



# REVUE MÉDICALE SUISSE

WWW.REVMED.CH

4 novembre 2020

713

## MÉDECINE GÉNÉRALE ET SANTÉ PUBLIQUE

### «DICTATURE SANITAIRE» «FIN DES LIBERTÉS INDIVIDUELLES»: QUE RÉPONDRE?

Dépistage du cancer du poumon:  
en attendant un programme organisé

Communication des risques en santé:  
revue et recommandations pour la  
pratique clinique

Nouvelles exigences légales pour  
l'enregistrement du cancer

Cours-blocs de médecine:  
penser le genre en clinique

Convergence médecine générale  
et santé publique: exemples  
internationaux et enjeux

Principes de prévention et de  
précaution: quelques repères

Première vague de Covid-19 en  
Belgique, France, Suisse et au Québec:  
soins primaires

Volume 16, 2081-2148  
ISSN 1660-9379

**M**   
MÉDECINE & HYGIÈNE

RMS

**SMSR**  
SOCIÉTÉ MÉDICALE  
DE LA SUISSE ROMANDE



# Contrôle complémentaire des glycémies à jeun et postprandiales<sup>1-3</sup>...



... avec seulement une injection par jour<sup>1</sup>



Réduction de l'HbA<sub>1c</sub> jusqu'à 2,9%<sup>#,4</sup>



2x plus rapidement à la cible<sup>\*,5</sup>



Sécurité cardiovasculaire à long terme<sup>x,1,6,7</sup>

# chez les patients initialement sous ADO, avec une HbA1c > 9%; \* vs. insuline basale; x démontrée pour les deux composants

1. Information professionnelle Suliqua®, mise à jour 03/2018, [www.swissmedicinfo.ch](http://www.swissmedicinfo.ch). 2. Aroda VR et al. Efficacy and Safety of LixiLan, a Titratable Fixed-Ratio Combination of Insulin Glargin Plus Lixisenatide, Versus Insulin Glargin and Lixisenatide Monocomponents in Type 2 Diabetes Inadequately Controlled on Oral Agents: The LixiLan-O Randomized Trial. Diabetes Care. 2016;39(11):1972-1980. 3. Rosenstock J et al. Benefits of LixiLan, a Titratable Fixed-Ratio Combination of Insulin Glargin Plus Lixisenatide, Versus Insulin Glargin and Lixisenatide Monocomponents in Type 2 Diabetes Inadequately Controlled on Oral Agents: The LixiLan-O Randomized Trial. Diabetes Care. 2016;39(11):2026-2035. 4. Davies M et al. Glycaemic benefit of GlarLixi in insulin-naïve type 2 diabetes patients with high HbA1c or those with inadequate glycaemic control on two oral antihyperglycaemic drugs in the LixiLan-O randomized trial. Diabetes Obes Metab. 2019; 21(8):1967-1972. 5. Fries MD et al. More patients reach glycaemic control with a fixed-ratio combination of insulin glargin and lixisenatide (GlarLixi) than with basal insulin at 12 weeks of treatment: A post hoc time-to-control analysis of LixiLan-O and LixiLan-L Diabetes Obes Metab. 2018;20:2314-2318. 6. The ORIGIN Trial Investigators et al. Basal insulin and cardiovascular and other outcomes in dysglycemia. N Engl J Med. 2012;367(4):319-328. 7. Peffer MA et al. Lixisenatide in Patients with Type 2 Diabetes and Acute Coronary Syndrome. N Engl J Med. 2015;373(23):2247-2257.

SULIQUA®. PA : Insuline glargin 100 U/ml (3,64 mg/ml) et lixisenatide 33 µg/ml ou 50 µg/ml. I : combinaison avec la metformine en cas de diabète sucré de type 2 chez l'adulte si la metformine seule ou une thérapie combinant metformine/sulfonylurée ou metformine/des récepteurs GLP-1 ou metformine/insuline basale ne suffisent pas. P : 10-40 doses unitaires (Suliqua 100/50) ou 30-60 doses unitaires (Suliqua 100/33) par jour en fonction des besoins du patient. Administration 1 x par jour dans l'heure précédant n'importe quel repas, de préférence avant le petit déjeuner. Cl : hypersensibilité à l'un des composants. MP : sécurité et efficacité non prouvée chez les patients de moins de 18 ans. Ne doit pas être administrée en cas de diabète sucré de type 1 ou de cétacidose diabétique. Risque d'hypoglycémie plus ou moins sévère en début de traitement, en cas d'injections irrégulières ou de prise alimentaire irrégulière ou en cas de changement de préparation. Attention accrue à l'hypoglycémie en cas de sténoses significatives et de rétinopathie proliférante. Dans de rares cas, il est nécessaire d'adapter la dose en cas de formation d'anticorps. Suspendre le traitement en cas d'apparition d'une pancréatite. Utilisation non recommandée en cas de maladie gastro-intestinale sévère, notamment de gastroparésie sévère ou en cas d'insuffisance rénale sévère. Utilisation non recommandée aux femmes en âge de procréer n'utilisant pas de contraception. Grossesse. Période d'allaitement. IA : prudence particulière avec les médicaments oraux ayant une résorption gastro-intestinale rapide ou exigeant une surveillance clinique rigoureuse ou présentant un index thérapeutique étroit. Certaines substances influencent le métabolisme du glucose et peuvent nécessiter un ajustement de la dose. Les signes de la contre-régulation adrénergique peuvent être atténués ou absents sous l'effet de sympatholytiques. EI : hypoglycémie, troubles gastro-intestinaux, vertiges, réactions au point d'injection, lipodystrophie. Pr : 3 stylos SoloStar® pré-remplis (3 ml) Suliqua 100/50 ou Suliqua 100/33. Cat.rem : B. Tit.AMM : sanofi-aventis (suisse) sa, 1214 Vernier/GE. M&J : mars 2018 (SACH.LALI.18.06.0474). Pour de plus amples informations, voir l'information destinée aux professionnels sur [www.swissmedicinfo.ch](http://www.swissmedicinfo.ch).

## ÉDITORIAL

- 2083 «Dictature sanitaire», «Fin des libertés individuelles»: que répondre à ces arguments durant la pandémie?  
*J. Cornuz, M. Bochud et B. Genton*

## MÉDECINE GÉNÉRALE ET SANTÉ PUBLIQUE

- 2086 Dépistage du cancer du poumon: que dire à nos patient-e-s en attendant un programme organisé?  
*K. Selby, R. Gubelmann, A. Lovis, J.-L. Bulliard, C. Beigelman-Aubry, A. Casutt, S. Peters, T. Krueger, C. von Garnier et J. Cornuz*
- 2092 Communication des risques en santé: revue de littérature et recommandations pour la pratique clinique.  
*M.-A. Durand, K. Selby, P. Bodenmann, K. Zaman, C. Ducros et J. Cornuz*
- 2099 Nouvelles exigences légales dans le domaine de l'enregistrement du cancer: opportunités et défis.  
*J.-L. Bulliard, C. Ducros, S. Germann, P. Arveux et M. Bochud*
- 2104 Pratique réflexive dans les cours-blocs de médecine ambulatoire ou comment penser le genre en clinique.  
*E. Geiser, C. Clair, S. Auer, J.-M. Carrier, É. Fasel et J. Schwarz*
- 2108 Convergence de la médecine générale et de la santé publique: exemples internationaux et enjeux actuels.  
*N. Senn, J. Cornuz et M. Bochud*
- 2114 Principes de prévention et de précaution: quelques repères pour leur compréhension.  
*D. Vernez et J. Cornuz*
- 2085 Résumés des articles
- 2118 QCM d'autoévaluation

## SOINS PRIMAIRES

- 2119 La première vague de Covid-19 en Belgique et les soins primaires. *H. Jamart, L. Van Maele, M. Ferguson, P. Drielsma, J. Macq et T. Van Durme*

- 2123 La première vague de Covid-19 en France et les soins primaires. *Y. Bourgueil, H. Falcoff, A. Ramond-Roquin, G. Savigneau et T. Bouchez*

- 2127 La première vague de Covid-19 en Suisse et les soins primaires. *C. Cohidon et N. Senn*

- 2131 La première vague de Covid-19 au Québec et les soins primaires. *M. Breton et C. Hudon*

## OPHTALMOLOGIE

- 2135 Hémangiome caverneux de l'orbite: diagnostic et prise en charge. *T. R. Meling et H. Steffen*

## ENQUÊTE

- 2140 Qui aspire à une carrière de médecin de famille après les études de médecine? Une enquête d'opinion auprès des étudiants. *B. Diallo, S. Mantelli, Z. Rozsnyai, M. Bachofner, H. Maisonneuve, C. Moser-Bucher, Y. Mueller, N. Scherz, S. Martin et S. Streit*

## AVANCÉE THÉRAPEUTIQUE

- 2144 Chirurgie de l'obésité: que savoir sur les nouvelles techniques. *J.-Y. Nau*

## EN MARGE

- 2146 Miscellanées coronavirales et grippales, atmosphériques et polluantes. *J.-Y. Nau*

## ACTUALITÉ

- 2145 **Carte blanche.** Double face. *A. Hügli*

## COVIDWATCH

- 2146 Syndrome inflammatoire multisystémique associé au Covid chez l'adulte. *J.-F. Balavoine*

- 2147 Le Covid-19 sur le site revmed.ch

## BLOC NOTES

- 2148 Jusqu'où plonge l'incertitude? *B. Kiefer*

## Impressum

Revue Médicale Suisse | Chemin de la Mousse 46 | CP 475, 1225 Chêne-Bourg | Tél. 022 702 93 11 | [www.revmed.ch](http://www.revmed.ch)

### ÉDITION

Médecine et Hygiène,  
société coopérative;  
[www.medhyg.ch](http://www.medhyg.ch)  
Président du Conseil d'administration:  
Pr Jean-François Balavoine  
Directeur: Dr Bertrand Kiefer

### RÉDACTION

Rédacteur en chef: Dr Bertrand Kiefer  
Rédacteurs en chef adjoints:  
Dr Gabrielle de Torrenté de la Jara,  
Pr Alain Pécoud et Dr Pierre-Alain Plan  
Rédacteurs: Marina Casselyn et

Michael Balavoine  
Secrétaires de rédaction:  
Chantal Lavanchy (resp.),  
Joanna Szymanski et Dominique Baud  
Fax rédaction: 022 702 93 55  
E-mail: [redaction@revmed.ch](mailto:redaction@revmed.ch)  
Publicité: Michaela Kirschner (resp.)  
et Jeanine Rampon  
Tél. publicité: 022 702 93 41  
E-mail: [pub@medhyg.ch](mailto:pub@medhyg.ch)  
Responsable web:  
Dr Pierre-Alain Plan  
E-mail: [webmaster@revmed.ch](mailto:webmaster@revmed.ch)  
Prépresse:  
Frédéric Michiels (resp.),  
Impression: AVD Goldach AG

### ABONNEMENTS RMS

(version imprimée + internet + iPad)  
Tél.: 022 702 93 11  
E-mail: [abonnement@revmed.ch](mailto:abonnement@revmed.ch)  
Suisse (CHF):  
individuel: 195.-;  
médecins assistants: 130.-;  
étudiants: 75.-;  
institutionnel: 268.- par an  
(version imprimée)  
Etranger (CHF): individuel: 286.-; médecins assistants et étudiants:  
198.-; institutionnel: 349.- par an  
Institutions (accès électronique)  
en Suisse et à l'étranger: contacter  
[pub@medhyg.ch](mailto:pub@medhyg.ch)

Organe officiel de la Société médicale

de la Suisse romande ([www.smsr.ch](http://www.smsr.ch))

Revue officielle de la Société suisse  
de médecine interne générale

La Revue Médicale Suisse bénéficie  
d'un soutien de la FMH (Fédération  
des médecins suisses)

Indexé dans:

- MEDLINE/PubMed
- EMBASE/Excerpta Medica
- EMCare
- Scopus

Médecine et Hygiène édite aussi  
le site de santé grand public:  
[www.planetesante.ch](http://www.planetesante.ch)



## Fond sur la langue – film orodispersible de sildénafil.



### Pas le film habituel.

[www.erectiledysfunction-ibsa.swiss](http://www.erectiledysfunction-ibsa.swiss)



Silvir® est indiqué dans le traitement de la dysfonction érectile.

- Equivalence thérapeutique à l'original.<sup>1</sup>
- Emballage individuel pratique et discret.
- Idéal en déplacement, aussi sans eau.
- 4 dosages pour tous les besoins, y compris 75 mg.
- Convient aux patients ayant des difficultés à avaler.
- Avantageux aussi au niveau du prix.

1. Radicioni M et al. Bioequivalence study of a new sildenafil 100 mg orodispersible film compared to the conventional film-coated 100 mg tablet administered to healthy male volunteers. Drug Des Devel Ther. 2017; 11: 1183-1192

C : sildénafil ut sildénafil citras. I: dysfonction érectile. P : dosage conseillé 50 mg à jeun. Le film orosoluble est à dissoudre sur la langue. CI : Traitement concomitant avec donneurs de monoxyde d'azote, nitrite d'amyle (poppers), graves maladies cardiaques comme angor instable, grave insuffisance cardiaque, événements cardiaques aigus, intolérance à la substance active. EI : mal de tête, rougissements, bouffées congestives, dyspepsie, nez bouché, vertiges, troubles de la vue, priapisme, NAION, tachycardie, hypotonie, épistaxis, myalgie, fatigue. INT : inhibiteurs des enzymes hépatiques cytochrome P450 3A4 et 2C9 comme le ritonavir, saquinavir, indinavir, érythromycine, cimétidine, itraconazole, voriconazole, clarithromycine, bosantan, rifampin et aussi anticoagulants, nicorandil, amlodipine, antagonistes AT-II, inhibiteurs ACE, alpha-bloquant, utilisation concomitante d'autres inhibiteurs de la PDE5, jus de grapefruit. PR : film orodispersible de 25, 50, 75 et 100 mg dans un emballage avec 4 ou 12 films orodispersibles. Un emballage de 24 films est disponible pour 50 mg et 100 mg. Liste B.

Pour de plus amples informations, veuillez consulter [www.swissmedicinfo.ch](http://www.swissmedicinfo.ch)



Articles publiés  
sous la direction de

**JACQUES CORNUZ**

**MURIELLE BOCHUD**

**BLAISE GENTON**

Centre universitaire  
de médecine  
générale et santé  
publique,  
Unisanté, Lausanne

# « Dictature sanitaire », « Fin des libertés individuelles » : que répondre à ces arguments durant la pandémie?\*

Pr JACQUES CORNUZ, Pr MURIELLE BOCHUD et Pr BLAISE GENTON

Depuis quelques semaines, les prises de position et les manifestations contre les mesures sanitaires visant à freiner la propagation du coronavirus se multiplient, s'intensifient. Les arguments sont souvent les mêmes: faiblesse ou non-efficacité de ces mesures, absence de stratégie claire, louvoiement des autorités, mesures liberticides, fin de la responsabilité individuelle, complots des pharmas, de la caste d'experts... Les plus virulents parlent d'autoritarisme, voire de dictature sanitaire. Au sein de la patientèle, dans notre entourage, on entend aussi, ça et là, des propos empreints de scepticisme au sujet de ces mesures. Des questions, souvent légitimes, sont ainsi posées. Prenons-en une comme illustration: une quarantaine de 10 jours, n'est-ce pas excessif? S'il l'on prend pour exemple la

France, qui vient de décider, dans le cadre d'un certain pragmatisme de santé publique, de passer de 14 à 7 jours, n'est-il pas temps de favoriser l'adage «le mieux (> 10 jours) est parfois l'ennemi du bien (< 10 jours)»? Mais certains pays, plus (trop?) prudents, prônant encore 14 jours (Belgique, Canada, Grèce...), les cantons suisses ne font-ils finalement pas, en l'état des connaissances, un bon compromis, une balance d'intérêts appropriée?

Les questionnements sont là. Le débat est lancé, il doit être maintenu, c'est une évidence dans une société ouverte, démocratique. Mais comment quittancer ces questionnements, animer le débat sans donner trop de place aux énervés de tous bords, aux complotistes de toutes chapelles? Rendre l'échange possible, oui, mais dans quelle mesure? Les informations

factuelles circulent moins que les fausses, car ces dernières ont un contenu sensationnaliste et un fort impact émotionnel. Les médias traditionnels ont donc une forte responsabilité de transmettre une information de qualité et de rétablir un certain équilibre. Prenons l'exemple des émissions des médias publics et le temps respectif donné aux arguments des «pour» et «contre» les mesures sanitaires: ces derniers doivent-il bénéficier du même temps d'antenne que les premiers? Si la réponse est oui (ce que nous pensons), alors il faut une stratégie de communication bien huilée en amont !

Un des axes de cette communication pourrait privilégier la proportionnalité des mesures. Porter un masque, garder la distance sanitaire et se laver régulièrement les mains, est-ce si disproportionné par rapport à l'impact majeur de cette pandémie? Plusieurs pays d'Europe, dont l'Italie et la France, ont vu leurs systèmes de santé débordés par l'afflux de patients Covid-19 aux soins intensifs suite à la circulation du virus dans la population générale. Des secteurs entiers de l'économie sont fortement touchés suite aux mesures prises par les gouvernements, avec des conséquences sociétales et sociales importantes. La situation d'un pays (le Brésil) dont le président a ignoré cette proportionnalité peut être un levier motivationnel: au début de l'été, pas loin d'un tiers des décès (31%) dus au Covid-19 concernait les moins de 60 ans! Cela nous rappelle d'ailleurs les débats sur le port obligatoire de la ceinture de sécurité et le casque pour motocyclistes dans les

**IL FAUT SE  
METTRE DANS LA  
POSITION DE  
L'AUTRE, ÊTRE  
À L'ÉCOUTE,  
COMPRENDRE  
SES MÉCANISMES  
DE RÉSISTANCE**

années septante et huitante du siècle passé. Les propos d'alors font aujourd'hui sourire et semblent incongrus.

Mais si informer et expliquer est nécessaire, ce n'est souvent pas suffisant! Il faut se mettre dans la position de l'autre, être à l'écoute, comprendre ses mécanismes de résistance, et «rouler» avec cette résistance, comme nous le faisons avec les personnes peu enclines à changer de comportement (consommation excessive d'alcool, tabagisme régulier, sédentarité...). Il faut aussi choisir des actions de communication spécifiques, adaptées, plus ciblées, faire du storytelling sur les réseaux sociaux. Il est urgent que le monde médical, de la santé, les autorités changent de stratégie de communication. N'est-il pas temps de viser directement les «jeunes» dans l'espace public, afin de montrer, par exemple, que l'on peut faire la fête tout en faisant preuve de solidarité sociétale? Il faut créer une rhétorique propre aux jeunes sur le risque d'externalité de leur comportement. Des pistes sont certes actuellement explorées, malheureusement sans concertation et évaluation. La récente mise en quarantaine de 2500 étudiants d'une haute école vaudoise illustre bien cette urgence de santé publique ! D'autres actions et messages sont également nécessaires pour les moins jeunes. Rappelez-vous les discours quand les actions de lutte contre le tabagisme passif ont été lancées. On nous prédisait l'échec: «Jamais les fumeurs n'accepteront de ne pas fumer dans les restos et les bars! Et je ne vous parle pas des jeunes dans leurs discos: cela ne marchera jamais!». On y est arrivé grâce à cette concertation, à une convergence de vues entre experts.

Comme on dit dans le cyclisme: il faut maintenant changer de braquet! Car un grand défi

est devant nous: la gestion de la vaccination, mère de toutes les batailles, contre le coronavirus! Afin de proposer une approche consensuelle sur les grandes questions liées à cette vaccination, Unisanté a lancé, avec le soutien de la Task Force nationale Covid-19 et les autorités fédérales sanitaires (Office fédéral de la santé publique, Commission fédérale pour les vaccinations), une enquête Delphi, méthodologie utilisée pour trouver un consensus entre experts en présence de données préliminaires (ce sera le cas dès les premiers résultats des essais cliniques rendus publics), peut-être non concordantes. Les professionnels de la santé publique et de la médecine devront mettre en place un processus de synthèse rapide des connaissances et se mettre d'accord, une fois les premiers résultats disponibles, sur les recommandations à faire: quel degré d'efficacité doit-on obtenir avant de recommander la vaccination? Quels sont les groupes cibles prioritaires (personnes âgées, enfants)? Que recommander pour les femmes enceintes avec des données de sécurité probablement lacunaires? Cela en tenant compte de la disponibilité des vaccins et de leur coût dans un contexte de «guerre» que se livrent actuellement les pays.

Nous vous donnons rendez-vous dans quelques semaines pour vous présenter les premiers résultats.

**UN GRAND DÉFI  
EST DEVANT  
NOUS : LA GES-  
TION DE LA  
VACCINATION  
CONTRE LE  
CORONAVIRUS**

\* Cet éditorial a été rédigé début octobre 2020.

# Résumés

Rev Med Suisse 2020; 16: 2099-103

## Nouvelles exigences légales dans le domaine de l'enregistrement du cancer : opportunités et défis

J.-L. Bulliard, C. Ducros, S. Germann, P. Arveux et M. Bochud

**L**a Loi fédérale sur l'enregistrement des maladies oncologiques, entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2020, constraint désormais institutions et médecins traitants à transmettre des données réglementées sur les cancers et certaines pathologies précancéreuses au registre des tumeurs compétent, et d'en informer leurs patient·e·s. Cette base légale est destinée à amplifier la collecte et l'enregistrement des données concernant les maladies oncologiques, ceci de manière traçable, mieux standardisée, plus complète et rapide. Il est attendu de ces dispositions légales une amélioration de la fiabilité et de l'efficacité de l'analyse des données recueillies, analyse déterminante pour la surveillance épidémiologique du cancer en Suisse au bénéfice des politiques de santé publique, de la prise en charge clinique et de la population.

Rev Med Suisse 2020; 16: 2092-8

## Communication des risques en santé: revue de littérature et recommandations pour la pratique clinique

M.-A. Durand, K. Selby, P. Bodenmann, K. Zaman, C. Ducros et J. Cornuz

**E**n conformité avec les principes de médecine basée sur les preuves, communiquer les risques cliniques aux patients et à leurs proches est un préambule essentiel au consentement et à la prise de décision éclairée. La communication des risques cliniques peut s'effectuer pendant et après les consultations, verbalement ou par écrit, en s'appuyant sur les dernières données scientifiques disponibles. De nombreuses études démontrent que la population est confrontée à différents degrés d'innombrisme, soit des difficultés plus ou moins importantes dans la maîtrise des chiffres. Il est ainsi impératif de communiquer les risques de façon adaptée aux numératie et littératie en santé variables des patients. Cet article présente une synthèse des travaux internationaux sur la communication des risques, ainsi que des recommandations pour la pratique clinique.

Rev Med Suisse 2020; 16: 2108-11

## Convergence de la médecine générale et de la santé publique: exemples internationaux et enjeux actuels

N. Senn, J. Cornuz et M. Bochud

**F**aire converger la santé publique et la médecine générale, c'est créer des ponts entre les professionnel·le·s qui s'occupent de la santé et des soins d'une personne d'une part et celles et ceux qui ont pour sujet la santé d'une population. Plusieurs facteurs facilitent l'intégration de ces deux domaines parmi lesquels: un mandat clair avec une vision et des objectifs identifiés et le développement d'une culture collaborative. En Suisse romande, l'intégration de la santé publique et de la médecine générale dans une dynamique universitaire commune fut l'un des moteurs du projet Alliance santé qui a permis la création d'Unisanté en 2019. Ailleurs dans le monde, des institutions similaires existent déjà et prennent des formes parfois différentes. Nous allons dans cet article en présenter brièvement quatre au pays de Galles, en Écosse, au Canada et aux Pays-Bas.

Rev Med Suisse 2020; 16: 2104-7

## Pratique réflexive dans les cours-blocs de médecine ambulatoire ou comment penser le genre en clinique

E. Geiser, C. Clair, S. Auer, J.-M. Carrier, É. Fasel et J. Schwarz

**L**es biais de genre en médecine interfèrent négativement avec la prise en charge médicale tant des hommes que des femmes, ce qui peut entraîner des risques pour les patient·e·s et des inégalités de santé. Unisanté a lancé un projet pilote visant à intégrer l'approche réflexive par les étudiant·e·s de l'École de médecine de l'Université de Lausanne (UNIL) sur l'influence du genre dans la pratique clinique, en utilisant un portfolio électronique. Les vignettes cliniques présentées et discutées dans cet article illustrent ce travail réflexif et les principaux biais et stéréotypes rencontrés: la prise en charge de la douleur, l'évaluation du contexte psychosocial, la prise en charge des violences au sein du couple, le dépistage d'une infection à *Chlamydia* ainsi que la discussion d'une méthode de contraception.

Rev Med Suisse 2020; 16: 2114-7

## Principes de prévention et de précaution: quelques repères pour leur compréhension

D. Vernez et J. Cornuz

**L**a pandémie de Covid-19 a mis en exergue, parfois douloureusement, les enjeux de la prise de décision dans un contexte d'incertitude importante. Distance sociale, port du masque, confinement... des choix difficiles dont les effets sanitaires, mais aussi sociaux et économiques sont conséquents. Pour guider et justifier nos décisions, les principes de prévention et de prévention ont été mis à contribution. invoqués tels des mantras pour se protéger du mauvais sort, ces deux principes sont-ils réellement la panacée à ces situations? Pas sûr... Au-delà de leur valeur morale intrinsèque et de la rationalité qu'ils apportent au processus décisionnel, leur mise en œuvre souffre de sérieuses limites. Leur usage ne nous fait-il pas oublier l'essentiel? La nécessité de s'attaquer aux racines du problème avant de se retrouver dans un inconfortable pile ou face.

Rev Med Suisse 2020; 16: 2086-91

## Dépistage du cancer du poumon: que dire à nos patient·e·s en attendant un programme organisé?

K. Selby, R. Gubelmann, A. Lovis, J.-L. Bulliard, C. Beigelman-Aubry, A. Casutt, S. Peters, T. Krueger, C. von Garnier et J. Cornuz

**L**étude clinique américaine National Lung Screening Trial a démontré en 2011 que le dépistage du cancer du poumon par CT-scan thoracique à faible dose (low-dose) pouvait en diminuer la mortalité, mais était limité dans son applicabilité par une proportion rédhibitoire de 96% de faux positifs. L'étude clinique européenne Nederlands-Leuven Screening Onderzoek, publiée en 2020, confirme une diminution de la mortalité du cancer du poumon de 24% et, en se basant sur le temps de doublement du volume des nodules pulmonaires, a pu réduire la prévalence de faux positifs à 56%. Des programmes de dépistage se préparent dans plusieurs pays européens, y compris la Suisse. Dans ce contexte, nous avons développé une aide à la décision qui reprend les bénéfices (diminution de la mortalité), les risques (faux positifs et résultats indéterminés) et incertitudes (découvertes fortuites) du dépistage du cancer du poumon.

# Dépistage du cancer du poumon: que dire à nos patient·e·s en attendant un programme organisé?

Dr KEVIN SELBY<sup>a,\*</sup>, Dre ROSANNE GABELMANN<sup>b,\*</sup>, Dr ALBAN LOVIS<sup>c</sup>, Dr JEAN-LUC BULLIARD<sup>d</sup>, Dre CATHERINE BEIGELMAN-AUBRY<sup>e</sup>, Dr ALESSIO CASUTT<sup>c</sup>, Pre SOLANGE PETERS<sup>f</sup>, Pr THORSTEN KRUEGER<sup>g</sup>, Pr CHRISTOPHE VON GARNIER<sup>e</sup> et Pr JACQUES CORNUZ<sup>h</sup>

Rev Med Suisse 2020; 16: 2086-91

**L'étude clinique américaine National Lung Screening Trial a démontré en 2011 que le dépistage du cancer du poumon par CT-scan thoracique à faible dose (low-dose) pouvait en diminuer la mortalité, mais était limité dans son applicabilité par une proportion rédhibitoire de 96% de faux positifs. L'étude clinique européenne Nederlands-Leuven Screening Onderzoek, publiée en 2020, confirme une diminution de la mortalité du cancer du poumon de 24% et, en se basant sur le temps de doublement du volume des nodules pulmonaires, a pu réduire la prévalence de faux positifs à 56%. Des programmes de dépistage se préparent dans plusieurs pays européens, y compris la Suisse. Dans ce contexte, nous avons développé une aide à la décision qui reprend les bénéfices (diminution de la mortalité), les risques (faux positifs et résultats indéterminés) et incertitudes (découvertes fortuites) du dépistage du cancer du poumon.**

## Lung cancer screening: what can we tell our patients while we await a screening program?

*The NLST study in the United States showed, in 2011, that low-dose lung CT scans can reduce lung cancer mortality but was limited in its routine recommendation by 96% of false positive screening results. The European NELSON trial, published in 2020, confirmed a 24% decrease in lung cancer mortality and, by using lung nodule volume and volume doubling time, decreased false positive results to 56% of positive tests. The implementation of screening programs is now expected in Europe, including Switzerland. In anticipation, we have developed a decision aid to present patients with the benefits (decreased lung cancer mortality), risks (false positives and indeterminate results), and uncertainties (incidental findings) of lung cancer screening.*

## INTRODUCTION

Le cancer du poumon cause plus de 1,7 million de décès par année dans le monde, soit 18% des décès dus au cancer.<sup>1</sup> En Suisse, il représente le 2<sup>e</sup> cancer le plus fréquent chez l'homme (12% des cancers) et le 3<sup>e</sup> chez la femme (9%), mais le 1<sup>er</sup>

(21%) et le 2<sup>e</sup> (16%) en termes de mortalité respectivement.<sup>2</sup> Le tabagisme est le facteur de risque principal, puisque 80% des cancers pulmonaires sont attribuables au tabac chez l'homme et 60% chez la femme.<sup>3</sup> En Suisse, pour un·e fumeur·euse d'un paquet de cigarettes par jour, âgé·e de 50 à 75 ans, le risque de développer un cancer du poumon dans les 10 prochaines années est d'environ 3 à 4%. Ce risque augmente entre 50 et 75 ans s'il·elle n'arrête pas de fumer.<sup>4</sup> La majorité des cas de cancer est diagnostiquée à un stade avancé, ceci ne permettant pas de traitement curatif.

## RAPPEL DES DONNÉES PRÉCÉDENTES

Entre 1968 et 2000, 6 grandes études randomisées ont démontré que le dépistage par radiographie du thorax seule ou en association avec la cytologie des expectorations ne permet pas d'abaisser la mortalité du cancer du poumon.<sup>5</sup> Notamment, une étude randomisée américaine incluant 150 000 sujets suivis pendant 13 ans a démontré un risque relatif de décès dû au cancer du poumon de 0,99.<sup>6</sup> Seule une minorité des cancers diagnostiqués dans le groupe intervention a été mis en évidence par radiographie du thorax (19%) et la proportion de cancers de stade IV n'a pas pu être diminuée de façon significative (35 vs 38%). Aucune transition de stade (stage-shift), potentiellement attendue, n'a donc été observée dans cette étude. Malgré ces données, un sondage récent de 70 médecins de famille participant à un Jeudi de la Vaudoise a montré que plus de 20% proposeraient un dépistage par radiographie à un·e fumeur·se de 50 ans.

Durant la dernière décennie, plusieurs études ont analysé l'efficacité du CT-scan thoracique à faible dose dans le dépistage du cancer du poumon, consistant en une tomodensitométrie sans produit de contraste avec une dose d'irradiation réduite, dont le coût est d'environ 410 francs suisses (CHF).<sup>7</sup> Cette technique expose les patient·e·s à environ 1,4 millisievert (mSv) d'irradiation, versus 7 mSv pour un CT-scan du thorax conventionnel et 0,3 mSv pour une radiographie du thorax.

Le National Lung Screening Trial américain (NLST), le plus grand essai randomisé du dépistage du cancer du poumon par CT-scan, publié en 2011, a inclus plus de 53 000 participant·e·s avec comme critères d'inclusion d'être un homme ou une femme de 55 à 74 ans, à plus de 30 unités paquets-année (UPA) et, si ex-fumeur·euse, depuis moins de 15 ans.<sup>8</sup> Les participant·e·s ont été randomisé·e·s en un dépistage durant 3 ans soit par un CT-scan annuel, soit par une radiographie

<sup>a</sup>Département des polycliniques, Département formation, recherche et innovation, Unisanté, 1011 Lausanne, <sup>b</sup>Département des polycliniques, Unisanté, 1011 Lausanne, <sup>c</sup>Service de pneumologie, CHUV, 1011 Lausanne, <sup>d</sup>Département épidémiologie et systèmes de santé, Unisanté, 1011 Lausanne, <sup>e</sup>Département de radiologie, CHUV, 1011 Lausanne, <sup>f</sup>Département d'oncologie, CHUV, 1011 Lausanne, <sup>g</sup>Service de chirurgie thoracique, CHUV, 1011 Lausanne, <sup>h</sup>Direction générale, Unisanté, 1011 Lausanne  
kevin.selby@unisante.ch

\*Ces deux auteurs ont contribué de manière équivalente à la rédaction de cet article.

# DAFALGAN®

## PARACÉTAMOL



# DAFALGAN®

Contre les douleurs et la fièvre



**DAFALGAN®** (Paracétamol). **C:** Comprimés effervescents (CE), comprimés pelliculés (CP), sirop pour enfants (SPE), poudre (P), suppositoires (SUP), comprimés (COMP). Cat. Swissmedic B: CP\*/CE\* de 1g et COMP\* de 500 mg 100 unités; Cat. Swissmedic D: COMP\*/CE\* de 500 mg, SPE\* de 30 mg/ml, P\* de 250 mg, SUP\* de 80/150/300/600 mg. **I:** Douleurs faibles à modérées, fièvre; DAFALGAN® 1g: plus douleurs arthrosiques. **P:** CP/CE de 1g: pour >50kg de poids corporel (PC) (>15 ans/adultes), utiliser au max. dose unique (DU) de 1g et administrer une dose maximale quotidienne de 4g. Pour >40 kg PC (>12 ans/adultes): utiliser une dose maximale quotidienne de 4g et max. DU 1g par administration. L'intervalle min. entre les DU est de 4 à 8h, en cas de SUP, de 6 à 8h. Chez les enfants (<12 ans): la dose doit être déterminée en fonction du poids corporel. La dose maximale quotidienne ne doit pas dépasser 75 mg/kg de PC chez les patients pédiatriques. L'intervalle min. entre les doses unitaires est de 6 à 8h chez les enfants. La dose maximale quotidienne et la DU recommandée sont indiquées dans l'information professionnelle. Troubles de la fonction hépatique/rénale: instructions posologiques particulières, voir information professionnelle. **Ct:** Hypersensibilité au paracétamol, aux substances apparentées (p. ex. propacétamol) et aux excipients: troubles fonctionnels hépatiques graves (cirrhose hépatique et ascites)/hépatite aigüe ou maladie hépatique décompensée active et hyperbilirubinémie constitutionnelle héréditaire (maladie de Gilbert). **PE:** insuffisance rénale et/ou hépatique; déficit en G6PD; utilisation simultanée de médicaments potentiellement hépatotoxiques ou inducteurs d'enzymes hépatiques; anorexie; malnutrition; septicémie; déshydratation; hypovolémie; surconsommation d'alcool; administration concomitante de paracétamol et de flucoxacilline. Le paracétamol peut entraîner des réactions cutanées graves comme PEAG, SJS et NET. En cas de surdosage, très graves lésions hépatiques possibles. Les CE (1g) P contiennent de l'aspartame, et ne doivent pas être pris en cas de phénylcétoneurie. Les CE (500 mg et 1g) P contiennent du sorbitol, et ne doivent pas être pris en cas d'intolérance au fructose. **EI:** Réactions cutanées occasionnelles, rares: thrombopénie, leucopénie, anémie, anaphylaxie et asthme analgésique. En cas de surdosage, une néphrotoxicité, une nécrose hépatique peuvent survenir. Expériences post-commercialisation: pancréatite, hépatite fulminante, nécrose hépatique, défaillance hépatique, PEAG, NET et SJS. **IA:** Inducteurs d'enzymes: phénytoïne; alcool; agents qui ralentissent ou accélèrent l'évacuation gastrique; chloramphénicol; salicylamide; chlorzoxazone; zidovudine; probénécide; cholestyramine; anticoagulants et flucoxacilline. **G/A:** L'utilisation de DAFALGAN® durant la grossesse et l'allaitement se fera avec prudence. **Surdosage:** En cas de surdosage, une prise en charge médicale est indispensable dans les plus brefs délais. **PR:** CP de 1g: 16, 40, 100; CE de 1g: 20; CE de 500 mg: 16; COMP de 500 mg: 16, 100; SPE: 1 flacon de 90 ml; P de 250 mg: 12 sachets; SUP de 80/150/300/600 mg: 10.

\* Remboursé par les caisses-maladie

**Mise à jour de l'information:** Février 2019. Vous trouverez l'information professionnelle complète sur: [www.swissmedicinfo.ch](http://www.swissmedicinfo.ch)  
Bibliographie disponible sur demande: Bristol Myers Squibb SA, Hinterbergstrasse 16, 6312 Steinhausen.

annuelle. Une lésion d'un diamètre supérieur ou égal à 4 mm, mesurée manuellement, était considérée comme positive au CT-scan (groupe intervention), ou quelle que soit sa taille à la radiographie (groupe témoin). Ce dépistage a démontré une baisse de 20% de la mortalité liée au cancer dans le groupe CT-scan par rapport au groupe radiographie avec un suivi médian de 6,5 ans (nombre de sujets à dépister (number needed to screen) de 320). Au vu de ces résultats, les sociétés américaines ont mis en place un dépistage pour les personnes à risque par CT-scan annuel. Cependant, les critères de lecture basés sur la taille (moyenne entre le petit axe et le grand axe) n'étaient pas assez spécifiques et près de 96% des dépistages par CT-scan se sont révélés être de faux positifs avec une valeur prédictive positive de 4% uniquement. Dans ce contexte, les sociétés européennes n'ont pas recommandé un dépistage systématique.<sup>9</sup> Un suivi de cette même étude à 11,3 ans a confirmé un nombre de sujets à dépister de 303 pour éviter un décès, avec égalisation du nombre de cancers diagnostiqués entre les deux groupes.<sup>10</sup>

## NOUVEAUX RÉSULTATS 2020 DE L'ÉTUDE NELSON

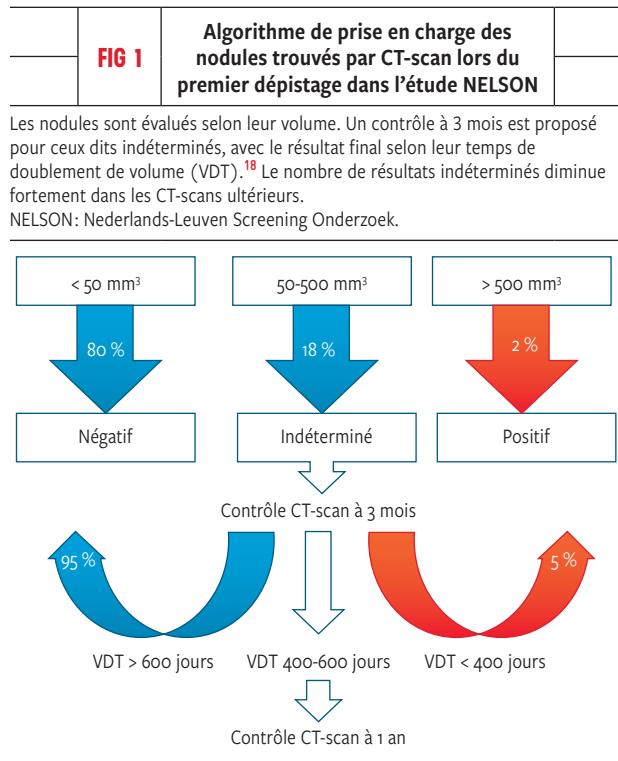
L'étude Nederlands-Leuven Screening Onderzoek (NELSON) est un essai clinique randomisé en Belgique et Hollande avec plus de 15 000 participant-e-s (13195 hommes et 2594 femmes). La méthodologie de cette étude, décrite dans le **tableau 1**, a permis d'obtenir un meilleur rapport risques-bénéfices comparativement à l'étude américaine (NLST). Les nodules ont été analysés en utilisant leur volume et non leur diamètre pour déterminer la probabilité de cancer et classés en négatif, positif ou indéterminé. Les résultats indéterminés ont bénéficié

<b>TABLEAU 1</b>		<b>Méthodologie de dépistage dans l'étude NELSON</b>
cig/j: cigarette par jour; NELSON: Nederlands-Leuven Screening Onderzoek; UPA: unité paquet-année; VDT: temps de doublement de volume.		
Élément	Détails	
Critères d'inclusion	50 à 74 ans; • $\geq 15$ cig/j durant $\geq 25$ ans (19 UPA), ou $\geq 10$ cig/j durant $\geq 30$ ans (15 UPA) • Tabagisme actif ou ex-fumeur-euse depuis $\leq 10$ ans	
Critères d'exclusion	Comorbidités modérées à sévères provoquant une incapacité à monter deux étages d'escaliers • Poids $\geq 140$ kg • Antécédent de cancers rénal, du sein ou mélanome • Diagnostic ou traitement d'un cancer pulmonaire dans les 5 dernières années • CT-scan thoracique dans la dernière année	
Techniques radiologiques	Volume des nodules • Analyse semi-automatique des images CT-scan par logiciel dédié pour calcul du volume et du temps de doublement	
Critères plus restreints pour un examen positif	Volume: $\geq 500$ mm <sup>3</sup> , ou 50-500 mm <sup>3</sup> et contrôle à 3 mois avec VDT $\leq 400$ j • Nouvelle composante solide, % nodule verre dépoli	
Intervalle de dépistage qui s'espacent	Temps 0, et si chaque fois négatif, répété à 1 an, 3 ans, et 5,5 ans	
Proposition systématique d'aide à l'arrêt du tabac	Proposition d'une aide à l'arrêt lors de chaque dépistage	

d'un CT-scan de suivi après 3 à 4 mois (**figure 1**), ce qui a permis de les reclasser en résultats négatifs ou positifs en fonction du temps de doublement du volume du nodule.<sup>11</sup> Au final, 467 CT-scan (2,1%) ont mis en évidence un nodule positif nécessitant des investigations, ce qui a abouti à un diagnostic de 203 cancers pulmonaires (soit une valeur prédictive positive de 43,5%, en comparaison de 3,8 dans le NLST).

Après 10 ans de suivi, l'incidence du cancer du poumon était de 5,58 cas/1000 personnes-année dans le groupe dépistage et de 4,91 cas/1000 personnes-année dans le groupe témoin, soit une augmentation relative de 14% de cancers détectés (rate ratio: 1,14; IC 95%: 0,97-1,33). Les taux de mortalité par cancer étaient de 2,5 morts/1000 personnes-année et 3,3 morts/1000 personnes-année respectivement, soit un risque relatif de 0,76 (IC 95% de 0,61 à 0,94). Au-delà des coûts du dépistage, ces résultats indiquent qu'il faudrait dépister 133 personnes pour éviter un décès dans cette population à risque (number needed to screen), soit une efficacité similaire au dépistage du cancer colorectal et supérieure aux dépistages des cancers du sein et du col utérin, qui sont les 3 cancers pour lesquels un dépistage organisé est recommandé au niveau européen.

Chez les femmes, le dépistage aurait un impact plus important que chez les hommes avec une baisse de 33% du risque de cancer (IC 95% de -14% à +62%) versus 24% (IC 95% de 6 à 39%) chez les hommes. Ce résultat est à considérer avec précaution dû au faible nombre de femmes (15% du total) et le fait que ni l'évaluation de l'efficacité du dépistage chez les femmes ni une comparaison entre femmes et hommes n'étaient prévues dans le protocole de départ. Lors du recrutement en 2003, peu de femmes remplissaient les critères d'inclusion (prévalence du tabagisme moins importante).



De plus, les cancers pulmonaires dépistés étaient en grande majorité de stades précoces IA et IB (stage-shift), permettant ainsi de viser un traitement curatif. Il est important de préciser que les taux de mortalité toutes causes confondues sont similaires à 10 ans, contrairement à l'étude NLST qui a montré aussi une diminution du risque relatif de mortalité toutes causes confondues de 7%.<sup>8</sup>

## SITUATION EN SUISSE

La Société européenne de pneumologie (ERS) et la Société européenne de radiologie (ESR) recommandent d'implémenter des programmes organisés de dépistage du cancer pulmonaire.<sup>12</sup> À l'heure actuelle, plusieurs projets pilotes régionaux de dépistage ont débuté en Europe, notamment en Pologne, Angleterre et Italie. En Suisse, l'article 30 de l'Ordonnance sur la radioprotection (ORAP) précise que les examens radiologiques de dépistage sont uniquement autorisés dans le cadre d'un programme dédié. Par conséquent, en l'absence d'un programme de dépistage, la réalisation d'un CT-scan du thorax à faible dose n'est pas remboursée par les caisses-maladie (coût d'environ 410 CHF).<sup>7</sup> Le «Groupe suisse d'implémentation du dépistage du cancer du poumon» (CH-LSIG), un consortium multidisciplinaire de groupes d'intérêt et d'expert-e-s, soutient et prépare la mise en place de programmes suisses de dépistage du cancer pulmonaire. Une étude de modélisation zurichoise a estimé qu'un tel programme serait coût-efficace en Suisse (environ 30000 CHF par année de vie sauvée).<sup>7</sup>

Pour terminer, le Cancer Screening Committee (Comité d'expert-e-s du dépistage du cancer en Suisse) travaille également sur la question du dépistage du cancer du poumon. Suite à une revue de la littérature scientifique, il devra élaborer des recommandations sur son intérêt en Suisse.

## QUE DIRE À CE STADE À NOS PATIENT-E-S?

En Suisse, il n'y a actuellement pas de programme de dépistage et un CT-scan à faible dose n'est pas remboursé dans ce contexte par l'assurance de base.<sup>7</sup> Sur le plan individuel, les recommandations EVIPREV préconisent le dépistage pour les personnes à risque, pour autant qu'il soit réfléchi en fonction des valeurs et préférences de nos patient-e-s (décision partagée).<sup>13</sup> Nous avons créé une brochure d'aide à la décision pour aborder la question avec les patient-e-s.<sup>14</sup> Le bénéfice est la diminution de la mortalité. Les risques du dépistage du cancer du poumon sont similaires à ceux des autres cancers, incluant notamment des résultats faussement positifs et un surdiagnostic. En effet, sur 10 ans, 1,2% des participant-e-s auront un faux positif soumis à des investigations supplémentaires et il est estimé que près de 10% des cancers diagnostiqués ne seraient pas devenus symptomatiques au cours de la vie de la personne (surdiagnostic).<sup>11</sup>

Il faut également porter attention à certaines particularités inhérentes à ce dépistage.

- *Importance de l'arrêt du tabac:* le dépistage du cancer du poumon pourrait entraîner une perte de motivation face à l'arrêt du tabagisme, en raison d'un faux sentiment de

sécurité dans le cas d'un résultat de CT-scan normal. D'un autre côté, le dépistage représente une opportunité pour prodiguer des conseils optimaux concernant l'arrêt du tabac, tout particulièrement dans le cas d'un suivi de nodules suspects.

Les participant-e-s à la Danish Lung Cancer Screening Trial recevaient chaque année de brefs conseils pour stopper le tabac (< 5 minutes), tant dans le groupe intervention que dans le groupe témoin. 17% des participant-e-s ont arrêté de fumer durant les 5 ans de l'étude, avec une proportion d'ancien-ne-s fumeur-euse-s augmentant de 24 à 37% et un taux d'arrêt similaire entre les groupes intervention et témoin.<sup>15</sup>

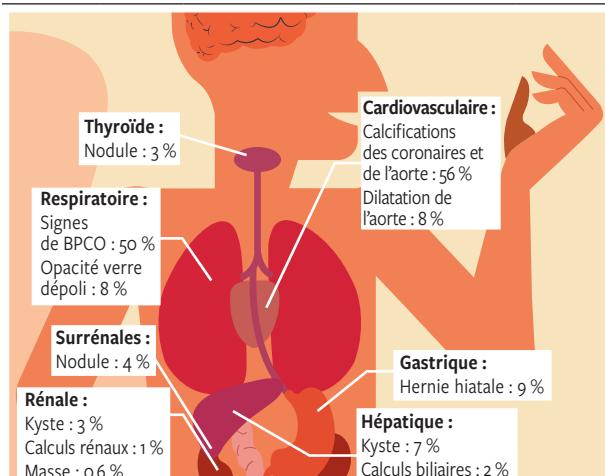
Dans l'étude du NSLT, le taux d'arrêt du tabac était plus élevé chez les participant-e-s avec un dépistage positif.<sup>16</sup> Ainsi, la participation au dépistage en soi ne change probablement pas spontanément la propension des personnes à envisager un arrêt du tabac. Cependant, le dépistage offre une occasion unique d'insister sur le sujet chez tous les patient-e-s, et à fortiori en cas d'examens anormaux.

- *Seulement pour les patient-e-s à haut risque:* ce dépistage est indiqué uniquement pour un groupe spécifique de la population tabagique (tableau 1),<sup>11</sup> ce qui peut compliquer une approche systématique au dépistage. En Suisse, entre 15 et 18% de la population seraient éligibles.<sup>7</sup> L'identification de ces personnes peut être difficile en médecine de premier recours car les dossiers patients tendent souvent à sous-estimer l'exposition au tabac.
- *Forte prévalence de découvertes fortuites:* le CT-scan thoracique peut détecter d'autres anomalies thoraciques ou extrathoraciques de la jonction cervico-thoracique à l'abdomen supérieur, appelées «découvertes fortuites», pouvant être d'importance clinique variable. Certaines peuvent amener à des investigations supplémentaires incluant des procédures invasives. Une cohorte américaine de 320 patient-e-s ayant bénéficié d'un CT-scan thoracique de dépistage a permis de décrire la fréquence et la nature des découvertes fortuites (figure 2) ainsi que les examens complémen-

FIG 2

### Incidence de découvertes fortuites selon l'organe

Dans les suites de la prise en charge, 15% des patient-e-s ont eu des consultations supplémentaires, 9% des imageries, 3% une procédure médicale et 1% une chirurgie.



(Adaptée de réf. 17, la figure provient de <https://all-free-download.com/free-vector/human-body-sketch.html>.)

**TABLEAU 2****Liste des examens et interventions diagnostiques ainsi que leurs complications<sup>8</sup>**

Exemples de complications mineures/intermédiaires: syncope, pneumothorax, pneumonie, hémoptysie.

Exemples de complications majeures: pneumonie sévère, hémoptysie sévère, infarctus.

Examen ou intervention	Taux de complications
PET-CT	Rares réactions mineures (allergiques)
Bronchoscopie	7% de complications mineures/intermédiaires, 3% de complications majeures
Biopsie transthoracique	10 à 20% de complications intermédiaires
Chirurgie thoracique vidéo-assistée	10 à 20% de complications mineures/intermédiaires et < 1% de complications majeures
Thoracotomie ou médiastinoscopie	30% de complications majeures

taires nécessaires, le suivi, le diagnostic et le traitement.<sup>17</sup> Dans les suites, 15% ont eu des consultations supplémentaires, 9% des imageries, 3% une procédure médicale et 1% une chirurgie. Ces découvertes fortuites peuvent donc avoir des implications cliniques, amener notamment à une amélioration de la santé, mais aussi générer des coûts non négligeables. Elles sont à prendre en considération lors de la discussion avec le patient·e avant le dépistage.

- *Risques des examens supplémentaires:* afin de déterminer sa nature bénigne ou maligne, un nodule considéré comme positif au CT-scan nécessite la réalisation d'examens et/ou d'interventions diagnostiques invasives ou chirurgicales complémentaires pouvant engendrer des complications (**tableau 2**).<sup>8</sup> Presque tous les cas positifs auront une imagerie de type PET-CT et beaucoup auront besoin d'une biopsie. En cas de nodule fortement suspect de malignité, une intervention chirurgicale sera d'emblée proposée après le PET-CT.

Dans l'étude NELSON, le nombre d'investigations invasives dans le cadre des faux positifs (nODULES positifs au CT-scan qui se révèlent être non tumoraux) était faible. Sur 10 ans de suivi, seulement 1,2% des participant·e·s ont eu une bronchoscopie ou biopsie à l'aiguille suite à un résultat faux positif, et 0,4% une thoracoscopie, médiastinoscopie ou thoracotomie.<sup>18</sup> Les complications majeures et mineures des investigations toutes confondues, mieux documentées dans la NLST, étaient relativement rares, représentant 1,4% des investigations

invasives,<sup>8</sup> et sont en majorité survenues lors d'examens invasifs chez des patient·e·s diagnostiqués avec un cancer.

## CONCLUSION

Avec les résultats de l'étude NELSON, nous avons la confirmation des données américaines du NLST, associant le dépistage par CT-scan à faible dose à une baisse de 20 à 25% de la mortalité du cancer pulmonaire. Des critères plus restreints pour un dépistage positif, basé sur le temps de doublement de la volumétrie des nodules, permettent de diminuer considérablement les faux positifs. Face aux résultats de l'étude NELSON, les bénéfices semblent l'emporter sur les risques et des modélisations montrent un coût-efficacité acceptable. Il subsiste cependant de nombreux défis à relever avant son implémentation en Suisse, notamment la mise en place de protocoles, l'identification des patient·e·s éligibles, ainsi que le remboursement d'examens labélisés «dépistage», constituant un programme de dépistage formalisé et normalisé. Un outil d'aide à la décision est à disposition pour discuter avec les patient·e·s désirant un dépistage. Dans tous les cas, cette nouvelle stratégie par CT-scan thoracique à faible dose au sein d'une population cible semble être d'une aide précieuse dans la détection du cancer le plus meurtrier en Suisse avec en corollaire un traitement optimal dans les meilleurs délais possibles.

**Conflit d'intérêts:** Les auteurs n'ont déclaré aucun conflit d'intérêts en relation avec cet article.

## IMPLICATIONS PRATIQUES

- Actuellement, la majorité des cas de cancers pulmonaires sont diagnostiqués à un stade avancé, ne permettant pas de traitement curatif, raison pour laquelle la question du dépistage est importante
- Le dépistage du cancer du poumon par radiographie du thorax n'a jamais prouvé son efficacité, seul le CT-scan thoracique a montré son efficacité en termes de diminution de la mortalité
- En Suisse, en l'absence de programme organisé de dépistage, comme pour les cancers du côlon et du sein, le CT-scan à faible dose n'est pas remboursé
- Une brochure d'aide à la décision est désormais à votre disposition pour faciliter la discussion avec vos patient·e·s sur le dépistage du cancer du poumon

1 Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, et al. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. CA Cancer J Clin 2018;68:394-424.

2 Données du National institute for cancer epidemiology and registration (Nicer). Disponible à [www.nicer.org/](http://www.nicer.org/), dernier accès 05/03/2020.

3 Whiteman DC, Wilson LF. The fractions of cancer attributable to modifiable factors: A global review. Cancer Epidemiol 2016;44:203-21.

4 \*Bruder C, Bulliard JL, Germann S, et al. Estimating lifetime and 10-year risk of lung cancer. Prev Med Rep 2018;11:125-30.

5 Manser R, Lethaby A, Irving LB, et al. Screening for lung cancer. Cochrane Database Syst Rev 2013;2013:CD001991.

6 Oken MM, Hocking WG, Kvale PA, et al. Screening by chest radiograph and lung cancer mortality: the Prostate, Lung, Colorectal, and Ovarian (PLCO) randomized trial. JAMA 2011;306:1865-73.

7 \*Tomonaga Y, Ten Haaf K, Frauenfelder T, et al. Cost-effectiveness of

low-dose CT screening for lung cancer in a European country with high prevalence of smoking-A modelling study. Lung Cancer 2018;121:61-9.

8 National Lung Screening Trial Research Team, Aberle DR, Adams AM, et al. Reduced lung-cancer mortality with low-dose computed tomographic screening. N Engl J Med 2011;365:395-409.

9 Field JK, van Klaveren R, Pedersen JH, et al. European randomized lung cancer screening trials: Post NLST. J Surg Oncol 2013;108:280-6.

10 National lung screening trial research team. Lung cancer incidence and mortality with extended follow-up in the national lung screening trial. J Thorac Oncol 2019;14:1732-42.

11 \*\*de Koning HJ, van der Aalst CM, de Jong PA, et al. Reduced lung-cancer mortality with volume CT screening in a randomized trial. N Engl J Med 2020;382:503-13.

12 Kauczor HU, Baird AM, Blum TG, et al. ESR/ERS statement paper on lung cancer screening. Eur Radiol 2020;30:3277-94.

13 Centre universitaire de médecine

générale et santé publique – Lausanne (UNISANTÉ). Tableau EVIPREV. Disponible sur : [www.unisante.ch/fr/centre-medical/professionnels/recommandations-eviprev/tableau-eviprev](http://www.unisante.ch/fr/centre-medical/professionnels/recommandations-eviprev/tableau-eviprev).

14 Unisanté. Aides à la décision. [www.unisante.ch/fr/centre-medical/professionnels-sante/aides-decision](http://www.unisante.ch/fr/centre-medical/professionnels-sante/aides-decision)

15 Ashraf H, Saghir Z, Dirksen A, et al. Smoking habits in the randomised Danish lung cancer screening trial with low-dose CT: final results after a 5-year screening programme. *Thorax* 2014;69:574-9.  
16 Tammemägi MC, Berg CD, Riley TL, Cunningham CR, Taylor KL. Impact of lung cancer screening results on smoking

cessation. *J Natl Cancer Inst* 2014;106:du084.  
17 \*Morgan L, Choi H, Reid M, Khawaja A, Mazzone PJ. Frequency of incidental findings and subsequent evaluation in low-dose computed tomographic scans for lung cancer screening. *Ann Am Thorac Soc* 2017;14:1450-6.

18 van Klaveren RJ, Oudkerk M, Prokop M, et al. Management of lung nodules detected by volume CT scanning. *N Engl J Med* 2009;361:2221-9.

\* à lire

\*\* à lire absolument

# Communication des risques en santé: revue de littérature et recommandations pour la pratique clinique

Dre MARIE-ANNE DURAND<sup>a,b,c</sup>, Dr KEVIN SELBY<sup>a</sup>, Pr PATRICK BODENMANN<sup>a</sup>, Dr KHALIL ZAMAN<sup>d</sup>, Dr CYRIL DUCROS<sup>a</sup> et Pr JACQUES CORNUZ<sup>a</sup>

Rev Med Suisse 2020; 16: 2092-8

**En conformité avec les principes de médecine basée sur les preuves, communiquer les risques cliniques aux patients et à leurs proches est un préambule essentiel au consentement et à la prise de décision éclairée. La communication des risques cliniques peut s'effectuer pendant et après les consultations, verbalement ou par écrit, en s'appuyant sur les dernières données scientifiques disponibles. De nombreuses études démontrent que la population est confrontée à différents degrés d'innombrabilité, soit des difficultés plus ou moins importantes dans la maîtrise des chiffres. Il est ainsi impératif de communiquer les risques de façon adaptée aux numératie et littératie en santé variables des patients. Cet article présente une synthèse des travaux internationaux sur la communication des risques, ainsi que des recommandations pour la pratique clinique.**

## Risk communication in healthcare: literature review and recommendations for clinical practice

*Consistent with the principles of evidence-based medicine, communicating clinical risks to patients and their families is an essential part of informed consent and decision-making. Communication of clinical risks can take place during and after consultations, orally or in writing, based on the latest available scientific data, when available. Numerous studies show that there are different degrees of innumeracy in the general population, meaning more or less significant difficulties mastering numbers in everyday situations. It is therefore imperative to communicate risks in a way that is adapted to the patients' variable numeracy and health literacy levels. This article presents a synthesis of international research on risk communication, as well as recommendations for clinical practice.*

## CONTEXTE

### Une communication transparente des risques cliniques aux patients et à leurs proches

Une communication appropriée des risques cliniques, et particulièrement des probabilités liées aux risques des traitements, procédures ou tests de dépistage est essentielle au consentement et à la prise de décision éclairée des patients et

de leurs proches.<sup>1-8</sup> Le risque clinique se définit comme la probabilité qu'un danger donne lieu à un dommage réel.<sup>9,10</sup> Dans le champ de la médecine, cela peut aller du simple effet secondaire au décès. L'enjeu est souvent majeur, renforçant l'importance d'une communication claire et accessible à tous. Lorsque l'on appréhende la question du risque, trois éléments sont à prendre en considération: 1) la probabilité que l'événement ait lieu; 2) l'importance attribuée au dommage, ou à son risque et 3) l'incertitude liée à l'utilisation de données souvent imparfaites.<sup>11,12</sup> Ils vont être interprétés différemment par chaque patient et leurs proches. En premier lieu, il faut évoquer la problématique de la «probabilité subjective». Elle se rapporte au fait que les termes médicaux et les données numériques vont être interprétés différemment en fonction du niveau de littératie en santé et de numératie de chaque personne (voir ci-après).<sup>13</sup> En second lieu, il est nécessaire de tenir compte de la variabilité individuelle d'estimation du risque de développer, par exemple, un cancer de la prostate, en fonction de connaissances hétérogènes, de représentations de la maladie forgées au cours de l'existence et d'expériences personnelles associées.<sup>9</sup> Enfin, décrire (pour le professionnel de santé) et comprendre (pour le patient) l'incertitude associée aux risques cliniques est souvent complexe, et soumise à des biais d'interprétation.<sup>11</sup>

### Un impératif éthique qui s'inscrit dans la prise de décision partagée

Dans le contexte de la prise de décision partagée, communiquer les risques cliniques aux patients et à leurs proches afin qu'ils les assimilent et puissent utiliser ces informations de manière pertinente est un impératif éthique.<sup>14</sup> Il est utile de rappeler à ce stade que la prise de décision partagée désigne une approche collaborative de partage des données cliniques basée sur les preuves entre les professionnels de santé et leurs patients.<sup>15</sup> Dans ce cadre, ces derniers sont soutenus par les professionnels de santé afin de considérer ensemble les options de traitement ou de dépistage disponibles. L'objectif est de permettre une prise de décision fondée sur les préférences informées des patients. Par exemple, afin de faciliter la prise de décision concernant le dépistage du cancer de la prostate, chaque homme âgé de 50 à 75 ans en Suisse devrait idéalement avoir accès aux informations ci-après concernant les effets négatifs du dépistage. Ces données sont cependant basées sur l'essai randomisé le plus important mené à ce jour, parmi des personnes âgées de 50 à 70 ans:

- Environ 33 hommes sur 100 (33%) qui font une biopsie ont des difficultés passagères à uriner ou du sang dans l'urine

<sup>a</sup>Centre universitaire de médecine générale et santé publique, Unisanté, 1011 Lausanne, <sup>b</sup>Université Toulouse-III-Paul-Sabatier, Route de Narbonne, 31330 Toulouse, France, <sup>c</sup>The Dartmouth Institute for Health Policy and Clinical Practice, Dartmouth College, 1 Medical Center Dr, Lebanon, NH 03766, États-Unis, <sup>d</sup>Département d'oncologie, CHUV, 1011 Lausanne  
marie-anne.durand@unisante.ch | kevin.selby@unisante.ch  
patrick.bodenmann@unisante.ch | khalil.zaman@chuv.ch  
cyril.ducros@unisante.ch | jacques.cornuz@unisante.ch

ou le sperme.

- Environ 4 hommes sur 100 (4%) qui font une biopsie ont des douleurs ou de la fièvre.
- Environ 1 homme sur 100 (1%) devra être hospitalisé après une biopsie.

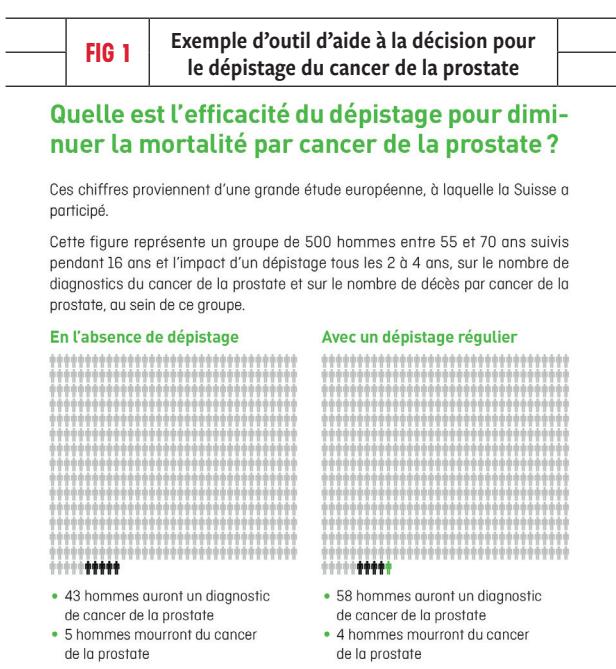
D'autre part, chaque patient éligible devrait être informé de l'efficacité du dépistage pour diminuer la mortalité par cancer de la prostate (figure 1).

Communiquer les risques et bénéfices de façon claire et accessible est une étape préalable indispensable de la prise de décision partagée. En d'autres termes, tous les patients, quel que soit leurs niveaux d'éducation, de littératie ou de littératie en santé, doivent être en mesure d'assimiler les informations complexes liées aux risques des traitements, des tests ou autres procédures de prévention (par exemple, vaccins). Le but est de leur permettre de prendre, en collaboration avec le professionnel de santé, une décision basée sur l'ensemble des faits disponibles présentés de façon neutre, équilibrée, et non sur une sélection de faits potentiellement biaisés.<sup>9</sup>

Edwards et Elwyn comparent cette approche au principe de «relationalité» (relationality) proposé par Bottorff et coll.<sup>16</sup> La relationalité encourage à la communication d'informations précises, honnêtes, et adaptées à chaque situation individuelle. Cela rejoint les principes éthiques d'autonomie, de non-malfaisance, de bienveillance et de justice. Afin de promouvoir des décisions informées, il incombe par conséquent aux professionnels de santé de communiquer de façon efficace et univoque les informations liées aux avantages et inconvénients des différentes options disponibles.<sup>17,18</sup>

### Differents degrés d'innumérisme

De nombreuses études démontrent qu'une fraction importante de la population est confrontée à différents degrés d'innumérisme, soit des difficultés plus ou moins impor-



tantes à maîtriser les chiffres et le calcul y compris dans les situations de la vie courante.<sup>19,20</sup> Par exemple, une étude suggère que 40% des bacheliers ne parviennent pas à effectuer de simples calculs numériques tels que convertir 1 sur 100 (1%) en un chiffre exprimé avec un autre dénominateur: 1000 (10 pour 1000).<sup>14</sup> Une autre étude souligne à ce propos que la quantité moyenne d'informations relatives à chaque prescription médicamenteuse correctement mémorisées par le patient 2 jours après avoir reçu un résumé de prise en charge est de 53% seulement.<sup>21</sup> Cet innumérisme est un frein considérable à une communication précise des risques cliniques et au choix informé.<sup>20</sup>

### Une tâche complexe pour les professionnels de santé

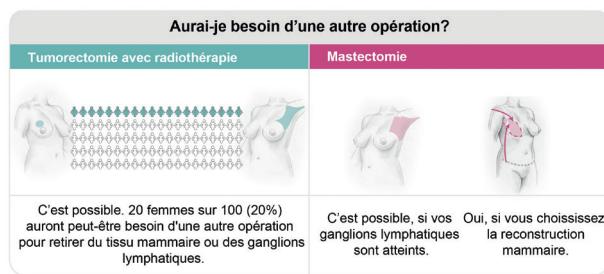
Communiquer les risques cliniques de façon transparente et accessible aux patients est plus complexe qu'il n'y paraît.<sup>12</sup> Les données sont rarement disponibles aux cliniciens durant les consultations pour toutes les situations cliniques de leur pratique courante.<sup>22,23</sup> Autre difficulté: les professionnels de santé sont également confrontés aux biais d'interprétation potentiels induits par la présentation des données cliniques dans les revues médicales scientifiques.<sup>24,25</sup> Garcia-Rétamero et coll., experts dans le domaine de la communication des risques, démontrent qu'un échantillon de chirurgiens orthopédiques apparaissait biaisé par les formats de présentation des informations dans des journaux de chirurgie orthopédique.<sup>24</sup> Petrova et coll. ont analysé la façon de présenter les risques dans 7 des meilleurs journaux de chirurgie orthopédique sur une période de 13 ans.<sup>25</sup> Leur analyse d'un échantillon de 507 articles indique que leurs auteurs utilisent une variété de formats différents (en combinant les pourcentages et les chiffres seuls) pour présenter les risques absous. Ils révèlent qu'environ 15% des articles en utilisent un biaisant l'interprétation des informations. Ces articles rapportaient des risques absous en utilisant des nombres bruts aux côtés de dénominateurs de différentes tailles ou ne rapportaient pas du tout les dénominateurs. Les biais d'interprétation induits par les journaux scientifiques peuvent compromettre la capacité des professionnels de santé à communiquer les risques de manière neutre et transparente. Ces biais pourraient être réduits si les journaux médicaux adoptaient des directives standardisées pour la communication claire et transparente des risques cliniques. Les professionnels de santé doivent ainsi surmonter des biais d'interprétation potentiels afin de présenter les risques et l'incertitude qui s'y associent de façon claire et univoque. Les recommandations mises en avant dans cet article peuvent les y aider.

### Représentations graphiques des risques

Differents formats de représentation graphique des risques, tels que les diagrammes en barres, pictogrammes, ou diagrammes circulaires (figure 2) sont fréquemment utilisés afin d'améliorer la communication des risques en association avec la présentation verbale ou écrite des données numériques (voir revue des travaux actuels ci-après).<sup>26-28</sup> Cependant, bien que les représentations visuelles graphiques puissent améliorer la compréhension des informations, elles peuvent également engendrer divers biais d'interprétation.<sup>29-34</sup> Une représentation graphique est en effet plus complexe qu'une simple image et nécessite des capacités d'extraction et de compréhension des

FIG 2

Exemple de pictogramme



informations.<sup>35-38</sup> La littératie graphique suppose que l'individu soit capable d'extraire des informations d'images bidimensionnelles, de lire ces données et de comparer l'information en jeu aux autres catégories de données présentées.<sup>36</sup> De nombreuses études révèlent, à ce propos, que pour certains individus, les représentations graphiques sont moins intuitives que les chiffres. Les personnes ayant un faible niveau de littératie graphique comprendront donc parfois mieux les chiffres seuls que les représentations graphiques. De plus, l'interprétation des représentations graphiques peut s'avérer complexe pour les personnes ayant un trouble de vision des couleurs (dyschromatopsie), dont la fréquence est d'environ 8% dans la population masculine et 0,5% dans la population féminine.

Garcia-Rétamero et coll. suggèrent qu'environ un tiers de la population aurait un faible niveau de littératie graphique et serait donc potentiellement mis en difficulté par les représentations graphiques des risques. Notre étude sur la compréhension des pictogrammes utilisés dans un outil d'aide à la décision indique que 77% de l'échantillon interrogé ont jugé les pictogrammes (similaires à ceux qui apparaissent à gauche de la figure 2) déconcertants.<sup>39</sup> Nayak et coll. ont montré une corrélation positive entre les niveaux de littératie graphique et de numérité, suggérant que les individus ayant une numérité limitée sont également potentiellement sujets à un faible niveau de littératie graphique. Nos études récemment menées en France et aux États-Unis auprès de populations précaires (faible niveau d'éducation et de revenus et recevant la couverture maladie Medicaid aux États-Unis et la Couverture maladie universelle en France) recrutées auprès de panels en ligne (Ipsos et Qualtrics), mettent en avant un niveau de littératie graphique plus bas que dans la population générale, corrélé avec un faible niveau de numérité.<sup>40,41</sup> Auprès des deux échantillons français et américain, le format visuel ayant les scores de compréhension et de préférence les plus bas s'est révélé être le pictogramme. Dans l'échantillon américain, le tableau (soit les chiffres seuls sans représentation graphique) était associé à un meilleur niveau de compréhension des risques. Dans le français, c'est le diagramme en barres qui donnait lieu au score de compréhension le plus élevé. Le niveau de compréhension s'est également avéré corrélé avec celui de préférence pour l'un ou l'autre des formats. Étant donné les limitations associées au recrutement en ligne, des travaux complémentaires sont cependant à réaliser.

Pour conclure, ces formats peuvent être utilisés lorsqu'ils sont disponibles, mais ne conviendront pas à tous les patients et devront systématiquement être accompagnés de chiffres

(voir recommandations ci-après). Ceci permettra aux patients ayant une littératie graphique plus faible de se concentrer sur les chiffres seuls. Il est, d'autre part, difficile de recommander l'utilisation du diagramme à barres ou du pictogramme pour favoriser la compréhension des représentations graphiques.<sup>14</sup> Des travaux complémentaires sont nécessaires afin de déterminer si l'une ou l'autre des représentations graphiques s'avère supérieure.

### Travaux internationaux sur la communication des risques

La revue systématique de la littérature de Zipkin et coll. compare l'efficacité de différentes méthodes de communication des risques et probabilités associées.<sup>14</sup> L'analyse de 91 études révèle que la littérature dans ce domaine est particulièrement hétérogène. Les auteurs proposent néanmoins quatre résultats principaux.

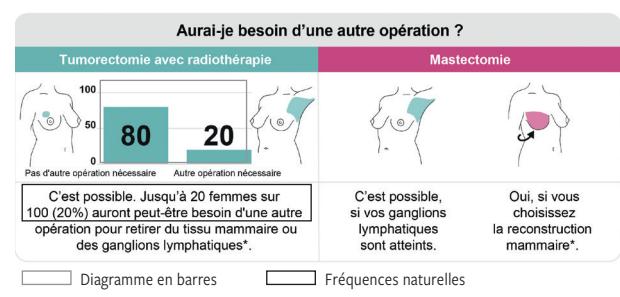
Premièrement, l'ajout de représentations visuelles des risques à la communication verbale et écrite des données numériques (figures 1 et 2) améliore en règle générale la précision et la compréhension des informations communiquées. Les pictogrammes et les diagrammes en barres favorisent la compréhension et la précision, sans que l'un des formats ne semble supérieur (cf. diagramme en barres sur la figure 3). Des nuances doivent cependant être prises en compte puisque plusieurs études présentent des résultats contraires, démontrant que dans certains cas, l'utilisation des chiffres seuls peut augmenter la précision par rapport à l'ajout de représentations graphiques visuelles.

Deuxièmement, deux études récentes remettent en question le fait que les fréquences naturelles (par exemple 20 femmes sur 100, figure 3) soient plus faciles à comprendre que le taux d'événements (20%). Ces résultats contradictoires seraient potentiellement attribuables aux différences entre populations étudiées. D'autres recherches sont nécessaires afin de pouvoir trancher.

Troisièmement, et en conformité avec les études précédentes, les réductions de risque absolu (Absolute Risk Reductions) engendrent plus de précision et de compréhension que les réductions de risque relatif (Relative Risk Reduction). Par exemple, si 2 personnes sur 100 (2%) développent une maladie après avoir pris le médicament Y, par rapport à 10 personnes sur 100 (10%) dans le groupe contrôle, la réduction de risque absolu est de 8 personnes sur 100 ou 8%. La réduction de risque relatif est de 80 personnes sur 100 ou 80%.

FIG 3

Exemple de diagramme en barres et fréquence naturelle



Enfin, les nombres de sujets à traiter (Numbers Needed to Treat (NNT)) sont plus difficiles à comprendre que les réductions de risque absolu (dans l'exemple ci-dessus, le NNT est de  $1/0,08 = 12,5$ ). La réduction de risque absolu est: 8 personnes sur 100 ou 8%.

## OBJECTIF

Afin de faciliter la communication des risques et de promouvoir transparence et compréhension dans un contexte où le temps imparti à la consultation reste limité, nous proposons trois étapes de communication des risques inspirées des travaux internationaux dans ce domaine et de nos études les plus récentes.<sup>9,11,14,28,42-47</sup>

### VIGNETTE CLINIQUE

Une patiente de 60 ans vient d'être confrontée au diagnostic de cancer du sein de stade précoce (stade IA d'après les bilans réalisés). Elle a effectué une première consultation avec le chirurgien il y a 2 jours et a pris rendez-vous avec vous, qui êtes son médecin généraliste, afin «d'y voir plus clair».

Deux options de traitement chirurgical sont possibles: une mastectomie ou une tumorectomie suivie de plusieurs semaines de radiothérapie. Étant donné les avantages et inconvénients connus de chaque technique chirurgicale et de l'absence de différence en termes de survie entre les deux options, une prise de décision partagée semble appropriée.

Dans le contexte de la vignette clinique présentée ci-dessus, une communication claire et univoque des avantages et des inconvénients de chaque technique chirurgicale paraît appropriée. En faisant une synthèse des principes de communication des risques mis en avant dans la littérature,<sup>11,14,28,48</sup> nous recommandons de suivre les étapes suivantes, qui peuvent s'utiliser en complément d'un modèle de décision partagée pour la consultation tel que le Three Talk Model:<sup>42</sup>

### Étape 1: Décrire l'équilibre clinique (risques cliniques et avantages connus) et la nécessité d'en parler ensemble

- Utiliser des mots simples, privilégier les termes neutres, non chargés émotionnellement et expliquer les termes médicaux complexes avec des mots de la vie courante.
- Expliquer que chaque option a des avantages et des inconvénients. Décrire ensuite les principaux. Il est important de simplifier l'information et d'exposer seulement les informations critiques à la prise de décision partagée. Des outils d'aide à la décision peuvent aider à présenter ces informations (voir figures 1 et 4).

- Décrire l'incertitude et le manque de données disponibles pour chaque événement. Expliquez qu'il est impossible de savoir quels événements concerneront quel patient, et avec quel niveau de sévérité.

### Étape 2: Présenter les données disponibles

- Décrire les probabilités en utilisant des fréquences naturelles

et des pourcentages (voir figures 3).

- Pour les fréquences naturelles, utiliser le même dénominateur (soit 100, soit 1000 mais pas les deux). Utiliser un dénominateur sur 1000 si la probabilité est inférieure à 1%.
- Exprimer les bénéfices et les risques en valeurs absolues.
- Limiter le recours au concept de «nombre de patients nécessaire à traiter pour...» aux patients susceptibles, selon votre appréciation, de saisir la pertinence de cette argumentation.
- Cette étape peut inclure l'utilisation de représentations graphiques visuelles de risques telles que le diagramme en barres (voir figures 3), tout en sachant que certains patients peuvent être déstabilisés par ces formats et comprendront mieux les chiffres seuls.
- Éviter l'utilisation de descripteurs de risques qualitatifs (par exemple un risque élevé).

### Étape 3: Vérifier la compréhension et les interrogations éventuelles des patients

- L'utilisation de la méthode «Teachback» permet de vérifier la compréhension de la personne en face de soi. Une question telle que: «Je voudrais être sûr que j'ai été clair dans mon explication; pourriez-vous me dire avec vos mots ce que vous avez retenu?» peut suffire.
- En situations complexes, demander aux patients de résumer ce qu'ils ont retenu des risques et des avantages de chaque option.
- Si le patient paraît confus, anxieux ou en contradiction totale avec ce qui vient de lui être expliqué, il est nécessaire de le questionner et de lui fournir à nouveau les explications, en utilisant d'autres techniques de l'étape 2.

## DISCUSSION

Pour résumer, ces trois étapes permettent de communiquer les données numériques associées aux avantages et inconvénients des options de traitement ou de dépistage disponibles afin de promouvoir une prise de décision partagée et éclairée pour tous. L'utilisation de représentations graphiques visuelles des risques reste optionnelle, telle que nous l'avons mentionné plus haut, et peut être personnalisée, dans les dossiers électroniques des patients par exemple, afin de présenter au patient le format graphique optimal.<sup>28</sup> Une autre stratégie possible, mais qui reste à développer, pourrait intégrer des supports vidéo et des indices non verbaux (par exemple, intonations de la voix, expressions faciales) ainsi que des mots afin de faciliter l'interprétation des nombres.<sup>49</sup>

La question de l'implémentation de ces principes dans la pratique clinique de routine se pose néanmoins. Peu d'études ont évalué l'impact de l'application systématique des principes de communication des risques sur la durée de la consultation. Des données issues de la littérature sur la communication en médecine en général (sans cibler nécessairement la communication des risques) suggèrent qu'une écoute active, la communication des informations essentielles en petites quantités

**FIG 4**

Exemple d'outil d'aide à la décision pour la consultation

Cet outil utilise les fréquences naturelles, les pourcentages et les diagrammes en barres

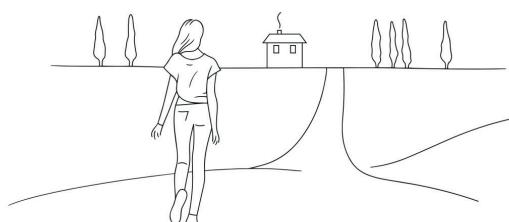
## Cancer du sein à un stade précoce : Quel est le bon choix pour moi ?

Utilisez cet outil d'aide à la décision pour vous aider à choisir, avec votre médecin, la meilleure option de traitement pour le cancer du sein à un stade précoce (stades I à IIIA).

### 1. Est-ce que ma durée de vie sera changée ?

Tumorectomie\* avec radiothérapie\*

Mastectomie\*



Non, votre durée de vie reste la même quelle que soit l'opération.

Vos questions et ressenti :

.....

### 2. Est-ce que le cancer peut revenir dans le sein ?

Tumorectomie avec radiothérapie

Mastectomie



Sur une période de 5 ans, le cancer revient chez environ 7 femmes sur 100 (7%). Le risque peut être plus ou moins élevé selon le stade du cancer et les caractéristiques tumorales.

Sur une période de 5 ans, le cancer revient chez environ 2 femmes sur 100 (2%). Le risque peut être plus ou moins élevé selon le stade du cancer et les caractéristiques tumorales.

\***Tumorectomie** : Opération pendant laquelle le chirurgien enlève la tumeur tout en conservant le sein. On utilise également les mots zonectomie et mastectomie partielle pour parler de la même opération.

\***Mastectomie** : Opération pendant laquelle le chirurgien enlève le sein. On utilise également les mots mastectomie totale pour parler de la même opération.

\***Radiothérapie** : Traitement postopératoire pendant lequel le médecin applique des rayons sur une partie ou sur tout le sein.

avec des termes simples, et la vérification des informations retenues, avaient tendance à améliorer leur appropriation, leur compréhension, et au final de raccourcir la durée de la consultation.<sup>11,50,51</sup>

Si le patient paraît bouleversé, voire présente des signes de stress, il peut être utile de repousser la présentation des risques afin d'éviter des malentendus et l'exacerbation de son mal-être. Il ne faut pas hésiter à l'encourager à revenir en consultation avec un proche qui puisse prendre des notes, voire assurer l'enregistrement audio de la consultation.<sup>11,52-54</sup>

## CONCLUSION

La communication des risques cliniques joue un rôle majeur dans le processus de choix informé et de consentement éclairé d'un patient et de ses proches. Il est primordial de prendre en compte l'influence de la présentation de ces informations et de l'introduction éventuelle de biais d'interprétation sur le parcours de santé du patient. Sa qualité de vie ainsi que les résultats du protocole de traitement qui sera finalement appliqué découlent en grande partie de cette étape préliminaire.<sup>20,48</sup> Les recommandations présentées dans cet article

peuvent contribuer à éviter certains biais et favoriser une communication neutre et accessible au plus grand nombre, en cohérence avec les niveaux de numératie et de littératie en santé de chaque patient ainsi que de ses préférences.

**Conflit d'intérêts:** Marie-Anne Durand a développé l'outil d'aide à la décision «Option Grid», qui est sous licence auprès de la compagnie EBSCO Health. Elle est consultante pour EBSCO Health. Les autres auteurs n'ont déclaré aucun conflit d'intérêts en relation avec cet article.

## IMPLICATIONS PRATIQUES

- La variabilité des niveaux de littératie en santé et de numératie des patients demande une grande capacité d'écoute et d'adaptation de la part des professionnels de santé
- Communiquer les risques cliniques en trois étapes, telles que celles présentées dans cet article, peut faciliter l'intégration de cette pratique de façon routinière:
  - Étape 1: Décrire l'équilibre clinique (risques cliniques et avantages connus) et la nécessité d'en parler ensemble
  - Étape 2: Présenter les données disponibles
  - Étape 3: Vérifier la compréhension et les interrogations éventuelles des patients

1 Koh HK, Brach C, Harris LM, Parchman ML. A proposed « health literate care model » would constitute a systems approach to improving patients' engagement in care. *Health Aff (Mil-Wood)* 2013;32:357-67.

2 Parker RM. What an informed patient means for the future of healthcare. *Pharmacoconomics* 2006;24(Suppl.2):29-33.

3 Baker GC, Newton DE, Bergstresser PR. Increased readability improves the comprehension of written information for patients with skin disease. *J Am Acad Dermatol* 1988;19:1135-41.

4 Jacobson TA, Thomas DM, Morton FJ, et al. Use of a low-literacy patient education tool to enhance pneumococcal vaccination rates. A randomized controlled trial. *JAMA* 1999;282:646-50.

5 Wallace AS, Seligman HK, Davis TC, et al. Literacy-appropriate educational materials and brief counseling improve diabetes self-management. *Patient Educ Couns* 2009;75:328-33.

6 Schwartz LM, Woloshin S, Black WC, Welch HG. The role of numeracy in understanding the benefit of screening mammography. *Ann Intern Med* 1997;127:966-72.

7 Koo K, Brackett CD, Eisenberg EH, Kieffer KA, Hyams ES. Impact of numeracy on understanding of prostate cancer risk reduction in PSA screening. *PLoS One* 2017;12:e0190357.

8 Reyna VF, Nelson WL, Han PK, Dieckmann NF. How numeracy influences risk comprehension and medical decision making. *Psychol Bull* 2009;135:943-73.

9 Edwards A, Elwyn G. Understanding risk and lessons for clinical risk communication about treatment preferences. *Qual Health Care* 2001;10(Suppl.1):i9-13.

10 Mohanna K, Chambers R. Risk: what's that all about then? In: Mohanna K, Chambers R. Risk matters in health care:

communicating, explaining and managing risk. 1re éd. Abingdon: Radcliffe Medical Press, 2001:3-14.

11 Epstein RM, Alper BS, Quill TE. Communicating evidence for participatory decision making. *JAMA* 2004;291:2359-66.

12 Edwards A, Elwyn G. Understanding risk and lessons for clinical communication about treatment preferences. *Qual Health Care* 2001;10:9-13.

13 Shiloh S. Genetic counselling: a developing area of interest for psychologists. *Prof Psychol Res Pract* 1996;27:475-86.

14 Zipkin DA, Umscheid CA, Keating NL, et al. Evidence-based risk communication: a systematic review. *Ann Intern Med* 2014;161:270-80.

15 Elwyn G, Frosch D, Thomson R, et al. Shared decision making: a model for clinical practice. *J Gen Intern Med* 2012;27:1361-7.

16 Bottorff JL, Ratner PA, Johnson JL. Uncertainties and challenges communicating risk in the context of familial cancer. Vancouver: University of British Columbia, 1996.

17 Lukoschek P, Fazzari M, Marantz P. Patient and physician factors predict patients' comprehension of health information. *Patient Educ Couns* 2003;50:201-10.

18 Friedman AJ, Cosby R, Boyko S, Hatton-Bauer J, Turnbull G. Effective teaching strategies and methods of delivery for patient education: a systematic review and practice guideline recommendations. *J Cancer Educ* 2011;26:12-21.

19 Kessels RP. Patients' memory for medical information. *J R Soc Med* 2003;96:219-22.

20 Garcia-Retamero R, Sobkow A, Petrova D, Garrido D, Traczyk J. Numeracy and Risk Literacy: What Have We

Learned so Far? *Span J Psychol* 2019;22:E10.

21 Pavlik V, Brown AE, Nash S, Gossey JT. Association of patient recall, satisfaction, and adherence to content of an electronic health record (EHR)-generated after visit summary: a randomized clinical trial. *J Am Board Fam Med* 2014;27:209-218.

22 Edwards A, Matthews E, Pill R, Bloor M. Communication about risk: the responses of primary care professionals to standardizing the 'language of risk' and communication tools. *Fam Pract* 1998;15:301-7.

23 Edwards A, Matthews E, Pill R, Bloor M. Communication about risk: diversity among primary care professionals. *Fam Pract* 1998;15:296-300.

24 Garcia-Retamero R, Petrova D, Cokely ET, Joeris A. Scientific risk reporting in medical journals can bias expert judgment: Comparing surgeons' risk comprehension across reporting formats. *J Exp Psychol Appl* 2020;26:283-99.

25 Petrova D, Joeris A, Sanchez MJ, Salamanca-Fernandez E, Garcia-Retamero R. How are risk ratios reported in orthopaedic surgery journals? A descriptive study of formats used to report absolute risks. *BMJ Open* 2018;8:e025047.

26 Lipkus IM. Numeric, verbal, and visual formats of conveying health risks: suggested best practices and future recommendations. *Med Decis Making* 2007;27:696-713.

27 Lipkus IM, Hollands JG. The visual communication of risk. *J Natl Cancer Inst Monogr* 1999;149:63.

28 Trevena LJ, Zikmund-Fisher BJ, Edwards A, et al. Presenting quantitative information about decision outcomes: a risk communication primer for patient decision aid developers. *BMC medical informatics and decision making* 2013;13(Suppl.2):S7.

29 Garcia-Retamero R, Cokely ET. Effective communication of risks to young adults: using message framing and visual aids to increase condom use and STD screening. *J Exp Psychol Appl* 2011;17:270-87.

30 \*Garcia-Retamero R, Galesic M. How to reduce the effect of framing on messages about health. *J Gen Intern Med* 2010;25:1323-9.

31 Garcia-Retamero R, Galesic M, Gigerenzer G. Do icon arrays help reduce denominator neglect? *Med Decis Making* 2010;30:672-84.

32 Fagerlin A, Wang C, Ubel PA. Reducing the influence of anecdotal reasoning on people's health care decisions: is a picture worth a thousand statistics? *Med Decis Making* 2005;25:398-405.

33 Garcia-Retamero R, Dhami MK. On avoiding framing effects in experienced decision makers. *Q J Exp Psychol (Hove)* 2013;66:829-842.

34 Garcia-Retamero R, Galesic M. Transparent communication of health risks. New York: Springer, 2013.

35 Galesic M, Garcia-Retamero R. Graph literacy: a cross-cultural comparison. *Med Decis Making* 2011;31:444-57.

36 Friel S, Curcio F, Bright GW. Making sense of graphs: Critical factors influencing comprehension and instructional implications. *J Res Math Educ* 2001;32:124-58.

37 Nayak JG, Hartzler AL, Macleod LC, et al. Relevance of graph literacy in the development of patient-centered communication tools. *Patient Educ Couns* 2016;99:448-54.

38 Aldrich FK. Graphicacy: the fourth « R ». *Prim Sci Rev* 2000;21:382-90.

39 Alam S, Elwyn G, Percac Lima S, Grande SW, Durand MA. Assessing the acceptability and feasibility of encounter decision aids for early stage breast cancer targeted at underserved patients. *BMC*

- Med Inform Decis Mak 2016;16:147.
- 40 \*Durand M, Yen RW, O'Malley AJ, Elwyn G, Mancini J. Graph literacy matters: Examining the association between graph literacy, health literacy, and numeracy in a Medicaid eligible population. *Patient Educ Couns* 2020;epub ahead of print.
- 41 Mancini J, Yen RW, Durand MA. Limited understanding of icon arrays among adults of lower socioeconomic status: The French love bars! ISDM 2019; Canada.
- 42 \*\*Elwyn G, Durand MA, Song J, et al. A three-talk model for shared decision making: multistage consultation process. *BMJ* 2017;359:j4891.
- 43 \*Ancker JS, Senathirajah Y, Kukafka R, Starren JB. Design features of graphs in health risk communication: a systematic review. *J Am Med Inform Assoc* 2006;13:608-18.
- 44 Bal BS, Choma TJ. What to disclose? Revisiting informed consent. *Clin Orthop Relat Res* 2012;470:1346-56.
- 45 Edwards A, Elwyn G. How should effectiveness of risk communication to aid patients' decisions be judged? A review of the literature. *Med Decis Making* 1999;19:428-34.
- 46 Elwyn G, Edwards A, Kinnersley P. Shared decision-making in primary care: the neglected second half of the consultation. *Br J Gen Pract* 1999;49:477-82.
- 47 Garcia-Retamero R, Cokely ET, Wicki B, Joeris A. Improving risk literacy in surgeons. *Patient Educ Couns* 2016;99:1156-61.
- 48 Freeman ALJ. How to communicate evidence to patients. *Drug Ther Bull* 2019;57:119-24.
- 49 Azevedo RFL, Morrow D, Hazegawa-Johnson M. Improving Patient Comprehension of Numeric Health Information. Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society. Annual Meeting 2016.
- 50 Ong LM, de Haes JC, Hoos AM, Lammes FB. Doctor-patient communication: a review of the literature. *Soc Sci Med* 1995;40:903-18.
- 51 Stewart M, Brown JB, Boon H, et al. Evidence on patient-doctor communication. *Cancer Prev Control* 1999;3:25-30.
- 52 Elwyn G, Barr PJ, Grande SW. Patients recording clinical encounters: a path to empowerment? Assessment by mixed methods. *BMJ Open* 2015;5:e008566.
- 53 Tsulukidze M, Durand MA, Barr PJ, Mead T, Elwyn G. Providing recording of clinical consultation to patients – a highly valued but underutilized intervention: a scoping review. *Patient Educ Couns* 2014;95:297-304.
- 54 Elwyn G, Buckman L. Should doctors encourage patients to record consultations? *BMJ* 2015;350:g7645.

\* à lire

\*\* à lire absolument

# Nouvelles exigences légales dans le domaine de l'enregistrement du cancer: opportunités et défis

JEAN-LUC BULLIARD<sup>a</sup>, Dr CYRIL DUCROS<sup>a</sup>, SIMON GERMANN<sup>a</sup>, Dr PATRICK ARVEUX<sup>a</sup> et Pre MURIELLE BOCHUD<sup>a</sup>

Rev Med Suisse 2020; 16: 2099-103

**La Loi fédérale sur l'enregistrement des maladies oncologiques, entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2020, constraint désormais institutions et médecins traitants à transmettre des données réglementées sur les cancers et certaines pathologies précancéreuses au registre des tumeurs compétent, et d'en informer leurs patient-e-s. Cette base légale est destinée à amplifier la collecte et l'enregistrement des données concernant les maladies oncologiques, ceci de manière traçable, mieux standardisée, plus complète et rapide. Il est attendu de ces dispositions légales une amélioration de la fiabilité et de l'efficacité de l'analyse des données recueillies, analyse déterminante pour la surveillance épidémiologique du cancer en Suisse au bénéfice des politiques de santé publique, de la prise en charge clinique et de la population.**

## New law for cancer registration in Switzerland: opportunities and challenges

*The new federal Act on registration of oncological diseases requires since January 1st 2020 institutions and treating physicians to transmit regulated data on all Swiss cancer cases and some precancerous pathologies to the competent tumour registry, and to inform their patients about it. This legal basis is intended to enlarge cancer data collection and registration in a traceable, better standardized, more complete and rapid manner. These legal provisions are expected to improve the reliability and efficiency of the analysis of the data, which is crucial for the epidemiological surveillance of cancer in Switzerland, for the benefit of public health policy, clinical management and for the population.*

## IMPORTANCE DE L'ENREGISTREMENT DU CANCER

Avec 18,1 millions de nouveaux cas et 9,6 millions de décès dans le monde en 2018,<sup>1</sup> le cancer constitue un problème majeur de santé publique. Dans les pays à niveau de vie élevé, le cancer est la première cause de mortalité prématuée avant 70 ans. En Suisse, on estime à quelque 41 700 nouveaux cas et 17 000 décès dus au cancer chaque année ([www.nicer.org](http://www.nicer.org)), causant 62 500 années potentielles de vie perdues (APVP) avant 70 ans, soit la première cause d'APVP.<sup>2</sup> Les autorités sanitaires doivent disposer d'indicateurs permettant de surveiller ce fléau et évaluer les différentes politiques ou actions de santé mises en place afin d'en réduire le poids. Les registres

du cancer ont pour mission l'enregistrement exhaustif et continu des cancers à l'échelle populationnelle. Ils constituent l'outil de référence pour produire ces indicateurs que sont l'incidence, la prévalence, la survie et la mortalité. Les données des registres du cancer permettent en effet d'étudier et de suivre dans le temps la diffusion des innovations thérapeutiques, diagnostiques ou préventives dans une population définie. Les indicateurs épidémiologiques produits par ces registres interviennent notamment dans l'évaluation des programmes de prévention et de dépistage des cancers sur le long terme. La fiabilité des indicateurs dépend de la qualité de l'enregistrement des données, notamment de son exhaustivité, mais également de la qualité et reproductibilité du codage mis en œuvre. Des décisions politiques nationales déterminant des principes de standardisation sont nécessaires à ce propos.

Le Registre vaudois des tumeurs (RVT) enregistre les cancers et certaines affections précancéreuses survenant chez les résidents du canton de Vaud depuis 1974.<sup>3</sup> Il produit, grâce au soutien financier et juridique de la Direction générale de la santé et grâce à une excellente collaboration instituée avec les structures de soins et le corps médical, des données de qualité et d'intérêt. Le RVT s'adapte actuellement à la nouvelle base légale en vigueur, en réorganisant notamment ses interactions avec les professionnel-le-s de la santé et en développant fortement ses outils informatiques.

## LIEN ENTRE REGISTRE VAUDOIS DES TUMEURS ET PROGRAMMES CANTONAUX DE DÉPISTAGE DU CANCER

Le canton de Vaud dispose des premiers programmes organisés de dépistage du cancer du sein (depuis 1999) et du cancer colorectal (depuis 2015).<sup>4,5</sup> Une étroite collaboration entre le RVT et la structure pilotant les aspects opérationnels des programmes de dépistage sous la dénomination de Programmes vaudois de dépistage du cancer (PVDC), anciennement Foundation vaudoise pour le dépistage du cancer, est indispensable pour en effectuer une évaluation optimale. Dans le canton de Vaud, ces deux structures sont réunies depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2020 au sein d'une entité unique: Unisanté. Le RVT et les PVDC ont défini conjointement depuis une vingtaine d'années les données à recueillir dans le cadre du suivi, tant d'un résultat de test positif que négatif. Dans le cas d'un résultat positif, collecte et enregistrement des données sont essentiellement réalisés par les PVDC. Le suivi sur le long terme des personnes

<sup>a</sup>Centre universitaire de médecine générale et de santé publique, Unisanté, 1011 Lausanne  
murielle.bochuz@unisante.ch

dépistées avec un cancer confirmé est confié au RVT, qui est en mesure de comparer ces données avec celles des personnes non participantes aux programmes de dépistage. Dans le cas d'un résultat du dépistage négatif, le RVT va de plus identifier les cancers diagnostiqués dans l'intervalle, entre deux invitations successives au programme de dépistage (cancers d'intervalle). La nouvelle base légale va permettre des mutualisations plus importantes et une synergie amplifiée entre PVDC et RVT à des fins d'évaluation épidémiologique des programmes cantonaux de dépistage.<sup>4</sup>

L'indicateur ultime de l'efficacité d'un dépistage systématique du cancer est la baisse de la mortalité du groupe dépisté, qui n'est objectivable que de nombreuses années après le déploiement d'un tel programme.<sup>5</sup> Les taux d'incidence par tranche d'âge et par stade du diagnostic constituent des indicateurs d'efficacité intermédiaires importants, car impactés plus rapidement par le dépistage que la mortalité. De plus, contrairement à la mortalité, les taux d'incidence par tranche d'âge

et par stade du diagnostic sont indépendants des effets du traitement. Ces indicateurs sont des éléments indispensables au pilotage des politiques de santé publique et fournissent un support d'information pour les clinicien·ne·s dans leur dialogue avec les patient·e·s.

## SITUATION ÉPIDÉMIOLOGIQUE DANS LE CANTON DE VAUD

Les taux d'incidence et surtout de mortalité du cancer évoluent favorablement dans le canton de Vaud. Si le nombre total de cancers diagnostiqués augmente de par la croissance démographique et le vieillissement de la population, rapporté à la structure par âge de la population vaudoise, le taux standardisé d'incidence du cancer diminue légèrement depuis une dizaine d'années (figure 1). Il monte entre 2012 et 2016, soit les cinq dernières années disponibles, à 403,5 cas pour 100 000 Vaudois·e·s (3900 cancers invasifs par an), un niveau historiquement plus élevé que la moyenne suisse. La mortalité par cancer diminue progressivement depuis 30 ans. Tant le taux de mortalité (132,2 décès pour 100 000 Vaudois·e·s entre 2012 et 2016) que les tendances vaudoises sont similaires à la situation suisse (figure 1). Ces tendances récentes s'expliquent globalement par les changements dans l'exposition aux principaux facteurs de risque du cancer, la plus grande précocité diagnostique, notamment due à l'intensification du dépistage, à des thérapies toujours plus efficaces et une meilleure prise en charge des patients.

Hormis les tumeurs épidermoïdes de la peau, les localisations cancéreuses les plus fréquentes dans le canton sont le sein (640 cas/an), la prostate (520 cas/an), le poumon (430 cas/an), le côlon et le rectum (400 cas/an) et le mélanome cutané (240 cas/an). Ces localisations représentent près de 60% des cancers et sont responsables de 45% des décès par cancer dans le canton de Vaud (tableau 1). À noter, environ 18 000 Vaudois·e·s vivaient à la fin 2015 avec un cancer diagnostiqué au cours de ces 10 dernières années (tableau 1). Les trois quarts de ces personnes étaient atteintes d'un cancer du sein (4638 femmes), de la prostate (3909 hommes), du côlon et du rectum (2041 personnes), d'un mélanome (1819 personnes) ou d'un cancer du poumon (859 personnes).

FIG 1

### Évolution de l'incidence et de la mortalité par cancer

Évolution de l'incidence et de la mortalité par cancer dans le canton de Vaud et en Suisse, 1987-2016 (taux standardisés selon la population européenne pour 100 000 personnes).  
CH: Suisse; VD: Vaud.

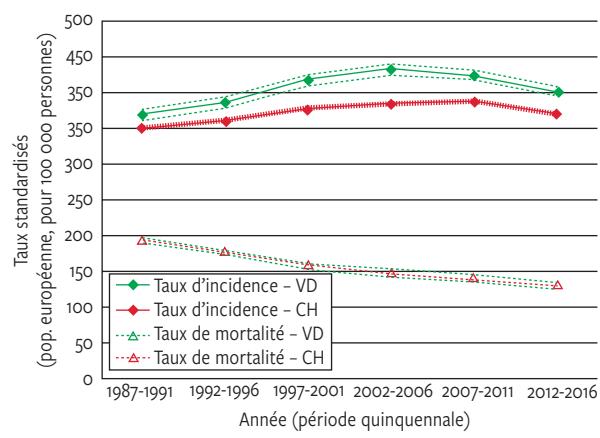


TABLEAU 1

### Incidence, mortalité et prévalence des cancers invasifs

Incidence, mortalité et prévalence des cancers invasifs et des localisations cancéreuses les plus fréquentes dans le canton de Vaud entre 2012 et 2016.

<sup>a</sup> Taux standardisé selon la population européenne (1976) pour 100 000 personnes; <sup>b</sup> Nombre estimé de personnes en vie au 31 décembre 2015 avec un cancer diagnostiquée ces 10 dernières années (source: NICE); <sup>c</sup> Selon l'article 30, alinéas 3 et 4, de l'Ordonnance sur l'enregistrement des maladies oncologiques, les données agrégées doivent représenter au minimum 20 cas pour être publiées; <sup>d</sup> Hormis les cancers invasifs de la peau non mélanome.

Localisation	Incidence <sup>a</sup>		Mortalité <sup>a</sup>		Prévalence à 10 ans <sup>b</sup>	
	Taux (nombre de cas)		Taux (nombre de cas)		Hommes et femmes	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes		
Côlon et rectum	50,2 (1121)	29,4 (840)	15,9 (380)	16,4 (316)	2041	
Poumon	58,1 (1283)	32,8 (849)	38,5 (870)	20,1 (548)	859	
Mélanome cutané	30,0 (646)	22,6 (536)	2,7 (64)	1,5 (45)	1819	
Sein	1,3 (29)	131,8 (3170)	0,1 (< 20) <sup>c</sup>	18,6 (555)	4638	
Prostate	118,6 (2593)	-	19,1 (502)	-	3909	
Tous cancers <sup>d</sup>	466,9 (10 225)	356,3 (9082)	170,4 (4000)	104,5 (3231)	17 816	

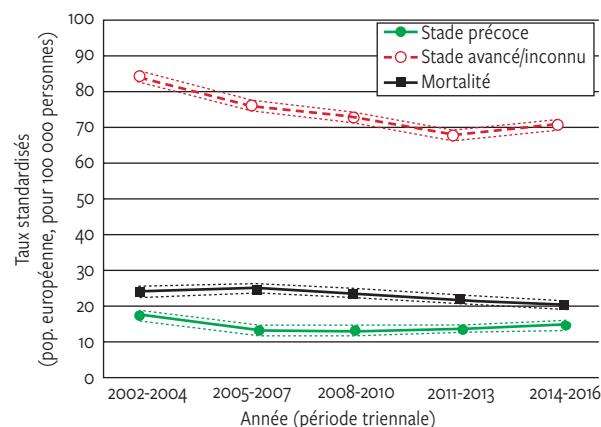
Les données collectées par le RVT sont exploitées afin d'assurer la surveillance épidémiologique des cancers pour lesquels un programme cantonal de dépistage est en place.<sup>7</sup> On observe ainsi chez les femmes de 50 à 69 ans, invitées depuis 1999 tous les 2 ans à réaliser une mammographie dans le cadre du programme vaudois, une diminution substantielle de l'incidence des cancers de stade avancé entre 2001 et 2016. Par contraste, l'incidence des cancers de stade précoce a augmenté puis s'est stabilisée, alors que la mortalité par cancer du sein baisse régulièrement depuis plusieurs décennies (figure 2). Il est en revanche prématûr de tenter d'objectiver un effet du dépistage sur les tendances d'incidence et de mortalité du cancer colorectal, moins pratiqué et proposé plus récemment que pour le cancer du sein. Le cancer colorectal, contrairement au cancer du sein, est encore caractérisé par une prédominance de cancers de stade avancé et une faible baisse de la mortalité dans la tranche d'âge ciblée des 50 à 69 ans (taux standardisé passé entre 2005-2007 et 2014-2016 de 24,2 à 20,2 décès pour 100 000 Vaudois-e-s; figure 3). Le recours à des méthodes épidémiologiques ad hoc est nécessaire, au-delà d'une surveillance descriptive, pour quantifier la contribution de l'activité de ces programmes de dépistage aux tendances observées d'incidence et de mortalité.

## LOI FÉDÉRALE SUR L'ENREGISTREMENT DES MALADIES ONCOLOGIQUES/ORDONNANCE SUR L'ENREGISTREMENT DES MALADIES ONCOLOGIQUES, Y COMPRIS DÉFIS ET OPPORTUNITÉS

La nouvelle Loi fédérale sur l'enregistrement des maladies oncologiques (LEMO) et son ordonnance d'application (Ordonnance sur l'enregistrement des maladies oncologiques (OEMO)) sont entrées en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2020. Afin de disposer de données complètes sur l'enregistrement du cancer au niveau national, les hôpitaux, les laboratoires de pathologie, les médecins impliqué-e-s dans le diagnostic et la prise en charge des maladies oncologiques exerçant dans le secteur privé ou public (oncologues, radiothérapeutes, chirur-

**FIG 3** | **Cancer colorectal: évolution de l'incidence par stade**

Cancer colorectal: évolution de l'incidence du cancer colorectal par stade (précoce: stade I vs avancé: stade II, III ou IV) et de la mortalité entre 2002 et 2016 parmi la population vaudoise âgée de 50 à 69 ans (taux standardisés selon la population européenne pour 100 000 personnes).



giens, spécialistes d'organe, médecins de famille) doivent désormais déclarer tous les cas de cancer et certaines affections précancéreuses (tableau 2). Pour faciliter cette déclaration, signalons que le RVT a déployé à l'intention des médecins indépendant-e-s une plateforme dédiée (rvt.unisante.ch) sur laquelle ils peuvent annoncer un cas vaudois en «quelques clics» tout en garantissant la confidentialité des données déclarées.

**TABLEAU 2**

**Principaux changements introduits par la LEMO pour les médecins et institutions**

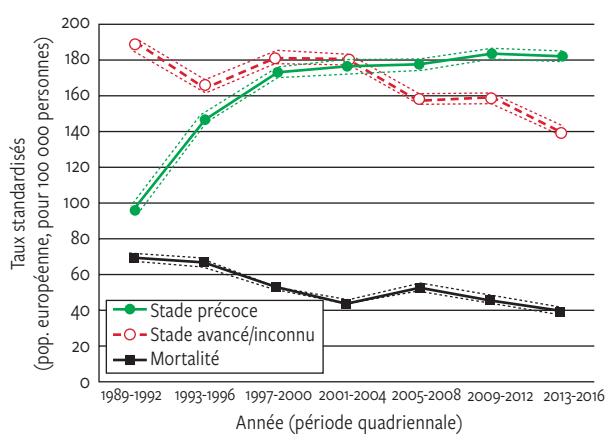
LEMO: Loi fédérale sur l'enregistrement des maladies oncologiques; PVDC: Programmes vaudois de dépistage du cancer; RVT: Registre vaudois des tumeurs.

<sup>a</sup> Adaptation de la loi vaudoise sur la prévention en cours.

Points principaux	Avant LEMO	Après LEMO
• Déclaration obligatoire des maladies oncologiques	Non (base volontaire)	Oui
• Déclaration des récidives et métastases	Non	Oui
• Informations circonstanciées du-de la patient-e	Oui (prévu par la loi)	Oui
• Transmission de la date d'information du-de la patient-e au RVT	Non	Oui
• Droit d'opposition du-de la patient-e	Oui (prévu par la loi)	Oui
• Transmission des données de base pour toutes les maladies tumorales (rapports de pathologie/cytologie, radiothérapie, comptes rendus de tumor board, etc.)	Non – recherche active du RVT	Oui
• Transmission de données supplémentaires (cancers du côlon et du rectum, du sein et de la prostate: prédispositions et maladies préexistantes/concomitantes)	Non – recherche active du RVT	Oui
• Transmission d'informations médicales avec PVDC	Oui (PVDC => RVT) Non (RVT => PVDC)	Oui (avec base légale cantonale <sup>a</sup> )

**FIG 2** | **Cancer du sein: évolution de l'incidence par stade**

Évolution de l'incidence du cancer du sein par stade (précoce: stade I vs avancé: stade II, III ou IV) et de la mortalité entre 1989 et 2016 chez les Vaudoises âgées de 50 à 69 ans (taux standardisés selon la population européenne pour 100 000 personnes).



## Différents acteurs (figure 4)

Les registres cantonaux du cancer transmettent annuellement certaines données prétablies de manière anonymisée à l'Office national d'enregistrement du cancer (ONEC/NKRS). Cet organisme détermine la structure des données concernées et leurs directives de codage, vérifie leur qualité et assure la rédaction de rapports nationaux sur le cancer. Courant 2018, l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) a mandaté l'Institut national d'épidémiologie et d'enregistrement du cancer (Fondation NICER) pour assurer les tâches de l'ONEC. À noter, l'enregistrement du cancer se réalise à deux niveaux en Suisse: les registres cantonaux enregistrent les cas survenant chez les adultes âgés de 20 ans et plus, tandis que le Registre national du cancer de l'enfant enregistre pour l'ensemble du pays les cas survenant chez les enfants et les adolescent-e-s (0 à 19 ans).

Oncosuisse, l'Union suisse contre le cancer, réunit sept organisations dédiées à la lutte contre le cancer (figure 4) et constitue leur structure de coordination. Sur mandat du dialogue «Politique nationale de la santé», qui inclut la Confédération et les cantons, Oncosuisse conçoit, depuis 2013, la Stratégie nationale contre le cancer. La LEMO fait partie du champ d'action «Épidémiologie et monitoring» du domaine recherche de la Stratégie nationale contre le cancer 2014-2017, qui s'est poursuivie en 2018-2020.

## Défis

Le-la médecin confronté-e au diagnostic d'une affection cancéreuse doit préciser la date d'information de la personne concernée en lien avec la déclaration de sa maladie au registre des tumeurs. Cette information est nécessaire afin que le registre puisse assurer l'enregistrement des données. Le médecin doit en parallèle informer le-la patient-e de son droit de faire opposition à l'enregistrement de ses données personnelles. Ce droit d'opposition représente un défi dans la me-

sure où il est impératif que l'enregistrement du cancer soit le plus exhaustif possible, pour permettre d'évaluer de manière fiable les tendances temporelles, la qualité des mesures de prévention et de traitement du cancer, ainsi que l'impact des programmes de dépistage. Autre défi: le système d'information sanitaire suisse est très hétérogène, chaque canton disposant du droit de l'organiser à sa façon. La structure des données à déclarer est définie pour cette raison de manière centralisée par l'ONEC, contraignant les institutions, soumises à l'obligation de déclarer, à respecter certains standards d'enregistrement.

## Opportunités

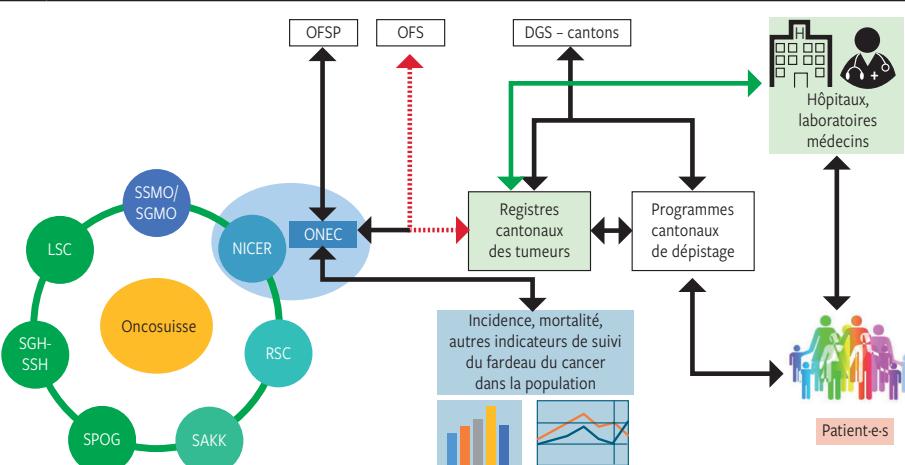
Les registres du cancer, déjà habilités à enregistrer des données nominatives, doivent désormais noter aussi le numéro d'AVS des patient-e-s concerné-e-s. Ceci facilitera considérablement le chaînage des données récoltées tout en limitant le risque de double enregistrement. La transformation numérique des systèmes de santé permettra une collecte et un enregistrement des cas de cancer plus rapides et des analyses de données plus efficaces, mieux standardisées et traçables. D'étroites collaborations entre le RVT et les clinicien-ne-s assurant le suivi médical d'affections oncologiques permettront à ces dernier-e-s de disposer d'informations récentes et utiles sur les caractéristiques clés des cancers, leur pronostic et leur répartition géographique. Une telle perspective, de nature populationnelle, ne peut être assurée par une structure isolée. Le renforcement du partenariat établi entre clinicien-ne-s et épidémiologistes constitue ainsi un enjeu majeur, en vue d'optimiser les politiques sanitaires de lutte contre le cancer au bénéfice de la population.

## CONCLUSION

La nouvelle LEMO et son ordonnance d'application sont entrées en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2020. Cette base légale vise à

**FIG 4** | Acteur-trice-s impliqué-e-s dans la lutte contre le cancer et l'enregistrement du cancer en Suisse

DGS: Direction générale de la santé; LSC: Ligue suisse contre le cancer; NICER: National Institute for Cancer Epidemiology and Registration – Institut national pour l'épidémiologie et l'enregistrement du cancer; OFS: Office fédéral de la statistique; OFSP: Office fédéral de la santé publique; ONEC: Organe national d'enregistrement du cancer; RSC: Recherche suisse contre le cancer; SAKK: Groupe suisse de recherche clinique sur le cancer; SGH-SSH: Société suisse d'hématologie; SSMO/SGMO: Société suisse d'oncologie médicale; SPOG: Groupe d'oncologie pédiatrique suisse.



améliorer exhaustivité et rapidité de la déclaration des cas de cancer et oblige chaque canton à se doter d'un registre des tumeurs. Le canton de Vaud, disposant d'un registre (RVT) depuis plus de 45 ans, est en capacité de longue date de suivre l'incidence et la mortalité par cancer et d'en explorer les tendances temporelles. La nouvelle base légale permettra d'améliorer significativement la surveillance du cancer sur un plan local et national, en générant une révision des systèmes cantonaux d'information sanitaire, avec des impacts sur les pratiques des professionnel·e·s de la santé. Un·e médecin, confronté·e au diagnostic d'un cancer, est désormais contraint·e d'en assurer la déclaration en informant cependant son·sa patient·e, en conformité avec la LEMO, de son droit à faire opposition à l'enregistrement de ses données personnelles. Ces modifications importantes visent à améliorer et à étendre le monitoring du cancer dans la population suisse. La nature et la structure des données à déclarer sont strictement réglementées, les différent·e·s acteur·trice·s du système sont par ailleurs soumis·e·s à des mesures strictes assurant la protection des données.

**Conflit d'intérêts:** Les auteurs n'ont déclaré aucun conflit d'intérêts en relation avec cet article.

### IMPLICATIONS PRATIQUES

- La nouvelle Loi fédérale sur l'enregistrement des maladies oncologiques (LEMO) et son ordonnance d'application (Ordonnance sur l'enregistrement des maladies oncologiques (OEMO)) sont entrées en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2020
- Les hôpitaux, les laboratoires et les médecins impliqués dans le diagnostic et la prise en charge des patient·e·s avec un cancer doivent désormais déclarer tous les cas de cancer et certaines affections précancéreuses
- Les médecins indépendant·e·s peuvent annoncer les maladies oncologiques survenant chez les Vaudois·e·s via une plateforme sécurisée ([rvt.unisante.ch](http://rvt.unisante.ch))
- Le·la médecin qui initie le diagnostic doit informer la personne concernée de l'existence de cette loi, de l'obligation de déclaration de la maladie, ainsi que du droit individuel d'opposition à l'enregistrement des données personnelles
- La notification de la date d'information au registre des tumeurs compétent est nécessaire: en absence de spécification de cette date, ce dernier n'est pas autorisé à enregistrer un cas de cancer

1 Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, et al. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. CA Cancer J Clin 2018;68:394-424.

2 \*Arndt V, Feller A, Hauri D, et al. Le cancer en Suisse, rapport 2015. État des lieux et évolution. Statistique de la Suisse: 142. Neuchâtel: Office fédéral de la

statistique, 2016.

3 \*Bray F, Colombet M, Mery L, et al. Cancer Incidence in Five Continents, Volume XI. Lyon: International Agency for Research on Cancer, 2019.

4 Bulliard J-L, Ducros C, Dayer E, Arzel B, Levi F. Variation in performance in low-volume mammography screening programmes: Experience from Switzerland. Cancer Epidemiol 2011;35:293-7.

5 Bulliard JL, Ducros C, Levi F. Dépistage organisé du cancer colorectal : défis et enjeux pour un essai pilote en Suisse. Rev Med Suisse 2012;8:1464-7.

6 Andermann A, Blanquaert I, Beauchamp S, Dery V. Revisiting Wilson and Jungner in the genomic age: a review of screening criteria over the past 40 years. Bull World Health Organ 2008;86:317-9.

7 Bulliard JL, Levi F. Programme vaudois de dépistage du cancer du sein: évaluation après 15 ans, 1999-2013. Raisons de santé; 216:65 p. Lausanne: Institut universitaire de médecine sociale et préventive, 2014.

\* à lire

\*\* à lire absolument

# Pratique réflexive dans les cours-blocs de médecine ambulatoire ou comment penser le genre en clinique

Dre ELISA GEISER<sup>a</sup>, Pre CAROLE CLAIR<sup>a</sup>, SILVA AUER<sup>b</sup>, JEAN-MICHEL CARRIER<sup>c</sup>, ÉMILIE FASEL<sup>d</sup> et Dre JOËLLE SCHWARZ<sup>a</sup>

Rev Med Suisse 2020; 16: 2104-7

**Les biais de genre en médecine interfèrent négativement avec la prise en charge médicale tant des hommes que des femmes, ce qui peut entraîner des risques pour les patient·e·s et des inégalités de santé. Unisanté<sup>a</sup> a lancé un projet pilote visant à intégrer l'approche réflexive par les étudiant·e·s de l'École de médecine de l'Université de Lausanne (UNIL) sur l'influence du genre dans la pratique clinique, en utilisant un portfolio électronique. Les vignettes cliniques présentées et discutées dans cet article illustrent ce travail réflexif et les principaux biais et stéréotypes rencontrés: la prise en charge de la douleur, l'évaluation du contexte psychosocial, la prise en charge des violences au sein du couple, le dépistage d'une infection à *Chlamydia* ainsi que la discussion d'une méthode de contraception.**

## Reflexivity during medical internships: how to think about gender in clinical practice

*Gender bias in medicine negatively interfere with the medical care of both men and women, which can lead to risks for patients as well as health inequalities. Unisanté has launched a pilot project to integrate reflexivity by students at the Medical School of the University of Lausanne on the influence of gender in clinical practice, using an electronic portfolio. The clinical vignettes presented and discussed in this article illustrate this reflective work and the main biases and stereotypes encountered: pain management, assessment of the psychosocial context, management of domestic violence, screening for chlamydia infection and discussion of a contraceptive method.*

## INTRODUCTION

Les biais de genre en médecine interfèrent avec la prise en charge médicale tant des hommes que des femmes, ce qui peut entraîner des risques pour les patient·e·s et des inégalités de santé.<sup>1</sup> L'intégration du genre dans l'enseignement de la médecine à l'Université de Lausanne (UNIL) – qui consiste à sensibiliser aux biais de genre (tableau 1), suivant le référentiel suisse pour la formation médicale prégraduée<sup>2</sup> – est assurée

par l'Unité Médecine et genre d'Unisanté.<sup>3</sup> Parmi ces enseignements, le projet «Approche réflexive sur l'influence du genre dans la pratique clinique» a été piloté en 2019.<sup>4</sup>

L'apprentissage de la clinique a lieu dans un premier temps sous forme de cours-blocs (CB): les étudiant·e·s passent au moins une semaine dans différents services par groupes de 8, participant aux consultations effectuées par les médecins assistant·e·s (MA) sous supervision. L'approche réflexive (tableau 2) est importante pour les prestataires de soins car elle permet d'éclairer leurs décisions cliniques, ce qui peut améliorer la prise en charge des patient·e·s et leurs expériences en matière de soins.<sup>4</sup> Plusieurs auteur·e·s ont montré que si les clinicien·ne·s prennent conscience de leurs propres privilégiés et désavantages, ils ou elles pourront repérer ceux des autres et les corriger.<sup>5</sup> L'approche réflexive est nécessaire à l'élaboration d'un programme d'étude qui forme des clinicien·ne·s capables de fournir des soins efficaces, socialement justes et équitables.<sup>5</sup> L'approche réflexive sur l'influence du genre a été intégrée dans les CB en médecine interne générale ambulatoire à Unisanté au printemps 2019. Les vignettes cliniques présentées et discutées dans cet article illustrent ce travail réflexif et les principaux biais et stéréotypes rencontrés.

**TABLEAU 1** Biais de genre

Il existe deux principaux biais de genre en médecine.<sup>22</sup>

Les stéréotypes de genre	Penser qu'il existe des différences entre les hommes et les femmes, et apprêhender les individus différemment, sans que ce soit cliniquement justifié
L'aveuglement face au genre	Penser qu'il n'existe pas de différences entre les hommes et les femmes, et apprêhender les individus de façon égale, alors qu'il faudrait adapter la prise en charge en fonction du sexe

**TABLEAU 2** Approche réflexive

Définition	L'approche réflexive est un outil pédagogique qui vient des sciences sociales, qui permet de réfléchir de manière critique et d'évaluer ses propres présupposés et expériences sociales qui façonnent ses perceptions et ses actions <sup>5</sup>
Hypothèses	En portant une autoréflexion sur ses propres perceptions du genre et sur comment elles interfèrent dans la pratique clinique, les biais de genre peuvent être identifiés, déconstruits et minimisés dans la pratique clinique

Des études montrent que cette approche peut améliorer la prise en charge des patient·e·s et leurs expériences en matière de soins<sup>4</sup>

<sup>a</sup>Unité Médecine et genre, Département formation, recherche et innovation, Unisanté, 1011 Lausanne, <sup>b</sup>Département des polycliniques, Unisanté, 1011 Lausanne, <sup>c</sup>Unité de pédagogie médicale, École de médecine, Faculté de biologie et de médecine, Université de Lausanne, 1011 Lausanne, <sup>d</sup>Cabinet médical du Chêne, Rue du Collège 16, 1410 Thierrens elisa.geiser@unisante.ch | carole.clair@unisante.ch | silva.auer@unisante.ch jean-michel.carrier@unil.ch | e.fasel@ccmed.ch | joelle.schwarz@unisante.ch

<sup>a</sup>Centre universitaire de médecine générale et santé publique.

<sup>b</sup>Le fonds d'innovation pédagogique (FIP) de l'UNIL a financé ce projet.

## MÉTHODE

L'exercice de réflexion sur le genre en clinique était mené en trois temps, au cours de la semaine. Le lundi, les étudiant-e-s étaient invité-e-s à mener une réflexion sur l'influence du genre dans la pratique pendant la semaine. Le jeudi, l'influence du genre était discutée concrètement lors de la présentation des cas cliniques: chaque étudiant-e présentait un cas rencontré pendant la semaine, en groupes de 3-4 étudiant-e-s, un-e chef-fe de clinique et un-e expert-e Médecine et genre. Au raisonnement clinique habituel (anamnèse, examen clinique, diagnostic, prise en charge) était ajoutée la question: *Si le patient avait été une patiente (ou l'inverse), la consultation aurait-elle été différente?* Le vendredi, les étudiant-e-s notaient leurs réflexions dans une fiche ad hoc sur leur portfolio électronique «PULS»<sup>6</sup> ([tableau 3](#)), qui était ensuite commentée et validée par l'expert-e Médecine et genre.<sup>7</sup> Les cas cliniques ci-dessous sont issus de ces fiches réflexives et des discussions de groupe. Consentement et anonymat ont été garantis.

### CAS CLINIQUE N° 1

Patient de 45 ans, en bonne santé habituelle, admis aux urgences pour une plaie par meuleuse. Il bénéficie d'une anesthésie locale par lidocaïne, puis de 10 points de suture. Le patient semble affecté émotionnellement et proche de faire un malaise vasovagal. Le dossier de son siège est abaissé afin d'améliorer le retour veineux. Le patient lui-même ne se plaint pas et déclare que: «Rumbo l'aurait fait sans anesthésie!»

#### Réflexion de l'étudiant

«Aucun autre traitement comme du mélange équimolaire oxygène-protoxyde d'azote (MEOPA) n'a été proposé. Il me semble que pour une patiente femme, l'émotion et le besoin de moyens de relaxation auraient plus probablement été acceptés, et des solutions proposées. L'apparence physique robuste de certains hommes peut conduire à sous-estimer le risque de malaise vasovagal. J'ai appris à être attentif aux stéréotypes sur la douleur et les émotions que je peux inconsciemment porter. Je vais essayer à l'avenir de ne pas majorer ou minimiser les douleurs ou émotions sous prétexte du genre.»

## DISCUSSION

Ce cas clinique illustre un biais de genre dans la prise en charge de la douleur. La littérature montre qu'il existe des différences biologiques (liées au sexe) dans la production, la perception et l'expression de la douleur.<sup>8</sup> Le genre exerce également une influence dans l'expression de la douleur<sup>9</sup> et la prise en charge par les soignant-e-s.<sup>10</sup> On sait que pour une même pathologie, les femmes rapportent une expérience douloureuse généralement plus fréquente et de plus grande intensité.<sup>11</sup> D'un point de vue physiopathologique, le seuil de la douleur est plus bas chez les femmes par rapport aux hommes et leur tolérance aux stimulations nociceptives est plus basse.<sup>12</sup> Les rôles de genre induisent que les hommes expriment moins leur douleur, ont tendance à la minimiser et consultent plus rarement pour cette problématique.<sup>13</sup> Si un traitement différencié de la douleur devait être proposé, il devrait l'être dans le sens d'un traitement plus rapide et plus soutenu chez les femmes. La douleur ne doit pas

TABLEAU 3	Fiche réflexive sur le genre
-----------	------------------------------

CB: cours-blocs.

#### 1. Observations et autoréflexion individuelles à partir d'un cas clinique

- Décrivez brièvement un cas clinique rencontré pendant le CB:
- *Anamnèse*: est-ce que l'anamnèse aurait été différente si le ou la patient-e avait été de l'autre sexe?
- *Examen clinique*: est-ce que l'examen clinique aurait été différent si le ou la patient-e avait été de l'autre sexe?
- *Diagnostic différentiel*: est-ce que les hypothèses de diagnostic différentiel auraient été différentes si le ou la patient-e avait été de l'autre sexe?
- *Prise en charge*: est-ce que les mesures diagnostiques et/ou thérapeutiques proposées auraient été différentes si le ou la patient-e avait été de l'autre sexe?
- En reprenant vos précédentes réponses, décrivez pour chaque étape liée à la consultation clinique (anamnèse, etc.) les éléments qui soutiennent une approche identique ou différente en fonction du sexe du ou de la patient-e

#### 2. Réflexion collective

- Suite à la session de groupe, y a-t-il des points importants (d'accord ou de désaccord) qui ont été soulevés à partir de votre cas clinique présenté?

#### 3. Synthèse personnelle et autoréflexive

- Quels sont les éléments les plus importants que j'ai appris?
- Quels aspects m'ont posé le plus de difficultés?
- Qu'est-ce que je vais intégrer dans ma pratique médicale?

pour autant être minimisée chez les hommes, notamment quant aux représentations et manifestations vagales qui peuvent accompagner un stimulus douloureux.

### CAS CLINIQUE N° 2

Patiente de 40 ans, connue pour un asthme, qui consulte les urgences pour une fatigue importante. Elle a déjà consulté il y a 4 jours pour une toux, une fièvre et des arthralgies persistantes depuis 10 jours. Une pneumonie avait été diagnostiquée et de la clarithromycine prescrite durant 3 jours. La patiente revient car elle se sent fatiguée et pas en état de recommencer le travail (l'arrêt de travail se terminant le jour de la consultation). La patiente mentionne en passant avoir un enfant en bas âge. Lors de la discussion du cas avec le médecin superviseur, celui-ci fait l'hypothèse que: «La patiente est probablement fatiguée en raison de sa maternité. Il est très fréquent que les femmes, lorsqu'elles travaillent, ressentent de la culpabilité de ne pas être présentes pour leur enfant ou au contraire, que leur enfant les énerve et elles ressentent alors de la culpabilité de ne pas être une mère "irréprochable".» Le MA revient vers la patiente afin d'effectuer une anamnèse psychosociale. La patiente explique être stressée par sa situation au travail, en raison de conflits entre collègues, et des longs trajets pour se rendre sur son lieu de travail.

## DISCUSSION

Ce cas clinique illustre un stéréotype de genre concernant l'évaluation du contexte psychosocial. En effet, l'approche réflexive a montré que, fréquemment, l'anamnèse psychosociale est effectuée de façon genrée. Pour une patiente femme, on a tendance à s'intéresser plutôt à sa situation familiale, tandis qu'un homme est questionné principalement sur son travail. On retrouve dans la littérature ces biais de genre à l'anamnèse psychosociale.<sup>14</sup> Cette prise en compte «genrée»

d'éléments psychosociaux peut conduire à une mauvaise prise en charge en omettant certains facteurs importants pouvant influencer le pronostic chez les hommes et chez les femmes.

#### CAS CLINIQUE N° 3

Patient de 40 ans qui consulte pour une douleur au niveau du pied gauche apparue il y a 3 jours au travail. Il n'y a pas de notion de traumatisme, le patient suspecte que c'est arrivé en descendant les escaliers en portant une charge lourde. La douleur a augmenté en intensité depuis 3 jours et il n'arrive plus à poser le pied au sol. Il a pris de l'ibuprofène 400 mg, sans soulagement des douleurs. Il se plaint également d'acouphènes et de légères douleurs au niveau de l'oreille droite qui sont connus depuis une année, dus à une perforation du tympan à la suite d'un épisode de violences au sein du couple (sa femme l'a frappé). Cette dernière plainte n'a pas été investiguée par le MA.

#### Réflexion de l'étudiante

«J'ai l'impression que si le patient avait été une femme, le médecin aurait investigué la perforation tympanique à la suite d'un épisode de violences au sein du couple. Alors que dans ce cas cela n'a pas été fait.»

sibles (IST) suivantes sont discutées: VIH, hépatites B et C, syphilis, infections à *Chlamydia* et gonocoque. L'hépatite C et la syphilis sont écartées car le patient a peu de facteurs de risque. *Chlamydia* et gonocoque n'ont pas été testés car selon le MA et le médecin superviseur: «Cela concerne plutôt (la) copine qui verra avec son gynécologue si elle a un souci.» Finalement seul le test VIH rapide est fait.

#### Réflexion de l'étudiante

«Ni les raisons de l'arrêt du préservatif, ni les alternatives contraceptives n'ont été abordées, et il n'y a pas eu de prévention ni de conseils donnés au patient à propos du VIH ou des autres IST.»

## DISCUSSION

Ce cas clinique illustre un biais de genre autour de la santé sexuelle et reproductive, dans l'accès aux services et conseils. Le dépistage d'une infection à *Chlamydia* n'a pas été proposé au patient. Or, la littérature montre que plus de 50% des hommes et 70 à 80% des femmes infecté·e·s par *Chlamydia trachomatis* sont totalement asymptomatiques<sup>18</sup> et qu'environ un tiers des grossesses extra-utérines et la majorité des cas d'infertilité tubaire seraient attribuables aux infections à *Chlamydia*.<sup>19</sup> Il n'existe pas à ce jour de recommandations officielles pour le dépistage de cette IST en Suisse. Un article de revue paru dans la *Revue médicale suisse* en 2014<sup>20</sup> avait émis les recommandations suivantes: «Le dépistage de la personne asymptomatique devrait être proposé à intervalles réguliers (1 fois par année) et à chaque nouvelle/nouveau partenaire sexuel·le, dès le début de l'activité sexuelle et jusqu'à l'âge de 25-30 ans chez les femmes, 35-40 ans chez les hommes. (...) Chaque dépistage et chaque diagnostic d'IST donne lieu à une discussion sur les risques, le dépistage et la prévention des autres IST, en particulier du VIH.» Dans les recommandations Eviprev 2019,<sup>21</sup> le dépistage de *Chlamydia* est recommandé uniquement chez les femmes sexuellement actives jusqu'à 24 ans et chez les femmes plus âgées présentant un facteur de risque pour les IST. Chez l'homme, ce dépistage n'est pas recommandé de manière systématique en l'absence de symptômes, par manque de preuves. Comme discuté en 2010 dans un éditorial du journal *Nature*, les preuves sont parfois biaisées car elles se basent sur des recherches ayant inclus des personnes d'un seul sexe (le plus souvent des hommes) avec le risque de sous-investiguer l'autre groupe (des femmes ou personnes d'autre genre).<sup>22</sup> Dans cet exercice réflexif, c'est la validité des recommandations qui est discutée.

Ce cas clinique illustre également une occasion manquée de parler de contraception. En effet, même si la majorité des méthodes contraceptives médicales sont destinées aux femmes, le patient aurait pu bénéficier d'une discussion et de conseils.

## CONCLUSION

Les cas cliniques discutés dans cet article illustrent 4 biais de genre différents pouvant impacter la prise en charge médicale

#### CAS CLINIQUE N° 4

Patient de 20 ans qui consulte aux urgences afin d'effectuer un test VIH car il désire arrêter d'utiliser des préservatifs lors des rapports avec sa copine. Les infections sexuellement transmis-

<sup>20</sup>Programme national de prévention clinique qui réunit les 5 centres académiques de médecine interne générale (Lausanne, Berne, Genève, Bâle et Zurich) et dont l'un des buts est d'établir des recommandations suisses basées sur les preuves pour le bilan de santé au cabinet médical en 2019.

des patient·e·s. Ces biais sont la plupart du temps inconscients et la pratique réflexive vise à les conscientiser et à les corriger. Le projet a été très bien accueilli par les étudiant·e·s, il est d'ailleurs reconduit de manière pérenne et intégré dès cette année. Il débouchera sur deux publications scientifiques spécifiques à l'approche réflexive. L'approche réflexive, facilitée par l'utilisation d'un portfolio électronique, est un puissant outil pour sensibiliser les soignant·e·s à leurs propres stéréotypes de genre et aux éventuels biais de genre qui peuvent avoir une incidence sur la pratique clinique.

Conflit d'intérêts: Les auteur·e·s n'ont déclaré aucun conflit d'intérêts en relation avec cet article.

**Remerciements:** Ce projet a bénéficié du Fonds d'innovation pédagogique (FIP) de l'Université de Lausanne (UNIL) 2019 afin de tester l'intégration d'une nouvelle approche pédagogique et technologique pour l'enseignement du genre à travers une pratique réflexive. Il a été conceptualisé et mis en œuvre par l'Unité Médecine et genre (Unisanté), l'Unité de pédagogie médicale (École de médecine, Faculté de biologie et de médecine, UNIL) et le Département des polycliniques (Unisanté) qui organisent les cours-blocs (CB).

Nous remercions chaleureusement les étudiant·e·s en médecine et les chef·fe·s de clinique ayant participé à ce projet.

### IMPLICATIONS PRATIQUES

- La pratique réflexive est un outil puissant pour prendre conscience des biais de genre en clinique, et utile pour améliorer la prise en charge des patient·e·s
- Si un traitement différencié de la douleur devait être proposé, il devrait l'être dans le sens d'un traitement plus rapide et plus soutenu chez les femmes, sans que la douleur ne soit pour autant minimisée chez les hommes
- Effectuer une anamnèse psychosociale égalitaire en investissant les dimensions professionnelles et personnelles (travail rémunéré et travail domestique, relations familiales et sociales, autres activités, loisirs, etc.) quel que soit le genre des patient·e·s
- En cas d'anamnèse évocatrice ou de signes cliniques pouvant faire suspecter des violences au sein du couple, les patient·e·s devraient bénéficier d'une prise en charge adéquate indépendamment de leur genre
- Lors d'un bilan IST, évaluer au cas par cas si une recherche de *Chlamydia* est indiquée et discuter prévention et contraception quel que soit le genre des patient·e·s

1 \*\*Doyal L. Sex and gender: the challenges for epidemiologists. *Int J Health Serv* 2003;33:569-79.

2 Michaud PA, Jucker-Kupper P, and members of the Profiles Working Group. PROFILES: Principal Relevant Objectives and Framework for Integrated Learning and Education in Switzerland Bern. Joint Commission of the Swiss Medical Schools. 2017. Disponible sur : profiles-med.ch.

3 Unité Médecine et genre. École de médecine, Faculté de biologie et de médecine. 2019 octobre. Disponible sur : [www.unil.ch/ecoledemedecine/home/menuguid/enseignante/medecine-et-genre.html](http://www.unil.ch/ecoledemedecine/home/menuguid/enseignante/medecine-et-genre.html)

4 Smith E. Teaching critical reflection.

*High Educ* 2011;16:211-23.

5 Landy R, Cameron C, Au A, et al.

Educational strategies to enhance reflexivity among clinicians and health professional students: a scoping study. *Forum Qualitative Sozialforschung/Forum Qualitative Social Research* 2016.

6 Carrier JM. PULS – Portfolio électronique pour les étudiant·e·s de médecine. 2019 novembre. Disponible sur : <https://sepiia2.unil.ch/eet/article/puls-portfolio-electronique-pour-les-etudiant-e-s-de-medecine/>.

7 Dekker H, Driessens E, Ter Braak E, et al. Mentoring portfolio use in undergraduate and postgraduate medical education. *Med Teach* 2009;31:903-9.

8 Bartley EJ, Fillingim RB. Sex differences in pain: a brief review of clinical and experimental findings. *Br J Anaesth* 2013;111:52-8.

9 Myers CD, Riley JL, Robinson ME. Psychosocial contributions to sex-correlated differences in pain. *Clin J Pain* 2003;19:225-32.

10 Chen EH, Shofer FS, Dean AJ, et al. Gender disparity in analgesic treatment of emergency department patients with acute abdominal pain. *Acad Emerg Med* 2008;15:414-8.

11 Hurley RW, Adams MC. Sex, gender, and pain: an overview of a complex field.

*Anesth Analg* 2008;107:309-17.

12 \*Fillingim RB, King CD, Ribeiro-Dasilva MC, Rahim-Williams B, Riley JL. Sex, gender, and pain: a review of recent clinical and experimental findings. *J Pain* 2009;10:447-85.

13 Jaunin-Stalder N, Mazzocato C. Hommes et femmes: sommes-nous tous égaux face à la douleur ? *Rev Med Suisse* 2012;8:1470-3.

14 Hamberg K, Risberg G, Johansson EE, Westman G. Gender bias in physicians' management of neck pain: a study of the answers in a Swedish national examination. *J Womens Health Gender Based Med* 2002;11:653-66.

15 Hogan K. Men's experiences of female-perpetrated intimate partner violence: A qualitative exploration. University of the West of England; 2016.

16 \*Clair C, Cornuz J, Bart PA, Schwarz J. Médecine et genre : quels enjeux pour la pratique ? *Rev Med Suisse* 2018;14:1951-4.

17 Carnes M, Devine PG, Manwell LB, et al. Effect of an intervention to break the gender bias habit for faculty at one institution: a cluster randomized, controlled trial. *Acad Med* 2015;90:221.

18 Black CM. Current methods of laboratory diagnosis of Chlamydia trachomatis infections. *Clin Microbiol Rev* 1997;10:160-84.

19 Jaton K, Greub G. Chlamydia : diagnostic et traitement. *Rev Med Suisse* 2005;1:895-903.

20 \*Bally F, Quach A. Chlamydia: du dépistage de la population au dépistage individuel répété. *Rev Med Suisse* 2014;10:1882-6.

21 Putting gender on the agenda. *Nature* 2010;465:665.

22 Ruiz MT, Verbrugge LM. A two way view of gender bias in medicine. *J Epidemiol Community Health* 1997;51:106-9.

\* à lire

\*\* à lire absolument

# Convergence de la médecine générale et de la santé publique: exemples internationaux et enjeux actuels

Pr NICOLAS SENN<sup>a</sup>, Pr JACQUES CORNUZ<sup>a</sup> et Pre MURIELLE BOCHUD<sup>a</sup>

Rev Med Suisse 2020; 16: 2108-11

**Faire converger la santé publique et la médecine générale, c'est créer des ponts entre les professionnel-le-s qui s'occupent de la santé et des soins d'une personne d'une part et celles et ceux qui ont pour sujet la santé d'une population. Plusieurs facteurs facilitent l'intégration de ces deux domaines parmi lesquels: un mandat clair avec une vision et des objectifs identifiés et le développement d'une culture collaborative. En Suisse romande, l'intégration de la santé publique et de la médecine générale dans une dynamique universitaire commune fut l'un des moteurs du projet Alliance santé qui a permis la création d'Unisanté en 2019. Ailleurs dans le monde, des institutions similaires existent déjà et prennent des formes parfois différentes. Nous allons dans cet article en présenter brièvement quatre au pays de Galles, en Écosse, au Canada et aux Pays-Bas.**

## Convergence of primary care and public health: international examples and current issues

*Blending public health and primary care together means building bridges between professionals – those who deal with the health and care of individuals and those who deal with the health of a population. At the organizational level, many factors facilitate the integration of these two areas among which: a clear mandate with a vision, identified goals, and the development of a collaborative culture. In French-speaking Switzerland, the integration of public health and general medicine into a common university dynamic was one of the driving forces behind the Alliance santé project that led to the creation of Unisanté in 2019. Elsewhere in the world, similar institutions already exist and sometimes take different forms. In this article, we will briefly present four of them in Wales, Scotland, Canada and the Netherlands.*

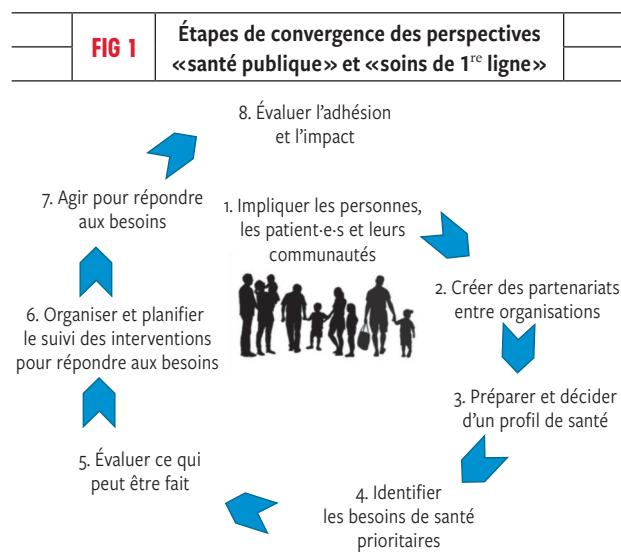
## APPROCHE CONCEPTUELLE DE LA CONVERGENCE DE LA MÉDECINE GÉNÉRALE ET DE LA SANTÉ PUBLIQUE

Faire converger la santé publique et la médecine générale, c'est créer des ponts entre les professionnel-le-s qui s'occupent de la santé et des soins d'une personne d'une part et celles et ceux qui ont pour sujet une communauté, une population ou l'organisation et le financement du système de santé d'autre

part. Cette perspective était déjà à l'agenda du Dr Hart, il y a pratiquement 40 ans, qui posait la question «Would GPs take up the challenge of neighbourhood public health?». <sup>1</sup> Depuis, de nombreuses initiatives ont pris forme à travers le monde; une des plus connues étant sans doute la création des «Community-oriented primary care» en Angleterre. <sup>2</sup>

Cette dynamique de convergence permet d'élargir la perspective de la santé des patient-e-s en y intégrant notamment les déterminants sociaux de la santé, comme le relevait M. Roland dans un récent éditorial du *New England Journal of Medicine*. <sup>3</sup> Cette volonté de convergence est également illustrée par le développement de la «médecine populationnelle clinique» (clinical population medicine) qui propose d'élargir la pratique clinique à la perspective populationnelle. <sup>4</sup> Du côté des soignant-e-s de première ligne, cela signifie de changer le regard, d'adopter ce que nous pourrions appeler une «vision populationnelle». <sup>5</sup> La **figure 1** représente de façon schématique le lien que l'on peut voir dans la construction de stratégies de santé publique en partant de besoins individuels..

Cette volonté de convergence vient non seulement de la médecine clinique, mais également de la santé publique. En 2019, le Congrès européen de santé publique (EUPHA) a en effet mis cette thématique à son agenda et l'OMS récemment aussi.



(Adaptée de réf. <sup>6</sup>).

<sup>a</sup>Centre universitaire de médecine générale et santé publique, Département de médecine de famille, Unisanté, 1011 Lausanne  
nicolas.senn@unisante.ch | jacques.cornuz@unisante.ch  
murielle.bochud@unisante.ch

Ces développements consolident ainsi le continuum entre les activités sur des individus ou des groupes de patient·e·s (conseils préventifs et de promotion de la santé, besoins sanitaires spécifiques à une communauté...) et celles sur les composantes structurelles (campagnes de prévention, étude de cohortes, aménagement de pistes cyclables, taxes sur les produits du tabac, supplémentation du sel de cuisine en iode...). Ce continuum, cette complémentarité sont illustrés par le conseil à un·e patient·e fumeur·euse, qui est plus facile (ou... moins difficile) dans une société où la consommation de cigarettes n'est pas valorisée par la publicité de l'industrie du tabac!

Sur le plan organisationnel, plusieurs facteurs facilitent la convergence de ces deux domaines dans une structure commune: un mandat clair avec une vision et des objectifs identifiés, une coordination entre les différents partenaires, le développement d'une culture collaborative.<sup>7</sup> En Suisse romande, l'intégration de la santé publique et de la médecine générale dans une dynamique universitaire commune fut l'un des moteurs du projet Alliance santé<sup>8</sup> qui a permis la création d'Unisanter.<sup>9</sup>

Dans le cadre de ce projet, plusieurs centres universitaires regroupant la médecine générale et la santé publique ont été visités ou consultés, ce qui a permis la mise sur pied d'un symposium international en automne 2019, dont les principaux enseignements sont synthétisés dans cet article. Du Canada à l'Écosse, du pays de Galles aux Pays-Bas, plusieurs intervenant·e·s nous ont en effet exposé leurs visions de ce blending.

### L'EXEMPLE DE L'UNIVERSITÉ DE CARDIFF, PAYS DE GALLES

Division of Population Medicine, Institute of Primary Care and Public Health

Le Pr Edwards, médecin généraliste et directeur de la Division de médecine de population de l'École de médecine de l'Université de Cardiff et du Centre Primary and Emergency Care Research (PRIME) a d'abord souligné la longue histoire de son université de faire converger ces deux thématiques par la création d'une chaire de médecine préventive en... 1917, la première dans le monde occidental! À l'époque, de nombreux·ses médecins considéraient que c'était du luxe, et que le corps médical devait pratiquer la «vraie» médecine, à savoir celle qui se consacre uniquement aux soins curatifs. Le Pr Edwards a illustré la pratique académique de cette médecine populationnelle en relevant que leur centre PRIME visait à démontrer l'impact de la recherche dans les domaines de l'accès et de l'utilisation des soins, notamment pour les dépistages, l'équité, l'implémentation de nouveaux modèles de première ligne de soins fondés sur les preuves, aussi bien pour les maladies transmissibles que non transmissibles.

### L'EXEMPLE DE L'UNIVERSITÉ DE GLASGOW, ÉCOSSE

Institute of Health and Wellbeing

La Pre Morrison, vice-rectrice de l'Université de Glasgow, a mentionné les liens de cet institut de «la santé et du bien-

être» avec un grand nombre de médecins et d'infirmier·ère·s, et par conséquent avec leurs patient·e·s. La mission globale de cet institut écossais est d'améliorer la santé de la population, notamment par des activités de recherche. À ses yeux, l'Écosse et la région de Glasgow sont un véritable laboratoire de recherche: une population stable de 5 millions d'habitant·e·s, des services de santé décentralisés, une grande majorité des soins fournis gratuitement par le Service national de santé d'Écosse (financement par l'impôt), et surtout la disponibilité de données de soins et de santé de haute qualité. L'institut axe ses thèmes de recherche sur les inégalités en matière de santé, notamment en rapport avec l'augmentation et le vieillissement de la population, l'épuisement des ressources, le changement climatique, l'augmentation de la sédentarité, des résistances aux antibiotiques et des maladies infectieuses. Afin de relever ces défis, trois priorités ont été fixées: comprendre les déterminants de la santé, élaborer et évaluer des solutions et les traduire en politiques publiques.

### L'EXEMPLE DE L'UNIVERSITÉ DE CALGARY, CANADA

O'Brien Institute for Public Health

Le Pr Ghali, interniste généraliste et directeur de cet institut, a mis en évidence le rôle de pont de son institut entre les différentes facultés. La vision de cet institut est «une meilleure santé et de meilleurs soins». Sa mission est de produire des preuves qui éclairent les politiques de santé et les pratiques de soins et de santé. Parmi les thèmes couverts, on retrouve l'amélioration des performances des systèmes de soins et de santé, de la santé de la population ou le développement d'outils et de méthodes innovants pour la santé publique. Les priorités de recherche sont l'e-santé, l'optimisation du système de santé, les populations vulnérables, la santé urbaine, la science des données et les méthodes de recherche mixtes. Ils soutiennent une approche stratégique permettant de promouvoir une recherche ayant un impact pour la population et faire de l'institut un fer de lance en connaissances basées sur les preuves ainsi qu'un leader d'opinion permettant de soutenir le mandat de l'Université en matière de santé publique. Ils portent une attention importante à la «science de l'évaluation de l'impact de la recherche scientifique». Pour le Pr Ghali, le tout peut être supérieur à la somme des parties si c'est associé à une ambition institutionnelle et une bonne gouvernance!

### L'EXEMPLE DE L'UNIVERSITÉ DE MAASTRICHT, PAYS-BAS

Faculty of Health, Medicine and Life Sciences, School for Public Health and Primary Care

Le Pr Muris, qui enseigne la médecine générale dans cette université, a soulevé la question suivante: «Les soins primaires sont-ils en danger aux Pays-Bas?» Selon lui, il est nécessaire, pour séduire les médecins généralistes, de sortir de la consultation de 10 minutes. Les patient·e·s doivent d'abord passer par le·la généraliste avant d'avoir accès à un spécialiste. Les cabinets de médecins généralistes sont des centres interprofessionnels, avec notamment des infirmier·ère·s, des physiothérapeutes et des psychologues, qui collaborent avec le Centre médical universitaire pour la recherche médicale. Les

médecins généralistes participent au coaching sur le mode de vie au travers de programmes intégrés incluant par exemple l'évaluation de la santé physique et mentale ou l'autogestion. Ces développements se font au travers d'une nouvelle vision de la santé incluant six dimensions: fonctions corporelles, fonctions mentales et perception, dimension spirituelle existentielle, qualité de vie, participation sociale et sociétale et fonctionnement quotidien.

Parmi les constats les plus importants, on retrouve une association entre l'espérance de vie en bonne santé et l'éducation, ainsi que les inégalités des chances en fonction du lieu de vie et du niveau socio-économique, ceci malgré le fait que toutes et tous les patient·e·s soient assuré·e·s et aient accès aux soins de santé de première ligne. L'accès aux données de santé est rendu possible grâce à une étroite collaboration avec la municipalité de Maastricht, permettant ainsi d'identifier les «points chauds» des soins dans la communauté. À noter que la moitié des 17 millions d'habitant·e·s des Pays-Bas pourraient être affecté·e·s par des inondations liées au changement climatique, ce qui pose d'importants problèmes de santé publique.

## CIRCONSTANCES ET PISTES POUR CONSOLIDER LA CONVERGENCE DE LA MÉDECINE GÉNÉRALE ET DE LA SANTÉ PUBLIQUE

### Crise sanitaire

La pandémie actuelle en lien avec le SARS-CoV-2 illustre les possibilités qu'offre une institution telle qu'Unisanté pour développer des synergies entre santé publique et médecine générale en créant: 1) des filières Covid-19 ambulatoires complémentaires aux prestations du CHUV; 2) un outil d'évaluation du risque d'infection pour la population et les professionnel·le·s de la santé (Coronacheck); 3) un système d'information sanitaire (SICovid) pour, et en collaboration avec, la Direction générale de la santé ainsi que 4) un set d'études de séroprévalence (SeroCovid, <https://serocovid.unisante.ch/>), en étroite collaboration avec l'Office du médecin cantonal ainsi qu'avec les autres centres suisses actifs en santé publique académique (Corona Immunitas, [www.corona-immunitas.ch](http://www.corona-immunitas.ch)). Conjointement, ces différents volets ont permis de soutenir le canton et la Confédération dans la mise en place d'une réponse sanitaire adaptée et efficace, tout en permettant la diffusion de connaissances utiles grâce à des publications scientifiques et des communiqués de presse.

### Numérisation des données de santé

Le parcours de vie des personnes (life course) est un concept essentiel aussi bien pour la prise en charge clinique ambulatoire que pour la mise en place de cohortes populationnelles et de registres spécifiques. L'arrivée du dossier électronique du patient, ou mieux le «dossier santé électronique», appuyé par une nouvelle base légale (Loi fédérale sur le dossier électronique du patient (LDEP) du 19 janvier 2015) est une opportunité de repenser le système d'information sanitaire aux niveaux cantonal et national. En parallèle, l'Académie suisse des sciences médicales (ASSM) en collaboration avec l'Institut suisse de bio-informatique (SIB), est en train de construire le Swiss Personalized Health Network (SPHN), une infrastructure nationale permettant l'échange sécurisé de données de

santé pour la recherche. Dans un premier temps, le SPHN a ciblé les données de routine collectées dans les hôpitaux universitaires et s'étend désormais aux projets de santé publique. L'une de ses idées phares est de rendre les données de santé «FAIR» (Findable, Accessible, Interoperable and Reusable). Ces développements devraient favoriser la convergence entre les médecines générale, ambulatoire et la santé publique. Pour cela, il sera essentiel de tenir compte de la finalité du système dans le choix des outils techniques et de ne pas négliger les données récoltées dans le contexte ambulatoire, prioritairement de nature libérale en Suisse.

### Approche globale de la santé

Le recul massif de la mortalité maternelle et infantile et l'augmentation rapide de l'espérance de vie durant les XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles résultent non seulement des progrès de la médecine, notamment les antibiotiques, la vaccination et le suivi systématique de la grossesse, mais aussi des avancées dans l'hygiène, la chaîne du froid, la mécanisation du travail, la qualité des logements et des infrastructures, et l'apparition des assurances sociales. La santé est déterminée autant par des facteurs extérieurs aux systèmes de soins que par l'organisation des services eux-mêmes. L'accès aux soins doit s'accompagner d'une éducation de qualité, d'une alimentation saine et équilibrée, d'activités professionnelles et physiques adaptées ainsi que d'interactions sociales et culturelles dans le, et hors du, cadre familial. La numérisation de nos sociétés dans un contexte de mondialisation des activités économiques contribue à creuser les inégalités sociales en santé. À cela s'ajoutent les conséquences du réchauffement climatique, qui nécessitent de profonds changements de modèles sociaux. Prendre en compte ces déterminants de la santé dans la pratique individuelle est dès lors à nos yeux prioritaire.

### Réflexion sur une vision populationnelle de la médecine générale

La santé communautaire implique une participation des acteur·trice·s de la communauté dans l'organisation, la gestion et l'évaluation des systèmes de santé, ceci afin de mieux répondre aux besoins et de fixer les priorités. Le·la médecin généraliste pourrait élargir sa pratique au-delà de la prise en charge classique des patient·e·s sur la base de symptômes et de maladies, mais devrait intégrer dans cette prise en charge, les contextes social, économique et environnemental en adoptant une vision populationnelle. De nouvelles formes de cabinets médicaux pourraient voir le jour intégrant non seulement des infirmier·ère·s, mais également des assistant·e·s sociaux·ales, des diététicien·ne·s, des conseiller·ère·s en activité physique adaptée et des psychologues. L'importance du milieu, tant dans le cadre privé que dans celui du travail, nécessite de poser des questions sortant du champ classique de l'anamnèse médicale.

## FAVORISER L'ENSEIGNEMENT ET LA RECHERCHE À L'INTERFACE ENTRE MÉDECINE GÉNÉRALE ET SANTÉ PUBLIQUE

L'enseignement académique en médecine et santé publique est un élément essentiel dans ce contexte. Afin d'enseigner

cette convergence, les nouvelles formes interactives et participatives (blended learning) d'apprentissage doivent être privilégiées. La rapidité d'apparition des nouvelles technologies oblige les professionnel·e·s de la santé à mettre régulièrement à jour leurs connaissances, de nouveaux métiers apparaissent dans le domaine de la santé, notamment ceux de la science des données (data science), la transition en cours entre l'hospitalier et l'ambulatoire, la prévention et la promotion de la santé prennent de plus en plus d'importance et cela doit se traduire au niveau de l'enseignement pré et postgradué. À l'aune de cette convergence, la recherche académique ne doit-elle pas également se réinventer, et passer d'un mode compétitif à un mode collaboratif, reposant sur l'intelligence de groupe et le partage des connaissances, plus que sur l'individu? La recherche menée sur le terrain de cette interface «médecine générale – santé publique» doit intégrer les approches quantitatives et qualitatives, la recherche en implémentation et évaluation de nouveaux modèles de soins, tout en gardant à l'esprit les enjeux environnementaux.

## CONCLUSION

Au moment où de nombreux acteur·trice·s estiment qu'il est crucial de rééquilibrer le système de soins en donnant plus de

poids à l'ambulatoire et de renforcer la médecine de première ligne, la convergence de la médecine générale et de la santé publique prend tout son sens. Les exemples à l'étranger sur lesquels Unisanté s'appuie permettent de donner la perspective générale de cette convergence.

Conflit d'intérêts: Les auteurs n'ont déclaré aucun conflit d'intérêts en relation avec cet article.

### IMPLICATIONS PRATIQUES

- Il est crucial de rééquilibrer le système de soins en donnant plus de poids à l'ambulatoire en renforçant la convergence de la médecine générale et de la santé publique
- Le parcours de vie des personnes est un concept essentiel aussi bien pour la prise en charge clinique ambulatoire que dans une perspective de santé populationnelle
- Le médecin généraliste pourrait élargir sa pratique au-delà de la prise en charge classique des patients et mieux intégrer leur contexte social, économique et environnemental

1 Hart JT. A new kind of doctor. *J R Soc Med* 1981;74:871-83.

2 Gillam S, Schamroth A. The community-oriented primary care experience in the United Kingdom. *Am J Public Health* 2002;92:1721-5. doi : 10.2105/ajph.92.11.1721.

3 \*Roland M, Everington S, Marshall M. Social Prescribing – Transforming the Relationship between Physicians and Their Patients. *N Engl J Med* 2020;383:97-9. doi : 10.1056/NEJMp1917060.

4 \*\*Orkin AM, Bharmal A, Cram J, et al. Clinical population medicine: integrating clinical medicine and population health in practice. *Ann Fam Med* 2017;15:405-9. doi : 10.1370/afm.2143.

5 Senn N, Dafflon M, Ronga A, Cornuz J, Widmer D. Développement d'une vision populationnelle en médecine de famille : intérêts, ressources et défis. *Rev Med suisse* 2018;14:759-61.

6 \*Sian Griffiths AH, Gillam S. How is public health applied in primary care.

Public Health and Primary Care: Partners in Population Health. Oxford: Oxford University Press, 2007.

7 \*\*Valaitis R, Meagher-Stewart D, Martin-Misener R, et al. Organizational factors influencing successful primary care and public health collaboration. *BMC Health Serv Res* 2018;18:420. doi : 10.1186/s12913-018-3194-7.

8 Kiefer B. Avec « Alliance santé », Vaud se dote d'un centre universitaire de médecine générale et santé publique

unique en Suisse. *Rev Med Suisse* 2018;14:4-7.

9 Jacques Cornuz NS, Bodenmann P, Staeger P, Bochud M. Unisanté, le nouveau centre universitaire de médecine générale et santé publique. *BMS* 2020;20:145-8.

\* à lire

\*\* à lire absolument

# RYBELSUS® – le sémaglutide, premier et seul analogue du GLP-1 oral au monde

**Les personnes atteintes de diabète de type 2 ne sécrètent pas assez de GLP-1 (glucagon-like peptide 1) ou qu'il ne remplit plus son rôle convenablement. Le sémaglutide, qui est à l'image du GLP-1 naturel, peut compenser cela.<sup>1</sup> Il normalise la glycémie et favorise la réduction du poids et des événements cardiovasculaires.<sup>1,2,\*</sup> Désormais, RYBELSUS® (sémaglutide) en Suisse est le premier et seul analogue du GLP-1 oral autorisé dans le monde pour le traitement du DMT2 insuffisamment contrôlé.<sup>1</sup>**

Lorsque nous mangeons, notre intestin produit une substance appelée GLP-1, qui stimule la sécrétion d'insuline dans le pancréas de façon glucose-dépendante et inhibe la sécrétion de glucagon. Le GLP-1 ralentit également la vidange gastrique, augmente la sensation de satiété et régule de manière centrale les fringales. Cela permet d'éviter que le taux de sucre dans le sang ne s'élève trop.

Chez les patients atteints de diabète de type 2, on suppose que le GLP-1 n'est pas libéré en quantité suffisante ou qu'il ne remplit plus son rôle convenablement, ce qui fait augmenter la glycémie et, par là même, la glycémie à long terme HbA<sub>1c</sub>. Le taux d'HbA<sub>1c</sub> est un facteur de risque pour différentes maladies associées.

## Le sémaglutide — un analogue du GLP-1 moderne et puissant

Le sémaglutide est un analogue du GLP-1, aussi moderne que puissant, à l'image du GLP-1 naturel.<sup>1,2</sup> Ce principe actif optimisé est décomposé de manière différée, ce qui prolonge sa durée d'action et donne de nouvelles possibilités d'application.<sup>4</sup> Le sémaglutide peut avoir les effets suivants:

- réduire la glycémie de manière glucose-dépendante lorsqu'elle est élevée et réduire ainsi notablement l'HbA<sub>1c</sub> des patients<sup>1,2</sup>
- conduire à une réduction du poids en régulant la sensation de satiété et de faim.<sup>1,2,\*</sup>

## Diabète de type 2 et sémaglutide



Lorsque nous mangeons, notre intestin produit une substance du nom de **GLP-1** qui aide à assimiler les aliments. Elle empêche une trop forte élévation de la glycémie.



L'organisme des personnes atteintes de diabète de type 2 **sécrète trop peu de GLP-1**, ou celui-ci n'agit pas aussi bien qu'il devrait.



Le sémaglutide permet de **compenser cela**. Cette substance imite le **GLP-1 naturel** et normalise la glycémie.<sup>1,2</sup>



En outre, le sémaglutide aide à réguler les **fringales** et la **sensation de satiété**, ce qui favorise la perte de poids.<sup>1,2,\*</sup>

## Le sémaglutide est disponible dans les produits ...

- **NOUVEAU RYBELSUS®** comme comprimé à prendre une fois par jour (3 mg, 7 mg et 14 mg)<sup>1</sup>
- OZEMPIC® sous forme d'injection une fois par semaine (stylo prérempli DualDose ou FixDose)<sup>2</sup>

\* RYBELSUS® et OZEMPIC® sont indiqués pour le traitement du diabète de type 2 insuffisamment contrôlé en complément d'un régime alimentaire et d'une activité physique; ils ne sont en revanche pas indiqués pour la réduction du poids ou des événements cardiovasculaires.  
\*\* Des études cliniques ont montré que le sémaglutide permettait un contrôle glycémique (valeur de départ de l'HbA<sub>1c</sub> pendant la durée de l'étude) et une réduction du poids (évolution du poids corporel pendant la durée de l'étude) significativement meilleurs par rapport à un placebo (PIONEER 8)<sup>1,2</sup>, à l'empagliflozine (PIONEER 2)<sup>1,2</sup>, à la sitagliptine (PIONEER 3 et PIONEER 7)<sup>1,2,3</sup> et au liraglutide (PIONEER 4)<sup>1,2,4</sup>.

Abbreviations: CVOT: étude clinique de sécurité cardiovasculaire; GLP-1: glucagon-like peptide 1; DMT2: diabète de type 2.

Références: 1. RYBELSUS® Information professionnelle, www.swissmedicinfo.ch. 2. OZEMPIC® Information professionnelle, www.swissmedicinfo.ch. 3. Groupe de travail de la SGED/SSED. Recommandations de la Société Suisse d'Endocrinologie et de Diabétologie (SGED-SSED) pour le traitement du diabète de type 2 (2020). Mise à jour des informations: 23. janvier 2020. Disponibles sous: [https://www.sgessed.ch/fileadmin/user\\_upload/6\\_Diabetologie/61\\_Empfehlungen\\_Facharzt/2020\\_Swiss\\_Recomm\\_Medis\\_DE\\_def.pdf](https://www.sgessed.ch/fileadmin/user_upload/6_Diabetologie/61_Empfehlungen_Facharzt/2020_Swiss_Recomm_Medis_DE_def.pdf), dernier accès: 05/2020. 4. Lau et al. Discovery of the once-weekly glucagon-like peptide-1 (GLP-1) analogue semaglutide. *J Med Chem.* 2015;58:7370–80. 5. Husain et al. Oral Semaglutide and Cardiovascular Outcomes in Patients with Type 2 Diabetes. *N Engl J Med.* 2019;381(9):841–51. 6. Polonsky et al. Patient perspectives on once-weekly medications for diabetes. *Diabetes Obes Metab.* 2011;13(2):144–9. 7. Zinman et al. Efficacy, Safety, and Tolerability of Oral Semaglutide Versus Placebo Added to Insulin With or Without Metformin in Patients With Type 2 Diabetes: The PIONEER 8 Trial. *Diabetes Care.* 2019;42(12):2262–71. 8. Rodbard et al. Oral Semaglutide Versus Empagliflozin in Patients With Type 2 Diabetes Uncontrolled on Metformin: The PIONEER 2 Trial. *Diabetes Care.* 2019;42(12):2272–81. 9. Rosenstock et al. Effect of Additional Oral Semaglutide vs Sitagliptin on Glycated Hemoglobin in Adults With Type 2 Diabetes Uncontrolled With Metformin Alone or With Sulfonylurea: The PIONEER 3 Randomized Clinical Trial. *JAMA.* 2019;321(15):1466–80. 10. Pieber et al. Efficacy and safety of oral semaglutide with flexible dose adjustment versus sitagliptin in type 2 diabetes (PIONEER 7): a multicentre, open-label, randomised, phase 3a trial. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2019;7(7):528–39. 11. Pratley et al. Oral semaglutide versus subcutaneous liraglutide and placebo in type 2 diabetes (PIONEER 4): a randomised, double-blind, phase 3a trial. *Lancet.* 2019;394(10192):39–50.

Limitatio RYBELSUS®: Pour le traitement des patients atteints de diabète sucré de type 2; dans les combinaisons thérapeutiques suivantes uniquement, si ces antidiabétiques n'assurent pas un contrôle adéquat de la glycémie. • En double combinaison avec la metformine ou une sulfonylurée • En triple combinaison avec une combinaison de metformine et d'une sulfonylurée • En combinaison avec l'insuline basale avec ou sans metformine. Au moins BMI 28. Des médicaments supplémentaires destinés à une réduction pondérale ne sont pas pris en charge par les assureurs-maladie.

Vous pouvez trouver les informations professionnelles abrégées sur RYBELSUS® sur la deuxième page de couverture

Limitatio OZEMPIC®: Pour le traitement de patients souffrant du diabète de type 2, exclusivement en association avec la metformine, une sulfonylurée ou une combinaison de la metformine et une sulfonylurée, n'ayant pas obtenu un contrôle glycémique adéquat avec ces traitements oraux. Pour le traitement en association avec une insuline basale seule ou une combinaison d'une insuline basale et la metformine, lorsque ces traitements ne permettent pas d'obtenir un contrôle adéquat de la glycémie. Au moins BMI 28. Des médicaments supplémentaires destinés à une réduction pondérale ne sont pas pris en charge par les assureurs-maladie.

OZEMPIC® C: sémaglutide 1,34 mg/ml. I: OZEMPIC® est utilisé chez les adultes pour le traitement du diabète de type 2 insuffisamment contrôlé en complément d'un régime alimentaire et d'une activité physique : en monothérapie, lors de contre-indication ou d'intolérance à la metformine; en association avec d'autres médicaments hypoglycémiants. PO: La dose initiale d'OZEMPIC® est de 0,25 mg une fois par semaine. Après 4 semaines de traitement, la dose devra être augmentée à 0,5 mg une fois par semaine. Après au moins 4 semaines à une dose de 0,5 mg une fois par semaine, la dose peut être augmentée à 1 mg une fois par semaine pour améliorer le contrôle glycémique. Après adaptation de la dose n'est nécessaire chez des patients âgés, ni lors d'insuffisance hépatique ou rénale. OZEMPIC® est utilisé une fois par semaine à l'importe quelle heure, indépendamment des repas. Cl: Hypersensibilité au principe actif ou à l'un des excipients selon la «composition». PR: OZEMPIC® ne doit pas être utilisé chez des patients atteints du diabète de type 1 ou pour le traitement de l'acidocétose diabétique. L'utilisation d'agonistes du récepteur du GLP-1 peut être associée à des réactions indésirables gastro-intestinales. En cas de suspicion de pancréatite, OZEMPIC® devra être arrêté. Les patients traités à OZEMPIC® en association à une sulfonylurée ou à l'insuline peuvent présenter une augmentation du risque d'hypoglycémie. Chez les patients présentant une rétinopathie diabétique, OZEMPIC® ne doit être utilisé que sous contrôle ophtalmique rigoureux. IA: Le ralentissement de la vidange gastrique observé avec le sémaglutide est susceptible d'influencer l'absorption des médicaments administrés de façon concomitante par voie orale. EI: Très fréquents: Hypoglycémie lors d'utilisation avec insuline ou sulfonylurée, nausées, diarrhée. Fréquents: Hypoglycémie lors d'utilisation avec d'autres ADO, diminution de l'appétit, vertiges, complications de la rétinopathie diabétique, vomissements, douleurs abdominales, tension abdominale, constipation, dyspepsie, gastrite, reflux gastro-oesophagien, éructation, flatulences, lithase biliaire, lipase augmentée, amylase augmentée, perte de poids, épuisement. Occasionnels: Dyspepsie, augmentation de la fréquence cardiaque, réactions au site d'injection, pancréatite aigüe, Rare: réaction anaphylactique. P: OZEMPIC® DualDose 0,25 mg ou 0,5 mg: 1 stylo pré-rempli de 1,5 ml; OZEMPIC® FixDose 1 mg: 2 stylos préremplis de 1,5 ml, 1 stylo prérempli de 3 ml (B). V4.0. Des informations détaillées se trouvent sous [www.swissmedicinfo.ch](http://www.swissmedicinfo.ch).

Stylo FixDose 3 ml, 1 Stylo = 1 mois

NOUVEAU

Les patients atteints de diabète de type 2 peuvent attendre plus après la metformine

# EXPOITE LE POTENTIEL avec Ozempic®

L'analogue du GLP-1 s'administre 1x par semaine de Novo Nordisk

## Caractéristiques:



CONTRÔLE SUPÉRIEUR DE LA GLYCÉMIE<sup>1-7,‡</sup>



PERTE DE POIDS SUPÉRIEURE<sup>1-7,‡</sup>



26 % D'ÉVÉNEMENTS CV EN MOINS VS PLACEBO<sup>6,§</sup>

\* Études SUSTAIN 1-7 : versus sitagliptine<sup>2</sup>, exénaïtide ER<sup>3</sup>, dulaglutide<sup>4</sup>, insuline glargin U100<sup>4</sup> et placebo<sup>1,5,6</sup>

§ Étude SUSTAIN 6: Ozempic® + traitement standard versus placebo + traitement standard; événements CV (cardiovasculaires): Accident vasculaire cérébral non mortel, infarctus du myocarde non mortel, décès d'origine cardiovasculaire

**Références:** 1. Sorli et al. Efficacy and safety of once-weekly semaglutide monotherapy versus placebo in patients with type 2 diabetes (SUSTAIN 1): a double-blind, randomised, placebo-controlled, parallelgroup, multinational, multicentre phase 3a trial. Lancet Diabetes Endocrinol 2017;5(4):251-60. 2. Ahrén et al. Efficacy and safety of once-weekly semaglutide versus once-daily sitagliptin as an add-on to metformin, thiazolidinediones, or both, in patients with type 2 diabetes (SUSTAIN 2): a 56-week, double-blind, phase 3a, randomised trial. Lancet Diabetes Endocrinol 2017;5(5):341-54. 3. Ahmann et al. Efficacy and safety of once-weekly semaglutide versus exenatide ER in subjects with type 2 diabetes (SUSTAIN 3): A 56-week, open-label, randomized clinical trial. Diabetes Care 2018;41(2):258-66. 4. Aroda et al. Efficacy and safety of once-weekly semaglutide versus once-daily insulin glargin as add-on to metformin (with or without sulfonylureas) in insulin-naïve patients with type 2 diabetes (SUSTAIN 4): a randomised, open-label, parallel-group, multicentre, multinational, phase 3a trial. Lancet Diabetes Endocrinol 2017;5(5):355-66. 5. Rodbard et al. Semaglutide added to basal insulin in type 2 diabetes (SUSTAIN 5): a randomised, controlled trial. The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism 2018;103(6):2291-301. 6. Marso et al. Semaglutide and cardiovascular outcomes in patients with type 2 diabetes. N Engl J Med 2016;375(19):1834-44. 7. Pratley et al. Semaglutide versus dulaglutide once weekly in patients with type 2 diabetes (SUSTAIN 7): a randomised, open-label, phase 3b trial. Lancet Diabetes Endocrinol 2018;6(4):275-86.

**Limitatio:** Pour le traitement de patients souffrant du diabète de type 2, exclusivement en association avec la metformine, une sulfonylurée ou une combinaison de la metformine et une sulfonylurée, n'ayant pas obtenu un contrôle glycémique adéquat avec ces traitements oraux. Pour le traitement en association avec une insuline basale seule ou une combinaison d'une insuline basale et la metformine, lorsque ces traitements ne permettent pas d'obtenir un contrôle adéquat de la glycémie. Au moins BMI 28. Des médicaments supplémentaires destinés à une réduction pondérale ne sont pas pris en charge par les assureurs-maladie.

**Information professionnelle abrégée Ozempic®:** C: sémaglutide 1,34 mg/ml. **I:** Ozempic® est utilisé chez les adultes pour le traitement du diabète de type 2 insuffisamment contrôlé en complément d'un régime alimentaire et d'une activité physique : en monothérapie, lors de contre-indication ou d'intolérance à la metformine; en association avec d'autres médicaments hypoglycémiants. **PO:** La dose initiale d'Ozempic® est de 0,25 mg une fois par semaine. Après 4 semaines de traitement, la dose devra être augmentée à 0,5 mg une fois par semaine. Après au moins 4 semaines à une dose de 0,5 mg une fois par semaine, la dose peut être augmentée à 1 mg une fois par semaine pour améliorer le contrôle glycémique. Aucune adaptation de la dose n'est nécessaire chez des patients âgés, ni lors d'insuffisance hépatique ou rénale. Ozempic® est utilisé une fois par semaine à n'importe quelle heure, indépendamment des repas. **Cl:** Hypersensibilité au principe actif ou à l'un des excipients selon la «composition». **PR:** Ozempic® ne doit pas être utilisé chez des patients atteints du diabète de type 1 ou pour le traitement de l'acidocétose diabétique. L'utilisation d'agonistes du récepteur du GLP-1 peut être associée à des réactions indésirables gastro-intestinales. En cas de suspicion de pancréatite, Ozempic® devra être arrêté. Les patients traités à Ozempic® en association à une sulfonylurée ou à l'insuline peuvent présenter une augmentation du risque d'hypoglycémie. Chez les patients présentant une rétinopathie diabétique, Ozempic® ne doit être utilisé que sous contrôle ophtalmique rigoureux. **IA:** Le ralentissement de la vidange gastrique observé avec le sémaglutide est susceptible d'influencer l'absorption des médicaments administrés de façon concomitante par voie orale. **Et:** Très fréquents: Hypoglycémie lors d'utilisation avec insuline ou sulfonylurée, nausées, diarrhée. Fréquents: Hypoglycémie lors d'utilisation avec d'autres ADO, diminution de l'appétit, vertiges, complications de la rétinopathie diabétique, vomissements, douleurs abdominales, tension abdominale, constipation, dyspepsie, gastrite, reflux gastro-oesophagien, éruption, flatulences, lithiasis biliaire, lipase augmentée, amylase augmentée, perte de poids, épuisement. Occasionnels: Dysgueusie, augmentation de la fréquence cardiaque, réactions au site d'injection, pancréatite aiguë. Rare: réaction anaphylactique. **P:** Ozempic® DualDose 0,25 mg ou 0,5 mg: 1 stylo pré-rempli de 1,5 ml; Ozempic® FixDose 1 mg: 2 stylos préremplis de 1,5 ml, 1 stylo prérempli de 3 ml (B). V4.0. Des informations détaillées se trouvent sous [www.swissmedicinfo.ch](http://www.swissmedicinfo.ch).

100923

CH2022M00095



Novo Nordisk Pharma AG  
8050 Zürich  
[www.novonordisk.ch](http://www.novonordisk.ch)

[www.ozempic.ch](http://www.ozempic.ch)

**OZEMPIC®**  
semaglutide

# Principes de prévention et de précaution: quelques repères pour leur compréhension

Pr DAVID VERNEZ<sup>a</sup> et Pr JACQUES CORNUZ<sup>b</sup>

Rev Med Suisse 2020; 16: 2114-7

**La pandémie de Covid-19 a mis en exergue, parfois douloureusement, les enjeux de la prise de décision dans un contexte d'incertitude importante. Distance sociale, port du masque, confinement... des choix difficiles dont les effets sanitaires, mais aussi sociaux et économiques sont conséquents. Pour guider et justifier nos décisions, les principes de précaution et de prévention ont été mis à contribution. Invoqués tels des mantras pour se protéger du mauvais sort, ces deux principes sont-ils réellement la panacée à ces situations? Pas sûr... Au-delà de leur valeur morale intrinsèque et de la rationalité qu'ils apportent au processus décisionnel, leur mise en œuvre souffre de sérieuses limites. Leur usage ne nous fait-il pas oublier l'essentiel? La nécessité de s'attaquer aux racines du problème avant de se retrouver dans un inconfortable pile ou face.**

## Principles of prevention and precaution: some guidelines for understanding them

*The COVID-19 pandemic highlighted, sometimes painfully, the stakes of decision-making in a context of significant uncertainty. Social distance, wearing a mask, confinement... difficult choices with significant health, social and economic impacts. To guide and justify our decisions, the principles of precaution and prevention have been used. Invoked like mantras to protect us from bad luck, are these two principles really a panacea for these situations? Not sure... Beyond their intrinsic moral value and the rationality they bring to the decision-making process, their implementation suffers from serious limitations. Doesn't their use make us forget the essential? The need to tackle the roots of the problem before ending up in an uncomfortable toss-up.*

## UN PARADIGME, DEUX PRINCIPES

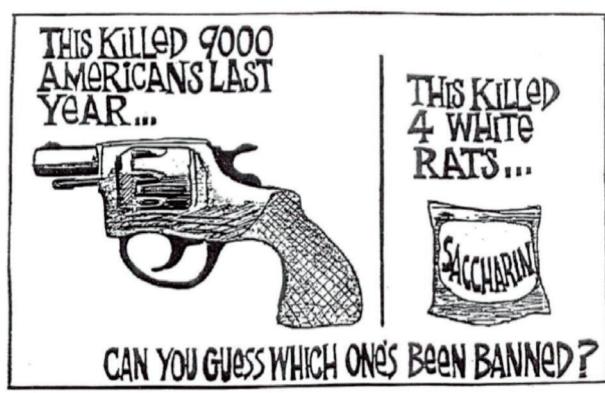
Le principe de prévention et celui de précaution sont fréquemment évoqués dans le cadre de la mise en œuvre des politiques de santé publique, en particulier depuis quelques années suite aux enjeux liés au réchauffement climatique et depuis quelques mois avec la pandémie de Covid-19. Ces deux termes relèvent dorénavant du langage courant et évoquent l'idée qu'il est préférable de prévenir que guérir, d'une part, et

que la prudence doit guider notre politique publique, d'autre part. Alors que le premier (principe de prévention) est le fruit des études épidémiologiques et s'est constitué en corpus solide de connaissances, le second (principe de précaution) est plus récent et a été formalisé dans les années 90, dans une période de scepticisme face à l'expertise scientifique et à la gouvernance publique du risque.<sup>1</sup>

À la fin des années 80, plusieurs événements majeurs ont ébranlé les certitudes dans ce domaine: l'explosion de la navette Challenger, la pollution de Schweizerhalle et l'accident de Tchernobyl. Si la nature de ces événements est très différente, ils sont tous trois issus de domaines (chimie, aérospatiale, nucléaire) à la pointe de ce que la science pouvait alors amener en matière d'évaluation et de gestion des risques. Pour de nombreux observateurs, ces trois accidents étaient la démonstration que l'homme jouait avec des forces qu'il ne maîtrisait pas. Les modèles utilisés pour simuler et anticiper les risques se sont révélés insuffisants pour tenir compte de la réalité, en particulier organisationnelle et humaine, de ces situations. Pour certains experts de l'analyse de risques, ces événements ont contribué à la remise en question des institutions, notamment scientifiques, de leur capacité à prévenir les catastrophes environnementales et sanitaires (figure 1). Dans cette perspective, ces principes, formalisés par la déclaration de Rio (1992) et le traité de Maastricht (1992), sont l'aboutissement de ce malaise sociétal.

S'ils partagent des racines communes, les deux principes ont des définitions distinctes. Le principe de précaution vise à

FIG 1 Illustration de Mike Peters – Lauréat du prix Pulitzer (1981)



<sup>a</sup>Centre universitaire de médecine générale et santé publique, Département santé, travail et environnement, Unisanté, 1066 Épalinges,

<sup>b</sup>Unisanté, Centre universitaire de médecine générale et santé publique, Direction générale, Unisanté, 1011 Lausanne  
david.vernez@unisante.ch | jacques.cornuz@unisante.ch

prévenir les risques encore inconnus ou incertains, sur lesquels il existe une incertitude scientifique importante. Il s'agit de prendre des mesures de protection là où des dommages irréversibles à l'environnement ou à la santé peuvent survenir. Dans cette logique, les mesures de protection (souvent des interdictions) se veulent en amont des manifestations du risque. Une position souvent décriée par les partisans de l'innovation (technologique notamment) qui y voient un frein au développement.

Dans l'esprit du *principe de précaution*, les mesures de protection, qui peuvent paraître très arbitraires, doivent être un encouragement à lever les incertitudes scientifiques encore restantes. La réglementation européenne sur les produits chimiques REACH (Registration, Evaluation, Authorization and restriction of Chemicals) est une illustration de cette intention.<sup>2</sup> En bref, son introduction progressive dans les années 2000 a conduit à une situation d'inversion de la charge de la preuve dans laquelle il appartient au fabricant ou au distributeur d'un produit chimique de faire la démonstration que le risque encouru est acceptable. L'absence de cette démonstration peut conduire à des restrictions d'usage, voire une interdiction de mise sur le marché. Le processus REACH est donc un incitatif fort pour lever les incertitudes scientifiques encore existantes.

Le *principe de prévention* vise, quant à lui, à prévenir les conséquences d'un risque avéré, c'est-à-dire lorsqu'il n'y a pas ou plus d'incertitudes sur son existence. Il s'agit donc d'une démarche basée sur des données probantes, par exemple épidémiologiques, essentiellement quantitatives, qui nous ramène à la notion classique de calcul de risques selon des probabilités. Dans cette approche, il s'agit de mettre en perspective, d'une part, la probabilité et la sévérité des conséquences et, d'autre part, les données de coûts-bénéfices. En France, où le principe de prévention a été repris dans la loi Barnier (1995), la notion de «coût économiquement acceptable» y est d'ailleurs explicitement mentionnée. Les politiques publiques visant à diminuer les accidents de la circulation, du tabagisme actif et passif et de la consommation excessive d'alcool sont des exemples où le principe de prévention est appliqué avec un certain consensus sociétal.

## DES NUANCES

Sur le papier, la distinction entre les principes de prévention et de précaution est claire. En pratique, la réalité est plus nuancée car la connaissance du risque ne répond pas à une logique dichotomique. L'acquisition des connaissances est très progressive et l'appréciation de ce qui constitue un corpus de données suffisant pour confirmer, ou infirmer, un risque – ou non –, relève du consensus plutôt que d'une réalité physique. L'absence de risque est d'ailleurs souvent établie sur la base de l'absence de preuves de risque, ce qui n'est pas similaire à la preuve d'absence de risque. Plus les efforts consentis pour obtenir des données sont importants et plus le diagnostic sera proche de la réalité physique, mais les faux négatifs restent possibles. Même pour des dangers connus de longue date, des incertitudes résiduelles subsistent et interrogent les modalités de prévention. L'amiante, un polluant dont les dangers sont connus depuis le début du siècle passé, en est un bon exemple. La cancérogénicité des fibres d'amiante n'est plus à démontrer, en revanche, de nombreuses interrogations subsistent sur la toxicité des fibres analogues (par exemple fibres courtes d'amiante, minéraux asbestiformes)<sup>3</sup> qui ne rentrent actuellement pas dans la définition formelle des fibres d'amiante.

La définition même du principe de précaution est nuancée. Originellement issu du milieu environnemental, ce principe a largement diffusé dans d'autres sphères. Une version souvent évoquée, plus tardive que celle de la déclaration de Rio, est celle de Wingspread (1998) «Quand une activité présente une menace pour la santé de l'homme ou de l'environnement, des mesures de précaution doivent être prises, et ce, même si certaines relations de cause à effet ne sont pas clairement établies scientifiquement.» Pas moins de 19 versions distinctes du principe de précaution ont été identifiées.<sup>4</sup> Celles-ci se distinguent notamment par la force de l'injonction qui est donnée et qui peut être classée en 3 catégories (ici par ordre croissant): «l'incertitude ne justifie pas l'inaction», «l'incertitude justifie l'action» et «la charge de la preuve doit être inversée». Malgré ces nuances, l'intention portée par le principe de précaution n'est pas simple à mettre en œuvre et de nombreuses difficultés ont été rapportées dans son application (**tableau 1**).

**TABLEAU 1** Difficultés de mise en œuvre du principe de précaution

OGM: organismes génétiquement modifiés.

Complexité inhérente à la décision sur le risque	Implications	Difficultés possibles d'application du principe de précaution	Exemples
Des incertitudes sur le risque subsistent	<ul style="list-style-type: none"> <li>La décision doit être prise sur la base d'informations parcellaires</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La prise de décision peut être considérée comme arbitraire, elle n'est pas basée sur des données scientifiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interdiction des OGM</li> <li>Débat autour du développement de la 5G</li> </ul>
Les décisions impliquent des objectifs non convergents, voire conflictuels, et donc des compromis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les alternatives pour éliminer ce risque peuvent induire ou accroître d'autres risques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En se focalisant sur un risque particulier et les actions à entreprendre pour éliminer ce risque, les conséquences (parfois indirectes) de ces actions ne sont pas prises en considération</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Moratoire sur le nucléaire et report sur les énergies fossiles</li> <li>Fermeture des centrales nucléaires au Japon après l'accident de Fukushima (voir texte)</li> </ul>
Les actions entreprises peuvent induire des conséquences indirectes importantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les alternatives a priori souhaitables ne sont pas nécessairement celles qui réduisent le plus efficacement un risque spécifique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La nature qualitative du principe de précaution conduit à une approche conservatrice, et à des décisions disproportionnées au risque encouru: frein à l'innovation technologique, gestion déséquilibrée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réglementation stricte sur l'alphatoxine et conséquences pour les pays exportateurs de denrées alimentaires</li> </ul>

(Adapté de réf. 5,11).

Un exemple typique du point de vue des promoteurs de ces développements est le débat autour de l'introduction des organismes génétiquement modifiés (OGM) ou l'implantation de la 5G. Le troisième argument peut être illustré par une publication récente des chercheurs du National Bureau of Economic Research, États-Unis,<sup>5</sup> sur la gestion de l'accident de Fukushima. Ceux-ci ont démontré que, indépendamment des conséquences directes de l'évacuation de la population vivant à proximité de la centrale, certaines actions entreprises au titre de la précaution après l'accident ont conduit à des conséquences sanitaires plus importantes que l'accident lui-même. Dans un souci d'éviter d'autres accidents au sein des centrales nucléaires, la production d'électricité sur la base d'énergie fossile s'est accrue après l'accident, ce qui a conduit à une augmentation importante des prix de l'électricité, avec pour conséquence une baisse de consommation (dans un souci d'économie). La baisse subséquente des températures moyennes dans les foyers a entraîné, au cours de l'hiver, une surmortalité supérieure à celle de l'accident.

Pour surmonter ces difficultés, les notions de «proportionnalité de la mesure» et de «coûts économiquement acceptables des mesures» sont souvent introduites dans les modalités d'application réglementaires du principe de précaution. C'est le cas en Suisse dans la Loi fédérale sur la protection de l'environnement (LPE) qui reprend les principes généraux du principe de précaution.<sup>6</sup> D'une façon générale, le droit suisse dans le domaine de la santé et de l'environnement fait appel à une définition large du principe de précaution, en pondérant son application par des critères de faisabilité ou d'économie, et sans différencier explicitement les actions de précaution et de prévention. Les nombreuses nuances de formulation et les contraintes d'application des deux principes font qu'en pratique, il est souvent difficile de les distinguer.

## FACE AU COVID-19

La précaution et la prévention ont toutes les deux été largement invoquées face au Covid-19, en particulier lorsqu'il a fallu prendre des décisions relatives au confinement, à la distance sociale ou au port des masques de protection.<sup>7,8</sup> Au-delà du seul principe de prudence, qui consiste à adopter des mesures conservatives dans un contexte d'incertitude, les questions suivantes se posent: les préceptes de ces deux principes nous ont-ils aidés à faire face à la crise? Est-ce que les pays qui ont intégré ces principes dans leur processus de décision publique s'en sont mieux tirés que les autres? Cela reste à démontrer.

La variabilité des réponses observées, ne serait-ce qu'au sein des pays européens, qui partagent pourtant des valeurs très proches dans ce domaine puisque ancrées dans le traité de Maastricht, laisse songeur. Elle montre en tout cas l'étendue de l'interprétation qui peut en être faite et nous rappelle brutalement le risque de cette situation. Car il s'agit avant tout de prendre une décision dans une situation d'incertitude et donc en l'absence d'éléments suffisants. Le cadre méthodologique de mise en œuvre de ces principes, en particulier les critères de proportionnalité et d'intelligibilité, permet de donner une cohérence et une certaine reproductibilité à la démarche, mais ne change pas cette réalité fondamentale. L'affaire est

risquée et les effets indirects des décisions, ou de l'absence de décision encore plus difficiles à cerner. Qui était capable de prédire l'ampleur des conséquences sociales et économiques du confinement au printemps? L'appauvrissement et le chômage sont aussi des déterminants de santé! Quelles seront les conséquences sanitaires des bouleversements sociaux et économiques auxquels nous assistons?

Alors que l'usage du principe de précaution prend tout son sens, notamment dans son rôle d'incitation à l'acquisition de connaissances, face à des risques dont l'émergence est progressive et largement contrôlée par l'être humain, il en est bien différemment dans une situation d'urgence. Dans cette dernière, les effets collatéraux des mesures de protection sont difficiles à quantifier et ils ne peuvent dès lors être qu'un appui très modeste. Juger des décisions prises dans cette période revient à peu près au même que vouloir rationaliser, a posteriori, le résultat d'un pile ou face! Plutôt que de se perdre dans ce débat, il convient peut-être de s'interroger et d'agir sur les circonstances qui nous ont conduits jusqu'ici. Nous n'évoquons pas là le destin d'un malheureux pangolin – qui aurait sans doute préféré rester anonyme –, ni des événements les plus visibles et spectaculaires de la pandémie. Il s'agit d'évoquer ici les conditions – systémiques, durables – qui nous ont fragilisés et ont constitué un terreau fertile pour la catastrophe. Tout bon préventeur sait que l'accident de la navette Challenger n'est pas qu'une défaillance technique. La rupture du joint torique qui a conduit à l'explosion n'était que la manifestation de vulnérabilités organisationnelles et structurelles préexistantes au sein de la NASA. La question est ici similaire. La situation d'urgence face à laquelle nous nous sommes trouvés n'est-elle pas déjà le constat d'un échec? Celui de ne pas avoir tiré les leçons du H1N1 et du SRAS, de ne pas avoir su agir préventivement sur les conditions d'émergence de la pandémie.

## CONCLUSION

Les principes de précaution et de prévention constituent des guides importants dans la prise de décision face au risque. Ils prennent tout leur sens dans une logique de prévention primaire, d'anticipation du risque. Face à l'urgence, telle que la pandémie de Covid-19, ils révèlent surtout leurs fragilités et mettent en évidence notre incapacité à agir sur les facteurs de risque. Surpopulation, globalisation, hyperconnectivité, centralisation extrême et fragilité croissante des chaînes d'approvisionnement sont, pour reprendre les termes utilisés par des chercheurs de l'Université de Singapour,<sup>9</sup> les quatre cavaliers de la coronapocalypse. Ce sont sur ces vulnérabilités, endémiques, que nous devons agir si nous voulons prévenir les prochaines.

**Conflit d'intérêts:** Les auteurs n'ont déclaré aucun conflit d'intérêts en relation avec cet article.

## IMPLICATIONS PRATIQUES

- Le principe de précaution vise à anticiper et prévenir les risques dans des situations d'incertitude, il s'agit donc essentiellement d'une démarche qualitative
- Le principe de prévention vise à prévenir les conséquences d'un risque connu, il s'agit donc d'une démarche quantitative, privilégiant une approche coûts-bénéfices
- Si la distinction théorique entre les deux principes est claire, la réalité pratique est plus nuancée et il est souvent difficile de différencier leur usage
- Un contexte d'urgence, tel que la pandémie de Covid-19, met en lumière les limites d'application de ces principes et ne permet pas d'adresser les facteurs de risque systémiques de la crise

1 \*Renn O. Risk Governance. 1re éd. Londres: Routledge; 2008.

2 European Chemical Agency

- Comprendre REACH. 2020. (Accessed

18 août 2020). Disponible sur : [www.echa.europa.eu/fr/regulations/reach/understanding-reach](http://www.echa.europa.eu/fr/regulations/reach/understanding-reach)

3 ANSES. Évaluation des risques

relatifs au talc seul et au talc contaminé par des fibres asbestiformes et non asbestiformes. Paris: Agence nationale de sécurité sanitaire – alimentation, environnement, travail (ANSES); 2012.

4 Dinneen N. Precautionary discourse. Thinking through the distinction between the precautionary principle and the precautionary approach in theory and practice. *Politics Life Sci* 2013;32:2-21.

5 Bush AM, Holsinger JW, Prybil LD. Employing the precautionary principle to evaluate the use of E-cigarettes. *Front Public Health* 2016;4:5.

6 Neidell M, Uchida S, Veronesi M. Be cautious with the precautionary principle: evidence from Fukushima Daiichi nuclear accident Cambridge: National Bureau of Economic Research (NBER); 2019. Report N° 26395.

7 \*\*Zbinden Kaessner E. Le principe de précaution en Suisse et au plan international – Document de synthèse du groupe de travail interdépartemental « Principe de précaution », août 2003. Berne: Office fédéral de la

santé publique (OFSP), 2003.

8 McDonald F, Horwell CJ, Wecker R, et al. Facemask use for community protection from air pollution disasters: an ethical overview and framework to guide agency decision making. *Int J Disaster Risk Reduct* 2020;43:101376.

9 Crosby L, Crosby E. Applying the precautionary principle to personal protective equipment (PPE) guidance during the COVID-19 pandemic: did we learn the lessons of SARS? *Can J Anaesth* 2020;67:1327-32.

10 \*Cheong KH, Jones MC. Introducing the 21st Century's New Four Horsemen of the Coronapocalypse. *Bioessays* 2020;42:e2000063.

11 Keeney RL, Winterfeldt DV. Appraising the precautionary principle – a decision analysis perspective. *J Risk Res* 2001;4:191-202.

\* à lire

\*\* à lire absolument

## QCM D'AUTO-ÉVALUATION

## Testez vos connaissances...

**Convergence de la médecine générale et de la santé publique: exemples internationaux et enjeux actuels**

(voir article p. 2108)

- 1.** Parmi les facteurs organisationnels suivants, lequel (lesquels) contribue(nt) le moins à la convergence de la médecine générale et de la santé publique dans une structure commune?
- A.** Un mandat clair avec une vision et des objectifs identifiés
- B.** Une coordination entre les différents partenaires
- C.** Un rattachement structurel aux services hospitaliers
- D.** Le développement d'une culture collaborative

**Pratique réflexive dans les cours-blocs de médecine ambulatoire ou comment penser le genre en clinique**

(voir article p. 2104)

- 4.** Parmi les affirmations suivantes laquelle (lesquelles) sont correcte (s)?
- A.** La pratique réflexive est un outil puissant pour prendre conscience des biais de genre en clinique
- B.** Si un traitement différencié de la douleur devait être proposé à un homme, il devrait être plus rapide et plus soutenu
- C.** Il faut effectuer une anamnèse psychosociale en investiguant les dimensions professionnelles et personnelles quel que soit le genre
- D.** En cas d'anamnèse évocatrice ou de signes cliniques faisant suspecter des violences au sein du couple, une prise en charge adéquate devrait être instaurée indépendamment du genre

**Nouvelles exigences légales dans le domaine de l'enregistrement du cancer: opportunités et défis**

(voir article p. 2099)

- 2.** La Loi fédérale sur l'enregistrement des maladies oncologiques (LEMO) comprend les éléments suivants sauf un seul. Lequel?
- A.** Les médecins et institutions sont tenus de déclarer tous les cas de cancer aux registres cantonaux des tumeurs
- B.** Le patient-e a le droit de faire opposition
- C.** Chaque registre cantonal peut décider de la liste des variables à enregistrer
- D.** En l'absence de date d'information du/de la patient-e, le Registre cantonal des tumeurs n'est pas autorisé à enregistrer le cas

**Principes de prévention et de précaution: quelques repères pour leur compréhension**

(voir article p. 2114)

- 5.** En 2009 en France, la cour d'appel de Versailles ordonne à Bouygues Telecom de démonter une antenne-relais de téléphonie mobile au titre du principe de précaution. Quelles difficultés ou limites d'application sont mises en évidence par cette décision?
- A.** Aucune, il s'agit de l'application légitime du principe de précaution
- B.** Les conséquences des autres alternatives à cette technologie ne sont pas considérées
- C.** La proportionnalité et le caractère arbitraire de la mesure posent problème
- D.** Il s'agit en fait d'une application du principe de prévention

**Communication des risques en santé: revue de littérature et recommandations pour la pratique clinique**

(voir article p. 2092)

- 3.** Parmi les affirmations suivantes, laquelle (lesquelles) est (sont) correcte(s)? Des études récentes montrent que les réductions de risque absolu:
- A.** Sont moins faciles à comprendre que les réductions de risque relatif
- B.** Sont aussi faciles à comprendre que les réductions de risque relatif
- C.** Engendrent plus de précision et de compréhension que les réductions de risque relatif
- D.** Doivent être présentées en même temps que les réductions de risque relatif

**Dépistage du cancer du poumon: que dire à nos patient-e-s en attendant un programme organisé?**

(voir article p. 2086)

- 6.** Parmi les affirmations suivantes concernant le dépistage du cancer du poumon, laquelle (lesquelles) est (sont) correcte(s)?
- A.** Le dépistage est indiqué pour toute personne fumeuse ou ayant fumé dans sa vie
- B.** Le dépistage par CT-scan a prouvé son efficacité avec une diminution de la mortalité d'environ 20%
- C.** Le dépistage est l'occasion d'aborder la question de l'arrêt du tabac, surtout dans le cas de mise en évidence de nodules suspects
- D.** En Suisse, le CT-scan de dépistage n'est pas remboursé

Réponses correctes: 1C, 2C, 3C, 4ACD, 5C, 6BCD

# La première vague de Covid-19 en Belgique et les soins primaires

HUBERT JAMART, LOUIS VAN MAELE, MONIQUE FERGUSON, PIERRE DRIELSMA, JEAN MACQ et THÉRÈSE VAN DURME

Rev Med Suisse 2020; 16: 2119-22

## CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DU SYSTÈME DE SANTÉ BELGE ET SOINS PRIMAIRES

La Belgique est un État fédéral dont l'organisation du système de santé se caractérise par la liberté du choix du prestataire par le patient et la liberté thérapeutique du praticien. L'État social est qualifié de bismarckien teinté de beveridgeanisme.<sup>1</sup> La quasi-totalité de la population belge est couverte par l'assurance maladie obligatoire, qui est gérée par l'Institut national maladie-invalidité (INAMI). Une partie non négligeable des soins est néanmoins directement à charge des personnes: environ 57,6% pour les soins dentaires, 29,8% pour des médicaments, 13,1% pour des soins hospitaliers, 7,5% pour l'aide à domicile et 5,6% pour des soins résidentiels en maison de retraite.<sup>2</sup> Le financement est principalement basé sur la rémunération à l'acte.<sup>3</sup> L'accessibilité des soins n'est donc pas optimale.<sup>2</sup>

Depuis 2016, l'organisation et la coordination des soins de santé primaires sont une compétence déléguée aux 3 régions: Bruxelles-Capitale, Flandre et Wallonie, alors que d'autres domaines du système de santé sont de compétence fédérale (par exemple, le financement des soins) ou communautaire selon les 4 communautés linguistiques – flamande, française biculturelle et germanophone, par exemple, la formation des prestataires). Cela rend la prise de décision au niveau du pays particulièrement complexe.

Selon le rapport cité plus haut,<sup>2</sup> la Belgique ne se situe pas en bonne place, parmi d'autres pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), pour ce qui est des indicateurs des soins primaires. Notamment pour le suivi des patients ayant une maladie chronique (diabète insulinodépendant...) ou la prescription d'antibiotiques (données de 2018). Une des raisons avancées est le faible niveau de structuration de la première ligne.<sup>4,5</sup> En réponse à cette faiblesse, la région flamande a créé 61 zones de première ligne en 2017

(61 Eerstelijnszones), chacune dotée de missions et de structures de gouvernance spécifiques.<sup>6</sup> Notamment les tableaux de bord, permettant de suivre en temps réel les besoins de la population, suscitant beaucoup d'intérêt des autres régions, curieuses d'apprendre des expériences du nord du pays. Dans la partie francophone du pays et dans une logique davantage de bas en haut, des initiatives intéressantes existent mais sont éparses et peu connues, car peu structurées entre elles.<sup>7</sup>

## PREMIÈRE VAGUE COVID-19 EN BELGIQUE

Dès la fin du mois de janvier 2020, les autorités belges signalent l'identification d'un nouveau coronavirus (2019-nCoV) à Wuhan, en Chine. Le nombre de cas identifiés croît de manière exponentielle à partir du 1<sup>er</sup> mars, comme le montrent les données de Sciensano, l'institut scientifique belge de santé publique (**figure 1**). Celui-ci rend publiques des rapports quotidiens de nombreuses données liées au Covid-19.<sup>8</sup> Ceci permet au grand public de suivre l'évolution de l'épidémie.

Dès janvier 2020 également, un comité scientifique Covid-19 est mis en place, afin de préparer au mieux la réponse à l'évolution de l'épidémie. Face aux réponses hétérogènes en fonction des différentes régions, la Belgique passe en «phase fédérale» le 12 mars. Les décisions sont désormais prises dans le cadre d'une cellule de gestion de crise rassemblant les différents niveaux de pouvoir. Ceci devrait permettre une meilleure coordination et communication. Ensuite, des mesures restrictives sont mises en place par le Conseil national de sécurité depuis le 13 mars 2020 pour endiguer la propagation du Covid-19 dans la population. Notamment par la mise en œuvre des mesures de distanciation physique. Le pays rentre dès lors en «phase 2»: les cours sont suspendus dans les écoles, donnés à distance dans les hautes écoles et universités, les commerces sont fermés et les activités

dites récréatives (sportives, culturelles, folkloriques, etc.) sont annulées. La seule exception concerne les magasins d'alimentation et les pharmacies. Le travail doit se poursuivre dans la mesure du possible, mais le télétravail doit être privilégié et renforcé si nécessaire. En parallèle, la communication au sujet des mesures d'hygiène (gestes barrières) est renforcée, ainsi que le contrôle de l'application des mesures.

Depuis le 15 avril, les Belges sont rentrées en «phase 3», signifiant que les mesures de distanciation sont maintenues mais la plupart des activités ont repris. Le 1<sup>er</sup> juillet, le pays relâche encore les mesures en «phase 4», en ouvrant la «bulle» de sécurité à 15 personnes maximum mais, face à la recrudescence de l'épidémie, la réduit ensuite à 5.

Tous les hôpitaux ont été invités à activer leur plan d'urgence pour pouvoir accueillir ces patients dès le 14 mars. Cela impliquait l'augmentation de leur capacité en Unité de soins intensifs (USI), avec 1500 lits disponibles au total en Belgique, et la suppression de toutes les consultations, examens et interventions électives non urgents. Les ressources libérées (nombre de lits, personnel) étaient affectées à la création d'unités Covid-19. Des transferts de patients entre hôpitaux étaient prévus en cas de saturation.

## MOBILISATION DU SECTEUR DES SOINS PRIMAIRES

En première ligne, les patients qui craignaient d'être infectés étaient invités à contacter leur médecin généraliste par téléphone pour un triage. Sur base de la sévérité des symptômes, celui-ci décidait si le patient devait être hospitalisé ou non. Si les symptômes le nécessitaient, le médecin pouvait procéder à un examen physique, pour peu qu'il ou elle soit équipée d'équipement de protection individuelle (EPI), de préférence au domicile du patient. Si ce n'était pas le cas, le patient était renvoyé à l'un des centres de triage ou à l'hôpital. Au maximum, 152 centres de

triage ont été mis en place en Belgique. Grâce à l'évolution favorable de l'épidémie, plusieurs de ces centres ont été convertis en centres de dépistage ou désaffectés. Plusieurs mesures sont venues soutenir le travail des médecins qui effectuaient le dépistage: parmi elles, le remboursement de la consultation à distance et la mise en œuvre d'une application SafeLink, permettant au médecin de suivre les symptômes du patient atteint de Covid-19 - le patient ajoutant des données cliniques lui-même dans l'application au fil du temps. Cette application sécurisée permettait l'échange de données cliniques pluriquotidiens, et ainsi de suivre l'évolution clinique du patient. Depuis le mois de mai, les infirmiers à domicile ayant un lien thérapeutique avec le patient ont également accès à ces données.

La Belgique a manqué de façon importante d'EPI durant cette crise. Dans ce contexte, la priorité lors de la distribution des masques a été accordée aux hôpitaux puis aux médecins généralistes. Les autres: structures d'hébergement pour personnes âgées, pour personnes en situation de handicap, les infirmiers à domicile, les kinésithérapeutes, les aides familiales, parmi d'autres, ont dû se débrouiller avec les moyens du bord. En mettant l'accent sur la réponse hospitalière, les structures d'hébergement pour les personnes âgées et celles pour les personnes en situation de handicap sont passées au second plan, alors que les premières ont été rapidement touchées par l'épidémie. En effet, la moitié des décès attribués au Covid-19 sont des résidents de ces maisons de repos (4836 sur un total de 9897 décès, soit 48,9%).<sup>a</sup> Pour les personnes vivant en situation de handicap, la situation était également dramatique en raison du confinement. Comme les visites de la famille et les retours à domicile étaient interdits, les familles ont dû choisir «entre la peste et le corona»: soit ne plus voir leur proche handicapé durant plusieurs mois, soit le faire vivre chez eux, au prix d'un travail 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, face à des personnes parfois lourdement handicapées et nécessitant des soins constants.<sup>9</sup>

La capacité de testing a augmenté au fil du temps. Début mars, seules les personnes présentant des symptômes sévères étaient testées, ainsi que les soignants présentant des symptômes, faute de capacité suffisante. Depuis début mai, toutes les personnes

présentant des symptômes, ainsi que leurs proches, sont testées. Les médecins sont invités à signaler, via une application intégrée dans le dossier médical électronique, les cas suspects. Début septembre, la moyenne de tests quotidiens était de 17442. Enfin, le traçage individuel des contacts a été compliqué à mettre en place et ne fonctionne pas encore tout à fait correctement à l'heure actuelle. De nombreux débats ont eu lieu sur le respect de la vie privée et la déontologie de la mise en place de ces systèmes, mais aussi sur l'adhésion de la population.

## POINTS POSITIFS ET NÉGATIFS DE LA RÉPONSE AU NIVEAU DES SOINS PRIMAIRE

Nous ne pouvons dresser une liste sur la totalité de la mobilisation des soins primaires à ce stade, ni en faire encore une analyse en profondeur ou mesurer ses effets. D'autant plus que les soins primaires souffrent d'un déficit de visibilité.<sup>6,7</sup> Néanmoins, nous avons choisi de présenter quelques faits saillants de cette mobilisation, en les regroupant selon les 5 «S» cités par Paul Farmer, qui caractériseraient une première ligne forte en cas d'épidémie: «Space, Systems, Staff, Stuff & Surveillance».<sup>10</sup> Pour cet auteur, en plus des 4 fonctions «C» de Barbara Starfield (accessibles, continus, globaux, coordonnés et centrés sur les objectifs de vie de la personne),<sup>11</sup> le renforcement des systèmes de soins (primaires), en cas d'épidémie, a besoin des ressources suivantes:

- action dans une logique territoriale (Space);
- par des professionnels disponibles, disposant des compétences requises (Staff);
- équipés de médicaments et de matériel (Stuff);
- suffisamment financés et travaillant dans un système dont la gouvernance est appropriée et dont le système d'information permet de délivrer des soins dans la continuité (Systems).

À ces 4 «S», l'épidémie d'Ebola a démontré la nécessité:

- d'un système de surveillance dynamique, permettant d'identifier les menaces et demandes des populations.

### Une logique territoriale

En Belgique francophone, bien qu'il existe une longue expérience de pratique pluridisciplinaire, en équipe, au niveau des maisons médicales, la première ligne

est peu structurée au niveau de territoires locaux.<sup>7</sup> Les cercles de médecine générale et ceux des pharmaciens organisent les postes de garde et bénéficient, dans la plupart des cas, d'un bon niveau de structuration, en particulier lorsque la coordination est articulée avec les ressources hospitalières. Là où ces cercles fonctionnaient bien, leur réactivité face à l'épidémie a été remarquable, comme le montrent les initiatives permettant d'organiser en très peu de temps les centres de triage et de dépistage. Des interactions proactives ont alors pu avoir lieu avec, par exemple, les structures d'hébergement pour personnes âgées, pour assurer la continuité des soins pour les résidents âgés. De même, au plus fort de la crise, la solidarité locale a battu son plein et s'est manifestée sous des formes très diverses. L'effet inverse fut observé là où il n'existe pas un tel niveau de coordination locale. Les résidences se trouvant sur ces territoires ont expérimenté un sentiment d'abandon de soins pour leurs pensionnaires âgés. De plus, comme le niveau de structuration actuel est pensé en fonction des disciplines, peu de répartition des tâches a eu lieu, laissant l'organisation du testing sous la seule responsabilité des médecins généralistes, créant par là un risque de surcharge de travail important.

### Des professionnels disponibles, disposant des compétences requises

En règle générale, les professionnels étaient disponibles et disposaient des compétences requises pour faire face aux réaménagements nécessaires pour organiser le dépistage, le diagnostic et le traitement des personnes au début de la crise. Une exception notoire concerne les structures d'hébergement pour les personnes âgées, au sein desquelles les compétences en matière d'hygiène institutionnelle ont manqué, causant plus que probablement des contaminations évitables. Face à ce constat, le renfort est venu d'une part des hôpitaux, dont le volume de travail avait diminué dans les unités non atteintes par le Covid-19. En même temps, l'ONG Médecins Sans Frontières est venue à la rescousse de ces institutions, en mettant justement à profit son expertise en matière de lutte contre les épidémies. Elle a formé des équipes de la fédération des maisons médicales et de la Croix-Rouge pour prendre le relais de son initiative. Enfin, pour soutenir les soignants dans les structures d'hébergement pour les personnes âgées, un vademecum de recommandations a été

<sup>a</sup> Données du 2 septembre 2020.

coécrit par le Collège de médecine générale, l'association des médecins coordinateurs et conseils, avec l'appui scientifique de chercheurs universitaires.

### Des professionnels équipés de médicaments et de matériel

La gestion proactive du gouvernement, le soutien des pharmaciens et de leurs réseaux, ont évité le manque absolu de médicaments. En revanche, comme nous l'avons décrit, le manque d'EPI a été important en début de crise. En réaction, des mouvements de solidarité locale, mais aussi des institutions, ont été observés, afin de réaliser des blouses et des masques jetables pour les soignants par des personnes en chômage temporaire ou de simples citoyens bénévoles.

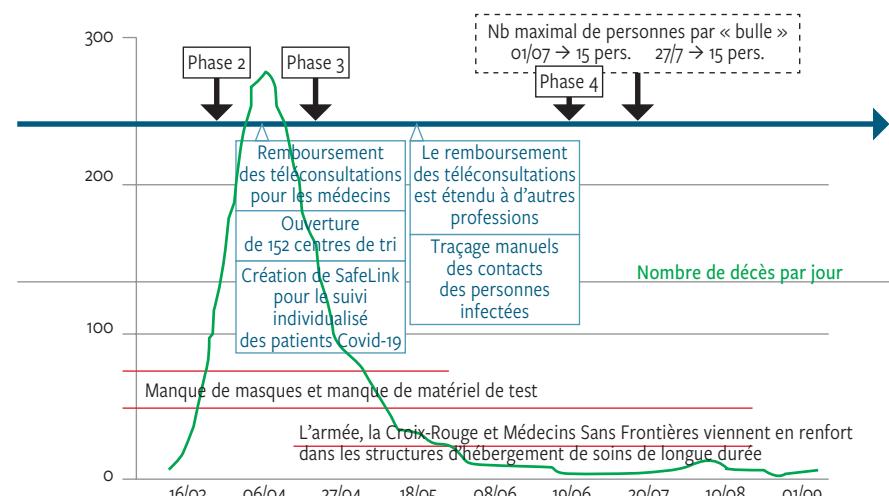
### Un système suffisamment financé dont la gouvernance est appropriée et permet de délivrer des soins dans la continuité

Le remboursement de la consultation à distance, via le système du tiers payant, a été d'une aide très appréciée par les professionnels et les patients. Dans le futur, une coexistence de cette modalité, à côté des consultations en face à face, est discutée. Ce mécanisme de financement a été activé pour les médecins, les infirmiers en éducation thérapeutique, les psychologues et les sages-femmes. Il conviendra bien entendu de définir les modalités de poursuite de ce type de financement, afin qu'il puisse s'inscrire dans la logique du Quadruple Objectif: contribuer à la qualité de vie de la personne et des populations, à une expérience positive des soins par les personnes, à une utilisation optimale des ressources disponibles, tout en contribuant à la qualité de vie du prestataire.<sup>12</sup> Un premier rapport scientifique a permis d'établir que la qualité des soins ne serait pas inférieure à celle qui est dispensée lors de consultations en face à face.<sup>13</sup>

En revanche la gouvernance au niveau du pays, dans la gestion de la crise, a été problématique. En raison de la complexité institutionnelle décrite plus haut, et malgré le passage en «phase fédérale», plusieurs étapes ont été difficiles. Parmi celles-ci, notons la communication et la distribution chaotique des EPI (décrite plus haut), l'absence de prise en compte de l'expertise des non-médecins dans la gestion de la crise (par exemple, les pharmaciens, qui disposent pourtant de circuits bien rodés permettant la traçabilité des EPI auprès de

**FIG 1** Mise en place des stratégies de (dé)confinement en phases en Belgique

La courbe indique le taux de mortalité, qui inclut les cas suspects et confirmés de décès liés au Covid-19.  
Nb: nombre; pers.: personne.



**FIG 2** Résumé de l'analyse selon les 5 «S» en Belgique

EPI: équipements de protection individuelle.

Logique territoriale (Space)
<ul style="list-style-type: none"> <li>La réponse à l'urgence est OK si les cercles de médecine générale fonctionnaient bien (ex. organisation centres de triage)</li> <li>Ailleurs : sentiment d'« abandon », surtout des structures d'hébergement collectif</li> </ul>
Professionnels disponibles, compétents (Staff)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Généralement, OK. Les collaborations sont en mutation (entre les lignes)</li> <li>Sauf : structures d'hébergement : manque de compétences au niveau de l'hygiène, du leadership et de la santé mentale</li> </ul>
Équipés de médicaments et matériaux (Stuff)
<ul style="list-style-type: none"> <li>OK pour gestion des médicaments, capacités de tests ± 24 000/j</li> <li>Mauvais pour EPI et la distribution des EPI</li> </ul>
Gouvernance – financement – information (Systems)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gouvernance : difficile (complexité institutionnelle) et communication parfois incohérente – définition « soins urgents »</li> <li>Financement flexible : remboursement de la consultation à distance pour médecins – infirmières-sages-femmes</li> <li>Systèmes d'information : peu de dossiers connectés, l'absence de structuration territoriale nuit à l'utilité perçue de disposer de tels systèmes d'information – SafeLink</li> </ul>
Surveillance
<ul style="list-style-type: none"> <li>Évolution de l'épidémie : Sciensano, via Healthdata</li> <li>Traçage manuel</li> <li>Absence de système de surveillance pour les soins « de routine »</li> </ul>

(Adaptée de réf. 10).

la population, n'ont été que peu mobilisés malgré les appels du pied répétés), la définition des «soins urgents et essentiels» laissée à l'appréciation des organisations professionnelles, parmi d'autres. Dans un

registre plus positif, le partage d'informations au sujet d'un patient avec son accord, via le réseau informatique régional (Réseau Santé Wallon et Abrumet), a été très apprécié.

## Un système de surveillance dynamique permettant d'identifier les menaces et demandes des populations

Dès le début de la crise, la déclaration des cas identifiés a été recensée par Sciensano (**figure 1**). Cela a permis le suivi dynamique de l'évolution de l'épidémie et est utilisé par le Conseil national de sécurité. En revanche, nous constatons l'absence d'outils pour informer les politiques ou les gestionnaires de réseaux (là où ils existent en première ligne) quant aux ressources nécessaires pour prodiguer des soins en première ligne (absence de registre public recensant les professions exerçant sur un territoire hormis les médecins, par exemple). Mis à part un recensement demandé au sein des structures d'hébergement au sujet de leurs EPI et ressources humaines, rien n'a pu être mis en place au niveau de la première ligne francophone. Un plan de mise en œuvre de cellules locales contre l'épidémie est prévu, mais la manière dont le besoin en ressources pourra être suivi n'est pas encore clairement définie.

### Résumé des résultats

Ces résultats sont résumés dans la **figure 2**.

### CONCLUSION

À ce stade, nous pouvons affirmer que le système de soins primaires belge a révélé ses forces et ses faiblesses au travers de la crise du Covid-19. Sur base des forces et faiblesses, analysées au travers du prisme des 5 «S» de Farmer, nous pouvons affirmer que la capacité du système de soins primaires belge à résister au choc de la pandémie a été mixte, au sein même des 5 dimensions. Il revient aux responsables politiques, administrations, gestionnaires et professionnels de la première ligne de tenir compte des leçons tirées de la pandémie, afin de renforcer le système là où il a été défaillant. Ceci devrait non

seulement aider les soins primaires à mieux faire face lors des défis futurs, mais également renforcer le système de santé dans sa globalité.<sup>14</sup>

**Conflit d'intérêts:** Les auteurs n'ont déclaré aucun conflit d'intérêts en relation avec cet article.

- 1 Blum S, Kuhlmann J, Schubert K. *The Handbook of European Welfare Systems*: New York: Routledge; 2009.
- 2 Devos C, Cordon A, Lefèvre M, et al. Performance of the Belgian health system – Report 2019. *Health Services Research (HSR)*, Brussel: Belgian Health Care Knowledge Centre (KCE); 2019. Report No.: 313.
- 3 Gerkens S, Merkur S. Belgium: Health system review. *Health Syst Transit* 2010;12:1-266, xxv.
- 4 Paulus D, Van den Heede K, Mertens R. Organisation of care for chronic patients in Belgium: development of a position paper. Brussels: KCE; 2012.
- 5 Van Durme T, Macq J, Anthierens S, et al. Stakeholders' perception on the organization of chronic care: a SWOT analysis to draft avenues for health care reforms 2014;14:179.
- 6 Vlaams Agentschap Zorg en Gezondheid. Eerstelijnszones en Zorgraden Bruxelles2017. Disponible sur : [www.zorg-en-gezondheid.be/erstelijnszones-en-zorgraden](http://www.zorg-en-gezondheid.be/erstelijnszones-en-zorgraden).
- 7 Be.Hive. Un livre blanc pour la première ligne francophone. Bruxelles: Be.Hive, Chaire interdisciplinaire de la première ligne; 2020.
- 8 Sciensano. Rapport épidémiologique 2020. Disponible sur : [covid-19.sciensano.be/fr/covid-19-situation-epidemiologique](http://covid-19.sciensano.be/fr/covid-19-situation-epidemiologique)
- 9 UNIA. COVID et droits humains : impact sur les personnes handicapées et leurs proches – Résultats de la consultation. Bruxelles; 2020. Disponible sur : [www.unia.be/files/Documenten/Publicaties\\_docs/Resultats\\_consultation\\_impact\\_COVID\\_sur\\_les\\_personnes\\_handicapées\\_et\\_leurs\\_proches.pdf](http://www.unia.be/files/Documenten/Publicaties_docs/Resultats_consultation_impact_COVID_sur_les_personnes_handicapées_et_leurs_proches.pdf).
- 10 \*Farmer P. Diary. Ebola. London: London review of books; 2014 Disponible sur : [www.lrb.co.uk/the-paper/v36/n20/paul-farmer/diary](http://www.lrb.co.uk/the-paper/v36/n20/paul-farmer/diary).
- 11 Starfield B. Is primary care essential?. *Lancet* 1994;344:1129-33.
- 12 Bodenheimer T, Sinsky C. From triple to quadruple aim: care of the patient requires care of the provider. *Ann Fam Med* 2014;12:573-6.
- 13 Mistiaen P, Devriese S, Poupey C, Roberfroid D, Savoie I. Vidéo-consultations dans le suivi des patients atteints de maladies chroniques. *Health Services Research (HSR)*. Bruxelles: Centre Fédéral d'Expertise des Soins de Santé (KCE); 2020. Report No.: 328B.

Cet article fait partie d'un ensemble de 4 papiers, écrits parallèlement par les membres du Groupe international francophone en soins primaires. Ce groupe, dont les membres sont issus de France et des régions, cantons et provinces francophones de Suisse, Canada et Belgique, a voulu décrire comment les systèmes de santé et en particulier de soins primaires ont réagi face au choc de la pandémie de Covid-19 dans leurs pays et régions.

**14 Thomas S, Sagan A, Larkin J, et al. Strengthening health systems resilience: key concepts and strategies. Copenhagen: European Observatory on Health Systems and Policies; 2020.**

\* à lire  
\*\* à lire absolument

### DR HUBERT JAMART

Fédération des maisons médicales, Boulevard du Midi 25/5, 1000 Bruxelles, Belgique  
hjamart@uliege.be

### DR LOUIS VAN MAELE

Département universitaire de médecine générale, Université de Liège, Avenue Hippocrate 13, 4000 Liège, Belgique  
louis.vanmaele@uclouvain.be

### MONIQUE FERGUSON

Institut de recherche santé et société, Université catholique de Louvain, Clos Chapelle-aux-Champs 30, 1200 Bruxelles, Belgique  
monique.ferguson@brusano.brussels

### DR PIERRE DRIELSMAN

Centre académique de médecine générale, Université catholique de Louvain, Tour Laennec 1, Avenue Hippocrate 57, 1200 Bruxelles, Belgique  
pierre.drielsma@fmm.be

### PR JEAN MACQ

Brusano, Boulevard Pachéco 34, 1000 Bruxelles, Belgique  
jean.macq@uclouvain.be

### DRE THÉRÈSE VAN DURME

Institut de recherche santé et société, Université catholique de Louvain, Clos Chapelle-aux-Champs 30, 1200 Bruxelles, Belgique  
therese.vandurme@uclouvain.be

# La première vague de Covid-19 en France et les soins primaires

YANN BOURGUEIL, HECTOR FALCOFF, ALINE RAMOND-ROQUIN, GAËLLE SAVIGNEAU et TIPHANIE BOUCHEZ

Rev Med Suisse 2020; 16: 2123-6

## CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DU SYSTÈME DE SANTÉ FRANÇAIS ET SOINS PRIMAIRES

Le système de santé français, pays fortement centralisé, repose sur les trois piliers principaux que sont: 1) l'assurance maladie universelle unique obligatoire instaurée après la Seconde Guerre mondiale complétée par une assurance maladie complémentaire facultative désormais généralisée; 2) l'exercice libéral et notamment la rémunération à l'acte des médecins quelle que soit leur spécialité, comme de la plupart des autres professionnels de santé (infirmières, kinésithérapeutes, dentistes...) exerçant dans le secteur de «ville» et 3) les CHU de statut public comme lieux principaux de recherche, de formation et de pratique de pointe. Depuis le début des années 80, le secteur de la santé en expansion continue a fait l'objet de réformes successives visant globalement à «rationaliser» l'emploi des ressources: baisse du nombre de médecins admis à l'université entre 1979 et 1999; régionalisation de l'organisation de l'offre de soins; réduction continue de l'offre hospitalière; nouvelles modalités de tarification à l'hôpital, puis en ville (une fraction de la rémunération est basée sur des indicateurs de qualité ou de performance) et introduction des pratiques avancées infirmières en 2018. La dernière réforme de transformation du système de santé de 2019 vise la réorganisation de l'offre en niveaux de soins avec une première ligne de soins de proximité forte. Elle est associée à une réforme des formations en santé.

Le secteur des soins primaires dont l'organisation a été déterminée par les principes de l'exercice libéral<sup>1</sup> a été fortement modifié en 40 années. La médecine générale a été reconnue comme une spécialité au début des années 90, associée à la création d'une filière universitaire spécifique aujourd'hui en croissance. L'inscription volontaire auprès d'un médecin traitant a été introduite en 2004 avec succès et concerne principalement les médecins généralistes (MG). Les soins

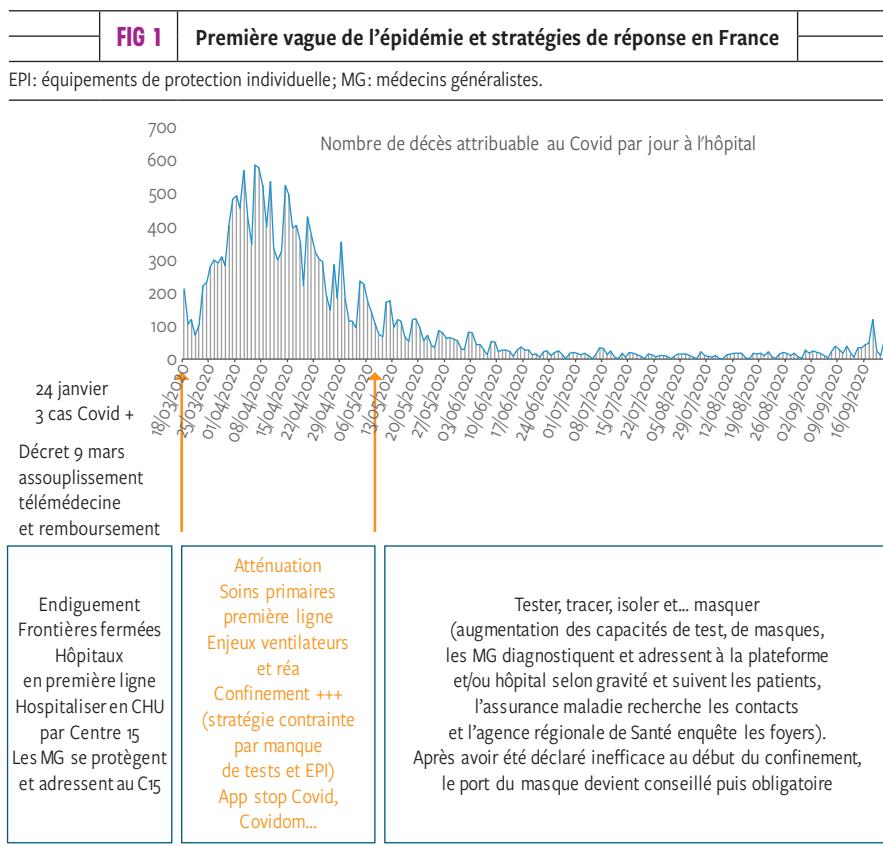
de premiers recours ont été définis en 2009 par la Loi Hôpital, Patients, Santé et Territoires reconnaissant les missions des acteurs des soins primaires dans une logique de territorialisation. Le système de soins primaires français qui tend à se hiérarchiser<sup>1</sup> à partir du MG est aujourd'hui questionné par deux évolutions à moyen terme: 1) la réduction continue du nombre des MG qui place la question de l'accès aux soins et au médecin traitant sur le devant de la scène, baisse qui est conjuguée à une augmentation importante des effectifs infirmiers et de sages-femmes et 2) le basculement de l'exercice isolé vers l'exercice en groupe monoprofessionnel et dans une moindre mesure pluri-professionnel. L'exercice coordonné en maisons de santé pluriprofessionnelles (MSP, environ 1200) et en centres de santé (environ 350) ainsi que l'organisation territoriale des soins de proximité notamment en communautés professionnelles territoriales de santé (CPTS) sont soutenus par les politiques publiques, qui introduisent sous forme d'expérimentation et d'innovation des modalités de rémunération visant à organiser l'accès aux soins et le travail en équipe.<sup>2,3</sup>

## PREMIÈRE VAGUE DE COVID-19 EN FRANCE

Fin janvier 2020, les premiers cas originaires de Wuhan atteints par le coronavirus ont été hospitalisés et diagnostiqués en France. Initialement, la stratégie de lutte contre l'épidémie a principalement mobilisé le système hospitalier et les autorités régionales de santé afin d'identifier les cas incidents, les hospitaliser directement sans passer par le MG et les urgences pour réaliser les tests, reconstituer les chaînes de transmission pour identifier et isoler les contacts afin de contrôler l'épidémie (**figure 1**). Face à l'accroissement très rapide du nombre de cas, notamment dans l'est de la France et en Île-de-France, le gouvernement a décrété un confinement généralisé très strict de la population sur

l'ensemble du territoire Français le 17 mars. Les sorties n'étaient autorisées que pour une heure, avec un justificatif, sous peine d'amende. Toutes les activités non indispensables ont été interrompues. Cette mesure radicale avait pour objectif explicite d'éviter de saturer les Services de réanimation hospitaliers dont les capacités ont simultanément été augmentées de façon temporaire. La pénurie en moyens de protection (masques, blouses) et de réalisation des tests (appareils et réactifs) semble avoir largement déterminé cette stratégie qui visait l'arrêt de la transmission du virus en bloquant la circulation de l'ensemble de la population.

Durant le confinement, les autorités sanitaires ont produit un grand nombre de recommandations et de mesures à destination des établissements et professionnels de la santé pour organiser la prise en charge des malades Covid-19, mais également permettre la continuité des soins et maintenir l'accès aux soins pour la population, qui sont secondairement apparus comme des enjeux majeurs. Il s'agissait notamment du paiement facilité de toute forme de télémédecine pour de nombreux professionnels de santé en ambulatoire, la commande à l'étranger et aux entreprises françaises de grandes quantités de masques ainsi que l'organisation de leur distribution prioritairement aux professionnels de la santé et une large communication sur l'importance de continuer à consulter. La communication a été et est toujours abondante et régulière. Elle portait sur l'évolution de la situation épidémique au jour le jour, l'explication de la politique menée ainsi que sur les comportements à adopter (distanciation sociale, lavage des mains et plus récemment port du masque, la «doctrine» dans ce domaine ayant radicalement évolué). Le confinement strict de 2 mois a porté ses fruits dans la mesure où les hôpitaux n'ont pas déclaré avoir été dépassés par le nombre de malades du Covid-19 (des transferts de malades entre régions et pays voisins moins touchés par l'épidémie ont permis de répartir la charge de soins) et la circulation du virus a été



(Source données : open covid - [www.data.gouv.fr/fr/datasets/chiffres-cles-concernant-lepidemie-de-covid19-en-france/](http://www.data.gouv.fr/fr/datasets/chiffres-cles-concernant-lepidemie-de-covid19-en-france/)).

très ralenti. Cependant, mis à part les impacts économiques majeurs du ralentissement global d'activité et l'accroissement des déficits sociaux consécutifs aux mesures de compensation des pertes de revenus et d'activité pour de nombreux groupes de travailleurs, le confinement a également eu un impact en santé qui reste à préciser. L'évaluation de ses effets – retard de prévention, retard de soins, décompensation de pathologies chroniques, effets spécifiques du confinement notamment sur la santé mentale... – sur la population est en cours de documentation par de nombreuses enquêtes. En effet, le recours aux soins ambulatoires s'est rapidement effondré, soit par une moindre accessibilité des soins, soit également par l'attitude des patients craignant d'être contaminés. Dans les établissements de santé, la plupart des activités de soins programmées ont été suspendues et retardées, et l'activité globale des urgences, y compris des urgences graves, s'est réduite (AVC, infarctus...). Le secteur des établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD), où vivent les personnes les plus fragiles et où les moyens humains et de protection se sont avérés souvent insuffisants a été particulièrement impacté par

l'épidémie (en date du 25 août 2020, un tiers des 30528 décès attribués au Covid-19 sont survenus en EHPAD) et les effets du confinement. Plusieurs travaux<sup>4,5</sup> ont montré une distribution socialement inégale de la mortalité due au Covid-19. Les catégories socio-économiquement défavorisées étaient plus touchées du fait de l'accumulation de facteurs de risque de développer une maladie grave (diabète, maladies cardiovasculaires, surpoids, BPCO...), de leurs conditions de logement rendant illusoire la «distanciation sociale», d'une plus grande fragilité économique mais aussi d'une plus grande exposition au risque de contamination, leur travail étant souvent indispensable à la communauté. La sortie du confinement le 11 mai, près de 2 mois après son instauration, s'est accompagnée d'une organisation nouvelle des soins mobilisant particulièrement les MG et les infirmières, l'identification de lieux spécialisés Covid-19 (structures préexistantes comme les centres de santé, les MSP, des cabinets de groupe ou des lieux créés ad hoc) pour le dépistage et le traçage des cas contacts, les laboratoires pour la réalisation des tests, mais également les services de l'assurance maladie pour enquêter et suivre les contacts ainsi que les services

des agences régionales de santé pour l'analyse des foyers selon la stratégie «tester, tracer, isoler».<sup>6</sup> Là encore, comme pour la communication en mars, les initiatives ont été abondantes mais insuffisamment coordonnées.

## MOBILISATION DU SECTEUR DES SOINS PRIMAIRES

Alertés et informés à l'instar des autres acteurs du système de santé, les professionnels du secteur de soins primaires n'ont pas été mobilisés spécifiquement à la phase d'endiguement de l'épidémie. À la différence du secteur hospitalier, il n'existe pas de plan «blanc» pour le secteur ambulatoire en cas de crise. Du 14 janvier au 17 mars, les acteurs de soins primaires ayant très peu accès aux tests encore peu disponibles sont invités à repérer les patients qui appellent ou consultent à partir de signes cliniques, de facteurs de risques (voyage en Chine) et les adresser aux centres de régulation des appels urgents rattachés aux hôpitaux. Ils doivent appliquer des mesures de protection pour eux et leurs patients (port des masques, gels hydroalcooliques notamment) malgré un accès très difficile à ces équipements de protection individuelle (EPI) et aux virucides. À partir de l'entrée dans le stade épidémique, les acteurs de soins primaires vont s'impliquer de façon variable selon leur rôle dans le soin mais également les positions de leurs organisations représentatives. Les infirmières intervenant à domicile auprès de patients dépendants, les MG devant suivre des patients chroniques, vont développer des pratiques proactives d'appel des patients considérés à risque, les sages-femmes suivant des grossesses et les pharmaciens en charge de la distribution des masques vont être placés de fait en première ligne et s'adaptent de façons diverses. Les dentistes et les kinésithérapeutes de leur côté, suivant les recommandations de leurs ordres professionnels, craignant les risques de contamination, vont pratiquement cesser leur activité. L'assurance maladie va dès le 9 mars simplifier et valoriser le remboursement de la télémedecine à l'égal des actes cliniques présentiels pour les médecins, puis les sages-femmes, les infirmières et les kinésithérapeutes. Les analyses de l'assurance maladie montrent que pendant le premier mois de confinement, l'activité va se maintenir pratiquement intégralement pour les infirmières à domicile, baisser en moyenne à

significative pour les MG<sup>a</sup> et les sages-femmes (moins 30% d'activité) mais dans une moindre mesure que celle des médecins spécialistes (moins 50%) et des dentistes et kinésithérapeutes (moins 80%). Au début de l'épidémie, la réalisation des tests diagnostiques a été réservée aux professionnels de santé particulièrement exposés à l'hôpital et en ville ainsi qu'aux patients hospitalisés. La montée en charge des capacités de test a été progressive et effective au sortir du confinement. Les prélèvements pour les tests peuvent être réalisés par les MG, mais également, depuis juillet, par des infirmières, étudiants en médecine, pompiers et secouristes formés au préalable. L'essentiel des tests est réalisé dans les laboratoires de biologie médicale privés et les structures de soins qui disposent de laboratoires. Initialement réalisables uniquement sur prescription, leur accès a été ouvert en juillet à toute personne qui en ressent le besoin, même sans symptômes. Les coûts sont entièrement pris en charge par l'assurance maladie. Actuellement plus d'un million de tests sont réalisés chaque semaine en France, ce qui génère des files d'attente et allonge les délais de rendu des résultats. Depuis le 11 septembre, les personnes symptomatiques (avec une prescription médicale), les sujets contacts et les professionnels de santé sont prioritaires.

Sur le terrain, l'échelon local (la commune, la communauté de communes et parfois le département) va constituer un niveau de mobilisation et de collaboration pour les acteurs de soins primaires entre eux, mais également avec de multiples partenaires (collectivités territoriales, entreprises, associations, hôpitaux...). Différents niveaux d'adaptation (individuelle, équipe, territoire local) sont identifiables et plus ou moins intriqués selon les contextes locaux, les dynamiques professionnelles et municipales préexistantes, mais également l'intensité de l'épidémie, qui a beaucoup varié selon les

régions. Ces dynamiques locales ont fait évoluer les rôles professionnels, notamment ceux des pharmaciens et des infirmiers. Elles ont également fait émerger des lieux de consultation spécifiques Covid-19 motivés souvent par la nécessité d'orienter les patients, de faciliter l'accès aux soins de ceux n'ayant pas de médecin traitant et de gérer la pénurie de moyens de protection individuels. Certaines agences régionales ont soutenu et promu de tels centres qui pouvaient selon les contextes être des lieux de soins temporaires (gymnase, locaux municipaux dédiés au Covid-19 avec des professionnels se relayant, souvent aidés de bénévoles) ou des structures de soins primaires pluriprofessionnelles (MSP et centres de santé), ou de gros cabinets de médecine générale capables de proposer des filières spécifiques séparées pour les patients suspects d'infection à SARS-CoV-2 et ceux non suspects. La diversité des modes d'organisation des soins primaires pour faire face à l'épidémie de Covid-19 en France reflète la diversité des modèles d'organisation promus par les pouvoirs publics pour renforcer les soins primaires (MSP, CPTS, projet d'expérimentation de rémunération, nouveaux

rôles professionnels...<sup>b</sup>). Les organisations territoriales préexistantes (CPTS, contrats locaux de santé, partenariats divers) qui se sont mobilisées contre le Covid-19 se sont révélées comme susceptibles d'être de véritables outils opérationnels de santé publique dont la pérennisation ouvre des questions de financement et de gouvernance.

## CONCLUSION

Comme le résume la **figure 2** selon les cinq dimensions de la résilience du système de soins primaires, la pandémie de Covid-19 a surpris le système de santé français, alors que pourtant la menace avait été bien identifiée par le passé. Les soins primaires sont apparus en partie désarmés en phase épidémique par manque de masques et de capacités de tester. Le confinement a mis en évidence l'importance de l'accès et de la continuité des soins, deux fonctions principales des soins primaires. Il fallait à la fois protéger et continuer à soigner, ce qui a été facilité par l'accroissement de la télémédecine intégralement remboursée selon de multiples

FIG 2		Résilience du système de soins primaires en France
	<b>Logique territoriale (Space)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organisation spontanée et solidarités multiples à l'échelon territoriale inégales et liées aux traditions antérieures de collaboration (contrats locaux de santé, centres et maisons de santé, Communauté Professionnelle Territoriale de santé...)</li> <li>Réponse du gouvernement perçue comme bureaucratique et manquant d'opérationnalité locale</li> </ul>
	<b>Professionnels disponibles, compétents (Staff)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MG et infirmières présents mais parfois sans activité, retrait de certains groupes professionnels</li> <li>Révélation de manques structurels de professionnels dans certains établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes</li> </ul>
	<b>Équipés de médicaments et matériels (Stuff)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manque important EPI en ambulatoire et particulièrement au domicile en phase initiale de confinement</li> <li>Faibles capacités de tester pendant le confinement. Accès très large et gratuit ensuite avec problèmes de délais de rendu de résultats par priorisation insuffisante</li> </ul>
	<b>Gouvernance – financement – information (Systems)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Collaboration étroite assurance maladie et État, soins primaires peu présents dans la gouvernance de crise</li> <li>Financement précoce et facilité de la télémédecine, prise en charge à 100 % des tests, indemnités journalières...</li> <li>Manques d'information sur la morbidité en ville comme sur les pratiques et solutions locales, progrès majeurs sur les remontées de données de tests biologiques</li> </ul>
	<b>Surveillance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elle repose principalement sur les données hospitalières (réa, décès, urgences) et des laboratoires (tests) sans données cliniques issues des soins primaires</li> <li>Traçage avec plateforme informatique assurance maladie et équipes dédiées</li> </ul>

<sup>a</sup>Sans la télémédecine la baisse aurait été de 40% selon l'assurance maladie.

<sup>b</sup>L'association Action de santé libérale en équipe (Asalée) qui est un programme d'éducation thérapeutique généralisé sur le territoire et qui emploie plus de 1000 infirmières intervenant auprès de plus de 4000 MG dans les cabinets, les maisons de santé pluriprofessionnelle (50%) et les centres de santé (7%), a recommandé aux infirmières de suspendre une partie de leurs activités de dépistage et de consultations pour se consacrer à la réorganisation en contexte de crise épidémique, des actions communautaires et de soutien psychologique, ce qui a été constaté dans les enquêtes menées auprès des structures pluriprofessionnelles.

formes (téléphone, visioconsultation, applications grand public).

Si la réanimation hospitalière a été mobilisée avec succès, il est rapidement apparu que seule une stratégie globale impliquant l'ensemble des acteurs et particulièrement la première ligne est soutenable dans la durée. En touchant les personnes âgées et celles atteintes de maladies chroniques, le Covid-19 s'attaque aux populations qui sont également la cible des réformes des soins primaires parce qu'elles nécessitent davantage de collaboration interprofessionnelle et territoriale. Les orientations choisies pour réorganiser les soins primaires afin de faire face à la transition épidémiologique et faciliter l'accès aux soins se sont révélées pertinentes face au risque épidémique infectieux. L'incertitude sur la suite de l'épidémie et la survenue probable de prochaines épidémies imposent désormais de renforcer et probablement accélérer les transformations en cours et de travailler plus étroitement, notamment à l'échelon local, à l'articulation entre les acteurs de soins primaires et ceux de santé publique.

**Conflit d'intérêts:** Les auteurs n'ont déclaré aucun conflit d'intérêts en relation avec cet article.

1 \*Institut de recherche et documentation en économie de la santé (IRDES). Trois modèles types d'organisation des soins primaires en Europe, au Canada, en Australie et en Nouvelle-Zélande. QES 2009;141. Disponible sur : [www.irdes.fr/Publications/Qes/Qes141.pdf](http://www.irdes.fr/Publications/Qes/Qes141.pdf).

2 \*France, La tendance est au regroupement et à la pluriprofessionnalité. Rev Med Suisse 2018;14:1963-4.

3 \*\*Ray M, Bourgueil Y, Sicotte C. Les maisons de santé pluriprofessionnelles : un modèle organisationnel au carrefour de multiples logiques. Rev Fr Aff Soc 2020;1:57-77.

4 \*\*Dubost CL, Pollak C, Rey S. Les inégalités sociales face à l'épidémie de Covid-19. État des lieux et perspectives. Les dossiers de la DREES 2020;62. [drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/dd62.pdf](http://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/dd62.pdf).

5 Observatoire régional de santé (ORS). La surmortalité durant l'épidémie de Covid-19 dans les départements franciliens; 2020. Disponible sur : [www.orsidf.org/fileadmin/DataStorageKit/ORS/Etudes/2020/covid\\_19\\_ISS/ORS\\_FOCUS\\_ISS\\_covid\\_vf\\_2020.pdf](http://www.orsidf.org/fileadmin/DataStorageKit/ORS/Etudes/2020/covid_19_ISS/ORS_FOCUS_ISS_covid_vf_2020.pdf)

6 Prise en charge par les médecins de ville des patients atteints de Covid-19 en phase de déconfinement. Disponible sur : [solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/prise-en-charge-medecine-ville-covid-19.pdf](http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/prise-en-charge-medecine-ville-covid-19.pdf)

\* à lire

\*\* à lire absolument

Cet article fait partie d'un ensemble de 4 papiers, écrits parallèlement par les membres du Groupe international francophone en soins primaires. Ce groupe, dont les membres sont issus de France et des régions, cantons et provinces francophones de Suisse, Canada et Belgique, a voulu décrire comment les systèmes de santé et en particulier de soins primaires ont réagi face au choc de la pandémie de Covid-19 dans leurs pays et régions.

#### DR YANN BOURGUEIL

Mission RESPIRE (Recherche et études en soins primaires innovants et renouvelés), Écoles des hautes études en santé publique, Avenue Georges Sand 20, 93210 La Plaine Saint-Denis, France  
yann.bourgueil@ehesp.fr

#### PR HECTOR FALCOFF

Communauté professionnelle territoriale de santé Paris 13, Rue Guyton-de-Morveau 9-11, 75013 Paris, France  
Société de formation thérapeutique du généraliste, Rue Wurtz 22, 75013 Paris, France  
hector.falcoff@sfr.fr

#### PRE ALINE RAMOND-ROQUIN

Unité de formation et de recherche, Département de médecine générale, Rue Haute-de-Reculée, 49045 Angers, France  
aline.ramond@univ-angers.fr

#### GAELLE SAVIGNEAU

Association Asalée- Maison de santé pluridisciplinaire Lahire-Jeanne, Rue Lahire 12, 75013 Paris, France  
gsavigneau.asalée@gmail.com

#### DRE TIPHANIE BOUCHEZ

Département d'enseignement et de recherche en médecine générale, Faculté de médecine, Université Côte d'Azur, avenue Valombrose 28, 06107 Nice Cedex 2, France  
tiphanie.bouchez@univ-cotedazur.fr

# La première vague de Covid-19 en Suisse et les soins primaires

CHRISTINE COHIDON et NICOLAS SENN

Rev Med Suisse 2020; 16: 2127-30

## CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DU SYSTÈME DE SANTÉ SUISSE ET DES SOINS PRIMAIRES

Au sein d'un pays de près de 8,6 millions d'habitants, le système sanitaire suisse est considéré comme l'un des plus performants au monde, si l'on en croit les indicateurs d'espérance de vie et de satisfaction des patients<sup>1</sup>. Néanmoins, il est également l'un des plus coûteux, avec des dépenses par habitant les plus élevées des pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) et une quote-part incombant au patient parmi les plus importantes.<sup>1</sup> La gouvernance sanitaire fonctionne avec une répartition des compétences entre cantons et confédération. Le patient bénéficie d'une couverture maladie universelle. Dans ce cadre, il contracte une assurance de base obligatoire auprès de sociétés d'assurance privées à but non lucratif. Les assurés doivent néanmoins supporter une partie des dépenses de soins au travers d'une franchise et d'une quote-part.<sup>2,3</sup>

Le domaine ambulatoire relève du secteur privé. Il est largement non régulé, non encadré et repose sur un paiement à l'acte et à la durée de consultation. Les patients ont le libre choix du prestataire de soins et la liberté de recourir aux spécialistes (même si de plus en plus de modèles d'assurance proposent des formules plus restrictives en termes de choix). Malgré des volontés affichées de virage ambulatoire, le système demeure toujours très hospitalo-centré avec des parcours de soins fragmentés.<sup>2,3</sup> Par ailleurs, la part de PIB allouée aux activités de santé publique et de prévention est l'une des plus basses du monde.

## PREMIÈRE VAGUE DE COVID-19 EN SUISSE: FÉVRIER-JUIN 2020

Les premiers cas de Covid-19 sont apparus en Suisse tout à la fin du mois de février 2020. La stratégie de test a évolué tout au long de cette première phase

aiguë, ce qui rend difficile l'interprétation et la comparaison de l'évolution du nombre de cas entre pays et au sein du même pays. Initialement réservés aux groupes à risque de complications et aux professionnels de soins en mars et avril, les tests étaient étendus à l'ensemble de la population présentant les critères requis (cliniques et/ou épidémiologiques) en mai et juin. Fin juin, l'incidence observée depuis le début de la pandémie en Suisse était de 377 cas pour 100 000 habitants, ce qui la plaçait parmi les pays à plus forte incidence en Europe. En revanche avec un peu moins de 1700 décès enregistrés fin juin, la mortalité y est restée assez faible.

Au niveau sanitaire, dès l'augmentation du nombre de cas dans les pays frontaliers, notamment dans le nord de l'Italie, les hôpitaux ont rapidement anticipé la menace d'afflux de patients en réactivant les plans sanitaires définis lors de précédentes pandémies. Ainsi sur l'ensemble de la Suisse, les capacités en lits de soins intensifs ont été relevées rapidement de 240 en temps normal à 395. Un maximum de 550 lits aurait été possible. Une réaffectation des professionnels au sein des différents secteurs a été mise en place. Ces services n'ont à aucun moment été saturés.<sup>4</sup> Le principe de séparation stricte des patients suspects des autres patients a servi de base à la réorganisation des structures hospitalières. Dans le canton de Vaud, ceci était assorti de directives assez claires d'hospitaliser le moins possible les personnes âgées vivant en établissements médico-sociaux, même atteintes du Covid-19.

Les premières mesures populationnelles ont concerné la limitation des rassemblements (effectifs) ainsi que les mesures d'hygiène à adopter. Dès la mi-mars, la population a été invitée à rester confinée à domicile (non obligatoire, on a parlé de semi-confinement). Les écoles, magasins (hors alimentation), et structures récréatives ont été fermés. Après environ 6 semaines de confinement, le déconfinement a été progressif en trois phases, respectivement au 27 avril (reprises des activités des

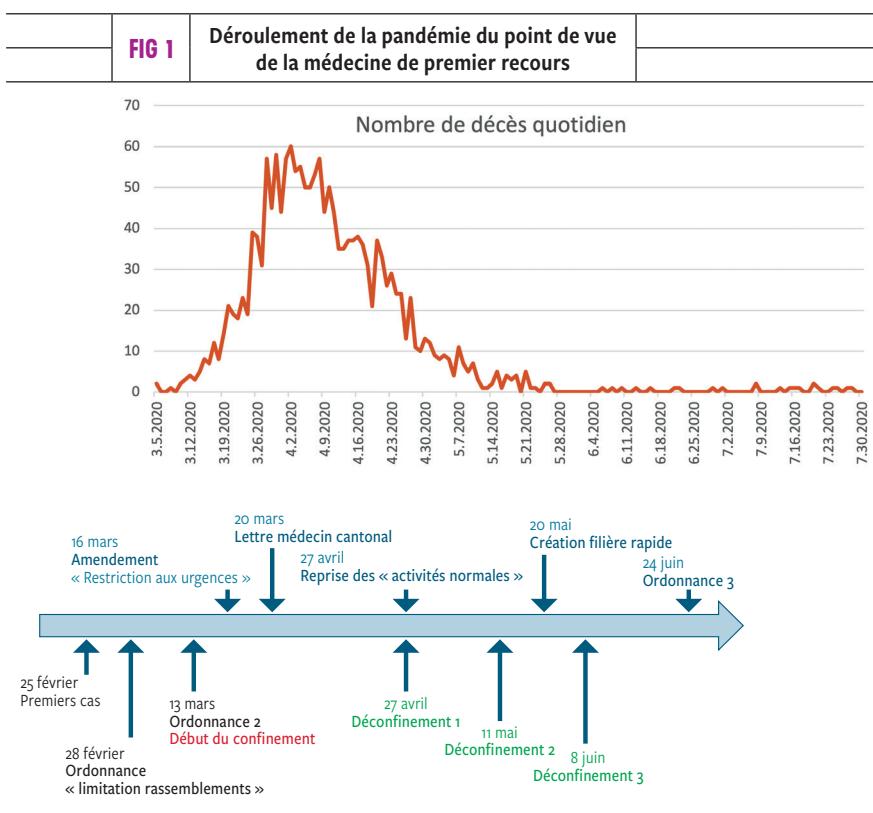
structures de soins et réouvertures de certains magasins), 11 mai (réouvertures des écoles et de l'ensemble des magasins) et 8 juin (réouvertures des structures de loisirs) (**figure 1**).

La diffusion des informations et directives sanitaires, aussi bien pour les professionnels que pour la population, était à la fois assurée par les autorités de santé publique de la Confédération et par les autorités cantonales, permettant des spécificités locales.

## MOBILISATION DU SECTEUR DES SOINS PRIMAIRES

### Implication de la médecine de premier recours dans le canton de Vaud

L'ensemble des aspects évoqués est résumé dans le tableau 5 «S» proposé pour chacun des quatre pays (**figure 2**). L'ordonnance fédérale 2 du 13 mars 2020 abordait pour la première fois les aspects sanitaires de la crise, avec l'obligation des cantons d'une remontée au niveau de la Confédération d'informations concernant les capacités sanitaires et la disponibilité en matériel de protection. Elle ne mentionnait rien de spécifique, en revanche, pour les cabinets de médecine de premier recours. Très vite cependant (le 16 mars), un premier amendement demandait aux cabinets médicaux de «renoncer aux activités et interventions non urgentes». Face à un certain flou concernant la définition du «non urgent» ayant entraîné la fermeture de certains cabinets, une clarification mentionnait quelques jours plus tard que les cabinets restaient ouverts et qu'ils étaient invités à prendre en charge des patients suspects de Covid-19 dans la mesure où une filière dédiée pouvait être aménagée au sein de leurs locaux, c'est-à-dire la séparation physique (salle d'attente, circuit au sein du cabinet) des patients suspects de Covid-19 et des patients non suspects). Les patients n'ayant pas de médecin de famille, ou un médecin dont le cabinet ne pouvait ou ne souhaitait pas prendre en charge de patients suspects de



Covid-19, pouvaient se rendre dans des centres de tests (structures hospitalières et cliniques privées – regroupements de cabinets).

Dans le canton de Vaud, une forme particulière de structure spécifique à la prise en charge de patients suspects a vu le jour: les Centres ambulatoires renforcés (CAR). Il s'agissait soit de regroupements de cabinets de médecine de famille ne pouvant prendre en charge dans leurs locaux les patients suspects, soit de réorganisations de cabinets existants. Ces CAR devaient recevoir l'aval de la Santé publique du canton afin d'apparaître comme centre de test. Un mois plus tard (fin avril), les cabinets médicaux étaient invités à reprendre une «activité normale», tout en continuant de respecter les critères d'une filière dédiée. À nouveau, un mois plus tard (20 mai), une filière dite rapide était créée. Celle-ci permettait la réalisation d'un test sans consultation médicale. Les cabinets de médecine de premier recours (MPR) pouvaient, s'ils le souhaitaient, mettre en place un tel système. À la fin

juin, une nouvelle filière avec consultation médicale rapide (ou médico-déléguée) était créée et pouvait être mise en œuvre dans les cabinets médicaux avec une prise en charge financière totale des coûts par la Confédération.

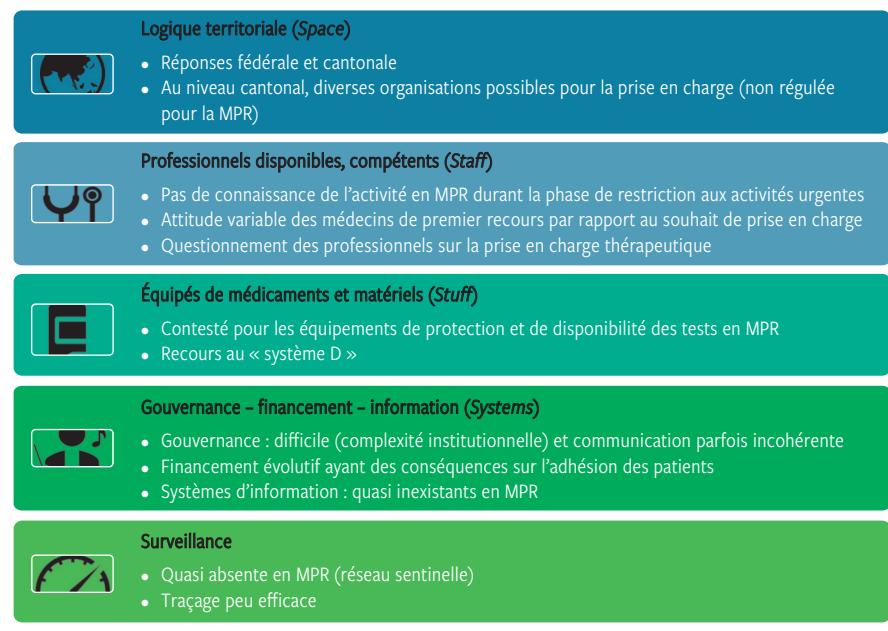
### Prise en charge des patients suspects ou avérés de Covid-19 par la MPR (l'exemple du canton de Vaud)

Du fait du fonctionnement libéral de la médecine de famille et de l'absence d'enregistrement de données d'activité pour les cabinets, il est extrêmement difficile de décrire ce qu'il s'est passé dans les cabinets de MPR. Il est par exemple impossible de connaître le pourcentage de cabinets qui n'ont pas pris en charge de patients suspects de Covid-19, voire qui ont complètement fermé durant la phase de restriction aux activités urgentes.<sup>a</sup>

Les instances de santé publique des différents cantons ne se sont pas appuyées d'emblée et de manière systématique sur les cabinets de MPR; leur implication a donc été laissée à leur libre choix. De ce fait, les cabinets ayant choisi de participer à la prise en charge de patients suspects, comme dans les cantons de Vaud ou de Genève, n'ont pas reçu immédiatement de directives claires pour cela, aussi bien pour ce qui concerne les mesures d'hygiène que pour la prise en charge clinique des patients.<sup>5</sup> Ces directives et informations sont souvent venues en décalage selon certains médecins qui se sont sentis «un peu abandonnés». Dans ce domaine de la transmission de l'information vers les acteurs de terrain, deux éléments sont à souligner: en premier lieu, le fédéralisme qui a conduit à des directives parfois différentes entre cantons; même si la gestion

**FIG 2** Résilience du système de soins primaires en Suisse

MPR: médecine de premier recours.



<sup>a</sup>Afin d'arriver néanmoins à faire un bilan de cette première phase, le Département de médecine de famille d'Unisanter a été mandaté par la Direction générale de la santé du canton de Vaud pour réaliser une évaluation rétrospective. Les données seront disponibles dans les prochaines semaines.

territoriale offre des avantages comme une meilleure adéquation à la situation sanitaire, elle peut aussi générer un certain flou; en second lieu, le circuit de l'information depuis la santé publique vers les acteurs de terrain qui n'a pas été complètement linéaire. Dans le canton de Vaud, celle-ci a impliqué trois acteurs: la Direction générale de la santé, les associations professionnelles et Unisanté qui est un Centre universitaire de médecine générale et de santé publique. Les missions de bases de ces trois acteurs étant bien différentes, l'équation a pu être parfois compliquée et retarder le transfert d'informations.

Par ailleurs, pour de nombreux cabinets, l'approvisionnement non seulement en matériel de protection mais aussi en matériel de test a limité la prise en charge possible des patients suspects. Le manque de matériel de protection a conduit les cabinets à utiliser le système D (usage de matériel très ancien pas toujours stocké dans de bonnes conditions, utilisation de matériel de cabinets de seconde ligne ayant fermé, voire recours à du matériel issu d'autres secteurs d'activité tels que le bâtiment et les travaux publics (BTP) ou le secteur alimentaire, rapidement en rupture de stock également). Pour ce qui est du matériel de test, pour certains cabinets du canton de Vaud par exemple, ils ont été limités à 5 par jour faute de kits disponibles.

Au sein des cabinets prenant en charge les patients suspects de Covid-19, les tests pouvaient être effectués par les médecins, une infirmière dans les rares cas où il y en avait, ainsi que par les assistantes médicales, selon le choix des médecins et l'évolution de la stratégie de test (avec consultation médicale ou en «filière dite rapide»). Il semble néanmoins que les médecins sont demeurés les acteurs principaux pour la réalisation des tests.

Un autre aspect a eu un impact assez important sur la réalisation des tests diagnostiques: le mode de financement. Celui-ci a évolué au cours du temps. Au moment de la création de la filière dite rapide, la Confédération prenait en charge uniquement les tests des patients ne nécessitant pas de consultation médicale. Dans le cas contraire (patients dits «vulnérables» ou pour lesquels on pouvait craindre des complications), c'est l'assurance individuelle du patient qui devait prendre en charge le coût du test, avec donc pour le patient l'éventuelle franchise à payer. Fin juin 2020, la Confédération a annoncé une prise une charge pour tous les patients (répondant aux critères de

test en vigueur). Un rebond impressionnant de demandes de tests était observé dès le lendemain. Le mode de financement a donc probablement eu un impact sur la propension des patients à aller se faire tester. Cet aspect a finalement aussi en partie conditionné la participation des cabinets à la prise en charge des patients suspects. En effet, au moment de la création d'une possibilité de filière rapide, sans consultation médicale à valoriser financièrement, certains cabinets ont considéré que sa mise en place n'était pas financièrement acceptable.

Pour ce qui est des établissements pour personnes âgées, une stratégie de soutien communautaire a été mise en place par les autorités de santé publique du canton, avec, en particulier, une réallocation de professionnels du domaine médico-social, des formations en lignes et une hot-line.

#### Continuité des soins pour les patients non Covid-19

Pour les raisons précédemment évoquées, l'impact sur la prise en charge des patients non Covid-19, en particulier les patients malades chroniques, est également difficile à mesurer.

La période de renoncement aux activités non urgentes a évidemment réduit le nombre de consultations en MPR pour les patients non suspects de Covid-19 dans de nombreux cabinets. Néanmoins, en plus d'annulations du fait de la directive imposée aux cabinets, il semble que les patients eux-mêmes ont très souvent renoncé à consulter ( crainte de venir au cabinet). De plus, lorsque les cabinets ont été invités à reprendre une activité normale, les patients ont continué à limiter leurs visites au cabinet durant au moins encore deux à trois semaines.

Cependant, la diminution du nombre de consultations n'a pas été uniforme et certains cabinets ont pu maintenir une activité soutenue auprès de leurs patients souffrant de maladies chroniques. Cette possibilité est venue d'une interprétation large de la notion d'«urgence». Si certains cabinets ont pu s'offusquer de cette directive, d'autres s'en sont accommodés, considérant qu'un suivi de patients chroniques pouvait s'apparenter à une activité indispensable pour un cabinet de médecine de premier recours. Des consultations par téléphone ou à domicile ont alors remplacé les consultations au cabinet pour ces patients.

Les conséquences des reports des consultations sont observées de manière

retardée dans les cabinets et il est malheureusement difficile de les documenter via les cabinets qui voient progressivement apparaître les conséquences. Les statistiques annuelles de décès n'ont pas montré globalement d'excès de mortalité en 2020 par rapport aux cinq dernières années; une surmortalité a néanmoins été observée dans les cantons de Genève, Vaud et du Tessin. Par ailleurs, une étude réalisée sur les admissions aux urgences de l'Hôpital universitaire de Berne a montré une augmentation des décès (diagnostic de sortie) d'environ 300% par rapport au mois de mars de l'année précédente.<sup>6</sup>

#### Transformation des pratiques

Les téléconsultations se sont développées en MPR en Suisse, surtout par téléphone, moins par visioconsultation. Cependant, il semble que cet épisode n'ait pas donné lieu à un changement de pratiques durable, en tout cas uniforme. Il nécessiterait en premier lieu un aménagement du système tarifaire actuellement en vigueur. Par ailleurs, certains cliniciens et probablement de nombreux patients, semblent particulièrement attachés aux liens développés en présentiel pour une prise en charge optimale des patients.

## CONCLUSION

Malgré une incidence de Covid-19 élevée, le système sanitaire suisse semble avoir bien répondu à la première vague de cas du printemps dernier; sans saturation et avec une limitation des décès. L'intégration des soins primaires, en particulier des cabinets de MPR, dans le dispositif de gestion de cette première vague n'a été ni immédiate ni systématique. Le mode de fonctionnement libéral explique probablement en partie cette situation. Les premières données sur le retour d'expérience des médecins, faisant aussi apparaître de grandes disparités d'attitudes, confortent finalement peut-être aussi ces choix. Il est également intéressant de noter que si le système hospitalier a «tenu le coup», avec l'augmentation du taux de pratique de tests dans la population, c'est essentiellement la MPR qui est sollicitée. Ainsi, il apparaît crucial de la renforcer dans une perspective de seconde vague.

**Conflit d'intérêts:** Les auteurs n'ont déclaré aucun conflit d'intérêts en relation avec cet article.

1 \*OECD and (WHO). OECD Reviews of health systems: Switzerland 2011. 2011. Disponible sur : [www.oecd.org/switzerland/oecdreviewsofhealthsystems-switzerland.htm](http://www.oecd.org/switzerland/oecdreviewsofhealthsystems-switzerland.htm).

2 Meyer K. La santé en Suisse, Rapport national sur la santé 2008. Résumé. Neuchâtel: Observatoire suisse de la santé; 2008.

3 \*\*De Pietro C, Camenzind P, Sturny I, et al. Switzer-

land: Health system review. Health Syst Transit 2015;17:1-288.

4 \*Schneider A. CoVID-19 et médecine ambulatoire – Soins intensifs : survie à quel prix ? Rev Med Suisse 2020;16:1442-3.

5 \*Wille N, Schlup J. Coronavirus : situation des médecins en Suisse. Bull Med Suisse 2020;101:882-4.

6 \*Hautz WE, et al. Barriers to seeking emergency care

during the COVID-19 pandemic may lead to higher morbidity and mortality – a retrospective study from a Swiss university hospital. Swiss Med Wkly 2020;150:w20331.

\* à lire

\*\* à lire absolument

#### DRE CHRISTINE COHIDON ET PR NICOLAS SENN

Département de médecine de famille, Centre universitaire médecine générale et santé publique, Unisanté, 1011 Lausanne  
 christine.cohidon@unisante.ch  
 nicolas.senn@unisante.ch

Cet article fait partie d'un ensemble de 4 papiers, écrits parallèlement par les membres du Groupe international francophone en soins primaires. Ce groupe, dont les membres sont issus de France et des régions, cantons et provinces francophones de Suisse, du Canada et de Belgique, a voulu décrire comment les systèmes de santé et particulièrement de soins primaires ont réagi face au choc de la pandémie de Covid-19 dans leurs pays ou régions.

# La première vague de Covid-19 au Québec et les soins primaires

MYLAINE BRETON et CATHERINE HUDON

Rev Med Suisse 2020; 16: 2131-4

## CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DU SYSTÈME DE SANTÉ QUÉBÉCOIS ET SOINS PRIMAIRES

Au Canada, le système de santé relève de la juridiction provinciale, mais les principaux fondements ont été orientés par le palier fédéral. Avec une population d'environ 8,3 millions d'habitants, le Québec est la deuxième province la plus peuplée du Canada. La plupart des services de santé au Québec sont financés par un système public d'assurance maladie de type beverridgien.<sup>1</sup> Les soins essentiels, qu'ils soient offerts dans des établissements publics ou des cliniques médicales privées, sont généralement gratuits au point de service.<sup>2</sup> Depuis sa création en 1971, le système de santé moderne du Québec a été conçu pour intégrer les soins de santé et les services sociaux.

Au Québec, depuis 1982, on assiste à un effort de centralisation qui a réduit le nombre d'établissements publics. Le mouvement s'est encore accéléré avec la réforme de 2004. Le territoire de la province a été découpé en 95 territoires locaux en leur attribuant une responsabilité populationnelle.<sup>3</sup> Au sein de chacun d'entre eux, les hôpitaux, les centres hospitaliers de longue durée et les centres locaux de services communautaires sont fusionnés dans un Centre de santé et de services sociaux (CSSS). De 683 au départ, le nombre d'établissements publics est passé à 182 en 2004. La centralisation s'est poursuivie près de 10 ans plus tard avec la création de Centres intégrés universitaires de santé et de services sociaux (CIUSSS) et les Centres intégrés de santé et de services sociaux (CISSS) qui ne sont plus que 34. Ils ont le mandat d'établir des liens avec les organisations de soins primaires situées sur leur territoire.

Différents modèles organisationnels de soins primaires se sont succédés. En 1972, il y a eu une première tentative d'intégrer à la santé un volet social dans des Centres locaux de services communautaires (CLSC). Financés par des fonds publics, ils intégraient différents profes-

sionnels de la santé dont notamment des infirmières, des nutritionnistes, des travailleurs sociaux, des ergothérapeutes et des physiothérapeutes. Toutefois, la grande majorité des médecins n'a pas adhéré à ce modèle salarial, qui les plaçait sous une gouvernance publique. Un nouveau modèle a été proposé par le gouvernement au début des années 2000, les Groupes de médecine de famille (GMF). Les médecins de famille, pour la plupart travaillant dans des organisations de soins primaires privées indépendantes et où ils sont rémunérés via l'assurance maladie par l'État, étaient incités à adopter une pratique de groupe et à élargir leur horaire d'ouverture.<sup>4</sup> En échange, des infirmières, employées par le CSSS, donc rémunérées par des fonds publics, se joignaient au GMF. Il s'agit d'un regroupement de médecins qui travaillent en étroite collaboration avec des infirmières pour dispenser des services auprès de personnes inscrites, sur une base non géographique. En moyenne, un GMF dessert une clientèle d'environ 15 000 personnes, regroupe environ 10 médecins, 2 infirmières, ainsi que 2 personnes affectées au travail administratif. Les services y sont offerts du lundi au vendredi, selon un mode sur rendez-vous et sans rendez-vous. Les samedis, dimanches et jours fériés, un niveau minimal de services est offert sans rendez-vous. Une garde téléphonique, 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, est assurée par un médecin en dehors des heures d'ouverture du GMF pour les personnes inscrites qui répondent à divers critères de vulnérabilité (par exemple, personnes âgées, maladies chroniques).<sup>5</sup> Depuis 2017, est introduit un nouveau cadre de gestion des GMF afin d'élargir les professionnels y travaillant dont les travailleurs sociaux et les pharmaciens en plus de choisir d'autres professionnels comme des nutritionnistes, des psychologues et autres. Le financement des GMF est en fonction du nombre de patients inscrits, mais il est pondéré pour tenir compte des conditions socio-économiques des patients (un patient d'un quartier défavorisé peut compter

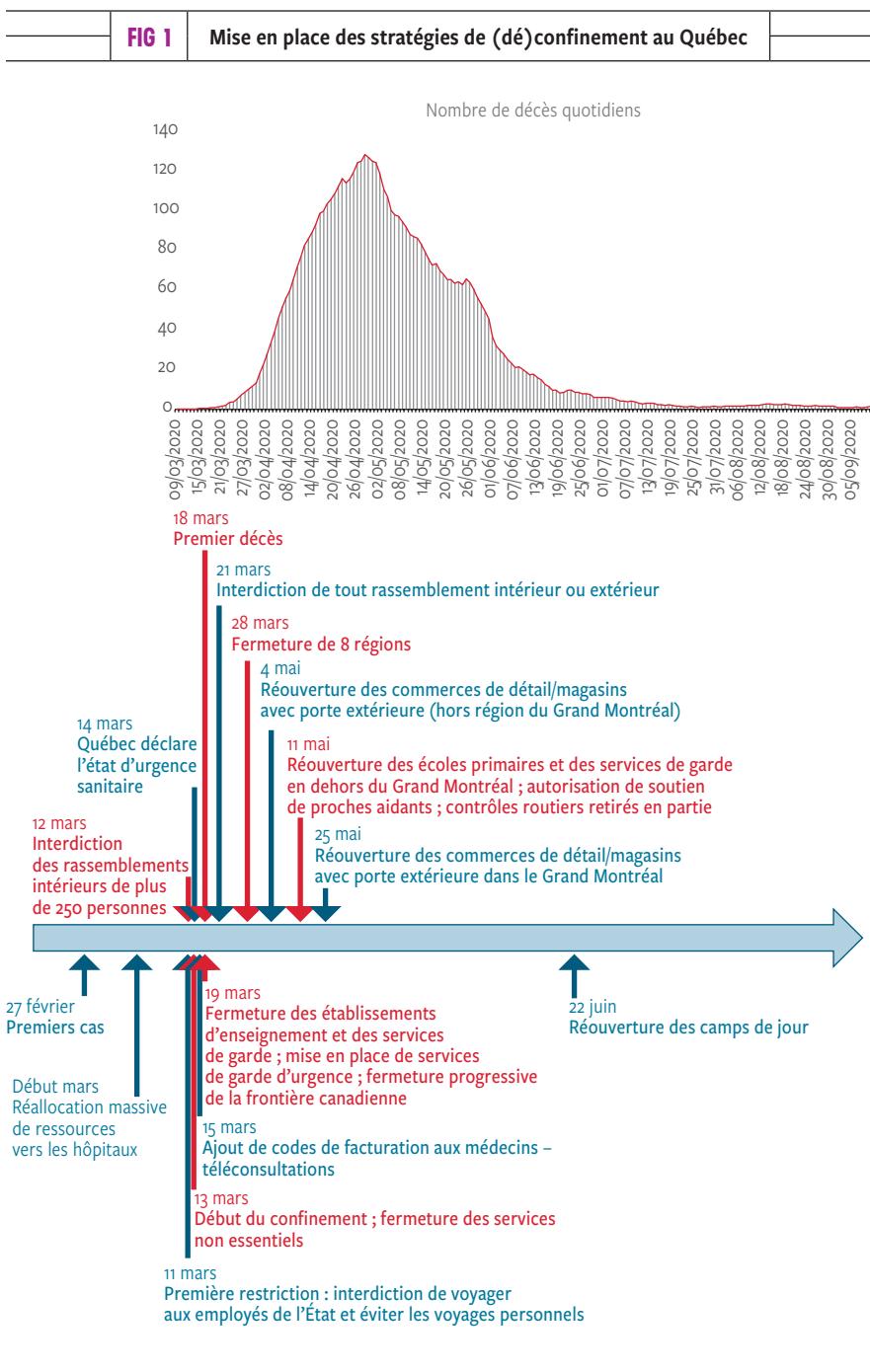
pour deux). Le GMF est actuellement le modèle dominant au Québec. Aujourd'hui, il en existe plus de 330.

## PREMIÈRE VAGUE DE COVID-19 AU QUÉBEC

La pandémie de Covid-19 est arrivée au Canada à la fin du mois de février 2020 (figure 1),<sup>6</sup> avec un décalage de quelques semaines par rapport aux autres pays européens.<sup>7</sup> Bien que le Québec fût l'une des premières provinces à décréter l'état d'urgence, elle a été la plus affectée avec le plus haut taux de décès et de cas au pays. La grande région de Montréal a été l'une des villes les plus affectées dans le monde. À titre illustratif, certains quartiers de l'île de Montréal étaient les plus infectés au monde, avec une incidence de plus de 3000 cas par 100 000 habitants.<sup>8</sup> Au début septembre 2020, le Québec avait plus de la moitié des décès au Canada avec près de 6000 morts, affichait la moitié des cas confirmés dans le pays avec près de 63 000 cas, et avait réalisé près de 20% des tests au Canada avec plus de 1,2 million de personnes testées.<sup>9</sup>

Rapidement au début de la crise, le gouvernement du Québec a décidé de réallouer massivement les ressources dans les hôpitaux et les soins intensifs où près de 6000 lits en soins hospitaliers ont été libérés. Au même moment, on craignait une pénurie de matériel de protection dont les masques. Des politiques liées à l'utilisation du matériel de protection ont été élaborées afin de s'assurer d'une gestion réfléchie et équitable. La gestion du matériel de protection et son approvisionnement ont été des enjeux importants au début de la crise sanitaire.

Après un mois de recommandations à la prudence, dès la mi-mars, des mesures de confinement ont été mises en place graduellement.<sup>10</sup> Le 11 mars, le Québec introduit ses premières restrictions: il interdit aux employés de l'État tout voyage pour le travail et commande d'éviter les voyages pour des raisons personnelles.



(Adaptée de réf. 7).

Puis, le 12 mars, le gouvernement interdit les rassemblements intérieurs de plus de 250 personnes. Le 13 mars, le Québec annonce la fermeture des services de garde, des écoles et des universités. Le 14 mars, pour la première fois de son histoire, le Québec déclare l'état d'urgence sanitaire. C'est la première province du pays à le faire. Par ailleurs, toutes les visites dans les Centres hospitaliers de soins de longue durée (CHSLD), les hôpitaux et les résidences pour personnes âgées sont inter-

dites. On demande aussi aux personnes de 70 ans et plus d'éviter de sortir de chez elles. Les aînés sont particulièrement vulnérables, martèlent les autorités de santé publique, qui présentent de plus en plus de données au public. « Restez à la maison » devient le slogan sur les lèvres de tous les politiciens. Le 18 mars, un premier décès en lien avec le Covid-19 est signalé au Québec. Puis, le 22 mars, la fermeture des centres d'achats, des salons de coiffure et d'esthétique est ordonnée ainsi

que celle des salles de restaurant. Enfin, le 23 mars, il est annoncé que toutes les entreprises et tous les commerces du Québec devront fermer, à l'exception des « services essentiels » comme les épiceries, et il interdit les rassemblements de personnes ne résidant pas au même domicile. Finalement, le 28 mars 2020, le Québec, qui compte à ce moment près de 2500 cas, limite la mobilité entre certaines régions en interdisant les entrées et les sorties dans 8 d'entre elles. De manière quotidienne, dans cette période de mise en place de mesures de confinement, le Premier ministre, le directeur de la santé publique et la ministre de la Santé organisent un point de presse pour informer la population sur l'évolution des cas au Québec et l'avisent des nouvelles mesures de restriction.

Graduellement, des cliniques de dépistage du Covid-19 ont été mises en place à l'échelle de la province. Elles étaient financées par le ministère de la Santé et des Services sociaux et les Québécois y avaient accès gratuitement. Une ligne téléphonique centralisée pour la prise de rendez-vous a été créée afin de procéder à une évaluation de la condition du patient pour l'orienter dans une clinique désignée de dépistage du Covid-19. Les modèles de ces cliniques de dépistage sont variés selon la région, allant de clinique de type drive-in à des cliniques mobiles se déplaçant vers des endroits à fortes éclosions. La gestion des tests de dépistage est assurée régionalement selon une échelle de priorisation élaborée par le gouvernement et qui a régulièrement changé. La capacité de réaliser les tests de dépistage quotidiens a évolué au fil du temps, de même que les critères d'accès à ces tests. Initialement, les cliniques de dépistage étaient réservées aux personnes ayant séjourné à l'extérieur du pays, ensuite à celles ayant des symptômes, et plus tardivement tous ceux souhaitant recevoir ce test de dépistage.

Le dépistage massif a été au cœur des stratégies de gestion de la pandémie par le gouvernement québécois. Au début, seuls les médecins, les infirmières et les inhalothérapeutes pouvaient procéder à ce type de prélèvements. Aussi, au départ, les analyses de laboratoires étaient centralisées dans les centres urbains. Graduellement, la capacité à réaliser des analyses dans les laboratoires des différentes régions au Québec s'est élargie. Le 10 mai, le Québec a autorisé les dentistes, les orthophonistes, les audiologues, les physiothérapeutes, les hygiénistes dentaires et les nutritionnistes, qui travaillent dans

un établissement de santé, à réaliser les prélèvements nécessaires au test de dépistage du Covid-19. Donc, plus de professionnels de la santé ont été invités à prêter main-forte dans les cliniques de dépistage du Covid-19 et plus de laboratoires à l'échelle de la province ont été impliqués. Le Québec dispose désormais d'une capacité quotidienne de plus de 20000 tests diagnostiques pour le Covid-19.

Bien que des stratégies aient été mises en place pour préparer les hôpitaux à la gestion des cas de Covid-19, les CHSLD, hébergeant environ 33500 personnes âgées en perte d'autonomie, ont grandement souffert de la crise. Plus de 3000 personnes sont décédées dans ces établissements au Québec, où la pénurie de travailleurs a été un enjeu important dans la gestion de cette crise sanitaire. Des médecins spécialistes, ainsi que l'armée, ont été appelés en renfort. De même, de nombreux professionnels de la santé ont été mandatés à délaisser leurs activités cliniques afin de travailler en CHSLD. Cette crise est expliquée en partie par la pénurie de travailleurs de la santé dans ces établissements, les allers et retours de ces professionnels de la santé dans les différents établissements, de même que le manque de matériel de protection. Au même moment, les proches aidants n'avaient pas l'autorisation de visiter les personnes âgées hébergées, même en fin de vie. En juin, le gouvernement lance un programme de formation accélérée pour devenir préposé aux bénéficiaires. Les centres de formation professionnelle offrent cette formation rémunérée de 3 mois afin de combler les besoins de personnel qualifié au sein des CHSLD. Plus de 60000 personnes ont postulé à cette formation et 10000 ont été sélectionnées pour cette première cohorte en réponse aux besoins urgents d'accroître la main-d'œuvre disponible dans le contexte de la pandémie.

Depuis le mois de mai, des mesures de déconfinement graduel par phases ont été mises en place par le gouvernement, en étroite collaboration avec les autorités de santé publique. Elles se sont implantées progressivement selon le type d'activité et les zones géographiques. Le déconfinement par zone géographique s'est avéré une stratégie importante du gouvernement puisque la grande région de Montréal a été la plus touchée par la pandémie. Dans tous les cas, les mesures de distanciation sont maintenues. Le port du masque est obligatoire depuis juillet 2020 dans tous les lieux intérieurs pour les personnes de plus de 12 ans.

## MOBILISATION DU SECTEUR DES SOINS PRIMAIRES

Les soins primaires ont progressivement été mis à contribution dans l'organisation des services en réponse au Covid-19. Des Cliniques désignées d'évaluation (CDE) ont été implantées, avec pour mission de procéder à l'évaluation médicale de tous les patients, inscrits ou non à un médecin de famille, qui présentent des symptômes d'allure grippale ou de gastroentérite. Les autres cliniques de soins primaires ont le mandat d'assurer une offre de services pour toutes les personnes ne présentant pas de tels symptômes, qu'elles soient inscrites ou non à un médecin de famille dans leur clinique.

Avant l'arrivée du Covid-19, l'accès à une clinique de soins primaires était un enjeu important au Québec. Près de 20% des Québécois n'avaient pas de médecin de famille<sup>11</sup> et de nombreuses cliniques de soins primaires limitaient l'accès aux patients inscrits à leur clinique. Ces patients dits orphelins devaient donc se rendre aux urgences ou dans des cliniques offrant des consultations sans rendez-vous à la population. Lors de la pandémie, la désignation de cliniques «chaudes» a mené à des

ententes de partenariat avec les cliniques médicales pour la prise en charge des patients orphelins.

La très grande majorité des organisations de soins primaires a rapidement intégré de nouvelles modalités de consultation par l'adoption de téléconsultations pour répondre aux recommandations de distanciation physique. La plupart des patients étaient d'abord évalués via le téléphone et au besoin, selon le jugement clinique, une consultation en personne avait lieu. L'utilisation des téléconsultations était très peu implantée avant le Covid-19. L'une des barrières souvent rapportées était liée à la rémunération des médecins. Or, depuis le 15 mars 2020, un nouveau code de facturation a été ajouté pour réaliser des consultations par téléphone ou virtuellement. Ainsi, du 16 mars au 8 juin 2020, 6625 omnipraticiens ont facturé des actes de téléconsultation pour plus de 1 million de patients distincts. Aussi, le gouvernement a mis à disposition gratuitement pour les cliniciens une plateforme de consultation vidéo, Reacts, au début de la pandémie. Selon un sondage commandé par l'Association médicale canadienne, la très grande majorité des Canadiens (91%) qui ont consulté leur médecin de manière

**FIG 2** Résumé de l'analyse selon les 5 «S» au Québec

Résilience du système de soins primaires au Québec.  
CHSLD: Centres hospitaliers de soins de longue durée

### Logique territoriale (Space)



- Ligne téléphonique centralisée provinciale pour prise de RDV pour test de dépistage
- Gestion régionale – stratégie déconfinement par zone géographique
- Clinique médicale désignée d'évaluation – réallocation de leurs patientèles vers autres cliniques médicales

### Professionnels disponibles, compétents (Staff)



- Au départ, réorientation des ressources-humaines dans des centres hospitaliers
- Enjeu important de ressources professionnelles dans les CHSLD
- Élargissement du type de professionnels autorisés à réaliser des tests de dépistage

### Équipés de médicaments et matériels (Stuff)



- Politique de gestion du matériel de protection
- Laboratoire d'analyses centralisé – capacité 20 000 tests quotidiens

### Gouvernance – financement – information (Systems)



- Gouvernance centralisée provinciale, gestion régionale coordonnée
- Financement public (assurance maladie)
- Échelle provinciale de priorisation des tests diagnostiques, gestion régionale
- Ajout d'un code de facturation pour les médecins pour la téléconsultation (téléphone et vidéo)

### Surveillance



- Activités de surveillance décentralisée aux directions de santé publique régionale
- Monitorage quotidien. Publication des statistiques par l'Institut national de santé publique

(Adaptée de réf. 13).

virtuelle pendant la pandémie de Covid-19 se sont dit satisfaits de l'expérience.<sup>12</sup>

Ainsi, l'une des transformations les plus notables des soins primaires est liée à l'adoption rapide par la très grande majorité des professionnels de soins primaires des téléconsultations. À titre illustratif, dans les 48 groupes de médecines familiales universitaires, soit les cliniques de soins primaires où les futurs médecins de famille sont formés, très peu de professionnels utilisaient le téléphone comme modalité de soins, soit 20%. À la fin juin, c'étaient environ 85% des professionnels qui affirmaient utiliser cette modalité souvent ou très souvent dans leur pratique.

## CONCLUSION

La **figure 2** présente une synthèse de la gestion de la première vague de Covid-19 au Québec. Elle présente les faits saillants de cette gestion sanitaire, en les regroupant selon les 5 «S» cités par Paul Farmer, qui caractériseraient des soins primaires forts en cas d'épidémie: «Space, Systems, Staff, Stuff & Surveillance».<sup>13</sup>

La pandémie a amené à mettre en pause temporaire la majorité des activités de la société, incluant de nombreuses activités de suivi en soins primaires. Au départ, la protection individuelle des patients et des professionnels était la priorité, ce qui a entraîné des dommages collatéraux, dont une diminution du suivi des patients en soins primaires. Ceci a eu des conséquences importantes sur la continuité, particulièrement pour des clientèles vulnérables avec des problématiques de santé mentale ou de précarité socio-économique.

L'arrivée de cette pandémie a montré l'importance des soins primaires dans la gestion des patients Covid-19, de même que ceux non Covid-19. Les autorités ont d'abord centré la gestion de la crise en contexte hospitalier, et maintenant, de

meilleures coordination et organisation centrées sur les soins primaires se mettent en place. L'implantation rapide des téléconsultations comme alternative aux consultations en personne pour certaines situations cliniques, de même que l'utilisation de moyens de communication moderne comme les emails avec les patients, sont une opportunité de moderniser les soins primaires.

**Conflit d'intérêts:** Les auteurs n'ont déclaré aucun conflit d'intérêts en relation avec cet article.

1 Contandriopoulos D, Brousseau A, Breton M, et al. Nurse practitioners, canaries in the mine of primary care reform. *Health Policy* 2016;120:682-9.

2 Wankah P, Guillette M, Dumas S, et al. Reorganising health and social care in Québec: a journey towards integrating care through mergers. *London J Prim Care (Abingdon)* 2018;10:48-53.

3 Breton M, Lévesque JF, Pineault R, Lamothe L, Denis JL. Integrating public health into local healthcare governance in Quebec: challenges in combining population and organization perspectives. *Healthc Policy* 2009;4:e159.

4 Breton M, Pineault R, Lévesque JF, et al. Reforming healthcare systems on a locally integrated basis: is there a potential for increasing collaborations in primary healthcare?. *BMC Health Serv Res* 2013;13:262.

5 Breton M, Lévesque JF, Pineault R, Hogg W. Primary care reform: can Quebec's family medicine group model benefit from the experience of Ontario's family health teams?. *Healthc Policy* 2011;7:e122-35.

6 Canada, G.d., Coronavirus disease (COVID-19): Outbreak update. 2020. [www.canada.ca/en/public-health/services/diseases/coronavirus-disease-covid-19.html](http://www.canada.ca/en/public-health/services/diseases/coronavirus-disease-covid-19.html)

7 \*Institut national de santé publique du Québec. Données COVID-19 au Québec. 2020. Disponible sur : [www.inspq.qc.ca/covid-19/donnees](http://www.inspq.qc.ca/covid-19/donnees).

8 CTV News. COVID-19 cases continue to rise in Montreal; cases in Montreal North surpass 3,000 per

100,000 residents. 2020. Disponible sur : [montreal.ctvnews.ca/covid-19-cases-continue-to-rise-in-montreal-cases-in-montreal-north-surpass-3-000-per-100-000-residents-1.5000145](http://montreal.ctvnews.ca/covid-19-cases-continue-to-rise-in-montreal-cases-in-montreal-north-surpass-3-000-per-100-000-residents-1.5000145).

9 Gouvernement du Canada. Coronavirus disease (COVID-19): Outbreak update. 2020. Disponible sur : [www.canada.ca/en/public-health/services/diseases/2019-novel-coronavirus-infection.html](http://www.canada.ca/en/public-health/services/diseases/2019-novel-coronavirus-infection.html).

10 Meloche-Holubowski M. Le Québec en confinement : comment en sommes-nous arrivés là ? 2020. Disponible sur : [ici.radio-canada.ca/nouvelle/1690914/mesures-restrictions-isolement-quarantaine-fermeture-quebec-canada](http://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1690914/mesures-restrictions-isolement-quarantaine-fermeture-quebec-canada).

11 Breton M, Brousseau A, Boivin A, et al. Who gets a family physician through centralized waiting lists? *BMC Fam Pract* 2015;16:10.

12 Marin S, Plus de 1,5 million de Québécois ont consulté en télémédecine. La presse canadienne 2020. Disponible sur : [www.lapresse.ca/covid-19/2020-07-09-plus-de-1-5-million-de-quebecois-ont-consulte-en-telemedecine.php](http://www.lapresse.ca/covid-19/2020-07-09-plus-de-1-5-million-de-quebecois-ont-consulte-en-telemedecine.php).

13 \*\*Farmer P. Diary. Ebola. London: London review of books; 2014 Disponible sur : [www.lrb.co.uk/the-paper/v36/n20/paul-farmer/diary](http://www.lrb.co.uk/the-paper/v36/n20/paul-farmer/diary).

\* à lire

\*\* à lire absolument

## PRE MYLAINE BRETON

Département des sciences de la santé communautaire, Université de Sherbrooke, 150, Place Charles-LeMoyne, Longueuil, J4K 0A8, Canada  
mylaine.breton@usherbrooke.ca

## DRE CATHERINE HUDON

Département de médecine familiale, Université de Sherbrooke, 3001, 12e, Avenue Nord, Sherbrooke, J1E 0E5, Canada  
catherine.hudon@usherbrooke.ca

Cet article fait partie d'un ensemble de 4 papiers, écrits parallèlement par les membres du Groupe international francophone en soins primaires. Ce groupe, dont les membres sont issus de France et des régions, cantons et provinces francophones de Suisse, Canada et Belgique, a voulu décrire comment les systèmes de santé et particulièrement de soins primaires ont réagi face au choc de la pandémie de Covid-19 dans leurs pays et régions. L'objectif est de présenter le portrait de la première vague de Covid-19 au Québec et de décrire l'organisation des services pour répondre à cette crise sanitaire.

# Hémangiome caverneux de l'orbite : diagnostic et prise en charge

Pr TORSTEIN R. MELING<sup>a</sup> et Pr HEIMO STEFFEN<sup>b</sup>

Rev Med Suisse 2020; 16: 2135-9

**L'hémangiome caverneux (ou angiome) de l'orbite (HCO) est une malformation veineuse encapsulée bénigne et la lésion primaire la plus courante de l'orbite chez l'adulte. Elle survient plus souvent chez les femmes. Ces lésions peuvent provoquer une proptose unilatérale (exophthalmie), des lésions du nerf optique et d'autres signes de pathologie orbitaire, avec une déficience visuelle.**

**Lorsqu'un HCO est suspecté, l'échographie, le scanner ou l'IRM sont une aide précieuse pour son diagnostic définitif. Lorsque l'HCO est symptomatique, une prise en charge chirurgicale multidisciplinaire par un spécialiste de la chirurgie orbitaire doit être envisagée.**

**Cet article vise à présenter la prise en charge chirurgicale du HCO. Les classifications topographiques et les approches chirurgicales sont également discutées.**

## Cavernous hemangioma of the orbit : diagnosis and management

*The cavernous hemangioma (or angioma) of the orbit (HCO) is a benign, encapsulated venous malformation and the most common primary lesion of the orbit in adults. It occurs more often in women. These lesions can cause a unilateral proptosis (exophthalmos), optic nerve damage and other signs of orbital pathology, with varying degrees of visual impairment.*

*When an HCO is suspected, ultrasound, scanner or magnetic resonance imaging (MRI) are a valuable aid to its definitive diagnosis. When HCO is symptomatic, multidisciplinary surgical management by a trained specialist in orbital surgery should be considered.*

*This article aims to present the surgical management of HCO. Topographic classifications and surgical approaches are also discussed.*

## INTRODUCTION

L'hémangiome (ou angiome) caverneux de l'orbite (HCO) est une malformation veineuse bénigne, encapsulée, au sein de laquelle sont présents de nombreux canaux vasculaires plus ou moins dilatés. Il s'agit de la lésion primaire de l'orbite la plus courante chez l'adulte. Les HCO représentent 4 % de toutes les tumeurs orbitales et 9 à 13 % de tous les cavernomes intracrâniens.<sup>1,2</sup> L'HCO se présente généralement dans les quatrième et cinquième décennies de la vie et touche plus souvent les femmes.<sup>3-5</sup> Ces lésions occupent le plus souvent l'espace orbitaire intraconal et peuvent de fait provoquer une proptose (exophthalmie) unilatérale. Des lésions du nerf optique et d'autres signes de pathologie orbitaire peuvent être retrouvés, avec un degré variable d'altération visuelle.

Lorsqu'un HCO est suspecté, l'échographie, le scanner ou l'IRM sont une aide précieuse à son diagnostic définitif, nécessaire à la prise en charge systématique des patients. Lorsqu'il est symptomatique, une prise en charge chirurgicale multidisciplinaire doit être envisagée.

Cet article présente la prise en charge chirurgicale des HCO dans la perspective d'une approche multidisciplinaire. Les classifications topographiques et les abords chirurgicaux sont également discutés.

## GÉNÉRALITÉS

Les HCO sont des pelotes vasculaires encapsulées; pour cette raison, le terme *hémangiome caverneux*, bien que fréquemment utilisé dans la littérature, semble ne pas correspondre à la nature tout à fait bénigne de la maladie. Les HCO doivent plutôt être perçus comme des malformations veineuses caverneuses (MVC).<sup>6</sup> En effet, il s'agit d'une malformation vasculaire bénigne caractérisée par de multiples canaux vasculaires recouverts de cellules endothéliales. La structure stromale, abondante et hypercellulaire, présente des caractéristiques histologiques témoignant d'une activité néovasculaire.<sup>7</sup> Enfin, les MVC sont délimitées par une capsule compacte et bien définie.<sup>8</sup> Le plus souvent, la lésion est unique.<sup>9,10</sup>

Les oestrogènes et la progestérone semblent avoir un effet sur la progression des MVC, ce qui peut expliquer la prévalence plus élevée de la pathologie chez les femmes.<sup>4</sup> Par ailleurs, leur taille chez les femmes ménopausées serait stable, voire diminuée,<sup>11</sup> comme cela peut être observé dans d'autres types de lésions hormonosensibles telles que les méningiomes.<sup>12</sup>

## SIGNES ET SYMPTÔMES CLINIQUES

Les MVC sont le plus souvent retrouvées au niveau du tiers médian de l'orbite, latéralement au nerf optique.<sup>9</sup> De par leur croissance et leur localisation, leur présence dans l'espace intraconal peut conduire à une proptose progressive, laquelle représente le signe le plus couramment observé (environ 70 % des cas). La proptose peut également s'accompagner d'un déplacement du globe oculaire vers le bas (figure 1).<sup>4,13</sup> Lorsqu'elle est présente, son degré de progression est variable. Toutefois, elle est estimée à environ 2 mm par an, tandis que la proptose moyenne observée lors de la première consultation est quant à elle estimée à 5 mm.<sup>13</sup> Enfin, l'augmentation volumétrique des lésions est évaluée à environ 0,2 cm<sup>3</sup> par an sur des séries récentes.<sup>14</sup>

<sup>a</sup>Service de neurochirurgie, HUG, 1205 Genève, <sup>b</sup>Service d'ophtalmologie, Département des neurosciences cliniques, HUG, 1211 Genève 14  
torstein.meling@hcuge.ch | heimo.steffen@hcuge.ch

**FIG 1** Imagerie par résonance magnétique préopératoire

Séquences axiales d'IRM T1 en suppression de graisse (A), avec injection de gadolinium (B), et T2 (C) démontrant un hémangiome caverneux de l'orbite droite.



Après la proptose, la détérioration visuelle est le deuxième signe le plus fréquent des MVC. Dans les séries les plus grandes, l'acuité visuelle est altérée de manière variable chez environ 50% des patients<sup>4</sup> et une atteinte de l'oculomotricité est observée chez 20 à 30% des patients.<sup>13</sup>

La ptose mécanique et l'érosion cornéenne sont rares. La vision floue – pouvant témoigner d'un changement hypermétropique (rare) provoqué par une indentation postérieure du globe oculaire – peut être observée. La vision double, un gonflement palpbral et une sensation d'induration orbitaire sont moins fréquemment rapportés.<sup>4,13,15</sup> Très rarement, des symptômes visuels aigus secondaires à une hémorragie lésionnelle peuvent se produire.<sup>16,17</sup> Ils sont généralement réversibles à moins qu'une modification permanente de la longueur axiale du globe oculaire ne se produise ou que la fonction du nerf optique soit compromise, entraînant une déficience visuelle irréversible.<sup>15</sup>

## DIAGNOSTIC ET EXAMENS COMPLÉMENTAIRES

Les examens complémentaires par imagerie jouent un rôle primordial dans le diagnostic des MVC, permettant – d'une part – de les différencier des tumeurs malignes de l'orbite. D'autre part, ils permettent aux chirurgiens d'évaluer les facteurs pronostiques d'une éventuelle opération (tableau 1).

Les lésions imitant les MVC sont généralement bénignes, mais ont des relations différentes avec les tissus environnants, ce qui peut compliquer la prise en charge chirurgicale si elles ne sont pas correctement identifiées. Les diagnostics différentiels principaux (parfois difficiles à faire radiologiquement) sont: 1) les tumeurs fibreuses solitaires; 2) les malformations lymphatiques et 3) les schwannomes orbitaires.<sup>18-21</sup>

## Ultrasonographie

L'échographie orbitaire est une méthode rapide et non invasive. Elle permet la détection, la localisation, la mesure et l'identification des MVC avec une spécificité et une sensibilité

élevées.<sup>22</sup> La réflectivité haute, la régularité structurelle et l'atténuation modérée des ultrasons sont trois caractéristiques typiques des MVC. Par ailleurs, l'échographie permet de mettre en évidence la forme arrondie de la lésion, ainsi que ses relations topographiques avec le globe oculaire, le nerf optique et la paroi orbitaire. Enfin, une déviation importante du nerf optique peut être observée. Aucun flux vasculaire n'est visualisé au Doppler, les MVC étant des lésions à très faible débit.

## Tomodensitométrie

La tomodensitométrie (CT) avec injection de produit de contraste est supérieure à l'échographie dans la détection des lésions vasculaires orbitaires.<sup>23</sup> L'apparence typique d'une MVC au CT est une masse intraconale épargnant l'espace triangulaire apical, souvent située dans le cône musculaire

### TABLEAU 1 Caractéristiques essentielles de l'hémangiome caverneux de l'orbite

Le tableau indique les caractéristiques selon la technique d'imagerie utilisée.

#### Ultrason

A-scan	Réflectivité élevée, structure régulière et atténuation modérée des échos
B-scan	Capsulé, réflectivité moyenne à élevée et aucun signe de vascularisation interne

#### Tomodensitométrie

CT	Masse bien circonscrite avec densité homogène des tissus mous et possible remodelage osseux (rarement érosion)
CT avec contraste	Prise de contraste proportionnellement moins homogène que les muscles

#### IRM

T1	Iso-intensité par rapport aux muscles extraoculaires et à la matière grise; hypo-intensité par rapport à la graisse
T1 avec contraste	Prise de contraste hétérogène lors des séquences précoces, qui devient homogène dans les séquences tardives
T2	Hyperintensité par rapport aux muscles extraoculaires, à la graisse et au cerveau

supéro-externe, présentant des marges bien définies et une forme arrondie, ovoïde ou – plus rarement – lobulée.<sup>24</sup> La densité est homogène et semblable à celle des tissus mous environnants, avec une prise de contraste proportionnellement moins homogène que les muscles extraoculaires.<sup>25</sup>

## IRM

La CT et l'IRM livrent des informations complémentaires dans l'évaluation préopératoire de cette lésion. Une MVC typique apparaît comme une masse homogène bien définie montrant une iso-intensité ou une légère hypo-intensité dans les séquences T1 et une hyperintensité par rapport aux muscles extraoculaires dans les séquences T2.<sup>24,25</sup> Après injection de gadolinium, la prise de contraste est hétérogène lors des séquences précoces, puis devient homogène dans les séquences tardives (figure 1).

## TRAITEMENT CHIRURGICAL

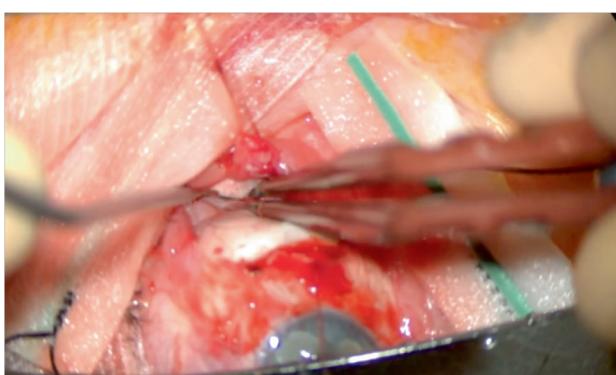
Lorsque la MVC est symptomatique (soit à cause d'une baisse de la vision ou alors en raison de l'exophthalmie prononcée), l'indication au traitement chirurgical est retenue; avec comme but la résection complète de la lésion. Le suivi conservateur est une alternative valable dans les cas asymptomatiques, car les saignements aigus de la MVC représentent une complication rare et la progression des lésions est lente.<sup>14</sup>

Historiquement, l'orbitotomie latérale a été utilisée dans la prise en charge de la plupart des lésions rétrobulbaires intraconales avec une notion bien établie concernant les complications et avantages d'une telle approche. Toutefois, ces dernières années, la tendance s'est déplacée vers des interventions moins agressives et moins délabrantes, comme la voie transconjonctivale.

**FIG 2**

Image peropératoire d'une orbitotomie transconjonctivale antérieure droite

Après ouverture de la conjonctive, le muscle droit médial est désinséré (il sera réinséré après la résection de la MVC) afin d'augmenter l'accès à la lésion intraconale. La MVC est visualisée et soigneusement disséquée du tissu périlésionnel (muscles extraoculaires et leurs nerfs, nerf optique) sous un microscope avec un grossissement maximal. La MVC est coagulée afin de réduire sa taille et faciliter son extirpation.  
MVC: malformation veineuse caverneuse.



La localisation anatomique de la lésion et sa relation avec les structures orbitaires environnantes doivent être prises en considération dans le choix de l'approche chirurgicale. L'expérience du chirurgien joue également un rôle important dans le processus décisionnel, notamment sur la nécessité d'inclure une approche neurochirurgicale, ophtalmologique ou combinée.

## Orbitotomie antérieure

L'approche antérieure est de plus en plus utilisée dans le cas de lésions extraconales ou lors de lésions intraconales en dehors de l'apex orbital.<sup>5,26</sup> L'approche transconjonctivale est fréquemment utilisée, même pour des lésions volumineuses (figure 1). La procédure est généralement réalisée sous anesthésie générale. Après l'ouverture de la conjonctive et l'identification des muscles extraoculaires, des fils de soie sont placés sous l'insertion des muscles afin de rétracter l'œil à distance de l'HCO. Parfois, les muscles extraoculaires doivent être sectionnés à leur insertion, puis réinsérés à la fin de l'intervention, pour permettre un meilleur accès aux lésions intraconales (figure 2).

Une fois la tumeur visualisée, elle doit être soigneusement disséquée des structures avoisinantes (muscles extraoculaires et leurs nerfs, nerf optique) sous microscope. La tumeur est coagulée dans le but d'en diminuer la taille, afin de faciliter son extirpation. La MVC est ordinairement enlevée in toto et la chirurgie est de ce fait curative (figure 3).

Le geste chirurgical est peu invasif et ne laisse aucune cicatrice visible. Parfois une canthotomie latérale peut être nécessaire afin de mieux exposer la lésion. Les saignements peropératoires et postopératoires sont rares, tout comme les complications, qui incluent un hématome de la paupière, une mydriase permanente, une altération de la vision due à une lésion directe du nerf optique, ou une occlusion de l'artère centrale rétinienne par compression du globe.

## Orbitotomie latérale et transcrânienne

L'orbitotomie latérale et l'orbitotomie supérieure transcrânienne sont autrement plus invasives que l'orbitotomie antérieure. Ces voies d'abord sont réservées aux lésions situées dans le tiers postérieur de l'orbite, en particulier au-dessus ou latéralement au nerf optique.<sup>27,28</sup>

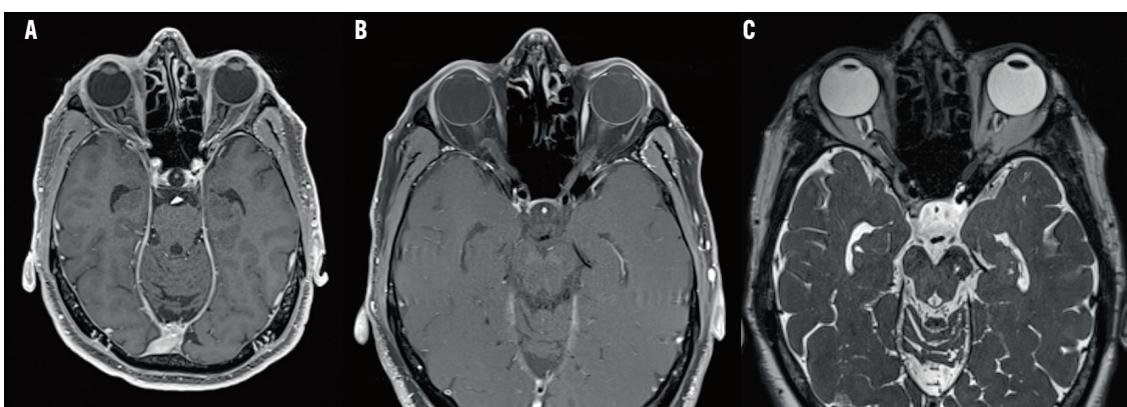
L'opération de Kroenlein (orbitotomie latérale) et les modifications de l'approche latérale sont utilisées depuis des années, et l'approche latérale reste une option valable pour toutes sortes de MVC, avec un faible taux de complications.<sup>28</sup>

Plusieurs approches neurochirurgicales ont été utilisées pour atteindre les HCO situés dans le tiers postérieur de l'orbite. Cependant, la gestion d'une tumeur de l'apex orbital est plus complexe en raison de la présence de structures visuelles critiques dans un espace restreint. Dans ce cas, une orbitotomie supérieure avec une petite craniotomie peut être nécessaire.<sup>27</sup> Cette approche est néanmoins beaucoup plus invasive qu'une approche transconjonctivale, mais elle augmente considérablement le champ de vision chirurgical et est de fait plus sûre lors d'une résection d'une MVC de l'apex.

**FIG 3**

Imagerie par résonance magnétique postopératoire

Séquences axiales d'IRM T1 en suppression de graisse (A), après injection de gadolinium (B), et T2 (C) postopératoire.



### Approche transnasale endoscopique

Il existe un intérêt croissant pour l'utilisation d'une approche endoscopique de la cavité orbitaire, et les MVC situées dans le compartiment médial ou inférieur, ou dans l'apex, peuvent être atteintes par une approche transnasale endoscopique. Cependant, cette approche est beaucoup plus invasive qu'une approche transconjonctivale classique et reste un complément plutôt que le premier choix chirurgical. L'excision de la paroi orbitaire médiale et inférieure est nécessaire et, habituellement, l'approche utilisée est une sphénoéthmiodectomie; la lame papyracée et le plancher orbital sont fracturés et la périorbitite ouverte.

### CONCLUSION

Les MVC orbitaires sont courantes chez les adultes présentant une proptose unilatérale lente et progressive indolore à laquelle peuvent s'associer d'autres signes évocateurs d'une masse orbitaire. Le diagnostic correct est réalisé dans la plupart des cas grâce à des techniques d'imagerie telles que l'ultrasonographie, la CT et l'IRM.

Un traitement n'est pas toujours nécessaire, mais il est généralement indiqué en présence de manifestations cliniques. La chirurgie est le traitement de premier choix; les options de traitement se sont progressivement modifiées pour inclure

des traitements moins invasifs. Malgré tout, l'orbitotomie transconjonctivale antérieure demeure l'approche préférentielle car elle est polyvalente, peu invasive, ne laisse aucune cicatrice visible et peut être combinée avec une canthotomie latérale pour une meilleure exposition des très grandes MVC ( $> 3$  cm).

**Conflit d'intérêts:** Les auteurs n'ont déclaré aucun conflit d'intérêts en relation avec cet article.

### IMPLICATIONS PRATIQUES

- L'hémangiome caverneux (ou angiome) de l'orbite (HCO) est une malformation veineuse encapsulée bénigne et la lésion primaire la plus courante de l'orbite chez l'adulte
- Le HCO peut provoquer une proptose unilatérale (exophthalmie), des lésions du nerf optique et une déficience visuelle
- L'échographie, le scanner ou l'IRM sont une aide précieuse pour son diagnostic définitif
- Lorsque le HCO est symptomatique, une prise en charge chirurgicale multidisciplinaire par des spécialistes de la chirurgie orbitaire doit être envisagée

- 1 Shields JA, Shields CL, Scartozzi R. Survey of 1264 patients with orbital tumors and simulating lesions: The 2002 Montgomery Lecture, part 1. *Ophthalmology* 2004;111:997-1008.
- 2 Schick U, Dott U, Hassler W. Surgical treatment of orbital cavernomas. *Surg Neurol* 2003;60:234-44; discussion 44.
- 3 Calandriello L, Grimaldi G, Petrone G, et al. Cavernous venous malformation (cavernous hemangioma) of the orbit: Current concepts and a review of the literature. *Surv Ophthalmol* 2017;62:393-403.
- 4 Yan J, Wu Z. Cavernous hemangioma

- of the orbit: analysis of 214 cases. *Orbit* 2004;23:33-40.
- 5 Aymard PA, Langlois B, Puttermann M, et al. [Management of orbital cavernous hemangioma – evaluation of surgical approaches: report of 43 cases]. *J Fr Ophtalmol* 2013;36:820-9.
- 6 Harris GJ. Orbital vascular malformations: a consensus statement on terminology and its clinical implications. *Orbital Society. Am J Ophthalmol* 1999;127:453-5.
- 7 Iwamoto T, Jakobiec FA. Ultrastructural comparison of capillary and cavernous hemangiomas of the orbit rare entities? The role of MRI in a retrospective study. *Eur J Radiol* 2008;66:282-6.

- 8 Rootman DB, Rootman J, White VA. Comparative histology of orbital, hepatic and subcutaneous cavernous venous malformations. *Br J Ophthalmol* 2015;99:138-40.
- 9 McNab AA, Selva D, Hardy TG, O'Donnell B. The anatomical location and laterality of orbital cavernous haemangiomas. *Orbit* 2014;33:359-62.
- 10 Paonessa A, Limbucci N, Gallucci M. Are bilateral cavernous hemangiomas of the orbit rare entities? The role of MRI in a retrospective study. *Eur J Radiol* 2008;66:282-6.
- 11 Jayaram A, Lissner GS, Cohen LM, Karagianis AG. Potential correlation between menopausal status and the clinical course of orbital cavernous hemangiomas. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg* 2015;31:187-90.
- 12 Corniola MV, Lobrinus JA, Lemee JM, Meling TR. Méningiomes intracrâniens : prise en charge des patients à l'ère microchirurgicale. *Rev Med Suisse* 2020;16:283-8.
- 13 Harris GJ, Jakobiec FA. Cavernous hemangioma of the orbit. *J Neurosurg* 1979;51:219-28.
- 14 \*\*Rootman DB, Heran MK, Rootman J,

et al. Cavernous venous malformations of the orbit (so-called cavernous haemangioma): a comprehensive evaluation of their clinical, imaging and histologic nature. *Br J Ophthalmol* 2014;98:880-8.

15 Simpson MJ, Alford MA. Permanent axial length change as a result of cavernous hemangioma. *Optom Vis Sci* 2011;88:890-3.

16 Yan J, Wang X. Cavernous hemangioma with rapidly developing proptosis. *Int Ophthalmol* 2008;28:125-6.

17 Arora V, Prat MC, Kazim M. Acute presentation of cavernous hemangioma of the orbit. *Orbit* 2011;30:195-7.

18 Selva D, Strianese D, Bonavolonta G, Rootman J. Orbital venous-lymphatic

- malformations (lymphangiomas) mimicking cavernous hemangiomas. *Am J Ophthalmol* 2001;131:364-70.
- 19 Warner EJ, Burkat CN, Gentry LR. Orbital fibrous histiocytoma mimicking cavernous hemangioma on dynamic contrast-enhanced MRA imaging. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg* 2013;29:e3-5.
- 20 Wiegand S, Zimmermann AP, Eivazi B, et al. Analysis of clinically suspected orbital cavernomas. *Br J Ophthalmol* 2010;94:1653-6.
- 21 Tanaka A, Mihara F, Yoshiura T, et al. Differentiation of cavernous hemangioma from schwannoma of the orbit: a dynamic MRI study. *AJR Am J Roentgenol* 2004;183:1799-804.
- 22 Ossoinig KC, Keenan TP, Bigar F. Cavernous hemangioma of the orbit. A differential diagnosis in clinical echography. *Bibl Ophthalmol* 1975;2:236-44.
- 23 Davis KR, Hesselink JR, Dallow RL, Grove AS, Jr. CT and ultrasound in the diagnosis of cavernous hemangioma and lymphangioma of the orbit. *J Comput Tomogr* 1980;4:98-104.
- 24 Ansari SA, Mafee MF. Orbital cavernous hemangioma: role of imaging. *Neuroimaging Clin N Am* 2005;15:137-58.
- 25 Dallaudière B, Benayoun Y, Boncoeur-Martel M, et al. [Imaging features of cavernous hemangiomas of the orbit]. *J Radiol* 2009;90:1039-45.
- 26 Rosen N, Priel A, Simon GJ, Rosner M. Cryo-assisted anterior approach for surgery of retroocular orbital tumours avoids the need for lateral or transcranial orbitotomy in most cases. *Acta Ophthalmol* 2010;88:675-80.
- 27 Meling TR. Approaches to the Orbita – Frontolateral Approach to the Orbit. In Raabe A. *The Craniotomy Atlas*. 1re éd. New York: Thieme, 2019.
- 28 \*Meling TR. Approaches to the Orbita – Lateral Orbitotomy. In Raabe A, editor. *The Craniotomy Atlas*. 1re éd. New York: Thieme, 2019.

\* à lire

\*\* à lire absolument

# Qui aspire à une carrière de médecin de famille après les études de médecine\*

## Une enquête d'opinion auprès des étudiants

BÉATRICE DIALLO, SOPHIE MANTELLI, ZSOFIA ROZSNYAI, MARIUS BACHOFNER, HUBERT MAISONNEUVE,  
CORA MOSER-BUCHER, YOLANDA MUELLER, NATHALIE SCHERZ, SÉBASTIEN MARTIN et SVEN STREIT

Rev Med Suisse 2020; 16: 2140-3

### INTRODUCTION

Le manque de médecins de famille, qui menace la Suisse comme l'Europe, est débattu depuis un long moment déjà.<sup>1</sup> Les pronostics basés sur d'anciens sondages, comme par exemple celui de l'Université de Bâle, où entre 2002 et 2008 seuls 10% des étudiants voulaient devenir médecin de famille, étaient jusqu'à lors peu optimistes.<sup>2</sup>

Depuis, beaucoup d'efforts ont été mis en œuvre pour promouvoir la médecine de premier recours: stages chez des médecins de famille durant les études, création d'instituts de médecine de premier recours, programme de mentoring, ainsi qu'un soutien cantonal au financement des assistanats en cabinet médical. L'étude Workforce-Studie 2015 de Zeller et coll. avait prédit qu'au moins 50% des étudiants en médecine suisses devraient devenir médecin de famille pour pouvoir combler le manque de médecins de famille jusqu'en 2040.<sup>1</sup>

Avec cette étude, nous voulions créer une base de données actualisée sur les plans de carrière des étudiants en médecine suisses.

### MÉTHODE

Au printemps 2017, nous avons mené une étude transversale à l'aide d'un questionnaire en ligne anonyme distribué en langues française et allemande dans le cadre d'une grande étude sur un curriculum attractif en médecine de famille.<sup>3</sup>

Nous avons interrogé des étudiants de 6<sup>e</sup> année de toutes les universités de Suisse poursuivant un master en médecine, en supposant qu'à la fin des études la plupart

d'entre eux auraient déjà une idée de leur future carrière. À Genève, pour des raisons logistiques, il nous a seulement été possible d'interroger les étudiants de 5<sup>e</sup> année.

Le sondage a été conçu par les représentants des différents instituts de médecine de premier recours de Suisse. Pour concevoir le questionnaire, nous nous sommes inspirés de la littérature présente sur le sujet<sup>4-9</sup> et l'avons ensuite adapté à la situation en Suisse. Après avoir recueilli les données démographiques, nous avons, dans un second temps, demandé aux participants d'estimer la probabilité qu'ils choisissent une carrière de médecin de famille: premièrement en leur demandant d'estimer cette probabilité sur une échelle allant de 1 (très peu probable) à 10 (très probable); puis, en les invitant à s'identifier à l'un de ces quatre groupes:<sup>4</sup> 1) je suis décidé à devenir médecin de famille; 2) la médecine de famille est une alternative qui m'intéresse; 3) je suis encore indécis et 4) je ne veux pas devenir médecin de famille. De cette façon, une comparaison au sein des catégories et des probabilités numériques était rendue possible. Ceux qui avaient déjà pris effectuer leur choix ont été interrogés sur le moment de cette décision.

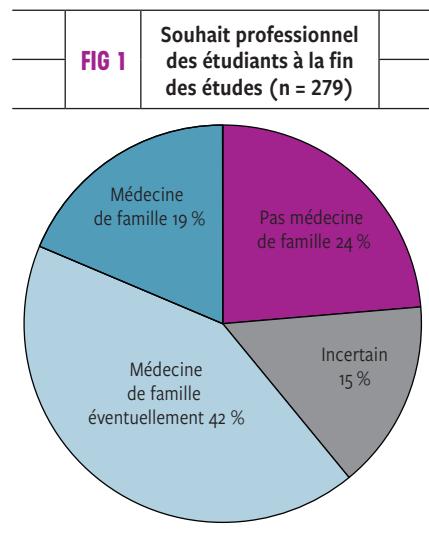
Finalement, nous voulions mieux comprendre quels facteurs influençaient positivement ou négativement le choix de devenir médecin de famille.

### RÉSULTATS

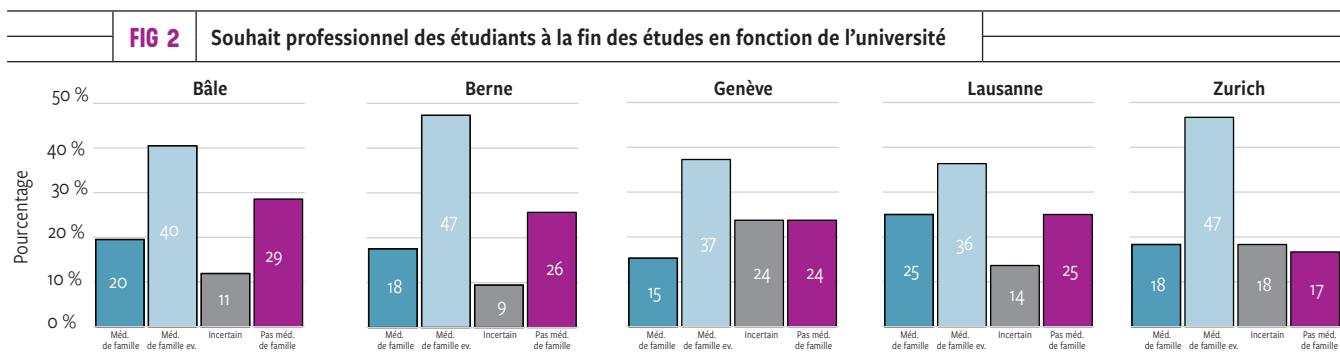
Sur 893 étudiants contactés, 284 (32%) ont répondu au sondage. Les participants avaient en moyenne 26 ans, 56% d'entre eux étaient des femmes, 38% ont rempli le questionnaire en français, 58% provenaient des centres urbains ou péri-urbains, 32% des régions rurales. Toutes les universités suisses proposant un master en médecine humaine étaient représentées, ainsi que les sept principales régions de Suisse.

- Parmi tous les participants, la probabilité moyenne de devenir médecin de famille était de 5,9/10 (écart-type 2,6). Dans les quatre sous-groupes, 19% étaient décidés à devenir médecin de famille, 42% étaient intéressés à la médecine de famille, 15% étaient encore indécis et 24% étaient décidés à ne pas devenir médecin de famille (figure 1). Sur l'échelle de Likert (de 0 à 10 points) décrivant la probabilité de devenir médecin de famille, les participants décidés à choisir la médecine de premier recours étaient à 9/10 (tableau 1). Les participants désignant la médecine de famille comme une option intéressante étaient à 7/10, et les indécis à 5/10. Les participants convaincus de ne pas devenir médecin de famille étaient à 2,5/10.
- Plus de femmes se positionnaient en faveur de la médecine de famille ( $p = 0,015$ ); de même que les étudiants ayant fait un stage volontaire dans un cabinet de médecine de premier recours ( $p = 0,002$ ) (figure 2).

Concernant le moment de la décision, 20% des participants s'étaient déjà décidés pour ou contre la médecine de famille



\*Cet article est une traduction abrégée de la publication originale «Diallo B, et al. Praxis 2019;108:779-86.»,<sup>21</sup> en allemand dans Praxis. Gracieusement autorisé par la maison d'édition Hogrefe.



avant de commencer leurs études, alors que plus de 40% se sont décidés durant la 5<sup>e</sup> ou la 6<sup>e</sup> année.

### CARACTÉRISTIQUES D'ATTRACTIVITÉ POUR LE CHOIX DE CARRIÈRE

Les caractéristiques d'attractivité constatées étaient: l'autonomie professionnelle (95%), la relation médecin-patient (96%), la possibilité de travail à temps partiel (89%) et le type d'activité médicale (80%). Dans les caractéristiques moins attrayantes de la profession, nous avons observé: les possibilités de carrière (53%), le salaire (43%), la réputation (37%) et le contexte politique (35%) (tableau 2).

### DISCUSSION

Plus de 60% des étudiants en médecine interrogés se dirigeaient potentiellement vers la médecine de famille. Presque 20% s'étaient déjà décidés pour la méde-

cine de famille, et 40% la considéraient comme une alternative intéressante. Ces derniers donnèrent une probabilité de 7/10 de devenir médecin de famille; alors que chez 15% des participants indécis elle s'élevait à 5/10. La décision était prise durant les deux dernières années d'études pour plus de 40% d'entre eux. Dans cette étude, le type d'activité médicale, la relation médecin-patient et la possibilité de travailler à temps partiel étaient les points forts de la médecine de famille. Les possibilités de carrière, le salaire et le contexte politique étaient les critères perçus comme plus critiques par les étudiants en médecine. Les femmes étaient plus particulièrement décidées à devenir médecin de famille, ce qui s'avère être un avantage pour le recrutement futur des médecins de premier recours, puisque la proportion de femmes parmi les étudiants augmente continuellement. En revanche, le fait que les jeunes générations tendent à travailler à temps partiel ne permettra pas de combler le manque de médecins de premier recours aussi rapidement qu'espéré.<sup>10</sup>

### LIMITES ET FORCES

Nous avons été limités par le faible taux de participation qui a potentiellement pu fausser les résultats. Nous ne savons pas si la population préalablement intéressée par la médecine de famille a répondu en plus grande proportion au sondage. Dans certaines universités, le taux de réponses était plus élevé (à Lausanne 52%, à Berne 43%). Les faibles taux de participation peuvent être expliqués en grande partie par les restrictions réglementaires, différentes au sein de chaque université. Les faibles taux de participation sont un problème connu de ce genre d'études,<sup>11</sup> ils étaient cependant plus élevés que prévu pour celle-ci,<sup>12</sup> et ne sont pas forcément associés à un biais de sélection.<sup>13,14</sup> Les participants à l'étude étaient comparables à la population générale des étudiants en médecine en ce qui concerne l'âge, le sexe et l'origine.<sup>15</sup> C'est la première fois que la Suisse est en mesure d'apporter des réponses généralisables à la question: comment l'objectif de carrière en médecine de famille est perçue par les étudiants en fin d'études.

**TABLEAU 1** Caractéristiques de base selon les souhaits professionnels (n = 279)

<sup>a</sup>Les étudiants ont été invités à s'identifier à l'un de ces quatre groupes: je suis décidé à devenir médecin de famille; la médecine de famille est une alternative qui m'intéresse; je suis encore indécis; je ne veux pas devenir médecin de famille.

<sup>b</sup>Nous avons questionné les étudiants sur leur probabilité de vouloir devenir médecin de famille sur une échelle de 1 (très peu probable) à 10 (très probable).

<sup>c</sup>Nous avons demandé aux étudiants s'ils avaient fait un stage volontaire dans un cabinet de médecine de famille ou s'ils planifiaient d'en faire un pendant les études.

Caractéristiques	Souhait professionnel <sup>a</sup>				Valeur de p
	Médecin de famille (n = 52)	Médecin de famille éventuellement (n = 118)	Incertain (n = 43)	Pas médecin de famille (n = 66)	
Sexe, nombre (%)					
• Femmes	31 (60)	76 (64)	17 (40)	31 (47)	0,015
Probabilité de devenir médecin de famille, <sup>b</sup> échelle (intervalle)	9,2 (8-10)	6,7 (3-9)	4,7 (2-8)	2,5 (1-7)	< 0,001
Stage volontaire dans un cabinet de médecine de famille, <sup>c</sup> nombre (%)	32 (62)	51 (43)	14 (33)	19 (29)	0,002
Lieu d'origine, nombre (%)					
• Ville	14 (27)	41 (35)	16 (37)	19 (29)	0,90
• Agglomération	14 (27)	31 (27)	11 (26)	17 (26)	
• Campagne	24 (46)	46 (39)	16 (37)	30 (45)	

**TABLEAU 2** Caractéristiques décisives pour la médecine de famille (n = 279)

<sup>a</sup>Les étudiants ont été invités à s'identifier à l'un de ces quatre groupes: je suis décidé à devenir médecin de famille; la médecine de famille est une alternative qui m'intéresse; je suis encore indécis; je ne veux pas devenir médecin de famille.

Caractéristiques, n (%)	Total (n = 279)	Souhait professionnel <sup>a</sup>				Valeur de p
		Médecin de famille (n = 52)	Médecin de famille éventuellement (n = 118)	Incertain (n = 43)	Pas médecin de famille (n = 66)	
Autonomie professionnelle						0,24
• Parle en faveur de	263 (95)	52 (100)	111 (94)	41 (95)	59 (91)	
• Neutre	8 (3)	0 (0)	5 (4)	0 (0)	3 (5)	
• Parle contre	7 (3)	0 (0)	2 (7)	2 (5)	3 (5)	
Relation médecin-patient						0,001
• Parle en faveur de	266 (96)	52 (100)	118 (100)	39 (91)	57 (88)	
• Neutre	6 (2)	0 (0)	0 (0)	3 (7)	3 (5)	
• Parle contre	6 (2)	0 (0)	0 (0)	1 (2)	5 (8)	
Possibilité de travail à temps partiel						0,66
• Parle en faveur de	248 (89)	46 (88)	105 (89)	41 (95)	56 (85)	
• Neutre	19 (7)	4 (8)	9 (8)	1 (2)	5 (8)	
• Parle contre	12 (4)	2 (4)	4 (3)	1 (2)	5 (8)	
Fonction médicale						< 0,001
• Parle en faveur de	224 (80)	51 (98)	107 (91)	26 (60)	40 (61)	
• Neutre	22 (8)	1 (2)	5 (4)	6 (14)	10 (15)	
• Parle contre	33 (12)	0 (0)	6 (5)	11 (26)	16 (24)	
Charge de travail						0,75
• Parle en faveur de	130 (47)	27 (52)	51 (43)	24 (56)	28 (42)	
• Neutre	72 (26)	12 (23)	34 (29)	9 (21)	17 (26)	
• Parle contre	77 (28)	13 (25)	33 (28)	10 (23)	21 (32)	
Réputation						0,08
• Parle en faveur de	103 (37)	27 (52)	47 (40)	10 (23)	19 (19)	
• Neutre	72 (26)	9 (17)	31 (26)	14 (33)	18 (27)	
• Parle contre	104 (37)	16 (31)	40 (34)	19 (44)	29 (44)	
Salaire						0,56
• Parle en faveur de	67 (24)	16 (31)	31 (26)	9 (21)	11 (17)	
• Neutre	92 (33)	15 (29)	38 (32)	13 (30)	26 (39)	
• Parle contre	120 (43)	21 (40)	49 (42)	21 (49)	29 (44)	
Possibilités de carrière						0,001
• Parle en faveur de	65 (23)	19 (37)	33 (28)	5 (12)	8 (12)	
• Neutre	64 (23)	11 (21)	26 (22)	16 (37)	11 (17)	
• Parle contre	148 (53)	22 (42)	57 (49)	22 (51)	47 (71)	
Contexte politique						0,41
• Parle en faveur de	60 (22)	17 (33)	22 (19)	7 (16)	14 (21)	
• Neutre	120 (43)	20 (38)	51 (43)	18 (42)	31 (47)	
• Parle contre	99 (35)	15 (29)	45 (38)	18 (42)	21 (32)	

## IMPLICATIONS ET CONCLUSION

Par rapport à d'anciennes études, et conjointement aux efforts entrepris au sein de la formation et de la formation continue au cours des dernières années, nous avons observé que l'intérêt pour la médecine de famille dans toute la Suisse, comme par exemple, à Genève, l'étude CAPA.<sup>20</sup> Il existe un grand nombre de potentiels futurs médecins de famille. Ceux-ci peuvent et doivent être conquis avec des curriculum de formation continue et des conditions de pratique professionnelle attrayantes.<sup>3,9,16-19</sup> Nous avons désormais be-

soin d'études de cohorte structurées sur le long terme (avec des sondages réguliers auprès des étudiants et des médecins assistants) pour pouvoir tirer des conclusions certaines quant au futur de la médecine de famille dans toute la Suisse, comme par exemple, à Genève, l'étude CAPA.<sup>20</sup>

**Remerciements:** Nous remercions la conférence universitaire à l'origine de ce projet, ainsi que le projet SUKP10, par lequel tous les instituts de médecine de famille de Suisse s'organisèrent pour «The Swiss Academy of Family Medicine» (SAFMED). Ce sondage

auprès des universités n'aurait pas été possible sans le soutien de SAFMED. Nous remercions Hogrefe et Praxis pour la permission de publier un résumé ici.

<sup>1</sup> Zeller A, Tschudi P. Neue Studie prognostiziert rasant steigenden Hausarztmangel mit hohen Kostenfolgen, in "Work Force Studie 2015". mfe Haus- und Kinderärzte Schweiz. www.hausarzteschweizLinkClick.aspx?fileticket=MHs5J/fileadmin/user\_upload/hausarzteschweiz/Dokumente/Tag\_der\_Hausarztmedizin/mfe\_Medienmitteilung\_310316\_D.pdf (letzter Zugriff 15. Januar 2019).

<sup>2</sup> Tschudi P, Bally K, Zeller A. Wer will heute noch Hausarzt werden...? Umfragen bei Medizinstudierenden und Jungärzten. Praxis 2013;102:335-9.

- 3 Rosnyai Z, Tal K, Streit S, et al. Swiss students and young physicians want a flexible goal-oriented GP training curriculum. *Scand J Prim Health Care* 2018;36:3:249-61.
- 4 Pfarrwaller E, Sommer J, Chung C, et al. Impact of interventions to increase the proportion of medical students choosing a primary care career: a systematic review. *J Gen Intern Med* 2015;30:1349-58.
- 5 Klein D, Schipper S. Family medicine curriculum: improving the quality of academic sessions. *Can Fam Physician* 2008;54:214-8.
- 6 Flum E, Berger S, Szecsenyi J, et al. Training standards statements of family medicine postgraduate training - a review of existing documents worldwide. *PLoS One* 2016;11:e0159906.
- 7 Katarina S, (FYR Macedonia) - chair E.D.F.L.S, Jan Degryse (Belgium), D, et al. (Netherlands), EURACT Statement on Assessment in Specialty Training for Family Medicine, «Assessment for learning». 2015; EURACT. <http://euract.woncaeurope.org/sites/euractdev/files/documents/publications/others/euractstatementonassessmentspecialtytrainingforfamilymedicine-pragueapril2015.pdf>. (letzter Zugriff 15. Januar 2019).
- 8 Zarbailov N, Wilm S, Tandeter H, et al. Strengthening general practice/family medicine in Europe-advice from professionals from 30 European countries. *BMC Fam Pract* 2017;18:80.
- 9 Deutsch T. Who wants to become a general practitioner? Student and curriculum factors associated with choosing a GP career - a multivariable analysis with particular consideration of practice orientated GP courses. ISSN: 0281-3432 (Print) 1502-7724 (Online). Disponible sur : [www.tandfonline.com/loi/tpri20](http://www.tandfonline.com/loi/tpri20) (letzter Zugriff 15. Januar 2019).
- 10 Gisler LB, Bachofner M, Moser-Bucher CN, et al. From practice employee to (co-)owner: young GPs predict their future careers. A cross-sectional survey. *BMC Family Pract* 2017;18:12.
- 11 McAvoy BR, Kaner EF. General practice postal surveys: a questionnaire too far? *BMJ* 1996;313:732-3. discussion 733-4.
- 12 Hyman DJ, Pavlik VN. Self-reported hypertension

treatment practices among primary care physicians: blood pressure thresholds, drug choices, and the role of guidelines and evidence-based medicine. *Arch Intern Med* 2000;160:228.

13 Kellerman SE, Herold J. Physician response to surveys. A review of the literature. *Am J Prev Med* 2001;20:61-7.

14 Asch DA, Jedrziewski MK, Christakis NA. Response rates to mail surveys published in medical journals. *J Clin Epidemiol* 1997;50:1129-36.

15 BAG BFG. Statistik Ärztinnen/Ärzte 2017. [www.bag.admin.ch/bag/de/home/zahlen-und-statistiken/statistiken-berufe-im-gesundheitswesen/statistiken-medizinal-berufe1/statistiken-aerztinnen-aerzte.html](http://www.bag.admin.ch/bag/de/home/zahlen-und-statistiken/statistiken-berufe-im-gesundheitswesen/statistiken-medizinal-berufe1/statistiken-aerztinnen-aerzte.html) (letzter Zugriff 15. Januar 2019).

16 Scherz N, Markun S, Aemisegger V, et al. Internists' career choice towards primary care: a cross-sectional survey. *BMC Fam Pract* 2017;18:52.

17 Tandjung R, Senn O, Marty F, et al. Career after successful medical board examination in general practice-a cross-sectional survey. *Swiss Med Weekly* 2013;143:w13839.

18 Marchand C, Peckham S. Addressing the crisis of GP recruitment and retention: a systematic review. *Br J Gen Pract* 2017;67:e227-37.

19 Matson C, Davis A, Epling J, et al. ADFM Education Transformation Committee. Influencing student specialty choice: The 4 pillars for primary care physician workforce development. *Ann Fam Med* 2015;13:494-5.

20 [www.unige.ch/medecine/udrem/fr/recherche/themes-et-projets/capa/presentation-de-letude/](http://www.unige.ch/medecine/udrem/fr/recherche/themes-et-projets/capa/presentation-de-letude/)

21 Diallo B, Rozsnyai Z, Bachofner M, et al. How many advanced medical students aim for a career as a GP? Survey among Swiss Students. *Praxis* 2019;108:779-86.

**DRE BÉATRICE DIALLO, DRE SOPHIE MANTELLI,  
DRE ZSOFIA ROZSNYAI, PR SVEN STREIT**

Institut de médecine de premier recours  
Université de Berne, 3012 Bern  
sven.streit@biham.unibe.ch

**DR MARIUS BACHOFNER**

SempacherseePraxis, Länggasse 4, 6208 Oberkirch

**DR HUBERT MAISONNEUVE**

Unité des internistes, généralistes et pédiatries  
Université de Genève, 1211 Genève 4

**DRE CORA MOSER-BUCHER**

Institut für Hausarztmedizin Basel  
Université de Bâle, 4001 Bâle

**DRE YOLANDA MUELLER**

Département de médecine de famille  
Centre universitaire de médecine générale et santé publique, Unisanté  
1011 Lausanne

**DRE NATHALIE SCHERZ**

Institut für Hausarztmedizin, Université de Zurich  
8006 Zurich

**DR SÉBASTIEN MARTIN**

Cursus romand de médecine de famille  
Département de médecine de famille  
Centre universitaire de médecine générale et santé publique, Unisanté  
1011 Lausanne

# CHIRURGIE DE L'OBÉSITÉ: QUE SAVOIR SUR LES NOUVELLES TECHNIQUES

JEAN-YVES NAU  
jeanyves.nau@gmail.com

On rappellera, d'entrée, que la chirurgie bariatrique ne doit être considérée que comme un traitement de seconde intention de l'obésité – soit après l'échec d'un traitement médical, nutritionnel, diététique et psychothérapeutique bien conduit pendant 6 à 12 mois. Rappeler aussi qu'elle concerne les patients dont l'indice de masse corporelle (IMC) est supérieur ou égal à  $40 \text{ kg/m}^2$ , ou dont l'IMC est supérieur ou égal à  $35 \text{ kg/m}^2$  associé à au moins une comorbidité susceptible d'être améliorée après la chirurgie. En cas de réussite, elle aide à une perte de poids importante et persistante.

Pour sa part, la Haute Autorité française de Santé (HAS) vient de faire le point sur les nouvelles techniques actuellement décrites dans la littérature et présentées dans les congrès de chirurgie bariatrique et d'hépato-gastroentérologie.<sup>1</sup> Certaines d'entre elles pourraient compléter l'arsenal existant de la prise en charge chirurgicale de l'obésité. En ciblant des populations dont l'obésité est modérée et donc qui ne sont pas éligibles à la chirurgie bariatrique, certaines techniques – moins invasives – permettraient notamment une perte de poids modérée qui, ainsi, préviendrait une aggravation de l'obésité (apparition de comorbidité ou passage d'une obésité modérée à une obésité sévère).

«En ciblant des patients dont l'IMC est très élevé ( $> 50 \text{ kg/m}^2$ ), d'autres pourraient s'inscrire dans une chirurgie en plusieurs séquences: avec, par exemple, en premier, une technique moins invasive qui entraînerait une perte de poids modérée permettant au patient dans les mois suivant

la première intervention, de bénéficier d'une intervention plus invasive, mais plus efficace en matière de perte de poids, ajoute la HAS. Cette stratégie en deux temps pourrait permettre de réduire le risque opératoire de la seconde intervention et de prendre en charge chirurgicalement des patients qui n'auraient pas pu l'être ou plus difficilement.»

Pour pallier les complexités techniques du bypass de Roux-en Y (RYGB ou court-circuit gastrojéunal de Roux-en-Y), le bypass en oméga (court-circuit «bypass» gastrojéunal avec anse en oméga) avait été développé et sa pratique s'était largement diffusée en France ces dernières années – sans pour autant avoir été évalué, ni intégré dans les recommandations de bonne pratique. Cette évaluation avait finalement été publiée en septembre 2019 et la HAS, compte tenu des données, avait préconisé, d'une part, de ne plus y avoir recours lorsque l'anse exclue fait 200 cm ou plus et, d'autre part, de continuer la recherche pour une anse exclue de 150 cm.<sup>2</sup> En parallèle, le ministère français des Solidarités et de la Santé avait publié une «feuille de route sur l'obésité» qui demandait notamment «d'évaluer, et de valider avant qu'il n'entre dans le panier de soins, chaque acte innovant».

Ce travail a consisté d'abord à identifier les nouvelles techniques de chirurgie bariatrique récemment développées ou en cours de développement dans le monde. Ensuite, il a été identifié parmi elles, les techniques dont la pratique était actuellement en voie de diffusion en France. Enfin, il a été déterminé si le niveau des connaissances sur ces techniques en cours

de diffusion était suffisant pour enclencher une évaluation, étape préalable en France à leur intégration dans le panier de soins remboursables.<sup>3</sup>

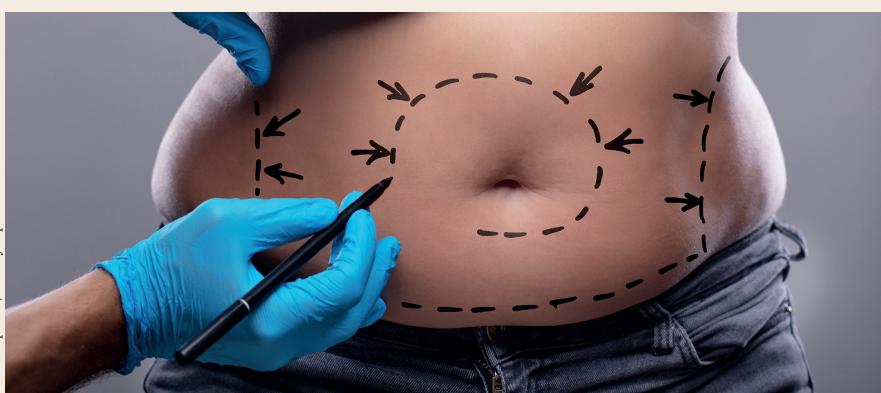
En pratique la HAS a analysé les études publiées les plus récentes, participé aux congrès scientifiques sur le sujet et travaillé en lien étroit avec la Société française et francophone de chirurgie de l'obésité et des maladies métaboliques (SOFFCO-MM). Au total, dix-sept nouvelles techniques ont été recensées – dont trois sont susceptibles de se diffuser en France:

LA CHIRURGIE BARIATRIQUE NE DOIT ÊTRE CONSIDÉRÉE QUE COMME UN TRAITEMENT DE SECONDE INTENTION DE L'OBÉSITÉ

la SADI-sleeve, la bipartition du transit et l'endosleeve. Pour chacune d'elles, des études cliniques sont en cours – ce qui rend prémature leur évaluation, et donc leur diffusion plus large sur le territoire. Durant cette phase de recherche clinique, ces trois techniques de chirurgie bariatrique ne peuvent être réalisées que dans le cadre d'essais cliniques après information du patient – et elles ne sont ni intégrées dans les recommandations de bonne pratique ni prises en charge financièrement par l'Assurance maladie.

La SADI-Sleeve (SADI-S) est une technique développée pour pallier notamment, les complications nutritionnelles et la complexité de réalisation de la dérivation biliopancréatique avec anse en Y ou «Duodenal Switch» (DS). La SADI-S s'en distingue principalement par la conservation du pylore et la réalisation d'une seule anastomose. La conservation du pylore permettrait d'éviter le reflux biliaire et justifierait ainsi que la déviation de Roux-en-Y ne soit pas nécessaire. La longueur de l'anse commune est fonction de l'IMC (300 cm si l'IMC est inférieur à  $50 \text{ kg/m}^2$  ou 250 cm à partir de  $50 \text{ kg/m}^2$ ). Neuf études sont référencées sur le site internet ClinicalTrials.gov. Parmi elles, trois études sont comparatives et randomisées, une suédoise, une canadienne et étude française.

De son côté, la gastrectomie longitudinale avec bipartition du transit (BPT) est également développée pour pallier la complexité technique et les complications du DS. Elle consiste en une adaptation du DS où seule une partie du bol alimentaire est déviée, l'autre partie suivant le circuit physiologique à travers le duodénum et la



totalité du jéjunum. Le concept de cette technique se fonde sur le principe de rassasiement précoce, de satiété augmentée et prolongée avec une réduction de la sensation de faim. Actuellement, deux études s'intéressent à cette technique. Une étude observationnelle référencée sur le site ClinicalTrial.gov ainsi qu'une étude française intitulée «BIPASS». Il s'agit d'un essai randomisé multicentrique (seize centres) comparant la BPT au bypass gastrique de Roux-en-Y, avec pour objectif le recrutement de 320 patients. Son objectif principal est de démontrer une supériorité de la BPT par rapport au bypass gastrique

de Roux-en-Y, sur le pourcentage de perte d'excès de poids à deux ans.

Enfin, la sleeve gastrectomie par endoscopie ou endosleeve est une technique développée à l'origine pour reprise/révision des poches gastriques des bypass de Roux-en-Y, puis, plus récemment appliquée sur l'ensemble de l'estomac comme intervention chirurgicale primaire. Treize études sont référencées sur le site ClinicalTrials.gov. Six de ces études sont comparatives, une contre la gastrectomie longitudinale, et les autres contre des mesures hygiéno-diététiques ou de mode de vie (behavior, life-style).

Pour la HAS il apparaît opportun d'attendre l'achèvement de toutes ces études avant d'initier l'évaluation de ces techniques et de bénéficier des données ainsi générées. Il convient également, selon elle, de ne pas gêner le recrutement des patients.

<sup>1</sup> Haute Autorité française de Santé. Chirurgie de l'obésité: la HAS fait le point sur les nouvelles techniques. 15 octobre 2020.

<sup>2</sup> Haute Autorité française de Santé. Chirurgie de l'obésité: la HAS est défavorable au remboursement du bypass gastrique en oméga. 23 septembre 2019.

<sup>3</sup> Haute Autorité française de Santé. Nouvelles techniques de chirurgie bariatrique: identification, état d'avancement et opportunité d'évaluer. 10 septembre 2020.

## CARTE BLANCHE



Dr Anne Hügli  
Chemin de Beau-Soleil 22  
1206 Genève  
anne.hugli@bluewin.ch

## DOUBLE FACE

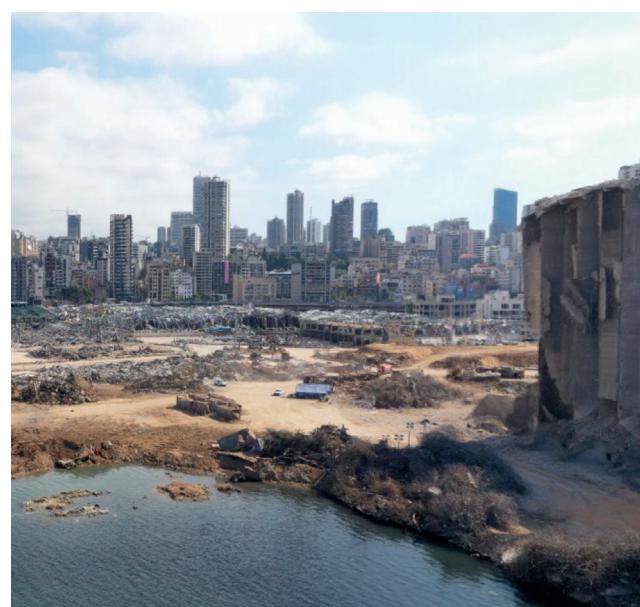
Parmi mes patients, je soigne en ce moment une jeune femme pour laquelle tout se passe bien; sa maladie régresse et maintenant disparaît grâce au traitement. Elle supporte presque sans effets secondaires les chimiothérapies. Elle adhère au programme qui lui est proposé et mène une vie quasi normale. Le 5 août, lorsque je la vois pour un contrôle, elle fond en larmes! Pourtant rien n'a changé. Je n'ai pas de nouvelle difficile à lui annoncer...

Très vite je comprends: elle est libanaise; elle est sous le choc de la nouvelle de l'explosion du port de Beyrouth, survenue la veille. Sa sœur aurait pu être criblée d'aiguilles de verre si elle était restée quelques instants de plus sur son canapé. Toute sa famille souffre de cette catastrophe. Le Liban est en deuil. Au milieu de ses larmes elle me cite un proverbe arabe qui pourrait se traduire de la manière suivante: «A quelque chose malheur est bon.» Elle me

voit perplexe et m'explique: «Si je n'avais pas eu le cancer, j'aurais été sur place hier à Beyrouth!» Sidérée et émue par cette résilience, je réalise que cet événement donne un autre sens à sa maladie. Par analogie, il faut peut-être savoir lire à travers le drame de cette explosion un autre message, caché encore pour un temps par une fumée épaisse, mais qui viendra au jour malgré l'acuité de la douleur actuelle.

Cette pensée m'a beaucoup touchée. La notion que le pire peut amener une part de bien a résonné comme un écho lorsque quelques jours plus tard, dans les pages de l'un de nos quotidiens, un journaliste évoquait l'histoire du gaz moutarde: lors de la Première Guerre mondiale en juillet 1917, l'armée allemande lance ses premières attaques chimiques par une substance qui dégage une forte odeur d'ail, de raifort et de moutarde lorsqu'elle se répand. Les premiers ravages de ce gaz toxique se déroulent près d'Ypres en Belgique, d'où le nom d'ypérite donné à la substance. Malgré les interventions de la Croix-Rouge en février 1918, les belligérants garderont cette arme épouvantable dans leur arsenal jusqu'à nos jours. Les stocks détenus encore par la Libye n'ont été détruits qu'en 2014. Et pourtant, le gaz moutarde est à l'origine de l'extraordinaire développement de la chimiothérapie et des premières guérisons des leucémies et des maladies de Hodgkin.

En effet, au cours de la Seconde Guerre mondiale, le port de Bari,



© istockphoto/Kameel Rayes

tenu par les alliés abritait un navire américain le SS John Harvey. À son bord 2000 bombes chargées d'ypérite. Le 2 décembre 1943, une attaque surprise de l'aviation allemande détruit 27 navires ancrés dans le port de Bari, dont celui chargé de sa cargaison toxique. Les ravages dus à ce poison sont dramatiques. Dans les mois suivants, le médecin militaire Stewart Francis Alexander décrit l'impact du gaz moutarde sur la formation des globules blancs. Très vite, Alfred Gilman et Louis Goodman, tous deux pharmacologues, ayant compris qu'un bénéfice pouvait être tiré de ce gaz si nocif, développent, l'un des premiers alkylants, le chlorambucil (Mustagen). C'est le début de la chimiothérapie antitumorale. Les médecins observent les premières

réponses thérapeutiques qui deviendront des guérisons grâce aux combinaisons de molécules. Ces alkylants sont toujours employés au quotidien en oncologie. A priori, il n'y a pas de lien entre une émotion ressentie lors d'une consultation et un contexte historique évoqué dans un journal... et pourtant, les deux procèdent d'une alchimie qui permet parfois de transformer le drame, l'épouvante, en un matériau positif. Rechercher l'autre face de la médaille lorsqu'on chemine avec le pire est probablement une façon de survivre et de garder sa dignité devant l'inconcevable. Certains patients atteints par un cancer ont cette ressource, telle cette jeune femme libanaise. Ils savent alors nous guider.

## COVIDWATCH

## Syndrome inflammatoire multisystémique associé au Covid chez l'adulte

Un syndrome inflammatoire multisystémique associé à une infection par le SRAS-CoV-2 a été bien décrit chez les enfants (MIS-C). Dans cet article, les auteurs rapportent 27 cas d'un syndrome similaire chez l'adulte (MIS-A). La définition de cas du MIS-A comprend: 1) une hospitalisation sans preuve de maladie respiratoire sévère (pour exclure l'hypoxie comme la cause des signes et symptômes); 2) un résultat de test positif pour une infection actuelle ou antérieure par le SRAS-CoV-2 (acide nucléique, antigène ou anticorps) lors de l'admission ou au cours des 12 semaines précédentes; 3) une atteinte d'un organe extrapulmonaire (y compris une hypotension ou un choc, un dysfonctionnement cardiaque, une thromboembolie

artérielle ou veineuse, une lésion hépatique aiguë ou des anomalies dermatologiques) et 4) des signes biologiques d'inflammation aiguë (par ex., protéine C-réactive hauteur élevée, ferritine, D-dimère ou interleukine-6). Les patients présentant des symptômes respiratoires légers répondant à ces critères ont été inclus. Les patients étaient exclus si des diagnostics alternatifs tels que la septicémie bactérienne étaient identifiés. Sur 16 patients l'âge variait de 21 à 50 ans. Neuf n'avaient aucune condition médicale sous-jacente et 6 étaient obèses. Huit avaient documenté une maladie respiratoire avant de développer le MIS-A. Douze patients avaient une fièvre  $\geq 100,4^{\circ}\text{F}$  ou un rapport de fièvre, et tous avaient des signes

d'atteinte cardiaque. Treize présentaient des symptômes gastro-intestinaux et 5 des signes dermatologiques, y compris, mais sans s'y limiter, une mucite. Dix patients avaient des opacités en verre dépoli sur les radiographies thoraciques et 10 une lymphopénie. Onze autres patients atteints de MIS-A, décrits dans des rapports de cas, ont eu des résultats similaires. Avec les traitements offerts dans des soins intensifs, 24 des 27 patients ont survécu. Lors de la présentation, 10 patients avaient des tests PCR positifs pour le SRAS-CoV-2, dont 7 avaient également des anticorps anti-SRAS-CoV-2. Six patients ont eu des tests PCR négatifs, dont 4 avaient des anticorps positifs. Sept patients ont été traités avec des immunoglobulines intraveineuses, 10 avec des cortico-stéroïdes et deux avec l'inhibiteur de l'interleukine-6, le tocilizumab. Dix patients ont nécessité des soins intensifs; sept ont bénéficié d'inotropes ou de vasopresseurs et un soutien circulatoire mécanique (oxygénation extracorporelle accompagnée de dispositifs d'assistance ventriculaire gauche

et droit temporaires). Trois patients ont nécessité une intubation endotrachéale et une ventilation mécanique, et deux sont décédés.

**Commentaire:** L'atteinte décrite est originale car les patients ne présentaient pas d'affection pulmonaire grave mais souffraient d'entrée d'une atteinte sévère de multiples organes. Nous pouvons penser à une réponse immune extrême dans le cadre d'un syndrome postinfectieux. C'est une caractéristique frappante de ce virus que d'entraîner des pathologies bien plus diverses que les autres virus respiratoires connus, comme la grippe.

**Pr Jean-François Balavoine**  
Place du Manoir 12  
1223 Cologny

**Bamrah Morris S.. Case Series of Multi-system Inflammatory Syndrome in Adults Associated with SARS-CoV-2 Infection – United Kingdom and United States, March–August 2020. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2020;69:1450–6.**

© istockphoto/libre de droit



## EN MARGE

## MISCELLANÉES CORONAVIRALES ET GRIPPALES, ATMOSPHÉRIQUES ET POLLUANTES

JEAN-YVES NAU  
jeanyves.nau@gmail.com

## Comment distinguer la grippe du Covid-19

Question bientôt pleinement d'actualité: en période de cocirculation de différents virus (SARS-CoV-2 mais aussi virus de la grippe et autres virus respiratoires), comment les professionnels de santé vont-ils pouvoir les distinguer? «L'entrée dans l'automne

marque le retour des infections respiratoires hivernales dont les symptômes – peu spécifiques – ressemblent parfois à ceux du Covid-19 (fièvre, nez bouché, maux de tête...), rappelle la Haute Autorité française de Santé (HAS).<sup>1</sup> Parmi elles, la grippe, qui peut évoluer vers des formes graves chez certaines populations. Pour poser un diagnostic, il est possible de faire plusieurs tests unitaires réalisés simultanément ou d'utiliser un test dit «multiplex». Pour sa part, la HAS considère

qu'il y a un intérêt à rechercher un ou plusieurs virus des infections respiratoires hivernales (dont la grippe) en association avec une recherche du SARS-CoV-2 chez les patients qui présentent des symptômes et pour qui le résultat sera utile pour déterminer la nature de la prise en charge et/ou un isolement particulier. Il s'agit des adultes hospitalisés ou arrivant aux urgences, des résidents en Etablissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD) et des jeunes

enfants. Chez les autres personnes, l'identification des virus hivernaux n'ayant pas de conséquences sur la prise en charge qui repose sur le traitement des symptômes et le suivi de l'évolution de la maladie, l'utilisation de ces tests est inutile souligne la HAS. Seul un test de détection du SARS-CoV-2 est alors indiqué.» En pratique, à l'hôpital, que ce soit au cours de l'hospitalisation d'un patient adulte ou lors de son arrivée aux urgences, face à des symptômes évocateurs d'une infection respiratoire, il est important d'identifier spécifiquement le virus en cause pour isoler correctement le patient et entreprendre la prise

en charge la plus adaptée. Dans cette situation, la réalisation de tests RT-PCR de recherche du SARS-CoV-2 et de tout autre virus responsable d'infections virales hivernales est indiquée dès l'arrivée. Un test antigénique SARS-CoV-2 peut également être utilisé aux urgences.

D'autre part, selon la HAS, face à un adulte résidant dans un établissement social ou médico-social, un double test COVID-19 et grippe devra être réalisé en présence de symptômes évocateurs de ces deux pathologies. Le test sera alors antigénique ou RT-PCR pour la recherche du SARS-CoV-2, et RT-PCR pour la recherche de la grippe. «Chez les enfants, les pathologies respiratoires ont des manifestations moins franches que chez les adultes mais leurs conséquences peuvent être graves et souvent un traitement antibiotique probabiliste est initié, rappelle la HAS. Aussi, la réalisation d'un test est utile chez les enfants présentant une infection respiratoire quel que soit le lieu de soins pour initier une prise en charge adaptée et éviter les traitements inutiles. Par ailleurs, chez les enfants, la charge virale est plus élevée que celle observée chez l'adulte, même en cas de symptômes souvent légers. Le recours aux antigéniques de détection de la grippe peut

donc être envisagé chez eux dans certaines situations.» Chez les enfants hospitalisés tous les virus respiratoires suspectés

seront recherchés par l'équipe médicale par tests RT-PCR – avec une attention particulière à porter sur le virus respiratoire syncytial (VRS) responsable de la bronchiolite. En revanche, aux urgences, on privilégiera un test antigénique pour la recherche du SARS-CoV-2. Si l'enfant réside au sein d'une structure sociale ou médico-sociale et présente des symptômes d'une infection respiratoire, des tests antigéniques de recherche du

SARS-CoV-2 et des virus grippaux sont réalisés afin de prendre les mesures d'isolement adaptées.

En ville, la recherche du SARS-CoV-2 et des virus grippaux par test antigénique chez les enfants présentant des symptômes d'une infection respiratoire est indiquée, notamment pour éviter le recours aux traitements antibiotiques si l'infection s'avérait d'origine virale. La HAS précise enfin que les recherches directes des virus grippaux ne doivent avoir lieu qu'au cours de la période épidémique de grippe saisonnière. Et elle rappelle l'utilité de la vaccination antigrippale en priorité pour les personnes à risque – sans oublier l'importance du respect des gestes barrières dans la lutte contre la propagation de ces deux virus.

### Le coût exorbitant de la pollution de l'air en Europe

La pollution atmosphérique coûterait 166 milliards d'euros par an en Europe. Tel est le résultat d'un rapport<sup>2</sup> évaluant les coûts liés aux décès prématurés, aux soins et aux journées de travail perdues dans 432 villes situées dans les vingt-sept pays de l'Union européenne, le Royaume-Uni, la Norvège et la Suisse. Ce travail a été réalisé

### La pollution atmosphérique coûterait 166 milliards d'euros par an en Europe

par le cabinet CE Delft pour l'Alliance européenne pour la santé publique (EPHA), un regroupement d'ONG. Il s'est concentré sur

trois polluants principaux de l'air: les particules (PM), le dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) et l'ozone (O<sub>3</sub>). Avec 11,4 milliards d'euros, c'est à Londres que les coûts directs et indirects de ces trois polluants sont les plus élevés. La capitale britannique est suivie par Bucarest (plus de 6,3 milliards) et Berlin (plus de 5,2 milliards). Paris arrive en 7<sup>e</sup> position avec un coût annuel estimé à 3,5 milliards d'euros. Aucune cité suisse n'apparaît dans les vingt-

### La Revue Médicale Suisse et le Covid-19

Pour répondre aux besoins croissants d'information au sujet du Covid-19, et dans le but de rassembler tous les textes de la Revue Médicale Suisse sur le sujet, nous avons créé un onglet dédié sur notre site:

#### revmed.ch/covid-19

- Vous y retrouverez: plus de 100 textes consacrés au Covid-19 (état à ce jour)
- Des articles cliniques, y compris en pré-publication (online first)
- En particulier, les articles des numéros spéciaux Covid-19 sous la direction des Drs Sabine Blum et Mathilde Gavillet
- Un suivi des articles de la littérature mondiale concernant le Covid-19 – y compris les sujets disputés – commentés par les Prs Pascal Meylan, Michel Glauser, Patrick Francioli et Jean-François Balavoine
- L'ensemble des textes publiés par la RMS au sujet du Covid: des articles, de courtes mises au point, des tribunes politiques et juridiques, des réflexions plus générales

Cette rubrique «Covid-19» est libre d'accès et fait l'objet d'une newsletter dédiée et gratuite: inscription sur la page revmed.ch/covid-19

Pour nous soumettre un texte sur le sujet: redaction@revmed.ch

cinq premières villes de ce classement. Le coût moyen par habitant des métropoles concernées est par ailleurs évalué à 1276 euros par an. Il culmine à 3004 euros à Bucarest, qui enregistre le coût par habitant le plus élevé.

Cinq villes italiennes arrivent dans le «top 10» des coûts par habitant: Milan, Padoue, Venise, Brescia et Turin où le coût annuel moyen par habitant de la pollution de l'air dépasse les 2000 euros. En France, les coûts par habitant les plus élevés sont enregistrés à Paris (1602 euros par an), Lyon (1134 euros), Nice (1128 euros) et à Melun (1015 euros). Le rapport s'est penché sur soixante-sept agglomérations françaises. Il permet de constater que la pollution n'est pas réservée aux grandes métropoles, mais qu'elle a un coût élevé dans des villes comme Douai, Toulon, Rouen ou Saint-Quentin.

«Notre étude révèle combien un air toxique est nuisible à la santé mais aussi combien d'importantes inégalités existent entre les différents

pays d'Europe, commente le secrétaire général de l'EPHA, Sascha Marschang. La situation peut être améliorée par des politiques publiques en matière de transports et les villes peuvent réduire les coûts en encourageant les mobilités non polluantes.» Selon le rapport, «une augmentation de 1% du nombre de voitures dans une ville augmente les coûts directs ou indirects de près de 0,5%. Selon l'Agence européenne de l'environnement (AEE), la pollution de l'air, responsable de 480 000 décès en Europe chaque année (dont 48 000 en France) est considérée comme la première cause de mortalité prématuée sur le continent.

<sup>1</sup> Haute Autorité française de Santé. Distinguer la grippe de la COVID-19: dans quelles situations et avec quels tests? Communiqué de presse du 21 octobre 2020.

<sup>2</sup> CE Delft, Alliance européenne pour la santé publique. Health costs of air pollution in European cities and the linkage with transport. 21 octobre 2020.

## BLOC-NOTES

# Jusqu'où plonge l'incertitude?

**D**ense, cotonneuse, semblant venue de nulle part, une incertitude s'insinue dans les recoins de notre époque et nous empêche de voir où nous mettons les pieds. Nous ignorons ce qui va arriver, nous ne savons pas que faire – hormis confiner à chaque retour de flamme infectieuse. La pandémie devient une maladie chronique de civilisation. Est-ce grave? Jusqu'où l'organisme civilisationnel est-il touché? Nous n'en sommes qu'au début des procédures de diagnostic. On espère le traitement qui nous sauvera de la déglingue ou du handicap permanent. Des vaccins, c'est vrai, pourraient faire plus ou moins rentrer ce diable de virus dans sa boîte. Mais rien n'est sûr. Et leur arrivée sur le marché pourrait entraîner des troubles sociaux. Face à la violence archaïque de ceux qui les voudront sans attendre (leur tour), pas sûr que la priorisation éthique fera le poids. Et comment se comportera la bruyante et grosse minorité qui, dans les sondages, affirme son absolu refus de tout vaccin? Et tous ceux qui pensent qu'il n'y a pas de maladie? La société se divise comme jamais sur des questions de savoir scientifique. Partout, on mélange le doute rationnel de la démarche scientifique avec le déni anxiolytique distribué en aérosols par les réseaux. En Suisse, les chefs d'entreprise et les syndicats, pour une fois main dans la main, demandent, en résumé, qu'on sauve l'économie sans trop de chichis sanitaires. Coincés dans leurs catégories de toujours, ils ne comprennent pas que c'est le virus qui est toxique pour tous et que la réalité biologique finit toujours par faire cracher au bassinet ceux qui la nient. Il faudrait qu'ils parlent aux soignants, ceux qui sont au front, portant la souffrance, et se sentent abandonnés, las, épuisés. Combien de temps tiendront-ils? Nous ne le savons pas.

Les multiples incertitudes concernant la pandémie se renforcent les unes les autres. Ce qu'elles portent d'inconnu pourrait annoncer des événements systémiques et catastrophiques. On doit s'inquiéter d'un séisme économique. Mais d'autres événements pourraient survenir en chapelet, échappant à tout contrôle. La pandémie ne serait alors pas un événement au sens classique – avec un début et une fin – mais le révélateur de quelque chose de beaucoup plus profond. Elle serait une forme de trouble inaugural.

Depuis longtemps des phénomènes de

brutalisation sont à l'œuvre dans la société. Humains et non-humains sont toujours plus fracassés par une compétition généralisée. Mais le Covid pourrait être un signe, le premier de cette ampleur, de notre perte de maîtrise. Si bien que l'incertitude actuelle porte au-delà de la pandémie: nous ne savons pas jusqu'à quelle profondeur le monde est en train de changer. Et c'est peut-être ça le plus angoissant. Dans le monde d'après, que restera-t-il du monde d'avant?

Peut-être cette pandémie est-elle en elle-même une maladie de civilisation, et même une maladie grave et chronique. Mais peut-être est-elle plus que cela: le premier vrai symptôme d'une déliquescence civilisationnelle, qui va occuper l'ensemble du troisième millénaire, et se nouera autour d'une succession de crises environnementales.

Le virus n'est qu'une partie du problème. Il ne suffira pas de l'éradiquer, si cela est possible. Il faudra s'occuper des grands corps malades, celui de l'humanité et celui du vivant.

On fait comme si l'incertain était l'ennemi absolu de la société. C'est la classique vision néolibérale, contrôlante, managériale. Selon cette vision, la grande finalité de la société se résume à la maîtrise technique et politique du cours des choses. Mais tout indique que cette maîtrise est un leurre, une dystopie. Produire de la certitude ne suffit pas. Notre époque est capable de prédire de plus en plus précisément l'évolution de phénomènes complexes, climatiques par exemple. Mais si elle est désemparée, incertaine de son propre destin, c'est qu'elle ne sait pas où trouver la force morale et les valeurs pour faire face à ce futur qu'elle est désormais capable d'annoncer.

Regardez cette accumulation de certitudes écologiques, portant sur le présent et le futur. Les forêts et les animaux disparaissent, les populations d'insectes s'effondrent, les glaciers fondent. Les températures augmentent pour des millénaires, les océans montent et deviennent stériles, les pandémies se succèdent, les sécheresses et inondations font figure de nouvelles normes. Une catastrophe est en cours. Sur le fond de ce qui arrive, on ne peut pas parler d'incertitude. Il s'agit d'un savoir certain. La science n'a plus de doute, sauf sur les détails, la plus ou moins grande rapidité du phénomène, par exemple.

Si bien qu'au cœur de l'angoisse qui nous taraude se noue un étrange paradoxe. Jamais les certitudes n'ont été aussi solides concernant les conditions environnementales de l'avenir. Jamais, en même temps, notre avenir n'a été aussi incertain.

La certitude ne fait désormais que creuser l'incertitude. Nos vieilles réponses semblent impuissantes.

Il se pourrait que la «mégamachine», pour reprendre le concept de Fabian Scheidler, commence à s'enrayer.<sup>1</sup> Cette machine – qui est le dispositif central de la civilisation occidentale – a été construite au fil de vieux systèmes de domination, mais surtout est à l'origine, il y a 500 ans, en Europe, du capitalisme moderne. Et cette machine a tout envahi, nous ne la voyons même plus, c'est un mythe qui tisse nos existences. C'est en même temps un pouvoir qui n'a plus rien d'humanisant, qui pousse à l'expansion agressive et à la croissance permanente, et dont l'arrêt ou la moindre inflexion signifierait une crise majeure ou un effondrement. Le principe de cette mégamachine est l'illimitation: tout doit être exploité sans limites, énergies, espaces naturels, personnes et psychismes. Mais comment croire encore à ce principe quand tout s'épuise? Le progrès matériel perd sa force religieuse. Il faut apprendre à désirer autrement, à espérer autre chose.

Situation inédite: d'inquiétantes prédictions scientifiques dessinent notre futur. Quant au passé, c'est comme si nous n'en avions plus. Les siècles de certitude rationnelle, de vision de progrès moral, de connaissance émancipatrice, se trouvent bien peu éclairants, parce que nous sommes dans une situation qui montre que ce qui leur semblait certain ne l'était en fait pas.

Toutes nos convictions tremblent. Mais les moments d'incertitude sont aussi des moments favorables à l'apparition d'une certitude différente, complètement autre.

Autrement dit, si nous sentons bien que nous assistons à la fin d'un vaste mouvement historique, que quelque chose se ferme, quelque chose s'ouvre aussi. De l'autodestruction actuelle pourrait sortir une simple disparition, un anéantissement. Ou pourrait apparaître autre chose. D'imprévu, d'inconnu, autrement dit, de radicalement incertain, justement.

Bertrand Kiefer

<sup>1</sup> Scheidler F. *La Fin de la mégamachine. Sur les traces d'une civilisation en voie d'effondrement*. Paris: Seuil, 2020.

# planète santé

## Information santé grand public

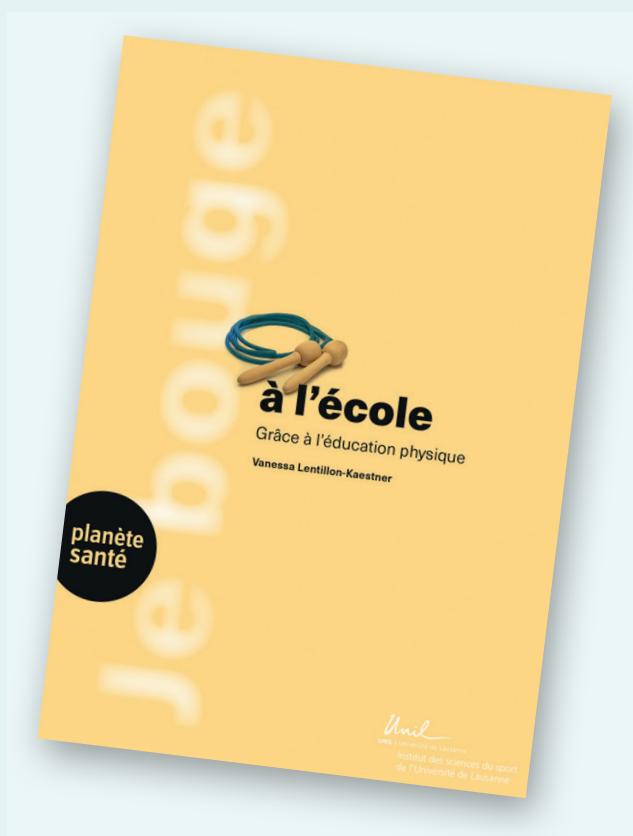
**Je bouge, une collection ISSUL dirigée  
par le Professeur Grégoire Millet**

*Unil*

UNIL | Université de Lausanne

Institut des sciences du sport  
de l'Université de Lausanne

## Nouvelle collection Je bouge...



### Auteure

**Vanessa Lentillon**

### Prix

CHF 16.- / 14 €

112 pages,

12 x 17 cm

ISBN 9782889410835

© 2020

## Déjà parus



## Je bouge à l'école

Grâce à l'éducation physique

Bien pensée et enseignée, l'éducation physique peut donner aux jeunes le goût de pratiquer un sport en dehors de l'école et ainsi réduire les comportements sédentaires.

Ce livre qui promeut une meilleure compréhension des enjeux de cette discipline s'adresse aux enseignants, aux chercheurs et aux parents. L'auteure met en avant les comportements, envies et aptitudes des enfants et des adolescents. Ces facteurs varient en fonction de leurs capacités, de leurs goûts et de leur caractère, mais aussi de leur genre qui, à cause de préjugés bien ancrés, peut parfois encore limiter les activités demandées comme proposées.

Vanessa Lentillon-Kaestner est enseignante et chercheuse en éducation physique, et professeure ordinaire à la Haute Ecole Pédagogique du canton de Vaud, dans l'UER Didactiques de l'éducation physique et sportive.

En retournant ce coupon à Planète Santé  
Médecine et Hygiène - CP 475 - 1225 Chêne-Bourg :

Je commande :

- ..... ex. Je bouge à l'école
- ..... ex. Je bouge en altitude
- ..... ex. Je bouge en courant

Frais de port 3.- pour la Suisse, offerts dès 30.-

Autres: 5 euros

### Adresse de livraison

Timbre / Nom Prénom \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

E-mail \_\_\_\_\_

Date \_\_\_\_\_

Signature \_\_\_\_\_

Vous pouvez aussi passer votre commande par : E-mail : [livres@planetesante.ch](mailto:livres@planetesante.ch)  
Internet : [boutique.revmed.ch](http://boutique.revmed.ch) / Tél. : +41 22 702 93 11

*Planète Santé* est la marque grand public de Médecine & Hygiène

La nature connaît la solution.

# Sinupret® aide en cas de sinusite.<sup>1</sup>



- **Respiration libérée**
- **Dissout les mucosités<sup>2</sup>**
- **Anti-inflammatoire<sup>3</sup>**

En cas d'inflammations aiguës et chroniques des sinus et des voies respiratoires.<sup>1</sup>

admis par les caisses-maladie<sup>4</sup>

**Sinupret® Dragées / Sinupret® forte Drg. / Sinupret® Gouttes / Sinupret® Sirop** (médicaments phytothérapeutiques)

**C:** Racine de gentiane, fleurs de primevère, herbe de rumex crépu, fleurs de sureau, herbe de verveine. **I:** Inflammations aiguës et chroniques des sinus et des voies respiratoires. **P:** >12 ans: 2 drg. ou 1 drg. forte ou 50 gouttes ou 7.0 ml sirop 3 x par jour; >6 ans: 1 drg. ou 25 gouttes ou 3.5 ml sirop 3 x par jour; >2 ans: 15 gouttes ou 2.1 ml sirop 3 x par jour. **Cl:** Hypersensibilité à un composant du médicament. **P:** Sinupret Gouttes contient 19% vol. d'alcool; Sinupret Sirop contient 8% vol. d'alcool. **IA:** Aucune interaction connue. **GA:** Selon l'avis du médecin. **E:** Occasionnellement: problèmes des voies digestives, réactions cutanées d'hypersensibilité. Réactions allergiques sévères. **E:** Sinupret Drg. 50; Sinupret forte Drg. 20\*, 50\*, 100\*; Sinupret Gouttes 100 ml\*; Sinupret Sirop 100 ml\*. **Cat. D.**

Pour des informations détaillées, voir [www.swissmedicinfo.ch](http://www.swissmedicinfo.ch) \*admis par les caisses-maladie

V020119

**Références:** <sup>1</sup> [www.swissmedicinfo.ch](http://www.swissmedicinfo.ch), consulté le 04.12.19. | <sup>2</sup> Virgin F. et al.: The Laryngoscope 120, No. 5, (2010) 1051-1056. | <sup>3</sup> Wang L. et al.: J Agric Food Chem 54, No. 26, (2006) 9798-9804. | <sup>4</sup> [www.spezialitaetenliste.ch](http://www.spezialitaetenliste.ch), consulté le 04.12.2019.