-estimée.

Reto Odermatt

© Artinspring / Dreamstime; Visual Generation / Dreamstime; Yuri Arcurs / Dreamstime; Luca Bartulovic

Annonce

Hyperiplant[®] Rx

Extrait spécial de millepertuis WS[®] 5570

- Aussi efficace qu'un ISRS en cas de dépression modérée^{1,2}
- 10x moins d'effets indésirables par rapport aux ISRS³
*Fluoxétine, paroxétine, sertraline, fluvoxamine
- Aucun allongement de l'intervalle QT⁴



Admis aux caisses, liste B¹

1 x prise quotidienne pour une observance élevée¹

Double quantification¹ (hyperforine et hypéricine)

En cas de dépression légère à moyenne



www.swissmedicinfo.ch | www.schwabepharma.ch

Références: 1 www.swissmedicinfo.ch 2 Seifritz E. et al. Efficacy of Hypericum extract WS[®]5570 compared to paroxetine in patients with a moderate major depressive episode – a subgroup analysis. International Journal of Psychiatry in Clinical Practice. 2016. 3 Kasper S. et al. Better tolerability of St. John's wort extract WS[®]5570 compared to treatment with SSRIs: a reanalysis of data from controlled clinical trials in acute major depressions. Int Clin Psychopharmacol. 2010 Jul;25(4):204-213. 4 Wenzel-Seifert et al. Psychopharmakaassoziierte QTc-Intervall-Verlängerung und Torsade de Pointes. Dtsch Arztebl Int 2011; 108(41): 687-93. Toutes les références peuvent être demandées à Schwabe Pharma. 04/20023



Sommaire

3	Éditorial de Bahador Saberi Cap sur l'avenir avec la recherche
8	CONTENU ÉDITORIAL
8	Actualités
8	À la page Moins de lésions nerveuses lors des traitements anticancéreux
12	À la une Des tests sanguins pour détecter le cancer
16	Article de fond Une nouvelle ère commence
22	Forum Voyage, voyage
24	Forum Mille mercis
26	Forum Courrier à la rédaction
86	Savoir Traiter le lupus par cellules CAR-T
88	Cabinet malin On se fait à tout
90	Le mot de la fin de Charlotte Schweizer Chez soi n'est pas un lieu
27	FMH
28	Analyse de la semaine du Comité central S'engager pour la prévention au cabinet médical
30	FMH Actuel La prise en charge des patients est prioritaire
34	FMH Actuel Médias sociaux, services de messagerie et activité médicale

Impressum

Bulletin des médecins suisses

Organe officiel de la FMH, l'association professionnelle des médecins suisses
Contact: +41 61 467 85 55, redaktion.saez@emh.ch, www.bullmed.ch

Rédaction: Rahel Gutmann, Lucas Vallois, Sarah Bourdely, Laura Jovanovic, Bahador Saberi, Alan Niederer, Christelle Grisnaux, Anja Kemmer (assistante de rédaction), Dominique Fischer (rédaction Point fort).
Vous trouverez les membres de l'Advisory Board en ligne sur www.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 61 467 85 58, office@medicalforum.ch, www.medicalforum.ch/fr. Soumission de manuscrits en ligne: www.manuscriptmanager.net/smf

Rédaction scientifique: Prof. Dr méd. Nicolas Rodondi, Berne (rédacteur en chef); Prof. Dr méd. Martin Krause, Müllheim (rédacteur en chef adjoint); PD Dre méd. Carole Elodie Aubert, Berne; Prof. Dr méd. Stefano Bassetti, Bâle; Prof. Dr méd. Idris Guessous, Genève; Prof. Dr méd. Lars C. Huber, Zurich; Prof. Dr méd. Gérard Waeber, Lausanne; Prof. Dre méd. et phil. Maria M. Wertli, Baden.

Vous trouverez les membres de l'Advisory Board en ligne sur www.medicalforum.ch/fr

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 João Brooks (assistante de rédaction).

37 **Nouvelles du corps médical**39 **SWISS MEDICAL FORUM**40 **Weekly Briefing de Lars C. Huber et Martin Krause**42 **Article de revue**

Hormonothérapie de réassignation sexuelle chez les adultes présentant une incongruence de genre

48 **Highlight**

Nouveautés en matière de traitement et de diagnostic

50 **Le cas particulier**

Quand des «caractères chinois» au microscope mènent au diagnostic

54 **Le cas particulier**

Leucoencéphalopathie multifocale progressive

58 **Quel est votre diagnostic?**

État de mal épileptique d'origine indéterminée

61 **Forum**

Courrier à la rédaction

76 **POINT FORT: ONCOLOGIE**

76 Prolongation de la vie avec la thérapie ciblée sur les molécules

80 Anémie aplasique: «a call for awareness»

83 À propos du cancer bronchique non à petites cellules opérable

62 **SERVICES**

62 **Offres et demandes d'emploi**

68 **Petites annonces**

69 **Séminaires et événements**

71 **FMH Services**

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, Münchensteinerstrasse 117, 4053 Basel, tél. +41 61 467 85 55, www.emh.ch/fr

Announces: Philipp Lutzer, tél. +41 61 467 85 05, philipp.lutzer@emh.ch

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

Rubrique FMH Services: FMH Consulting Services, Office de placement, case postale 246, 6208 Oberkirch, tél. +41 41 925 00 77, mail@fmhjob.ch, www.fmhjob.ch

Abonnements membres FMH: FMH Fédération des médecins suisses, Elfenstrasse 18, 3000 Berne 15, tél. +41 31 359 11 11, dlim@fmh.ch

Autres abonnements: Service à la clientèle EMH, abo@emh.ch, +41 61 467 85 45

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: © Tatiana Leitl; Artinspiring / Dreamstime; Visual Generation / Dreamstime; Zhannamay1990 / Dreamstime; Artinspiring / Dreamstime

Efficace contre la sécheresse oculaire^{1,2} Même lors de journées ensoleillées en été³



Admis par les caisses maladie⁴

Compatible avec les lentilles
de contact¹

optava[®]
UNIT DOSE

1. Information professionnelle d'Optava® Unit Dose. www.swissmedicinfo.ch **2.** Kaercher T et al. Treatment of patients with keratoconjunctivitis sicca with Optive: results of a multicenter, open-label observational study in Germany. *Clin Ophthalmol* 2009;3:33-39. **3.** van Setten G et al. Evidence of seasonality and effects of psychrometry in dry eye disease. *Acta Ophthalmol* 2016;94(5):499-506. **4.** Liste des spécialités. www.listedesspecialites.ch

Les références peuvent être demandées par les professionnels de santé à l'adresse medinfo.ch@abbvie.com.

Version abrégée de l'information professionnelle Optava® Unit Dose (Carmellosum natriicum)

I: Ad.: Traitement des symptômes de l'œil sec. **PM:** Instiller 1-2 gouttes 2x par jour ou selon les besoins dans l'œil/les yeux affecté(s). D'autres médicaments ophtalmologiques concomitants devraient être appliqués au moins 15 minutes avant l'instillation d'Optava® Unit Dose afin d'éviter un effet de lessivage. **Ct:** Hypersensibilité au principe actif ou à l'un des excipients. **M:** Le traitement doit être arrêté et une nouvelle évaluation doit être effectuée en cas d'irritations, de douleurs, de rougeurs ou de changements de l'acuité visuelle ou si les troubles s'aggravent ou persistent plus de 3 jours. Ne pas utiliser le collyre si la couleur de la solution change ou si la solution devient trouble. Les lentilles de contact ne doivent pas être enlevées avant l'utilisation d'Optava® Unit Dose. Peut être utilisé pendant la grossesse et l'allaitement. **IA:** Aucune étude d'interaction n'a été effectuée. **EI:** Occasionnels: douleurs des yeux, démangeaisons oculaires et vision floue. Les effets indésirables suivants ont été rapportés après la mise sur le marché: irritations oculaires et hyperémie oculaire. **P:** Optava® Unit Dose: 30 x 0,4 ml. Liste D. **T:** AbbVie AG, Alte Steinhäuserstrasse 14, 6330 Cham. L'information professionnelle complète est publiée sur www.swissmedicinfo.ch (V2).



© Florian Moritz / Universität Basel

Les exercices d'équilibre aident à réduire les dommages causés aux nerfs par la chimiothérapie.

À la page

Moins de lésions nerveuses lors des traitements anticancéreux

Oncologie Certaines chimiothérapies peuvent endommager les nerfs des patients. À ce jour, il n'existe que peu de mesures pour y remédier. Un groupe de scientifiques, avec la participation de l'Université de Bâle, a récemment démontré qu'il était possible de réduire ce problème grâce à un simple entraînement.

Alan Niederer

La médecine du cancer a fait de grands progrès ces dernières années. De ce fait, de plus en plus de patientes et de patients survivent à leur maladie tumorale. Cela a mené à une prise en compte toujours plus importante de la qualité de vie après le traitement d'un cancer. Or, celle-ci peut être fortement affectée par les effets secondaires des thérapies mises en œuvre.

En effet, certains médicaments anticancéreux attaquent les cellules tumorales, ainsi que les nerfs. Les spécialistes parlent de neuropathie périphérique induite par la chimiothérapie (NPIC). Un tel trouble touche 70 à 90% des patients après un traitement à l'oxaliplatine ou aux vinca-alcaloïdes, rapporte l'Université de Bâle dans un communiqué de presse.

Les symptômes de la neuropathie se manifestent par des douleurs, des troubles de l'équilibre, des sensations d'engourdissement, des brûlures ou des fourmillements. Chez la moitié des personnes concernées, ces troubles disparaissent après le traitement anticancéreux; chez toutes les autres, ils persistent.

Pas de médicaments efficaces

À ce jour, il n'existe aucun médicament permettant d'empêcher ou de faire régresser les lésions nerveuses, explique l'Université. La situation pourrait toutefois être améliorée si les patients suivaient un entraînement neuromoteur en plus de leur traitement contre le cancer. C'est ce qu'a pu démontrer

une équipe de recherche dirigée par la spécialiste en sciences du sport Fiona Streckmann de l'Université de Bâle et de la Haute école allemande de sport de Cologne. Leur étude a été publiée dans la revue spécialisée JAMA Internal Medicine [1].

Le travail de recherche porte sur 158 patientes et patients atteints de cancer qui ont reçu un traitement à base d'oxaliplatine ou de vinca-alcaloïdes. Ils ont été répartis au hasard en trois groupes: un groupe de contrôle n'a reçu que le traitement standard; deux autres groupes ont suivi deux séances d'entraînement hebdomadaires de 15 à 30 minutes chacune pendant la durée de la chimiothérapie. L'un des groupes d'entraînement a effectué – sous la direction d'un ou d'une thérapeute du sport – des exercices qui mettaient surtout l'accent sur l'équilibre sur un sol instable (entraînement sensorimoteur). L'autre groupe s'est entraîné sur une plaque vibrante.

Les cinq années d'étude ont permis de montrer qu'environ deux fois plus de participants du groupe de contrôle ont développé une neuropathie périphérique induite par la chimiothérapie que dans les deux groupes d'entraînement. En outre, l'entraînement a amélioré la qualité de vie subjective des patients et a rendu moins souvent nécessaires des réductions défavorables des doses de médicaments anticancéreux. L'entraînement de l'équilibre sur sol instable a été particulièrement bénéfique – notamment pour les participants qui avaient été traités avec des vinca-alcaloïdes.

Selon les chercheurs, l'efficacité de l'entraînement neuromusculaire reposerait sur l'effet stimulant du traitement sur la régénération. L'irrigation sanguine des tissus est par exemple améliorée et des facteurs de croissance sont produits en plus grand nombre dans les cellules.

Guide pour les hôpitaux

Afin d'intégrer les nouvelles connaissances dans la pratique clinique, l'équipe de recherche travaille actuellement à l'élaboration d'un guide destiné aux hôpitaux. L'objectif est de faire de cet entraînement réussi une mesure d'accompagnement du traitement du cancer. Par ailleurs, une étude est en cours depuis 2023 en Allemagne et en Suisse dans six hôpitaux pour enfants (PrepAIR), qui doit également tester l'entraînement comme disposition contre la neuropathie périphérique induite par la chimiothérapie en oncologie pédiatrique.

«Le potentiel de l'activité physique est largement sous-estimé», déclare Fiona Streckmann dans le communiqué de presse de l'Université de Bâle. La chercheuse espère qu'à l'avenir, les hôpitaux emploieront davantage de thérapeutes sportifs afin de mieux exploiter ce potentiel.

Quoi de neuf?

Nouvelle médecin-chef en hématologie



PD Dre méd.
Sabine Gerull

Aarau La PD Dre méd. Sabine Gerull est la nouvelle médecin-chef du service d'hématologie de l'Hôpital cantonal d'Aarau (KSA). Elle est une experte reconnue dans sa spécialité, indique le KSA. Sabine Gerull a quitté l'Hôpital universitaire de Bâle pour le KSA en avril 2021. Sous sa direction, le service d'hématologie et de médecine transfusionnelle du KSA a été certifié par le label JACIE pour la thérapie par cellules CAR-T. En outre, Sabine Gerull a fait de cette unité d'hématologie un établissement de formation postgraduée de catégorie A, la plus élevée. Avec sa promotion au poste de médecin-chef de sa spécialité, Sabine Gerull devient également codirectrice du service d'oncologie, d'hématologie et de transfusion, aux côtés du Prof Dr méd. Christoph Mamot, dont elle était jusqu'à présent l'adjointe. Selon le KSA, les deux forment depuis trois ans une équipe efficace et performante. «La promotion au poste de médecin-chef en hématologie et de codirectrice du service d'oncologie, d'hématologie et de transfusion récompense l'excellent travail de Sabine Gerull et permet également de mieux refléter le rôle de l'hématologie dans notre service commun», explique Christoph Mamot.

Nouveau directeur des services psychiatriques



PD Dr méd.
Christian
Imboden

Soleure Le Dr méd. Christian Imboden, médecin-chef des cliniques de psychiatrie, psychothérapie et psychosomatique, prendra la direction des services psychiatriques des Hôpitaux soleurois (soH) le 1^{er} février 2025. Il succède au Prof Dr méd. Martin Hatzinger, qui prend sa retraite. Christian Imboden a passé son examen d'État de médecin à l'Université de Berne, où il a également obtenu son doctorat en 2002. Après une formation postgraduée aux Services psychiatriques universitaires de Berne et dans d'autres institutions du canton de Berne, il a obtenu en 2008 le titre de spécialiste en psychiatrie et psychothérapie et a pris un poste aux services psychiatriques des soH. Le clinicien est resté neuf années à Soleure, dont les quatre dernières en tant que médecin adjoint du centre de traitement de l'anxiété et de la dépression. Parallèlement, il a suivi une formation en gestion d'entreprise, qu'il a achevée en 2012 avec l'Executive Master of Business Administration. Ces sept dernières années, il a dirigé la clinique privée Wyss AG à Münchenbuchsee en tant que directeur médical et président de la direction de la clinique.



Références

À consulter sous www.bullmed.ch ou via code QR

Au cœur de la science

Comprendre l'influenza

Infection Des scientifiques de l'EPFL ont démontré que dans des espaces intérieurs, le virus de la grippe est infectieux plus longtemps lorsqu'il est accompagné de certaines bactéries présentes dans nos voies respiratoires. Il semble que les bactéries présentes dans les voies respiratoires peuvent protéger le virus de la grippe à l'extérieur du corps et survivre plus longtemps. Accompagné de bactéries, le virus survivrait 100 fois plus longtemps que lorsqu'il est isolé, rapporte l'étude. Les staphylocoques dorés et les streptocoques pneumoniae favoriseraient, eux, le plus la propagation du virus. Les bactéries accélèrent le processus d'évaporation des gouttelettes, ce qui permet au virus de survivre plus longtemps, en particulier dans les pièces chauffées. Selon l'EPFL, ces résultats sont importantes pour la compréhension des maladies respiratoires. Les découvertes pourraient influencer l'évaluation des risques d'infections dans des espaces clos et aider à identifier les personnes ayant une charge virale infectieuse plus élevée.

doi/10.1128/jvi.00409-24

Me regardez-vous?

Neurologie Une équipe de l'Université de Genève (UNIGE) a identifié le moment précis où le cerveau détecte la direction du regard d'autrui. Cette étude ouvre la voie à une meilleure compréhension des mécanismes neurologiques associés à la diminution des interactions sociales et à la mémoire des visages. Ces découvertes sont donc cruciales pour le traitement de l'autisme et offrent des perspectives thérapeutiques pour les personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer, indique l'UNIGE. Comme le montre l'étude, le cerveau est capable de décoder de manière fiable et indépendante la direction de la tête et des yeux. Il perçoit d'abord les indices visuels les plus globaux, comme la direction de la tête, après 20 millisecondes, et se concentre sur les yeux à partir de 140 millisecondes. Le décodage serait plus précis lorsqu'il est spécialement demandé aux participants de s'intéresser au regard des visages présentés. La méthode utilisée combine l'électroencéphalographie et le «machine learning», ce qui permet de prédire le décodage de la direction des yeux et de la tête, rapporte l'UNIGE.

doi/10.1016/j.neuroimage.2024.120659

Prix et distinctions

Bâle honore une biomédecin



Prisca Liberali s'est distinguée dans le domaine de la formation des tissus.

Recherche Le prix scientifique de la ville de Bâle revient cette année à l'Ass. Prof. Dre Prisca Liberali. Selon le canton de Bâle-Ville, cette distinction est dotée de 20 000 francs et récompense des prestations scientifiques «exceptionnelles». Le prix décerné à Prisca Liberali couronne ses résultats de recherche dans le domaine de la formation des tissus. La biomédecin est directrice de groupe de recherche au Friedrich Miescher Institute for Biomedical Research (FMI) et professeure au Department of Biosystems Science and Engineering de l'ETH de Bâle (D-BSSE). Elle a contribué, avec son équipe, de manière déterminante au développement du pôle de recherche sur la formation des tissus à Bâle. Les résultats de ses travaux

de recherche ont été rendus possibles par l'application des méthodes les plus récentes, qu'elle a en partie développées. Un exemple d'application est la régénération des tissus après un accident ou en cas de maladie comme le cancer.

La chercheuse s'est imposée dès son plus jeune âge au niveau international dans un domaine scientifique complexe et compétitif. Son travail de recherche a notamment été soutenu par une «ERC Starting Grant» et une contribution de l'Initiative Chan Zuckerberg. En Suisse, elle a bénéficié de plusieurs subventions du Fonds national suisse et d'une chaire de soutien.

Citation de la semaine

«La thérapie psychédélique permet de redonner espoir aux patients résistants aux thérapies et de leur offrir des perspectives de traitement.»

PD Dr méd. Rainer Krähenmann, MHBA

Retrouvez notre entretien avec le médecin spécialiste en psychiatrie et psychothérapie en page 17.



Personnalité de la semaine

Il combat le cancer de la prostate



**Prof Dr méd.
Christian
Fankhauser**
Chef de clinique en
urologie au LUKS

Oncologie Cette année, le Trial Award du Groupe suisse de recherche clinique sur le cancer (SAKK) a été décerné au Prof. Dr méd. Christian Fankhauser de l'Hôpital cantonal de Lucerne (LUKS). Le prix est doté d'un million de francs suisses et a été attribué pour la deuxième fois. Les fonds seront investis dans une étude clinique de phase II sur le traitement du cancer de la prostate résistant à la castration, dans laquelle de fortes doses de testostérone sont utilisées.

Christian Fankhauser est chef de clinique en urologie au LUKS et professeur titulaire de sciences médicales cliniques à l'Université de Lucerne. Il étudie depuis quelques années déjà l'utilisation de testostérone hautement dosée pour le traitement du cancer de la prostate résistant à la castration. «Ma dernière idée était l'administration simultanée de testostérone et d'un inhibiteur sélectif de PARP1. Alors que ce dernier entraîne une anémie, la testostérone augmente le nombre de globules rouges. Ainsi, au moins les effets secondaires les plus fréquents de la testostérone et des inhibiteurs de PARP se compenseraient mutuellement.»

Il est supposé qu'en raison des mécanismes d'action des deux traitements, des effets synergiques pourraient apparaître dans la réparation de l'ADN. En outre, le responsable

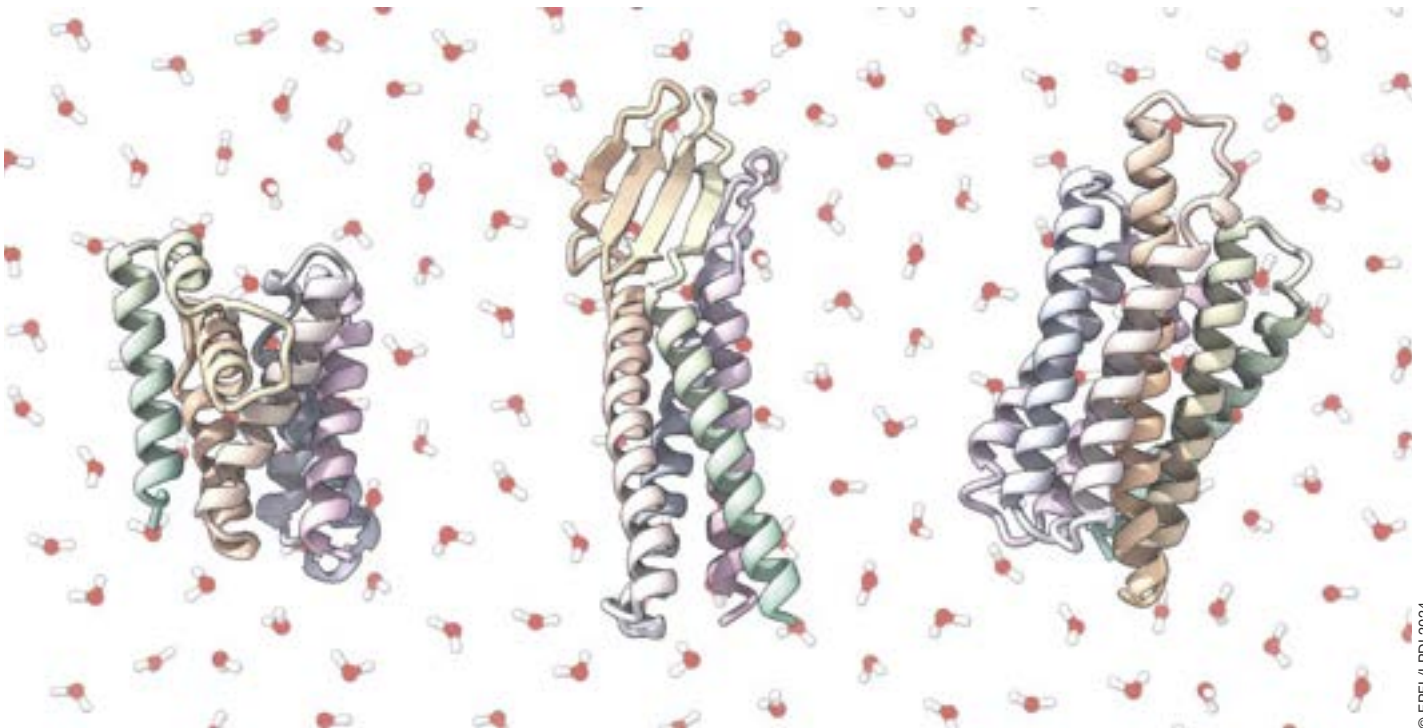
de l'étude espère que le traitement à la testostérone améliorera la qualité de vie des hommes malades: «Un taux de testostérone plus élevé peut améliorer l'humeur, favoriser la fonction sexuelle, améliorer l'image corporelle et la masse musculaire, réduire la masse grasseuse et atténuer de nombreux autres effets secondaires de la castration.» Seule une partie des patients répondra à la thérapie, ajoute Christian Fankhauser. «Notre objectif est d'étudier si nous pouvons trouver des variables prédictives, de sorte qu'à l'avenir, nous n'administrerons la combinaison de testostérone et d'inhibiteurs de PARP qu'aux hommes qui ont de fortes chances d'y répondre.» En outre, l'étude clinique de phase II a pour objectif d'examiner si la progression de la maladie peut être ralentie par ce traitement. Parallèlement, des données seront collectées sur les éventuels effets secondaires.

Le cancer de la prostate est la tumeur maligne la plus fréquente chez les hommes. C'est pourquoi le prix d'un million de francs suisses est d'une importance capitale pour la recherche clinique en oncologie en Suisse, comme le fait savoir le SAKK.



Scannez le code QR et découvrez les dernières actualités médicales et scientifiques!

Repéré

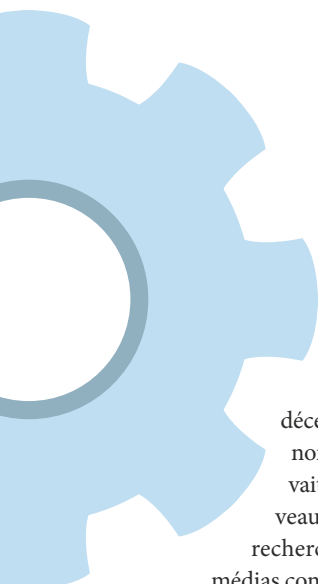


Analogues Des chercheurs de l'EPFL ont développé, grâce à l'apprentissage profond, des versions synthétiques solubles de protéines membranaires souvent utilisées dans le développement pharmaceutique. Cela pourrait permettre de contourner les coûts élevés d'extraction de telles protéines des membranes cellulaires. Les résultats de la recherche ont été publiés dans la revue Nature. doi.org/10.1038/s41586-024-07601-y

Des tests sanguins pour détecter le cancer

Biopsies liquides Les tests sanguins pour dépister le cancer font régulièrement la une des journaux. Trois scientifiques révèlent pourquoi ces biopsies liquides ne sont pas encore adaptées au dépistage et où elles sont déjà mises en œuvre dans la pratique.

Martina Huber



Le quotidien allemand Bild titrait début juin: «Les analyses de sang vont révolutionner l'oncologie!». «Swiss Re: une simple analyse de sang peut révolutionner le diagnostic des cancers», écrivait l'hebdomadaire Handelszeitung en début d'année. Et en décembre dernier, l'agence de presse suisse SDA annonçait dans un communiqué que le cancer pouvait désormais être détecté plus tôt, grâce à un nouveau test sanguin mis au point par des équipes de recherche suisses. Ce test était présenté dans divers médias comme une avancée majeure dans la détection précoce des cancers.

Les articles à ce sujet se multiplient aussi ces dernières années dans la presse médicale. Dans le monde entier, un grand nombre de groupes de recherche et d'entreprises en biotechnologie travaillent sur des tests susceptibles de dépister le cancer de façon fiable à partir d'un échantillon de sang. Parfois un seul type de cancer, souvent plusieurs en même temps, voire jusqu'à 50 formes de cancer différentes peuvent être détectées. De préférence à un stade précoce. Il y a un grand espoir que ces tests sanguins puissent un jour sauver beaucoup de vies et réduire le nombre de thérapies lourdes et onéreuses utilisées en cas de cancer avancé.

CancerSEEK: une spécificité de 99%

La plupart de ces tests sanguins, appelés biopsies liquides dans le jargon médical, ciblent l'ADN tumoral circulant (ADNtc), des protéines ou d'autres traces présentes dans le circuit sanguin quand les cellules tumorales se modifient, grossissent ou meurent. C'est le cas de CancerSEEK, un test de détection précoce de plusieurs cancers, présenté dès 2018 dans le magazine Science [1] par une équipe de recherche de l'Université John Hopkins aux États-Unis. L'objectif de

CancerSEEK était de pouvoir mettre en évidence huit des cancers les plus courants, de façon fiable, à partir d'un seul prélèvement sanguin.

Pour ce faire, le test a recherché des fragments d'ADN tumoral ainsi que 61 modifications génétiques propres à certains types de tumeurs. Il a aussi pu identifier 39 protéines spécifiques des cellules tumorales. L'équipe de recherche a testé CancerSEEK sur les prélèvements sanguins de près de 1000 patientes et patients chez qui un cancer du sein, du pancréas, des intestins, des ovaires, du foie, des poumons, de l'estomac ou de l'œsophage avait été détecté, des stades un à trois, et dans le cadre d'analyses de sang d'un groupe de contrôle d'au moins 800 personnes en bonne santé.

Parmi ces dernières, seulement sept ont obtenu un résultat faussement positif, pour une spécificité de plus de 99%, c'est-à-dire comparable à celle des méthodes utilisées aujourd'hui pour le dépistage des cancers des intestins et du col

Les tests ciblent l'ADN tumoral circulant, des protéines ou d'autres traces présentes dans le circuit sanguin.

de l'utérus: les imageries des intestins affichent une spécificité de 89%, le test de dépistage du sang dans les selles (TIF) de 94% [2], le test PAP de 97% [3] et le frottis pour le PVH de 87% [4]. Les autrices et auteurs de l'étude de CancerSEEK ont cependant alerté sur le fait que ce taux pourrait être plus élevé en cas de véritable programme de dépistage du cancer, car on ne testerait pas uniquement les personnes en bonne santé, mais aussi celles souffrant de maladies chroniques ou inflammatoires.



© Artinspiring / Dreamstime, Visual Generation / Dreamstime, Tatiana Leiti

Simple battage médiatique ou véritable espoir? La précision des biopsies liquides doit encore être améliorée avant d'étendre leur utilisation.

Des résultats variables suivant le type de cancer

La fiabilité de détection de CancerSEEK était très variable selon le type de cancer et le stade d'avancement. La sensibilité était en moyenne de 70%. Cependant, le test a dépisté les cancers des ovaires et du foie chez 98% des personnes, contre seulement 33% pour le cancer du sein. Il a détecté les cancers de stade trois chez 78% des patientes et des patients, et les cancers de stade un chez seulement 43%.

Le magazine spécialisé Cureus, qui a publié en 2023 un article sur l'ADNtc et son rôle dans la détection précoce des cancers, concluait ainsi: «Au vu de la littérature, l'ADNtc n'a pas d'importance significative pour prouver la présence de tumeurs au stade précoce, d'un diamètre inférieur à 1 cm. Le test de dépistage idéal supposerait pourtant l'identification d'une tumeur inférieure à 5 mm, chose pratiquement impossible avec les données actuelles.» [5]



«Ces tests ne sont pas encore assez spécifiques et sensibles pour être utilisés dans le dépistage précoce des cancers.»

Prof. Dr méd. Dr phil. Andreas Wicki
Hôpital universitaire de Zurich

Chaque cancer est unique

«Nous pouvons détecter assez bien dans le sang les cancers métastasés», déclare le Prof. Dr méd. Dr. phil. Andreas Wicki, oncologue et directeur suppléant du département d'oncologie médicale et d'hématologie de l'Hôpital universitaire de Zurich, qui effectue lui-même des recherches sur l'utilisation des biopsies liquides en oncologie. «Mais ces tests ne sont pas encore assez spécifiques et sensibles pour être utilisés dans le dépistage précoce des cancers.»

D'après lui, ces dernières années, le fossé s'est agrandi entre ce qui est possible dans la recherche et ce qui est utilisé en clinique. «Il y a 15 ans, c'est la mesure qui limitait nos possibilités. Aujourd'hui, nous pouvons presque tout mesurer en très peu de temps. Il est maintenant compliqué de définir ce que nous souhaitons mesurer, d'interpréter toutes ces données et d'en tirer les bonnes conclusions.»

Les algorithmes utilisés pour analyser de grandes quantités de données ne sont pas adaptés à la complexité des cancers, ajoute-t-il. «Les machines ont besoin de beaucoup d'éléments similaires pour bien apprendre.» La reconnaissance d'images fonctionne par exemple très bien: si on montre à une intelligence artificielle une base de données très riche, avec des images de mélanomes et de taches de vin irrégulières, elle peut apprendre à les reconnaître. «Mais quand on regarde la biologie du cancer, on constate qu'elle est incroyablement complexe. Nous observons d'innombrables mutations propres à chaque personne, et beaucoup sont très rares. Nous ne trouverons jamais deux personnes ayant un cancer identique. Il est extrêmement difficile d'identifier, dans cette multitude de mutations et de signaux, des phénomènes identiques pour tous les patients souffrant d'un cancer donné, qui n'apparaissent pas chez les personnes en bonne santé.»

Quel est l'intérêt du dépistage?

Même son de cloche pour la Prof. Dre méd. Viola Heinzelmänn-Schwarz, gynécologue et médecin-chef du service d'oncologie gynécologique de l'Hôpital universitaire de Bâle: «Ces tests de détection précoce de plusieurs cancers suscitent d'énormes espoirs et un véritable battage médiatique», commente-t-elle. «Mais au vu des données actuelles, il n'est pas prouvé qu'il soit effectivement judicieux de les déployer pour dépister les cancers.» Pour elle, il faudrait tout d'abord des études à grande échelle, pour montrer si ce dépistage est utile, pour qui et dans quel contexte.

La gynécologue fait remarquer la chose suivante: «Même si une détection précoce et fiable est possible grâce à une analyse de sang, il n'est pas encore sûr qu'un examen de dépistage apporte quelque chose.» En effet, elle explique que si on peut guérir en opérant un cancer des intestins ou de la peau détecté assez tôt, une détection précoce n'améliore pas le pronostic de tous les types de cancers. Par exemple, il y a quelques années, une étude britannique, portant sur plus de 200 000 femmes, a montré qu'un dépistage avec échographie transvaginale et marqueurs tumoraux dans le sang permettait certes de détecter, parfois dès le stade un ou deux, des cancers des ovaires ou des trompes. Cependant, parmi les presque 100 000 femmes qui sont venues se faire dépister chaque année pendant 16 ans en moyenne, le nombre de décès n'était pas beaucoup moins élevé que dans le groupe de contrôle, comptant aussi 100 000 femmes, qui n'ont pas participé au dépistage. C'est pourquoi les autrices et auteurs de l'étude n'ont pas recommandé de dépistage du cancer des ovaires ou des trompes pour l'ensemble de la population [6].



«Il n'est pas prouvé qu'il soit effectivement judicieux de déployer ces tests pour dépister les cancers.»

Prof. Dre méd. Viola Heinzelmänn-Schwarz
Hôpital universitaire de Bâle

Profilage sur la base des analyses de sang

Viola Heinzelmänn-Schwarz considère que les biopsies liquides ont un très grand potentiel pour les cancers du type cancer des trompes, qui sont encore difficiles à traiter, car les chimiothérapies autorisées comme traitements standards échouent dans la plupart des cas. Les biopsies liquides peuvent alors être utilisées parmi d'autres méthodes, pour préciser le profilage biologique de la tumeur et aider à sélectionner le traitement le plus adapté.

C'est exactement ce qu'ont fait la Prof. Viola Heinzelmänn-Schwarz et son équipe, avec d'autres groupes de recherche, dans l'étude clinique prospective TumorProfiler, un projet commun aux Hôpitaux universitaires de Bâle et de Zurich, ainsi qu'à l'Université et à l'EPF de Zurich [7]. 80 sujets atteints de cancer des ovaires métastasé, de mélanome métastasé ou de leucémie aiguë myéloïde ont été suivis pendant trois ans par les équipes de recherche. «Nous avons pu montrer que la chimiothérapie débouchait sur des tumeurs très hétérogènes», déclare la Prof. Heinzelmänn-Schwarz.

mann-Schwarz. Elle explique que la tumeur réagit alors moins bien aux traitements ciblés, qui ne sont utilisés aujourd'hui que si la chimiothérapie ne donne pas de résultats. «Notre étude montre que dans près des deux tiers des cas, la biologie de la tumeur justifierait pour nous l'application d'un traitement différent des traitements standards.» Dans l'étude de suivi «OV Precision», qui doit démarrer cet été, les équipes de recherche traiteront les femmes, chez qui un cancer des ovaires a été récemment diagnostiqué, non pas avec les traitements standards, mais dès le départ avec le traitement le plus adapté au profil de la tumeur.

«Pour le moment, les biopsies liquides sont avant tout un outil qui permet aux cabinets médicaux de déterminer si le traitement d'une tumeur est efficace», déclare le Prof. Wicki, qui a participé à l'élaboration de l'étude TumorProfiler.



«Nous utiliserons régulièrement la biopsie liquide à l'avenir pour contrôler l'efficacité du traitement.»

Dr méd. Thibaud Kössler
Hôpitaux universitaires de Genève

Moins de souffrance, moins de frais

Le Dr méd. Thibaud Kössler, oncologue aux Hôpitaux universitaires de Genève, et responsable de recherche au Gastrointestinal Cancer Research Lab, utilise déjà les biopsies liquides pour mieux traiter les patientes et les patients atteints de cancers métastasés. «Il est vrai que la biopsie liquide ne nous fournit pas encore des informations aussi précises qu'une biopsie des tissus cancéreux. Mais elle est beaucoup moins invasive et peut aussi être utilisée dans les cas où la tumeur ou les métastases sont situées de telle manière qu'il est difficile, voire dangereux, de prélever des tissus. Nous l'utiliserons régulièrement à l'avenir pour contrôler l'efficacité du traitement.»

Thibaud Kössler attend avec impatience les résultats de plusieurs grandes études cliniques, qui pourraient aider à l'avenir à déterminer, après une opération, à qui une chimiothérapie profitera ou non. L'an dernier, le magazine Nature a publié les premiers résultats d'une étude menée sur plus d'un millier de patientes et de patients atteints d'un cancer des intestins et opérés [8]. Il s'est avéré que les personnes sur lesquelles la biopsie liquide révélait des restes de tumeur dans l'organisme, un mois après l'intervention chirurgicale, avaient un risque beaucoup plus élevé de rechute, indépendamment du stade du cancer. En revanche, l'étude montrait que, dans la plupart des cas, les patientes et les patients dont le prélèvement d'ADNtc était négatif ne profitaient pas de la chimiothérapie. Le Dr Kössler est convaincu que «dans ce domaine, les biopsies liquides pourraient contribuer dans plusieurs années à épargner beaucoup de souffrance aux patientes et aux patients et beaucoup d'argent au système de santé».

Des tests envoyés par la Poste?

Bien qu'il estime que la recherche doit encore fournir beaucoup de travail sur cet outil de dépistage avant qu'il puisse être utilisé, le Dr Kössler pense que les autorités sanitaires

américaines (FDA) autoriseront dans un proche avenir les premiers tests à base d'analyse de sang pour la détection précoce des cancers. «La recherche a presque abouti. Les sociétés de discipline médicale doivent absolument garder ce sujet en tête, et rédiger dès que possible les directives correspondantes. Car ce n'est qu'une question de temps avant que les premières patientes et les premiers patients ne commandent ces tests aux États-Unis, et qu'ils consultent leur médecin de famille avec un résultat difficilement exploitable.»



Références

À consulter sous www.bullmed.ch ou via code QR



© Yuri Arcurs / Dreamstime

La constante évolution de la recherche est source d'innovation.

Une nouvelle ère commence

Percées médicales Le changement peut être à la fois stimulant et inspirant, notamment en cas de percées révolutionnaires dans la recherche de nouveaux traitements. Nous avons demandé à quatre médecins quelle innovation, porteuse d'espoir pour les patientes et patients, les enthousiasme le plus dans leur spécialité.

«Les psychédéliques ouvrent des portes»

La clinique psychiatrique de Münsterlingen est le seul établissement de Suisse orientale à proposer la psychothérapie assistée par psychédéliques (PAP), et ce, grâce au PD Dr méd. Rainer Krähenmann. Spécialiste de la psychiatrie et de la psychothérapie, il est également expert en dépressions difficiles à traiter. Il a dirigé le groupe de recherche «Psychotherapy of Depression and Anxiety» à la Clinique psychiatrique universitaire de Zurich et est devenu directeur médical du département de psychiatrie en Thurgovie en 2021.

Une séance d'administration de psychédélique par voie orale dure plusieurs heures et requiert l'encadrement intensif d'une équipe de médecins, de psychologues et d'infirmiers, comme l'explique Rainer Krähenmann: «Cette approche crée une relation thérapeutique plus intense et nécessite une préparation et un suivi complets.»

Avant l'introduction de cette méthode, les possibilités thérapeutiques pour les dépressions résistantes aux traitements, les troubles de stress post-traumatique, les troubles anxieux et de dépendance à l'alcool étaient très limitées, ajoute-t-il. Les thérapies conventionnelles, qu'il s'agisse de pharmacothérapie ou de psychothérapie, se seraient révélées inefficaces pour certains patients et patientes. «La thérapie psychédélique ouvre de nouvelles voies», précise le psychiatre. «Elle permet de redonner espoir aux patients résistants aux thérapies et de leur offrir des perspectives de traitement.»

La véritable innovation de la PAP réside dans la combinaison d'approches pharmacologiques et psychothérapeutiques: «La méthode thérapeutique de la PAP n'est ni purement médicamenteuse, ni purement psychothérapeutique, elle combine les deux pour obtenir des effets thérapeutiques profonds.» Contrairement à la psychopharmacothérapie traditionnelle, impliquant une prise de médicaments quotidienne et à long terme avec comme objectif premier la réduction des symptômes, la PAP apporte à certains patients des améliorations durables après seulement quelques séances.

Les différences avec la psychothérapie classique sont aussi importantes. La psychothérapie traditionnelle est axée sur la conversation et s'étend sur une longue période. En revanche, la PAP ouvre des perspectives émotionnelles et cognitives profondes grâce à des états de conscience modifiés semblables à des rêves. «Les psychédéliques influencent surtout le traitement des émotions et la neuroplasticité», poursuit le Dr Rainer Krähenmann. «Ainsi, la PAP peut en quelque sorte 'ouvrir des portes', en particulier chez les patients psychiatriques difficiles à traiter et pour lesquels les procédures thérapeutiques standard s'avèrent peu efficaces.»

On utilise actuellement surtout la psilocybine, le LSD et la MDMA à des fins thérapeutiques. La DMT (ayahuasca) et le gaz hilarant sont encore en études cliniques. La législation suisse est stricte. Les psychédéliques sont classés comme stupéfiants et leur utilisation médicale n'est possible qu'avec une autorisation spéciale de l'Office fédéral de la santé publique. Mais Rainer Krähenmann est optimiste: «Des autorisations potentielles et des directives de traitement claires sont en élaboration, ce qui faciliterait l'accès à ces thérapies à l'avenir.» La part considérable de maladies difficiles à traiter,



© CH Media/Ralph Ribli

Le PD Dr méd. Rainer Krähenmann, MHBA, est médecin spécialiste en psychiatrie et psychothérapie, privat-docent à l'Université de Zurich et directeur médical du département de psychiatrie en Thurgovie.

chroniques et résistantes aux thérapies suscite l'intérêt des spécialistes pour la PAP. «Il est essentiel de rigoureusement sélectionner les patients, de les informer, de les surveiller en permanence pendant la séance d'administration oral psychédélique et de poursuivre le traitement les jours et semaines après la séance.»

«La PAP permet de redonner espoir aux patients résistants aux thérapies et de leur offrir des perspectives de traitement.»

Les critiques à l'encontre de cette méthode portent souvent sur la sécurité, le manque de données à long terme et les questions éthiques. Rainer Krähenmann se réfère aux preuves scientifiques: «Les données actuelles confirment les effets positifs dans les cas résistants aux thérapies.» Les dépressions et les troubles anxieux résistants aux traitements liés à des maladies physiques graves et traitées de manière palliative, comme les cancers en phase terminale ou les troubles de stress post-traumatique, seraient également concernés. D'où son engagement pour une recherche continue et le développement de normes de qualité. «C'est la seule façon de garantir une utilisation thérapeutique des psychédéliques sûre et efficace.»

Sarah Bourdely

«Un soupçon d'innovation et d'imagination»

Zéro, cent ou 1342? C'est le nombre de publications recueilli par PubMed pour l'année 2024 sous le mot-clé «thérapie par cellules CAR-T». Il s'agit d'une forme de thérapie dans laquelle les cellules T prélevées dans le sang de personnes malades sont dotées de récepteurs antigéniques synthétiques spécifiques (chimeric antigen receptors). Ainsi, les cellules T reconnaissent et détruisent les cellules tumorales par voie directe. La Suisse autorise depuis 2018 la thérapie personnalisée pour le traitement des personnes atteintes de leucémie, de lymphome ou de myélome multiple.

«Assister à la percée de cette innovation et voir le nouvel espoir apporté aux patientes et aux patients est passionnant», déclare le Prof. Dr méd. Andreas Holbro. L'hématologue et son équipe utilisent la thérapie cellulaire CAR-T à l'Hôpital universitaire de Bâle depuis 2019. D'autres hôpitaux suisses y recourent régulièrement aussi.

Les résultats parlent d'eux-mêmes: certains patients s'en sont sortis sans tumeur et donc guéris grâce à la thérapie CAR-T. Pour d'autres, la charge tumorale a pu être nettement réduite. «Ces résultats prometteurs ont donné un nouveau souffle à la recherche sur les thérapies cellulaires», poursuit Andreas Holbro.

«Chez nous, les résultats ont donné un nouvel élan à la recherche sur les thérapies cellulaires.»

Le coût de la thérapie pèse sur ces bonnes nouvelles, et ce dans tous les sens. D'une part, Andreas Holbro fait référence aux coûts de traitement généralement très élevés pour la médecine personnalisée: «Il s'agit de thérapies onéreuses qui, d'un point de vue global, ne sont pas envisageables dans de nombreux endroits, même dans un pays riche comme la Suisse, et qui pèsent sur le système de santé, surtout si on envisage leur utilisation à un stade précoce.» D'autre part, le traitement épuise les patients, car des effets secondaires importants peuvent encore survenir. Andreas Holbro est optimiste sur ce point: «Certains facteurs de risque pour le développement d'effets secondaires ont pu être identifiés. Nous les détectons à temps et intervenons tôt dans leur traitement. Je suis convaincu que nous continuerons à progresser dans ce domaine à l'avenir pour mieux comprendre et traiter la toxicité.»

Andreas Holbro considère que des recherches sont nécessaires pour savoir à qui convient cette forme de thérapie. «Il nous faut mieux appréhender les patients qui tirent un réel profit de cette thérapie onéreuse, pratiquée en stationnaire, et ceux pour lesquels cette voie n'est pas la bonne.» Les options thérapeutiques en cas de récurrence après un traitement CAR-T posent un autre défi. Dans ces cas, le pronostic actuel est très mauvais. «Par ailleurs, la thérapie ne peut pas encore apporter le succès escompté pour de nombreux autres cancers.»



Le Prof. Dr méd. Andreas Holbro est médecin-chef au service d'hématologie de l'Hôpital universitaire de Bâle et au centre de transfusion sanguine CRS des deux Bâle.

En revanche, on applique déjà ce principe au traitement d'autres maladies. Ainsi, les premières études sur l'utilisation dans les maladies auto-immunes comme le lupus ont été lancées. «Des études académiques à petite échelle menées chez des patients atteints de maladies auto-immunes réfractaires ont donné des résultats», déclare Andreas Holbro. Même s'il faut encore attendre les résultats à long terme, il existe donc une perspective d'extension de la thérapie cellulaire CAR-T à d'autres indications à l'avenir. Cela confirme l'avis d'Andreas Holbro sur le potentiel des modifications cellulaires: «Les possibilités dont nous disposons actuellement en matière d'ingénierie cellulaire sont comme un jeu de construction Lego: avec un soupçon d'innovation et d'imagination, nous pouvons constituer de meilleures thérapies personnalisées et en plus grand nombre.»

Pour en savoir plus sur l'utilisation de la thérapie cellulaire CAR-T dans les maladies auto-immunes, vous pouvez consulter l'article de la rubrique Savoir en page 86.

Rahel Gutmann



LES TROIS ROIS



Rich in History, young at Heart.

Mit über 300 Jahren Geschichte gehört das Grand Hotel Les Trois Rois zu den traditionsreichsten Häusern Europas. Und doch bleibt es im Herzen jung: Das mit drei Michelin-Sternen gekürte Restaurant Cheval Blanc geht kulinarisch mit dem Zeitgeist, genau wie die mit 15 GaultMillau Punkten ausgezeichnete Brasserie. Die Bar Les Trois Rois verspricht entspannte Stunden bei erstklassigen Drinks.

Grand Hotel Les Trois Rois
Blumenrain 8 | 4001 Basel | Switzerland
T +41 61 260 50 50 | lestroisrois.com



«Une neuroréhabilitation, c'est comme aller à la salle de fitness»

Le Service universitaire de neuroréhabilitation (SUN) du Centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV) et de l'Institution de Lavigny implémente depuis plus de cinq ans des neurotechnologies issues du numérique. Le but: accélérer le rétablissement de patientes et patients souffrant de déficits cognitif et moteur provoqués par un accident vasculaire cérébral (AVC), un traumatisme crânio-cérébral, une tumeur au cerveau ou encore une sclérose en plaques.

Parmi ces neurotechnologies figure la réalité virtuelle (RV). Autrefois cantonnée aux jeux vidéo et aux loisirs, la RV a été introduite au CHUV sous l'impulsion du Prof. Arseny Sokolov. «À l'époque, les entraînements de l'attention ou de la mémoire se faisaient sur papier ou sur ordinateur, avec une valeur limitée pour la vie quotidienne», explique Arseny Sokolov. Avec l'avènement et la démocratisation des casques RV, moins onéreux qu'un studio 3D à «1,5 million de francs», la RV via les casques est devenue un vecteur important pour la neuroréhabilitation.

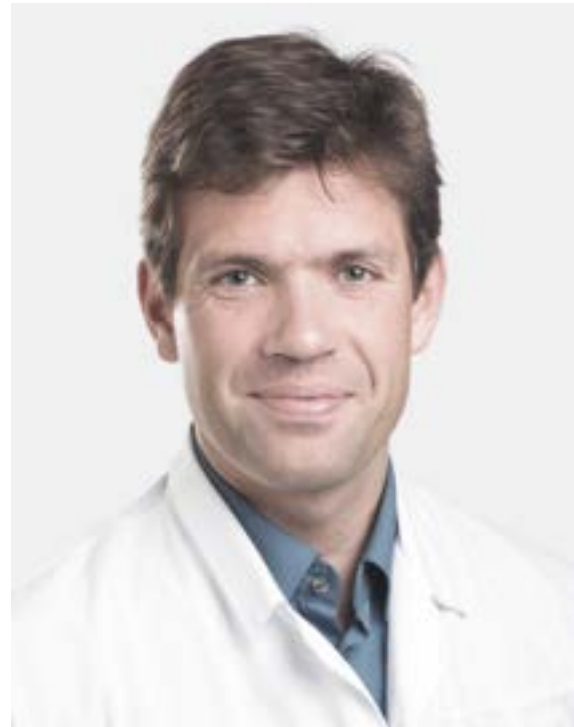
Peut-être que les casques META Quest de Facebook et le Vision Pro de Apple vous sont familiers? Ils sont dotés d'un écran que l'on porte sur la tête et embarquent les utilisateurs dans des scénarios virtuels. Au Centre de recherche en neuroréhabilitation du SUN, il s'agit de mettre en œuvre ces assistants numériques pour aider les patients à récupérer leurs fonctions de haut niveau, comme pouvoir reprendre la voiture, faire le ménage ou retourner au travail.

«La RV facilite ces exercices répétitifs que l'on peut faire en partie chez soi dans le cadre d'un suivi thérapeutique.»

«Entreprendre une neuroréhabilitation, c'est comme aller à la salle de fitness. Pour une partie des fonctions, il faut faire un maximum de répétitions pour que le cerveau réapprenne. La RV facilite ces exercices répétitifs que l'on peut faire en partie chez soi dans le cadre d'un suivi thérapeutique», explique le Prof. Sokolov.

Les séances de neuroréhabilitation en univers virtuels ont pour avantage de créer des écosystèmes standardisés, où tout le scénario projeté dans le casque est sciemment simulé, ce qui donne accès en direct aux faits et gestes des patients tout en contrôlant leur progression. En somme, cette immersion offre une opportunité unique aux équipes cliniques de solliciter la cognition des patients en leur proposant des exercices stimulants et proches de la vie réelle.

Actuellement, six études randomisées contrôlées cliniques, utilisant la RV ou les jeux vidéo «sérieux», sont en cours au CHUV. Ces projets sont notamment financés par le Fonds national suisse et l'agence InnoSuisse, et permettent déjà de parfois pallier le manque de personnel clinique. En effet, au lieu de rester plusieurs mois sur liste d'attente, la participation de certains patients à l'une de ces études leur a



Le Prof. Arseny Sokolov est chef du Service universitaire de neuroréhabilitation ad interim du CHUV et de l'Institution de Lavigny.

permis de bénéficier plus rapidement d'un entraînement cognitif, explique le Prof Sokolov.

Un exemple concret est celui de Marie*, une patiente ayant subi un AVC. Après s'être uniquement entraînée avec la RV, elle a pu récupérer les fonctions attentionnelles nécessaires pour la conduite. Ou celui de Pierre*, qui a pu récupérer ses déficits cognitifs pour retourner à temps plein au travail, en jouant à un jeu vidéo combinant l'effort physique et cognitif, sans neuroréhabilitation conventionnelle.

«Si cette technologie est très prometteuse, elle ne remplacera pas l'humain», nuance toutefois le Prof. Sokolov. En effet, la RV doit être considérée comme complémentaire et n'a pas pour objectif de supplanter la prise en charge interdisciplinaire par les spécialistes en neuroréhabilitation. «Particulièrement en réhabilitation neuropsychologique, on propose souvent des séances individuelles ou en groupe en lien avec la profession des patients, où des jeux de rôle ou stratégies de compensation personnalisés peuvent être mis en place. Ces approches sont efficaces et resteront indispensables pour un retour à la vie normale», détaille-t-il. Ainsi, les opportunités technologiques, comme la RV, couplées au savoir-faire des thérapeutes, portent la neuroréhabilitation vers de nouvelles synergies. Les études en cours devront encore apporter les preuves nécessaires pour convaincre les communautés scientifiques et médicales, ainsi que les assureurs, à implémenter la RV dans les parcours de soin.

*noms d'emprunt

Lucas Vallois

«Il faut être ouvert à des résultats auxquels on ne s'attendait pas»

Le monde de la recherche sur le diabète a connu des changements remarquables au cours des dernières décennies, notamment dans la compréhension des mécanismes inflammatoires qui accompagnent le diabète de type 2 (DT2). Le Prof. Dr méd. Marc Donath, un pionnier dans ce domaine, a ouvert de nouvelles perspectives grâce à ses travaux de recherche, qui sont désormais largement reconnus. Il s'est intéressé de près à la physiopathologie du diabète de type 2 et à ses complications. Pendant plus de deux décennies, il a étudié le lien entre le stress métabolique, provoqué par des taux élevés de glucose et d'acides gras, et la réaction inflammatoire dans les cellules des îlots pancréatiques productrices d'insuline. Ses études ont montré que les processus inflammatoires ne sont pas seulement une conséquence, mais aussi une cause de la mort des cellules bêta productrices d'insuline.

En tant que médecin-chef à l'Hôpital universitaire de Bâle en endocrinologie, diabétologie et métabolisme, Marc Donath est en contact étroit avec les patientes et les patients. Il est convaincu que la pensée académique améliore la qualité des soins médicaux. Les études cliniques ne devraient pas seulement avoir des objectifs scientifiques, mais aussi prendre en compte les besoins et la qualité de vie des patients, explique-t-il.

Dans le cadre d'études cliniques, il a pu démontrer que le blocage des réactions inflammatoires des cellules bêta améliore le contrôle du glucose et la sécrétion d'insuline. Cela a conduit à la conclusion que le diabète de type 1 (DT1) et le DT2 sont tous deux caractérisés par des mécanismes inflammatoires similaires. Cela a été surprenant.

«Les résultats que nous avons obtenus étaient aux antipodes de ce que nous avons souhaité et attendu.»

Au début, ces résultats ont suscité le scepticisme de la communauté scientifique. Les découvertes de Marc Donath sur l'immunométabolisme ont été perçues d'un œil critique, mais avec le temps, elles se sont imposées. Son travail a été publié dans la revue *Nature* et a été reconnu comme une étape importante.

Les précédentes hypothèses supposaient que l'obésité entraînait directement la mort cellulaire des cellules bêta. Cependant, les recherches de Marc Donath ont montré qu'un environnement DT2 caractérisé par une circulation excessive de nutriments déclenche des facteurs inflammatoires dérivés d'îlots qui conduisent à l'infiltration de macrophages. Cela a été étayé par des observations d'un nombre accru de macrophages CD68+ associés à l'îlot dans des échantillons d'autopsie et de résection de patients DT2.

Pour cette recherche, une certaine ouverture d'esprit et de la ténacité étaient des qualités importantes pour obtenir des résultats. En outre, il est tout aussi important d'être ouvert aux résultats inattendus de la recherche, explique Marc



Le Prof. Dr méd. Marc Donath est médecin-chef à l'Hôpital universitaire de Bâle en endocrinologie, diabétologie et métabolisme.

Donath. «Pour la recherche, il faut une problématique, c'est le point de départ. Mais il faut être ouvert à des résultats auxquels on ne s'attendait pas.» Il ne faudrait pas faire l'erreur de dire: «Ce résultat ne correspond pas à mon hypothèse - mais je veux prouver mon hypothèse.» Il faut rester flexible et laisser place aux surprises. De même, il peut arriver que l'hypothèse de départ doive être reconsidérée en fonction du résultat de la recherche. C'est ce qui s'est passé avec les résultats de la recherche sur les mécanismes inflammatoires dans le DT2: «Les résultats que nous avons obtenus étaient aux antipodes de ce que nous avons souhaité et attendu.»

Il a toujours été confronté à des oppositions, en particulier en matière de financement de ses recherches, et à des obstacles administratifs. Même dans son propre environnement de recherche, Marc Donath a dû se battre: «Au début, j'avais des ennemis, des sceptiques qui voulaient prouver que j'avais tort avec ma recherche.» Aujourd'hui, le champ de recherche sur le métabolisme immunitaire est un vaste domaine auquel se consacrent de nombreux scientifiques - avec Marc Donath comme figure centrale.

Bahador Saberi



Dans l'eau ou dans les airs, nul n'est à l'abri d'une urgence.

Voyage, voyage

Toujours en service Par deux fois, Walther C. F. Keller a entendu le fâcheux «Is there a doctor on board?». Conscient de son devoir, il a proposé son aide – malgré un état fiévreux. Son témoignage confirme ce que le poète allemand Matthias Claudius savait déjà: «Lorsque l'on voyage, on a quelque chose à raconter.»

En 1997, ma petite amie de l'époque et moi avons pris le ferry de Zeebrugge (Belgique) à Hull (Angleterre). Je venais juste d'obtenir un stage en gastroentérologie au Western General Hospital d'Édimbourg et mon numéro d'identification au General Medical Council. Le poste n'étant pas rémunéré, nous avons commandé une cabine sans douche en classe économique, un dîner bon marché sans dessert et le vin rouge le moins cher. Je venais tout juste de lui parler de ma plus grande peur quand je voyage, soit que l'on réclame un médecin au haut-parleur. À peine avions-nous entamé le repas qu'une voix féminine amicale a lancé l'appel au microphone: «Is there a doctor on board? Please contact the captain.» Nous nous sommes enfoncés dans nos sièges et espérions de tout cœur qu'un autre médecin se manifeste. En vain! Quelques minutes plus tard, la voix de la femme se faisait à nouveau entendre: «Is there any medical doctor on board? We urgently need a doctor. Please do contact the captain.» Se dégonfler n'était plus une option, d'autant que j'étais

déjà enregistré à l'ordre des médecins britannique.

Un début hésitant, une fin étourdissante

Par chance, mon amie était infirmière en chef. Nous nous sommes donc présentés ensemble. La situation médicale était celle d'un jeune patient nauséux avec de fortes douleurs abdominales et aux parents angoissés. Les paramètres vitaux étaient normaux. Il y avait une dolence diffuse à la pression dans le bas-ventre, sans signes péritonéaux. J'ai timidement demandé au capitaine quelles étaient nos options en cas d'appendicite, ce à quoi il a répondu: «We can call for a helicopter.» J'ai décidé d'attendre deux heures. Son état s'étant nettement amélioré, nul besoin d'hélicoptère.

De retour à notre table, tout était débarrassé, le steward avait apporté une bouteille de vin onéreuse et on nous avait offert le menu de luxe avec dessert aux frais du capitaine. Les parents, soulagés, nous ont ensuite payé un cocktail. Nos bagages avaient déjà été placés dans une

cabine de première classe avec douche, à côté de celle du capitaine. Mon amie a déclaré: «Je crois maintenant qu'on peut se faire de l'argent avec la gastroentérologie!» Le patient a quitté le navire le lendemain matin sans le moindre mal.

De l'eau aux airs

En 1999, ma petite amie de l'époque, aujourd'hui devenue mon épouse, un bon ami et moi-même sommes rentrés en Suisse depuis le Costa Rica en avion. Après un trek d'une semaine dans la jungle (notre voyage de noces), je suis tombé malade dans les derniers jours, j'avais des frissons, 40 degrés de fièvre, une transpiration excessive et de fortes arthralgies. Après un autotraitement non concluant à base d'antipaludéens et d'antibiotiques, j'étais dans un état pitoyable. Mes compagnons m'ont trainé dans l'avion, m'ont allongé sur nos trois sièges pendant qu'eux restaient debout ou allaient aux toilettes. Tout secoué sur les sièges, l'annonce «Is there a doctor on board?» m'a littéralement tiré de mon délire. Je me suis relevé, j'ai remarqué deux hôtesses de l'air et deux passagers dans le couloir. Un homme était allongé devant eux. Je me suis présenté comme médecin. L'hôtesse m'a examiné de la tête aux pieds et a demandé, incrédule: «You are a doctor?». J'ai rétorqué: «Yes, I know I don't look like it, but I am.» Parmi les deux passagers, l'un, vétérinaire, voulait injecter une dose d'adrénaline, l'autre, aux cheveux poivre et sel, portant une Bolo Tie (cravate western) ornée d'une pierre turquoise bleue, s'est présenté comme un chaman et bougeait le haut du corps en rythme en chantant. Aucune réaction du passager au sol mais il respirait et avait un pouls normal. J'ai demandé à ce qu'on lui soulève les jambes, après quoi l'homme a ouvert les yeux. Il ne souffrait pas, n'avait pas de difficultés respiratoires, était conscient et affirmait ne pas avoir de maladie sous-jacente. Il a ensuite bu beaucoup d'eau et s'est vite rétabli. Nul besoin d'injection d'adrénaline!

Je suis retourné à ma couchette. Une fois en Suisse, je me suis rendu à l'hôpital cantonal, où l'on m'a finalement diagnostiqué une infection au chikungunya (Togaviridae), dont je suis ressorti indemne moi aussi.

Dr méd., dipl. sc. nat. Walther C. F. Keller, Evillard/Leubringen

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

Rappel de lots Maltofer, gouttes pour prise orale jusqu'au niveau des patients

Mesdames et Messieurs,

En accord avec l'Institut suisse de médecine thérapeutique Swissmedic, nous vous informons par la présente d'un rappel des lots suivants de Maltofer gouttes à avaler 50 mg/1 ml, 30 ml, numéro d'autorisation 38593.



Produit	Pharma-code	Lot	Man. Date (date de fabrication)	Expiry Date (date de péremption)
Maltofer gouttes 30 ml	1709025	AAK34801	14.06.2021	06.2024
Maltofer gouttes 30 ml	1709025	AAL56402	24.09.2021	09.2024
Maltofer gouttes 30 ml	1709025	AAQ03801	23.02.2022	02.2025
Maltofer gouttes 30 ml	1709025	AAW72205	07.11.2022	11.2025
Maltofer gouttes 30 ml	1709025	AAR88201	24.06.2022	06.2025
Maltofer gouttes 30 ml	1709025	AAW72103	07.11.2022	11.2025
Maltofer gouttes 30 ml	1709025	AAZ24904	20.01.2023	01.2026
Maltofer gouttes 30 ml	1709025	NAA14003	31.05.2023	05.2026
Maltofer gouttes 30 ml	1709025	NAA69701	12.09.2023	09.2026
Maltofer gouttes 30 ml	1709025	NAB50601	15.03.2024	03.2027

Numéro de lot (Lot)
Date de péremption (Exp.)

Tous les autres lots livrés en Suisse ne sont pas concernés par ce rappel et peuvent continuer à être utilisés.

Le rappel du médicament est effectué par mesure de précaution en raison de la présence dans un lot de particules de plastique tombées du compte-gouttes (sous le bouchon) et susceptibles d'être ingérées par les patients.

D'autres études ont montré que l'écart était dû au processus d'emballage et que les lots contrôlés présentaient en outre la même image d'erreur. Il ne peut donc pas être totalement exclu que des particules plastiques soient absorbées lors de l'utilisation de la solution de goutte-à-goutte.

Ce rappel constitue une mesure préventive. À ce jour, nous ne disposons pas d'informations sur les effets médicamenteux indésirables pour ces lots, qui pourraient être liés à cette irrégularité.

Afin de garantir la prise en charge des patients, des lots alternatifs de Maltofer gouttes (numéro d'autorisation 38593) et de Maltofer sirop 150 ml (numéro d'autorisation 30124) sont disponibles.

Nous vous prions de vérifier vos stocks. Si vous avez reçu des boîtes de Maltofer à avaler provenant des lots susmentionnés, nous vous prions de ne pas les distribuer et de les retourner immédiatement à votre fournisseur respectif. Les informations de rappel doivent être transmises jusqu'au niveau des patients.

Après réception et contrôle de la marchandise, vous recevrez un avoir. Veuillez vous adresser au service client si vous souhaitez des étiquettes de retour pour l'envoi (numéro de téléphone 058 851 64 00 / e-mail : kundendienst@viforpharma.com).

Signalement d'effets indésirables :

Pour **les signalements d'effets indésirables** (EI), Swissmedic recommande d'utiliser le portail de signalement Electronic Vigilance System (EIViS) développé à cet effet. Vous trouverez toutes les informations nécessaires sur www.swissmedic.ch.

Nous restons à votre entière disposition pour toute question et pour toute information complémentaire au numéro de téléphone 058 851 64 00 ou par e-mail : kundendienst@viforpharma.com.

Nous regrettons les inconvénients causés par le rappel et vous remercions d'avance de votre obligeance.

Mille mercis

Pensées positives Les remerciements d'une patiente ou d'un patient vous ont-ils particulièrement réjoui(e)? Cette question, posée par notre rédactrice Rahel Gutmann, a suscité des réactions touchantes de notre lectorat, que nous aimerions partager avec vous. Après tout, plaisir non partagé n'est plaisir qu'à moitié.



Dans ma salle de consultation, on trouve de nombreuses photos de chats qui laissent, sans grande difficulté, entrevoir à mes patients ma passion pour les chats.

Par conséquent, je reçois très régulièrement toutes sortes de cadeaux ayant trait aux chats (images, calendriers, livres, dictons, figurines, peluches, dessins, poteries, tricots et broderies...), qui ont pour la plupart trouvé une jolie place chez moi. J'en ai posé certains sur une étagère dans mon bureau à l'hôpital (voir photo).

Une patiente m'a offert une pierre aux reflets dorés, que l'on appelle en allemand «or des chats», en me disant: «Je ne peux malheureusement pas vous offrir de l'or véritable, mais la pyrite vous fera, je l'espère, tout autant plaisir.» Elle avait vu juste!

Il y a plusieurs années, un inconnu avait déposé un gros paquet pour moi au secrétariat. Il contenait, à ma plus grande surprise, une lithographie de chat fantaisiste: une patiente de longue date m'avait légué par testament cette image de chat, qui me procure, aujourd'hui encore, une immense joie.

KD Dre méd. Eva Achermann, Schlieren

Je traitais un jeune père de famille et, lors de notre avant-dernière entrevue, je lui ai dit spontanément: vous êtes mon patient le plus difficile.

Deux ans plus tard, il est venu à l'improviste au cabinet pour me remercier de mes mots de l'époque et me dire qu'il a désormais complètement changé de vie, qu'il habite à la campagne et que sa famille et lui sont maintenant très heureux!

Jamais je n'oserais redire ces mots à un patient aujourd'hui! La suite de l'histoire était loin d'être prévisible, mais ces mots ont, pour le plus grand bonheur du patient, eu un impact positif!

Dr méd. Bernhard Wiesli, Burgdorf



Ce petit dessin de remerciement d'un jeune garçon légèrement blessé me ravit à chaque visite dans le cabinet de mon gendre: médecin de famille, c'est le plus beau de tous les métiers!

Dr méd. Heinrich Schaefer-Pegoraro, Biel-Benken



Cette girafe m'a été offerte par une jeune patiente africaine qui avait été soutenue par une association pour venir à Genève. Avant de retourner dans son pays, elle m'a fait ce cadeau...

PD CC Dr méd. Giorgio La Scala, Genève



Dr méd. Ferdinand Jaggi, Zurich

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

En savoir plus sur
Optune Gio®



Optune Gio pour les gliomes de grade 4 de l'OMS nouvellement diagnostiqués

Extension de l'admissibilité des caisses-maladie



Traitement du glioblastome ou de l'astrocytome de grade 4 de l'OMS nouvellement diagnostiqué



Prescription par : **médecins** spécialistes en oncologie médicale, **neurologie**, **neurochirurgie**, **radio-oncologie** et **radiothérapie**



Remboursement jusqu'à la **deuxième** progression de la tumeur

NOUVEAU DEPUIS LE 1er JUILLET 2024
Alignement au n° de position 09.04.01.00.2 de la liste des moyens et appareils (LiMA)
Positions Nr. 09.04.01.00.2

Pour une description complète de l'usage prévu, des contre-indications, des avertissements, des précautions et des remarques, veuillez consulter le mode d'emploi spécifique au produit : <https://manuals.novocure.eu/>

L'étude EF-14, qui a conduit à l'homologation d'Optune Gio dans le traitement du glioblastome nouvellement diagnostiqué, a été menée auprès de patients atteints d'un glioblastome confirmé histologiquement, qu'il s'agisse d'un glioblastome avec mutation(s) IDH ou d'un glioblastome de type IDH sauvage, selon la classification 2016 de l'OMS. Cela correspond à un gliome de grade 4 de l'OMS selon la classification 2021 de l'OMS.

www.optunegiohcp.ch

novocure®

©2024 Novocure GmbH. Tous droits réservés. En Suisse, Novocure et Optune Gio sont des marques déposées de Novocure GmbH. CH-OPG-00014 V1.0 Juillet 2024

OPTUNE
GIO®

Courrier à la rédaction

Vieillessement pathologique?

Lettre concernant: Gutmann R. Forever young. Bull Med Suisses. 2024;105(25):12-15

J'ai lu avec attention l'article «Forever young» du Bulletin des médecins suisses numéro 25. Instructif mais très douteux. Comment des médecins peuvent-ils s'extasier devant un homme qui, par peur de mourir, s'injecte le sang de son fils? En langage mythologique, on appelle cela un vampire, en langage plus prosaïque une tique ou une sangsue (mais toutes les deux ont leur rôle biologique). Des médecins trouvent donc cette pratique «éthique»... La nature a inventé un stratagème extraordinaire, le vieillissement et la mort, pour se faire remplacer par «meilleur» que soi, nos enfants! C'est son processus d'adaptation qui sans doute a permis que nous soyons là quatre milliards d'années après la formation terrestre. Le vieillissement n'a rien de pathologique. S'il l'était, alors il faudrait aussi énoncer que

l'embryologie, le développement postnatal sont des processus pathologiques. Si nous voulons nous attaquer à quelque chose de pathologique, alors attaquons-nous à la bêtise!

Marc Zaninetti, Genève

Envoyer un courrier

Vous pouvez transmettre votre courrier à la rédaction en ligne sur:

bullmed.ch/publier/remettre-un-courrier-des-lecteurs-remettre

Annonce



EMPLOIS

Bulletin des médecins suisses

À consulter
maintenant!



Publiez des offres d'emploi qui font mouche!

- Abonnements de recherche avec notifications
- Possibilité de postuler et de gérer les candidatures directement via le portail
- Optimisé pour tous les terminaux



jobs.saez.ch

Powered by:
EMHMedia
SCHWEIZERISCHER ARZTEVERLAG
EDITIONS MEDICALES SUISSES

FMH



28

S'engager pour la prévention au cabinet médical

Possibilités de s'engager Le soutien aux soins médicaux de base, et notamment l'encouragement de la médecine de famille est inscrit dans la Constitution fédérale depuis 2014. En ce sens, l'offre PEPra joue un rôle de modèle. La situation est plus tendue dans le domaine de l'approvisionnement en médicaments, mais là aussi il est possible de s'engager.

Carlos Quinto



30

La prise en charge des patients est prioritaire

Pénurie de médicaments La pénurie de médicaments est un problème récurrent en Suisse. Cette année, elle a atteint des proportions inégalées. Certains médicaments manquent; pour d'autres, l'approvisionnement se fait au compte-goutte.

Propos recueillis par Charlotte Schweizer



34

Médias sociaux, services de messagerie et activité médicale

Communication numérique Les médias sociaux et les services de messagerie modifient notre façon de communiquer et de collaborer, y compris au sein du corps médical. Ces canaux offrent de multiples opportunités, mais comportent aussi des risques. Pour aider ses membres à y voir plus clair, la FMH vient de réviser ses recommandations sur l'usage des médias sociaux.

Yves Zenger, Marco Heuberger et al.



© Nyul / Dreamstime

Le TARDOC permet d'indemniser des tâches importantes, et centrées sur les patients, accomplies par le personnel non médical.

S'engager pour la prévention au cabinet médical

Possibilités de s'engager Le soutien aux soins médicaux de base, et notamment l'encouragement de la médecine de famille est inscrit dans la Constitution fédérale depuis 2014. En ce sens, l'offre PEPr joue un rôle de modèle. La situation est plus tendue dans le domaine de l'approvisionnement en médicaments, mais là aussi il est possible de s'engager.



Carlos Quinto
Dr méd., membre du
Comité central de la FMH

PEPra signifie «Prévention au cabinet médical fondée sur les preuves». L'implication du corps médical en est le cœur que ce soit au niveau du développement ou de la mise en œuvre de PEPr. La devise centrale de PEPr est une offre conçue pour et avec les médecins et les équipes des cabinets médicaux. En cela, elle se distingue des autres projets qui ne font que s'adresser aux médecins sans les impliquer. La mise en œuvre dans la pratique quotidienne des cabinets

médicaux est une priorité. PEPr transmet notamment des techniques d'entretien visant à réduire le risque d'épuisement professionnel dans les métiers de la santé. Celles-ci permettent de développer des relations interpersonnelles empreintes d'estime et de respect non seulement envers les patientes et les patients, mais aussi au sein de l'ensemble de l'équipe du cabinet. Comme l'ont révélé deux récents sondages, la reconnaissance revêt une plus grande importance que le salaire pour fidéli-

ser les professionnels de la santé dans les cabinets médicaux. Pour en apprendre davantage, consultez le site www.pepra.ch.

Plus qu'un simple projet pour le corps médical, PEPrä propose une offre impliquant les médecins et leurs équipes.

Objectif soins de base coordonnés

L'offre PEPrä est résolument tournée vers l'avenir. Nous espérons donc que le TARDOC sera introduit en 2026 et sa mise en œuvre conforme à l'article constitutionnel adopté par le peuple. L'impact du report répété du TARDOC s'est révélé négatif pour la médecine de premier recours et la santé publique, mais avec son introduction il sera enfin possible d'indemniser des tâches importantes, et centrées sur les patients, accomplies par le personnel non médical dans le respect des conditions-cadres et de la qualité. Il s'agira bien sûr aussi de veiller à ce que sous couvert d'assurance-qualité, on ne crée pas un nouveau monstre de papier qui nuirait à la qualité plus qu'il ne l'encourage.

Les soins de santé coordonnés ont été affaiblis principalement au travers de la deuxième intervention tarifaire du Conseil fédéral. Quiconque se plaint aujourd'hui de lacunes dans les soins coordonnés devrait se remémorer cette intervention et ses conséquences. Nous n'avons pas besoin d'une nouvelle instance de coordination des soins de santé. L'offre PEPrä nous permet là aussi d'avancer. Les modules thématiques, par exemple le module «Dépendance aux jeux et à l'internet» qui jouera un rôle encore plus important à l'avenir permettent de mener des discussions interprofessionnelles pertinentes. Dans l'un des cantons où ce module a été proposé, des psychologues du service cantonal des addictions ont participé aux échanges avec les équipes des cabinets médicaux, ce qui a donné lieu à des discussions de qualité, riches en informations. En offrant la possibilité de mieux connaître les méthodes et conditions de travail des uns et des autres, cette rencontre a également favorisé la collaboration.

Réduction de la charge administrative

De manière générale, les prestations de coordination fournies par tous les groupes professionnels impliqués dans les soins devront être remboursées de manière appropriée, simple, adaptée à la pratique et conforme aux processus collaboratifs du système de santé. PEPrä a permis de mettre en œuvre des approches

sans charge administrative supplémentaire, notamment dans le domaine de la médecine de la douleur. La surcharge administrative accentue la pénurie de personnel qualifié. Elle est l'une des causes de la perte d'efficacité et de l'augmentation des coûts de la santé: selon un économiste suisse de renom, la masse salariale du personnel soignant d'un hôpital universitaire suisse a augmenté de 20%, celle du corps médical de 60% et celle du personnel administratif de 270% au cours d'une période de référence. Une augmentation de 270% pour gérer les tâches administratives sans le moindre bénéfice pour les patients.

Alors que le ministre de la santé allemand entend lutter contre la surcharge administrative en instaurant une loi ad hoc, des démarches en ce sens voient enfin le jour en Suisse. Suite aux alertes lancées depuis de nombreuses années par les médecins au niveau national et cantonal, un premier canton s'est lancé dans un projet de réduction de la charge administrative (administrer). Mais comme les cantons génèrent relativement peu de «paperasse», la volonté de coopération de la Confédération et des assureurs-maladie jouera un rôle déterminant.

Si l'approvisionnement en médicaments, vaccins et dispositifs médicaux n'est pas résilient, cela peut coûter des vies.

L'offensive sur le front de la formation ne suffira pas pour résoudre le problème de la pénurie de personnel qualifié. Pour des questions éthiques, la Suisse doit investir bien plus pour former elle-même les professionnelles et professionnels de santé et le personnel qualifié dont elle a besoin afin de ne pas avoir à dépendre autant de l'étranger et d'assurer la qualité élevée des soins. Il s'agit d'organiser les contenus et les conditions de formation de manière à éviter qu'une grande partie du personnel qualifié ne quitte la profession après trois ans en raison de la surcharge administrative et de la perte de sens qui découle du manque de temps auprès des patients.

Forte de son soutien à la médecine ambulatoire, PEPrä revêt une importance stratégique et peut contribuer à réduire la pénurie de personnel qualifié par la motivation, non seulement des médecins et des assistantes et assistants médicaux mais aussi des autres groupes professionnels qui travaillent dans les cabinets médicaux. En favorisant l'interprofessionnalité, c'est l'approche en équipe qui est encouragée. L'évaluation globale de PEPrä est très positive.

Pénurie de médicaments

Un autre problème préoccupe de plus en plus les personnes qui exercent dans le système de santé: la pénurie croissante de médicaments, de vaccins et de dispositifs médicaux. En ce qui concerne les médicaments, vous trouverez, aux pages 30-33 du présent numéro une interview très intéressante d'Enea Martinelli, qui s'engage de manière exemplaire dans ce domaine depuis des décennies. Même si le problème est complexe et que tout le monde se renvoie la balle, ce sont finalement les patientes et les patients qui en pâtissent le plus

Pour en savoir plus sur la pénurie de médicaments, lisez l'entretien avec Enea Martinelli et soutenez l'initiative.

ainsi que toutes celles et ceux qui sont au contact: médecins de famille, assistantes médicales et assistants médicaux, médecins hospitaliers, pharmaciennes et pharmaciens. Même si les médecins comprennent le mécontentement et les situations médicales critiques lorsque les médicaments viennent à manquer, les patientes et les patients doivent comprendre que les causes sont complexes et que ce ne sont pas les médecins, mais la politique et l'industrie qui portent la responsabilité. Il revient aux cantons dans un premier temps et à la Confédération ensuite d'assurer la résilience de l'approvisionnement. Il s'agira également de se demander si l'industrie pharmaceutique ne peut pas plus s'impliquer. Au niveau national, la réponse habituelle des politiques qui consiste à proposer plus de régulation ne sera pas efficace et entraînera des restrictions plus importantes et, paradoxalement, une péjoration de la situation.

Si l'approvisionnement en médicaments, vaccins et dispositifs médicaux n'est pas résilient, cela peut mettre en danger ou coûter des vies humaines. En se focalisant uniquement sur la question des coûts, les politiques ne semblent pas encore avoir pris la mesure de la pénurie. Or le problème s'accroît de manière alarmante. Selon une étude européenne, les pharmaciens consacrent 10 heures par semaine à essayer de trouver des solutions de remplacement pour des médicaments qui ne sont momentanément plus disponibles. Le marché helvétique est petit et par conséquent peu attrayant. Agissez dès maintenant en soutenant l'initiative pour la sécurité de l'approvisionnement médical dont le délai de récolte de signatures court jusqu'au 21 août 2024.

La prise en charge des patients est prioritaire

Pénurie de médicaments La pénurie de médicaments est un problème récurrent en Suisse. Cette année, elle a atteint des proportions inégalées. Certains médicaments manquent; pour d'autres, l'approvisionnement se fait au compte-goutte.

Propos recueillis par Charlotte Schweizer
Experte en communication

Dans cet entretien, Enea Martinelli, Dr en pharmacie, nous parle des difficultés d'approvisionnement et des pénuries de médicaments et évoque des pistes pour y répondre.

La Suisse est un pays prospère avec des soins de santé de haute qualité. Une pénurie de médicaments n'y semble guère envisageable ni compréhensible. Quel est le principal problème selon vous?

Il n'y a pas de réponse toute faite à cette question. La pénurie touche en premier lieu les médicaments bon marché dont les brevets sont arrivés à échéance. Elle est principalement due à la globalisation du marché des médicaments et à l'optimisation des coûts à tout va. Ce n'est pas une mauvaise chose en soi, mais il aurait fallu instaurer quelques garde-fous.

La régulation du marché était donc trop faible?

Les conditions économiques ont mené à une concentration de la production par principe actif. Au niveau mondial, un seul fabricant produit

environ un tiers des principes actifs libres de brevets distribués en Suisse. Deux fabricants se partagent un autre tiers et pour le troisième tiers des médicaments dont les brevets viennent d'arriver à échéance, ils sont un peu plus que trois. Cela explique qu'en cas de problème au niveau de la chaîne de production ou du transport, la préparation n'est plus disponible.

«Le prix est central. Les fabricants qui montrent que leurs chaînes d'approvisionnement sont résilientes ne sont pas avantagés.»

Pourquoi cette concentration de la production impacte-t-elle si fortement les principes actifs?

Cette concentration ne concerne pas uniquement les principes actifs, mais tout ce qui compose un médicament: excipients, précurseurs de principes actifs, matériel d'emballage et même la notice d'emballage. Dans le monde entier, les

Enea Martinelli

Enea Martinelli est pharmacien-chef aux Hôpitaux fmi SA. Il est né à Bienne en 1965, a étudié la pharmacologie et poursuivi sa formation pour devenir pharmacien d'hôpital. Il s'engage depuis de nombreuses années en politique et en politique professionnelle. Il a été membre du Conseil de fondation et vice-président de la Fondation pour la sécurité des patients pendant de nombreuses années et est membre du comité de l'Association suisse des pharmaciens de l'administration et des hôpitaux. Il a siégé à la Commission fédérale des médicaments et fait partie du comité de pharmaSuisse, dont il occupe la fonction de vice-président depuis 2020. Sur son site www.drugshortage.ch, Enea Martinelli propose, à titre privé, un suivi des goulots d'étranglement des médicaments. Son engagement a été récompensé. Enea Martinelli est marié et père de deux enfants.



© Christian Beutler / Keystone

«Je me demande parfois si le monde politique est conscient que la prise en charge des patientes et des patients devrait être la priorité absolue.»

coûts des chaînes d'approvisionnement sont optimisés jusque dans les moindres détails. La résilience de la chaîne d'approvisionnement passe au second plan.

Aurait-il fallu s'y prendre autrement, qu'est-ce qui a été omis?

Au lieu de vérifier si les chaînes d'approvisionnement sont sûres, quasiment tous les efforts se sont concentrés sur les coûts. Au sein des entreprises d'abord, mais aussi chez les répondants des coûts. Ces derniers auraient pu instaurer des garde-fous en temps voulu, mais ils ne l'ont pas fait. Ce point n'a pas été pris en compte et ne l'est toujours pas.

Et au niveau politique?

Toute la discussion politique sur les médicaments porte sur les coûts et sur le fait qu'on ne les maîtrise pas. Par contre, il n'est jamais question de la résilience de la chaîne d'approvisionnement. Dans les débats politiques actuels, il s'agit principalement de promouvoir le principe du «moindre coût». Les fabricants qui arrivent à démontrer que leurs chaînes d'approvisionnement sont résilientes n'en retirent aucun avantage, car cette question n'est pas au centre des préoccupations. Le critère principal, c'est le prix.

Qu'est-ce qui vous inquiète le plus?

Je me demande parfois si le monde politique est conscient que la prise en charge des patientes et des patients devrait être la priorité absolue. C'est le but de tout système de santé et cela ne concerne pas que l'accès aux médicaments. Nous autres protagonistes du système de santé traitons des personnes en chair et en os, qui doivent pouvoir

«Le monde politique est-il conscient que la prise en charge des patientes et des patients devrait être la priorité?»

être sûres de recevoir leurs traitements. Or, dans certains endroits, cela ne semble jouer aucun rôle. Nous ne pouvons pas dire aux patientes et patients concernés d'aller demander le médicament qui leur manque au Surveillant des prix ou à santéuisse....

S'agit-il d'un problème global ou spécifique à la Suisse?

En Suisse, un facteur aggravant s'ajoute à la problématique globale: nous sommes un petit pays de 8 millions de «clients» potentiels. Et lorsqu'on parle de médicaments, il est surtout question des préparations bon marché. Il n'est donc pas étonnant que le marché suisse ne soit ni priori-

taire ni attrayant pour bon nombre de ces produits. Cela se remarque lorsque certains médicaments ne sont plus distribués ou que nous sommes à court de solutions thérapeutiques alternatives. Le prix joue certes un rôle, mais pas seulement, car si c'était le cas, les vétérinaires n'auraient pas le même problème.

«Nous sommes un petit pays de 8 millions de 'clients' potentiels. La Suisse n'est donc pas un marché attrayant et prioritaire.»

Que devrait faire la Suisse pour rendre la situation moins aigüe?

La Suisse devrait commencer par définir les médicaments importants. La liste établie par l'Office fédéral pour l'approvisionnement économique du pays (OFAE) n'est pas adaptée. Même si elle a été largement étendue en début d'année, elle ne comprend toujours pas certains médicaments essentiels. Selon la Constitution fédérale, les médicaments non vitaux relèvent de la compétence des cantons. Or les cantons ne peuvent remédier à la situation que de manière très limitée, car les conditions-cadres sont fixées sur le plan fédéral. L'Office fédéral de la santé publique (OFSP), Swissmedic ou l'OFAE n'ont pas pour mandat légal de veiller à l'approvisionnement de la population en médicaments essentiels. Le sujet est laissé en plan et tout le monde se dédouane en disant «Ce n'est pas nous qui portons la responsabilité, mais l'industrie». Sauf que l'industrie n'est pas tenue de garantir l'approvisionnement, car les entreprises sont en principe libres de proposer des médicaments, de suspendre ou d'arrêter leur diffusion, indépendamment de leur valeur thérapeutique.

La prise en charge des patients est donc trop peu prise en compte par le marché?

C'est précisément là que le bât blesse: nous avons besoin d'options thérapeutiques qui ont fait leurs preuves. Du point de vue des patients, cela ne dépend pas du chiffre d'affaires réalisé par un médicament ou des gains pour les industriels. Dans le libre marché, ce n'est pas la valeur thérapeutique d'un produit qui prime, mais sa capacité à couvrir les frais et à répondre aux attentes en termes de bénéfices. Si ce n'est pas le cas, il est éjecté du marché. Il y a néanmoins quelques entreprises pour lesquelles la valeur thérapeutique d'un produit revêt toujours une grande importance, mais elles sont de moins en moins nombreuses, ce qui a pour conséquence de pousser le système à ses limites, en particulier en

Suisse et où il n'y a personne pour les réguler.

Pouvez-vous nous donner un exemple?

La Succinylcholine est un bon exemple. Ce médicament figure sur la liste des médicaments vitaux de l'OFAE. Il n'est pas disponible actuellement parce que l'entreprise qui le fabrique ne peut plus le faire, car elle n'a plus d'autorisation. L'OFAE ne peut rien y changer et le médicament fait défaut. Même constat pour les seringues d'héparine prêtes à l'emploi visant à prévenir les thromboses chez les patients avec une insuffisance rénale. On n'en trouve plus en ce moment. C'est dans ce contexte que l'initiative pour un approvisionnement médical sûr s'inscrit et entend conférer à la Confédération un rôle de coordination.

Quels groupes de produits sont particulièrement touchés par les pénuries?

Tous les groupes de produits où les solutions de rechange «simples» font défaut et les stocks s'épuisent. Cela concerne principalement les indications pour lesquelles l'absence de traitement

«Les coûts des mises sur le marché sont aussi hauts en Suisse qu'en Allemagne, mais la population est 10 fois moins élevée.»

impacte directement les patientes et les patients. Cela n'a donc rien à voir avec la définition usuelle de «médicament vital». C'est notamment le cas en psychiatrie et pour les personnes souffrant de la maladie de parkinson ou d'épilepsie qui ressentent clairement les conséquences d'une interruption ou d'une absence de traitement. Il en va de même pour les traitements hormonaux de substitution. Ces substances ne figurent actuellement pas sur la liste de l'OFAE, non pas qu'il ne le souhaite pas, mais sa marge de manœuvre pour gérer l'approvisionnement en cas de crise est très réduite et il doit toujours axer ses décisions sur la notion de «nécessité vitale». La liste de l'OFAE ne résout malheureusement pas le problème de la disponibilité des médicaments, car elle ne traite que de l'approvisionnement de préparations vitales. Allez donc ensuite expliquer à une personne souffrant d'épilepsie pourquoi son médicament n'entre pas dans cette définition. Le problème de fond est toujours le même: la sécurité des patients joue un rôle secondaire.

Auriez-vous un exemple pour illustrer l'impact de la pénurie de médicaments sur la qualité des soins?

Les médecins et les pharmaciens mettent tout en œuvre pour ne pas compromettre la qualité

des soins. Mais l'effort pour garantir la qualité est énorme et pas toujours évident à fournir. Cela rogne la confiance des patientes et des patients dans leur traitement.

Une interpellation déposée en 2020 était intitulée «La pénurie de médicaments met des vies en danger». Quand les médicaments viennent à manquer, les médecins ne peuvent pas initier efficacement les traitements. Pourquoi n'en fait-on pas plus au vu de la gravité de la situation, voire de la menace vitale qu'elle représente?

Parce que personne n'est vraiment responsable.

Quel rôle joue une instance d'autorisation de mise sur le marché comme Swissmedic en Suisse?

Chaque pays a sa propre autorité en la matière, même le Luxembourg. Il faut une entité nationale pour réguler la mise sur le marché et la vente des produits thérapeutiques. Swissmedic se coordonne à l'échelle internationale, mais comme nous ne faisons pas partie de l'UE, cela pose quelques problèmes supplémentaires, notamment en termes d'autorisations de mise sur le marché. Nous avons décidé qu'il en serait ainsi et devons donc en assumer les conséquences.

Comment est-ce possible que des médicaments disponibles en France et en Allemagne ne le soient pas en Suisse?

Cela dépend en premier lieu de la taille du marché et des solutions de rechange à disposition. De plus, chaque pays a ses propres chaînes d'approvisionnement. Les difficultés n'apparaissent donc pas partout en même temps, ce qui implique que ce type de déclaration concerne généralement un moment précis. En France et en Allemagne, ce problème est même plus aigu

«L'économie ne se base pas sur la valeur thérapeutique, mais sur la couverture des coûts et les gains potentiels d'un produit.»

qu'en Suisse, mais on ne dispose pas de vue d'ensemble fiable.

La Suisse est un haut lieu pharmaceutique. Ne pourrions-nous pas simplement produire ici les médicaments qui nous manquent?

Que faudrait-il mettre en œuvre pour que ce soit possible?

Nous ne sommes plus un pays de production, car ce n'est plus du tout rentable. C'est d'ailleurs en partie ce qui explique le processus de concentration de la production. Une fois leur brevet

Vous souhaitez vous engager?

Sur le site «Oui à la sécurité de l'approvisionnement médical» (initiative-approvisionnement.ch), vous pouvez signer l'initiative et télécharger des feuilles de signature (initiative-approvisionnement.ch/pdf/Unterschriftenbogen_FR.pdf). Le délai de remise court jusqu'au 21 août 2024.

échu, les «médicaments originaux» finissent par être revendus à un moment donné. De nombreux médicaments qui ont fait la prospérité de Roche ou Novartis ont été vendus à d'autres entreprises. Les sites de production sont désormais utilisés

«L'Initiative pour la sécurité de l'approvisionnement médical entend attribuer à la Confédération un rôle de coordination.»

pour développer des traitements innovants. Les acheteurs achètent la marque, mais doivent ensuite se procurer les principes actifs sur le marché mondial. C'est important de le préciser, car beaucoup de gens pensent que l'industrie pharmaceutique finance ses anciens médicaments de manière transversale par le biais des gros bénéfices générés par les innovations, mais ce n'est pas le cas. Si l'on décidait de produire à nouveau ces anciens médicaments en Suisse, cela prendrait de 6 à 7 ans et la production s'inscrirait dans un environnement concurrentiel marqué par l'Inde et la Chine. Et lorsque la question de la résilience est annexe, le produit n'est pas viable économiquement. C'est pourquoi on ne le fait pas. Ce dont nous disposons en revanche, ce sont des sites de transformation des substances actives au moyen de certaines technologies et il importe de les préserver. Nous n'avons en Suisse plus que trois grands fabricants d'ampoules pour solutions pharmaceutiques. Si ceux-ci venaient à disparaître, nous aurions un sérieux problème. Il faut anticiper ce qu'il conviendrait de faire si l'une de ces entreprises était en difficulté. Nous en avons perdu une ces dernières semaines et nous ne pouvons pas nous permettre d'en perdre d'autres.

Que peuvent faire les médecins lorsqu'ils n'obtiennent pas un médicament dont ils ont besoin?

Les médecins doivent alors en parler à leur pharmacien de référence. Nous pouvons aider

de différentes manières. Ce n'est pas toujours possible de trouver une solution, mais il est souvent possible de rendre la situation moins aiguë. Il est évidemment aussi possible d'inciter les patientes et les patients à signer l'initiative populaire «Oui à la sécurité de l'approvisionnement médical».

Correspondance
enea.martinelli[at]spitalfmi.ch



© Pressureua / Dreamstime

Les recommandations remaniées de la FMH offrent une aide aux médecins pour une utilisation responsable des médias sociaux.

Médias sociaux, services de messagerie et activité médicale

Communication numérique Les médias sociaux et les services de messagerie modifient notre façon de communiquer et de collaborer, y compris au sein du corps médical. Ces canaux offrent de multiples opportunités, mais comportent aussi des risques. Pour aider ses membres à y voir plus clair, la FMH vient de réviser ses recommandations sur l'usage des médias sociaux.

Yves Zenger^a; Marco Heuberger^b; Esther Kraft^c

^a Spécialiste en communication; ^b chef de projet eHealth; ^c cheffe de la division Développement numérique, données et qualité

Si on peut parfois s'interroger sur la nature «sociale» des médias sociaux et des services de messagerie, une chose est certaine: ces outils font désormais partie intégrante de notre quotidien. Tout le monde peut les utiliser pour diffuser du contenu, et devenir ainsi une ou un «journaliste» potentiel. À l'inverse, de nombreux articles publiés dans les médias traditionnels trouvent leur origine dans les réseaux sociaux. Les médias sociaux et les services de messagerie sont également utilisés depuis longtemps par les médecins pour communiquer. Ils favorisent la communication et la collaboration entre professionnels de santé, le travail en réseau, la formation prégraduée, postgraduée et continue, et le dialogue avec les patientes et patients. Les médias sociaux contribuent aussi à la diffusion d'informations et de connaissances pertinentes en matière de santé et soutiennent la mise en œuvre de mesures dans le domaine de la santé publique. Toutefois, ces technologies comportent également des défis et des risques qui ne doivent pas être sous-estimés.

De nombreux articles publiés dans les médias traditionnels trouvent leur origine dans les réseaux sociaux.

Les risques des réseaux sociaux

Communiquer par l'intermédiaire des médias sociaux comporte des risques, comme l'illustre parfaitement l'exemple qui suit. La Dre Feller, cheffe de clinique, exerce la médecine intensive dans un hôpital cantonal. Elle s'occupe du cas rare d'une patiente atteinte de tétanos. Sur son profil LinkedIn accessible au public, la Dre Feller relate périodiquement l'évolution de la maladie de sa patiente P. L., 46 ans, afin de partager son expérience avec ses collègues. En même temps, elle respecte le secret médical et ne mentionne ni le nom de sa patiente ni l'hôpital dans lequel elle est prise en charge. Cependant, elle publie une photo prise avec son téléphone portable sur laquelle on voit la patiente de dos, présentant une courbature typique des muscles du dos. Le visage de la patiente n'est pas visible, mais ses cheveux le sont. Inquiet, un collègue de travail de la patiente souhaite savoir dans quel hôpital elle se trouve. Lors de ses recherches sur internet, il tombe sur un rapport concernant la réorganisation des urgences de l'hôpital en question, dans lequel le nom de la cheffe de clinique, la Dre Feller, est mentionné. Il tombe sur ce même nom dans une autre publication LinkedIn commentée par une connaissance. En combinant les informations du rapport et de la publication LinkedIn, et en connaissant l'âge de sa collègue

de travail, ses initiales et sa couleur de cheveux, il apprend des informations confidentielles sur Mme Petra Lässer et son tétanos.

Cet exemple illustre de manière exemplaire les défis que peuvent rencontrer les médecins lors de l'utilisation des médias sociaux et des services de messagerie.

Le Code de déontologie de la FMH conserve toute sa validité dans le cadre de l'utilisation des médias sociaux.

Code de déontologie de la FMH

Les recommandations de la FMH sur l'usage des médias sociaux et des services de messagerie ont pour mission d'aider les médecins et leur personnel à interpréter et à appliquer correctement les règles de conduite et de déontologie établies dans le Code de déontologie de la FMH, qui conserve toute sa validité dans l'environnement numérique. Leur but est de les guider et de les accompagner en leur signalant les risques et en mettant l'accent sur le bon usage et sur l'utilisation prudente des médias sociaux et des services de messagerie dans l'activité médicale quotidienne.

Une aide concrète

Les *médias sociaux* (en anglais, social media) tels que Facebook, Instagram, LinkedIn, YouTube et X se concentrent principalement sur le partage de contenus et favorisent les échanges avec un large public ou au sein d'un réseau d'abonnés. Ils ont pour but de diffuser des informations et d'alimenter les débats publics, en mettant l'accent sur la transmission d'informations et, de plus en plus, sur le divertissement. Les dynamiques d'interaction sur ces plateformes sont conçues pour s'adresser à un large public et établir des liens entre les individus ayant des intérêts similaires et entre les utilisateurs et les institutions publiques, mais aussi pour permettre un débat scientifique au sein de la société. Compte tenu de la nature au moins partiellement publique des contributions, le secret médical ainsi que la sécurité et la protection des données représentent un véritable défi.

Les *services de messagerie* tels que WhatsApp, Threema et Telegram sont des plateformes numériques qui permettent un échange en temps réel de messages entre personnes ou au sein d'un groupe spécifique. Ces services sont principalement axés sur une interaction ciblée et privée, garantissant la confidentialité des communications. Ils offrent la possibilité de transmettre des messages ainsi que des contenus multimédias tels que des photos, des vidéos et

des documents par voie directe et en partie chiffrée. La FMH recommande aux médecins de n'utiliser les services de messagerie que pour l'administratif et après avoir obtenu le consentement de la patiente ou du patient.

L'*imagerie médicale* joue quant à elle un rôle important dans le diagnostic et le traitement, en particulier dans les spécialités comme la dermatologie et la chirurgie plastique. Les recommandations sur l'utilisation des images médicales dans les médias sociaux et les services de messagerie supposent que les patientes et les patients ont été au préalable informés de l'utilisation des prises de vue les concernant et que leur consentement à la prise de vue a été recueilli. Elles mettent l'accent sur les mesures préventives pour une prise de vue consciencieuse et sur la dé-identification ultérieure plutôt que sur l'effacement des données personnelles. En ce qui concerne l'utilisation diligente des photos de patients, il convient également de consulter les «Recommandations relatives à la protection des données».

L'utilisation des réseaux sociaux et des services de messagerie offre des opportunités, mais comporte aussi des risques.

Les 24 recommandations en bref

Médias sociaux:

- L'utilisation des médias sociaux à des fins professionnelles doit faire l'objet d'un examen critique tenant également compte des ressources nécessaires (temps, connaissances et budget).
- Seules les informations nécessaires à l'activité professionnelle et utiles pour la patientèle, les proches, les collègues et les clients devraient être publiées sur les comptes professionnels dans les médias sociaux.
- Il convient de s'abstenir de diffuser des déclarations ambiguës ou fausses et d'éviter d'utiliser les comptes professionnels dans les médias sociaux à des fins privées.
- Il est essentiel d'avoir à l'esprit que les différentes plateformes et les différents canaux

Plus d'informations

En plus des recommandations sur les médias sociaux, la FMH vient également de publier un rapport sur l'utilisation et la rémunération des applications numériques de santé dans le quotidien médical. Vous le trouverez à l'adresse [Thèmes > eHealth > Tendances et nouvelles technologies](#).

présentent chacun des atouts et des risques spécifiques pour des objectifs de communication spécifiques.

- Une séparation adéquate entre les comptes privés et professionnels sur les plateformes des médias sociaux est recommandée.
- Les demandes d'ajout de patients sur des comptes privés doivent être considérées avec la plus grande attention.
- En cas de commentaires négatifs sur les médias sociaux, il est recommandé de réagir de manière réfléchie afin de préserver son image et de contribuer à un débat public respectueux.
- Il convient de veiller à ne pas publier de contenus inappropriés sur les médias sociaux et à prévenir les collègues en cas de publications inappropriées de leur part.
- Le partage d'informations et de données concernant les patients dans les médias sociaux doit se faire d'une manière qui ne permette en aucun cas de les identifier.
- Les droits accordés aux exploitants des médias sociaux sur les contenus publiés (photos, vidéos, graphiques, textes et informations) devraient être examinés avec le plus grand soin.
- Il est recommandé d'effectuer régulièrement des recherches sur sa propre personne dans les médias sociaux pour vérifier si des publications pourraient avoir un impact sur sa réputation personnelle ou professionnelle.

Les services de messagerie ne devraient être utilisés que pour l'administratif et après avoir obtenu le consentement du patient.

- La protection de l'accès aux comptes des médias sociaux est une mesure essentielle pour garantir la sécurité des informations personnelles.
- Le réglage des paramètres de protection des données sur les réseaux sociaux est une mesure importante pour la protection de la sphère privée.
- Il est conseillé de réagir de manière réfléchie aux contributions d'autres utilisatrices et utilisateurs sur les médias sociaux. Des réponses précipitées et irréfléchies peuvent conduire à des malentendus ou nuire à sa propre réputation.

Services de messagerie:

- L'utilisation des services de messagerie doit se faire dans le strict respect des dispositions légales et des règles déontologiques.
- Il convient de définir quels services de messagerie seront utilisés pour communiquer avec les patients et de le communiquer clairement.

- Les services de messagerie peuvent être utilisés pour la communication entre professionnels de santé, mais dans le strict respect des dispositions relatives à la protection des données.

Les clichés d'imagerie médicale ne doivent être utilisés qu'après avoir informé les patients et obtenu leur consentement.

- En cas d'utilisation de services de messagerie, il convient de communiquer quels sont les contenus électroniques acceptés et les conditions de leur traitement.
- Toute donnée sensible, personnelle et/ou médicale, doit être protégée de manière systématique et permanente par des technologies de chiffrement en cas de transmission au moyen de services de messagerie.
- Lors de demandes de contact via des services de messagerie, il est recommandé de vérifier l'identité de la personne à l'origine de la demande et d'éviter de divulguer des informations personnelles sans avoir vérifié au préalable la fiabilité du contact.

Photos de patientes et patients:

- Afin de préserver les droits de la personnalité et la protection des données, le consentement est une priorité absolue lors de la publication de photos dites «avant-après».
- Avant d'utiliser des appareils dotés d'une fonction caméra, il convient de s'assurer que tous les systèmes d'enregistrement basés sur le cloud ainsi que la fonction GPS sont désactivés.
- Il est impératif de supprimer ou de masquer tous les éléments permettant d'identifier les personnes sur les photos avant de les transmettre via un service de messagerie et de les publier sur les médias sociaux.
- La publication d'images inversées (effet miroir) devrait être évitée, car cela peut conduire à des interprétations erronées et à des diagnostics incorrects.

Conclusion

Les recommandations de la FMH offrent aux médecins une aide précieuse pour une utilisation responsable des médias sociaux et des services de messagerie au quotidien. Les médecins peuvent ainsi profiter des avantages de la communication numérique tout en s'assurant de respecter la sphère privée et le secret médical.

Correspondance
ehealth[at]fmh.ch

Nouvelles du corps médical

Todesfälle / Décès / Decessi

Ernst Robert Sturzenegger (1927), † 14.5.2024, Facharzt für Allgemeine Innere Medizin, 8600 Dübendorf

Emilio Lavezzari (1942), † 16.6.2024, Spécialiste en dermatologie et vénéréologie, 6984 Pura

Pierre Christeler (1936), † 19.6.2024, Spécialiste en cardiologie et Spécialiste en médecine interne générale, 1121 Bremblens

Mirko Pesciallo (1952), † 25.6.2024, 6924 Sorengo

Aargauischer Ärzteverband

Zur Aufnahme in den Aargauischen Ärzteverband haben sich angemeldet:

Als ordentlich praktizierende Mitglieder:

Francesco Gasparetto, Facharzt für Ophthalmologie, Praxiseröffnung in Augenarzt Muri AG, Luzernerstrasse 32, 5630 Muri, ab 1. August 2024

Glück Susanne, Fachärztin für Gynäkologie und Geburtshilfe, Praxiseröffnung in Praxis Dr. René Meier, Magdenerstrasse 1, 4310 Rheinfelden

Silvia Haueis, Fachärztin für Dermatologie und Venerologie, angestellt in DERMAarau, Bahnhofstrasse 41, 5000 Aarau, ab sofort

Vanessa Hertig, Fachärztin für Allgemeine Innere Medizin, Mitglied FMH, Praxiseröffnung in Doktorzentrum Mutschellen, Corneliastrasse 6, 8965 Berikon, ab sofort

Tillmann Ihrig, Facharzt für Gynäkologie und Geburtshilfe, Praxiseröffnung in Doktorzentrum Mutschellen, Corneliastrasse 6, 8965 Berikon, ab sofort

Lisa Jungblut, Fachärztin für Radiologie, angestellt in USZ Radiologie Rehaklinik Bellikon, Mutschellenstrasse 2, 5454 Bellikon, ab sofort

Silke Listyo, Fachärztin für Allgemeine Innere Medizin, Mitglied FMH, angestellt in Ärztezentrum Oftringen, Lindenhofstrasse 8, 4665 Oftringen, ab sofort

Silke Mahanty, Fachärztin für Chirurgie, Mitglied FMH, angestellt in AarePraxis Brugg, Bahnhofstrasse 24, 5200 Brugg, ab sofort

Ursula Marti, Fachärztin für Kinder- und Jugendmedizin, Mitglied FMH, angestellt in Kinderpraxis Suhreparc AG, Tramstrasse 2, 5034 Suhr, ab sofort

Teresa Podstatzky-Lichtenstein, Fachärztin für Herz- und thorakale Gefässchirurgie, Angestellt in Herzchirurgie Aarau AG, Hirslanden Klinik Aarau, Rain 34, 5000 Aarau, ab sofort

Jasminka Topolnjak, Fachärztin für Kinder- und Jugendmedizin, angestellt in Praxisgemeinschaft Spreitenbach, Kreuzackerstrasse 1, 8957 Spreitenbach, ab sofort

Michael Tschuck, Facharzt für Allgemeine Innere Medizin, Angestellt in Praxis Städtli Aarburg, Oltnerstrasse 9, 4663 Aarburg, ab sofort

Caroline Wiedmer, Fachärztin für Allgemeine Innere Medizin, Mitglied FMH, Angestellt in Doktor Zentrum Wettingen AG, Bahnhofstrasse 88, 5430 Wettingen, ab sofort

David Winkel, Facharzt für Radiologie, Mitglied FMH, angestellt in Radiologie Praxis Fricktal AG, Kaiserstrasse 5a, 4310 Rheinfelden, ab sofort

Ahmed Zulfiqar, Facharzt für Allgemeine Innere Medizin, Angestellt in Gesundheitszentrum Reinach, Hauptstrasse 71, 5734 Reinach, ab sofort

Als Chef- und Leitende ÄrztInnen:

Veronika Ballova, Fachärztin für Medizinische Onkologie, Chefärztin in Kantonsspital Baden AG, Im Ergel 1, 5404 Baden, ab sofort

David Benninger, Facharzt für Neurologie, Mitglied FMH, Stv. Chefarzt in Reha Rheinfelden, Salinenstrasse 98, 4310 Rheinfelden, ab sofort

Mirjam Kissling, Fachärztin für Anästhesiologie, Leitende Ärztin in Privatklinik im Park, Badstrasse 50, 5116 Schinznach-Bad, ab sofort

Diese Kandidaturen werden in Anwendung von Art. 5 der Statuten des Aargauischen Ärzteverbandes veröffentlicht. Einsprachen müssen innert 14 Tagen seit der Bekanntmachung schriftlich und begründet der Geschäftsleitung des Aargauischen Ärzteverbandes eingereicht werden. Nach Ablauf der Einsprachefrist entscheidet die Geschäftsleitung über Gesuch und allfällige Einsprachen.

Ärztegesellschaft des Kantons Bern Ärztlicher Bezirksverein Bern Regio

Zur Aufnahme als ordentliches Mitglied haben sich angemeldet:

Fabian Aregger, Facharzt für Orthopädische Chirurgie und Traumatologie des Bewegungsapparates, Praxis für Wirbelsäulenmedizin Bern AG, Schänzlistrasse 39, 3013 Bern

Inna Meyer, Fachärztin für Gynäkologie und Geburtshilfe, Frauenarztpraxis, Schänzlistrasse 33, 3013 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 Sektion Stadt hat sich angemeldet:

Georgios Peros, Facharzt für Chirurgie, Mitglied FMH, Chirurgie Zentrum St. Anna AG, Ärztehaus Lützel matt 1, Lützel mattstrasse 1, 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:

Simon Johannes Zehner, Facharzt Ophthalmologie, Mitglied FMH, ab 01.09.2024 zu 100%, Pfäffikon Sz.

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 Uri

Zur Aufnahme in die Ärztegesellschaft Uri als ordentliches Mitglied hat sich angemeldet:

Kai Sprengel, Facharzt für Orthopädische Chirurgie und Traumatologie des Bewegungsapparates und Facharzt für Chirurgie, Mitglied FMH, Orthopädische Klinik Uri AG, Acherweg 2, 6460 Altdorf

Einsprachen gegen diese Kandidatur müssen innerhalb von 20 Tagen seit dieser Veröffentlichung schriftlich begründet an den Vorstand der Ärztegesellschaft Uri eingereicht werden. Nach Ablauf der Einsprachefrist entscheidet der Vorstand über Gesuche und allfällige Einsprachen.

Ärztegesellschaft Zug

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

Ivonne Chong, Fachärztin für Allgemeine Innere Medizin, Mitglied FMH, Arzthaus Zug, Alpenstrasse 15, 6300 Zug

Martin Zweifel, Facharzt für Medizinische Onkologie, Mitglied FMH, OHZ Zug, Rigi-strasse 1, 6330 Cham

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.

Annonce

Admis par les caisses¹

Pour une bonne digestion²⁻⁴

Vita Hepa 600® Dragées – Stimulent la sécrétion de bile et favorisent la digestion des lipides^{3,4}

- pour le traitement des troubles gastro-intestinaux p. ex. en cas de digestion difficile, de sentiment de pesanteur et de ballonnements²
- profil de tolérance favorable²
- admis par les caisses-maladie¹

Vita 
Hepa 600

Extrait de feuilles d'artichaut contre les troubles gastro-intestinaux



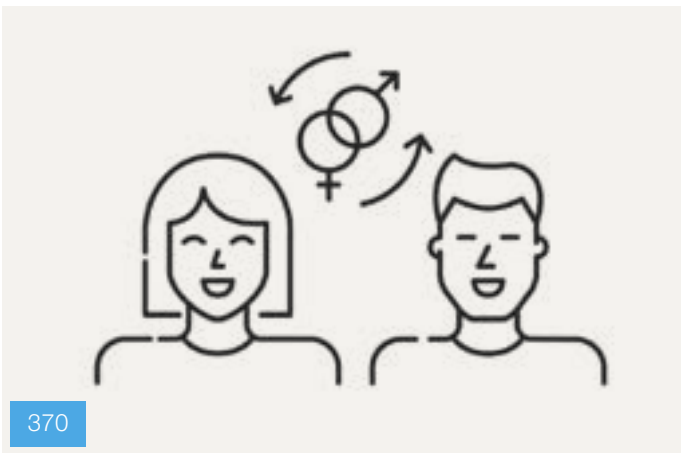
Références: **1** Office fédéral de la santé publique, liste des spécialités, www.listedesspecialites.ch, état au 1^{er} mai 2024. **2** Information destinée aux patients Vita Hepa 600® sous www.swissmedinfo.ch. **3** Holtmann G et al. Efficacy of artichoke leaf extract in the treatment of patients with functional dyspepsia: a six-week placebo-controlled, double-blind, multicentre trial. *Aliment Pharmacol Ther.* 2003;18:1099–1105. doi: 10.1046/j.1365-2036.2003.01767.x. **4** Ben Salem M et al. Pharmacological Studies of Artichoke Leaf Extract and Their Health Benefits. *Plant Foods Hum Nutr.* 2015;70(4):441–453. doi: 10.1007/s11130-015-0503-8. Si nécessaire, les professionnels de santé peuvent se procurer les références citées auprès de Doetsch Grether AG (adresse ci-dessous).

Information professionnelle abrégée Vita Hepa 600 dragées. Principes actifs: extrait sec de feuilles d'artichauts (*Cynara cardunculus* L., folium) DER 4–6:1, solvant d'extraction: eau pour des fins d'extraction. **Indications:** pour traiter les problèmes gastro-intestinaux, comme une digestion difficile, un sentiment de pesanteur et des ballonnements. **Posologie:** chez l'adulte: 1 dragée 2 fois par jour. **Contre-indications:** en cas d'allergie aux artichauts et à d'autres composées (Asteraceae), ainsi qu'en cas d'obstruction des voies biliaires; enfants et adolescents de moins de 18 ans. **Mises en garde:** en présence de calculs biliaires et intolérance à certains sucres. **Grossesse, allaitement:** aucun risque n'est connu, toutefois il manque des études scientifiques systématiques. **Effets indésirables:** l'emploi approprié n'a donné lieu à aucun effet indésirable. **Présentation:** 20, 50 ou 100 dragées. **Liste D;** Doetsch Grether AG, 4051 Basel; Mise à jour de l'information: août 2022.

Informations basées sur l'information destinée aux patients. Pour des informations détaillées voir www.swissmedinfo.ch.

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.



370

Hormonothérapie de réassignation sexuelle chez les adultes

Endocrinologie L'hormonothérapie de réassignation sexuelle est un traitement sûr et efficace pour les personnes présentant une incongruence de genre. Cet article de revue décrit les piliers du traitement et discute des effets attendus du traitement, avec un accent particulier sur la fertilité.

Lea Slahor, Maddalena Masciocchi et al.



376

Nouveautés en matière de traitement et de diagnostic

Otorhinolaryngologie Le traitement de la surdité brusque est en mutation. Depuis le COVID-19, les troubles de l'odorat sont au cœur des préoccupations. Des investigations des pathologies thyroïdiennes se sont établies et l'examen de l'organe vestibulaire devient de plus en plus sophistiqué.

Christof Rössli, Tobias Kleijung et al.



378

Quand des «caractères chinois» mènent au diagnostic

Tumeur pseudopapillaire du pancréas Une patiente de 24 ans s'est présentée aux urgences en raison de trois épisodes au total de douleurs abdominales hautes intenses en forme de ceinture, parfois accompagnées de nausées. Les symptômes n'avaient pas de lien certain avec la nourriture. L'anamnèse était sans particularité.

Giulia M. Tochtermann, Reto Bertolini et al.

Journal Club

Weekly Briefing

Prof. Dr méd. Lars C. Huber; Prof. Dr méd. Martin Krause

Rédaction scientifique Forum Médical Suisse

Déception

Le D-mannose au banc d'essai

Le D-mannose est prescrit en prévention des infections urinaires (IU) récidivantes chez la femme. Cette pratique a été évaluée dans une première étude randomisée, en double aveugle, contrôlée contre placebo, menée dans 99 cabinets de médecine de premier recours. 598 femmes (âge Ø 58 ans) avec deux IU dans les six derniers mois ou trois IU dans les douze derniers mois ont reçu 2 g de D-mannose (303) ou un placebo (295) par jour. En six mois, 51% des femmes du groupe mannose et 55,7% de celles du groupe contrôle ont signalé de nouveaux symptômes. La différence n'était pas significative ($p=0,26$). Ni la durée des symptômes, ni la fréquence d'utilisation d'antibiotiques ou d'hospitalisation ne différaient. Le D-mannose ne devrait pas être prescrit en prévention des IU récidivantes.

JAMA Intern Med. 2024,
doi.org/10.1001/jamainternmed.2024.0264.
Rédigé le 11.6.2024_MK

Incidence et mortalité

Ventilation mécanique en Allemagne

Cette étude a analysé 1 003 882 personnes ventilées mécaniquement dans des unités de soins intensifs en Allemagne entre 2019 et 2022. Dans 1/3 des cas à chaque fois, la ventilation mécanique consistait en une ventilation non invasive, en une ventilation invasive avec intubation et en des formes mixtes. L'incidence pour 100 000 habitantes et habitants augmentait avec l'âge; chez les >80 ans, elle était >1%. La létalité hospitalière était de Ø 43,3%. Elle était de 50–70% chez les >80 ans, de 53,7% en cas de COVID-19 et de 53,4% chez les personnes intubées. Les coûts annuels étaient d'environ 6 milliards d'euros. Ces taux d'incidence et de létalité très élevés sur le plan mondial sont influencés par les facteurs suivants: 1. nombre suffisant de lits de soins intensifs, 2. forte incitation financière à les occuper, 3. proportion élevée de personnes de >80 ans.

Lancet. 2024, doi.org/10.1016/j.lanepi.2024.100954.
Rédigé le 10.6.2024_MK

État confusionnel aigu

Facteur de risque de démence

L'état confusionnel aigu (ECA) est un trouble sévère des fonctions cognitives qui se développe le plus souvent au cours d'une maladie aiguë ou d'une opération. Il est associé à une mortalité accrue, à une hospitalisation prolongée et à un taux plus élevé de transfert en établissement médico-social. Il a été évalué chez 55 211 personnes de >65 ans avec ECA si la survenue d'une démence était plus fréquente. Un groupe d'âge moyen de 83,4 ans, avec autant d'hommes que de femmes, a été comparé à un groupe contrôle similaire sans ECA. Après une période d'observation de cinq ans, les nouveaux diagnostics de «démence» étaient 3× plus fréquents. Chaque nouvel épisode d'ECA augmentait le risque de 20% supplémentaires. L'association était plus nette chez les hommes. Il est permis de supposer qu'il existe un lien de cause à effet.

BMJ. 2024, doi.org/10.1136/bmj-2023-077634.
Rédigé le 10.6.2024_MK

CME

Syndrome d'hyperémèse cannabinoïde

- Le syndrome d'hyperémèse cannabinoïde (SHC) est un effet secondaire de l'usage chronique de cannabis peu pris en compte jusqu'à présent. Sa fréquence est en augmentation.
- Il se caractérise par des vomissements violents en jets avec nausées 10–20×/jour et des douleurs abdominales épigastriques et périombilicales. C'est une forme particulière du syndrome des vomissements cycliques.
- La physiopathologie des vomissements reste incertaine. Le cannabis stimule les récepteurs cannabinoïdes (CB1) présents dans le cerveau et l'intestin. Paradoxalement,

l'activation des récepteurs CB1 a cependant un effet antiémétique. Le rôle étiologique du cannabis dans le SHC est actuellement encore mis en doute.

- Le SHC touche principalement des hommes âgés en moyenne de 30 ans. L'abus de cannabis s'étend le plus souvent sur 5–10 ans, mais certainement sur >1 an et plusieurs fois par semaine.
- Le SHC survient >3× par an, avec une absence de symptômes entre les épisodes.
- Le tableau clinique du SHC est impressionnant. L'abdomen aigu, la pancréatite et l'infarctus mésentérique sont des diagnostics différentiels importants, mais la migraine aiguë et la grossesse doivent aussi être envisagées. L'abdomen est cependant souple, l'imagerie et les enzymes hépatiques/pancréatiques sont normales.

- Un indicateur infaillible du SHC, même s'il n'est pas pathognomonique, est le séjour prolongé – parfois incessant – dans l'eau chaude (douches/bains), qui soulage les symptômes.
- Le syndrome disparaît en cas d'abstinence de cannabis pendant plusieurs mois. Un arrêt brusque est toutefois déconseillé en raison des symptômes de sevrage et du risque élevé de récurrence.
- Le traitement inclut une réhydratation intensive et une tentative d'utilisation des antiémétiques habituels. Ces derniers sont malheureusement souvent peu efficaces. L'halopéridol ou la capsaïcine topique en application abdominale sont des alternatives intéressantes.

Gastroenterology. 2024,
doi.org/10.1053/j.gastro.2024.01.040.
Rédigé le 10.6.2024_MK

Traitement inhalé en cas de BPCO

Il y a de la marge

L'adhérence thérapeutique aux médicaments inhalés est notoirement mauvaise. Cela concerne l'utilisation ou la non-utilisation, l'application correcte et l'usage de dispositifs adéquats. Dans les années 1990 déjà, une étude américaine montrait que 54% des personnes souffrant de bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO) utilisaient leurs médicaments trop rarement et que 31% avaient une technique d'inhalation inefficace [1]. Peu de choses semblent avoir changé. Au contraire: une petite étude randomisée menée dans un hôpital cantonal suisse – primée lors du congrès de printemps de la Société Suisse de Médecine Interne Générale (SSMIG) – montre que plus de 60% des dispositifs d'inhalation ne sont pas utilisés correctement à la sortie de l'hôpital [2]. Point positif: une intervention appropriée (formation!) a réduit le taux d'erreur à environ 20%.

Ont été inclus 93 patientes et patients avec BPCO connue et traitement inhalé déjà établi – 47 dans le groupe d'intervention, 46 dans le groupe contrôle. Dans la plupart des cas, l'hospitalisation était due à un problème respiratoire (par ex. exacerbation aiguë). En moyenne, 1,9 dispositif/personne a été utilisé – dans le groupe d'intervention, le nombre de dispositifs utilisés diminuait pendant l'hospitalisation (1,7/personne); dans le groupe contrôle, il augmentait (2,1/personne). Le débit inspiratoire de pointe (DIP), c'est-à-dire le volume d'air maximal pouvant être inhalé en une inspiration profonde, a en outre été mesuré chez tous les participants et participantes. Il s'agit d'un indicateur de substitution majeur du dépôt correct de la substance active dans les bronches (inhalation sèche!). 16% des sujets du groupe contrôle ont utilisé de la poudre sèche pour l'inhalation malgré un DIP inadéquat. Du fait de cette prévalence non négligeable, il convient de se demander s'il ne faudrait pas passer de manière pragmatique et générale à une inhalation humide en cas d'hospitalisation aiguë. L'intervention n'a pas eu d'effet sur la durée d'hospitalisation et le taux de réhospitalisation n'a pas été étudié. En outre, on ignore dans quelle mesure les effets de la formation sont durables, c'est-à-dire si les techniques apprises sont appliquées correctement en ambulatoire et pendant combien de temps.

1 Chest. 1991, doi.org/10.1378/chest.99.4.837.

2 Swiss Med Wkly. 2024, doi.org/10.57187/s.3394.

Rédigé le 11.6.24_HU

Fever and Inflammation of Unknown Origin



© Oeskey Mark / Dreamstime

FUO – recommandations de consensus pour un défi diagnostique.

Recommandations de consensus internationales

Il existe diverses définitions, procédures diagnostiques et approches thérapeutiques pour la fièvre et l'inflammation d'origine inconnue («fever of unknown origin» [FUO] et «inflammation of unknown origin» [IUO]). 26 expertes et experts ont élaboré cinq recommandations de consensus pour le quotidien clinique à l'aide de la méthode Delphi – une procédure de consultation itérative systématique:

1. Aspects épidémiologiques: Il est recommandé de tenir compte de la prévalence géographique des maladies et de l'anamnèse de voyage lors du choix des tests diagnostiques.

2. Critères minimaux de définition: Une FUO présuppose une fièvre (>38,3 °C) pendant plus de trois semaines, des tests diagnostiques standards non concluants et une immunocompétence; par analogie, une IUO présuppose des valeurs inflammatoires élevées (protéine C réactive >30 mg/l, vitesse de sédimentation > âge/2 chez les hommes ou > [âge+10]/2 chez les femmes) sans fièvre et un diagnostic incertain malgré trois jours d'examen hospitaliers ou trois consultations ambulatoires. Une tomodensitométrie normale du thorax, de l'abdomen et du bassin devrait faire partie des critères diagnostiques minimaux.

3. Examens: Si les critères diagnostiques minimaux sont remplis, une TEP-TDM* doit être réalisée comme modalité diagnostique précoce. La probabilité de rémission spontanée est environ 6x plus élevée en cas de TEP-TDM négative qu'en cas de résultat positif.

4. Classification: Les maladies associées à une FUO/IUO devraient être classifiées en cinq catégories diagnostiques: infectieuses, inflammatoires non infectieuses, oncologiques, entités mixtes et maladies non diagnostiquées.

5. Traitement empirique: Les antimicrobiens, corticoïdes et anti-inflammatoires devraient être utilisés en réserve – lorsque l'évaluation diagnostique est terminée et non concluante et qu'un avantage peut être attendu par rapport à une attitude purement expectative. Il convient de noter qu'environ la moitié de toutes les FUO ou IUO restent inexplicables – les cas sans diagnostic malgré des examens intensifs et une observation prolongée ont cependant en général un bon pronostic.

* TEP-TDM: tomographie par émission de positons-tomodensitométrie

Endocrinologie

Hormonothérapie de réassignation sexuelle chez les adultes présentant une incongruence de genre

L'hormonothérapie de réassignation sexuelle est un traitement sûr et efficace pour les personnes présentant une incongruence de genre. Cet article de revue décrit les piliers du traitement et discute des effets attendus du traitement, avec un accent particulier sur la fertilité.

KD Dr méd. Lea Slahor^a; Dr méd. Maddalena Masciocchi^{b,c}; Dr méd. Ursula Gobrecht-Keller^{b,c}; Dr méd. D. Garcia Nuñez^c; Sébastien Thalmann^d, médecin diplômé; Dr méd. Niklaus Flütsch^e; Prof. Dr méd. Christian Meier^{c,f,g}; PD Dr méd. Bettina Winzeler^{c,f,g}

^a Abteilung für Endokrinologie, Diabetologie und klinische Ernährung, Luzerner Kantonsspital, Luzern; ^b Reproduktionsmedizin und gynäkologische Endokrinologie (RME), Universitätsspital Basel, Basel; ^c Innovations-Focus Geschlechtervarianz, Universitätsspital Basel, Basel; ^d Ärztezentrum Sihlcity, Zürich; ^e Praxis Flütsch, Zug; ^f Departement für Endokrinologie, Diabetologie und Metabolismus, Universitätsspital Basel, Basel; ^g Departement für Klinische Forschung, Universitätsspital Basel, Basel

Introduction

L'hormonothérapie de réassignation sexuelle (HTRS) joue un rôle central dans le traitement des personnes présentant une incongruence de genre (IG). Ainsi, environ 90% des personnes concernées qui sollicitent une aide médicale ont recours à une HTRS [1]. L'HTRS permet de réduire les hormones sexuelles endogènes tout en visant une «substitution hormonale» au sens de l'identité sexuelle existante. L'objectif du traitement est de diminuer les symptômes d'IG [2].

En Suisse, l'HTRS est majoritairement mise en œuvre par des endocrinologues ou des gynécologues. Les grands principes de l'HTRS revêtent aussi un intérêt pour d'autres professionnels de la santé; les médecins de famille sont souvent les premiers interlocuteurs et interlocutrices des personnes concernées. Cet article de revue fait suite aux articles précédents parus

dans le Forum Médical Suisse [3, 4] et complète, avec le thème de l'hormonothérapie, l'éventail des options thérapeutiques de réassignation sexuelle. Il tient notamment compte des réalités suisses actuelles. Cet article se limite au traitement des adultes.

L'HTRS est considérée comme une forme de traitement efficace et sûre si les effets indésirables et complications possibles sont pris en compte et si un suivi régulier est effectué [5]. Diverses sociétés de discipline internationales ont rédigé des lignes directrices à ce sujet. Il convient de mentionner ici en particulier les lignes directrices «Standards of Care 8» (SOC 8) de la «World Professional Association for Transgender Health» (WPATH), publiées en 2022, ou celles de l'«Endocrine Society», auxquelles nous nous référons majoritairement dans cet article [5, 6].

Indication et objectif de l'HTRS

Avec la 11^e révision de la Classification internationale des maladies (CIM-11), l'«incongruence de genre» est définie depuis 2022 comme un état de santé caractérisé par une incongruence marquée et persistante entre le genre vécu par une personne et le sexe qui lui a été assigné à la naissance [2]. L'IG engendre une souffrance plus ou moins prononcée, de sorte que de nombreuses personnes ont besoin d'une aide médicale.

Le diagnostic d'IG est confirmé par une ou un spécialiste expérimenté(e) dans ce domaine [5]. Une indication psychologique ou psychiatrique n'est plus exigée par les lignes directrices internationales, car la présence d'une IG ne constitue pas en soi un trouble psychiatrique [5]. Cependant, une évaluation de la santé et de la stabilité psychiques devrait avoir lieu avant le début d'une HTRS, de même qu'un accompa-

Tableau 1: Surveillance sous hormonothérapie**Hormonothérapie féminisante**

Surveillance	<ul style="list-style-type: none"> • Effets féminisants et indésirables: tous les 3 mois pendant la première année de traitement, puis tous les 6–12 mois • Mesure du poids corporel et de la pression artérielle
Détermination du taux de testostérone et d'œstradiol	<ul style="list-style-type: none"> • Dans le sérum, dans le cadre des examens • Valeur cible d'œstradiol: 200–700 pmol/l
Détermination du profil lipidique et des paramètres hépatiques	Avant le début du traitement et, en cas de valeurs anormales, également dans le cadre des examens de suivi
Détermination du taux de potassium et de créatinine	<ul style="list-style-type: none"> • En cas d'utilisation de spironolactone et surtout chez les personnes de >45 ans • Avant le début du traitement et, en cas de valeurs anormales, également dans le cadre des examens de suivi

Hormonothérapie masculinisante

Surveillance	<ul style="list-style-type: none"> • Effets masculinisants et indésirables: tous les 3 mois pendant la première année de traitement, puis tous les 6–12 mois • Mesure du poids corporel et de la pression artérielle
Détermination du taux de testostérone dans le sérum	<ul style="list-style-type: none"> • Valeur cible: plage de référence des hommes cis • Détermination du taux de testostérone sous administration parentérale d'énanthate de testostérone: pic 24–48 heures après l'injection ou au milieu de l'intervalle d'injection • Sous undécanoate de testostérone: détermination du taux résiduel avant la prochaine injection • En cas de traitement transdermique: détermination du taux de testostérone au moins 2 heures après l'application
Détermination de la valeur d'hématocrite	<ul style="list-style-type: none"> • Avant le début du traitement et tous les 3 mois au cours de la première année, puis 1 à 2 fois par an dans le cadre des examens de suivi • Valeur cible: hématocrite $\leq 52\%$
Détermination du profil lipidique	Avant le début du traitement hormonal et, en cas de valeurs anormales, également au cours des examens de suivi

Conditions suisses basées sur [5, 6]

gnement psychologique durant la transition, si nécessaire. Les facteurs de stress minoritaire et le manque de ressources peuvent influencer la santé mentale des personnes présentant une IG et donc le succès d'une HTRS.

Avant le début du traitement, une anamnèse (familiale) est recueillie concernant les facteurs de risque cardiovasculaire, les carcinomes hormonosensibles et les troubles de la coagulation. Les attentes sont clarifiées, et les possibilités et limites du traitement (y compris en ce qui concerne la fertilité) sont présentées.

Un plan de traitement individuel est établi dans le cadre d'une prise de décision partagée. En Suisse, les coûts d'une HTRS sont pris en charge par l'assurance obligatoire des soins, car l'hormonothérapie de réassignation est une prestation obligatoire selon la LAMal (loi fédérale sur l'assurance-maladie) [7]. Cela vaut aussi pour les préparations ne figurant pas sur la liste des spécialités (par ex. testostérone transdermique) selon l'art. 71 a/b OAMal (ordonnance sur l'assurance-maladie; évaluation par le médecin-conseil) en cas de bénéfice thérapeutique.

L'HTRS et la quête de changements physiques sont liées à l'objectif de réduction des symptômes d'IG. Les résultats de l'étude de cohorte multicentrique internationale prospective ENIGI («European Network for the Investigation of Gender Incongruence», n = 2672) montrent que les changements physiques souhaités sont obtenus par l'HTRS aussi bien chez les personnes transmasculines que chez les personnes transféminines [8]. Plusieurs études prouvent en outre l'efficacité de l'HTRS en termes de réduction des symptômes d'IG et montrent un effet positif sur l'état mental ainsi que sur la qualité de vie [9, 10]. Une intervention hormonale en temps opportun peut donc constituer une étape importante dans l'amélioration du bien-être des personnes trans [10]. Concrètement, l'HTRS entraîne une réduction de l'anxiété, de la dépression et du stress psychologique [11]. Une étude prospective contrôlée a montré une amélioration considérable dans plusieurs domaines fonctionnels psychologiques après seulement trois mois de traitement masculinisant [12].

Outre la clinique, les valeurs hormonales mesurables constituent une orientation. En l'absence de valeurs de référence pour les personnes trans, la plage physiologique des hormones des personnes cis est utilisée comme repère. Une sursubstitution doit être évitée [5]. Les contrôles de routine recommandés sont présentés dans le tableau 1.

Traitement féminisant

Le traitement féminisant comprend le plus souvent une administration d'œstrogènes et un traitement anti-androgène (si aucune orchidectomie n'a été pratiquée) afin d'obtenir une suppression des taux de testostérone endogène (tab. 2) [6]. Les modifications féminisantes apparaissent avec une latence et une intensité variables selon les individus (tab. 3). Une HTRS n'entraîne pas la disparition de la pilosité faciale, raison pour laquelle il faut souvent recourir à d'autres mesures comme l'épilation au laser parallèlement à l'HTRS [5]. L'HTRS ne modifie pas le timbre de voix masculin. Celle-ci peut être modifiée par un traitement orthophonique ou une intervention chirurgicale dans la région du larynx [13].

Œstrogénothérapie

Le choix doit se porter en premier lieu sur le 17 β -œstradiol, une application orale ou transdermique étant possible [5]. Un succès peut aussi être obtenu sous administration parentérale d'esters d'œstradiol, mais de telles préparations et expériences ne sont pas disponibles en Suisse [14]. Les œstrogènes conjugués (hormonothérapie substitutive de la ménopause) et l'éthinylestradiol sont déconseillés du fait du risque accru de thromboembolie [5].

L'administration transdermique permet de contourner l'effet de premier passage hépatique, ce qui réduit le risque de thrombose. La voie transdermique est donc recommandée à partir de >45 ans [5].

Sous traitement, un taux d'œstradiol de 200–700 pmol/l est accepté, ce qui correspond au taux préménopausique moyen des femmes cis [6]. La réponse clinique est toutefois au premier plan. Le tableau 2 indique les préparations d'œstradiol et les dosages recommandés.

Traitement anti-androgène

En Europe (non disponible aux États-Unis), l'acétate de cyprotérone est généralement utilisé comme anti-androgène. Cet analogue synthétique de la progestérone agit comme un antagoniste compétitif sur le récepteur des androgènes et réduit la testostérone par un effet antigonadotrope.

Récemment, les preuves d'une incidence accrue de méningiomes chez les femmes trans se sont multipliées, et il semble y avoir une cor-

Tableau 2: Hormonothérapie féminisante

Œstradiol	Nom de la préparation (CH)	Utilisation	Posologie
Œstradiol oral	Estrofem® Femoston mono® Progynova®	Orale	2–6 mg/jour
Œstradiol transdermique	Estradot® (patch)	Transdermique, changement tous les 3 jours	25–100 µg/24h
	Oestrogel®	Transdermique, quotidienne	0,5–1,5 mg par jour (1 dose = 2,5 g de gel = 1,5 mg d'œstradiol)
	Oestrogel Dispenser®	Transdermique, quotidienne	2–4 pressions par jour (1 pression = 1,25 mg de gel = 0,75 mg d'œstradiol)
Traitement anti-androgène			
Spironolactone	Aldactone®	Orale	100–300 mg/jour
Acétate de cyprotérone	Androcur®	Orale	5–10 mg/jour
Analogue de la GnRH leuproréline	Lucrin®	s.c./i.m.	3,75 mg par mois ou 11,25 mg tous les 3 mois

GnRH: gonadolibérine

Conditions suisses basées sur [5, 6]

relation dose-dépendante avec l'acétate de cyprotérone [15]. L'Agence européenne des médicaments a donc conseillé en 2020 de limiter la dose quotidienne à 10 mg d'acétate de cyprotérone. De nouvelles données issues d'une étude longitudinale soutiennent cette recommandation, car une réduction suffisante de la testostérone est déjà obtenue avec 10 mg d'acétate de cyprotérone par jour, alors que des doses plus élevées étaient plus souvent associées à des effets indésirables [16]. Il convient aussi de mentionner l'influence possible de l'acétate

de cyprotérone sur le développement d'une hypertension artérielle [17].

Alternativement, la spironolactone 100–300 mg par jour peut être utilisée. Cet antagoniste de l'aldostérone a un effet anti-androgène en bloquant le récepteur des androgènes. Les jeunes personnes trans développent rarement une hyperkaliémie, mais un dosage régulier du potassium est indiqué chez les personnes âgées de >45 ans [18].

Par ailleurs, les analogues de la gonadolibérine (GnRH) comme la leuproréline per-

mettent aussi d'obtenir une inhibition directe des gonadotrophines au sens d'un hypogonadisme central. Cette classe de substances nécessite une injection sous-cutanée/intramusculaire et est associée à des coûts plus élevés.

Selon les lignes directrices actuelles, aucune des trois options n'est clairement favorisée; des études comparant directement les différents médicaments font défaut [5].

Contre-indications et complications

En raison du risque de thromboembolie, un bilan hématologique est nécessaire en cas de troubles de la coagulation connus ou d'antécédents correspondants. Il convient d'attirer l'attention sur le fait que le tabagisme est un facteur de risque majeur.

L'œstrogénotherapie peut entraîner une augmentation de la prolactine, et il semble qu'il y ait aussi un lien avec l'acétate de cyprotérone. La pertinence clinique de l'hyperprolactinémie est inconnue – jusqu'à présent, il n'y a pas d'indication claire d'une incidence accrue de prolactinomes chez les personnes sous traitement féminisant [19].

Traitement masculinisant

Une masculinisation peut être obtenue sous traitement par testostérone seule. Les préparations utilisées en Suisse sont présentées dans le tableau 4. L'énanthate de testostérone nécessite une injection intramusculaire toutes les 2–4 se-

Tableau 3: Changements physiques attendus sous HTRS féminisante

Effet	Période
Diminution de la libido et des érections spontanées	1 mois – 6 mois
Diminution du volume des testicules et de la longueur du pénis	Début à partir de 3 mois, durée inconnue
Diminution de la production de spermatozoïdes	Inconnu
Aspect gras de la peau, peau plus douce	Début à partir de 3 mois, durée inconnue
Diminution de la masse et de la force musculaires	3 mois – 2 ans
Croissance mammaire	3 mois – 3 ans
Redistribution des graisses	3 mois – 5 ans

- Effet limité sur la pilosité faciale (fréquence de rasage réduite)
- Pas d'effet sur la voix

Tableau 4: Hormonothérapie masculinisante

Testostérone	Nom de la préparation (CH)	Utilisation	Posologie
Énanthate de testostérone	Testoviron Depot®*	i.m.	250 mg (1 ml) toutes les 2-4 semaines
Undécanoate de testostérone	Nebido®	i.m.	1000 mg (4 ml) toutes les 12-16 semaines
Testostérone en gel	Testogel®*	Topique	25-100 mg/jour (½-2 sachets par jour)
	Tostran®*	Topique	30-60 mg/jour (3-6 pressions par jour)

* Préparations hors LS (liste des spécialités).

Conditions suisses basées sur [5, 6]

maines. Une (auto-)injection sous-cutanée est possible [20]. L'undécanoate de testostérone, en tant que préparation huileuse à libération prolongée, nécessite une injection intramusculaire profonde toutes les 10-16 semaines par un professionnel.

La croissance du clitoris est une modification qui intervient au cours des premiers mois (tab. 5). Ensuite, il y a une mue irréversible de la voix et une modification de la masse graisseuse et musculaire. Il n'y a pas de réduction mammaire significative. Une aménorrhée survient chez plus de 90% des hommes trans après un an de traitement [21]. Comme la persistance du cycle menstruel a généralement une influence négative sur l'IG, il est possible d'utiliser initialement des progestatifs par voie orale, des dispositifs intra-utérins contenant du lévonorgestrel, de la médroxyprogestérone en intramusculaire tous les trois mois ou des analogues de la GnRH.

Du point de vue des analyses de laboratoire, un taux de testostérone dans la fourchette physiologique des hommes cis est visé, bien qu'aucune valeur cible uniforme ne soit définie.

Contre-indications et complications

Le syndrome d'apnée du sommeil et la polyglobulie sont des contre-indications relatives. L'ampleur de l'augmentation de l'hématocrite et le développement d'une polyglobulie semblent moins marqués chez les personnes trans masculines que chez les hommes cis sous traitement par testostérone [22]. Il est néanmoins recommandé de déterminer régulièrement le taux d'hématocrite [23].

Traitement des personnes non-binaires

Les personnes non-binaires ne vivent pas leur genre exclusivement au féminin ou au masculin,

mais se situent en dehors de l'ordre sexué binaire. En l'absence de points de repère médicaux et sociaux, il faut d'autant plus veiller, lors du conseil et du traitement de personnes non-binaires, à évaluer soigneusement le vécu individuel du genre et les représentations concernant l'HTRS. Jusqu'à présent, il n'existe ni protocoles de traitement pour l'HTRS, ni données à long terme pour les personnes non-binaires [5]. Un article de revue récemment publié résume les stratégies thérapeutiques possibles [24].

En principe, les options de traitement sont les mêmes que pour les personnes binaires avec IG, mais il peut être judicieux de ne réaliser que des étapes partielles. Si une certaine «féminisation» est souhaitée, avec développement du tissu mammaire et modification de la répartition de la graisse corporelle, sans que la fonction érectile ne soit affectée, une œstrogénothérapie seule peut être évaluée ou, en plus, un blocage androgénique à faible dose ou intermittent [24]. Dans le cas du traitement masculinisant, la seule suppression du cycle menstruel (par exemple avec des préparations progestatives) ou un traitement par testostérone à faible dose peuvent être suffisants. Dans ce dernier cas, les préparations transcutanées sont particulièrement adaptées, mais la testostérone parentérale peut également être administrée à une dose et à une fréquence réduites.

Concernant la santé osseuse et le risque cardiovasculaire, il semble judicieux de viser une couverture minimale en hormones sexuelles endogènes ou exogènes (taux d'hormones au moins dans la norme inférieure).

Protection de la fertilité

L'HTRS peut avoir une influence sur la fertilité [1]. Par conséquent, la WPATH [5], l'«Endocrine Society» [6], l'«American Society for Reproduction Health» (ASRM) [25] et l'«European Society of Human Reproduction and Embryology» (ESHRE) [26] recommandent d'aborder la question de la réserve de fertilité avant de commencer l'HTRS.

Plusieurs études montrent que le désir d'enfant – comme pour la population cis – est également un thème majeur pour les personnes trans binaires et non-binaires [27]; ainsi 67,5% des femmes trans et 61,9% des hommes trans ont un désir d'enfant explicite [28]. La constitution d'une réserve de fertilité est en revanche réalisée par un pourcentage nettement plus faible (9,6-81% des femmes trans et 0-16,7% des hommes trans) [29-32]. Les principales raisons en sont le manque de bases légales (dans de nombreux pays, la constitution d'une réserve de fertilité pour les personnes trans n'est pas autorisée), les coûts élevés, ainsi que le manque d'informations. D'autres facteurs peuvent être

Tableau 5: Changements physiques attendus sous HTRS masculinisante

Effet	Période
Croissance du clitoris, atrophie vaginale, augmentation de la libido, aménorrhée	1 mois – 2 ans
Aspect gras de la peau, acné	1 mois – 2 ans
Mue de la voix	1 mois – 2 ans
Redistribution des graisses	1 mois – 5 ans
Augmentation de la masse et de la force musculaires	6 mois – 5 ans
Augmentation de la pilosité corporelle, perte de cheveux	6 mois – >5 ans
Effet limité sur la réduction mammaire	

le désir de commencer immédiatement l'HTRS ou le stress (symptômes d'IG accrus) causé par le traitement de la fertilité lui-même [30, 31].

Lors de la consultation, l'influence de l'HTRS sur la fertilité ainsi que les mesures possibles de préservation de la fertilité, y compris les aspects juridiques, sont abordés [33]. En Suisse, la loi actuelle sur la reproduction autorise la cryoconservation de spermatozoïdes, d'ovocytes et d'embryons (pour les couples), mais interdit la maternité de substitution et le don d'ovules et d'embryons [34]. Les ovocytes et les spermatozoïdes peuvent être conservés indéfiniment chez les personnes trans en raison de l'indication médicale. Les frais de constitution de la réserve de fertilité, c'est-à-dire la stimulation ovarienne et la ponction ovarienne ainsi que la cryoconservation d'ovocytes ou de spermatozoïdes, ne sont pas pris en charge par l'assurance maladie. La question de la contraception est également discutée. Chez les personnes transmasculines et transféminines, la fertilité peut être préservée malgré l'HTRS.

Influence de l'HTRS féminisante sur la fertilité

Les œstrogènes et/ou les anti-androgènes entraînent dans la plupart des cas une diminution de la production de spermatozoïdes ou une azoospermie. Toutefois, la production de spermatozoïdes peut se rétablir après l'arrêt de l'HTRS au bout d'au moins trois mois. L'option la plus simple pour constituer une réserve de fertilité est de cryoconserver les spermatozoïdes après les avoir recueillis par masturbation. Si cela n'est pas possible, l'électrostimulation (des électrodes transrectales permettent d'obtenir une éjaculation) ou l'extraction (microchirurgicale) de sperme testiculaire (TESE) peuvent être envisagées. Lors de la TESE, un petit échantillon de tissu est prélevé dans les testicules pour obtenir des spermatozoïdes fécondables [35].

Influence du traitement masculinisant sur la fertilité

L'administration de préparations à base de testostérone et/ou d'analogues de la GnRH entraîne dans la plupart des cas une anovulation et une aménorrhée. En fonction de la durée du traitement, de la combinaison des médicaments et de la réponse individuelle, la fonction ovarienne peut se rétablir après une certaine pause de l'HTRS [36]. Il n'est pas rare que la grossesse par conception spontanée après l'arrêt du traitement par testostérone soit préférée aux méthodes médicalement assistées. L'annexectomie dans le cadre d'une opération de réassignation sexuelle provoque une insuffisance ovarienne irréversible. Une partie du tissu ovarien peut alors être congelée pour constituer une réserve de fertilité. Dans ces cas, et pour les personnes

Tableau 6: Examens de dépistage

	Personnes transféminines	Personnes transmasculines
Cancer du sein	Dépistage analogue à celui des femmes cis (en tenant compte de la durée et de la dose de l'œstrogénothérapie)	<ul style="list-style-type: none"> Dépistage analogue à celui des femmes cis en cas de conservation mammaire Après mastectomie: examen annuel du thorax et des ganglions lymphatiques axillaires
Cancer du col de l'utérus	Pas de dépistage en cas de vaginoplastie	Dépistage analogue à celui des femmes cis
Cancer de la prostate	Dépistage analogue à celui des hommes cis	–
Maladies cardiovasculaires	Dépistage en fonction des facteurs de risque	Dépistage en fonction des facteurs de risque
Diabète sucré	Dépistage analogue à celui des personnes cis (risque accru sous œstrogènes?)	Dépistage analogue à celui des personnes cis
Dyslipidémie	Dépistage annuel	Dépistage annuel
Ostéoporose	<ul style="list-style-type: none"> Gonades intactes: dépistage analogue à celui des personnes cis Après orchidectomie: dépistage >65 ans ou avant si sans hormones 	Dépistage >65 ans ou avant si sans hormones

qui ne peuvent pas envisager d'interrompre l'HTRS ou de mener une grossesse à terme, la constitution d'une réserve de fertilité par cryoconservation d'ovocytes/embryons est envisageable. À cet effet, une stimulation ovarienne par injection de gonadotrophines, des contrôles par échographie vaginale (éventuellement seulement transabdominale) et des contrôles de laboratoire sont nécessaires, ainsi qu'une ponction ovarienne avec prélèvement d'ovocytes sous sédation. Ce traitement invasif peut être éprouvant et déclencher des symptômes d'IG.

Actuellement, il est recommandé de suspendre l'HTRS pendant au moins trois mois avant de débuter une stimulation ovarienne [37]. Des situations de stimulation réussie sous testostérone ont toutefois déjà été rapportées, avec les mêmes chances de succès (nombre d'ovocytes congelés) que chez les personnes cis. Des données concernant le taux de fécondation et de développement embryonnaire font encore défaut [25, 38].

Risques à long terme de l'HTRS

Par rapport aux personnes cis, les personnes trans présentent une mortalité plus élevée, les personnes transféminines faisant partie du groupe le plus vulnérable [39]. Les raisons sont certainement multifactorielles et il conviendrait d'explorer dans de futures études dans quelle mesure les conditions de vie (manque d'acceptation dans la population, accès limité aux traitements, facteurs de stress minoritaire) et une

santé mentale souvent réduite jouent un rôle. Alors que le suicide et l'homicide apparaissent parmi les causes les plus fréquentes de décès des personnes trans, il n'existe actuellement pas de preuves que l'HTRS ait une influence sur la mortalité [40]. La surveillance de l'HTRS, le traitement des comorbidités et des facteurs liés au mode de vie, ainsi que les examens de dépistage jouent toutefois un rôle important (tab. 6).

L'HTRS représente en principe – et en particulier après une gonadectomie – une forme de traitement à vie. Il semble judicieux de concevoir l'hormonothérapie de la manière la plus physiologique possible. Il n'existe pas de lignes directrices sur la question de savoir si, dans quelle mesure et à partir de quel âge des adaptations de la dose doivent être effectuées.

Perspectives

Afin de pouvoir conseiller et traiter au mieux les personnes trans, des recherches supplémentaires sont nécessaires, en particulier dans les domaines suivants: traitement des personnes non-binaires, constitution de réserves de fertilité optimales avant et sous HTRS et données sur la sécurité à long terme.



KD Dr méd. Lea Slahor

Abteilung für Endokrinologie,
Diabetologie und klinische Ernährung,
Luzerner Kantonsspital, Luzern

L'essentiel pour la pratique

- L'hormonothérapie occupe une place importante dans l'éventail des mesures de réassignation sexuelle.
- L'hormonothérapie de réassignation sexuelle (HTRS) vise à induire des changements physiques adaptés à l'identité de genre et à réduire l'incongruence de genre à l'origine de la souffrance.
- Si l'indication est correctement posée, l'HTRS est une forme de traitement sûre, efficace et à vie, mais un suivi médical régulier est essentiel.
- Dans le cas du traitement des personnes non-binaires, le choix et l'ampleur de l'hormonothérapie sont modifiés en fonction des symptômes individuels d'incongruence de genre. Des lignes directrices concernant cette forme de traitement doivent encore être formulées à l'avenir.
- Il est clairement recommandé d'orienter les personnes trans ayant un désir d'enfant actuel ou futur vers un centre spécialisé en médecine de la reproduction avant de commencer une HTRS, afin qu'elles puissent bénéficier d'un conseil et, le cas échéant, d'une réserve de fertilité.

Correspondance

PD Dr. med. Bettina Winzeler
 Departement für Klinische Forschung
 Universitätsspital Basel
 Petersgraben 4
 CH-4031 Basel
Bettina.winzeler[at]usb.ch

Conflict of Interest Statement

NF: honoraires pour des activités de conférencier du groupe de laboratoires Dr Risch pour une formation continue des assistantes médicales sur le thème «Transgenre en médecine» et du Women's Health Congress 2024 Lausanne sur le thème «Practicing Transgynecology with a focus on gender affirming hormonal therapies». DGN: honoraires pour des conférences de formation postgraduée sur le thème «Incongruence de genre» dans différentes cliniques en Suisse. ST: soutien pour la participation à des congrès: de Lily pour le congrès EASD en ligne octobre 2023, de Novo Nordisk pour l'ECE en ligne mai 2024. Les autres auteurs et auteurs sont pour certains membres de sociétés de discipline (UGK et MM de la SSEGM et de la SSMR), mais ont par ailleurs déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts potentiels.

Author Contributions

Concept et méthodologie, LS, MM, UG, BW; rédaction, révision, édition, tous. Tous les auteurs et auteures ont lu le manuscrit soumis et sont coresponsables de tous les aspects du travail.

Références

- 1 Wiepjes CM, Nota NM, de Blok CJM, et al. The Amsterdam Cohort of Gender Dysphoria Study (1972–2015): Trends in Prevalence, Treatment, and Regrets. *J Sex Med.* 2018;15:582–90.
- 2 World Health Organization. ICD-11: International classification of diseases (11th revision). 2019.
- 3 Garcia Nuñez D, Rudolph H, Flüttsch N, Meier C, Wenz F, Müller A, et al. Possibilités de traitement de

réassignation sexuelle pour les personnes ayant une incongruence de genre. *Swiss Med Forum.* 2023;23(04):862–5.

- 4 Rudolph H, Burgmeister N, Schulze J, Gross P, Hübscher E, Garcia Nuñez D. De la psychopathologisation à l'approche affirmative de la diversité des genres. *Swiss Med Forum.* 2023;23(04):856–60.
- 5 Coleman E, Radix AE, Bouman WP, et al. Standards of Care for the Health of Transgender and Gender Diverse People, Version 8. *Int J Transgend Health.* 2022;23: S1–S259. doi: 10.1080/26895269.2022.2100644. CC BY-NC-ND 4.0.
- 6 Hembree WC, Cohen-Kettenis PT, Gooren L, et al. Endocrine Treatment of Gender-Dysphoric/Gender-Incongruent Persons: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline. *J Clin Endocrinol Metab.* 2017;102:3869–903.
- 7 Recher A, Garcia Nuñez D. Frau, Mann – Individuum: Die neuen medizinischen Empfehlungen zur Begleitung von Transmenschen und ihre Auswirkungen auf die Leistungspflicht nach KVG. *Jusletter* (18.08.2014), online. 2014.
- 8 Cocchetti C, Romani A, Collet S, et al. The ENIGI (European Network for the Investigation of Gender Incongruence) Study: Overview of Acquired Endocrine Knowledge and Future Perspectives. *J Clin Med.* 2022;11: 9 T'Sjoen G, Arcelus J, De Vries ALC, Fisher AD, Nieder TO, Özer M, Motmans J. European Society for Sexual Medicine Position Statement «Assessment and Hormonal Management in Adolescent and Adult Trans People, With Attention for Sexual Function and Satisfaction». *J Sex Med.* 2020;17:570–84.
- 10 Nguyen HB, Chavez AM, Lipner E, Hantsoo L, Kornfield SL, Davies RD, Epperson CN. Gender-Affirming Hormone Use in Transgender Individuals: Impact on Behavioral Health and Cognition. *Curr Psychiatry Rep.* 2018;20:110.
- 11 Doyle DM, Lewis TOG, Barreto M. A systematic review of psychosocial functioning changes after gender-affirming hormone therapy among transgender people. *Nat Hum Behav.* 2023;7:1320–31.
- 12 Keo-Meier CL, Herman LI, Reisner SL, Pardo ST, Sharp C, Babcock JC. Testosterone treatment and MMPI-2 improvement in transgender men: a prospective controlled study. *J Consult Clin Psychol.* 2015;83:143–56.
- 13 Park C, Brown S, Courey M. Trans Woman Voice Questionnaire Scores Highlight Specific Benefits of Adjunctive Glottoplasty With Voice Therapy in Treating Voice Feminization. *J Voice.* 2021;38[1]:214–8.
- 14 Herndon JS, Maheshwari AK, Nippoldt TB, Carlson SJ, Davidge-Pitts CJ, Chang AY. Comparison of the Subcutaneous and Intramuscular Estradiol Regimens as Part of Gender-Affirming Hormone Therapy. *Endocr Pract.* 2023;29:356–61.
- 15 Nota NM, Wiepjes CM, de Blok CJM, Gooren LJJ, Peerdeman SM, Kreukels BPC, den Heijer M. The occurrence of benign brain tumours in transgender individuals during cross-sex hormone treatment. *Brain.* 2018;141:2047–54.
- 16 Kuijpers SME, Wiepjes CM, Conemans EB, Fisher AD, T'Sjoen G, den Heijer M. Toward a Lowest Effective Dose of Cyproterone Acetate in Trans Women: Results From the ENIGI Study. *J Clin Endocrinol Metab.* 2021;106:e3936–45.
- 17 Martinez-Martin FJ, Kuzior A, Hernandez-Lazaro A, et al. Incidence of hypertension in young transgender people after a 5-year follow-up: association with gender-affirming hormonal therapy. *Hypertens Res.* 2023;46:219–25.
- 18 Hayes H, Russell R, Haugen A, Nagavally S, Sarvaideo J. The Utility of Monitoring Potassium in Transgender, Gender Diverse, and Nonbinary Individuals on Spironolactone. *J Endocr Soc.* 2022;6:bvac133.
- 19 Raven LM, Guttman-Jones M, Muir CA. Hyperprolactinemia and association with prolactinoma in transwomen receiving gender affirming hormone treatment. *Endocrine.* 2021;72:524–8.
- 20 Spratt DI, Stewart II, Savage C, et al. Subcutaneous Injection of Testosterone Is an Effective and Preferred Alternative to Intramuscular Injection: Demonstration in Female-to-Male Transgender Patients. *J Clin Endocrinol Metab.* 2017;102:2349–55.

- 21 Ahmad S, Leinung M. The Response of the Menstrual Cycle to Initiation of Hormonal Therapy in Transgender Men. *Transgend Health.* 2017;2:176–9.
- 22 Porat AT, Ellwood M, Rodina M, Dianat S. Erythrocytosis in Gender-Affirming Care With Testosterone. *Ann Fam Med.* 2023;21:403–7.
- 23 Weinand JD, Safer JD. Hormone therapy in transgender adults is safe with provider supervision; A review of hormone therapy sequelae for transgender individuals. *J Clin Transl Endocrinol.* 2015;2:55–60.
- 24 Cocchetti C, Ristori J, Romani A, Maggi M, Fisher AD. Hormonal Treatment Strategies Tailored to Non-Binary Transgender Individuals. *J Clin Med.* 2020;9(6):1609.
- 25 Ethics Committee of the American Society for Reproductive Medicine. Access to fertility services by transgender and nonbinary persons: an Ethics Committee opinion. *Fertil Steril* 2021; 115: 874–8.
- 26 European Society of Human Reproduction and Embryology [Internet]. Strombeek-Bever: ESHRE Guidelines, Consensus Documents and Redommendations [cited 2024 Jun 19]. Available from: www.eshre.eu/guidelines.
- 27 Riggs DW, Bartholomaeus C. Fertility preservation decision making amongst Australian transgender and non-binary adults. *Reprod Health.* 2018;15:181.
- 28 Alpern S, Yaish I, Wagner-Kolasko G, et al. Why fertility preservation rates of transgender men are much lower than those of transgender women. *Reprod Biomed Online.* 2022;44:943–50.
- 29 Amir H, Yaish I, Oren A, Groutz A, Greenman Y, Azem F. Fertility preservation rates among transgender women compared with transgender men receiving comprehensive fertility counselling. *Reprod Biomed Online.* 2020;41:546–54.
- 30 Durcan E, Turan S, Bircan BE, et al. Fertility Desire and Motivation Among Individuals with Gender Dysphoria: A Comparative Study. *J Sex Marital Ther.* 2022;48:789–803.
- 31 Baram S, Myers SA, Yee S, Librach CL. Fertility preservation for transgender adolescents and young adults: a systematic review. *Hum Reprod Update.* 2019;25:694–716.
- 32 Feigerlová E, Pascal V, Ganne-Devonec MO, Klein M, Guerci B. Fertility desires and reproductive needs of transgender people: Challenges and considerations for clinical practice. *Clin Endocrinol (Oxf).* 2019;91:10–21.
- 33 Yan M, Bustos SS, Kurruoglu D, et al. Systematic review of fertility preservation options in transgender patients: a guide for plastic surgeons. *Ann Transl Med.* 2021;9:613.
- 34 Chancellerie fédérale suisse [Internet]. Berne: Loi fédérale du 18 décembre 1998 sur la procréation médicalement assistée (LPMA). État le 1^{er} juillet 2023. [accessed 2024, June 21] Available from: <https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2000/554/fr>
- 35 Sterling J, Garcia MM. Fertility preservation options for transgender individuals. *Transl Androl Urol.* 2020;9:S215–26.
- 36 Park SU, Sachdev D, Dolitsky S, Bridgeman M, Sauer MV, Bachmann G, Hutchinson-Colas J. Fertility preservation in transgender men and the need for uniform, comprehensive counseling. *F S Rep.* 2022;3:253–63.
- 37 Israeli T, Preisler L, Kalma Y, et al. Similar fertilization rates and preimplantation embryo development among testosterone-treated transgender men and cisgender women. *Reprod Biomed Online.* 2022;45:448–56.
- 38 Leung A, Sakkas D, Pang S, Thornton K, Resetkova N. Assisted reproductive technology outcomes in female-to-male transgender patients compared with cisgender patients: a new frontier in reproductive medicine. *Fertil Steril.* 2019;112:858–65.
- 39 Jackson SS, Brown J, Pfeiffer RM, et al. Analysis of Mortality Among Transgender and Gender Diverse Adults in England. *JAMA Netw Open.* 2023;6:e2253687.
- 40 de Blok CJ, Wiepjes CM, van Velzen DM, et al. Mortality trends over five decades in adult transgender people receiving hormone treatment: a report from the Amsterdam cohort of gender dysphoria. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2021;9:663–70.

Highlight: Otorhinolaryngologie

Nouveautés en matière de traitement et de diagnostic

Le traitement de la surdité brusque est en mutation. Depuis le COVID-19, les troubles de l'odorat sont au cœur des préoccupations. Des investigations des pathologies thyroïdiennes se sont établies et l'examen de l'organe vestibulaire devient de plus en plus sophistiqué.

Prof. Dr méd. Christof Rössli^a; Prof. Dr méd. Tobias Kleinjung^a; Prof. Dr méd. Michael B. Soyka^a; Prof. Dr méd. Basile N. Landis^b; Dr méd. Jonas Zehnder^c; PD Dr Nils Guinand^b

^a Klinik für Ohren-, Nasen-, Hals- und Gesichtschirurgie, Universitätsspital Zürich, Zürich; ^b Service d'ORL et chirurgie cervico-faciale, Hôpitaux Universitaires Genève, Genève;

^c Klinik für Hals-, Nasen-, Ohren- und Gesichtschirurgie (HNO), Luzerner Kantonsspital, Luzern

Traitement de la surdité brusque – le moins est le mieux

La surdité brusque est définie comme une perte auditive, le plus souvent unilatérale, de ≥ 30 dB dans au moins trois fréquences consécutives, survenue soudainement, c'est-à-dire en l'espace de 72 heures, et sans cause apparente. Des vertiges et/ou des acouphènes peuvent s'y ajouter comme symptômes. Il existe différentes théories sur l'origine de la surdité brusque, englobant un événement auto-immun, infectieux ou vasculaire, ou encore la survenue d'une fistule périlymphatique. Le traitement systémique par glucocorticoïdes à dose élevée est considéré comme une mesure standard, bien que les preuves soient limitées. Une récupération (seuil auditif dans les 10 dB de la valeur initiale) est décrite dans 30–60% des cas.

Dans une étude multicentrique randomisée récemment publiée, la corticothérapie à dose élevée (250 mg de prednisolone par voie intraveineuse ou 40 mg de dexaméthasone par voie orale pendant 5 jours) n'a pas montré d'avantage par rapport au traitement à plus faible dose (60 mg de prednisolone par voie orale pendant 5 jours, puis réduction de la dose pendant 5 jours supplémentaires) en termes de récupération de l'ouïe. Au contraire, les effets indésirables tels que l'hyperglycémie étaient plus fréquents dans les groupes traités par corticoïdes à dose élevée [1]. Une corticothérapie à dose élevée n'est donc plus justifiée. Il est préférable d'opter pour un traitement oral par 60 mg de prednisone ou de prednisolone pendant 5–6 jours. Il convient toutefois de noter que l'étude décrite ci-dessus ne permet pas d'établir avec certitude l'efficacité d'une corticothérapie en cas de surdité brusque, car celle-ci n'a pas été comparée à un traitement placebo seul.

L'application transtympanique de glucocorticoïdes est disponible en cas de contre-indications (par ex. diabète sucré, dépression, immunosuppression, etc.) ou comme traitement de secours. Elle consiste en trois injections de dexaméthasone dans l'oreille moyenne en l'espace de 7–10 jours.

En cas d'absence de réponse au traitement ou de surdité brusque récurrente, il est recommandé de procéder à une imagerie par résonance magnétique du rocher afin d'exclure une pathologie rétrocochléaire, telle qu'un schwannome vestibulaire.

Troubles olfactifs après le SARS-CoV-2

Bien que les cas de troubles de l'odorat liés au SARS-CoV-2 aient à nouveau nettement diminué l'année dernière, les troubles olfactifs persistants constituent un problème pertinent. Dans une étude écossaise récente, 7% des personnes atteintes d'un COVID long présentaient des troubles de l'odorat 18 mois après l'infection avérée [2]. Il est intéressant de noter que sur le long terme, des troubles olfactifs non seulement quantitatifs, mais aussi qualitatifs, comme la parosmie, sont souvent au premier plan des plaintes [3].

Au début de la pandémie, les mécanismes pathologiques des troubles olfactifs causés par le SARS-CoV-2 ont fait l'objet de nombreuses spéculations. Une invasion directe des neurones du bulbe olfactif voire du cerveau frontal a pu être exclue entre-temps [4]. En réalité, ce sont les cellules de soutien des neurones qui sont infectées et, par conséquent, les neurones olfactifs ne sont plus soutenus structurellement ou physiologiquement [5]. Les deux types de cellules ont la capacité de se renouveler à partir des cellules basales. Il n'est donc pas

étonnant que la plupart des patientes et patients récupèrent bien d'un trouble olfactif initial. L'apparition d'auto-anticorps peut parfois expliquer des symptômes de longue durée [6].

Avec l'introduction des vaccins et la modification de la virulence de l'agent pathogène, la fréquence des troubles olfactifs semble aussi diminuer [7]. Néanmoins, le traitement reste un grand défi, surtout en cas d'évolution à long terme. Alors que des traitements bien établis tels que la rééducation olfactive et les gouttes nasales à base de vitamine A sont déjà utilisés et qu'un minimum de preuves est disponible ou en cours d'élaboration pour ces approches, des dizaines d'autres traitements locaux et systémiques ont été étudiés, la plupart du temps avec un niveau de preuves plutôt modéré [8]. Ni les corticoïdes systémiques ni les corticoïdes locaux n'ont été convaincants dans les études. La perte aiguë de l'odorat due au SARS-CoV-2 a un bon pronostic, avec une récupération dans environ 96% des cas après 180 jours. Des améliorations sont toutefois encore possibles même après un ou deux ans.

Autofluorescence dans la chirurgie parathyroïdienne

La technique opératoire dans la chirurgie de la thyroïde vise à retirer efficacement les tissus pathologiques tout en évitant d'éventuelles lésions des nerfs et des glandes parathyroïdes (PT). Pour que la fonction des glandes PT soit préservée après l'opération, leur localisation précoce et correcte est cruciale.

La parathyroïdectomie a pour but de retirer une ou plusieurs glandes PT pathologiques, en laissant les glandes saines vitales dans les tissus. Même dans les centres hautement spécialisés, il peut y avoir des interventions de

révision [9]. Les outils techniques permettant un diagnostic de localisation intra-opératoire correct des glandes PT peuvent encore optimiser cette chirurgie, ce qui nous amène à présenter l'autofluorescence (AF) des glandes PT.

LAF décrit la propriété d'émission de lumière dans le domaine du proche infrarouge (PIR) sous stimulation par une lumière d'une longueur d'onde définie [10]. L'AF se distingue de la fluorescence par la présence de fluorophores endogènes, de sorte qu'il n'est pas nécessaire d'utiliser des marqueurs fluorescents synthétiques comme le vert d'indocyanine (VIC). L'autofluorescence dans le proche infrarouge (NIRAF) a été décrite pour la première fois en 2011; ce faisant, il est apparu que l'AF des glandes PT était constamment plus élevée que celle du tissu thyroïdien [11], et ce, aussi bien pour les glandes PT saines que pour les glandes PT hyperplasiques [11]. Les propriétés fluorescentes des glandes PT sont préservées pendant au moins une heure après leur retrait complet du corps. Afin de pouvoir évaluer la vitalité et l'irrigation sanguine des glandes PT laissées in situ, il faut en outre utiliser du VIC comme produit de contraste. Il est ainsi possible de visualiser en intra-opératoire l'apport sanguin artériel et veineux des glandes PT. Cela permet de sélectionner les glandes PT qui, en raison d'une vitalité réduite, devraient être autotransplantées [12].

Les premières études réalisées après l'introduction de la NIRAF ont encore montré des résultats contradictoires concernant le taux d'hypoparathyroïdie postopératoire. Une méta-analyse d'études randomisées contrôlées publiée récemment a désormais montré une diminution statistiquement significative des hypoparathyroïdies temporaires dans le groupe NIRAF postopératoire par rapport au groupe contrôle, ce qui corrobore nos propres observations [13].

Fauteuil rotatoire 3D en cas de vertige positionnel

Le vertige positionnel paroxystique bénin (VPPB) se caractérise par des épisodes de vertige qui durent moins d'une minute et sont déclenchés par des mouvements de la tête. Le VPPB est l'une des causes les plus fréquentes de vertiges [14]. La prévalence vie entière est de 2,4% [15]. Il s'agit d'une maladie de l'oreille interne et il est généralement admis que le VPPB est causé par la présence anormale de débris d'otolithes dans un ou plusieurs canaux semi-circulaires. Le VPPB du canal semi-circulaire postérieur est de loin le plus fréquent.

Même si l'évolution spontanée du VPPB est souvent favorable, des manœuvres manuelles de repositionnement (Epley ou Semont-Plus pour le VPPB du canal semi-circu-

laire postérieur et, par exemple, manœuvre «barbecue» pour le VPPB du canal semi-circulaire horizontal) permettent d'atteindre des taux de guérison supérieurs à 70% [16]. Les échecs de traitement pourraient s'expliquer par le fait que les VPPB peuvent impliquer plusieurs canaux semi-circulaires, être unilatéraux ou bilatéraux et avoir plusieurs localisations dans un canal semi-circulaire. De plus, chez certains patients et patientes difficilement mobilisables (par ex. personnes âgées, problèmes orthopédiques, surpoids), les manœuvres thérapeutiques ne peuvent pas être effectuées de manière adéquate.

Il existe aujourd'hui des fauteuils rotatoires 3D qui permettent de mobiliser librement la personne examinée. Les deux principaux modèles utilisés en Europe sont le TRV Chair (Interacoustics, Danemark) et le Rotundum (Balcare GmbH, Suisse). Ces fauteuils rotatoires 3D permettent d'améliorer la précision des manœuvres diagnostiques [17] et thérapeutiques dans les VPPB, y compris chez les personnes difficilement mobilisables [18]. Enfin, ils devraient permettre de standardiser les procédures diagnostiques et thérapeutiques en vue d'études futures.

Correspondance

Prof. Dr. med. Christof Rössli
Klinik für Ohren-, Nasen-, Hals- und Gesichtschirurgie
Universitätsspital Zürich
Frauenklinikstrasse 24
CH-8091 Zürich
christof.roesli[at]jusz.ch

Funding Statement

CR: soutien à la recherche du Fonds national suisse (projets 320030_219490, 200021_204438).

Conflict of Interest Statement

CR: soutien à la recherche (à l'attention de l'Hôpital universitaire de Zurich) de MED-EI et Cochlear. MS: subventions (à l'attention de l'Hôpital universitaire de Zurich) de Sanofi, GSK, AstraZeneca et MSD pour des prestations de consultant, des comités consultatifs et des conférences. Les autres auteurs ont déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts potentiels.

Author Contribution

Traitement de la surdité brusque – le moins est le mieux: CR et TK; troubles olfactifs après le SARS-CoV-2: MBS et BNL; autofluorescence dans la chirurgie parathyroïdienne: JZ; fauteuil rotatoire 3D en cas de vertige positionnel: NG. Tous les auteurs ont lu le manuscrit soumis et sont coresponsables de tous les aspects du travail.

Références

- Plontke SK, Girndt M, Meisner C, Fischer I, Bösel I, Löhler J, et al.; HODOKORT Trial Investigators. High-dose glucocorticoids for the treatment of sudden hearing loss. *NEJM Evid*. 2024;3(1):EVIDo2300172.
- Hastie CE, Lowe DJ, McAuley A, Mills NL, Winter AJ, Black C, et al. True prevalence of long-COVID in a nationwide, population cohort study. *Nat Commun*. 2023;14(1):7892.
- Landis BN, Hsieh JW, Konstantinidis I, Holbrook EH, Huart C, Mori E, et al. What Is Different in COVID-19-

Associated Olfactory Loss from Classical Postinfectious Olfactory Impairment? *ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec*. 2023;85(5):245-7.

4 Khan M, Clijsters M, Choi S, Backaert W, Claeihout M, Couvreur F, et al. Anatomical barriers against SARS-CoV-2 neuroinvasion at vulnerable interfaces visualized in deceased COVID-19 patients. *Neuron*. 2022;110(23):3919-35.e6.

5 Khan M, Yoo SJ, Clijsters M, Backaert W, Vanstapel A, Speleman K, et al. Visualizing in deceased COVID-19 patients how SARS-CoV-2 attacks the respiratory and olfactory mucosae but spares the olfactory bulb. *Cell*. 2021;184(24):5932-49.e15.

6 Fiorelli D, Francavilla B, Velletrani G, Maurantonio S, Passali FM, Bernardini S, et al. Autoantibody profiles assessment in individuals with persistent olfactory impairment following SARS-CoV-2 infection. *Int Immunopharmacol*. 2024;129:111599.

7 Hara M, Furue T, Fukuoka M, Iwanaga K, Matsuishi E, Miike T, et al. Comparison of self-reported symptoms in COVID-19 patients who had or had not previously received COVID-19 mRNA vaccination. *Hum Vaccin Immunother*. 2023;19(2):2226575.

8 Klimek L, Hagemann J, Doge J, Freudelsperger L, Cuevas M, Klimek F, et al. Olfactory and gustatory disorders in COVID-19. *Allergo J Int*. 2022;31(7):243-50.

9 Ye Z, Silverberg SJ, Sreekanta A, Tong K, Wang Y, Chang Y, et al. The Efficacy and Safety of Medical and Surgical Therapy in Patients With Primary Hyperparathyroidism: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *J Bone Miner Res*. 2022;37:2351-72.

10 Croce AC, Bottiroli G. Autofluorescence spectroscopy and imaging: a tool for biomedical research and diagnosis. *Eur J Histochem*. 2014;58:2461.

11 Paras C, Keller M, White L, Phay J, Mahadevan-Jansen A. Near-infrared autofluorescence for the detection of parathyroid glands. *J Biomed Opt*. 2011;16:067012.

12 Rudin AV, McKenzie TJ, Thompson GB, Farley DR, Lyden ML. Evaluation of Parathyroid Glands with Indocyanine Green Fluorescence Angiography After Thyroidectomy. *World J Surg*. 2019;43:1538-43.

13 Rao KN, Rajguru R, Dange P, Vetter D, Triponez F, Nixon IJ, et al. Lower Rates of Hypocalcemia Following Near-Infrared Autofluorescence Use in Thyroidectomy: A Meta-Analysis of RCTs. *Diagnostics (Basel)*. 2024;14.

14 Strupp M, Dlugacznyk J, Ertl-Wagner BB, Rujescu D, Westhofen M, Dieterich M. Vestibular Disorders. *Dtsch Arztebl Int*. 2020;117(17):300-10.

15 von Brevern M, Radtke A, Lezius F, Feldmann M, Ziese T, Lempert T, Neuhauser H. Epidemiology of benign paroxysmal positional vertigo: a population based study. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2007;78(7):710-5.

16 You P, Instrum R, Parnes L. Benign paroxysmal positional vertigo. *Laryngoscope Investig Otolaryngol*. 2019;4(1):116-23.

17 Bech MW, Staffe AT, Hougaard DD. A mechanical rotation chair provides superior diagnostics of benign paroxysmal positional vertigo. *Front Neurol*. 2023;14:1040701.

18 Hougaard DD, Valsted SH, Bruun NH, Bech MW, Talebnasab MH. Seven years of experience with treatment of benign paroxysmal positional vertigo with a mechanical rotational chair. *Front Neurol*. 2022;13:981216.



Prof. Dr. med. Christof Rössli
Klinik für Ohren-, Nasen-, Hals- und Gesichtschirurgie,
Universitätsspital Zürich, Zürich

Tumeur pseudopapillaire et solide du pancréas

Quand des «caractères chinois» au microscope mènent au diagnostic

Giulia M. Tochtermann^a, médecin diplômée; Dr méd. Reto Bertolini^b; Dr méd. Angelika I. Gajur^c; Dr méd. René Schönegg^aKantonsspital St. Gallen, St. Gallen: ^a Institut für Pathologie; ^b Klinik für Gastroenterologie und Hepatologie; ^c Klinik für Radiologie und Nuklearmedizin

Contexte

Une jeune patiente se présente aux urgences en raison de douleurs abdominales hautes récurrentes. Ce qui semble être un cas de routine conduit à divers examens, dont une ponction à l'aiguille fine guidée par échocendoscopie (EUS-FNP), et s'avère être un diagnostic visuel cytologique grâce aux «caractères chinois» observés au microscope.

Le cas présenté ici met en lumière une néoplasie pancréatique rare qui touche principalement les jeunes femmes et décrit l'EUS-FNP comme l'examen de référence pour le diagnostic préopératoire.

Présentation du cas

Anamnèse et examen clinique

Une patiente de 24 ans s'est présentée aux urgences en raison de trois épisodes au total de douleurs abdominales hautes intenses en forme de ceinture de 30 minutes, parfois accompagnées de nausées. Les symptômes n'avaient pas de lien certain avec la nourriture et n'étaient présents que depuis quelques semaines. L'anamnèse de voyage et l'anamnèse environnementale étaient sans particularité.

L'examen clinique a révélé une légère douleur à la pression au niveau épigastrique et dans la partie supérieure gauche de l'abdomen; le signe de Murphy était négatif.

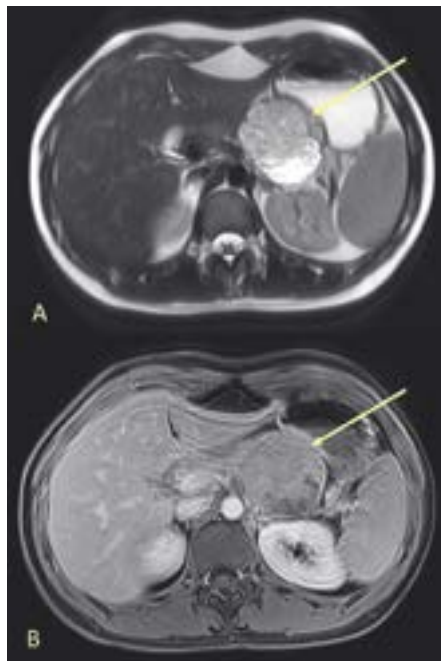


Figure 1: Imagerie par résonance magnétique de la partie supérieure de l'abdomen en coupe axiale. **A)** Pondération T2: lésion à bords lisses, encapsulée, légèrement hyperintense et inhomogène en pondération T2, avec des zones présentant de petits kystes et des parties solides intermédiaires, située entre l'estomac et le pancréas. **B)** Pondération T1 avec gadolinium, phase veineuse tardive: en pondération T1, la lésion présente un signal hétérogène hypointense. Après l'application du produit de contraste, un rehaussement hétérogène précoce et lentement progressif est apparu.

Résultats

Les analyses de laboratoire ont montré des paramètres inflammatoires normaux, une bilirubine de 35 $\mu\text{mol/l}$ (norme: $<20 \mu\text{mol/l}$), une alanine aminotransférase (ALAT) et une aspartate aminotransférase (ASAT) élevées d'au maximum deux fois la limite supérieure de la normale (avec ASAT $>$ ALAT), ainsi que des valeurs normales pour les marqueurs tumoraux antigène carcinoembryonnaire (ACE) et antigène carbohydrate (CA) 19-9.

Le premier examen d'imagerie a été une échographie abdominale qui a révélé une cholécystolithiase sans cholécystite, ainsi qu'une masse ronde et solide de près de 7 cm dans la partie supérieure médiane de l'abdomen.

L'imagerie par résonance magnétique (IRM) subséquente de la partie supérieure de l'abdomen a montré une lésion bien délimitée, encapsulée et inhomogène entre la queue du pancréas et l'estomac. En raison de sa taille, il n'a pas été possible de déterminer avec certitude si la lésion émanait du pancréas ou de l'estomac (fig. 1). Il n'y avait aucun signe de cholédocholithiase.

En complément, une gastroscopie avec échocendoscopie a été réalisée. La muqueuse gastrique était intacte, mais présentait une impression de la paroi postérieure du corps de l'estomac. Aucune relation avec la paroi gastrique n'a pu être visualisée, ce qui plaçait

contre une tumeur de la paroi gastrique telle qu'une tumeur stromale gastro-intestinale (GIST). Nous avons présumé qu'il s'agissait d'une tumeur du pancréas, qui était majoritairement

solide avec des parties microkystiques. Le reste du pancréas était normal, il n'y avait pas d'hypertrophie pathologique des ganglions lymphatiques.



Figure 2: Ponction à l'aiguille fine guidée par échodopie (EUS-FNP): cliché d'échodopie linéaire montrant des lésions mixtes solides et microkystiques du pancréas (flèche). Dans la partie supérieure droite de la tumeur (*), l'aiguille blanche droite de 22 gauge avec laquelle la ponction est effectuée sous contrôle échodopie est bien visible.



Figure 3: Cytologie de la tumeur pseudopapillaire et solide. **A)** En arrière-plan, de nombreuses cellules tumorales isolées, petites et monomorphes sont visibles. À l'avant-plan se trouvent des vaisseaux ramifiés avec des cellules tumorales adhérentes, qui ressemblent à des caractères chinois (cf. exemples de caractères chinois en bas à droite pour comparaison). La coloration des cellules tumorales est nettement positive au niveau nucléaire et cytoplasmique pour la β -caténine (**B**) et en partie pour les récepteurs de la progestérone (**C**).

Des ponctions guidées par échodopie ont été réalisées à l'aide d'une aiguille de 22 gauge, et du matériel pour analyse cytologique et des biopsies pour analyse histologique ont été prélevés (fig. 2).

Lors d'une «rapid on-site evaluation» (ROSE), une coloration rapide sur place effectuée par un cytologue a permis de contrôler si la lésion avait été atteinte et si la quantité de matériel prélevé permettait de poser un diagnostic. L'examen microscope a révélé de nombreux amas de cellules papilliformes, disposés autour de capillaires souvent ramifiés. Ce qui semblait «chinois» au cytologue a immédiatement conduit au diagnostic de suspicion. La disposition caractéristique des cellules en «caractères chinois» est en effet spécifique d'une entité tumorale du pancréas particulière (fig. 3A). Le diagnostic de suspicion a été confirmé par des colorations immunocytochimiques telles que la β -caténine et les récepteurs de la progestérone (PR) (fig. 3B-C), ainsi que par les biopsies.

La tomomodensitométrie (TDM) du thorax subséquente n'a pas révélé de lésions suspectes de métastases.

Évaluation

Les anomalies étaient compatibles avec une tumeur pseudopapillaire et solide du pancréas (TPSP) et une cholécystolithiase. Il n'est pas possible de déterminer avec certitude si les trois épisodes douloureux sont dus à la cholécystolithiase ou à la tumeur du pancréas. Le caractère de la douleur en forme de ceinture plaide en faveur d'une cause pancréatogène, mais les valeurs hépatiques augmentées indiquent une origine biliaire, par exemple par une évacuation spontanée de calculs dans le cadre d'une cholédocholitiase, qui n'a cependant jamais pu être visualisée à l'imagerie.

Traitement et évolution

Après discussion interdisciplinaire lors d'une réunion de concertation sur les tumeurs gastro-intestinales, une résection oncologique du pancréas gauche avec splénectomie, y compris ablation des ganglions lymphatiques péripancréatiques, du ligament hépatoduodénal et de la vésicule biliaire, a été réalisée en raison de la localisation dans la queue du pancréas et de la taille de la tumeur.

L'examen histologique de la pièce opératoire a montré une TPSP de 6,5 cm, majoritairement kystique, en partie solide-papillaire, avec des hémorragies et une invasion focale de la pseudo-capsule tumorale, sans infiltration du tissu pancréatique ou adipeux (fig. 4). De plus, des infiltrations de vaisseaux et de gaines périneurales ont été décelées. Les ganglions

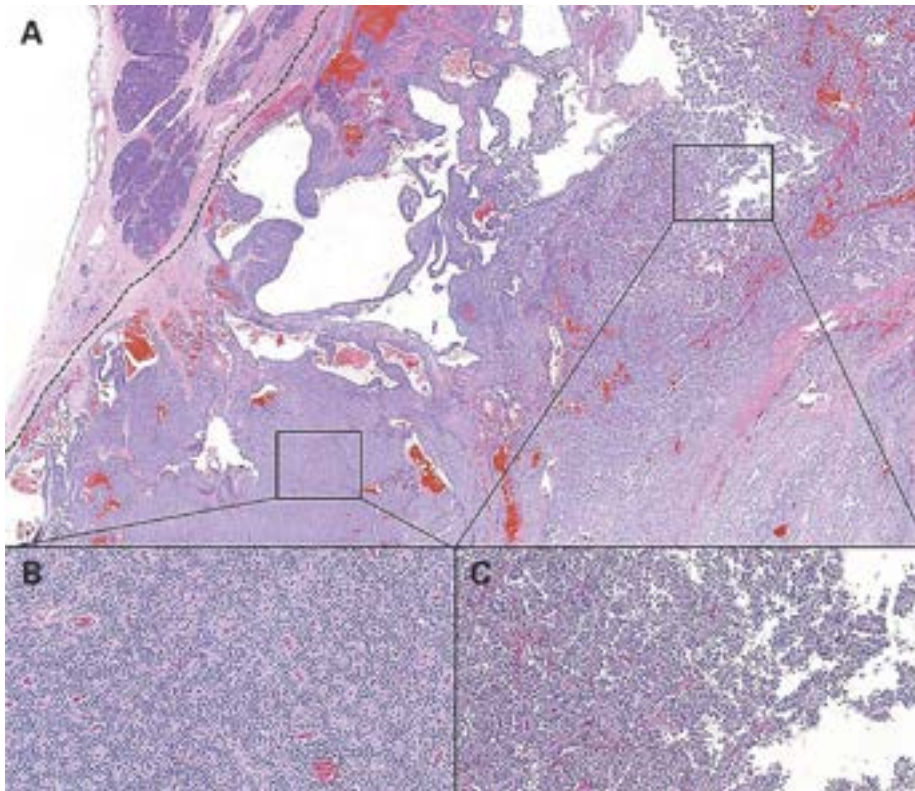


Figure 4: Histologie de la tumeur pseudopapillaire et solide à partir de la pièce opératoire du pancréas gauche (coloration à l'hématoxyline et à l'éosine): **A)** En haut à gauche, au-dessus de la ligne pointillée, le tissu pancréatique résiduel est visible. La ligne pointillée représente la pseudocapsule et en dessous, on distingue le tissu tumoral, en partie kystique et en partie solide. **B)** Grossissement des parties solides résultant des pseudopapilles. **C)** Grossissement d'une partie pseudokystique.

lymphatiques, la rate et la marge de la pièce opératoire étaient exempts de tumeur.

L'évolution postopératoire s'est déroulée sans complications. Le suivi a été similaire à celui du cancer du pancréas, avec des contrôles cliniques et de laboratoire, accompagnés d'une IRM de l'abdomen tous les six mois et d'une TDM du thorax et de l'abdomen après un an.

Discussion

La TPSP est une tumeur rare à faible potentiel de malignité. Elle se distingue des autres tumeurs du pancréas par sa morphologie particulière et par sa prédilection nette pour les femmes jeunes.

Contexte

La TPSP a été décrite pour la première fois en 1959 et a été intégrée en 1996 dans la classification de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) des tumeurs du pancréas sous le nom de «tumeur pseudopapillaire et solide» [1]. La cause de son aspect en partie solide-papillaire et en partie kystique, qui lui a valu son nom, est une mutation somatique dans le gène *CTNNB1*, qui entraîne une perte de fonction de la protéine β -caténine en tant que molécule d'adhésion et qui se traduit par une perte de cohésion des cellules tumorales [2]. La TPSP se compose donc

souvent de cellules isolées au lieu d'amas de cellules, avec pour résultat des zones tumorales kystiques. Le caractère pseudopapillaire-solide s'explique par les capillaires ramifiés traversant la tumeur, qui servent d'ossature et auxquels adhèrent encore des cellules tumorales.

Clinique

La TPSP représente 0,9–2,7% de toutes les néoplasies pancréatiques [2] et touche beaucoup plus souvent les femmes (10:1) [1]. L'âge moyen est de 28 ans, 20% des cas touchant des enfants [2]. Chez les hommes, la tumeur présente un potentiel de malignité plus élevé [3]. Le corps et la queue du pancréas sont les sites de prédilection de la TPSP, mais des localisations extra-pancréatiques telles que les tissus mous rétro-pancréatiques, les ovaires et les testicules sont également décrites [2].

Les symptômes les plus fréquents sont des troubles abdominaux non spécifiques tels que des douleurs, des nausées, des vomissements, rarement un ictère et une perte de poids [2]. 30–40% des personnes atteintes sont asymptomatiques et la TPSP est découverte fortuitement à l'imagerie [4–6]. 8% des cas se présentent avec un abdomen aigu lié à une rupture spontanée ou traumatique de la capsule tumorale [6]. La TPSP n'entraîne pas d'augmentation des marqueurs tumoraux [2].

Diagnostic

Les techniques d'imagerie, telles que l'échographie, l'IRM, la TDM et l'EUS, se prêtent à l'évaluation des lésions pancréatiques. La TPSP se présente typiquement comme une tumeur solitaire, bien délimitée, d'aspect solide et kystique variable, sans communication avec le système canalaire, et d'une taille moyenne de 7–8 cm. Plus la tumeur est petite, plus sa configuration est solide, ce qui complique le diagnostic à l'imagerie et la distinction avec d'autres lésions solides du pancréas [7]. Malgré une nette amélioration des méthodes radiologiques, une TPSP peut souvent être uniquement suspectée et confirmée par un prélèvement tissulaire.

L'EUS-FNP est aujourd'hui considérée comme une méthode sûre, fiable et ne présentant que peu de complications pour diagnostiquer les lésions du pancréas [8, 9]. Sa sensibilité et sa spécificité sont respectivement de 80–90% et 85–96% [8]. Des complications surviennent chez 1% des patientes et patients, le plus souvent sous la forme d'une pancréatite aiguë [8]. Une étude a montré que cette méthode améliore nettement le diagnostic préopératoire, en particulier des TPSP: 82% des TPSP ont ainsi pu être objectivées, alors que 23,5% ont été correctement diagnostiquées par TDM et 41,2% par EUS [4]. De plus, cette modalité permet une étroite collaboration entre la clinique et la pathologie, en particulier lorsque, comme dans le cas présent, une ROSE est réalisée. Ce faisant, une ou un cytologue vérifie sur place la représentativité du tissu prélevé, ce qui évite de répéter l'examen ultérieurement, raccourcit le délai jusqu'au diagnostic et permet – selon l'image cytologique – un diagnostic de suspicion immédiat.

Les auteures et auteurs recommandent une confirmation cytologique et/ou histologique de telles observations afin d'exclure d'autres diagnostics différentiels et de pouvoir justifier la chirurgie pancréatique. Les résultats de l'échoendoscopie auraient aussi été compatibles avec un cystadénome séreux, qui n'aurait pas dû être opéré.

Pathologie

La présentation cytologique de la TPSP est souvent spécifique et caractérisée par des cellules isolées et des capillaires ramifiés auxquels adhèrent encore quelques cellules tumorales (pseudopapilles). Ces pseudopapilles ramifiées, qui rappellent les caractères chinois, sont la clé du diagnostic. L'expression de certains marqueurs immunocytochimiques (tels que la β -caténine et les PR) conforte le diagnostic et exclut des entités tumorales morphologiquement similaires telles que les carcinomes à cellules acineuses, les pancréatoblastomes ou les néoplasies neuroendocrines [10].

L'histologie représente la nature kystique-solide de la TPSP, avec une combinaison de parties solides issues de pseudopapilles et de zones kystiques hémorragiques. Des calcifications et des ossifications peuvent être présentes. La tumeur est le plus souvent bien circonscrite, mais peut infiltrer les tissus environnants. Les infiltrations de vaisseaux et de gaines périneurales sont rares [2], mais ont été détectées dans le cas présent.

Traitement et pronostic

La résection oncologique de la TPSP avec des marges de résection exemptes de tumeur est le traitement de choix pour éviter les récurrences [11]. Elle est aussi pratiquée en cas de croissance localement invasive ou de métastases distales [6] et offre un excellent pronostic à long terme (survie à 5 ans: 94-97%) [2, 4]. L'étendue de la résection dépend de la localisation, de la taille et de l'extension de la tumeur dans d'autres structures et va de la simple énucléation de la tumeur à la pancréatectomie distale avec ou sans splénectomie, pancréatoduodénectomie avec conservation du pylore ou opération de Whipple [11]. Selon une étude de Kim et al., une lymphadénectomie supplémentaire est conseillée à partir d'une taille de tumeur de 5 cm [12]. Les métastases sont rares; elles sont le plus souvent décrites dans le foie, les ganglions lymphatiques et le péritoine. Des récurrences sont observées dans 6% des cas [13]. En raison de la rareté de la tumeur, il n'a pas été possible jusqu'à présent de définir des critères pathologiques clairs qui plaident avec certitude en faveur d'un comportement agressif. Par conséquent, toutes les TPSP sont classées en tant que néoplasies malignes de bas grade [2].

L'essentiel pour la pratique

- La tumeur pseudopapillaire et solide du pancréas (TPSP) est une néoplasie pancréatique maligne de bas grade rare, qui touche principalement les jeunes femmes.
- Cliniquement, des symptômes abdominaux non spécifiques sont fréquents; certains cas sont asymptomatiques.
- À l'imagerie, la TPSP a une apparence bien circonscrite, variablement solide et kystique.
- La ponction à l'aiguille fine guidée par échographie (EUS-FNP), qui constitue l'examen de référence, permet de poser un diagnostic fiable, rapide et avec peu de complications.
- Le traitement de choix est une résection chirurgicale complète de la tumeur, qui offre un excellent pronostic à long terme.

Correspondance

Giulia M. Tochtermann
Institut für Pathologie und Molekularpathologie
Universitätsspital Zürich
Schmelzbergstrasse 12
CH-8091 Zürich
[giulia.tochtermann\[at\]usz.ch](mailto:giulia.tochtermann[at]usz.ch)

Remerciements

Nous remercions le Dr méd. Harald Frick, Institut de pathologie, Hôpital cantonal de Saint-Gall, pour la mise à disposition de l'histologie de la pièce opératoire du pancréas gauche et du rapport correspondant.

Ethics Statement

Un consentement éclairé écrit est disponible pour la publication.

Conflict of Interest Statement

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

Author Contributions

GT et RS ont élaboré le concept de l'article, GT a effectué la recherche bibliographique et rédigé le rapport de cas, y compris la discussion. RB, RS et AG ont révisé le travail. Tous ont approuvé la version définitive et acceptent d'être coresponsables de tous les aspects du travail.

Références

- 1 Vassos N, Agaimy A, Klein P, Hohenberger W, Croner RS. Solid-pseudopapillary neoplasm (SPN) of the pancreas: case series and literature review on an enigmatic entity. *Int J Clin Exp Pathol*. 2013;6(6):1051-9.
- 2 Klöppel G, Basturk O, Klimstra D, Lam A, Notohara K. Solid pseudopapillary neoplasm of the pancreas. WHO Classification of Tumours Editorial Board Digestive system tumours. Vol.1. 5th ed. Lyon (France): International Agency for Research on Cancer; 2019. p.340-2.
- 3 Lin MY, Stabile BE. Solid pseudopapillary neoplasm of the pancreas: a rare and atypically aggressive disease among male patients. *Am Surg*. 2010;76(10):1075-8.
- 4 Law JK, Ahmed A, Singh VK, Akshintala VS, Olson MT, Raman SP, et al. A systematic review of solid-pseudopapillary neoplasms: are these rare lesions? *Pancreas*. 2014;43(3):331-7.
- 5 De Moura DTH, Coronel M, Ribeiro IB, Farias GFA, Choez MA, Rocha R, et al. The importance of endoscopic ultrasound fine-needle aspiration in the diagnosis of solid pseudopapillary tumor of the pancreas: two case reports. *J Med Case Rep*. 2018;12(1):107.
- 6 Mirminachi B, Farrokhzad S, Sharifi AH, Nikfam S, Nikmanesh A, Malekzadeh R, et al. Solid Pseudopapillary Neoplasm of Pancreas; A Case Series and Review Literature. *Middle East J Dig Dis*. 2016;8(2):102-8.
- 7 Gandhi D, Sharma P, Parashar K, Kochar PS, Ahuja K, Sawhney H, et al. Solid pseudopapillary Tumor of the Pancreas: Radiological and surgical review. *Clin Imaging*. 2020;67:101-7.
- 8 Banafea O, Mghanga FP, Zhao J, Zhao R, Zhu L. Endoscopic ultrasonography with fine-needle aspiration for histological diagnosis of solid pancreatic masses: a meta-analysis of diagnostic accuracy studies. *BMC Gastroenterol*. 2016;16(1):108.
- 9 Kumar P, Rana SS, Kundu R, Gupta P, Rohilla M, Gupta N, et al. Endoscopic ultrasound-guided fine-needle aspiration cytology in diagnosing intra-abdominal lesions. *Cytojournal*. 2022;19:56.
- 10 Natasha Rekhman MKB, Justin A. Bishop. *Quick Reference Handbook for Surgical Pathologists*. second ed 2019.
- 11 Mazzarella G, Muttillio EM, Coletta D, Picardi B, Rossi S, Rossi Del Monte S, et al. Solid pseudopapillary tumor of the pancreas: A systematic review of clinical, surgical and oncological characteristics of 1384 patients underwent pancreatic surgery. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int*. 2024;23(4):331-8.
- 12 Kim MJ, Choi DW, Choi SH, Heo JS, Sung JY. Surgical treatment of solid pseudopapillary neoplasms of the pancreas and risk factors for malignancy. *Br J Surg*. 2014;101(10):1266-71.
- 13 Tang LH, Aydin H, Brennan MF, Klimstra DS. Clinically aggressive solid pseudopapillary tumors of the pancreas: a report of two cases with components of undifferentiated carcinoma and a comparative clinicopathologic analysis of 34 conventional cases. *Am J Surg Pathol*. 2005;29(4):512-9.

12 Kim MJ, Choi DW, Choi SH, Heo JS, Sung JY. Surgical treatment of solid pseudopapillary neoplasms of the pancreas and risk factors for malignancy. *Br J Surg*. 2014;101(10):1266-71.

13 Tang LH, Aydin H, Brennan MF, Klimstra DS. Clinically aggressive solid pseudopapillary tumors of the pancreas: a report of two cases with components of undifferentiated carcinoma and a comparative clinicopathologic analysis of 34 conventional cases. *Am J Surg Pathol*. 2005;29(4):512-9.



Giulia M. Tochtermann,
médecin diplômée
Institut für Pathologie,
Kantonsspital St. Gallen, St. Gallen

Cause rare de troubles de la marche en gériatrie

Leucoencéphalopathie multifocale progressive

Kyriaki Alvanou^a, médecin diplômée; Dr méd. Georg Julian Claas^b; Dr méd. David Dashti^c; Dr méd. Till Daun^d; Dr méd. Martina Hafner^e

^a Klinik für Akutgeriatrie, Kantonsspital Winterthur, Winterthur; ^b Klinik für Infektiologie, Universitäres Zentrum für Innere Medizin, Kantonsspital Baselland, Bruderholz;

^c Institut für Radiologie und Nuklearmedizin, Kantonsspital Baselland, Liestal; ^d Institut für Pathologie, Kantonsspital Baselland, Liestal; ^e Praxis Hammer, Basel

Contexte

Les troubles de la marche et de l'équilibre sont fréquents chez les patientes et patients gériatriques et sont le plus souvent d'origine multifactorielle. La prévalence chez les personnes de plus de 70 ans peut atteindre 35% [1, 2]. Chez 50% des personnes touchées, des maladies neurologiques sont coresponsables des troubles moteurs [1, 2]. Très rarement, des infections du système nerveux central (SNC) sont également en cause.

Présentation du cas

Anamnèse

Un patient de 77 ans a été admis en urgence en gériatrie aiguë après une chute. Il se plaignait d'une instabilité de la marche rapidement progressive avec des chutes récurrentes. Il ne se déplaçait plus qu'avec des cannes sur de courtes distances et ne pouvait presque plus monter les escaliers.

Ses antécédents incluaient une broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO) de stade 2 selon la classification de la «Global Initiative For Chronic Obstructive Lung Disease» (GOLD), une hypertension artérielle,

une artériosclérose généralisée, ainsi qu'une prothèse de la cheville supérieure gauche posée suite à une fracture trimalléolaire. Aucune maladie maligne ou immunodéficiences n'était connue. L'anamnèse familiale était sans particularité. Dans le cadre d'une surconsommation intermittente chronique d'alcool, le patient buvait depuis quelques semaines jusqu'à 0,5 litre de vin par jour. Il prenait régulièrement de l'acide acétylsalicylique, du métoprolol, de l'amlopipine, du valsartan et de la pravastatine.

Examen clinique

Nous avons vu un patient orienté dans tous les modes, stable sur le plan cardiopulmonaire, afebrile, dans un état général réduit et un état nutritionnel cachectique (Nutritional Risk Screening 5/7 points, indice de masse corporelle 17,8 kg/m²). L'examen neurologique a révélé une démarche ataxique à base large, un tremblement d'intention prédominant à gauche, un test doigt-nez et talon-genou dysmétrique à gauche, un nystagmus du regard excentré battant vers la gauche avec composante rotatoire et une dysarthrophonie avec trouble de la déglutition.

Résultats

Pour exclure une ischémie cérébrale aiguë, une imagerie par résonance magnétique du neurocrâne (IRMc) a été réalisée. Elle a révélé un œdème unilatéral dans le pédoncule cérébel-

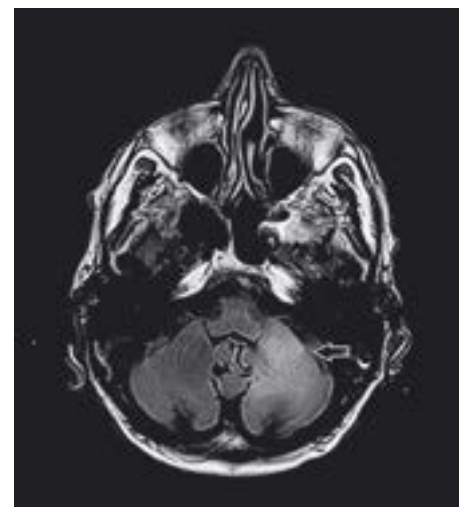


Figure 1: Imagerie par résonance magnétique du neurocrâne, coupe axiale, séquence Turbo-Inversion-Recovery-Magnitude (TIRM) pondérée en T2: faible rehaussement du signal hyperintense en T2 dans le pédoncule cérébelleux moyen et le cervelet du côté gauche (flèche).

Tableau 1: Analyses du liquide céphalorachidien et analyses chimiques (extrait)

Paramètre	Plage de référence	Résultat
LCR		
Couleur		Clair
Aspect		Incolore
Nombre de cellules/différenciation dans le LCR		
Nombre total de cellules		$3,0 \times 10^6/l$
Leucocytes		$3,0 \times 10^6/l$
Cellules mononucléaires		66,7%
Cellules polymorphonucléaires		33,3%
Érythrocytes		$<1 \times 10^9/l$
Analyse chimique clinique		
Glucose dans le LCR		4,2 mmol/l
Glucose dans le sang	3,9–6,7 mmol/l	6,4 mmol/l
Lactate dans le LCR	1,2–2,1 mmol/l	2,2 mmol/l
Protéines totales dans le LCR	200–400 mg/l	353 mg/l
Diagramme des quotients LCR/sérum¹		
Synthèse locale d'Ig selon Reiber		
IgG, LCR (fraction intrathécale)	$<10\%$	$<5\%$
IgA, LCR (fraction intrathécale)	$<10\%$	$<5\%$
IgM, LCR (fraction intrathécale)	$<10\%$	12%
Quotients LCR/sérum		
Quotient albumine, LCR/sérum	$<9,1 \times 10^{-3}$	$5,0 \times 10^{-3}$
Focalisation isoélectrique		
Bandes oligoclonales d'IgG, LCR vs. sérum	Type	Type 1
Bandes oligoclonales d'IgG, spécifiques au LCR	<1	0

1 Synthèse accrue d'IgM selon Reiber

IgA: immunoglobuline A; IgG: immunoglobuline G; IgM: immunoglobuline M; LCR: liquide céphalorachidien.

leux moyen et le cervelet du côté gauche (fig. 1), une atrophie sévère des corps mamilaires et une atrophie cérébrale généralisée («Global Cortical Atrophy Scale» [GCA] II, Koedam-Score II, «Medial Temporal Lobe Atrophy Score» [MTA] II-III). Les lésions ne prenaient pas le contraste et étaient hypointenses sur les clichés pondérés en T1 et hyperintenses sur les clichés pondérés en T2. Il n'y avait pas d'indices de masses, d'hémorragie ou de troubles de la circulation du liquide céphalorachidien (LCR).

Face à une suspicion d'infection du SNC, nous avons effectué une ponction lombaire. Les analyses de base du LCR (tab. 1) ont montré une augmentation isolée de la synthèse d'immunoglobuline M (IgM), que nous avons interprétée comme un signe de processus inflammatoire du SNC [3].

Les analyses réalisées pour rechercher une infection (tab. 2, partie a) n'ont pas donné de résultats concluants.

L'échographie a permis d'exclure une splénomégalie et une hépatomégalie. Une stéatose hépatique a été constatée. La tomodensitométrie n'a révélé aucun signe de néoplasie thoraco-abdominale. Une IRM de l'ensemble du rachis a permis d'exclure une myélopathie.

En raison des symptômes neurologiques avec une évolution rapidement progressive et

des résultats suggestifs de l'IRMc, une réaction de polymérisation en chaîne (PCR) pour le virus John Cunningham (JC) a été effectuée à partir du LCR et s'est révélée positive. Pour confirmer le diagnostic, une nouvelle ponction lombaire a été effectuée avec analyse simultanée du virus par PCR dans le LCR, le sérum et l'urine. La PCR a permis de détecter le virus JC dans le LCR et le plasma (tab. 2, partie b).

Sur la base des manifestations cliniques, des analyses de laboratoire et des examens d'imagerie compatibles, nous avons posé le diagnostic de leucoencéphalopathie multifocale progressive (LEMP).

La recherche de causes possibles d'une immunosuppression pertinente comme cause de la LEMP est restée vaine (tab. 2, parties a et c). Le test de dépistage du virus de l'immunodéficience humaine (VIH) était négatif. L'électrophorèse des protéines réalisée n'a révélé aucun signe de gammopathie monoclonale ou de lymphome. Un déficit pertinent en anticorps a pu être exclu. L'analyse des sous-populations de lymphocytes B et T a certes montré un rapport CD4/CD8 légèrement réduit, mais un nombre absolu de lymphocytes T CD4 et CD8 normal.

Traitement et évolution

En présence d'une humeur dépressive, nous avons initié un traitement par mirtazapine.

Pendant les examens en cours, l'état du patient s'est rapidement détérioré. La dysarthrie et les troubles de la coordination se sont aggravés, le patient a été victime d'aspirations répétées. Cliniquement, il y avait une suspicion de pneumonie d'aspiration.

L'IRM de suivi a montré une progression des anomalies avec atteinte multifocale de la moelle allongée. Devant l'aggravation clinique aiguë et le pronostic défavorable de la LEMP du fait de l'absence de cause corrigeable et conformément aux souhaits du patient et de sa famille, le patient a été placé sous «best supportive care». Il est décédé quelques jours plus tard.

L'autopsie a révélé des foyers de démyélinisation mesurant jusqu'à 4,1 cm au niveau du cervelet gauche, des foyers multifocaux mesurant jusqu'à 0,7 cm dans la moelle allongée et une atrophie cérébrale généralisée. Le virus JC a pu être mis en évidence par immunohistochimie.

Discussion

La leucoencéphalopathie multifocale progressive (LEMP) est une maladie rare qui a été décrite pour la première fois chez des patientes et patients atteints de la maladie de Hodgkin [4, 5]. La cause en est une réactivation du virus JC, un petit virus à acide désoxyribonucléique (ADN) circulaire non enveloppé [6]. Le taux de sujets sains séropositifs est de 50–90% selon la littérature [3, 4]. La contamination se fait en premier lieu par gouttelettes et par contact pendant l'enfance [4, 7]. Après une dissémination hémotogène, le virus JC reste latent dans les reins, les ganglions lymphatiques, les cellules sanguines périphériques et le SNC [8].

Dans le cadre d'une immunodéficience, des modifications peuvent être déclenchées au niveau de l'ADN, de sorte que le virus JC passe d'un archétype inactif à un prototype neurotrope, ce qui favorise la survenue d'une LEMP [3, 4, 8].

Le facteur de risque le plus fréquent pour le développement d'une LEMP est une infection par le VIH avec un nombre de cellules CD4 réduit [4, 5, 9], le plus souvent inférieur à $200/\mu l$ [10, 11]. Une immunodéficience dans le cadre de leucémies ou de maladies lymphoprolifératives prédispose en outre à la LEMP [4, 5]. D'autres facteurs de risque sont les traitements immunosuppresseurs en cas de maladies auto-immunes ou après une transplantation d'organe (par ex. mycophénolate mofétil, cyclophosphamide ou azathioprine), ainsi que les traitements par anticorps monoclonaux (par ex. rituximab, infliximab, natalizumab) [4, 5].

Le cas particulier

Tableau 2: Recherche d'infections

Paramètre	Plage de référence	Résultat
Recherche d'infections, partie a)		
Sérologie borrélienne¹		
IgG borréliés sérum	<10 UA/ml	402,8 UA/ml
IgG borréliés LCR	<4,5 UA/ml	6,5 UA/ml
IgM borréliés sérum	<18 UA/ml	2,18 (négatif)
IgM borréliés LCR	<2,5 UA/ml	<0 (négatif)
Index d'anticorps LCR-sérum		
IgG	<1,3	0,79
IgM	<1,3	Non déterminable
Sérologie EBV²		
Analyse quantitative sérum		1630 GEq/ml
Charge virale sérum	Négatif	199 UI/ml
Analyse quantitative LCR	<100 UI/ml	690 GEq/ml (sous le seuil de détection)
Sérologie infectieuse		
TIE IgG/IgM syphilis	<0,9	Négatif
TPPA syphilis sérum	<80	Négatif
TPPA syphilis LCR	<2	Négatif
Ac anti-VIH-1/-2 + Ag p24	Négatif	Négatif
PCR multiplex panel du LCR (Biofire®)³	Négatif	Négatif
Recherche d'infections, partie b)		
PCR virus JC 4⁴		
Analyse quantitative LCR (1 ^{ère} détermination)	–	1490 GEq/ml
Analyse quantitative LCR (2 ^e détermination)	–	100 GEq/ml
Analyse quantitative plasma	–	3000 GEq/ml
Analyse quantitative urine	–	<1000 GEq/ml (sous le seuil de détection)
Analyses complémentaires, partie c), extrait		
Immunoglobuline IgG⁵		
IgG1	7–16 g/l	9,8 g/l
IgG2	4,9–11,4 g/l	8,51 g/l
IgG3	1,5–6,4 g/l	1,0 g/l
IgG4	0,2–1,1 g/l	0,44 g/l
	0,08–1,4 g/l	0,16 g/l
Sous-populations de lymphocytes⁶		
Lymphocytes T	742–2750/μl	1381/μl
Lymphocytes T	55–86% de lymphocytes	79%
Lymphocytes T CD4+	404–1612/μl	444/μl
Lymphocytes T CD4+	33–58% de lymphocytes	25%
Lymphocytes T CD8+	220–1129/μl	940/μl
Lymphocytes T CD8+	13–39% de lymphocytes	54%
Rapport CD4/CD8	1–1,50	0,7
Lymphocytes B	80–616/μl	82/μl
Lymphocytes B	5–22% de lymphocytes	5%
Cellules tueuses naturelles	84–724/μl	271/μl
Cellules tueuses naturelles	5–26% de lymphocytes	15%

¹ Sérologie borrélienne: contact passé avec des borréliés. L'absence de production d'anticorps intrathécaux spécifiques exclut une neuroborréliose chronique.

² Sérologie EBV: indication d'une infection à faible réplication, mais sans manifestations cliniques compatibles.

³ Comprend: PCR pour *Escherichia coli* type K1, *Haemophilus influenzae*, *Listeria monocytogenes*, *Neisseria meningitidis*, *Streptococcus agalactiae* et *pneumoniae*, cytomégalovirus, entérovirus, herpès simplex virus type 1 & 2, herpèsvirus humain type 6, parécho-virus humain, virus varicelle-zona, *Cryptococcus neoformans/gattii*.

⁴ Détection du virus JC.

⁵ Déficit isolé en IgG2.

⁶ Rapport CD4/CD8 légèrement abaissé.

Ac: anticorps; Ag: antigène; CD: cluster of differentiation; EBV: virus d'Epstein-Barr; Geq: équivalents génomiques; IgG: immunoglobuline G; IgM: immunoglobuline M; JC: (virus) John Cunningham; PCR: réaction de polymérisation en chaîne; TIE: test immunoenzymatique; TPPA: test d'agglutination de particules de *Treponema pallidum*; UA: unités arbitraires; UI: unités internationales; VIH: virus de l'immunodéficience humaine.

Le point commun à tous les facteurs pré-disposants est une perturbation des défenses immunitaires médiées par les lymphocytes T. Une formation adéquate de cytokines fait défaut, tout comme une activation des lymphocytes T cytotoxiques et des cellules tueuses naturelles, de sorte qu'une défense

suffisante contre le virus n'est pas possible [12, 13].

Une (sur)consommation chronique d'alcool peut également favoriser la réactivation du virus [14, 15]. L'alcool perturbe la différenciation des monocytes en cellules dendritiques, qui sont essentielles pour la présentation d'antigènes. Si

celle-ci reste inadéquate, il ne peut y avoir ni élimination suffisante du virus ni production suffisante de cytokines [9, 14]. La destruction supplémentaire des oligodendrocytes dans le SNC entraîne une absence de formation de myéline. Une démyélinisation multifocale sous-corticale et corticale se produit [8, 16]. En corollaire, l'IRMc montre des lésions asymétriques uni- à multifocales, souvent confluentes, au sein de la substance blanche, qui ne peuvent être attribuées à aucun territoire vasculaire [5, 8, 16]. Les lésions apparaissent hypointenses sur les clichés pondérés en T1 et hyperintenses sur les clichés pondérés en T2 [8, 10].

S'ensuivent des troubles de la parole, de la vision, de la motricité et de la sensibilité; un déclin cognitif est également possible [4, 5, 7, 10]. Des crises d'épilepsie et, plus rarement, une méningite peuvent survenir [8]. En cas d'atteinte infratentorielle, les symptômes du tronc cérébral et du cervelet prédominent, comme la dysarthrie, l'ataxie et les troubles de la coordination [4, 8, 11].

La LEMP survient aussi rarement chez les personnes immunocompétentes [17–19]. Un article de revue datant de 2010 a fait état de 38 cas de patientes et patients ayant une immunosuppression faible ou apparemment absente [17, 18]. Chez près de la moitié d'entre eux, des maladies chroniques étaient au premier plan (entre autres cirrhose hépatique, insuffisance rénale). Chez certaines personnes, une lymphocytopenie CD4 idiopathique a été découverte fortuitement [17].

En raison de la séroprévalence élevée, la détection du virus par analyse de laboratoire ou du LCR ne suffit pas à elle seule pour établir le diagnostic. D'autre part, il existe aussi des cas où le virus JC n'est pas détecté dans le LCR, mais dont la présentation clinique reste évocatrice d'une LEMP après l'exclusion d'autres maladies [8, 10]. Les algorithmes proposés dans la littérature pour la pose du diagnostic comprennent donc la prise en compte simultanée obligatoire des manifestations cliniques, de l'imagerie cérébrale, des analyses de laboratoire et du LCR, ainsi que – si possible – la confirmation du diagnostic par biopsie cérébrale et analyse immunohistochimique [4, 8, 10, 19]. L'histopathologie révèle des signes de démyélinisation, des astrocytes de forme bizarre et des noyaux d'oligodendrocytes hypertrophiés [5, 8, 20]. La protéine de la capsid du virus JC peut être visualisée sous forme de corps d'inclusion dans le noyau des oligodendrocytes concernés au moyen d'une coloration spéciale [20].

La principale approche thérapeutique consiste à rétablir l'immunocompétence. Les personnes séropositives pour le VIH devraient être traitées au moyen d'une thérapie antirétrovirale combinée (cART). Les traitements

immunomodulateurs devraient, si possible, être réduits ou complètement arrêtés [8]. Des tentatives de traitement expérimentales, entre autres avec la mirtazapine, la méfloquine et le cidofovir, n'ont jusqu'à présent pas donné de résultats thérapeutiques reproductibles [5, 8]. Des évolutions positives ont été observées dans des cas isolés après l'administration d'interleukine (IL) 2 ou d'IL 7 chez des personnes souffrant principalement de maladies hématologiques sous-jacentes [12, 13, 20, 21]. Le traitement par pembrolizumab a également montré dans certains cas une stabilisation clinique ou une amélioration des symptômes neurologiques [8, 13, 22].

Le pronostic de la LEMP est défavorable en raison de l'évolution rapidement progressive de la maladie [8, 20, 23]. La moitié des personnes atteintes décèdent 6-9 mois après le diagnostic.

En raison de l'hétérogénéité des symptômes, une LEMP n'est évoquée qu'après avoir exclu d'autres diagnostics différentiels neurologiques plus fréquents, en particulier chez les personnes immunocompétentes. Chez les personnes immunocompétentes, la maladie peut aussi rester non diagnostiquée.

Les résultats de l'examen clinique de notre patient nous ont incités, en présence d'une forte suspicion de lésion centrale, à effectuer des examens diagnostiques plus poussés avec imagerie et ponction lombaire. Après avoir exclu une ischémie du SNC comme cause des symptômes, nous avons recherché des signes d'un processus inflammatoire aigu. Nous n'avons pas trouvé de signes d'infection bactérienne manifeste.

Une maladie inflammatoire chronique du système nerveux, telle qu'une sclérose en plaques, était improbable compte tenu de l'absence de bandes oligoclonales et d'une IRM médullaire sans particularité à cet égard. En outre, il n'y avait aucun indice de processus néoplasique dans le SNC.

Les raisons de rechercher une LEMP étaient le statut neurologique anormal du patient avec une aggravation progressive à court terme et les résultats suggestifs de l'IRM.

Il est possible que chez notre patient, malgré l'absence des facteurs de risque «classiques» de la LEMP, il y ait eu un trouble de l'immuno-compétence du fait d'une malnutrition prolongée accompagnée d'une cachexie sévère et d'une surconsommation chronique d'alcool, ayant finalement mené à une réactivation du virus et à la survenue de la LEMP.



Kyriaki Alvanou, médecin diplômée
Klinik für Akutgeriatrie,
Kantonsspital Winterthur, Winterthur

L'essentiel pour la pratique

- La leucoencéphalopathie multifocale progressive survient le plus souvent en cas d'immunodéficience, qui peut être causée par d'autres maladies ou des médicaments.
- Le facteur de risque le plus fréquent est l'infection par le VIH.
- Les symptômes sont aigus à subaigus, sont souvent rapidement progressifs et comprennent des troubles de la parole, de la vision et de la sensibilité, ainsi que des troubles du mouvement et de la coordination.
- Les anomalies typiques à l'imagerie par résonance magnétique du neurocrâne sont des lésions asymétriques uni- ou multifocales ne pouvant pas être attribuées à un territoire vasculaire.
- Le diagnostic est posé sur la base des résultats cliniques, radiologiques et de laboratoire. Une biopsie du cerveau avec détection immunohistochimique du virus pour confirmer le diagnostic n'est souvent effectuée que post mortem.
- Le pronostic de la maladie est mauvais en raison de la quasi-absence de possibilités thérapeutiques, de l'évolution rapidement progressive et du diagnostic souvent tardif.

Correspondance

Kyriaki Alvanou
Kantonsspital Winterthur
Klinik für Akutgeriatrie
Brauerstrasse 15, Postfach
CH-8401 Winterthur
[kyriaki.alvanou\[at\]ksw.ch](mailto:kyriaki.alvanou[at]ksw.ch)

Remerciements

Les auteures et auteurs remercient l'Institut de radiologie et de médecine nucléaire de l'Hôpital cantonal de Bâle-Campagne, Liestal, pour la mise à disposition des clichés radiologiques, l'Institut de pathologie de l'Hôpital cantonal de Bâle-Campagne, Liestal, pour la mise à disposition des clichés microscopiques et macroscopiques, et le Centre universitaire de médecine interne de l'Hôpital cantonal de Bâle-Campagne, Liestal, pour son soutien dans l'élaboration du rapport de cas et la mise à disposition du dossier du patient.

Conflict of Interest Statement

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

Références

- 1 Jahn K, Zwergal A, Schniepp R. Gait disturbances in old age: classification, diagnosis, and treatment from a neurological perspective. *Dtsch Arztebl Int*. 2010;107(17):306-15; quiz 316.
- 2 Pirker W, Katzenschlager R. Gait disorders in adults and the elderly: A clinical guide. *Wien Klin Wochenschr*. 2017;129(3-4):81-95.
- 3 White MK, Khalili K. Pathogenesis of progressive multifocal leukoencephalopathy-revisited. *J Infect Dis*. 2011;203(5):578-86.
- 4 Pietropaolo V, Prezioso C, Bagnato F, Antonelli G. John Cunningham virus: an overview on biology and disease of the etiological agent of the progressive multifocal leukoencephalopathy. *New Microbiol*. 2018;41(3):179-86.
- 5 Weissert R. Progressive multifocal leukoencephalopathy. *J Neuroimmunol*. 2011;231(1-2):73-7.
- 6 Moens U, Calvignac-Spencer S, Lauber C, Ramqvist T, Feltkamp MCW, Daugherty MD, et al. *Ictv Report Consortium. ICTV Virus Taxonomy Profile: Polyomaviridae*. *J Gen Virol*. 2017;98(6):1159-60.
- 7 Hof H, Schlüter D, Bruder D, Cornely OA, Geginat G, Reischl U, et al. *Medizinische Mikrobiologie*. 8. unveränderte Auflage Stuttgart, Deutschland: Thieme; 2017. p. 263-5.
- 8 Rempe T, Leyoldt F, Jansen O, Berg D, Bartsch T. Progressive multifokale Leukenzephalopathie – ein Update. *DG Neurologie* 2020;3:437-50.
- 9 Wiedinger K, Bitsaktsis C, Chang S. Reactivation of human polyomaviruses in immunocompromised states. *J Neurovirol*. 2014;20(1):1-8.
- 10 Berger JR, Aksamit AJ, Clifford DB, Davis L, Koralknik IJ, Sejvar JJ, et al. PML diagnostic criteria: consensus statement from the AAN Neuroinfectious Disease Section. *Neurology*. 2013;80(15):1430-8.
- 11 Khan F, Sharma N, Ud Din M, Akabalu IG. Clinically Isolated Brainstem Progressive Multifocal Leukoencephalopathy: Diagnostic Challenges. *Am J Case Rep*. 2022;23:e935019.
- 12 Dube D, Zhang Y, Graves D, DeSena AD, Frohman E, Greenberg B. Use of interleukin-2 for management of natalizumab-associated progressive multifocal leukoencephalopathy: case report and review of literature. *Ther Adv Neurol Disord*. 2016;9(3):211-5.
- 13 Mahler C, Andrews M, Henson SM, Gnanapavan S. Sequential interleukin 2 and pembrolizumab use in progressive multifocal leukoencephalopathy. *Neuro Immunol Neuroinflamm*. 2020;7(4):e756.
- 14 Mandrekar P, Catalano D, Dolganiuc A, Kodys K, Szabo G. Inhibition of myeloid dendritic cell accessory cell function and induction of T cell anergy by alcohol correlates with decreased IL-12 production. *J Immunol*. 2004;173(5):3398-407.
- 15 Shiu C, Barbier E, Di Cello F, Choi HJ, Stins M. HIV-1 gp120 as well as alcohol affect blood-brain barrier permeability and stress fiber formation: involvement of reactive oxygen species. *Alcohol Clin Exp Res*. 2007;31(1):130-7.
- 16 Beltrami S, Gordon J. Immune surveillance and response to JC virus infection and PML. *J Neurovirol*. 2014;20(2):137-49.
- 17 Gheuens S, Pierone G, Peeters P, Koralknik IJ. Progressive multifocal leukoencephalopathy in individuals with minimal or occult immunosuppression. *J Neuro Neurosurg Psychiatry*. 2010;81(3):247-54.
- 18 Gourinini VC, Juvet T, Kumar Y, Bordea D, Sena KN. Progressive multifocal leukoencephalopathy in a 62-year-old immunocompetent woman. *Case Rep Neurol Med*. 2014;2014:549271.
- 19 Zucker BE, Stacpoole SRL. Progressive multifocal leukoencephalopathy in the absence of immunosuppression. *J Neurovirol*. 2018;24(1):119-22.
- 20 Alstadhaug KB, Croughs T, Henriksen S, Leboeuf C, Sereti I, Hirsch HH, Rinaldo CH. Treatment of progressive multifocal leukoencephalopathy with interleukin 7. *JAMA Neurol*. 2014;71(8):1030-5.
- 21 Lajaunie R, Mainardi I, Gasnault J, Rousseau V, Tarantino AG, Sommet A, et al. PML study group. Outcome of Progressive Multifocal Leukoencephalopathy Treated by Interleukin-7. *Ann Neurol*. 2022;91(4):496-505.
- 22 Cortese I, Muranski P, Enose-Akahata Y, Ha SK, Smith B, Monaco M, et al. Pembrolizumab Treatment for Progressive Multifocal Leukoencephalopathy. *N Engl J Med*. 2019;380(17):1597-605.
- 23 Maas RP, Muller-Hansma AH, Esselink RA, Murk JL, Warnke C, Killestein J, Wattjes MP. Drug-associated progressive multifocal leukoencephalopathy: a clinical, radiological, and cerebrospinal fluid analysis of 326 cases. *J Neurol*. 2016;263(10):2004-21.

Quand les ions se détraquent

État de mal épileptique d'origine indéterminée

Fabienne Umbricht^a, médecin diplômée; Dr méd. Katarzyna Szajek^a; Prof. Dr méd. Thomas Fehr^{a,b}

^a Département für Innere Medizin, Kantonsspital Graubünden, Chur; ^b Universität Zürich, Zürich

Description du cas

Une patiente septuagénaire nous a été adressée pour une suspicion d'évènement cérébrovasculaire avec aphasia. Il s'agissait d'une patiente multimorbide, avec des antécédents connus de démence vasculaire modérée, de néoplasies pulmonaires (adénocarcinome de la lingua basale, ayant fait l'objet d'une microablation quelques mois auparavant; carcinome épidermoïde, réséqué plusieurs années auparavant) et d'artériopathie généralisée. De façon concordante, l'imagerie cérébrale réalisée à l'admission a montré une sténose carotidienne ainsi qu'une atrophie cérébrale, mais aucune explication à l'évènement aigu n'a pu être trouvée. Devant une situation globalement incertaine, il a été initialement supposé qu'il s'agissait le plus vraisemblablement d'une hypoperfusion cérébrale généralisée transitoire dans le cadre de sténoses des vaisseaux irriguant le cerveau, combinée à une anémie (dans le cadre d'angiodysplasies gastriques connues et d'une perte de sang chronique).

Dix jours après l'admission, une crise d'épilepsie d'abord focale (bras droit) et secondairement généralisée est survenue, aboutissant à un état de mal épileptique non convulsif. Un traitement d'urgence par clonazépam, lévétiracetam et lacosamide a été entrepris avec succès.

Question 1

Quel examen n'est *pas* indiqué dans la phase aiguë de l'état de mal épileptique?

- Mesure de la glycémie
- Détermination de la créatine kinase
- Mesure de la créatinine
- Tomodensitométrie de la tête
- Détermination des électrolytes

Un dosage de la glycémie devrait être effectué dans le cadre de tout évènement neurologique inexplicable. Un trouble métabolique tel qu'une hypoglycémie peut être le déclencheur d'une crise d'épilepsie. Chez notre patiente, la glycémie était de 12,8 mmol/l (norme: 3,89–5,83 mmol/l).

La créatine kinase est une enzyme qui augmente en raison de l'élévation du tonus musculaire lors d'une crise d'épilepsie généralisée. Toutefois, cette augmentation n'intervient que 24–48 heures après l'évènement, raison pour laquelle son dosage n'est pas pertinent pendant la phase aiguë.

Une urémie peut aussi être à l'origine d'une crise d'épilepsie symptomatique. Dans notre cas, la créatinine était de 44 µmol/l (norme: 45–84 µmol/l) et il n'y avait donc pas d'urémie.

Un nouvel examen d'imagerie cérébrale à la recherche d'une hémorragie intracrânienne ou d'une ischémie en cours de délimitation fait partie des examens aigus, car une modification structurelle peut également être épileptogène. La tomodensitométrie n'a pas révélé de nouvelles anomalies.

La détermination des électrolytes est un élément essentiel du diagnostic différentiel. Notre patiente présentait un trouble électrolytique combiné sévère. Le potassium était de 2,7 mmol/l (norme: 3,4–4,5 mmol/l), le sodium de 153 mmol/l (norme: 136–146 mmol/l) et le calcium ionisé (à pH 7,4) de 0,83 mmol/l (norme: 1,15–1,29 mmol/l). En outre, il y avait une hypomagnésémie sévère de 0,12 mmol/l (norme: 0,7–0,95 mmol/l) ainsi qu'une hypophosphatémie de 0,51 mmol/l (norme: 0,81–1,45 mmol/l). Les électrolytes ont été mesurés rétrospectivement à partir des prélèvements

sanguins des jours précédents. Les déséquilibres électrolytiques étaient déjà présents à ce moment-là.

Les facteurs déclencheurs possibles d'une crise d'épilepsie décrits sont l'hypernatrémie, l'hypocalcémie et l'hypomagnésémie. Le potassium, le calcium, le magnésium et le phosphate ont été substitués par voie intraveineuse.

Question 2

Quel élément anamnestique est d'importance secondaire s'agissant des causes potentielles du trouble électrolytique combiné?

- Diarrhée
- Alimentation
- Consommation d'alcool
- Lavements à usage unique
- Anamnèse médicamenteuse

L'absorption intestinale des électrolytes (magnésium, calcium, phosphate) est un pilier central de l'homéostasie électrolytique. Avant son admission à l'hôpital, notre patiente a été victime d'un épisode de diarrhée combiné à une privation alimentaire de plusieurs jours. Cela pourrait avoir entraîné, après la reprise de l'alimentation à l'hôpital, un syndrome de renutrition inappropriée en tant que composante du trouble électrolytique, en particulier de l'hypophosphatémie et de l'hypokaliémie. La perte de potassium et de liquide hypotonique peut entraîner une hypokaliémie et une hypernatrémie hypovolémique (manque d'eau libre) en cas de diarrhée.

La consommation chronique d'alcool et la malnutrition contribuent à une absorption intestinale réduite des électrolytes, les deux

étant présents chez notre patiente. Une carence en vitamine D supplémentaire aggrave l'hypocalcémie, l'hypomagnésémie et l'hypophosphatémie.

Les lavements à usage unique sont à base de phosphate de sodium et peuvent favoriser une hyperphosphatémie, ce qui n'était pas le cas chez notre patiente.

Divers médicaments peuvent interférer avec l'équilibre électrolytique. Le pantoprazole, qui figurait sur la liste des médicaments de la patiente, perturbe l'absorption intestinale du magnésium d'une manière qui n'a pas encore été définitivement établie. Notre patiente prenait aussi du torasémide et un thiazide. Aussi bien les diurétiques de l'anse que les thiazides favorisent la perte rénale de sodium et de potassium. Toutefois, à la différence des diurétiques de l'anse, les thiazides favorisent la réabsorption du calcium. En outre, en raison de l'anémie ferriprive dans le cadre d'angiodyplasies gastriques, la patiente avait reçu 1000 mg de Ferinject® (carboxymaltose ferrique) respectivement six et un jour avant la crise d'épilepsie. Celui-ci peut provoquer une hypophosphatémie en augmentant le facteur de croissance des fibroblastes 23 («fibroblast growth factor-23» [FGF-23]) [1].

Question 3

Quel autre médicament ne doit *pas* continuer à être administré?

- Dragées de chlorure de potassium
- Suppléments de calcium
- Acide acétylsalicylique
- Statine
- Dénosumab

Avant son admission à l'hôpital, notre patiente avait déjà reçu des suppléments de potassium et de calcium, ce qui plaide en faveur d'un trouble électrolytique préexistant. Il n'y a aucune objection à poursuivre l'administration ou à passer à des préparations intraveineuses.

L'acide acétylsalicylique et les statines peuvent être poursuivis. Les troubles électrolytiques ne sont pas influencés par les deux médicaments.

Le dénosumab est un inhibiteur du RANK-ligand (RANK: «receptor activator of nuclear factor- κ B») utilisé dans le traitement de l'ostéoporose post-ménopausique. Notre patiente recevait du dénosumab tous les six mois depuis plusieurs années pour une ostéoporose connue. Le dénosumab se lie à la fois au calcium et au phosphate dans les os et aggrave l'hypocalcémie et l'hypophosphatémie. Il ne devrait plus être administré dans cette situation aiguë.

Question 4

Comment distinguer une perte d'électrolytes rénale d'une perte extrarénale?

- Anamnèse exclusivement
- Mesure de la concentration urinaire et sérique et calcul de l'excrétion fractionnelle
- Mesure de la concentration absolue dans l'urine
- Mesure des valeurs absolues dans les selles
- Mesure de la concentration urinaire et fécale et calcul de l'excrétion fractionnelle

L'anamnèse n'est d'aucune aide à cet égard. Pour le sodium, l'excrétion fractionnelle peut être calculée en mesurant la concentration sérique et urinaire de sodium. Cela permet de distinguer une étiologie prérénale d'une étiologie intrarénale de la détérioration de la fonction rénale, à condition que des diurétiques ne soient pas administrés en même temps.

L'excrétion fractionnelle peut en principe être calculée pour tous les autres électrolytes. Les valeurs absolues dans l'urine et dans les selles ne sont pas utilisables à cet effet. De même, la mesure des concentrations dans l'urine par rapport à celles dans les selles n'est pas utile.

L'excrétion fractionnelle de magnésium était de 2%. Une fraction <3% est en faveur d'une cause extrarénale, par exemple une perte gastro-intestinale en cas de traitement par inhibiteur de la pompe à protons ou de diarrhée. L'excrétion fractionnelle de phosphate était de 436% (en cas d'hypophosphatémie: norme <5%). Contrairement au magnésium, il y avait chez notre patiente une perte rénale de phosphate importante.

Question 5

Quelle est l'hormone phosphaturique *la plus puissante* connue à ce jour?

- Parathormone (PTH)
- Thyréostimuline (TSH)
- FGF-23
- Calcitonine
- Hormone antidiurétique (ADH)

La PTH a un effet phosphaturique en inhibant l'expression du cotransporteur sodium-phosphate de type 2a (NPT2a) dans le tubule proximal, ce qui réduit la réabsorption de phosphate. La PTH était initialement normale à 6,3 pmol/l (norme: 1,6–6,9 pmol/l) malgré l'hypocalcémie. Une déplétion en magnésium empêche l'augmentation physiologique de la PTH et provoque simultanément une résistance de la PTH au niveau de son récepteur. Il en résulte une hypoparathyroïdie fonctionnelle. Six jours après une correction intensive du magnésium par voie intraveineuse de 0,12 à 0,61 mmol/l (norme: 0,7–0,95 mmol/l), une

hausse adéquate de la PTH de 6,3 à 15,6 pmol/l a été observée. Le phosphate est resté faible malgré l'administration intraveineuse de magnésium et de phosphate.

La TSH n'a pas d'influence sur l'excrétion rénale de phosphate.

Le FGF-23 est l'hormone phosphaturique la plus puissante. L'expression des transporteurs NPT2a et -c est inhibée. Chez notre patiente, le FGF-23 était de 411,8 (norme: 23,2–95,4). La persistance d'un faible taux de phosphate sérique chez notre patiente était donc due à la fois à l'hyperparathyroïdie secondaire et au FGF-23 très élevé.

La calcitonine a un effet à la fois calcinurique et phosphaturique, mais son rôle est secondaire.

L'ADH n'a pas d'effet sur l'excrétion rénale de phosphate.

Discussion

En résumé, notre patiente présentait un état de mal épileptique non convulsif symptomatique dans le cadre d'un trouble électrolytique combiné sévère. De nombreux facteurs étiologiques ayant une influence sur les déséquilibres électrolytiques ont été abordés dans ce rapport de cas (malnutrition, diarrhée, médicaments, etc.). La régulation du phosphate et le rôle du FGF-23 sont rappelés plus en détail ci-après.

L'homéostasie du phosphate est principalement régulée dans trois organes (intestin grêle, rein, os) et par trois hormones (PTH, calcitriol, FGF-23) (fig. 1). L'excrétion rénale de phosphate est régulée dans le tubule proximal par le NPT2a et le NPT2c. La PTH inhibe l'expression du NPT2a et le FGF-23 celle du NPT2a et du NPT2c. La PTH et le FGF-23 ont donc tous deux un effet phosphaturique puissant. Le calcitriol est synthétisé dans les reins. La 25-OH-vitamine D3 est convertie en 1,25-(OH)₂-vitamine D3 via l'1 α -hydroxylase. L'1 α -hydroxylase est stimulée par la PTH et par un faible taux sérique de calcium et de phosphate. Le FGF-23, en revanche, inhibe l'1 α -hydroxylase. Le calcitriol, sous sa forme active, favorise l'absorption du phosphate dans l'intestin grêle et inhibe la PTH. Le calcitriol et la PTH stimulent la libération de FGF-23 à partir des ostéoblastes.

Dans le cas présent, nous avons trouvé un taux sérique de FGF-23 très élevé. Dans l'anamnèse personnelle, il y avait, outre un carcinome épidermoïde du poumon précédemment réséqué, un adénocarcinome de la lingua basale cytologiquement confirmé, qui avait été traité par microablation. La dernière tomodensitométrie du thorax remontait à environ un mois avant l'admission à l'hôpital. En plus d'un autre foyer suspect de malignité évoluant depuis des années dans le lobe supé-

Quel est votre diagnostic?

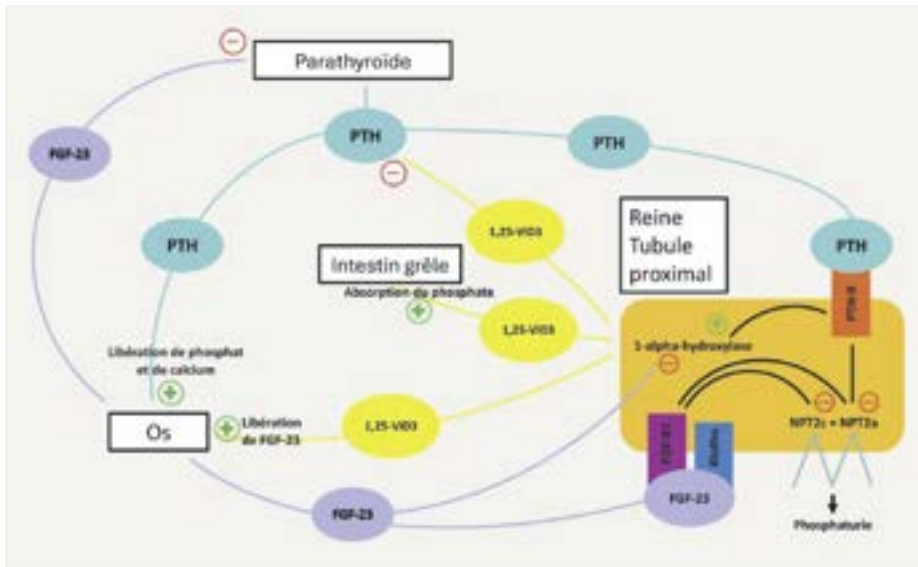


Figure 1: Aperçu de la régulation de l'équilibre du phosphate. FGF-23: fibroblast growth factor-23; FGF-R1: fibroblast growth factor receptor 1; NPT2a/c: cotransporteur sodium-phosphate de type 2a/c; PTH: parathormone; PTH-R: récepteur de la parathormone; ViD3: vitamine D3.

rier droit, un nouveau foyer rond a été décrit dans le lobe supérieur gauche. Une surproduction de FGF-23 survient le plus souvent dans un contexte paranéoplasique en cas de tumeurs mésenchymateuses (tumeurs bénignes des os et des parties molles) avec une ostéomalacie induite par la tumeur («ostéomalacie oncogénique»). Des troubles génétiques, comme par exemple le rachitisme / la ostéomalacie hypophosphatémique autosomique dominant(e) ou autosomique récessif(-ve) ou le rachitisme / la ostéomalacie hypophosphatémique lié(e) à l'X, sont plus rarement à l'origine d'un excès de FGF-23, et ce déjà à un jeune âge [2]. Par ailleurs, il y a une augmentation du FGF-23 en cas d'insuffisance rénale chronique progressive.

Une production excessive de FGF-23 par des carcinomes est extrêmement rare. Dans la littérature, seuls quelques cas isolés ont été décrits (par ex. carcinome de la prostate [3-5], myélome multiple [6], cancer bronchique à petites cellules [6-10], adénocarcinome du côlon [11], cancer du sein [12]), pour lesquels une ostéomalacie oncogénique a été postulée, mais dans lesquels le FGF-23 n'a été détecté sérologiquement que dans quelques cas et confirmé par immunohistochimie dans le tissu tumoral dans deux cas seulement.

Dans notre cas, nous avons privilégié l'hypothèse d'une genèse paranéoplasique dans le cadre d'une néoplasie pulmonaire toujours active, ce qui est étayé par le taux sérologique très élevé de FGF-23. Une mise en évidence de l'expression du FGF-23 directement dans les tissus n'était malheureusement plus possible chez notre patiente qui est décédée par la suite et n'a pas été autopsiée.

Il est probable que l'expression du FGF-23 soit sous-diagnostiquée dans les carcinomes, car le phosphate est plutôt rarement dosé et l'ostéomalacie oncogénique n'est pas très connue. Une éventuelle hypophosphatémie paranéoplasique se normalise rapidement en cas de traitement antitumoral spécifique efficace.

Nous recommandons, en cas d'hypophosphatémie réfractaire au traitement et de carence en vitamine D3, de penser à un pathomécanisme médié par le FGF-23 et, le cas échéant, de procéder à un dosage sérologique du FGF-23. Ceci est d'autant plus pertinent qu'il existe désormais un anticorps monoclonal humanisé, le burosumab, qui est dirigé contre le FGF-23. Celui-ci est autorisé en Suisse pour le traitement du rachitisme / de l'ostéomalacie hypophosphatémique lié(e) à l'X. Il existe des données indiquant que les personnes souffrant de rachitisme/d'ostéomalacie induit(e) par des tumeurs pourraient également bénéficier d'un traitement par cet anticorps [13].

Réponses

Question 1: b. Question 2: d. Question 3: e. Question 4: b. Question 5: c.

Correspondance

Fabienne Umbricht
Institut für Hausarztmedizin
Universitätsspital Zürich
Pestalozzistrasse 24
CH-8091 Zürich
fabienne.umbricht[at]jusz.ch

Ethics Statement

Un consentement éclairé écrit est disponible pour la publication.

Conflict of Interest Statement

Les auteures et l'auteur ont déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts potentiels.

Author Contributions

F.U.: writing – original draft & editing; T.F. et K.S.: conceptualization, review & editing.

Références

- 1 Lecoq AL, Dong C, Carbonnel F, Becquemont L. Hypophosphatémie et fer injectable: à propos d'un cas et revue de la littérature [Hypophosphatemia following the administration of intravenous iron formulations: A case report and literature review]. *Thérapie*. 2021;76(6):705-14.
- 2 Gohil A, Imel EA. FGF23 and Associated Disorders of Phosphate Wasting. *Pediatr Endocrinol Rev*. 2019 Sep;17(1):17-34.
- 3 Reese DM, Rosen PJ. Oncogenic osteomalacia associated with prostate cancer. *J Urol*. 1997 Sep;158(3 Pt 1):887.
- 4 Nakahama H, Nakanishi T, Uno H, Takaoka T, Tajiri N, Uyama O, et al. Prostate cancer-induced oncogenic hypophosphatemic osteomalacia. *Urol Int*. 1995;55(1):38-40.
- 5 Bouraima F, Sapin V, Kahouadji S, Pickering ME, Pereira B, Bouvier D, et al. Tumor-Induced Osteomalacia in Patients With Malignancy: A Meta-analysis and Systematic Review of Case Reports. *J Clin Endocrinol Metab*. 2023 Oct 18;108(11):3031-40.
- 6 Narvaez J, Domingo-Domenech E, Narvaez JA, Nolla JM, Valverde J. Acquired hypophosphatemic osteomalacia associated with multiple myeloma. *Joint Bone Spine*. 2005 Oct;72(5):424-6.
- 7 Laroche M, Arlet P, Ader JL, Durand D, Arlet J, Mazieres B. Phosphate diabetes associated with bone metastases of oat cell lung cancer. *J Rheumatol*. 1991 Jan;18(1):106-9.
- 8 Banks J, Penney MD, Anderson EG. Tumor induced hypophosphatemia associated with small cell carcinoma of the bronchus. *Thorax*. 1987 Nov;42(11):909-10.
- 9 Taylor HC, Fallon MD, Velasco ME. Oncogenic osteomalacia and inappropriate antidiuretic hormone secretion due to oat-cell carcinoma. *Ann Intern Med*. 1984 Dec;101(6):786-8.
- 10 Sauder A, Wiernek S, Dai X, Pereira R, Yudd M, Patel C, et al. FGF23-Associated Tumor-Induced Osteomalacia in a Patient With Small Cell Carcinoma: A Case Report and Regulatory Mechanism Study. *Int J Surg Pathol*. 2016 Apr;24(2):116-20.
- 11 Leaf DE, Pereira RC, Bazari H, Jüppner H. Oncogenic osteomalacia due to FGF23-expressing colon adenocarcinoma. *J Clin Endocrinol Metab*. 2013 Mar;98(3):887-91.
- 12 Abramson M, Glezerman IG, Srinivasan M, Ross R, Flombaum C, Gutgarts V. Hypophosphatemia and FGF23 tumor-induced osteomalacia in two cases of metastatic breast cancer. *Clin Nephrol*. 2021 Feb;95(2):104-11.
- 13 Jan de Beur SM, Miller PD, Weber TJ, Peacock M, Insogna K, Kumar R, et al. Burosumab for the Treatment of Tumor-Induced Osteomalacia. *J Bone Miner Res*. 2021 Apr;36(4):627-35.



Fabienne Umbricht,
médecin diplômée
Allgemeine Innere Medizin,
Kantonsspital Graubünden, Chur

Courrier à la rédaction

Erratum

Concerne: Haueter M, Piso RJ, Schibli U, Mack A, Zimmerli L, Hoffmann M. Méningo-encéphalite à *Francisella tularensis*. Swiss Med Forum. 2024;24(23):296-9.

Dans le numéro 23/2024 du SMF une regrettable erreur s'est glissée dans l'article «Méningo-encéphalite à *Francisella tularensis*». Madame Annora Mack, de la section Surveillance et évaluation épidémiologiques de l'Office fédéral de la santé publique, à Berne, ne porte pas le titre de «médecin diplômée», mais est titulaire d'un Master of Science en épidémiologie «MSc Épidémiologie».

L'erreur a été corrigée dans le numéro en ligne (<https://smf.swisshealthweb.ch/fr/article/doi/fms.2024.1203633573>).

Nous nous excusons pour l'erreur dans la version imprimée.

Dr méd. Matthias Hoffmann

Envoyer un courrier

Vous pouvez transmettre votre courrier à la rédaction en ligne sur:
<https://smf.manuscriptmanager.net/>

Annonce

PERENTEROL® 500

Saccharomyces boulardii **CNCM I-745**

Pour la prévention et le traitement
de la diarrhée due aux antibiotiques

UNIQUE
PROBIOTIQUE AVEC
500 mg
DE SACCHAROMYCES
BOULARDII CNCM I-745¹



SACHETS à 500 mg / 14 (LS*)
ARÔME TUTTI-FRUTTI
Catégorie de remise : B

* Limitatio : en traitement des récurrences des maladies associées au *Clostridium difficile* récurrent et en prophylaxie des maladies associées au *Clostridium difficile*-assozierten récurrent, et dans les cas où en raison de l'état général une diarrhée grave induite par les antibiotiques n'est pas à exclure.

Références : 1. Antidiarrhéiques microbiens ATC: A07FA www.swissmedicinfo.ch (mai 2024).

Une copie de la référence est disponible sur demande.

PERENTEROL® C : *Saccharomyces boulardii* CNCM I-745. I : diarrhées, y c. prévention lors d'antibiothérapie ou d'une alimentation par sonde. **PO** : avant les repas ; adultes, enfants : 1^{er} jour 250 mg 2x/jour, puis 250 mg 1x/j, (2x250 mg/jour ou 1x500 mg/jour sur prescription médicale) ; antibiothérapie (sur prescription médicale) jusqu'à 1 g/jour ; suite à une alimentation par sonde (sur prescription médicale) : jusqu'à 2 g/jour. **CI** : Hypersensibilité au *Saccharomyces boulardii* ou à l'un des excipients ; Allergie à la levure ; Patients dans un état critique, immunodéficience, cathéter veineux central. **PR** : assurer une réhydratation suffisante ; ne pas ouvrir sachets/capsules dans la chambre du patient ; attention particulière requise lors de la manipulation du produit en présence des patients porteurs d'un cathéter, afin d'éviter toute contamination des microorganismes transmise par les mains ou aéroportée ; ne pas mélanger avec un liquide ou un aliment trop chaud, glacé ou alcoolisé. Les patients présentant une intolérance au galactose, un déficit total en lactase ou un syndrome de malabsorption du glucose et du galactose (maladies héréditaires rares) ne doivent pas prendre ce médicament (capsules et sachets contiennent du lactose). Les patients présentant une intolérance héréditaire au fructose (HF) ne doivent pas prendre ce médicament (sachets contiennent du fructose et du sorbitol). En cas d'utilisation sur une longue période, Perenterol sachets peuvent abîmer les dents. **EI** : rarement ballonnements et cas isolés de constipation ; très rarement réactions cutanées allergiques, dyspnée, réactions anaphylactiques et choc anaphylactique ; très rares cas de fongémie et cas isolés de sepsis, principalement chez des patients porteurs de cathéter veineux central, patients dans un état critique ou immunodéprimés. **IA** : le principe actif *S. boulardii* est sensible aux médicaments antifongiques ; peut évtl. donner des résultats faussement positifs lors d'analyses microbiologiques des selles. **G/A** : rien ne suggère un risque pour le fœtus ou l'enfant. **P** : Perenterol 250 pdr sachet 10* lim. (LS mai 24), 20* lim. (LS mai 24), 10 x 20* lim. (LS mai 24), 10* lim. (LS mai 24), 20* lim. (LS mai 24), 10 x 20* lim. (LS mai 24) (D) ; Perenterol 500 pdr sachet 14* lim. (LS mai 24) (B) [Décembre 2023]. Pour de plus amples renseignements, veuillez consulter le site <http://swissmedicinfo.ch>.

Information destinée aux spécialistes

Zambon Suisse SA, Via Industria 13 - CH-6814 Cadempino, www.zambonpharma.com/ch

OFFRES ET DEMANDES D'EMPLOI

Toutes les offres et demandes d'emploi en ligne sous jobs.saez.ch

Insertionen

Inseratenannahme

EMH Schweizerischer Ärzteverband AG
Farnsburgerstrasse 8, 4132 Muttenz
Telefon 061 467 85 71, E-Mail: stellenmarkt@emh.ch
Online-Jobportal: <https://jobs.saez.ch>

Insertionspreise exkl. MWST

Platin Package: 2 x 1/1 Seite/page = CHF 6895.-

– 2 x 1/1 Seite (gleiches Inserat), 186 x 256 mm
max. 6110 Zeichen inkl. Leerzeichen, Laufzeit online: 60 Tage

Gold Package: 1/2 Seite/page = CHF 3375.-

– 1/2 Seite hoch, 88 x 256 mm
max. 3000 Zeichen inkl. Leerzeichen, Laufzeit online: 30 Tage
– 1/2 Seite quer, 186 x 126 mm
max. 2730 Zeichen inkl. Leerzeichen, Laufzeit online: 30 Tage

Silver Package: 3/8 Seite/page = CHF 2780.-

– 3/8 Seite, 88 x 190 mm
max. 2100 Zeichen inkl. Leerzeichen, Laufzeit online: 30 Tage

Bronze Package: 1/4 Seite/page = CHF 1795.-

– 1/4 Seite hoch, 88 x 126 mm
max. 1260 Zeichen inkl. Leerzeichen, Laufzeit online: 30 Tage
– 1/4 Seite quer, 186 x 62 mm
max. 1170 Zeichen inkl. Leerzeichen, Laufzeit online: 30 Tage

Alle Preise zuzüglich 8,1% MWST.

Annahmeschluss: 14 Tage vor Erscheinen

Mediadaten: www.saez.ch/stellenmarkt

Les prix s'entendent hors TVA de 8,1%.

Délai de remise: 14 jours avant parution



Kantonsspital Baden

20224-29-32



Per 1.7.2024 oder nach Vereinbarung suchen wir für unsere Abteilung Pneumologie des Departements Innere Medizin einen/eine

**Oberarzt/-ärztin Pneumologie
100% (m/w/d)**

Interessiert?

Weitere Informationen zu dieser Stelle und Online-Bewerbung unter ksb.ch/jobs.



The Faculty of Science and Medicine of the University of Fribourg/Switzerland and the Department of Oncology, Microbiology and Immunology

invites applications for an open-rank position of

Professor in Experimental Pathology (80–100%)

Qualified applicants must have an outstanding track record of research in the field of experimental pathology using state-of-the-art approaches, preferentially in but not limited to experimental oncology. The candidate will teach general and systemic pathology at the Bachelor level to students of Medicine and Biomedical Sciences and contribute to the Master program "Experimental biomedical research".

The successful candidate will develop an internationally recognized competitive research program sustained by external funding. Relevant teaching experience at university level is expected. The University of Fribourg is bilingual, French and German. Knowledge of either is necessary for teaching/administration and if necessary, should be acquired within two years.

The closing date for applications is 30.09.2024.

More information and applications exclusively via the official Faculty of Science and Medicine – University of Fribourg recruiting tool: www.unifr.ch/scimed/positions/.

202326-29-32



Universität
Basel

Professur Pädiatrische Klinische Pharmakologie (open-rank)

Zu besetzen ab 1. Mai 2025 oder nach Vereinbarung

Die Medizinische Fakultät der Universität Basel und das Universitäts-Kinderspital Beider Basel suchen einen/ eine **Professor/in für Pädiatrische Klinische Pharmakologie**

Diese forschungsfokussierte Position bietet die einmalige Gelegenheit, die Abteilung für Pädiatrische Klinische Pharmakologie am Universitäts-Kinderspital Beider Basel (UKBB) zu leiten und zur Förderung von exzellenter medizinischer Forschung, klinischer Versorgung und Ausbildung auf dem Gebiet der pädiatrischen klinischen Pharmakologie beizutragen. Die Universität Basel bietet ein sehr attraktives, international anerkanntes Umfeld für die Forschung in den Life Science Wissenschaften und der pharmakologischen Forschung. In Basel befinden sich auch die Hauptsitze führender Pharma- und Biotechnologieunternehmen. Die 2013 eingerichtete Professur für Pädiatrische Klinische Pharmakologie ist einzigartig in der Schweizer Hochschullandschaft.

Ihre Aufgaben

Sie sind verantwortlich für die Leitung der Abteilung für Pädiatrische Klinische Pharmakologie am Universitätskinderspital Beider Basel (UKBB). Als Forschungsgruppenleiter/in leiten Sie ein klinisches oder translationales Forschungsteam und schaffen ein fruchtbares Umfeld für exzellente Forschung innerhalb der Forschungsabteilungen der Medizinischen Fakultät der Universität Basel und des UKBB. Sie unterstützen andere pädiatrische Fachbereiche am UKBB bei komplexen pädiatrischen Behandlungsentscheidungen und fördern innovative Therapieansätze. Darüber hinaus tragen Sie in Ihrem Fachgebiet zur Ausbildung von Medizinstudierenden, Assistenz- und Oberärzt:innen sowie zu unseren Master- und Doktorandenprogrammen bei.

Ihr Profil

Sie sind Arzt/ Ärztin oder klinische Pharmazeutin/klinischer Pharmazeut idealerweise mit Facharzttitel in der Pädiatrie. Sie verfügen über einen international anerkannten, herausragenden Forschungsausweis in pädiatrischer klinischer Pharmakologie, beispielsweise in den Bereichen pädiatrische klinische Studien, Pharmakometrie, Modellierung und Simulation, personalisierte pädiatrische Pharmakologie, Entwicklungspharmakologie oder Arzneimittelformulierung und -abgabe. Sie sind vertraut mit der Integration neuer digitaler und datengetriebener Technologien (Big-Data-Verfahren, Machine Learning, künstliche Intelligenz). Sie haben eine breite klinische Erfahrung in der pädiatrischen Pharmakologie, die es Ihnen ermöglicht, komplexe Behandlungsentscheidungen in verschiedenen pädiatrischen Subspezialitäten zu unterstützen. Sie verfügen über ausgewiesene Führungserfahrung und ausgezeichnete Kommunikationsfähigkeiten in einem akademischen Umfeld, das es Ihnen ermöglicht, ein attraktives Arbeitsumfeld zu schaffen, kreatives Denken und Handeln zu inspirieren und Ihre Mitarbeitenden zu fördern. Sie sprechen Deutsch oder sind bereit, Deutsch zu lernen, um in der Klinik beraten zu können.

Wir bieten Ihnen

- Eine abwechslungsreiche Tätigkeit in einem universitären und klinischen Umfeld
- Ein innovatives, interdisziplinäres und offenes Forschungsumfeld
- Eine verantwortungsvolle Führungsaufgabe
- Eine interdisziplinäre Zusammenarbeit in einem zukunftsorientierten Unternehmen
- Attraktive Anstellungsbedingungen
- Attraktive universitäre Dotierung für Lehre und Forschung

Die Universität Basel und das Universitätskinderspital Beider Basel stehen für Exzellenz durch Vielfalt und setzen sich für Chancengleichheit und Familienfreundlichkeit ein. Im Bestreben, den Frauenanteil bei den Professuren zu erhöhen, ist die Universität besonders an Bewerbungen von Frauen interessiert.

Bewerbung / Kontakt

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an die Vorsitzende der Berufungskommission, Prof. Christiane Pauli-Magnus (Tel. Assistentin Fr. Daniela Dimmeler: +41 61 328 51 48; E-Mail: Christiane.Pauli-Magnus@usb.ch) oder an die Wissenschaftliche Koordinatorin für Berufsangelegenheiten, Dr. Simone Neu (Tel.: +41 61 207 61 64; E-Mail: berufungen-mezizin@unibas.ch).

Bewerbungen müssen bis zum 07.08.24 eingereicht werden. Wir bitten Sie, sich ausschliesslich über das online Bewerbungsportal der Universität Basel und wie im Leitfaden (<https://medizin.unibas.ch/de/karriere/offene-stellen/>) beschrieben zu bewerben.



Universität
Basel

Professur für Herzchirurgie Ab 01.01.2025 oder nach Vereinbarung

Die Medizinische Fakultät der Universität Basel und das Universitäre Herzzentrum des Universitätsspitals Basel suchen **eine Professorin / einen Professor für Herzchirurgie in Verbindung mit der Funktion der Chefärztin / des Chefarztes der Klinik für Herzchirurgie**

Die Klinik für Herzchirurgie ist Teil des Universitären Herzzentrums des Universitätsspitals Basel und ist die zentrale herzmedizinisch-universitäre Versorgungseinrichtung für die gesamte Nordwestschweiz und darüber hinaus. Mit dem "Cardiovascular Research Institute Basel" verfügt das Universitäre Herzzentrum über eine weltweit anerkannte Forschungsinstitution. Die Forschungsausrichtung der Professur ist grundsätzlich offen. Allerdings ist transplantations-chirurgische Forschung wegen der fehlenden HSM-Zulassung nicht durchführbar.

Ihre Aufgaben

Sie sind in medizinischer, ökonomischer und organisatorischer Hinsicht verantwortlich für den herzchirurgischen Fachbereich des Universitären Herzzentrums des Universitätsspitals Basel, welches sie mit einem starken kardiologischen Partner führen. Durch Ihre klinische Expertise und Ihren Forschungshintergrund stärken Sie die nationale und internationale Sichtbarkeit der Herzmedizin an der Universität Basel. Ihre klinische Expertise und ihr Interesse an der ärztlichen Weiterbildung sichert und fördert die moderne Aus- und Weiterbildung von herzchirurgischen, kardiologischen und medizinischen Assistenz- und Oberärzten/innen gemäß den Vorgaben des Schweizerischen Instituts für ärztliche Weiter- und Fortbildungen (SIWF). Mit Ihrem Engagement in universitärer Forschung und Lehre begeistern Sie die Studierenden für ihr Fach und fördern den akademischen Nachwuchs in der Herzchirurgie und Kardiologie. Ihr partizipatives, zielorientiertes Führungsverständnis sichert ein attraktives Arbeitsumfeld für akademische und klinische Spezialisten sowohl in Ihrer Klinik als auch im gesamten Universitären Herzzentrum. Sie leiten eine herzchirurgische Forschungsgruppe und schaffen ein fruchtbares Umfeld für erfolgreiche Forschungsteams. Sie werden integraler Bestandteil des "Cardiovascular Research Institute Basel" und helfen dessen internationales, wissenschaftliches Renommee zu steigern.

Ihr Profil

Sie besitzen eine breite klinische und wissenschaftliche Erfahrung in allen Gebieten der Herzchirurgie sowie höchste klinische Expertise in der minimalinvasiven Rekonstruktion von Herzklappen oder der offenen Chirurgie von Aorta ascendens und Aortenbogen. Sie weisen eine erfolgreiche eigene Forschungstätigkeit, inklusive kompetitiver Drittmittelerwerbung, in einem assoziierten Forschungsgebiet aus. Sie verfügen über ausgewiesene Führungserfahrung im akademischen Umfeld und haben vorzugsweise schon Erfahrung mit einem universitären Herzzentrum. Dank Ihrer ausgewiesenen Expertise, Ihren Führungs- und Kommunikationsfähigkeiten sowie Ihrer hohen Sozialkompetenz verschaffen Sie sich Akzeptanz und Vertrauen. Sie gestalten ein attraktives Arbeitsumfeld, inspirieren kreatives Denken und Handeln und fördern Ihre Mitarbeitenden und die interdisziplinäre Zusammenarbeit. Sie verfügen über sehr gute Deutschkenntnisse.

Wir bieten Ihnen

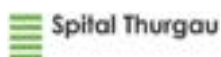
- Eine herausfordernde und vielseitige Tätigkeit im universitären und klinischen Umfeld
- Ein innovatives, interdisziplinäres und offenes Forschungsumfeld
- Eine Beteiligung an einem exzellenten, international anerkannten, klinischen Forschungsinstitut
- Eine verantwortungsvolle Führungsrolle der Klinik und im Universitären Herzzentrum
- Eine interdisziplinäre Zusammenarbeit in einem zukunftsorientierten Unternehmen
- Attraktive Anstellungsbedingungen

Die Universität Basel und das Universitätsspital Basel stehen für Exzellenz durch Diversität und setzen sich für Chancengleichheit und Familienfreundlichkeit ein. Im Bestreben, den Frauenanteil bei den Professuren zu erhöhen, ist die Universität an Bewerbungen von Frauen besonders interessiert.

Bewerbung / Kontakt

Für Auskünfte steht der Präsident der Berufungskommission, Prof. Martin Siegemund, (Tel.: +41 61 328 65 38; E-Mail: martin.siegemund@usb.ch) sowie die wissenschaftliche Koordinatorin für Berufungsangelegenheiten, Dr. Simone Neu (Tel. +41 61 207 61 64; berufungen-mezizin@unibas.ch) gerne zur Verfügung.

Bewerbungen sind bis 07.08.2024 einzureichen. Wir bitten Sie, sich ausschliesslich über das online Bewerbungsportal der Universität Basel und wie im Leitfaden (<https://medizin.unibas.ch/de/karriere/offene-stellen/>) beschrieben zu bewerben.



Die **Kantonsspitäler Frauenfeld & Münsterlingen** gehören zur Spital Thurgau AG, einer Tochtergesellschaft der thur-med Gruppe. Unsere Akutspitäler versorgen jährlich rund 32000 stationäre Patientinnen und Patienten und bieten ein umfassendes Leistungsangebot in einer hochwertigen Infrastruktur. Die Spital Thurgau ist **eine der grössten und erfolgreichsten Spitalgruppen der Schweiz**.

Für die Medizinische Klinik am Kantonsspital Frauenfeld suchen wir **per 1. Januar 2025** oder nach Vereinbarung eine/n

Leitende Ärztin / Leitenden Arzt Pneumologie (60–100%)

Ihre Aufgaben

- Leitung bzw. Co-Leitung (je nach Pensum) der Pneumologie am Kantonsspital Frauenfeld
- Supervision des ärztlichen Teams Pneumologie und fachliche Verantwortung für die Pneumologie am Kantonsspital Frauenfeld
- Zukunftsgerichtete Weiterentwicklung der Pneumologie am Kantonsspital Frauenfeld und der standortübergreifenden Zusammenarbeit mit dem Kantonsspital Münsterlingen
- Engagement für Teaching im Team Pneumologie und der Medizinischen Klinik
- Eigene rege ambulante und stationäre pneumologische Tätigkeit

Sie bringen mit

- Eidgenössischer oder in der Schweiz anerkannter Facharztstitel sowie mehrjährige klinische Erfahrung in Pneumologie
- Facharztstitel Allgemeine Innere Medizin wünschenswert
- Freude an Führungsaufgaben und Verantwortungsübernahme
- Kommunikative, integrative, konsens- und lösungsorientierte Persönlichkeit

Darauf dürfen Sie sich freuen

- Vielseitige und abwechslungsreiche Tätigkeit mit einem sehr breiten Patientengut
- Ausgezeichnete, moderne Infrastruktur
- Grosser Gestaltungsspielraum
- Fortschrittliche Anstellungsbedingungen und viele Benefits für Mitarbeitende

Bei Fragen richten Sie sich bitte an Prof. Dr. med. Andreas Kistler, Chefarzt Medizinische Klinik Kantonsspital Frauenfeld (andreas.kistler@stgag.ch / 058 144 72 50).

Ihre Bewerbung reichen Sie bitte online ein unter:
www.stgag.ch/jobs/

202501-29-32

KLINIK SCHÜTZEN
RHEINFELDEN

KLINIK SCHÜTZEN RHEINFELDEN
Psychosomatik | Psychiatrie | Psychotherapie
Bahnhofstrasse 19, 4310 Rheinfelden | klinikschoetzen.ch

Aufmerksam und kompetent. Wir sind eine Privatklinik für Psychosomatik, Psychiatrie und Psychotherapie mit 100 Betten an zentraler Lage in Rheinfelden sowie Ambulatorien in Rheinfelden und Aarau. Die Klinik ist von der FMH als Weiterbildungsstätte für den Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie (2 Jahre stationär, 2 Jahre ambulant), ebenso von der SAPP (2 Jahre) anerkannt.

Im Zentrum unserer Behandlungen stehen Einzel- und Gruppenpsychotherapien. Das therapeutische Umfeld gestalten wir im interprofessionellen Team ressourcenorientiert, unter Einbezug körper- und kreativtherapeutischer Angebote. Somatischen und psychosozialen Aspekten messen wir eine hohe Bedeutung bei.

Wir suchen

per **1. Oktober 2024** oder nach Vereinbarung eine/n

Oberärztin / Oberarzt für Psychiatrie und Psychotherapie (80–100%)

Ihre Hauptaufgaben liegen neben der therapeutischen Arbeit in der Führung eines interprofessionellen Teams, der Weiterentwicklung der Behandlungskonzepte sowie der Mitwirkung in gesamtklinischen Leitungsaufgaben. Ein längerfristiges Engagement ist erwünscht.

Wir erwarten von Ihnen eine abgeschlossene Facharztweiterbildung in Psychiatrie und Psychotherapie. Vertiefende Weiterbildung in Psychotherapie, Leitungserfahrung und Interesse an wirtschaftlichen Zusammenhängen sind von Vorteil.

Wir bieten Ihnen ein angenehmes Arbeitsumfeld sowie attraktive Anstellungs- und Weiterbildungsbedingungen auf der Basis einer 43-Stunden-Woche und 6 Wochen Ferien sowie abwechslungsreiche Mitarbeiterangebote.

Für weitere Auskünfte steht Ihnen unsere Stv. Chefärztin, Frau Ute Dahm, T 061 836 26 62, gerne zur Verfügung.

Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen übermitteln Sie bitte via QR-Code.



203115-29-32

SCHÜTZEN RHEINFELDEN KLINIK & HOTELS

Wir suchen ab dem 1. September 2024
eine/einen

Oberärztin / Oberarzt (60-100%)

Ihre Aufgaben

Sie sind in oberärztlicher Funktion am EPD Sirnach (TG) tätig. Das beinhaltet die Supervision der ärztlichen und psychologischen Kolleginnen und Kollegen, die Einarbeitung und Anleitung neuer Kolleginnen und Kollegen, die aktive Teilnahme an Fort- und Weiterbildungen und auch die eigene Fallführung. Sie begleiten aktiv klinikinterne Prozesse wie z.B. das Lean-Management und haben Interesse an Führung, einen guten Austausch mit den Institutionen im Umfeld und an der Implementierung neuer therapeutischer Angebote.

Ihr Profil

Sie kommen aus der Schweiz oder sind aus dem EU/EFTA-Raum und arbeiten gerne mit Kindern, Jugendlichen und deren Familien. Sie sind eine Fachärztin/ein Facharzt für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie oder für Psychiatrie und Psychotherapie, verfügen über eine gute Integrationsfähigkeit und arbeiten gerne interdisziplinär im Team.

Unser Angebot

Sie finden bei uns eine abwechslungsreiche und verantwortungsvolle Tätigkeit in einem engagierten, multiprofessionellen Team. Ein umfangreiches Fort- und Weiterbildungsangebot mit finanzieller Beteiligung unterstützen Sie in Ihrer Fort- bzw. Weiterentwicklung. Unsere Klinik verfügt über Personalzimmer und eine Kindertagesstätte und liegt in einer reizvollen Landschaft zwischen dem Bodensee und den Schweizer Voralpen. Wir sind von den grösseren Städten Zürich, Winterthur, St. Gallen und Konstanz gut erreichbar.

Ihr direkter Kontakt: PD Dr. med. Lars Wöckel, MHBA, und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie Clenia Littenheid AG in Littenheid, erteilt Ihnen gerne weitere Auskünfte: T +41 71 929 63 18.

clenia
Führend in Psychiatrie
und Psychotherapie



203120-29-32

www.ksw.ch/karriere

OBERÄRZTIN / OBERARZT ONKOLOGIE

80-100%

Im Rahmen des weiteren Ausbaus der Medizinischen Onkologie am Kantonsspital Winterthur suchen wir per 01.09.2024 oder nach Vereinbarung eine Oberärztin / einen Oberarzt Onkologie. Die Medizinische Onkologie und Hämatologie am KSW ist eine FMH-Ausbildungsklinik Kategorie A. Wir betreuen das ganze Spektrum der Medizinischen Onkologie und arbeiten überwiegend ambulant.

Deine Aufgaben

- Du führst eine eigene, allgemein-onkologische Sprechstunde und bildest Assistenzärztinnen/Assistenzärzte aus
- Du betreust stationäre Patientinnen / Patienten in engem Austausch mit den Kolleginnen / Kollegen der Inneren Medizin mit
- Du leitest nach Absprache interdisziplinäre Tumorboards des Tumorzentrums Winterthur in Vertretung
- Du beteiligst dich an klinischen Studien
- Du wirkst im Ausbildungscurriculum der Inneren Medizin mit und schulst unsere spezialisierte Pflege

Dein Profil

- Du verfügst über einen Facharzttitel FMH Onkologie oder eine äquivalente Ausbildung, oder stehst kurz vor dem entsprechenden Abschluss
- Du hast Freude am Kontakt mit Patientinnen / Patienten
- Die klinische Forschung, die interdisziplinäre Arbeit und Innovationen interessieren dich
- Du hast ausgeprägte Team- und Kommunikationsfähigkeiten und verfügst über eine hohe Sozialkompetenz

Unser Angebot

- Eine interessante und sehr abwechslungsreiche Tätigkeit in einem motivierten, flexiblen Team
- Wir legen grossen Wert auf eine hervorragende Betreuung unserer Patientinnen / Patienten sowie auf die weitere Entwicklung und den Ausbau unserer Klinik
- Eine Vertiefung in ein spezifisches Organsystem ist möglich
- Du profitierst von unseren zeitgemässen Anstellungsbedingungen wie mind. 26 Tage Ferien pro Jahr, attraktive Sozialleistungen, Vergünstigungen auf Fitness-Abos
- Ein breit ausgelegtes Fort- und Weiterbildungsangebot
- Attraktiver Standort unseres Spitals mit hervorragender ÖV-Anbindung

Weitere Informationen

PD Dr. med. Dr. phil. Christian Britschgi
Chefarzt und Klinikleiter,
Medizinische Onkologie und Hämatologie
Tel. 052 266 25 52

Wir freuen uns auf Deine
Online-Bewerbung auf:
www.ksw.ch/stellen



Das Kantonsspital Winterthur (KSW) ist ein öffentlich-rechtliches Zentrumsspital für den Grossraum Winterthur. Mit seinen knapp 4000 Mitarbeitenden und 500 Betten stellt das KSW eine umfassende medizinische Grundversorgung für eine Viertelmillion Einwohnerinnen und Einwohner sicher. Über sein Einzugsgebiet hinaus erbringt das KSW hochspezialisierte medizinische Leistungen für rund eine halbe Million Menschen.

KSW
Kantonsspital
Winterthur

202988-29-32



GESUCHT

Nachfolgerin / Nachfolger

Hausarztpraxis Agglomeration
Winterthur (Zürich)
+41 43 200 00 77

201701-29-32

Oberärztin / Oberarzt Pneumologie 80–100%

spitäler schaffhausen 

Zur Ergänzung des Teams der Pneumologie suchen wir per sofort oder nach Vereinbarung eine/n Oberärztin / Oberarzt Pneumologie 80–100%.

Die Abteilung Pneumologie bietet ein breites Spektrum an pneumologischen Untersuchungs- und Behandlungsmethoden für stationäre und ambulante Patienten/-innen inklusive Schlafmedizin. Wir sind eine FMH Weiterbildungsklinik der Kategorie B für Pneumologie.

Was erwartet Sie?

- Pneumologische Grundversorgung inkl. Schlafprechstunde, Bronchoskopien/EBUS und Pleura-Interventionen
- Konsiliarische Mitbetreuung von stationären, pneumologischen Patienten/innen
- Beteiligung am Dienstbetrieb der Inneren Medizin
- Mitwirken am Weiter- und Fortbildungsprogramm
- Eine abwechslungsreiche Tätigkeit in einem spannenden Arbeitsumfeld sowie in einem familiären und sehr gut eingespielten Team

Was bringen Sie mit?

- Facharzttitel Pneumologie (oder kurz davor)
- Facharzttitel Innere Medizin
- Eigeninitiative, Organisationsgeschick und Sozialkompetenz im Umgang mit Patienten/innen und Mitarbeitenden
- Selbständige, strukturierte und zuverlässige Arbeitsweise
- Team- und kritikfähige Persönlichkeit mit guter Kommunikationsfähigkeit
- Freude und Motivation, die Pneumologie am Kantonsspital Schaffhausen aktiv zu gestalten und weiterzuentwickeln.

Haben Sie noch Fragen?

Dr. med. Christine Rüegg, Leitende Ärztin
Pneumologie, Tel. +41 (0)52 634 87 30

Wir sind gerne für Sie da.

Michael Bissig, HR Berater
Tel. +41 (0)52 634 28 47



QR-Code scannen und online bewerben –
wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!

201908-29-32

Spannende Orthopädie Tätigkeit in der Praxis, in Ärztezentren und am Spital:

Wir suchen Verstärkung durch eine Fachärztin, einen Facharzt für Orthopädische Chirurgie und Traumatologie des Bewegungsapparates

Im Zuge der weiteren Profilierung unseres soliden Unternehmens suchen wir eine/n unternehmerische/n Fachärztin/arzt mit fundierten Kenntnissen und solider operativer Erfahrung in orthopädischen Fachgebieten, idealerweise in Schulter-, Hand-, Hüft- und/oder Kniechirurgie.

Es erwartet Sie:

- Die Möglichkeit sich als Mitinhaber zu beteiligen
- Hervorragend eingespieltes Team
- Verankertes Netzwerk innerhalb der Berner Spitallandschaft

Die Tätigkeit als Aktionärsarzt (Mehrheit oder Minderheit) in der Orthoprax AG erlaubt es Ihnen, in allen drei Funktionen – in Ärztezentren, am Hauptsitz und im Spital – tätig zu sein.

Senden Sie Ihre Bewerbungsunterlagen an
Dr. med. Uwe Bierbach
uwe.bierbach@hin.ch, +41 79 302 55 18
Wir freuen uns auf Sie!

O-B Orthoprax Bern
www.orthoprax.ch

202031-29-32

Spital Bülach 

Oberärztin/Oberarzt Pneumologie

Das Spital Bülach wächst - wachsen Sie mit.

Für die Abteilung Pneumologie suchen wir per 1. November 2024 oder nach Vereinbarung ein neues Teammitglied.

Weitere Informationen:



Spital Bülach AG, Spitalstrasse 24, CH-8180 Bülach
www.spitalbuelach.ch/jobs

202715-29-32

Soziales Engagement!

Bei einem 8- bis 14-tägigen Einsatz in einem der betreuten Aufenthalte für MS-Betroffene.

Fragen? Wir freuen uns über Ihre Kontaktaufnahme:
veranstaltungen@multiplesklerose.ch
Telefon 043 444 43 43



multiplesklerose.ch,
Spenden & Helfen

damit es besser wird

MS Schweizerische
Multiple Sklerose
Gesellschaft

PETITES ANNONCES

Toutes les petites annonces en ligne sous jobs.saez.ch

Insertionen

Inseratenannahme

EMH Schweizerischer Ärzteverlag AG
Münchensteinerstrasse 117, 4053 Basel
Telefon 061 467 85 71
E-Mail: stellenmarkt@emh.ch

Kleinanzeigen/Petites annonces (Inserate/Angebote/Gesuche/Diverses)

4 aufeinanderfolgende Ausgaben
(Anzahl Zeichen)

- 0-300 Zeichen/caractères CHF 485.-
- 301-600 Zeichen/caractères CHF 660.-
- 601-900 Zeichen/caractères CHF 891.-
- 901-1200 Zeichen/caractères CHF 1122.-

Alle weiteren Zeichen werden mit einer Abstufung von 40 Zeichen à CHF 30.- berechnet.

Chiffregebühr für 4 Ausgaben CHF 50.-

Alle Preise zuzüglich 8,1% MWST.

Annahmeschluss: 14 Tage vor Erscheinen
Mediadata: <https://www.swisshealthweb.ch/de/verlag/inserieren/>

Les prix s'entendent hors TVA de 8,1%.

Délai de remise: 14 jours avant parution
<https://www.swisshealthweb.ch/fr/lediteur/publier-une-annonce/>

Stellenangebote Offres d'emploi Offerte di posti

VD – Anesthésiste FMH

Nous recherchons pour la Clinique Bellefontaine à Lausanne un(e) anesthésiste FMH pour un taux de 20% ayant de bonnes connaissances dans les sédations pour des interventions de chirurgie esthétique. Vous pouvez postuler à l'adresse suivante: secretariat@belle-fontaine.ch.

FR – Arzt/Aerztin 50-100%

Gemeinschaftspraxis Senseoberland Plaffeien
FR sucht für 2024 Arzt/Aerztin 50-100%

- Wir bieten: Ausbildung zum Hausarzt inkl. Ultraschallteaching
- Auch für bereits diplomierte Gelegenheit als Selbständige einzusteigen.

buchs.nathalie@hin.ch Lehrärztin SGAIM,
muelhauser.paul@hin.ch Lehrarzt SGUM

ZH – Haus/-Heimärztin/arzt für Allgemeine Innere Medizin 30-50%

In der Arztpraxis Riedholz des EPI WohnWerks betreuen Sie Erwachsene mit geistigen und körperlichen Beeinträchtigungen. Sie führen Sprechstunden durch, machen Visiten in den Wohnhäusern und arbeiten mit Konsiliarärztinnen und -ärzten zusammen. Es erwarten Sie geregelte Arbeitszeiten ohne Notfall- und Wochen-

enddienst, ein engagiertes MPA-Team sowie moderne Praxisräumlichkeiten. Bewerben Sie sich online unter jobs.swissepil.ch/ oder bei Herrn Tim Lottner, Recruiter Schweizerische Epilepsie-Stiftung (Mail: recruiting@swissepil.ch).

Annonce



PETITES ANNONCES

Bulletin des médecins suisses

Réservez
maintenant!

nouveau

Publiez des annonces qui font mouche!

- 4 numéros consécutifs (nombre de caractères)
- 0 à 1 200 caractères
- Les petites annonces remplacent nos anciens formats 1/8 et 1/16 de page
- Vous pouvez dès à présent envoyer votre texte à notre adresse e-mail stellenmarkt@emh.ch



22.08.2024 | 08.30–18.00 Uhr**Rheuma Top – 2024**

Die Veranstaltung bietet in zahlreichen Vorträgen und Workshops eine Übersicht zu aktuellen Themen für die Behandlung von PatientInnen mit rheumatischen Erkrankungen. Dabei liegt der Schwerpunkt in einer praxisrelevanten Vermittlung.

Seedamm Plaza Pfäffikon, Seedammstrasse 3,
8808 Freienbach, Schweiz
Kontakt: Prof. Oliver Distler / Prof. Diego Kyburz /
Prof. Britta Maurer
sina.reis@comeed.ch

22.08.2024–23.08.2024**Ausbildung für Begutachtung – Modul 1**

Die modular aufgebaute Gutachterausbildung, die mit einem Zertifikat abschliesst, gliedert sich in 5 Kurse zu je 2 Tagen. Das Modul 1 muss als Erstes und das Modul 5 als Letztes besucht werden. Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website.

Universität Luzern, Frohburgstrasse 3, 6005 Luzern,
Schweiz
Kontakt: Administrative Office Swiss Insurance Medicine
info@swiss-insurance-medicine.ch

26.08.2024–30.08.2024**ZAIM MediDays 2024**

Fortbildung für Allgemeine Innere Medizin in Praxis und Spital.

Universität Zürich, Haldeliweg 2, 8044 Zürich, Schweiz
Kontakt: Medworld AG
registration@medworld.ch

30.08.2024 | 08.15–17.30 Uhr**Jahreskongress der SGKJPP («Prävention ist Heilung»)**

Prävention ist Heilung – Die Kinder- und Jugendpsychiatrie spielt in der heutigen Zeit eine wichtige Rolle, damit die Menschen ihr Leben weiterhin meistern und ihr Gleichgewicht wiederfinden können. So sind Reflexion und Austausch dringend notwendig.

CHUV Lausanne, Rue du Bugnon 46, 1011 Lausanne,
Schweiz
Kontakt: Organizers Schweiz GmbH
registration@organizers.ch

30.08.2024–31.08.2024**Endosonographie Hands-On Trainingskurs**

Klinikum Klagenfurt am Wörthersee, Klagenfurt am Wörthersee, Österreich
Kontakt: Informationen bei: MAW - Kongressbüro,
Frau Nina Strasser
oeggh.fortbildungen@media.co.at

04.09.2024–06.09.2024**SSCC/SGKC 2024 Annual assembly**

With great enthusiasm, we invite you to the Annual Assembly 2024 of the Swiss Society of Clinical Chemistry, where we embark on a captivating journey into the heart of “Modern Times in Laboratory Medicine”.

Technopark Zürich, Technoparkstrasse 1, 8005 Zürich,
Schweiz
Kontakt: Medworld AG
registration@medworld.ch

05.09.2024 | 13.30–18.45 Uhr**3. Ustermer Symposium der Medizinischen Klinik**

«Neues und Bewährtes»: Eine Mischung aus bewährten Themen des hausärztlichen Alltags und klinischen Alltags, aber genauso sind auch neue Aspekte vertreten. Melden Sie sich jetzt an. Die Teilnahme ist kostenlos.

Spital Uster AG, Theaterstrasse 1, 8610 Uster, Schweiz
Kontakt: Anita Anselmi
anita.anselmi@lunge-zuerich.ch

05.09.2024 | 14.00–17.00 Uhr**Datenschutz – Berufsgeheimnis – Strafverfahren – Tonaufnahme bei sozialversicherungsrechtlichen Gutachten: Tipps für Begutachtende**

Bei diesem Workshop werden datenschutzrechtliche Fragen der Gutachtertätigkeit anhand von Fällen diskutiert. Ebenso wird das ärztliche Berufsgeheimnis und strafrechtliche Aspekte der Gutachtertätigkeit inhaltlich beleuchtet und aufgearbeitet.

Swiss Insurance Medicine, 6312 Steinhausen, Schweiz
Kontakt: Fabian Huber
info@swiss-insurance-medicine.ch

05.09.2024 | 09.15–18.30 Uhr**Beratung von LGBTIQ+- Personen: Empathie, Sensibilität und Ressourcen**

In diesem Fortbildungsseminar lernen die Teilnehmenden, wie man LGBTIQ+-Personen angemessen und zeitgemäss berät und unterstützt. Die Fortbildung richtet sich an alle, die mit LGBTIQ+-Personen arbeiten möchten.

IKP Zürich, Kanzeleistrasse 17, 8004 Zürich, Schweiz
Kontakt: Nicole Eisele
seminare@ikp-therapien.com

06.09.2024–07.09.2024**14. Frankfurter Gerinnungssymposium**

Interdisziplinäre Tagung mit Schwerpunkt auf neuen Entwicklungen in der Hämostaseologie, kritische Diskussion neuer Leitlinien, Neuigkeiten in der Hämophilie, bei ITP und beim APS, Laborthemen.

Campus Westend, Nina-Rubinstein-Weg,
60323 Frankfurt am Main, Deutschland
Kontakt: wikonect GmbH
gerinnungssymposium@wikonect.de

06.09.2024–07.09.2024**Balgrist MR-Kurs der Gelenke**

Im zweitägigen Intensivkurs werden Gelenke der oberen und unteren Extremität und die Wirbelsäule in strukturierter Form behandelt.

Universitätsklinik Balgrist, Forchstrasse 340,
8008 Zürich, Schweiz
Kontakt: Stefanie Pfister
kongresse@balgrist.ch

06.09.2024**10. Notfallsymposium 2024**

MedUniWien, Währinger Gürtel 18, 1090 Wien,
Österreich
Kontakt: Information / Anmeldung: ÄrzteZentrale Med.Info
azmedinfo@media.co.at

06.09.2024–07.09.2024**XV. Kongress der Spanisch-Deutschen HNO Gesellschaft**

XV. Congreso de la Sociedad Hispano-Alemana de ORL

Billrothhaus, Frankgasse 8, 1090 Wien, Österreich
Kontakt: Kongresssekretariat: ÄrzteZentrale Med.Info
azmedinfo@media.co.at

Séminaires et événements

11.09.2024–14.09.2024

68. Österreichischer HNO-Kongress 2024

Congress Center Baden, Kaiser Franz-Ring 1,
2500 Baden, Österreich
Kontakt: Kongresssekretariat: Mondial Congress &
Events
hno24@mondial-congress.com

11.09.2024–16.09.2024

6. Grazer Herzkreislaufwoche

Med Campus Graz, Neue Stiftingtalstraße, 8010 Graz,
Österreich
Kontakt: Informatioinen bei: ÄrzteZentrale Med.Info
azmedinfo@media.co.at

11.09.2024 | 18.00–20.00 Uhr

Fit für die eigene Praxis

In diesem Seminar eignen Sie sich als Ärztin oder Arzt finanz- und betriebswirtschaftliches Wissen an. Der Fokus liegt auf Themen rund um die Übernahme oder Gründung einer eigenen Praxis.

Hotel Des Balances, Weinmarkt, 6004 Luzern, Schweiz
Kontakt: Claudia Infanger
info@medvia.ch

11.09.2024–13.09.2024

SGPP Jahreskongress / PSY-Kongress 2024

«Vielfalt und Präzision in der Psychiatrie und Psychotherapie»: So lautet der Schwerpunkt der Kongress-Ausgabe von 2024. Eine Anmeldung zum reduzierten «Early-Bird-Tarif» ist bis zum 19. Juni möglich.

Kongress und Kursaal Bern, Kornhausstrasse 3,
3013 Bern, Schweiz
Kontakt: Organizers Schweiz GmbH
registration@ognizers.ch

12.09.2024–13.09.2024

Zweitägiger Kurs: «Leben mit Einschränkungen – zwischen Realität und Konstruktion»

Das menschliche Leben ist von Grenzen charakterisiert, aber diese existenzielle Tatsache gilt nicht für alle in gleichem Masse. Die Begriffe, die wir für diesen Sachverhalt verwenden, sind strittig: «Handicap», «Behinderung».

Stiftung Dialog Ethik, Schaffhauserstrasse 418,
8050 Zürich, Schweiz
Kontakt: Eliette Pianezzi
info@dialog-ethik.ch

12.09.2024–13.09.2024

SSAI Annual Congress 2024

The topic of this year's SSAI Annual Congress 2024 is "Advancing Precision Medicine in Immunology and Allergology".

Palexpo Genève, Route François-Peyrot 30,
1218 Le Grand-Saconnex, Schweiz
Kontakt: Medworld AG
registration@medworld.ch

13.09.2024 | 09.00–17.30 Uhr

«Es rauscht im Ohr...» Psychotherapie bei Tinnitus

Es rauscht im Ohr, pfeift oder summt...rund jede fünfte Person in der Schweiz leidet an einem Ohrgeräusch – und das oftmals ein Leben lang.

Liebfrauen, Zehnderweg 9, 8006 Zürich, Schweiz
Kontakt: Chantal Engel
info@sgvt-sstcc.ch

14.09.2024

11. Oberösterreichischer Diabetes-tag

Schlossmuseum Linz, Schlossberg 1, 4020 Linz,
Österreich
Kontakt: Informationen bei: MAW – Medizinische Aus-
stellungs- und Werbegesellschaft, Frau Barbara Horak
maw@media.co.at

14.09.2024 | 09.00–17.00 Uhr

Kompaktmodul «Arbeitsrecht in der Praxis»

Im Zusatzmodul «Kommunikation in der Praxis» werden Grundlagen zum Thema «Wie kommuniziere ich wirksam und wertschätzend mit meinem Team?» vorgestellt und in interaktiven Übungen angewandt.

Courtyard by Marriott ZürichNord, Max-Bill-Platz 19,
8050 Zürich, Schweiz
Kontakt: Stefanie Markovic
stefanie.markovic@unisg.ch

14.09.2024

Burgenländischer Ärztetag

Lisztzentrum Raiding, Lisztstraße 46, 7321 Raiding,
Österreich
Kontakt: Auskunft und Anmeldung: Frau Andrea Baric
fortbildung@aekbgld.at

15.09.2024–18.09.2024

FOCUS: Valve 2024 - 15th Training Course for Minimally Invasive Heart Valve Surgery

Medical University Innsbruck, Anichstraße 35,
6020 Innsbruck, Österreich
Kontakt: Barbara Horak, David Gruenseis
valve@maw.co.at

18.09.2024–21.09.2024

Kongress für Kinder- und Jugendmedizin 2024

Von der Kinderheilkunde (gestern) über die Kinder-/Jugendmedizin (heute) zur Kinder-/Jugendgesundheit (morgen)

m:con Mannheim, Rosengartenplatz, 68161 Mannheim,
Deutschland
Kontakt: m:con Mannheim
franziska.hess@mcon-mannheim.de

18.09.2024–20.09.2024

33. Jahrestagung der deutschen Gesellschaft für Thoraxchirurgie

33. Jahrestagung unserer Fachgesellschaft in Magdeburg. Unser Kongress findet vom 18.-20. September 2024 unter dem Motto «Erfahrung. Transformation. Fortschritt.» statt.

Wikonect GmbH, Tessenowstraße 9a,
39114 Magdeburg, Deutschland
Kontakt: Kimberly Retzel
kimberly.retzel@wikonect.de

18.09.2024–20.09.2024

55. Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Innere Medizin (ÖGIM)

Salzburg Congress, Auerspergstraße 6, 5020 Salzburg,
Österreich
Kontakt: Informationen bei: ÄrzteZentrale Med.Info
oegim.jahrestagung@media.co.at

**Votre manifestation manque?**Entrez-la sur events.emh.ch**Votre manifestation doit se démarquer?****Nous serons ravis de vous aider.**events@emh.ch

FMH SERVICES

Insertionen aufzugeben auf www.fmhjob.ch oder gegen eine Erfassungspauschale bei: FMH Consulting Services, Tel. 041 244 60 60, E-Mail: mail@fmhjob.ch.

Chiffre-Anfragen sind zu richten an E-Mail: mail@fmhjob.ch.

Konditionen auf www.fmhjob.ch.

Les annonces sont à passer sur www.fmhjob.ch ou chez: FMH Consulting Services, tél. 021 922 44 35, e-mail: mail@fmhjob.ch.

Les réponses relatives à des annonces sous chiffre sont à adresser à e-mail: mail@fmhjob.ch.

Conditions sur www.fmhjob.ch.

Praxismarkt
Marché des cabinets
Mercato studi medici

BE – Stadt Bern Kinderarztpraxis abzugeben – Kinderarztpraxis in Ärzte-Zentrum im Westen von Bern altershalber abzugeben. Zentrale Lage mit Parkplätzen und guter Erreichbarkeit (Zug, Tram, Bus), grosszügige Praxisräume (98 m²), freundliche, wertschätzende Familien und Mitarbeiterinnen. Auskunft für interessierte/n Nachfolger/in: Dr. med. Matthias Winkler, Mühledorfstrasse 1, 3018 Bern, E-Mail: matthias_c_winkler@bluewin.ch, Tel. 079 754 99 47.

BL – Übergabe Arztpraxis / Gemeinschaftspraxis – in BL (Vorortgemeinde BS). Nach Absprache gut gepflegte Praxis günstig abzugeben. Gemeinschaftspraxis räumlich möglich (4-7 Zimmer). Sehr gute Bus-/Tramverbindung, mit Parkplätzen (+ für Personal Tiefgarage). Kontakt unter Chiffre I-43307.

SG – Fachärztin/Facharzt Allgemeine Innere Medizin 40-100% für Doppelpraxis in St. Gallen – Unsere Doppelpraxis in der Stadt St. Gallen sucht eine Nachfolgelösung für den altershalber ausscheidenden Kollegen für anfangs 2025 oder nach Vereinbarung. Die modern eingerichtete und auf modernstem Stand ausgerüstete Hausarztpraxis verfügt über einen treuen

und grossen Patientenstamm und ist im Quartier seit 60 Jahren gut etabliert. Sie haben die Möglichkeit, Ihre Tätigkeit selbständig oder im Angestelltenverhältnis zu gestalten; auf jeden Fall locken die Vorteile der unabhängigen Berufsausübung mit entsprechenden Freiräumen und attraktivem Verdienst. Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme: Kronalpraxis Dres. med. M. Krüsi. & V. Sibalic, Rehetobelstrasse 7, 9000 St. Gallen, E-Mail: m.kruesi@hin.ch.

ZG – Psychiatrisch Psychotherapeutische Praxisgemeinschaft in Zug – sucht zur Vervollständigung des Teams wieder eine/n Psychiater/in. Unsere Praxis liegt in der Zuger Altstadt, ist sehr ruhig gelegen und nur wenige Gehminuten vom See und Parkhaus entfernt. Der Mietanteil beträgt 750.-. Zeitpunkt der Vermietung nach Vereinbarung. Weitere Infos: Manfred Riedle, Tel. 076 369 98 77.

ZH – Selbständige/r Hausarzt/-ärztin im Jahr 2025 - eine Utopie? – Kleine Hausarzt-Doppelpraxis mit grosser Lebensqualität in Zürcher Aussenquartier sucht per Anfang 2025 neue Betreiber/innen. Die Praxis ist gut integriert im Quartier, hat elektron. KG und Praxislabor. Kein Röntgen, keine Selbstdispensation. An dankbaren Patienten herrscht kein Mangel. Interessiert an erschwinglichem, unkompliziertem Einstieg in die Selbständigkeit? Auskunft / Erstkontakt: E-Mail: hausarztpraxis-zuerich@hin.ch.

Praxispartner Angebote
Offres de partenaires de cabinet
Offerte di partner di studio medico

BL – Praxispartnerschaft mit Übernahmeop-
tion – Bis in ca. 3 Jahren möchte ich in den 'Unruhestand' treten. Ich führe eine pädiatrische Praxis (mit 1 MPA) in einer direkt an Basel angrenzenden Gemeinde (mit Selbstdispensation; sehr gute Anbindung im ÖV). Gerne würde ich kürzer treten und eine Nachfolge einarbeiten. Vorsorge, Allgemeinpädiatrie (mit Labor) und Sonographie der Hüften gehören zum Alltag. Ziel wäre mein Pensum zu reduzieren während ein Partner sein Pensum aufbaut. Kontakt unter Chiffre I-43005.

FR – Facharzt für ORL sowie Hals- und Gesichtschirurgie für ein ORL-Zentrum in Fribourg gesucht – Zur Ergänzung des Teams eines

interdisziplinären HNO und Hals- und Gesichtschirurgie Zentrums in Fribourg, suchen wir nach Vereinbarung einen Facharzt in Hals- Nasen- Ohren Heilkunde und Hals- und Gesichtschirurgie (oder Anerkennung) mit mehrjähriger Berufserfahrung. Unser Zentrum ist zweisprachig, gute Kenntnisse der französischen Sprache sind erforderlich. Ein Interesse für rekonstruktive und ästhetische Chirurgie sowie für die Betreuung und Chirurgie von Schlafapnoe-Syndromen ist von Vorteil. Haben Sie Lust, Teil eines dynamischen Teams zu werden und unser Leistungsspektrum zu erweitern? Es gibt verschiedene Möglichkeiten der Zusammenarbeit und später Partner des Zentrums zu werden. Das Zentrum (280 m²) verfügt über verschiedene Untersuchungs- und Sprechzimmer, 1 zertifizieren Praxis-OP sowie über Operations-Tage an der Klinik. Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme mit der Ref. 231 1918 an: FMH Consulting Services AG, Olivier Dousse, Tel. 041 244 60 60, E-Mail: olivier.dousse@fmhconsulting.ch.

FR – Recherche d'ORL et chirurgien cervico-facial dans un centre d'ORL fribourgeois – Afin de compléter l'équipe d'un centre d'ORL et de chirurgie cervico-faciale de haut standard technique à Fribourg, nous recherchons une/un médecin porteur/e d'un titre fédéral, ou équivalent, d'ORL et de chirurgie cervico-faciale avec plusieurs années d'expérience professionnelle. Le centre est bilingue, de bonnes connaissances de l'allemand sont souhaitables. Un intérêt pour la chirurgie reconstructive (rhinoplastie, oncologie cutanée, etc.) ainsi que pour la prise en charge de la chirurgie d'apnées du sommeil serait un atout. Avez-vous envie de rejoindre l'équipe dynamique et d'élargir l'éventail des prestations du centre? Vous pouvez travailler comme salarié ou indépendant avec possibilité de devenir partenaire après une période d'essai si entente. L'entrée en fonction est à convenir. Le centre spacieux (280m²) dispose de plusieurs salles de consultation et d'un OP-cabinet certifié ainsi que de journées opératoires dans la clinique abritant le centre. Divers autres spécialistes sont reliés au centre. Il est facile d'accès en transport public et privé. Pour tout renseignement et pour votre candidature, veuillez nous envoyer votre dossier avec lettre de motivation par mail en mentionnant la réf. 231 1918 à: FMH Consulting Services AG, Monsieur Olivier Dousse, tél. 021 922 44 35, e-mail: olivier.dousse@fmhconsulting.ch.

FMH Services – La plus grande organisation de services du corps médical

ZH – Fachärzte unterschiedlicher Disziplinen für innovative Gruppenpraxis in Altstetten gesucht

Für unsere neu gegründete, moderne, innovative und Ärzte-geführte Gruppenpraxis im aufstrebenden Zürcher Stadtteil Altstetten suchen wir ab Anfang 2025 engagierte Fachärzte, die unsere Vision der fächerübergreifenden Zusammenarbeit teilen und idealerweise eine abgeschlossene Weiterbildung in einer der folgenden Fachrichtungen haben: Orthopädie, Rheumatologie, Angiologie, Nephrologie, Gynäkologie, Onkologie, Endokrinologie, Gastroenterologie. Haben wir Ihr Interesse geweckt? Kontaktieren Sie uns gerne unter E-Mail: praxis.wecare@gmail.com. Wir freuen uns auf Sie!



«Al momento della vendita del mio studio medico, posso ancora contare sul valore del goodwill?»

Sì, spesso è possibile, perché il suo successore potrà beneficiare dei valori immateriali da lei creati quali il portafoglio pazienti, l'organizzazione e l'ubicazione dello studio. Grazie alla valutazione del suo studio medico, FMH Services potrà determinare il goodwill e il valore dell'inventario.



*Siamo qui per voi!
Franco Pozzi*

CONSULTING

SAC Studio Assistenza Commerciale SA

Corso S. Gottardo 89
6830 Chiasso
Tel. 091 697 60 80
mail@fmhconsulting.ch
www.fmhconsulting.ch

SAC Studio Assistenza Commerciale SA è una società indipendente sul piano giuridico ed economico raccomandata dalla società cooperativa FMH Services.

Stellenofferten Offres d'emploi Offerte di posti

BE – Thun - Hausärztin oder Hausarzt 30%–60%

Wir suchen Dich zur Verstärkung für die Praxis Niesen 1 Hausarzt & Reisemedizin (www.niesen1.ch) beim Bahnhof Thun. Dich erwartet ein tolles Team, moderne Praxisinfrastruktur, elektronische KG mit Fernzugriff, faire Entlohnung und vieles mehr. Bei Interesse bitte unverbindliche Kontaktaufnahme: Dr. med. Lars Heine E-Mail: lars.heine@hin.ch oder Tel. 033 251 50 00.

BE – Fachärztin/Facharzt AIM - für familiäre Praxis

Im Zuge einer Nachfolgelösung suchen wir eine weitere Hausärztin/Hausarzt 40–100%. Die moderne, interdisziplinäre Familienpraxis Ärztehaus Papiermühle liegt direkt am Bahnhof Papiermühle (Ittigen). Auf rund 470m² Fläche arbeiten zwei Hausärzte, drei Kinderärzte/-innen sowie eine Kinderpneumologin unter einem Dach. Sie erwartet: eine familiäre Atmosphäre, ein tolles Team, flexible Arbeitszeiten und gute Entschädigung. Ihre Verantwortung: Sie betreuen eigenverantwortlich bestehende und neue Patienten, in einem innovativen Ärztehaus mit digitaler Krankengeschichte, digitalem Röntgen, Ultraschall sowie einem Praxislabor und Bodyplethysmograph. Ihr Profil: Sie verfügen über eine abgeschl. Facharztausbildung oder erfüllen die Voraussetzungen für eine eidg. Anerkennung. Ihre Perspektiven: Möglichkeit, eine verantwortungsvolle und selbstständige Tätigkeit in einem erfahrenen, dynamischen und familiären Team zu übernehmen. In Anstellung oder mit tiefem Investitionsbedarf beteiligt – beide Varianten mit attraktivem Lohnmodell und sehr guten Sozialleistungen. Wenn Sie Teil unseres engagierten Teams sein möchten, so freuen wir uns auf Ihre elektronische Bewerbung mit vollständigen Unterlagen an E-Mail: ah-papiermuehle@hin.ch. Bei Fragen steht Ihnen Sarah Hüsler (Tel. 079 510 23 22) gerne zur Verfügung. www.ah-papiermuehle.ch.

BE – Wir suchen dich! (oder euch) 50-100% in Spiez

Wir sind eine sympathische, gut organisierte Hausarztpraxis in Spiez und suchen Verstärkung. Als kleine Gruppenpraxis in einem sehr angenehmen Kollegium am Ort und bestens geregelter Notfalldienst arbeiten wir gerne und engagiert in der Hausarztmedizin als Team. Auch für 2 Kolleginnen oder Kollegen ist Platz und Arbeit genug vorhanden. Wir freuen uns auf eine Kontaktaufnahme! Dr. med. Andreas Jost, E-Mail: joprivat@bluewin.ch, www.praxis47.ch.

BE – Facharzt/Fachärztin Allgemeine Innere Medizin (m/w/d) 50–100% für Gruppenpraxis in Bern

Sie wollen 100% Medizin? Dafür stehen wir. Als Hausarzt oder Hausärztin bei Sanacare betreuen Sie Ihre Patienten ganzheitlich, arbeiten in interprofessionellen Teams und entscheiden ganz im Sinne einer optimalen medizinischen Versorgung. Nun sucht unser motiviertes Team in Bern nach Vereinbarung Sie als Arzt/Ärztin (mit Facharzt/-ärztin Titel Allgemeine Innere Medizin oder Prakt. Arzt). Mehr zur Stelle erfahren Sie auf: www.sanacare.ch/aerzte. Oder rufen Sie uns an: Dr. med. Anita Stalder, Leitende Ärztin (Tel. +41 31 385 71 11, E-Mail: anita.stalder@sanacare.ch) oder Laura Kopácsi, HR-Verantwortliche (Tel. +41 52 264 05 05, E-Mail: personal@sanacare.ch).

Ganze Schweiz – Facharzt / Assistenzarzt Allgemeine Innere Medizin/Allgemeinmedizin mit Russischkenntnissen gesucht – Ab sofort oder nach Absprache suchen wir ärztliche Verstärkung für

unser Ärztezentrum mit 2 Praxen in Winterthur. Die Praxen sind modern ausgerüstet. Wir sind als Weiterbildungsstätte für 1 Jahr Allgemeine Innere Medizin anerkannt und bieten unseren Patienten eine breite Versorgung in Notfallmedizin, Kardiologie, Psychosomatik und allgemeiner Hausarztmedizin. Wir betreuen 4000 ukrainische Flüchtlinge, daher sind Russischkenntnisse bei uns sehr wichtig. Unseren Mitarbeitern bieten wir 6 Wochen Urlaub, eine deutlich überdurchschnittliche Entlohnung und ein spannendes Aufgabenfeld. Wir freuen uns darauf, Sie in unserem freundlichen Team begrüßen zu dürfen. Bitte senden Sie Ihre Bewerbung an: Notfallklinik Dr. Eismann, Bankstrasse 20, 8400 Winterthur, E-Mail: info@notfallklinik-eismann.ch.

LU – Facharzt Allgemeine Innere Medizin (m/w/d) 60–100% für unsere Gruppenpraxen in Luzern

Sie wollen 100% Medizin? Dafür stehen wir. Als Hausarzt/-ärztin bei Sanacare betreuen Sie Ihre Patienten ganzheitlich, arbeiten in interprofessionellen Teams und entscheiden ganz im Sinne einer optimalen medizinischen Versorgung. Nun suchen unsere motivierten Teams in Luzern Sie als Arzt/Ärztin mit Facharzt/-ärztin Titel Allgemeine Innere Medizin bzw. Prakt. Arzt/Ärztin. Mehr zu den Stellen erfahren Sie auf: www.sanacare.ch/aerzte. Oder rufen Sie uns an: Laura Kopácsi, HR-Verantwortliche (Tel. +41 52 264 05 05, E-Mail: personal@sanacare.ch).

NW – Hausarzt/-ärztin gesucht! Top Stelle am See für FA für Allgemeine Innere Medizin oder Praktische/r Arzt/Ärztin

Für unser bestens laufendes Ärztezentrum direkt am See im schönen und steuergünstigen Hergiswil (NW) bei Luzern, suchen wir eine/n motivierte/n Hausärztin/Hausarzt mit oder ohne Facharzt/-ärztin Titel Allgemeine Innere Medizin. Wir bieten beste Arbeits- und flexible Anstellungsbedingungen sowie eine gute Entlohnung. www.aerztezentrum.ch; E-Mail: marcelo.walker@hin.ch; Tel. 041 630 26 67.

SG – Pioniergeist und Gestaltungsvermögen sind gefragt! – Facharzt/-ärztin AIM 50–100% gesucht!

'xundart', das Ärzte-eigene Netzwerk in der Region Toggenburg - Wil - Uzwil - Flawil wird im Frühjahr 2024 im früheren Spital Wattwil eine Hausarzt-Gruppenpraxis eröffnen. Wir suchen Kolleginnen und Kollegen mit Pioniergeist und Gestaltungsvermögen. Schlägt Ihr Herz für eine vielfältige verantwortungsvolle Grundversorgung? Wir freuen uns auf Ihre Nachricht. Für Fragen und Bewerbungen E-Mail: info@xundart.ch.

SZ – Facharzt Allgemeine Innere Medizin (m/w/d) 60–100% für Gruppenpraxis in Schwyz

Patientenwohl statt Umsatzmaximierung? Diese Prioritäten teilen wir. Sanacare hat sich zu 100% der zeitgemässen, unabhängigen Hausarztmedizin verschrieben. Nun sucht unser motiviertes Team in Schwyz nach Vereinbarung Sie als Arzt/Ärztin (mit Facharzt/-ärztin Titel Allgemeine Innere Medizin oder Prakt. Arzt/Ärztin). Mehr zur Stelle erfahren Sie auf: www.sanacare.ch/aerzte. Oder rufen Sie uns an: Chantal Tromp, Leitende Ärztin (Tel. +41 41 818 20 10, E-Mail: chantal.tromp@sanacare.ch) oder Laura Kopácsi, HR-Verantwortliche (Tel. +41 52 264 05 05, E-Mail: personal@sanacare.ch).

TG – Fachärztin/-arzt für Allg. Innere Medizin 50–60 % mit Praxis-Übernahmeoption, am Bodensee

Für unsere lebhaft Grundversorgerpraxis in Neukirch-Egnach suchen wir Sie als Ärztin/Arzt AIM. Es erwartet Sie ist eine wachsende Gemeinde mit hoher Lebensqualität, ein eingespieltes MPA-Team und

eine vielseitige und spannende Tätigkeit. Eine Praxisübernahme mit einem weiteren FA, schrittweise ab 2026, wäre eine Option. Sind Sie interessiert? Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme. E-Mail: Reto.Kaelin(at)hin.ch, Tel. 071 477 27 27, Dr. med. Reto Kälin.

TG – Hausarzt/internistischer Konsiliararzt, Facharzt (a) für Allgemeine Innere Medizin 60–100% – Infolge der Pensionierung des aktuellen Stelleninhabers suchen wir eine/n Nachfolger/Nachfolgerin für eine Hausarztpraxis, die der Neurorehabilitationsklinik Zihlschlacht angegliedert ist. Ihre Aufgaben sind das selbstständige Führen einer Hausarztpraxis, sowie der dazugehörigen Apotheke. Ausserdem sind sie aktives Mitglied im regionalen Ärztenetzwerk und übernehmen Konsiliararztendienste in der Rehaklinik Zihlschlacht. Neben dem anerkannten Facharzttitel in der allgemeinen inneren Medizin gehört ein Fähigkeitsausweis für Abdomen-Sonographie, sowie gute Deutschkenntnisse zu Ihrem Profil. Ausserdem sind Sie ein Sachverständiger für den Strahlenschutz und haben bereits Erfahrungen in einer Kaderfunktion einer internistischen A- oder B-Klinik. Bei weiteren Fragen steht Ihnen Dr. med. D. Zutter, Ärztlicher Direktor, Tel. +41 71 424 30 02 gerne zur Verfügung.

TI – Oftalmologia, dermatologia e psichiatria – Centro polispecialistico a Mendrisio cerca specialisti in oftalmologia, dermatologia e psichiatria dell'infanzia e dell'adolescenza, con libero esercizio e RCC, per collaborazioni in % da definire. È richiesta la lingua italiana parlata e scritta. Inviare le candidature a e-mail: specialisti.candidati@gmail.com.

VS – Responsable médical Santé (h/f/x) 50–80% – Ta mission: En tant que Responsable Médical du Service Médical Santé individuelle, tu apportes ton expertise sur des cas complexes. Tu recrutes et gères les médecins-conseils, dentistes-conseils et les experts. Tu représentes le Groupe Mutuel dans des commissions externes et développes des partenariats avec des prestataires de soins. Tu participes à l'élaboration et à la validation des procédures de travail internes et des guidelines. Tu organises la formation initiale et continue des médecins-conseils ainsi que du personnel paramédical. Tes qualités: Tu excelles dans la prise de décision et possèdes une bonne capacité analytique. Tu es passionné(e) par les évolutions et les nouveautés dans le domaine médical. Tu as une connaissance approfondie du système de santé en Suisse. Tu es autonome, proactif/proactive et doté(e) d'un excellent esprit d'équipe. Tu as au moins cinq ans d'expérience en tant que praticien dans un cabinet médical ou en tant que cadre dirigeant dans un hôpital. Ta formation: Tu possèdes un diplôme fédéral de médecine. Un certificat de capacité de Médecin-conseil est un atout apprécié. Contact sous chiffre I-43388.

ZG – Facharzt/Fachärztin Psychiatrie und Psychotherapie – Wir wollen unsere erfolgreiche Praxis in Zug mit einem Psychiater (m/w) verstärken. Wir bieten ein breites Spektrum an Patienten und interdisziplinäre Zusammenarbeit in einem guten Team. Wir erwarten Kollegialität und Freude im Beruf und freuen uns auf Ihre Bewerbung an Martin Olsson: E-Mail: martin.olsson@arzthaus.ch. Tel. 079 771 53 90 Unter www.arzthaus.ch finden Sie weitere Informationen.

ZG – Facharzt/-ärztin Allgemeine Innere Medizin 60–100% – Wir suchen eine/n Facharzt/-ärztin Allgemeine Innere Medizin für unsere erfolgreiche Pra-

xis am Bahnhof in Zug. Wir bieten ein breites Spektrum an Patienten, interdisziplinäre Zusammenarbeit mit anderen Fachärzten und eine vielseitige Infrastruktur. Unter www.arzthaus.ch finden Sie weitere Informationen. Wir würden uns über Ihre schriftliche Bewerbung und ein Kennenlernen freuen. Senden Sie bitte Ihre vollständigen Unterlagen an Martin Olsson. E-Mail: job@arzthaus.ch. Tel. 079 771 53 90.

ZH – Augenzentrum mit eigenem OP sucht Facharzt Ophthalmologie oder Ophthalmochirurgie – Pensum nach Absprache, auch Teilzeit/ Wiedereinstieg möglich: www.zakuesnacht.ch. Bewerbungen an E-Mail: gerber@zakuesnacht.ch.

ZH – Facharzt/-ärztin Endokrinologie – Wir suchen eine/n Endokrinologe/in für unsere erfolgreiche Praxis im Zentrum von Zürich. Wir bieten interdisziplinäre Zusammenarbeit und gute Anstellungsbedingungen. Unter www.arzthaus.ch finden Sie weitere Informationen. Wir erwarten Teamarbeit und Freude im Beruf. Gerne beantwortet Martin Olsson Ihre Fragen unter Tel. 079 771 53 90. Wir freuen uns auf Ihre schriftliche Bewerbung an E-Mail: job@arzthaus.ch.

ZH – Fachärztin/Facharzt Dermatologie – Ich suche eine Kollegin / einen Kollegen für die angestellte oder selbstständige Mitarbeit in meiner erfolgreichen dermatologischen Praxis in Kloten. Die Praxis ist sehr gut im lokalen medizinischen Netzwerk integriert und wir behandeln das ganze Spektrum der Dermatologie (inkl. Praxisop). Bei Interesse melden Sie sich bitte bei Dr. med. Michael Geiges (E-Mail: michael@geiges.ch, Tel. 078 661 00 44, www.dermakloten.ch).

ZH – Oberärztin/Oberarzt 80–100% – Die Psychiatrische Universitätsklinik Zürich behandelt und betreut psychisch kranke Menschen jeden Alters. Die über 2500 Mitarbeitenden der 55 verschiedenen Berufsbilder leisten in interdisziplinären Teams ihren Beitrag zur ganzheitlichen Versorgung der Patientinnen und Patienten, von der Abklärung über die Therapie bis zur Nachsorge. Unsere Arbeit basiert auf gegenseitigem Vertrauen und Eigenverantwortung und wir fördern gemeinsam eine innovative Unternehmenskultur. Als universitäre Klinik engagieren wir uns erfolgreich an nationalen und internationalen Forschungsprojekten. Als führende Klinik für Erwachsenenpsychiatrie und Psychotherapie in der Schweiz übernehmen wir nicht nur den Versorgungsauftrag des Kantons Zürich, sondern agieren auch als universitäre Einrichtung mit Forschungs- und Lehrauftrag der Universität Zürich. Wir wirken hierbei erfolgreich an nationalen und internationalen Forschungsprojekten mit. An acht Standorten, darunter fünf klinische Einrichtungen, gestalten die Mitarbeitenden eine vielseitige und dynamische Arbeitsumgebung. Es bestehen vielfältige Möglichkeiten einer Mitwirkung hieran. Die Zentrale Triage ist eingebettet in die klinischen Versorgungs- und universitären Forschungsstrukturen der Klinik für Erwachsenenpsychiatrie und Psychotherapie (Direktor: Prof. Dr. med. Erich Seifritz). Das Team der zentralen Triage setzt sich aus ärztlichen und pflegerischen Mitarbeitenden zusammen und ist für die Triage und Disposition stationärer Behandlungen von Patientinnen und Patienten der EPP an verschiedenen Standorten verantwortlich. Die diesbezüglichen Prozesse unterliegen einer fortwährenden Weiterentwicklung, wodurch zahlreiche Chancen entstehen, diesen Wandel aktiv mitzugestalten. Für die Zentrale Triage am Standort Lenggstrasse der PUK suchen wir per sofort oder nach Vereinbarung eine/einen: Oberärztin/Oberarzt 80–100%. Ihre Aufgaben - Psychiatrische Abklärungen und Erstgespräche im ambulan-



«Wie kann ich Konflikten innerhalb meiner Praxis begegnen?»

In einer Arztpraxis ist Teamarbeit von grosser Bedeutung. Ein externes Coaching, am besten ab Gründung, kann Ihnen in kritischen Situationen eine wertvolle Hilfestellung leisten.

«Comment puis-je gérer les conflits au sein de mon cabinet?»

Dans un cabinet, le travail d'équipe est primordial. Un coaching externe, si possible dès la création du cabinet, vous sera d'une grande aide lors de situations difficiles.



*Wir sind für Sie da!
Nous sommes là pour vous!
Patrick Tuor*

CONSULTING

FMH Consulting Services AG

Burghöhe 1
6208 Oberkirch
Tel. 041 244 60 60

Avenue d'Ouchy 66
1006 Lausanne
Tél. 021 922 44 35

mail@fmhconsulting.ch
www.fmhconsulting.ch

FMH Services – La plus grande organisation de services du corps médical

ten Rahmen - Begleitung und Steuerung des Triagierungsprozesses - Konsiliardienste in angrenzenden somatischen Spitälern - Beteiligung an Lehre. Ihr Profil - Facharzttitel Psychiatrie und Psychotherapie oder kurz davor (absolviertes Fremdjahr als Voraussetzung) - Abgeschlossene Psychotherapieausbildung vorzugsweise in kognitiver Verhaltenstherapie - Deutschkenntnisse in Wort und Schrift auf Niveau C2 - Hohe Eigenverantwortlichkeit und Selbstorganisation. Unser Angebot - Vielseitiges Tätigkeitsfeld mit einem motivierten Team - Möglichkeit der aktiven Mitgestaltung eines dynamischen Arbeitsumfeldes - Umfangreiche Möglichkeiten zur internen und externen Weiterbildung - Möglichkeit von Forschungstätigkeit - Weitgehend eigenständige Arbeitszeit-Einteilung ohne Dienste - Anstellungsbedingungen nach dem kantonalen Personalgesetz - Attraktive Sozialleistungen (Übernahme von 60% der Pensionskassenbeiträge) Vergünstigte Einkaufsmöglichkeiten sowie Sportangebote, Beteiligung am ZVV-Bonus-Pass/Generalabonnement, Personalrestaurant mit subventionierten Preisen oder Lunch Check's, Betriebs-eigene Kinderkrippe u.v.m. Weitere Auskünfte erteilen Ihnen gerne Dr. med. Jan Exner, Oberarzt, Tel. +41 58 384 21 93 und Markus Zahn, Oberarzt, Tel. +41 58 384 37 36. Wir freuen uns auf Ihre vollständige Online-Bewerbung. Bewerbungen per E-Mail sowie auf dem Postweg können aus Datenschutzgründen nicht berücksichtigt werden. Bitte bewerben Sie sich ausschliesslich über www.pukzh.ch/karriere-bildung, wo Sie auch weitere Informationen über unsere Klinik erhalten. Für diese Position nehmen wir keine Bewerbungen von Personalvermittlern entgegen. Psychiatrische Universitätsklinik Zürich, Lenggstrasse 31, Postfach 363, 8032 Zürich, www.pukzh.ch.

ZH – Facharzt Allgemeine Innere Medizin (alle 80–100% für Gruppenpraxis in Zürich-Stadelhofen – Sie wollen 100% Medizin? Dafür stehen wir. Als Hausarzt/-ärztin bei Sanacare betreuen Sie Ihre Patienten ganzheitlich, arbeiten in interprofessionellen Teams und entscheiden ganz im Sinne einer optimalen medizinischen Versorgung. Nun sucht unser motiviertes Team in Zürich-Stadelhofen per 1. September 2024 oder nach Vereinbarung Sie als Arzt/Ärztin (mit Facharzttitel Allgemeine Innere Medizin oder Prakt. Arzt/Ärztin). Mehr zur Stelle erfahren Sie auf: www.sanacare.ch/aerzte. Oder rufen Sie uns an: Dr. med. Karin Oberbörsch, Leitende Ärztin (Tel. +41 44 261 00 04) oder Laura Kopácsi, HR-Verantwortliche (Tel. +41 52 264 05 05, E-Mail: personal@sanacare.ch).

ZH – Augenarzt (m/w) in Winterthur Downtown (40–60%) – Augen auf! Werden Sie Teil unseres netten Ärzteteams im beliebten Augenzentrum von Winterthur Nähe Bahnhof. Wir freuen uns auf Sie! E-Mail: admin@augenzentrum-winterthur.ch.

ZH – Fachärztin/-arzt Allgemein Innere Medizin (50–100%) – Die Arztpraxis beim Gemeindehaus in Regensdorf sucht Teammitglied mit Facharzttitel AIM. Praktische Berufserfahrung in der Schweiz von Vorteil. Wir bieten Teilzeit-Modelle, attraktive Anstellungsbedingungen, Unterstützung bei Weiterbildung, und u.a. minimale Administration durch zentralen Management-Support. Gute Vereinbarkeit von Beruf und Familie möglich. Bewerbungen an E-Mail: p.schneider@arztpraxis-beim-gemeindehaus.ch.

ZH – Facharzt Allgemeine Innere Medizin (m/w/d) 60–100% für Gruppenpraxis in der Stadt Zürich – Sie wollen 100% Medizin? Dafür stehen wir. Als Hausarzt/-ärztin bei Sanacare betreuen Sie Ihre Patienten ganzheitlich, arbeiten in interprofession-

nellen Teams und entscheiden ganz im Sinne einer optimalen medizinischen Versorgung. Nun suchen unsere motivierten Teams in der Stadt Zürich (Praxisstandorte Zürich-Wiedikon, Zürich-Oerlikon und Zürich-Affoltern) Sie als Arzt/Ärztin mit Facharzttitel Allgemeine Innere Medizin bzw. Prakt. Arzt/Ärztin. Mehr zu den Stellen erfahren Sie auf: www.sanacare.ch/aerzte. Oder rufen Sie uns an: Laura Kopácsi, HR-Verantwortliche (Tel. +41 52 264 05 05, E-Mail: personal@sanacare.ch).

ZH – Facharzt/-ärztin Allgemeine Innere Medizin – Permanence Marktplatz-Oerlikon ist eine etablierte ärztliche Institution mit verhältnismässig kurzer Präsenzzeit an äusserst zentraler Lage (Franklinturm Bahnhof Oerlikon, <https://franklinturm.ch>), die umfassende ärztliche Versorgung in Zürich-Nord bietet, einschliesslich dringender Behandlung und allgemeinmedizinischer Betreuung. Sie ist ausgestattet mit modernster Infrastruktur und arbeitet mit Spezialisten und Krankenhäusern für weiterführende Versorgung zusammen. Das Team wird durch Hausärzte ergänzt und deckt ein breites Spektrum akuter und hausärztlicher Beschwerden ab. www.permanence-oerlikon.ch. Zur Stärkung unseres eingespielten Teams suchen wir eine/n Fachärztin/-arzt für Allgemeine Innere Medizin. Unser Angebot: selbständige, spannende Tätigkeit, attraktive Honorierung, spezielle Vereinbarungen für Teilzeit möglich, Weiterbildungsanerkennung in FMH Allg. Innere Medizin gemäss Art. 43 WBO (1 Jahr). Ihr Profil: teamfähige Persönlichkeit mit fundiertem Fachwissen, Freude an der Arbeit mit modernen Hilfsmitteln. Ihre schriftliche Bewerbung mit Unterlagen senden Sie bitte an: Herrn Dr. K. Baki, Permanence Marktplatz Oerlikon, Querstrasse 15, 8050 Zürich, E-Mail: kbaki@permanence-oerlikon.ch.

ZH – Fachärztin/Facharzt Gastroenterologie 40–100% zur Ergänzung unseres Teams des Bauchzentrum Rapperswil/Rüti – Wir sind eine gastroenterologisch-chirurgische Gemeinschaftspraxis mit den Hauptstandorten Rapperswil und Rüti ZH sowie neu auch in Wetzikon (vorerst nur Chirurgie). In einem hervorragend vernetzten, interdisziplinären Umfeld (Chirurgie, Onkologie mit lokalem Tumorboard, Radioonkologie, Gynäkologie mit interdisziplinärer Beckenbodensprechstunde) und einem treuen Zuweisestamm, bieten wir das gesamte Spektrum der ambulanten Gastroenterologie in der Praxis an. Für eine langfristige Zusammenarbeit suchen wir per sofort oder nach Vereinbarung eine/n engagierte/n, sorgfältig arbeitende/n, motivierte/n und teamfähige/n Facharzt/-ärztin Gastroenterologie mit guten Deutschkenntnissen. Neben flexiblen Arbeitszeiten, guter Entlohnung und grosszügigen Sozialleistungen, erwartet Sie ein motiviertes, gut eingespieltes Team. Unsere Praxen sind sowohl mit dem öffentlichen Verkehr, als auch mit dem Auto gut erreichbar. Bei Wunsch und guter Eignung ist eine spätere Partnerschaft denkbar. Wir freuen uns auf Ihre vollständige Bewerbung, die Sie gerne an E-Mail: hansueli.ehrbar@hin.ch schicken. Für weitere Auskünfte wenden Sie sich bitte direkt an Dr. med. Hansueli Ehrbar, Tel. 055 220 17 76.

Praxisvertretungen
Remplacements
Sostituti in studio medico

BE – Stellvertretung Allgemeine Innere Medizin Raum Bern – Wir sind eine Hausarzt-Doppelpraxis und suchen aufgrund eines akuten Krankheitsfalles eine Praxis-Stellvertretung 60–100%. Zeitrahmen: Per so-

fort/nach Vereinbarung bis 20.08.2024. Tel. 031 961 60 70 oder E-Mail: praxis.stapfenmaerit@hin.ch.

BE – Mutterschaftsvertretung (80–100%) Hausarztpraxis Lenk – Lust auf einen Winter in den Bergen? Wir suchen ab Oktober 2024 für 4–6 Monate eine Mutterschaftsvertretung in unserer Gruppenpraxis an der Lenk. Für weitere Auskünfte und bei Interesse freuen wir uns über Deine Kontaktaufnahme: Simmenpraxis, E-Mail stefanie.bowee@hin.ch, Tel. 033 733 16 01.

ZH – 40–60% Allgemeinmedizin; Sept. - Dez. 2024; 8104 Weiningen bei Zürich/Limmattal, Gruppenpraxis – Praxisvertretung in Gruppenpraxis (3 Ärztinnen, 5 MPA), 40–60%, für 10-12 Wo Mitte Sept. bis Mitte Dez. 24. Kein NF-Dienst. Keine Pädiatrie <12j. Gute Betreuung durch das erfahrene Team. Voll digitalisiert inkl. Röntgen. Praxislabor, Praxisapothekethe. Flexible Arbeitszeiten. Die Stelle bietet super Gelegenheit für Einblick in die Grundversorgung auch für jüngere Kolleg*Innen. Voraussetzung: 3-4j Berufserfahrung, profunde Kenntnis der Schweiz. Mundart und des CH-Gesundheitswesens, CH-Diplomanerkennung, CH-Staatsbürgerschaft oder C-Niederlassung. Kontakt: E-Mail: Hausaerzte-Weiningen@hin.ch; Tel. 044 752 2020.

Praxisgesuche
Recherches de cabinets
Ricerche di studi medici

Innovative Nachfolgelösung für Ihre Gynäkologie-Praxis – Sie planen Ihre Pension und möchten Ihre Praxis bald übergeben? Im Auftrag einer innovativen, eigentümergeführten Organisation suchen wir eine gynäkologische Praxis in der D-CH zur Übernahme (ab Anfang 2025 oder nach Vereinbarung). Diese Organisation verfügt über qualifizierte Fachärzte und sichert Qualität und Kontinuität. Damit bleibt Ihre Praxis inkl. Patienten und Angestellte in guten Händen. Auf Wunsch können Sie auch weiterarbeiten und sich dabei administrativ entlasten lassen. Interessiert? Kontaktaufnahme unter Ref. 241 1576: FMH Consulting Services AG, Herr Gregor Dietrich, Tel. 041 244 60 60, E-Mail: gregor.dietrich@fmhconsulting.ch.

www.fmhjob.ch

Résultats de la votation générale de la coopérative FMH Services

Chers Sociétaires,

En mai 2024, nous vous avons informé par le biais de notre rapport de gestion de nos activités opérationnelles de l'année dernière et demandé d'approuver le compte de résultat 2023, le bilan au 31 décembre 2023, le flux de trésorerie et l'annexe aux comptes de la société coopérative FMH Services ainsi que l'attribution du résultat et la décharge du conseil

d'administration publiés dans le rapport de gestion 2023.

Nous avons le plaisir de vous présenter les résultats détaillés de la votation générale et vous remercions vivement de votre participation et de votre intérêt.

Veillez agréer, chers Sociétaires, nos salutations les meilleures.

FMH Services société coopérative

Dr méd. Beat Bumbacher, MLaw
Président du conseil d'administration

Markus Lehmann
Directeur

Votation générale 2024

1. Remise des bulletins de vote

Du 13 mai au 30 juin 2024 par écrit auprès de la commune d'Oberkirch

2. Dépouillement

Monsieur J. R. Rogger, commune d'Oberkirch

3. Résultats

3.1 Proposition n° 1

Approuvez-vous le compte de résultat 2023, le bilan au 31.12.2023 ainsi que le flux de trésorerie et l'annexe aux comptes de FMH Services publiés dans le rapport de gestion ?

Bulletins de vote reçus	4033
Bulletins invalides (sans signature)	42
Bulletins vierges ou pas de bulletin	36
Bulletins valables	3955
Oui	3896
Non	59

La proposition n° 1 est ainsi approuvée à une large majorité.

3.2 Proposition n° 2

Êtes-vous d'accord de reporter le bénéfice de CHF 30 470.41 sur l'exercice suivant et de l'imputer sur les fonds propres ?

Bulletins de vote reçus	4028
Bulletins invalides (sans signature)	42
Bulletins vierges ou pas de bulletin	35
Bulletins valables	3951
Oui	3886
Non	65

La proposition n° 2 est ainsi approuvée à une large majorité.

3.3 Proposition n° 3

Accordez-vous la décharge au conseil d'administration de la coopérative FMH Services pour l'exercice 2023 ?

Bulletins de vote reçus	4026
Bulletins invalides (sans signature)	42
Bulletins vierges ou pas de bulletin	57
Bulletins valables	3927
Oui	3844
Non	83

La proposition n° 3 est ainsi approuvée à une large majorité.

3.4 Proposition n° 4

Acceptez-vous d'élire l'entreprise Truvag Revisions AG à Sursee comme organe de révision pour un nouveau mandat d'un an ?

Bulletins de vote reçus	4032
Bulletins invalides (sans signature)	42
Bulletins vierges ou pas de bulletin	39
Bulletins valables	3951
Oui	3891
Non	60

La proposition n° 4 est ainsi approuvée à une large majorité.

3.5 Proposition n° 5

Acceptez-vous d'élire l'administration communale d'Oberkirch comme instance tierce neutre pour l'exécution de la votation générale pour un nouveau mandat d'un an ?

Bulletins de vote reçus	4034
Bulletins invalides (sans signature)	42
Bulletins vierges ou pas de bulletin	43
Bulletins valables	3949
Oui	3907
Non	42

La proposition n° 5 est ainsi approuvée à une large majorité.

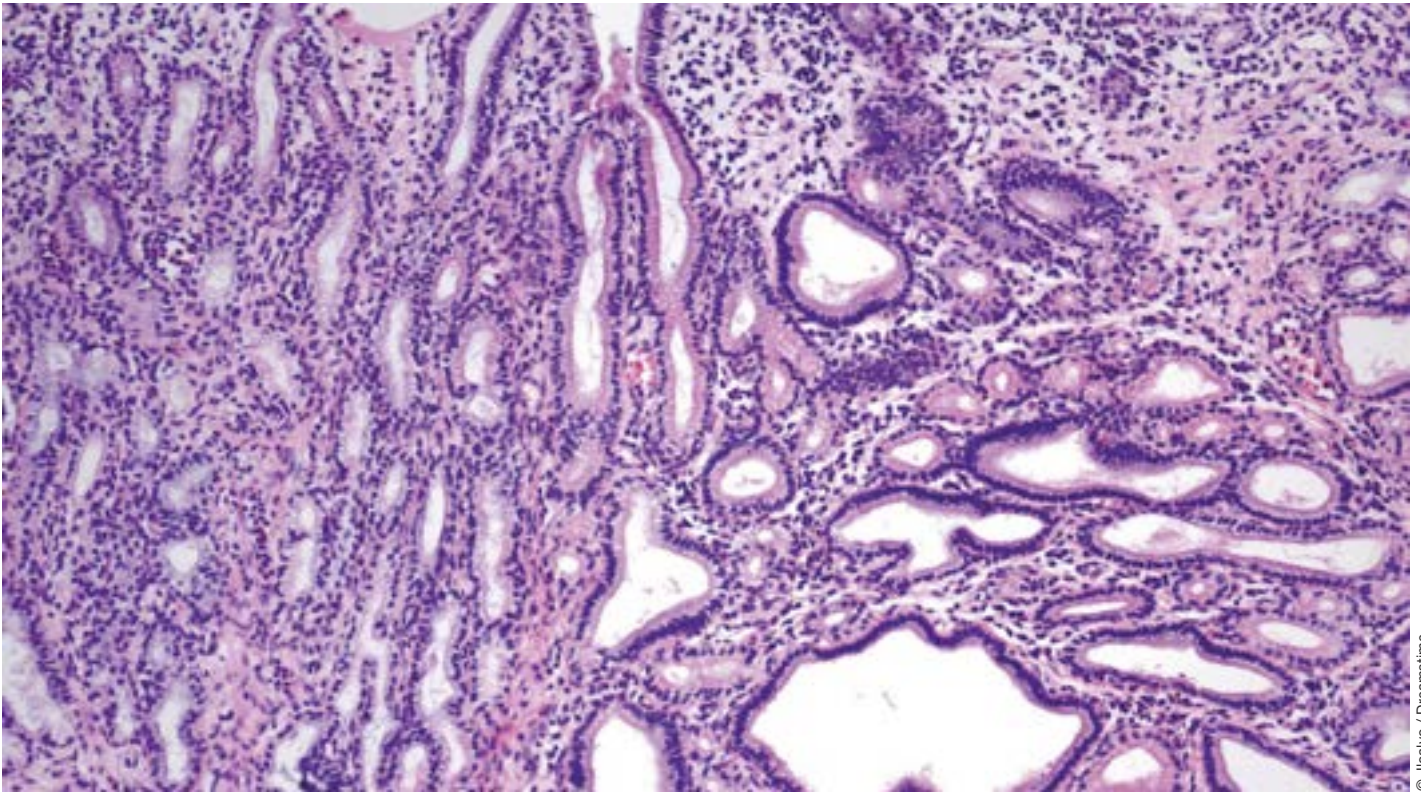
3.6 Proposition n° 6

Acceptez-vous l'élection du Monsieur Ulrich Kläy comme nouveau membre du conseil d'administration ?

Bulletins de vote reçus	4023
Bulletins invalides (sans signature)	42
Bulletins vierges ou pas de bulletin	121
Bulletins valables	3860
Oui	3722
Non	138

La proposition n° 6 est ainsi approuvée à une large majorité.

Le résultat de cette votation générale a été confirmé le 5 juillet 2024 par Monsieur J. R. Rogger, c/o administration communale d'Oberkirch, comme étant correct et exhaustif.



© Jleatvo / Dreamstime

La survie globale des patientes et patients est en moyenne d'environ un an.

Prolongation de la vie avec la thérapie ciblée sur les molécules

Dépistage précoce Les options thérapeutiques pour les adénocarcinomes biliaires non résecables et métastatiques restent très limitées. L'approche thérapeutique est donc palliatif. Cependant, il existe aujourd'hui des thérapies ciblées pour certaines altérations moléculaires, permettant d'allonger considérablement la survie. Un test génomique complet précoce de la tumeur est donc essentiel.

Saskia Hussung^a; Ralph Fritsch^b

^a Dr med., ^b PD Dr med., ^{a, b} Klinik für Medizinische Onkologie und Hämatologie Universitätsspital Zürich

Le traitement des patientes et patients atteints de cholangiocarcinome (CC) reste un défi clinique de taille [1]. Les CC constituent un groupe de maladies hétérogènes sur le plan anatomique, clinique et moléculaire. Si une résection à visée curative est impossible ou si des métastases à distance sont déjà présentes au moment du diagnostic initial, la seule option est le traitement systémique palliatif.

Traitement standard actuel

La survie globale de ces patientes et patients est d'environ un an en moyenne [2]. Le traitement systémique standard actuel par gemcitabine et cisplatine (GC) remonte déjà à l'étude britannique ABC02, publiée en 2010. La survie globale moyenne (mOS) des patientes et patients atteints de CC traités avec cette association était de 11,7 mois dans cette étude [3]. Depuis lors,

il n'y avait pas eu d'amélioration des options thérapeutiques systémiques. Ce n'est que dans l'étude TOPAZ-1 publiée en 2022 que l'ajout de l'anticorps anti-PD-L1 durvalumab à l'association GC a montré une amélioration supplémentaire de la survie globale par rapport au placebo + GC (mOS 12,9 vs. 11,3 mois, HR 0,76) [4]. Ce résultat a été corroboré par l'étude KEYNOTE-966 publiée en 2023, qui a montré le même effet lors de l'ajout de pembrolizumab à l'association GC par rapport au placebo (mOS 12,7 vs. 10,9 mois, HR 0,83) [5]. Bien que l'amélioration de la survie globale médiane soit modérée, les lignes directrices actuelles (ESMO, NCCN, lignes directrices S3) recommandent, sur la base de ces données, un traitement de première ligne par GC plus anticorps anti-PD-L1 [6-8].

En cas de progrès tumoral sous traitement de première ligne, les options thérapeutiques pour les CC sans altérations moléculaires pour lesquelles il existe des thérapies ciblées restent aujourd'hui limitées. Seule l'étude de phase 3 ABC06 a montré un avantage de survie significatif – bien que marginal – pour une chimiothérapie de deuxième ligne par FOLFOX par rapport au «contrôle actif des symptômes» (mOS 6,3 vs. 5,2 mois, HR 0,69) [9]. Le taux de réponse objective (ORR) pour FOLFOX dans l'étude n'était que de 5% [9]. Hormis cela, il n'existe que de petites études de phase 2, comme l'étude asiatique NIFTY, qui a montré un avantage de survie significatif pour l'association 5-FU plus nal-IRI par rapport à la monothérapie par 5-FU dans les CC prétraités (mOS 8,6 vs. 5,3 mois, HR 0,68) [10].

Les sous-groupes moléculaires et leur pertinence clinique

Les CC se développent à partir de l'épithélium biliaire et touchent différentes localisations anatomiques dans le système biliaire (intra-hépatique, CCI; extra-hépatique, CCE; vésicule biliaire, CCV) [1, 11]. Bien que ces sous-groupes anatomiques présentent en principe des caractéristiques génétiques qui se chevauchent, la prévalence des sous-groupes moléculaires varie significativement entre ces sous-groupes. Les altérations moléculaires pouvant être ciblées par un traitement se rencontrent le plus souvent dans le CCI et englobent notamment les altérations de FGFR2 (jusqu'à 15%), les mutations IDH1 (15-20%) et la mutation BRAF V600E (3-5%) [12-14]. Dans le CCE et surtout dans le CCV, les amplifications ou les mutations de HER2 sont relativement fréquentes (10-20%) [15-17]. Les CC toutes localisations confondues présentent en outre parfois la mutation KRAS G12C pouvant être ciblée par un traitement (env. 1%) [18, 19], une instabilité des microsatellites (IMS, 2-4%) [12], ainsi que d'autres altérations rares pour lesquelles il existe des thérapies ciblées, y compris des altérations dans les gènes de réparation par recombinaison homologue (BRCA1, BRCA2, entre autres, env. 5-15%) [20], et d'autres oncogènes de fusion rares, y compris NTRK (<1%) [21] (fig. 1). Les CCE et les CCV présentent globalement une proportion élevée d'altérations moléculaires dans les gènes KRAS (30-45%) et TP53 (30-50%) ne pouvant actuellement pas être ciblées par un traitement [11, 22, 23].

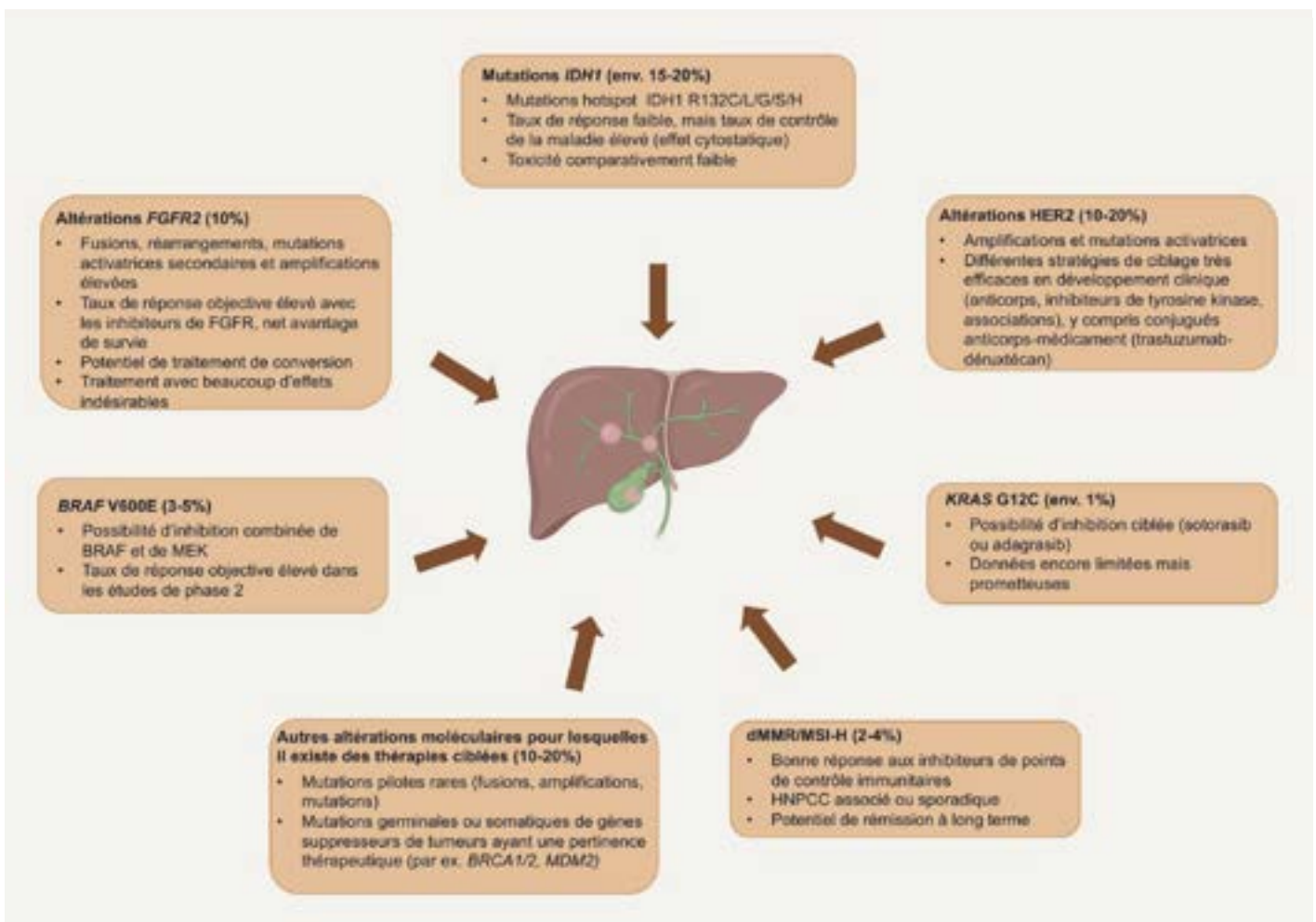


Figure 1: Altérations moléculaires pour lesquelles il existe des thérapies ciblées dans les cholangiocarcinomes. Graphique modifié d'après Petrowsky et al. [12].

Afin de ne pas passer à côté d'altérations pertinentes sur le plan thérapeutique, tous les CC non résécables ou métastatiques doivent faire l'objet d'un test moléculaire complet le plus tôt possible, car en comparaison transversale, la thérapie moléculaire ciblée est nettement supérieure à la chimiothérapie conventionnelle de deuxième ligne par FOLFOX en termes de taux de réponse et de survie pour bon nombre des altérations mentionnées. Les traitements déjà autorisés pour la thérapie moléculaire stratifiée de deuxième ligne sont par exemple les inhibiteurs de FGFR pemigatinib (FDA, EMA, Swissmedic), futibatnib (FDA, EMA), erdafitinib (FDA) et infigratinib (FDA). Pour les CC avec mutation BRAF V600E, l'association dabrafénib/tramétinib a déjà été autorisée par la FDA et l'EMA. En particulier, l'inhibition de FGFR dans les CC avec fusion de FGFR2 ou réarrangement génomique ainsi que l'inhibition combinée de BRAF et de MEK dans les CC avec mutation BRAF V600E présentent d'excellents taux de réponse objective et possèdent donc également un potentiel de traitement de conversion dans les CC localement avancés [24–26]. En dehors de la Suisse, la thérapie moléculaire ciblée de deuxième ligne par ivosidénib pour les CC avec mutation IDH1 est en outre explicitement recommandée dans les lignes directrices et a déjà été approuvée par la FDA (08/2021) et l'EMA (05/2023) [27, 28]. Le pembrolizumab est utilisé dans un cadre tumeur-agnostique pour les CC avec IMS (autorisation de la FDA, de l'EMA et de Swissmedic). Un test moléculaire complet des tumeurs non résécables ou métastatiques est dès lors recommandé de manière unanime dans les lignes directrices actuelles, au plus tard avant le début d'un traitement de deuxième ligne palliatif. L'utilisation d'une thérapie moléculaire ciblée en deuxième ligne en présence de mutations pilotes pouvant être ciblées par traitement est unanimement recommandée dans les lignes directrices (ESMO, NCCN et lignes directrices S3) [6–8]. Il existe en outre des données cliniquement pertinentes prometteuses pour les CC avec mutation KRAS G12C (entre autres pour le sotorasib et l'adagrasib) [19] et pour les CC avec amplification ou mutation HER2/neu (différentes stratégies de ciblage, entre autres conjugué anticorps-médicament trastuzumab-déruxtécán) [29].

Analyse du diagnostic moléculaire complet dans les CC

Il est important de noter que la détection d'altérations pertinentes dans les CC peut être difficile, tant sur le plan technique que sur celui de l'interprétation. Le paysage moléculaire des altérations génomiques activatrices de FGFR2 est complexe. De plus, certains tests de séquençage de nouvelle génération utilisés en routine ne couvrent pas toutes les altérations pertinentes [30, 31]. En outre, la faible teneur en cellules tumorales, caractéristique de nombreux CC, complique parfois l'analyse. Un résultat négatif devrait toujours être remis en question, en particulier en cas de CCI sans autre mutation pilote détectable. Cela signifie que, le cas échéant, l'analyse devrait être répétée, élargie ou complétée. Jusqu'à présent, la biopsie liquide ne permet pas de détecter de manière fiable les oncogènes de fusion (faible sensibilité) [32]. Les résultats incertains devraient en outre être soumis à un tumor board moléculaire. De nombreuses altérations de FGFR2, initialement considérées comme non pertinentes, sont désormais considérées comme activatrices et exploitables sur le plan thérapeutique.

Test moléculaire tumoral à l'Hôpital universitaire de Zurich

En 2019, l'Hôpital universitaire de Zurich a introduit un test moléculaire complet pour tous les CC localement avancés, non résécables ou métastatiques. Le test FoundationOne CDx Assay® est utilisé à cet effet. Dans certains cas, il est complété par des analyses de fusion basées sur l'ARN et des tests immunohistochimiques. Afin d'évaluer la faisabilité et les résultats de ce diagnostic moléculaire complet, les données en vie réelle ont été analysées rétrospectivement au cours des quatre dernières années (2019–2023). Durant cette période, 80 patientes et patients atteints de CC non résécable localement avancé (n = 14) ou métastatique (n = 66) ont été soumis à un profilage moléculaire tumoral. Dans 42/80 cas (52,5%), au moins une altération moléculaire pouvant être ciblée par un traitement a été détectée. Sur la base des résultats, 16 de ces 42 patientes et patients ont reçu une thérapie moléculaire ciblée (7/16 en première ligne; 9/16 en ligne de traitement ultérieur) et, malgré le caractère rétrospectif et le faible nombre de cas, ont montré une survie globale prolongée statistiquement significative (HR = 0,42; P = 0,0369) par rapport aux patientes et patients sans thérapie ciblée. Chez deux des 14 patientes et patients présentant une tumeur non résécable, la thérapie moléculaire ciblée a même permis d'obtenir une résécabilité. L'analyse rétrospective de la cohorte de l'Hôpital universitaire de Zurich montre qu'un test moléculaire complet des CC est cliniquement faisable et qu'il permet d'identifier des altérations moléculaires pour lesquelles il existe des thérapies ciblées chez un nombre pertinent de patientes et patients. Par conséquent, nous recommandons un diagnostic moléculaire complet de tous les CC localement avancés ou métastatiques, idéalement avant l'instauration d'un traitement palliatif de première ligne.

Correspondance

Saskia.Hussung[at]usz.ch



Références

À consulter sous www.bullmed.ch ou via code QR



Dre méd. Saskia Hussung

Médecin-assistante, Clinique d'oncologie médicale et d'hématologie, Hôpital universitaire de Zurich



PD Dr méd. Ralph Fritsch

Médecin-adjoint, Clinique d'oncologie médicale et d'hématologie, Hôpital universitaire de Zurich

HIN

Montrez à vos patients que
chez vous, leurs données
sont entre de bonnes mains –
avec le label HIN.

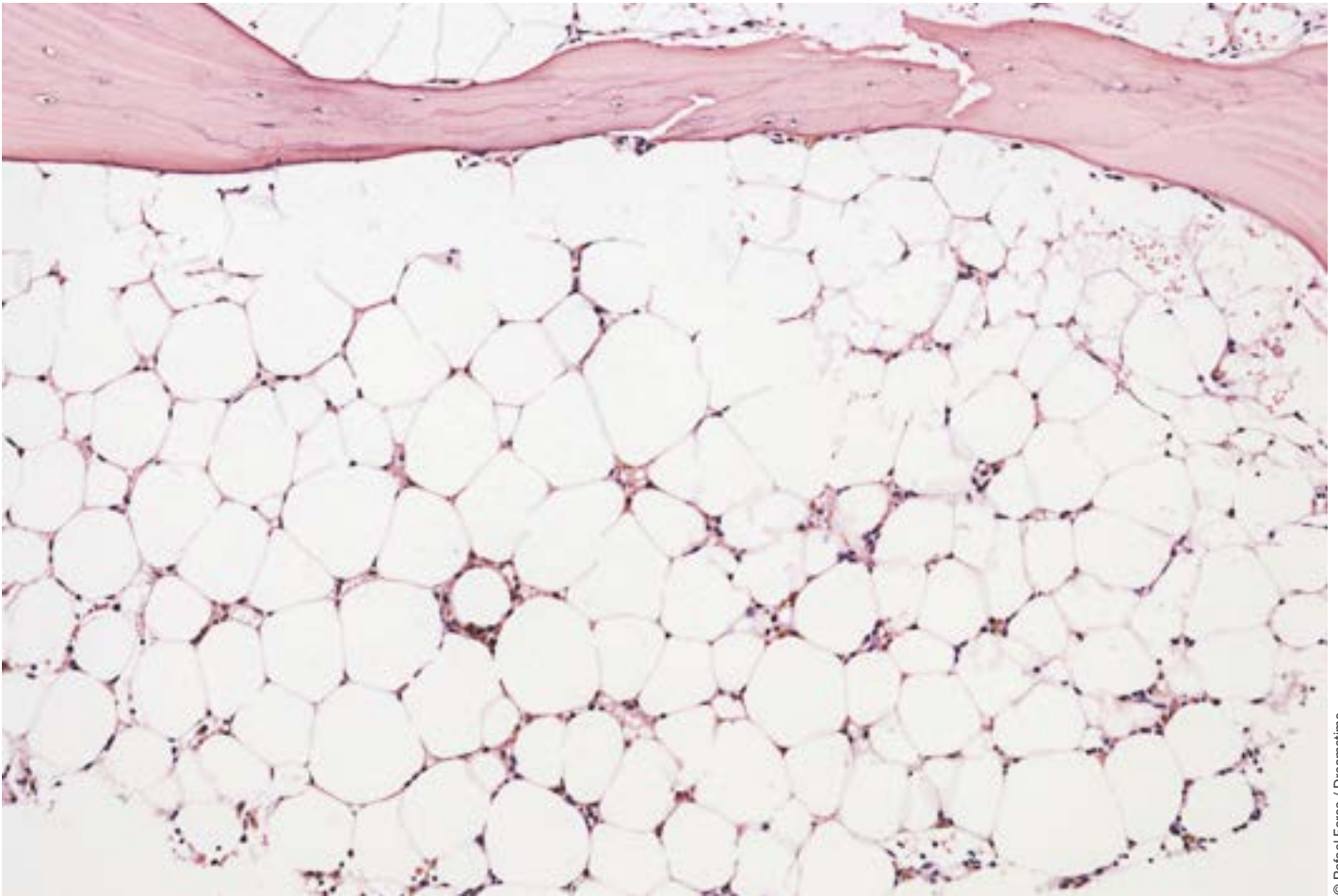


En savoir plus

Collaboration simple et sécurisée dans
le système de santé suisse

www.hin.ch/fr/label





© Rafael Fores / Dreamstime

L'anémie aplasique peut être traitée chez toutes les personnes atteintes, y compris les adultes âgés.

Anémie aplasique: «a call for awareness»

Maladie autoimmune L'anémie aplasique (AA) est une maladie rare qui met la vie en danger et qui nécessite un diagnostic rapide et précis. Malgré sa rareté, l'AA peut toucher des personnes de tout âge. Le diagnostic est souvent difficile, mais l'urgence d'un traitement rapide est cruciale.

Alicia Rovó^a; Beatrice Drexler^b; Olaia Naveiras^c; au nom de la SSH/groupe de travail Bone marrow failure^d

^a Universitätsklinik für Hämatologie und Hämatologisches Zentrallabor, INSELSPITAL, Bern, ^b Hämatologie, Universitätsspital Basel, ^c Service et Laboratoire central d'hématologie, Centre hospitalier universitaire Vaudois (CHUV), ^d Swiss Society of Hematology/ Société Suisse d'Hématologie - SSH/groupe de travail Bone marrow failure

L'anémie aplasique (AA) est une maladie rare, non maligne, potentiellement fatale, causée par la destruction auto-immune des cellules souches hématopoïétiques. L'incidence de l'AA varie à travers le monde, avec des taux 2 à 3 fois plus élevés en Asie qu'en Europe et aux

États-Unis; son incidence globale s'élève à 0,7–7,4 cas par million d'habitants par an. L'AA peut toucher des individus de tous âges, mais présente deux pics de fréquence, entre 10 et 25 ans, ainsi que chez les patientes et patients de >60 ans. La faible incidence de l'AA et le chevauchement avec d'autres

maladies hématologiques rares rendent son diagnostic difficile, ce qui peut retarder inutilement la pose le diagnostic et l'instauration du traitement.

Une meilleure compréhension

Ces dernières années, les progrès constants accomplis au niveau des options diagnostiques, y compris les analyses génétiques et immunologiques, ont contribué à une meilleure compréhension du paysage actuel des insuffisances de la moelle osseuse, permettant une différenciation plus précise des insuffisances médullaires constitutionnelles («génétiques») et acquises («à médiation immunitaire»). Cependant, cette différenciation nécessite une compréhension fondamentale des diagnostics hématologiques, en particulier de la génétique pour interpréter rares syndromes de prédisposition génétique aux cancers et de l'évaluation clinique pour établir le diagnostic avec précision et initier le traitement approprié en temps le plus rapidement possible. Le nouveau groupe de travail Bone marrow failure de la SSH a donc pour objectif de faciliter les échanges sur cette maladie rare afin d'améliorer le diagnostic et la prise en charge des patientes et patients en Suisse.

Défis diagnostiques et mécanismes pathogéniques

L'AA est définie par la présence d'une pancytopenie avec une moelle osseuse vide dans laquelle le compartiment hématopoïétique normal est remplacé par de la graisse (figure 1). Une moelle vide peut également être observée après une chimiothérapie ou une radiothérapie, qui doivent donc être exclues de ce diagnostic. D'autres maladies hématologiques rares (par ex. syndrome myélodysplasique) peuvent avoir une présentation similaire, ce qui rend le diagnostic d'AA difficile. En effet, il n'existe pas de marqueur diagnostique spécifique de l'AA, ce qui implique un processus diagnostique extensif visant à exclure un grand nombre de maladies rares jusqu'à ce que le diagnostic final de l'AA soit posé.

Différents mécanismes pathogéniques peuvent être impliqués dans le développement de l'AA. La destruction des cellules hématopoïétiques peut être due soit à des dommages chimiques ou physiques, tels que la chimiothérapie et la radiothérapie, soit à un défaut intrinsèque des cellules souches dû à des défauts génétiques constitutionnels et à la destruction à médiation immunitaire des cellules hématopoïétiques.



Prof. Dre méd. Alicia Rovó

Directrice adjointe de la clinique Domaine médical et médecin-chef adjointe à l'INSELSPITAL, Hôpital universitaire de Berne



Dre méd. Beatrice Drexler

Médecin cadre du service d'hématologie de l'Hôpital universitaire de Bâle, Hématologie, Hôpital universitaire de Bâle



Prof. Dre méd. Olaia Naveiras

Médecin Associée, Service d'Hématologie, CHUV

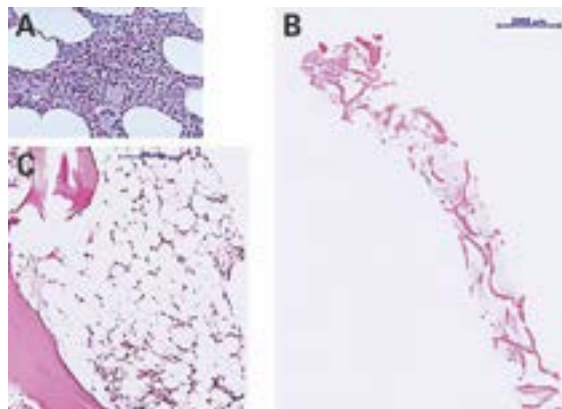


Figure 1: A: Moelle osseuse normale; B: Histologie de l'anémie aplasique; C: Vue plus détaillée de la moelle osseuse, on observe l'absence de cellules hématopoïétiques normales remplacées par de la graisse.

L'AA causée par des mécanismes immunologiques est appelée AA acquise. L'identification du mécanisme sous-jacent a des implications thérapeutiques majeures, car seules les formes auto-immunes répondent au traitement immunosuppresseur.

Obstacles à un diagnostic précoce

L'AA se caractérise cliniquement par une cytopénie d'une ou plusieurs lignées de cellules sanguines (anémie, neutropénie et/ou thrombocytopénie). Certains cas peuvent présenter des signes d'hémolyse et de thrombophilie lorsqu'ils sont associés à une hémoglobinurie paroxystique nocturne ou à des malformations congénitales cliniques dans les formes héréditaires. Cette présentation variable peut conduire à une interprétation diagnostique erronée, voire à des traitements inappropriés. La règle est qu'avec le temps, généralement des jours, des semaines ou des mois, une détérioration des valeurs de l'hémogramme sera observée, mais il est nécessaire de reconnaître la probabilité diagnostique d'une AA sous-jacente afin d'entreprendre les démarches pour parvenir au diagnostic le plus rapidement possible. Par conséquent, le processus diagnostique est complexe et nécessite une longue batterie d'examen comprenant une analyse du sang périphérique, une évaluation de la moelle osseuse et des examens complémentaires par cytométrie en flux, analyse cytogénétique et techniques moléculaires. En outre, dans certaines circonstances, des examens spécifiques tels que la mesure de la longueur des télomères, la recherche de mutations germinales et des tests spécifiques pour les anomalies héréditaires de la moelle osseuse peuvent s'avérer nécessaires. Pour un diagnostic rapide, ces patientes et patients doivent être orientés vers des centres expérimentés. Il est primordial d'éviter les retards de diagnostic, car l'instauration précoce d'un traitement adéquat a des conséquences capitales sur le pronostic de ces patientes et patients. *Le plus tôt est le mieux!*

D'un point de vue clinique, les personnes souffrant d'AA présentent fréquemment une fatigue due à l'anémie, signalent une tendance aux ecchymoses ou des signes hémorragiques dus à la thrombocytopénie et peuvent présenter des complications infectieuses, parfois d'évolution prolongée, qui ne guérissent pas dans les délais prévus. La survenue d'une infection grave, telle même si elle est rare au moment de la présentation, requiert une attention particulière car elle compromet le pronostic de la patiente ou du patient. Parfois,

Point fort: Oncologie

la présentation clinique est précédée par des infections virales ou des vaccinations. Un faible pourcentage de patientes et patients présentent une hépatite concomitante.

Diagnostic et traitement précoces

Il est très important de noter que l'AA peut être traitée chez tous les patientes et patients, y compris les personnes âgées. La sous-estimation de la nécessité d'un diagnostic est un problème courant, en particulier chez les patientes et patients âgés, et les premiers orientations vers des spécialistes peuvent se faire assez tardivement après l'apparition des symptômes. Ces retards inutiles entraînent souvent une détérioration de l'état clinique de la patiente ou du patient; par conséquent, au moment de l'orientation vers une ou un spécialiste, il se peut que la patiente ou le patient ne soit plus en état de recevoir le meilleur traitement possible.

En résumé, il est essentiel de sensibiliser les médecins, les professionnels de la santé et la population en général à l'AA. En présence d'une pancytopenie, les patientes et patients doivent être orientés vers des centres spécialisés qui peuvent garantir un diagnostic rapide. Le processus diagnostique étant complexe, il nécessite de nombreux examens et une grande expertise pour poser un diagnostic précis. Il s'agit d'un appel à la sensibilisation: avec un diagnostic précis à un stade précoce, l'AA acquise peut être traitée à tout âge. Globalement, l'AA traitée rapidement avec le meilleur traitement disponible est associée à un bon pronostic et à un bon taux de survie.

Correspondance

Alicia.Rovo[at]insel.ch

Conflict of Interest Statement

Cet article a été mis à disposition par Prof. Dr méd. Alicia Rovó. Le Bulletin des médecins suisses et Swiss Medical Forum n'assument aucune responsabilité quant à son contenu.

**Références**

À consulter sous www.bullmed.ch ou via code QR

Annonce

POTASSIUM HAUSMANN®
ION
L'ION POSITIF PUISSANT
en cas d'hypokaliémie

- Pour une substitution efficace en cas de déficit potassique^{1,2}
- Seule substitution de potassium par voie orale pour l'adulte à être prise en charge par les caisses-maladie^{1,2,3}
- Deux formes galéniques adaptées à la situation métabolique^{1,2}

Plus «d'énergie»
pour les
choses importantes
de la vie!

Références

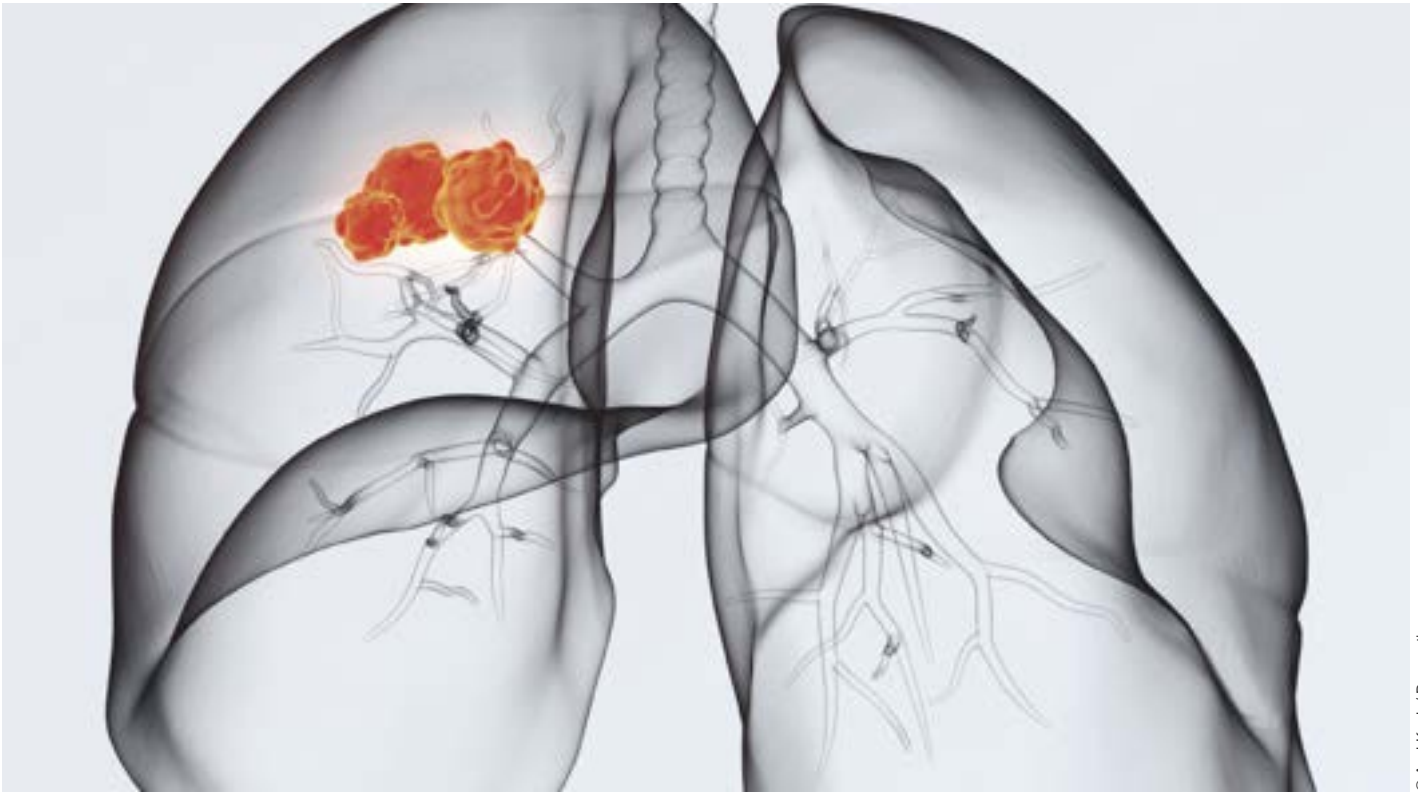
1) Information professionnelle Potassium Hausmann® comprimés effervescents sous www.swissmedinfo.ch 2) Information professionnelle KCl Retard Hausmann® comprimés retard sous www.swissmedinfo.ch 3) www.spezialtaetenliste.ch
Nous mettons à disposition toutes les références sur demande.

KCl retard Hausmann®, comprimé retard. C: préparation potassique acidifiante. Comprimé retard 745,5 mg de chlorure de potassium correspondant à 10 mmol de potassium resp. 391 mg de potassium. I: substitution de potassium en cas de déficit potassique avec tendance à l'alcalose ou avec une alcalose métabolique hypochlorémique concomitante, p. ex. lors d'abus de laxatifs; déficience potassique consécutive au traitement salidiurétique ou abus (oedème, hypertension, cirrhose hépatique ou autres atteintes hépatiques), particulièrement chez les patients sous médication digitale. PO: doses journalières > 30 mmol en 2-4 prises. Entretien: adultes: 40-80 mmol/j; max. 150 mmol/j. Traitement: adultes: 70-100 mmol/j; max. 150 mmol/j. Prévention: adultes: 30-50 mmol/j; max. 150 mmol/j. Comprimés retard à prendre après les repas, sans les croquer, avec beaucoup de liquide. Aucune donnée n'est disponible pour les enfants. CI: hyperkaliémie, insuffisance rénale, oligurie, hypoadostéronisme, déshydratation sévère, ulcères gastro-duodénaux, brûlures profondes, en association aux diurétiques d'épargne potassique, transit gastro-intestinal ralenti ou inhibé, en association aux anticholinergiques. PR: avec les patients souffrant d'insuffisance cardiaque. Les préparations potassiques peuvent potentialiser les symptômes de la maladie de Thomsen. Avant le traitement au potassium la diurèse doit être assurée. Lors de coma diabétique, le potassium ne doit être administré qu'après s'être assuré d'un traitement initial de la déshydratation, c'est-à-dire après reprise de la diurèse. EI: les affections gastrointestinales sont rares. Une hyperkaliémie peut apparaître chez les patients dont l'élimination rénale ou la distribution du potassium dans l'organisme est perturbée. IA: avec les médicaments pouvant engendrer une hyperkaliémie par rétention potassique (spironolactone, triamterène, amiloride, canrénone), inhibiteurs ACE, glycosides digitaliques, anticholinergiques. Gross/All: une thérapie potassique peut être prescrite pendant la grossesse. Les concentrations plasmatiques de la mère doivent rester sous surveillance. Lorsque la kaliémie de la mère est normale, l'allaitement est autorisé. Liste B. Informations détaillées: www.swissmedinfo.ch. Titulaire de l'autorisation: Doetsch Grether SA, 4051 Bâle. Mise à jour de l'information: décembre 2021.

Potassium Hausmann® comprimés effervescents. C: préparation potassique alcalinisante. Comprimé effervescent: 1685,9 mg de citrate de potassium et 1444 mg d'hydrogencarbonate de potassium correspondant à 30 mmol de potassium resp. 1172,9 mg de potassium. I: substitution de potassium en cas de déficit potassique avec tendance à l'acidose ou avec une acidose métabolique déclarée concomitante. PO: doses journalières > 30 mmol en 2-4 prises. Entretien: adultes: 40-80 mmol/j; max. 150 mmol/j. Traitement: adultes: 70-100 mmol/j; max. 150 mmol/j. Prévention: adultes: 30-50 mmol/j; max. 150 mmol/j. Dissoudre les comprimés effervescents dans 1-2 dl d'eau, à avaler lentement, lors des repas. Aucune donnée n'est disponible pour les enfants. CI: hyperkaliémie, insuffisance rénale, oligurie, hypoadostéronisme, déshydratation sévère, ulcères gastro-duodénaux, brûlures profondes, en association aux diurétiques d'épargne potassique. PR: avec les patients souffrant d'insuffisance cardiaque. Les préparations potassiques peuvent potentialiser les symptômes de la maladie de Thomsen. Avant le traitement au potassium la diurèse doit être assurée. Lors de coma diabétique, le potassium ne doit être administré qu'après s'être assuré d'un traitement initial de la déshydratation, c'est-à-dire après reprise de la diurèse. EI: les affections gastrointestinales sont rares. Une hyperkaliémie peut apparaître chez les patients dont l'élimination rénale ou la distribution du potassium dans l'organisme est perturbée. IA: avec les médicaments pouvant engendrer une hyperkaliémie par rétention potassique (spironolactone, triamterène, amiloride, canrénone), inhibiteurs ACE, glycosides digitaliques. Gross/All: une thérapie potassique peut être prescrite pendant la grossesse. Les concentrations plasmatiques de la mère doivent rester sous surveillance. Lorsque la kaliémie de la mère est normale, l'allaitement est autorisé. Liste B. Informations détaillées: www.swissmedinfo.ch. Titulaire de l'autorisation: Doetsch Grether SA, 4051 Bâle. Mise à jour de l'information: décembre 2021.

DG
DOETSCH GRETHER
PHARMA • OTC • CONSUMER CARE

02/23



© Axel Kock / Dreamstime

Il est le deuxième type de cancer le plus fréquent chez les hommes et le troisième chez les femmes.

À propos du cancer bronchique non à petites cellules opérable

Tournant Du traitement standard établi à base de platine au défi de l'immunothérapie: cet article fournit un aperçu du débat qui anime actuellement sur les approches adjuvantes et néoadjuvantes dans le cancer bronchique non à petites cellules. Analyse des données d'études récentes.

David König^a; Sacha I. Rothschild^b

^aDr. med., Klinik für Medizinische Onkologie, Universitätsspital Basel, Basel; ^bProf. Dr. med. Dr. phil. nat., Zentrum für Onkologie Hämatologie und Tumorzentrum, Kantonsspital Baden; Universität Basel, Medizinische Fakultät, Basel

Chimiothérapie à base de platine

Avec environ 5000 nouveaux cas par an, le cancer du poumon est l'un des cancers les plus fréquents en Suisse [1]. Il s'agit du deuxième type de cancer le plus fréquent chez les hommes et du troisième chez les femmes. Les cancers bronchiques non à petites cellules (CBNPC) représentent environ 80% de tous les cancers du poumon. Dans environ

la moitié des nouveaux cas, le diagnostic est posé à un stade potentiellement résecable et donc curable. La chirurgie seule n'est souvent pas curative, même aux stades précoces, car une récurrence ou des métastases à distance surviennent dans 10 à 60% des cas, en fonction du stade. C'est pourquoi chimiothérapie adjuvante à base de platine est donc devenue la norme au cours des dernières décennies.

La révolution des inhibiteurs de points de contrôle immunitaire

Ces dernières années, le paysage thérapeutique du CBNPC a été révolutionné par les inhibiteurs de points de contrôle immunitaire (ICI), en particulier des inhibiteurs de l'axe PD-1 / PD-L1. Au stade avancé de la maladie, les ICI en monothérapie ou en association avec la chimiothérapie ont entraîné une nette amélioration du pronostic. De nouvelles associations thérapeutiques à base d'ICI ont donc été (et sont) également testées aux stades précoces et localement avancés. Le Groupe Suisse de Recherche Clinique sur le Cancer (SAKK) a fortement contribué à cette évolution. Au cours des 30 dernières années, le SAKK a mené différentes études sur la stratégie thérapeutique optimale pour le CBNPC opérable de stade III [2-6]. La dernière étude SAKK 16/14 a montré pour la première fois une amélioration des taux de rémission (rémission complète pathologique, RCp; réponse pathologique majeure, RPM) et un allongement de la survie sans événement (SSE) grâce à l'ajout de l'inhibiteur de PD-L1 durvalumab à la chimiothérapie néoadjuvante [6]. De nombreuses études cliniques ont montré des résultats modifiant la pratique, qui attestent d'un avantage en termes de SSE sous immunothérapie périopératoire. De premières études ont aussi montré un avantage en termes de survie globale (SG). Cela a récemment conduit à plusieurs autorisations de mise sur le marché soutenant l'utilisation de l'immunothérapie adjuvante ou de l'immunochimiothérapie néoadjuvante/périopératoire dans le CBNPC, et de telles thérapies font désormais partie intégrante du traitement de la maladie au stade précoce. Dans l'aperçu suivant, nous donnons un aperçu des données les plus récentes.

Le nouveau traitement standard consiste à inclure les ICI dans le traitement chirurgical du CBNPC au stade précoce.

Immunothérapie adjuvante

Une nouvelle ère s'est ouverte dans le traitement du CBNPC au stade précoce avec la publication des données des études IMpower 010 [7,8] et KEYNOTE-091/PEARLS [9]. L'étude IMpower-010 a été la première étude randomisée de phase III à évaluer le bénéfice d'une immunothérapie adjuvante avec l'inhibiteur de PD-L1 atézolizumab après une chimiothérapie à base de platine chez des patientes et patients atteints d'un CBNPC entièrement réséqué de stade IB (taille de la tumeur ≥ 4 cm) à IIIA (TNM version 7). Au total, 1005 patientes et patients ont été randomisés pour recevoir de l'atézolizumab (1200 mg, 16 cycles) ou bénéficier d'un suivi. Le critère d'évaluation primaire de l'étude était la SSE dans une procédure de test hiérarchique. Après un suivi médian de 32 mois, la SSE était significativement prolongée sous atézolizumab, tant dans la population avec expression positive de PD-L1 (HR 0,66; $p=0,004$) que dans la population de stade II-III A (HR 0,79; $p=0,02$). Le bénéfice le plus important a été observé lorsque l'expression de PD-L1 était supérieure ou égale à 50% (HR 0,43). Les données sur la SG ne sont actuellement pas encore complètes, mais elles montrent une tendance en faveur de l'atézolizumab dans la population

de stade II-III A avec expression de PD-L1 $\geq 1\%$ (HR 0,71; IC à 95% 0,49-1,03) et $\geq 50\%$ (0,43; IC à 95% 0,24-0,78). Des effets indésirables de grade 3/4 sont survenus chez 10,7% des patientes et patients sous atézolizumab. L'étude de phase III randomisée et contrôlée contre placebo PEARLS a inclus 1177 patientes et patients atteints de CBNPC de stade IB à IIIA (TNM version 7) après résection chirurgicale complète. Une chimiothérapie adjuvante était recommandée, mais non obligatoire, pour les stades II-IIA. Les patientes et patients ont ensuite été randomisés pour recevoir soit un traitement par pembrolizumab (200 mg, 18 cycles), soit un placebo. L'étude avait deux critères d'évaluation primaires: SSE dans la population totale de l'étude et dans le groupe PD-L1 $\geq 50\%$. Après un suivi de 35,6 mois, la SSE médiane dans la population totale était de 53,6 mois contre 42 mois en faveur du pembrolizumab (HR 0,76; $p=0,001$), alors que la SSE en cas de PD-L1 $\geq 50\%$ n'a pas été atteinte dans les deux groupes. De manière surprenante, le bénéfice était plus prononcé en cas d'expression de PD-L1 de 1% à 49% (HR 0,67) qu'en cas d'expression de $\geq 50\%$ (HR 0,82). Une analyse de sous-groupes a révélé un avantage en termes de SSE plus important pour les patientes et patients qui avaient reçu une chimiothérapie adjuvante ($n = 1010$; HR 0,73). Des effets indésirables (grade 3-5) sont survenus chez 34,1% des patientes et patients traités par pembrolizumab, contre 25,8% sous placebo. Les études IMpower 010 et PEARLS ont toutes deux montré qu'une immunothérapie adjuvante apporte un avantage significatif en termes de survie chez certains patients et patientes atteints de CBNPC au stade précoce. En conséquence, ces deux ICI sont autorisés en Suisse en situation adjuvante.

Immunothérapie néoadjuvante et périopératoire

L'année dernière, les données d'études majeures de phase III avec un concept de traitement néoadjuvant ou périopératoire dans le CBNPC précoce et localement avancé opérable ont été présentées. Il s'agit notamment des études CheckMate 816, CheckMate 77T, AEGEAN et KEYNOTE-671 [10-13].

Dans l'étude de phase III CheckMate 816, 358 patientes et patients (CBNPC de stade IB-III A, TNM version 7) ont été randomisés dans un rapport 1:1 pour recevoir une chimiothérapie néoadjuvante à base de platine en association avec le nivolumab ou une chimiothérapie seule pendant trois cycles. Après le traitement néoadjuvant, une restadi-fication a été effectuée, suivie de l'opération. En postopératoire, un traitement adjuvant par chimiothérapie ou radiothérapie était facultatif. Un nombre nettement plus élevé de patientes et patients sous immunochimiothérapie ont subi une opération définitive (83% vs 75%), et le taux de résections complètes était également plus élevé (83% vs. 78%). L'amélioration du taux de RCp après immunochimiothérapie (24% vs. 2%) était impressionnante. La RCp est considérée comme un marqueur de substitution pour une amélioration de la SG. La SSE médiane était de 31,6 mois dans le bras expérimental, contre 20,8 mois dans le bras de comparaison. La SSE à 3 ans était de 57% vs. 43% (HR 0,68). L'aspect intéressant de l'étude CheckMate 816 est le concept de traitement néoadjuvant exclusif [14].

Par opposition, les autres études (CheckMate 77T, AEGEAN et KEYNOTE-671) ont évalué le concept thérapeutique d'une immunothérapie périopératoire, consistant en une

immunochimiothérapie néoadjuvante (ICI plus chimiothérapie à base de platine, 3–4 cycles), suivie de la chirurgie, puis d'un traitement adjuvant par ICI pour une durée d'1 an. Les ICI utilisés étaient le nivolumab (CheckMate 77T), le durvalumab (AEGEAN) et le pembrolizumab (KEYNOTE-671). Le bras de comparaison était à chaque fois contrôlé contre placebo. Toutes les études ont inclus des patientes et patients atteints de CBNPC de stade IIA–III (TNM version 8). Les trois études ont montré la supériorité de différents paramètres d'efficacité dans le bras expérimental avec immunothérapie. Il s'agit notamment d'une amélioration de la RCp (25% vs. 5% dans CheckMate 77T; 17% vs. 4% dans AEGEAN; 18% vs. 4% dans KEYNOTE-671) et des taux de RPM (35% vs. 12%; 33% vs. 12%; 30% vs. 11%) et d'un allongement de la SSE (HR 0,58, HR 0,68, HR 0,58). Dans les analyses de sous-groupes, les patientes et patients présentant un stade III (vs. stade II) et une expression de PD-L1 $\geq 50\%$ (vs. $< 50\%$) semblaient tout particulièrement bénéficier de l'immunochimiothérapie. Les premières données sur la SG proviennent de l'étude KEYNOTE-671. Dans cette étude, après un suivi de 36,6 mois, la survie moyenne n'était pas encore atteinte dans le bras pembrolizumab, alors qu'elle était de 52,4 mois dans le bras placebo (HR 0,72; IC à 95% 0,56–0,93, $p=0,00517$). La SG à 3 ans était de 71% vs. 64%. La cohérence des données du bras de traitement expérimental à base d'ICI entre les trois études confirme l'efficacité des inhibiteurs de PD-1/PD-L1 dans le CBNPC opérable. La place de l'immunothérapie adjuvante supplémentaire reste indéterminée, même en comparaison avec l'étude CheckMate 816.

Une nouvelle ère s'est ouverte dans le traitement du CBNPC au stade précoce.

Néoadjuvant versus adjuvant

Un thème fréquent et controversé dans le cas du CBNPC opérable est le moment optimal du traitement systémique, c'est-à-dire le choix entre un concept thérapeutique néoadjuvant ou adjuvant. Parmi les avantages d'un traitement néoadjuvant figurent le traitement précoce des micrométastases, la réduction de la charge tumorale (avec des effets positifs sur la résecabilité ou l'étendue de la résection), une meilleure adhérence au traitement et une évaluation in vivo de l'effet du traitement. Le traitement néoadjuvant ouvre des possibilités de stratification des patientes et patients en fonction de la réponse au traitement (RCp/RPM vs. réponse insuffisante) et donc de désescalade thérapeutique postopératoire (en cas de bonne réponse au traitement néoadjuvant) ou d'escalade (en cas de mauvaise réponse). La mesure des changements de l'ADN tumoral circulant peut renseigner sur la réponse et servir de marqueur de substitution pour la SSE et la SG. Un autre argument en faveur d'un concept thérapeutique néoadjuvant repose sur le mécanisme d'action de l'immunothérapie anti-PD-1/PD-L1. Du fait de la présence d'une tumeur au moment de l'administration de l'immunothérapie, il est admis qu'une plus grande population de lymphocytes T est activée, qu'un plus grand répertoire de lymphocytes T est créé et que le traitement agit à la fois

sur la tumeur primaire, les ganglions lymphatiques et les micrométastases à distance potentielles. Le traitement adjuvant, quant à lui, permet une intervention chirurgicale rapide et élimine les risques de complications pendant le traitement préopératoire.

Résumé et perspectives

Le nouveau traitement standard consiste à inclure les ICI dans le traitement chirurgical du CBNPC au stade précoce. Il en résulte des avantages significatifs en termes de survie sans maladie, de SSE et de RCp. Les premières études montrent également un avantage en termes de SG, en particulier chez les patientes et patients présentant une tumeur avec une plus forte expression de PD-L1 et sans oncogènes associés à une résistance à l'immunothérapie. Les tests de biomarqueurs examinant les mutations pilotes et l'expression de PD-L1 sont devenus la norme depuis quelques années dans le CBNPC avancé, mais devraient également devenir une exigence de base pour les patientes et patients dont la maladie est résecable. L'analyse de l'ADN circulant et de la maladie résiduelle minimale dans le cadre périopératoire reste un domaine de recherche actif, et ces méthodes pourraient jouer un rôle central à l'avenir pour décider quels patients et patientes nécessitent un traitement adjuvant supplémentaire par ICI. L'étude du SAKK évalue actuellement, dans le cadre de l'étude SAKK 16/18 (NCT04245514), la stratégie thérapeutique d'une radiothérapie immunomodulatrice parallèlement à l'immunothérapie. L'approche périopératoire pour les patientes et patients atteints de CBNPC au stade précoce va sans aucun doute changer et évoluer dans les années à venir, dès que les données de suivi des études cliniques seront matures et que de nouvelles connaissances issues des études cliniques en cours et à venir seront disponibles.



Références

À consulter sous www.bullmed.ch ou via code QR



Dr méd. David König

Médecin-chef, responsable de la recherche clinique en oncologie médicale FMH, médecine interne générale FMH et responsable de la recherche clinique



Prof. Dr méd. Dr phil. nat. Sacha Rothschild

Médecin-chef du centre d'oncologie, d'hématologie et du centre des tumeurs de l'hôpital cantonal de Baden

Traiter le lupus par cellules CAR-T

Système immunitaire Utilisé jusqu'ici comme immunothérapie contre le cancer, le traitement par cellules CAR-T pourrait bientôt aider les personnes atteintes de maladies auto-immunes – voire en guérir certaines. Des scientifiques allemands ont testé ce traitement sur des personnes atteintes de lupus et les résultats se sont révélés prometteurs.

Martina Huber

Le lupus érythémateux systémique, ou lupus, est une maladie imprévisible: le système immunitaire n'attaque plus les agents pathogènes, mais ses propres structures cellulaires et tissulaires. Nombre de sujets concernés souffrent d'extrême fatigue, de fièvre, d'éruptions cutanées et d'inflammations douloureuses des muscles et articulations. Reins, système nerveux ou hématopoïétique, cœur ou poumons peuvent aussi être affectés. Selon l'organe ciblé par le système immunitaire et l'intensité de l'attaque, le lupus sera léger, sévère ou fatal.

Les malades sont souvent traités à long terme par cortisone ou une combinaison d'immunosuppresseurs, mais chez certains, la pathologie ne peut être contrôlée. Comme chez cette patiente, dont *The Lancet* présentait le cas il y a peu [1]: à 15 ans, la jeune femme contracte un lupus sévère. Elle souffre d'éruptions cutanées, de fièvre et d'arthrite, et même l'association de plusieurs immunosuppresseurs ne suffit pas à empêcher l'insuffisance rénale. Tous les deux jours en dialyse, elle prend aussi des antihypertenseurs en plus des immunosuppresseurs.

Face à l'évolution préoccupante de la maladie et au mauvais pronostic impliqué, on initie un traitement par cellules CAR-T. Cette toute nouvelle immunothérapie n'est à ce jour autorisée et utilisée dans des centres spécialisés à travers le monde que pour le traitement de certaines formes de leucémie et de lymphome – et ce, si le traitement standard échoue.

Un redémarrage du système immunitaire

Avec ce traitement, on prélève dans le sang des malades des cellules T dites cytotoxiques: des cellules immunitaires capables de détruire de façon ciblée des cellules infectées par exemple par des virus ou présentant des mutations pathogènes. Modifiées génétiquement, elles reconnaissent et attaquent les cellules dotées d'une certaine protéine de surface. Injectées au malade, ces cellules T modifiées détruisent, dans l'idéal, les cellules cancéreuses.

«Cette nouvelle immunothérapie a tout de suite éveillé notre intérêt», indique le Prof. Dr méd. Georg Schett, professeur de médecine interne et directeur de clinique au Centre d'immunothérapie de la Clinique universitaire d'Er-

langen. La plupart des traitements oncologiques par cellules CAR-T ciblant les cellules B, lui et son équipe ont présumé que d'autres maladies auto-immunes graves pourraient bénéficier de cette thérapie. Car là aussi, il y a souvent un souci de cellules B, des cellules immunitaires censées produire des anticorps contre les virus et autres agents pathogènes – et qui, dans le lupus, réagissent à la place contre les propres tissus du sujet.

Si le traitement par cellules CAR-T détruit toutes les cellules B auto-réactives, de nouvelles cellules B saines peuvent se former dans la moelle osseuse. La personne serait ainsi guérie – c'est en tout cas l'idée.

«Pour les jeunes femmes gravement malades, le traitement par cellules CAR-T est une lueur d'espoir», affirme Britta Maurer.

Disparition des signes de la maladie

Convaincus du potentiel du traitement par cellules CAR-T, Georg Schett et son équipe l'ont testé dès 2021 sur 15 malades à la Clinique universitaire d'Erlangen: d'abord sur des sujets avec évolution sévère de lupus, puis sur d'autres malades auto-immunes graves. Ils publient les premiers résultats en 2022 dans la revue *Nature Medicine* [2], d'autres ont été publiés en février 2024 dans le *New England Journal of Medicine* [3]. Les données indiquent que le traitement est «possible, bien toléré et hautement efficace» contre le lupus. Après 15 mois en moyenne, les sujets traités étaient tous en rémission malgré l'arrêt des immunosuppresseurs, ou présentaient un recul net des symptômes. «Nous accompagnerons bien sûr plusieurs années les personnes concernées, mais elles n'ont actuellement plus de signe de la maladie et la plupart ont retrouvé une vie normale», explique Georg Schett.

Une étude de suivi a déjà été réalisée à la Clinique universitaire d'Erlangen et d'autres groupes de recherche et industries pharmaceutiques dans le monde s'intéressent au sujet.



© Fromout / Dreamstime

Ce traitement modifie génétiquement les cellules T pour qu'elles attaquent des cellules dotées de protéines de surface spécifiques.

«Il y a un très fort potentiel – pour le lupus, mais aussi pour toutes les maladies auto-immunes graves où les cellules B sont le problème clé.»

Un traitement pour les évolutions graves

C'est un avis partagé par la Prof. Dre méd. Britta Maurer, qui fait des recherches sur les maladies auto-immunes systémiques en tant que professeure de rhumatologie et, dans son quotidien de directrice de la clinique de rhumatologie et d'immunologie de l'Hôpital de l'Île de Berne, connaît le difficile destin de patientes atteintes de lupus, souvent jeunes et ne répondant pas au traitement standard. «Elles sont en général dans la force de l'âge, certaines ont un désir d'enfant inassouvi, car la maladie active et une immunosuppression multiple retardent fortement, voire empêchent toute grossesse. Elles ont aussi un risque élevé de détérioration sévère de certains organes. Pour ces jeunes femmes gravement malades, le traitement par cellules CAR-T est une lueur d'espoir.» En février, à l'Hôpital de l'Île, une première patiente souffrant d'un lupus grave jusqu'ici non traitable a elle aussi reçu la thérapie – dans le cadre d'une étude multicentrique internationale avec un partenaire pharmaceutique. Le traitement a été mis en œuvre en collaboration avec l'oncologie et l'hématologie.

Malgré son potentiel, ce traitement ne peut être envisagé pour tous les malades auto-immunes graves. «Les cellules B ne sont pas toujours le problème principal», indique Britta Maurer. Il est donc essentiel de réaliser en amont des exa-

mens approfondis. Une autre limite est l'obligation de stopper tout médicament immunosuppresseur un mois avant le début du traitement par cellules CAR-T, pour pouvoir prélever des cellules T en nombre et en qualité suffisants. «Certains sont tout simplement trop malades», précise Britta Maurer.

Georg Schett pense aussi que le traitement par cellules CAR-T restera réservé aux sujets souffrant d'un lupus ou d'autres maladies auto-immunes avec évolution grave et ne répondant pas aux thérapies conventionnelles. «Mais pour ces malades, souvent jeunes, ce traitement peut représenter une nouvelle vie.» Comme pour cette jeune patiente de 15 ans évoquée au début. The Lancet rapporte qu'aujourd'hui, elle n'est plus ni sous traitement médicamenteux, ni sous dialyse, et qu'elle «profite à nouveau d'un quotidien normal» [1].



Références

À consulter sous www.bullmed.ch ou via code QR

On se fait à tout

Bien-être Dans la vie, nous sommes confrontés à des choix difficiles et à des épreuves qui affectent souvent notre santé. À cet égard, la recherche montre que l'on s'habitue mieux aux contraintes imposées par la maladie que prévu. Notre auteur traite ici de la faculté d'adaptation, une force sous-estimée.

Reto Odermatt

Une bonne prise de décision repose sur la précision des projections que l'on se fait des choix à disposition et du ressenti en résultant. Ce principe s'applique aussi bien aux décisions quotidiennes que médicales. Dans ce contexte, la recherche montre que les gens prédisent mal leur capacité d'adaptation à l'adversité [1, 2]. Ainsi, dans de nombreux cas, les patientes et patients présentant un état de santé défavorable tendent à se sentir plus heureux et à avoir une meilleure qualité de vie que les personnes en bonne santé quand elles se projettent dans de telles circonstances.

Le paradoxe de la satisfaction

Ce que l'on peut qualifier de «paradoxe de la satisfaction» [3] s'explique par le fait que les patientes et patients souffrant de maladies chroniques et d'affections s'habituent à leur état de santé sur le plan émotionnel. Même si cette adaptation n'est pas totale, les individus concernés témoignent d'un niveau de satisfaction élevé dans leur vie. Tel est le cas pour les troubles de santé graves, comme la paraplégie, la malvoyance, les maladies cardiaques, l'asthme, la dialyse ou la vie avec une colostomie. La satisfaction est plus élevée que celle attendue au préalable, la force d'adaptation étant systématiquement sous-estimée.

Que devraient savoir les médecins et les patients sur les possibles erreurs de projection concernant la satisfaction dans la vie? Non seulement que la sous-estimation de l'acoutumance est un phénomène répandu lorsqu'il s'agit de prendre des décisions médicales ou de gérer des diagnostics graves, mais aussi qu'il existe des stratégies permettant une estimation plus réaliste des restrictions de santé et leurs conséquences sur notre satisfaction dans la vie.

Trois stratégies d'estimation réaliste

Premièrement, les ouvrages de référence montrent que notre intuition est fondamentalement liée à la faculté d'adaptation. Cependant, on ne fait pas nécessairement appel à cette connaissance pour prendre de grandes ou de petites décisions et prévoir sa propre satisfaction face aux différentes réalités de la vie. Il est donc utile d'aborder le sujet de cette possible adaptation lors de la consultation.

Deuxièmement, les gens se focalisent trop, dans leurs représentations, sur le changement et n'accordent pas assez d'importance aux nombreuses choses inchangées au quotidien. La littérature spécialisée fait mention de l'«effet de focalisation». C'est pourquoi il est judicieux, avant de faire un choix ou après un diagnostic, de prendre conscience des aspects qui resteront les mêmes au quotidien. Concrètement, on pourrait imaginer la journée de demain telle qu'elle se présenterait avec l'atteinte à la santé, pour avoir une idée des aspects qui ne changeraient pas au quotidien.

Troisièmement, on peut profiter de l'expérience d'autrui. Les prévisions personnelles sur les conséquences de nouvelles conditions de vie sont souvent moins précises que les expériences vécues par d'autres individus face à des décisions ou à des coups du sort similaires. Il est donc intéressant d'échanger avec des personnes qui vivent avec un état de santé qui influence leur vie.

Enfin, prendre conscience de sa vulnérabilité émotionnelle contribue à sous-estimer l'adaptation [4]. Ainsi, pour éviter que les patientes et patients prennent des décisions à long terme en se basant sur de fortes émotions, il convient d'y regarder à deux fois et de garder la tête froide: on évalue mieux la force de l'adaptation en prenant un peu de recul par rapport à son état émotionnel présent.



Références

À consulter sous www.bullmed.ch ou via code QR



Dr rer. pol. Reto Odermatt

Spécialiste en économie de la santé, du comportement et du bonheur, il est chercheur et enseignant à la faculté des sciences économiques de l'Université de Bâle.



Chez soi n'est pas un lieu



Charlotte Schweizer

Experte en communication de la FMH, membre de l'Advisory Board du Bulletin des médecins suisses

Le mois de juillet annonce le début des vacances. De nombreuses personnes partent se ressourcer ailleurs. Ici, les routes et les trains se vident. Le mois d'août marque en revanche le retour des vacanciers. Et vous, préférez-vous partir pendant l'été ou rester chez vous parce que c'est là que vous sentez bien? Et qu'est-ce qui vous donne ce sentiment? Le jardin ou le balcon? La famille ou le canapé du salon? Pour chaque personne, la réponse sera différente et forcément personnelle.

Ma grand-mère a passé les derniers mois de sa vie dans un EMS. Elle était atteinte de démence et ne pouvait plus vivre seule chez elle malgré notre soutien et nos visites quotidiennes. J'ai continué à lui rendre régulièrement visite au home et elle me confiait très souvent son envie de rentrer chez elle: c'était si beau à la maison... Touchée et prise de remords, je me suis demandé s'il n'y aurait pas eu une autre solution, plus favorable, avec une personne à domicile qui se serait occupée d'elle. Mais en l'écoutant au fil des semaines, je me suis rendu compte avec tristesse qu'elle avait aussi été malheureuse au cours des derniers mois dans son appartement. Elle souffrait de douleurs physiques et d'un sentiment de solitude. Plus rien n'était comme avant dans la maison. Elle se plaignait aussi de n'avoir aucune visite alors que plusieurs membres de la famille se relayaient pour venir la voir durant la journée. En prenant un peu de recul, il m'a bien fallu admettre qu'elle allait nettement mieux depuis qu'elle était ici, qu'elle mangeait et buvait régulièrement, prenait ses repas à heures fixes et qu'on veillait à ce qu'elle puisse faire la distinction entre le jour et la nuit.

C'est à ce moment-là que je me suis clairement rendu compte – et je ne n'en avais pas conscience auparavant – que pour elle, la maison n'était pas un lieu. Rentrer chez soi, c'était un sentiment, la nostalgie d'une époque où elle était encore pleine de vigueur et pouvait décider elle-même comment organiser sa vie en compagnie de son mari qu'elle aimait et de sa famille. À l'époque, lorsque ses voisins et amis étaient encore en vie, il y avait de la vie dans la maison, on organisait des activités, on partait en vacances. C'était un

temps où le monde lui paraissait accueillant. La maison n'est peut-être pas tant un lieu géographique comme nous le pensons souvent. Si c'était le cas, il serait beaucoup plus difficile de déménager ou de quitter le foyer, ce que les jeunes font souvent avec joie.

La compréhension, l'empathie et la compassion peuvent faire la différence. Ces qualités sont de précieuses alliées.

Un de mes collègues, qui a accueilli une Ukrainienne, m'a récemment raconté à quel point il était douloureux pour elle de se dire qu'elle ne pourrait probablement jamais rentrer chez elle. Il a évoqué les obstacles qui rendaient ce retour extrêmement difficile. Et si elle rentrait, de quoi vivrait-elle? Sa maison avait été détruite. Une fois de plus, j'ai pensé que la maison n'est pas un lieu. J'ai souvent entendu de la part de personnes ayant fui leur pays que leur «chez-soi» n'existait plus. Quel que soit leur âge, c'est la douloureuse expérience de nombreuses personnes migrantes.

Comment les médecins et autres professionnels de la santé appréhendent-ils cette question lorsqu'ils soignent des personnes qui ont le mal du pays, aimeraient retrouver une époque ou un état de santé révolus, ou un lieu devenu inaccessible? Des personnes qui ne souhaitent rien d'autre que partir d'ici, quitter celles et ceux qui les prennent en charge et tentent tant bien que mal de prendre soin d'elles? C'est une question difficile, à laquelle il n'y a pas de réponse toute faite. Mais la compréhension, l'empathie et la compassion peuvent faire la différence. Ces qualités sont de précieuses alliées dans les situations difficiles et dans les relations aux autres.

HIN



Plus fiable que jamais avec le SSHN* – l'espace de confiance HIN.

En savoir plus



Collaboration simple et sécurisée dans le système de santé suisse

www.hin.ch/fr/sshn

*Le Secure Swiss Health Network (SSHN) est un domaine isolé pour les infrastructures critiques du système de santé suisse, basé sur la technologie SCION de l'EPF.

Laitea®

Huile de lavande (Silexan®)

Laitea® indique le chemin en cas d'anxiété et d'agitation!

Seul anxiolytique
à base de plantes
dans la LS³

- Effet anxiolytique comparable à celui du lorazépam et de la paroxétine^{1,2}
- Une fois par jour³
- Non sédatif⁴
- Aisément associable aux contraceptifs^{5,6}
- Contient l'huile de lavande Silexan®



Admis aux caisses

Gélule
1 fois par jour

Information professionnelle abrégée Laitea®: C: 1 capsule contient 80 mg d'huile de lavande (Silexan®). I: En cas d'anxiété et d'agitation. P: Les adultes de plus de 18 ans prennent 1 capsule par jour. CI: Hypersensibilité à l'huile de lavande, grossesse, l'allaitement, insuffisance hépatique, personnes moins de 18 ans et patients présentant une intolérance héréditaire au fructose. EI: Fréquent: Eructations, nausées et réactions cutanées allergiques. Rare: Céphalées. Très rare: Fatigue. IA: Aucune connue. P: 14, 28 et 56 capsules. CV: D, admis aux caisses (LS) avec Limitatio consulter www.spezialitaetenliste.ch TA: Schwabe Pharma AG, Küssnacht am Rigi. Pour de plus amples informations, consulter www.swissmedinfo.ch

Références: 1. Woelk H, Schläfke S. A multi-center, double-blind, randomised study of the Lavenderoil preparation Silexan in comparison to Lorazepam for generalized anxiety disorder. *Phytomedicine* 2010; 17:94-99. 2. Kasper et al. Lavender oil preparation Silexan is effective in generalized anxiety disorder--a randomized, double-blind comparison to placebo and paroxetine. *Int J Neuropsychopharmacol.* 2014 Jun;17(6):859-69. 3. www.swissmedinfo.ch 4. Mueller WE, Schuwald A, Noeldner M, Kasper S, Friedland K. Pharmacological Bases of the therapeutic use of Silexan (Lasea®). *Psychopharmakotherapie* 2015; 22: 3-14. 5. Heger-Mahn D1, Pabst G, Diemel A, Schläfke S, Klipping C. No interacting influence of lavender oil preparation silexan on oral contraception using an ethinyl estradiol/levonorgestrel combination. *Drugs R D.* 2014 Dec;14(4):265-72. 6. Doroshynko O, Rokitta D, Zadayan G, Klement S, Schläfke S, Diemel A, Gramatté T, Lück H, Fuhr U. Drug cocktail interaction study on the effect of the orally administered lavender oil preparation Silexan on cytochrome P450 enzymes in healthy volunteers. *Drug Metab Dispos* 2013; 41:987-993. 05/2023

Toutes les références peuvent être demandées à Schwabe Pharma.



Schwabe
Pharma AG

From Nature. For Health.