



COVID-19
Pandémie : origine
Complotisme

MED-UCL
Vaccinations anti-COVID-19

Histoire de la Médecine
Médecine et nombre

Livres Lus
Guy Rousseau

Art et Médecine
Un Churchill méconnu



AMA CONTACTS 118 JUIN-JUILLET-AOÛT 2021

EDITORIAL

Dominique Pestiaux 338

COVID-19

Origine de la pandémie COVID-19 : zoonose ou fuite de labo ? Pourquoi est-ce utile de le savoir ?

Chantal Daumerie 340

Complotisme et anti-vaxx

Maurice Einhorn 342

MED-UCL

Quelques échanges intéressants sur la liste « Med-UCL » à propos des vaccinations anti-COVID-19

Daniel Vanthuyne 343

HISTOIRE DE LA MÉDECINE

Et la médecine s'est fait nombre

Jean-Claude Debongnie 345

LIVRE LUS

Recensement d'un livre de Guy Rousseau

Yves Pirson 348

ART ET MÉDECINE

Un Churchill méconnu

La disparition tourmentée d'une œuvre

Carl Vanwelde 350

Ce numéro fait la part belle à l'épidémie de la COVID-19 dans ses aspects les plus controversés, notamment en ce qui concerne son origine et la résistance d'une partie de la population à se faire vacciner.

Depuis l'émergence de ce virus qui a bouleversé nos vies dans un contexte d'incertitude et donc d'inquiétude, nous avons découvert la maladie et sa symptomatologie atypique et multiforme au fur et à mesure que les patients défilaient dans nos consultations et que les chercheurs en découvraient les différentes facettes. Sur la banque de données Medline, il y a 145.511 références indexées à la date du 16 juin 2021. Jamais sans doute, le temps entre le début de la maladie et la mise en route d'une vaccination efficace et sûre n'a été si court, preuve de la qualité et de l'importance d'une démarche de recherche de solutions alliant la clinique à la recherche, qu'elle soit fondamentale (sur l'ARN depuis des années...) ou appliquée.

La question des nombres est également évoquée et l'exemple cité de Pierre-Charles Alexandre Louis est intéressant à plus d'un titre puisqu'on pourrait considérer qu'il est le précurseur de l'EBM (*Evidence-Based Medicine*) en démontrant l'inutilité de la saignée par un essai comparatif réalisé et publié en 1835. L'article parcourt l'histoire et l'actualité plus récente pour nous démontrer l'importance de l'EBM mais sans doute aussi l'importance d'une EBP (*Evidence-based practice*) d'autant que Sackett a toujours dit que l'EBM n'était pas un « cookbook » ... Expérience du praticien et valeurs du patient sont plus que jamais au cœur de notre pratique.

Le portrait saisissant de Winston Churchill nous rappelle que l'art est un moyen et un besoin pour mettre en évidence la personnalité et la dimension émotionnelle d'un homme qui, malgré un état de santé problématique, a joué un rôle essentiel dans le plus grand conflit mondial du xx^{ème} siècle.

AMA CONTACTS

Bulletin des médecins anciens
de l'Université catholique de Louvain

*BUREAU 2021

Martin Buysschaert, Dominique Pestiaux, Jean-Claude Debongnie, Carl Vanwelde, Chantal Daumerie, René Fiasse, Daniel Vanthuyne, Yves Pirson, Maurice Einhorn

EDITEUR RESPONSABLE

Martin Buysschaert
Avenue E. Mounier 52, Bte B1.52.15 – 1200 Bruxelles

Les articles signés n'engagent que leurs auteurs.

Nous appliquons la nouvelle orthographe, grâce au logiciel Recto-Verso développé par les linguistes informaticiens du Centre de traitement automatique du langage de l'UCLouvain (CENTAL).

COUVERTURE

Tableau d'André Goffinet représentant un « diagramme de Voronoi »

Et les « carnets de voyage d'un explorateur » brillant sont sans aucun doute une lecture de l'été qui s'impose et illustre l'importance et la qualité de la recherche décrite avec humour et passion pour nous emmener dans un nouveau voyage autour de la cellule et de ses particularités qui ont joué un rôle essentiel dans la résolution de la pandémie. Le parcours de Guy Rousseau est exemple et modèle pour de nombreux chercheurs.

Ce numéro et l'importance qu'il accorde à la science et la recherche est sans doute l'occasion de partager le dernier ouvrage d'Axel Kahn dans lequel il écrit ceci (1) :

« Parce que les données peuvent se révéler incomplètes ou trompeuses, parfois erronées, et que leur traitement rationnel peut comporter des biais, un savoir n'est que la plus grande probabilité de la vérité à un moment donné et compte tenu des éléments disponibles. »

« L'immédiateté, accrue par l'usage des réseaux sociaux, de l'affirmation de plus en plus véhémente de son opinion et de ce que l'on croit savoir (un oxymore) laisse la raison à distance. Elle se trouve réduite à la portion congrue dans la limite des 240 signes d'un tweet ! »

« La société dans son ensemble est fragilisée en ce que discussion et dialogue laissent place à la juxtaposition indiscriminée de certitudes totalement irréductibles les unes aux autres. »

Le forum Med-UCL est toujours bien actif et quelques exemples en sont repris dans cette édition. Les réponses de nos collègues des différentes disciplines concernées aux Cliniques universitaires Saint-Luc sont argumentées, rigoureuses, scientifiques et... bien utiles pour la pratique quotidienne. N'hésitez pas à rejoindre le forum. D. Vanthuyne nous explique la procédure pour s'inscrire. Une bonne occasion de pratiquer en accord avec les données actuelles et inévitablement changeantes de la science.

Le bureau éditorial de la revue vous souhaite une bonne lecture de ce numéro qui précède des vacances dont chacun a le plus grand besoin après les efforts consentis pendant ces deux dernières années.

Dominique Pestiaux

(1) Kahn Axel. Et le bien dans tout ça ? Les essais Stock. Editions Stock, 2021. ISBN : 978-2-2340-9138-2. P.109-111.

Origine de la pandémie COVID-19 : zoonose ou fuite de labo ?

Pourquoi est-ce utile de le savoir ?

Chantal Daumerie

La pandémie COVID-19 est une catastrophe humaine, médicale, sociétale, économique. Dans notre petit pays, fortement touché en raison de sa situation géopolitique, on compte au printemps 2021 environ 25000 décès pour 11 millions d'habitants, soit 0.2 à 0.3%. Ce n'est pas un scénario à la Stephen King, mais suffisant pour désorganiser notre société, révélant une fragilité que nous ne soupçonnions probablement pas.

Connaître l'origine du virus SARS-CoV-2 est un enjeu fondamental afin d'éviter une prochaine pandémie, potentiellement pire que celle que nous traversons.

La connaissance de l'origine du virus SARS-CoV-2 est un élément crucial de la stratégie future de prévention, et souligner qu'une fuite accidentelle d'un laboratoire à Wuhan ne relève en rien d'une théorie du complot ni du « China bashing », mais doit être prise en compte sérieusement. Elle refait surface récemment.

Il existe deux théories sur l'origine du virus.

La **première** est que, comme dans de nombreux cas précédents, un précurseur du SARS-CoV-2 existait chez l'animal et a fini par passer chez l'homme. COVID-19 serait une « zoonose naturelle ». Les arguments sont historiques et contextuels. Historiquement, ce mécanisme zoonotique explique les épidémies d'influenza (grippe), de Ebola, de coronavirus type MERS, SADS (porcs), et même l'épidémie de SARS en Chine en 2002. Des coronavirus apparentés au virus SARS-CoV-2 ont été isolés chez des chauves-souris testées dans le Sud-Ouest de la Chine (province du Yunnan). Le coronavirus de chauve-souris le plus proche de SARS-CoV-2 est appelé RaTG13, isolé partiellement en 2014 et dont la séquence complète a été publiée en 2020 dans la célèbre revue « Nature ». Les zoonoses naturelles font aussi appel à un hôte intermédiaire entre l'animal porteur d'origine et l'homme. Dans le cas de SARS-CoV-2, le pangolin fut un temps présenté comme un hôte intermédiaire potentiel, hypothèse maintenant abandonnée.

Il est aisé de comprendre que, si COVID-19 est une zoonose naturelle, la prévention d'une future pandémie nécessite de continuer à cataloguer et étudier les virus de la faune sauvage et les mécanismes biologiques par lesquels ils sont susceptibles d'infecter des hôtes intermédiaires et éventuellement notre espèce. Il faut donc renforcer les programmes « PPP » pour « Pandemic Prediction Prevention », au risque de voir proliférer les laboratoires P3 et P4 et les expériences à risque.

La **seconde hypothèse** pour expliquer l'origine du SARS-CoV-2 est que le virus a été engendré dans un laboratoire

du Wuhan Institute of Virology (WIV) d'où il s'est échappé accidentellement. Si COVID-19 résulte d'une fuite accidentelle d'un coronavirus cultivé au laboratoire, à l'opposé de celle schématisée plus haut, il faut en effet approcher les virus de la faune sauvage avec prudence et les étudier uniquement si un bénéfice est avéré, et dans des conditions de laboratoire adaptées.

On voit bien l'enjeu capital de la question de l'origine, non seulement envers la Chine mais aussi et surtout envers l'humanité entière.

Quels arguments avérés peuvent-ils être avancés pour y voir plus clair ?

La possibilité d'une « fuite » fut évoquée dès janvier 2020, y compris en Chine, mais écartée par les autorités chinoises qui ont interdit toute discussion en la matière, comme le montre un email envoyé par la directrice du WIV au personnel de son Institut.

Dans nos pays, l'hypothèse était soutenue surtout par des milieux de tendance populiste, souvent présentée avec des accents complotistes, et relayée en période pré-électorale aux USA par des milieux « trumpistes ». La réaction immédiate des milieux scientifiques a été de nier cette origine purement et simplement, en la cataloguant de « conspirationniste », mensongère, dangereuse, etc... Quelques irréductibles, comme le collectif « DRASTIC » (<https://drasticresearch.org/>) n'ont pas accepté l'argument d'autorité et ont investigué les choses le plus objectivement possible. Ils ont découvert beaucoup de faits désagréables et dérangeants.

En mars 2020, *Nature Medicine* a publié un article (1) prétendant démontrer que l'origine du virus est purement naturelle et que les autres théories n'ont guère de sens. Il est rapidement apparu que cet article contient de nombreuses imprécisions qui le rendent partial. Deux auteurs n'y mentionnent pas leur conflit d'intérêt évident lié au fait qu'ils sont consultants en santé publique en Chine.

La seconde illustration concerne l'article (2) présentant le virus de chauve-souris RaTG13 dont une séquence partielle avait été publiée sous un autre nom plusieurs années auparavant, ce qui n'est pas noté dans l'article.

Les chauves-souris ont été analysées dans des grottes du Yunnan où, déjà en 2012, six ouvriers collectant du guano dans ces grottes ont fait une pneumonie grave dont trois sont décédés. Cette pneumonie présentée comme fongique présente des signes très évocateurs du SARS, et des virologues du WIV, sous la supervision du Dr Zhengli Shi, ont été appelés en consultation et ont identifié des coronavirus.

La base de données de séquences virologiques du WIV a disparu à l'automne 2019, prétendument suite à un crash de serveur et aucun backup n'est disponible. De plus, le site web du WIV a été considérablement modifié début 2020 et les projets d'expériences du groupe de Zhengli Shi ne sont plus accessibles.

Les articles (3) présentant les coronavirus de pangolins ont eux aussi donné lieu à des réactions très négatives, en particulier parce que les séquences initiales étaient de piètre qualité. La théorie du pangolin en tant qu'hôte intermédiaire est actuellement abandonnée, même par la mission de l'OMS.

Contrairement à ce qui a été prétendu début 2020, des recherches à risque sur les coronavirus ont bien été conduites à Wuhan depuis des années, au WIV ainsi que dans des laboratoires de l'Université de Wuhan, et dans des laboratoires commerciaux de biotechnologie. Pendant la période 2005-2020, des chercheurs du WIV ont, sous la supervision du Dr Zhengli Shi, parcouru la Chine et quelques autres pays (Kenya par ex.) pour collecter des virus de chauves-souris. Le Dr Shi a même gagné le surnom de « bat woman » et s'est ainsi imposée comme la spécialiste mondiale de la question, ce qui lui a permis d'obtenir de nombreux crédits en Chine et de collaborer avec des laboratoires américains, en particulier celui du Dr Ralph Baric (U. North Carolina, Chapel Hill).

En 2012, la communauté virologique fut secouée par une controverse à propos d'expériences de modification génétique de virus influenza, effectuées pour comprendre comment le virus peut devenir plus dangereux. Faites à Rotterdam par l'équipe du Dr Ron Fouchier, ces expériences, appelées « gain of function » (GOF) (c'est-à-dire modifier un virus issu de la nature en accélérant ses mutations in vitro) ont été considérées comme à risque et les discussions animées ont résulté en un moratoire américain instauré en 2014 (sous Obama), et levé par Trump en 2017 suite à de nombreuses exemptions, en particulier attribuées au Dr Baric, sur recommandation du Dr Anthony Fauci. Notons que ce moratoire n'a jamais concerné la Chine et que les expériences GOF ont continué à Wuhan, en collaboration avec l'association EcoHealth Alliance, basée à New York et dont le président est le Dr Peter Daszak.

EcoHealth Alliance (EHA) a pour principal objectif de participer à la prédiction et prévention des pandémies. Bien soutenue par plusieurs « grants » américains (NIH/NIAID, USAID, DARPA) et privés, EHA collabore depuis des années avec le Dr Zhengli Shi au WIV et des crédits du NIH ont servi à subsidier les travaux de Wuhan. Or, le Dr Daszak est chargé de diriger une commission d'enquête du *Lancet* sur l'origine du virus et fait partie de la « China-WHO joint mission ». Il n'a jamais fait état de son conflit d'intérêt et est probablement le plus virulent à l'hypothèse d'une fuite à Wuhan.

Ces données ne prouvent pas une fuite au WIV, ce qui est impossible puisque les autorités chinoises ont bloqué les tentatives dans ce sens lors de la « joint mission » dont le rapport est connu. Mais les faits sont tellement troublants qu'ils nécessitent et méritent réflexion. C'est ce qui a fait l'objet de lettres ouvertes, comme, par exemple, celles publiées dans le *Wall Street Journal* ou *Le Monde* suite au rapport de l'OMS, aux données trop incomplètes.

En conclusion, connaître l'origine du virus SARS-CoV-2 est crucial pour définir les mesures à prendre en vue d'éviter une prochaine pandémie. C'est pourquoi un complément d'enquête est demandé à l'OMS par plusieurs scientifiques, avec un meilleur accès aux données et sans exclure l'origine par fuite accidentelle d'un coronavirus étudié au WIV à Wuhan, ce qui est actuellement l'hypothèse la plus probable.

Références

1. Andersen KG *et al.* The proximal origin of SARS-COV-2. *Nature Medicine*. 2020; 26: 450-452.
2. Zhou P. *et al.* A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. *Nature*. 2020; 579: 270-273.
3. Yiao K. *et al.* Isolation of SARS-Cov-2 related coronavirus pangolins. *Nature*. 2020; 583: 286-389.

Complotisme et anti-vaxx

Maurice Einhorn

L'épidémie de COVID-19 a donné lieu à toutes sortes de spéculations quant à son origine. Si l'explication d'une « fuite » virale du laboratoire de Wuhan ne peut être simplement balayée d'un revers de la main, les adeptes des véritables théories complotistes y ont trouvé du grain à moudre en abondance. « *L'incertitude, la peur et la complexité de la pandémie de COVID-19 ont alimenté des théories du complot. Celles-ci prétendent 'expliquer' les causes de la pandémie et désigner qui en bénéficie. Une étude mondiale menée dans 28 pays a révélé que plus de trois personnes interrogées sur dix pensent que la propagation du virus de la COVID-19 est sciemment organisée par une puissance étrangère ou une autre force* », souligne la Commission européenne dans une mise au point globale concernant le phénomène du complotisme. L'OMS a, de son côté, lancé une campagne de sensibilisation au risque de propagation d'informations fausses et erronées sur la pandémie.

Le point commun de toutes ces manifestations conspirationnistes ? « *Dénoncer une prétendue machination secrète expliquant la pandémie et désigner des responsables : le plus souvent Big Pharma, George Soros, Bill Gates ou encore, en France, le gouvernement* », explique le quotidien *Le Monde*.

Dès le moment où l'on a entrevu la possibilité de la mise au point rapide d'un vaccin, c'est la mouvance de ceux que l'on appelle aujourd'hui les anti-vaxx qui a commencé à se manifester plus ou moins bruyamment. On voit actuellement de plus en plus souvent des manifestations d'une convergence de ces deux dérives. Si l'on ne peut pas totalement écarter l'hypothèse d'un virus « échappé » du laboratoire de Wuhan, une hypothèse moins marginale qu'on pourrait le penser, les complotistes, eux, voient l'origine de la pandémie dans la dissémination volontaire du virus utilisé comme une arme contribuant au développement de l'hégémonie chinoise. La maîtrise relativement rapide de l'épidémie en Chine, parallèlement à son expansion dans les autres pays, même leur apparaît comme une véritable « preuve » à l'appui de leur thèse.

La diffusion des premiers vaccins anti-COVID a, par ailleurs, donné libre cours aux diatribes classiques des anti-vaccinateurs, revenant sans cesse sur les arguments irrationnels qui sont les leurs depuis des décennies. Un de leurs arguments fallacieux classiques, à savoir que la rougeole et la coqueluche par exemple seraient, à les entendre, des maladies tout à fait bénignes, est évidemment difficile à appliquer à la COVID-19, une maladie qui s'accompagne

assez souvent de complications redoutables. On a dès lors vu fleurir ces derniers temps l'expression de véritables théories complotistes qui ne s'accompagnent plus guère d'explications pseudo-médicales ou scientifiques, mais voient dans la vaccination de masse actuelle une des manifestations les plus criantes d'un complot dont seraient victimes les personnes vaccinées. Cela a commencé par la certitude qu'ont les anti-vaxx complotistes les plus radicaux de l'incorporation de micropuces dans les vaccins, ce qui permettrait de suivre et de contrôler les populations. Le nom de Bill Gates est souvent cité comme étant à la base de cette initiative, certains l'épinglant même comme le « créateur » de la pandémie.

L'exemple le plus effrayant de ces théories complotistes est celui de 'Natural News', mouvement d'extrême-droite, qui diffuse des newsletters envoyées à la chaîne dans le monde entier. Pour Michael Allen Adams, son fondateur, qui parle des « *fascistes médicaux* », de la « *tyrannie médicale* » et du « *faucisme* » (allusion à Anthony Fauci, directeur des *National Institutes of Health*), allant jusqu'à établir des comparaisons avec les nazis, il est essentiel de dévoiler ce qui se cache derrière la vaste campagne de vaccination actuelle, à savoir le projet de tuer des Américains à l'aide du vaccin, pour les remplacer par des immigrants illégaux. Il n'en veut pour preuve que le fait que les CDC encouragent très fortement les citoyens US à se faire vacciner et qu'ils ne font absolument pas la même chose chez les illégaux. On remarquera en passant que c'est là l'une des variantes de la théorie complotiste du « grand remplacement », lancée par l'écrivain d'extrême-droite Renaud Camus.

Michael Adams, se fondant sur son interprétation très personnelle d'une publication du Salk Institute, croit par ailleurs pouvoir en conclure que ce très respectable institut « *vient de reconnaître que les vaccins anti-COVID sont des armes de dépopulation* ». Tous ces discours, pour délirants qu'ils soient, ont un impact particulièrement négatif en termes de santé publique dans la mesure où ils alimentent la peur du vaccin largement répandue dans la population, particulièrement chez les jeunes, d'autant plus que l'abondante publicité faite autour d'accidents thrombotiques survenus après l'administration du vaccin d'AstraZeneca a évidemment fortement alimenté l'argumentaire des anti-vaxx, même si le lien de cause à effet en la matière n'a guère été démontré à cet égard et si cette véritable campagne néglige totalement l'existence de thromboses liées à l'infection virale elle-même.

Quelques échanges intéressants sur la liste « MED-UCL » à propos des vaccinations anti-COVID-19

Daniel Vanthuyne
Pr. ém. CAMG UCLouvain

MESSAGE 1

Envoyé : mardi 18 mai 2021 12:03 Dr Hervég Claire

Objet : réaction vaccin COVID Pfizer

Une patiente de 56 ans souffrant d'une PR et de diverses allergies (clarithromycine, iso bétadine, latex, lidocaïne,) a présenté en post vaccination immédiat une réaction cutanée (Visage rouge et chaleur à l'injection) ensuite du prurit et une sensation d'étouffement la nuit qui a suivi. Résolution spontanée.

La rhumato a préconisé la prise de médrol et anti H1 avant la dose 2.

Qu'en pensez-vous ?

Dr Hervég Claire

antihistaminique ni le médrol...)... l'avantage pourrait primer chez cette patiente.

Par contre, j'évitais le médrol sur base d'une balance intérêt (très faible rôle additionnel ici) / risque (interférence avec immunité vaccinale) clairement défavorable.

Enfin, comme souvent depuis le début de la vaccination COVID, peut-être le moment de mettre de l'ordre dans les «allergies» de cette patiente (allergie à la lidocaïne est quasi un mythe c'est-à-dire exceptionnellement confirmée, e.a.); les allergologues restent à votre disposition pour vous y aider!

Bien cordialement,

Charles Pilette.

<https://www.srf.ch/sendungen/content/download/19386661/file/S...>

Réponse le 18/05/21

Chère collègue,

Sur base du tableau décrit (absence d'aspect brutal, de prise en charge, de dosage de tryptase, et du caractère atypique et différé des manifestations nocturnes, ainsi que de l'évolution spontanément favorable), on ne peut pas retenir le diagnostic d'anaphylaxie. Cette patiente semble avoir présenté une dégranulation mastocytaire non spécifique ; peut-être est-elle sujette à ce type de réaction, comme le laisse présager ses antécédents médicaments variés.

Il n'y a pas de consensus concernant une prémédication antihistaminique avant vaccination (à ma connaissance seuls nos collègues suisses la recommande clairement dans ces cas, cf annexe) : celle-ci offre l'avantage d'éviter ce type de «réaction» non spécifique à la seconde dose, mais aussi le désavantage de masquer d'éventuels signes cutanés d'une vraie anaphylaxie (dont ne protège absolument pas un

Information complémentaire du 19/05/21

Dans un article du *New Yorker* daté du 13 mars 2021 la journaliste Sue Halpern décrivait les raisons des difficultés initiales d'approvisionnement en vaccins ARNm aux USA (décembre 2020). Elle y mentionnait que les bouchons des flacons sont en latex.

Si votre patiente a de (gros) antécédents d'allergie au latex, ceci pourrait être suffisant pour expliquer sa réaction. Comme de nombreux hôpitaux belges, Saint-Luc est un hôpital «*Latex-free*» : les bouchons de tous les produits injectables sont en silicone ou autres produits sans latex. Même chose pour les gants chirurgicaux ou de soins. Il n'y a plus d'objets en latex dans l'hôpital. C'est quasi devenu un standard aujourd'hui.

Je présume que les fabricants de vaccins anti-COVID n'ont pas eu le choix des matériaux devant l'urgence sanitaire.

Ph Baele

Prof Émérite d'anesthésiologie UCLouvain

MESSAGE 2

Le mar. 4 mai 2021 à 14:35, Patrick Verhoeven a écrit :

Une femme de 62 ans a eu son vaccin Pfizer le 14.04 et a fait dans le 1/4 h suivant une forte réaction lipothymique avec tremblement, sudation et sensation d'absence de force dans les jambes, tachycardie et poussée hypertensive à 190. Spontanément résolutif avec repos et Trend.

Dans ses antécédents elle a fait de nombreuses «réactions» à des AB (Bactrim, Biclar) ainsi qu'à certains aliments (coques)

avec fort syndrome naso-pharyngé instantané mais sans Quincke authentifié.

Un épisode bref en soin intensif pour une «intoxication» à la prilocaïne (methémoglobinémie) en post op petite orthopédie, avec forte dyspnée il y a 1 an ou 2.

Fibromyalgie et spasmophilie connues.

Tests cutanés larges négatifs 100 % en 2015 et aucun signe de trouble d'immunité type humorale avec IgE négatives en 2005 chez allergologues suite à épisodes suspects d'allergie.

Faut-il considérer cet épisode post vaccin comme un important effet secondaire ou comme une potentielle allergie qui contre-indiquerait le second vaccin qui doit se faire le 14.05.2021 ?

Dr P Verhoeven

Réponse du 04/05/21

Ce tableau clinique évoque une réaction non spécifique, de type vagale (avec hypertension rebond). Certainement pas une réaction allergique/anaphylactique.

Même si on peut comprendre, conseiller la seconde en milieu hospitalier ne fera que surenchérir (et augmenter le risque que la même réaction se reproduise) et ne pas faire la seconde dose sur base d'une réaction vagale me semblerait fort dommage !

Je conseillerai de faire la seconde dose patiente allongée et ... après avoir rassuré et expliqué (encore et encore...)

Charles Pilette.

MESSAGE 3

Objet : [MedUCL] Comirnaty et Taxol 04/05/21

Une patiente de 56 ans traitée pour une néoplasie du sein a présenté au moment de l'injection de Taxol des bouffées de chaleur et le sentiment d'avoir les membres très lourds, et ce durant seulement 10 minutes. Asymptomatique par la suite.

Les assistants d'oncologie préconisent de reporter la 2ème dose du Vaccin Comirnaty (qui devrait en principe avoir lieu demain), en arguant de la présence de PEG 400 tant dans la préparation de Taxol que dans le Comirnaty.

Il me semble que cette précaution n'est pas utile car j'ai des doutes sur l'origine allergique de cette réaction.

Par ailleurs, la patiente craint à présent cette 2ème dose, ce que l'on peut comprendre, et me demande si celle-ci peut être reportée sans risque de mettre la vaccination en péril, et si oui, combien de temps.

Merci de vos avis.

Guy Beuken
C.A.M.G. UCLouvain

Réponse du 05/05/21

D'accord avec vous que ces manifestations ne sont en effet absolument pas (du tout) évocatrices d'une hypersensibilité immunologique (au Taxol).

NB: le Comirnaty contient du PEG 2000 et pas 400, et la réactivité peut être assez sélective en fonction du poids moléculaire du PEG (juste pour info et sans relation avec le cas décrit).

Bien cordialement,

Charles Pilette.

Autre réponse du 06/05/21

Il y a 2-3 mois j'ai lu que le CDC autorisait une 2ème dose jusqu'à 6 semaines. Depuis lors ?

B Vandercam

VOUS SOUHAITEZ PARTICIPER À LA LISTE « MED-UCL » ?

Pour s'abonner à notre liste, la procédure est très simple :

1. Choisissez l'adresse-mail avec laquelle vous souhaitez vous abonner à la liste.
2. Envoyez un message à **sympa2@listes.uclouvain.be** avec l'adresse à partir de laquelle vous souhaitez vous abonner. Sympa n'est pas une personne mais un automate de gestion de listes de diffusion.
3. En **objet** du message, écrivez : **subscribe med-ucl Prénom Nom** (indiquez vos propres prénom et nom).
4. Laissez le corps du message vide. **Pas de signature !**

Vous recevrez ensuite un message vous informant que votre demande a été acceptée.

En fonction de la disponibilité du gestionnaire, **le délai de réception de la notification peut varier**. Il est inutile d'envoyer plusieurs demandes.

Une fois votre demande acceptée, le message que vous recevez confirme votre inscription à la liste. Ce message contient plusieurs informations capitales qu'il convient de sauvegarder.

1. votre mot de passe de liste. Vous pouvez le modifier en ligne en vous connectant sur l'environnement de liste ;
2. des informations détaillées sur la liste : son objet, l'adresse web où aller consulter les archives, etc.
3. les conditions d'utilisation de la liste : sujets de discussion autorisés et exclus, netiquette, informations légales, politique de confidentialité, etc.

COMMENT L'UTILISER ? :

Envoyez votre message ou votre question à **med-ucl@listes.uclouvain.be**.

La liste est privée et destinée exclusivement à des médecins UCLouvain. La liste est modérée, il est donc possible qu'il y ait un léger délai entre l'envoi de votre message et sa transmission aux membres de la liste.

Quand vous envoyez un message ou quand vous répondez (Reply), ce message est envoyé à toutes les personnes inscrites sur la liste. **Assurez-vous de l'intérêt collectif de votre message !**

N'hésitez pas à renvoyer un **feed-back** concernant les cas débattus ; le suivi des échanges intéresse particulièrement les médecins qui ont collaboré mais aussi tous les participants à la liste.

Et la médecine s'est fait nombre ⁽¹⁾

Jean-Claude Debongnie

On pourrait croire que le nombre et ses dérivées mathématiques et statistiques ont toujours fait partie de la culture, de la science et de la médecine. Il est vrai que depuis presque toujours, de grands esprits l'ont écrit. Pour Pythagore, la réalité peut être décrite intégralement par des valeurs numériques car « les mathématiques nous arrachent au sensible et dévoilent l'harmonie cachée des choses à partir des nombres qui les gouvernent ». Pour Galilée, le grand livre de l'univers est écrit en langage mathématique. Il y a peu (2019), un livre l'affirme encore (« The Universe speaks in numbers : How modern math reveals nature's deepest secrets », Farmelo). En fait, ce n'est que tard dans l'histoire et assez récemment que le nombre s'est installé jusqu'à prendre beaucoup de place (trop ?). Comme l'écrit Régis Debray, « le royaume de la rhétorique a doucement rallié l'empire de la statistique. Si au départ était le verbe, aujourd'hui il y a surtout le nombre. Le chiffre qui tue a, sur le forum, remplacé le mot qui tue ». Cette installation progressive du nombre, dans la culture, dans les sciences et bien sûr en médecine est brièvement racontée.

C'est peut-être au Congo, avec l'os d'Ishango datant de 20.000 ans avant notre ère, porteur de traits, possibles ébauches de calcul, que l'on retrouve la plus vieille trace de nombres. C'est plus probablement en Mésopotamie, berceau de l'écriture, de l'école, de la roue et de la ville, que serait né le calcul, synonyme de cailloux puisque le premier outil de la mémoire chiffrée était un alignement de cailloux. Plus tard, Pythagore (dont le célèbre théorème semble avoir été préfiguré aussi sur des tablettes d'argile en Mésopotamie) a considéré que les nombres décrivaient le monde, par exemple les intervalles entre les notes de musique. Hippocrate ne fait que rarement mention de nombres et son « expérience » est en fait ce que M Grmek, historien de la médecine, appelle « un tâtonnement expérimental ingénu, premier stade de l'expérimentation, fait d'essais et d'erreurs, comparable à une recette de cuisine », image proposée par Hippocrate lui-même. En l'absence de pesées précises, le médicament, tel l'opium, fait l'objet d'estimations semi-quantitatives, nécessaires pour éviter la toxicité. En effet, le « pharmakon » signifie à la fois remède et poison. Une ébauche de mesure apparaît chez Hérophile école d'Alexandrie) quand il utilise une clepsydre pour évaluer le pouls. Un début de raisonnement expérimental quantitatif est présent chez Galien, par exemple quand il compare le liquide consommé et l'urine produite.

“ *La variole, la plus grande tueuse dans l'histoire, est la première occasion d'évaluations chiffrées dans une maladie (2).* ”

C'est entre 1250 et 1350 qu'a lieu une ébauche de passage de la perception qualitative à une perspective quantitative. Ce changement est associé à une série d'innovations matérielles et pratiques : apparition des premières horloges mécaniques, des canons, des cartes marines, de la perspective en peinture, de la comptabilité double. C'est l'époque de la création de différentes universités en Europe (Paris, Cambridge, Padoue), de l'enseignement de médecine à Bologne et à Montpellier. Pas encore de chiffres et de mesures en dehors de la pesée (approximative) des remèdes.

Le 17^{ie} siècle voit la naissance de l'aspect quantitatif et de l'expérimentation en science. Kepler aurait dit : « Connaître, c'est mesurer et comparer les mesures ». Et Galilée : « Mesure ce qu'on peut mesurer et rends mesurable ce qui ne l'est pas encore ». Ce qu'il fit dans de multiples domaines. Santorio, son contemporain médecin, s'est intéressé aux aspects numériques des phénomènes vitaux, inventant le thermoscope à air, ancêtre du thermomètre, le pulsilogium, chronomètre à mouvement pendulaire pour mesurer le pouls. Il fait des recherches sur les aspects quantitatifs du métabolisme. Sa chaise-balance est célèbre : il restait assis sur un des bras de la balance et mesurait les variations au cours de la journée, ce qui lui permet de découvrir la perspiration, transpiration insensible qui lui paraissait supérieure aux excréments sensibles (urine, selles). L'élaboration de concepts comme la mesure permet alors l'introduction de l'expérience quantitative dans les sciences biologiques et est le support de ce qu'on a appelé l'iatrophysique. Cependant, cela n'a pas encore d'effets sur la pratique médicale, en dehors de l'abandon progressif du savoir antique toujours prôné dans les universités. Celle-ci reste empirique, mais l'empirisme permet de quitter le dogmatisme antérieur (2).

Au 18^{ie} siècle, le besoin de quantifier le monde social pour bien gouverner les nations est né dans différents pays. Le terme *Statistik* (*statisticus* signifie relatif à l'Etat) s'est diffusé en Allemagne. Le terme arithmétique politique s'est imposé en Angleterre et a été repris par Diderot en France comme titre d'un de ses articles de l'Encyclopédie. L'enregistrement de données quantitatives sous forme de tableaux, par exemple, associée au calcul des probabilités permet le développement des statistiques bien utiles pour évaluer les richesses, calculer les impôts ou l'espérance de vie.

La variole, la plus grande tueuse dans l'histoire, est la première occasion d'évaluations chiffrées dans une maladie (2). En 1721, lors d'une épidémie de variole à Boston, la variolisation

c'est-à-dire l'inoculation de pus de varioleux peu malades, méthode utilisée avant Jenner, réduit la mortalité de 14% à 2,4%. Plus tard, Bernoulli, un mathématicien suisse, calcule que la variolisation entraînait un gain de vie de 3 ans (29 ans 7 mois vs. 26 ans 7 mois).

En 1747, James Lind, médecin militaire à bord du navire HMS Ulysse réalise ce qui est considéré comme le premier essai clinique comparatif. Ayant isolé un groupe de douze marins souffrant de scorbut, soumis à la même alimentation, il proposera à chaque groupe de deux une thérapeutique différente : cidre – vinaigre – eau de mer – élixir de vitriol – concoction d'herbes – deux oranges et un citron. Seul ce dernier groupe survivra. Cela donnera lieu à son traité sur le scorbut en 1754, succès immédiat de diffusion internationale. Lind est considéré comme le père de l'hygiène navale, attirant l'attention sur la qualité de l'eau potable, les dangers du sel de plomb recouvrant la vaisselle, les mesures préventives concernant les épidémies de typhus etc... C'est aussi le précurseur de la médecine tropicale : « Essai sur les maladies des Européens pour les climats chauds et les moyens d'en prévenir les suites » (1768).

Au 19^{ie} siècle, ce sera l'explosion statistique dans différents domaines mais c'est avec difficulté que les chiffres et les statistiques s'introduiront en médecine. Limitons-nous à deux figures : Adolphe Quételet en science et Pierre Louis en médecine. Adolphe Quételet, compatriote né à Gand, mathématicien, après un séjour à l'observatoire de Paris chez Laplace, revient à Bruxelles fonder l'Observatoire Royal, consacré à l'astronomie et aux statistiques. Il devient secrétaire permanent de l'Académie en 1834 et en 1857 organise le premier congrès international de statistiques à Bruxelles. En 1835, il publie son ouvrage central : « Sur l'homme et le développement de ses facultés, un essai de physique sociale », œuvre de retentissement considérable. Élément central, et grande découverte : si on mesure un caractère (la taille par exemple) sur un très grand nombre d'individus, on peut dessiner une courbe des erreurs (courbe obtenue par de multiples mesures du même objet), courbe correspondant à la courbe de Laplace-Gauss. Petit dérivé : l'indice de Quételet ou IMC, indice de masse corporelle, rapport entre le poids et la taille au carré, indice corrélé à différents risques de maladie, indice largement soutenu par les compagnies d'assurances.

Pierre Louis est à la fois un grand clinicien de l'école anatomo-clinique française de la première moitié du XIX^e siècle et le promoteur de la « méthode numérique » c'est-à-dire l'introduction de nombres en pratique médicale. Après avoir passé sept années comme médecin en Russie, convaincu de l'insuffisance des connaissances médicales, il devient le premier médecin hospitalier à temps plein (les autres ayant une clientèle privée) à l'hôpital de la Charité, centre de la médecine clinique à Paris. Ses études seront facilitées par le grand nombre de patients dans les hôpitaux, par la réalisation d'autopsies systématiques permettant de comparer les données cliniques et la réalité anatomique. Cela permet à

“ *Le 20^e siècle verra la naissance de l'essai thérapeutique tel que nous le connaissons (3), bénéficiant du travail des mathématiciens et statisticiens.* ”

ce clinicien-chercheur, à partir de plusieurs milliers de cas et de rapports d'autopsie, de réaliser ses recherches chiffrées. C'est un empirique, observateur minutieux, utilisant des méthodes modernes : la percussion introduite en France par Corvisart, l'auscultation développée par Laennec (qui l'avait précédé dans le même hôpital), la prise du pouls à l'aide d'un chronomètre, la thermométrie. Sa renommée et sa modernité expliquent que la majorité des médecins américains venus à Paris en formation complémentaire, l'ont choisi pour maître. L'école parisienne était devenue un pôle d'attraction médicale mondial. Pour lui, « la science médicale n'est que le résumé des faits particuliers qui n'ont de valeur que s'ils sont comparés avec soin et comptés ». Ce qu'illustre un ouvrage sur la saignée publié en 1835. Il y montre qu'une saignée précoce, traitement millénaire encore largement utilisé à l'époque, dans de multiples affections y compris la folie, pratiquée dans un groupe de patients atteints de pneumonie, entraîne une mortalité plus élevée que dans un groupe contrôle, comparable en âge et en sévérité. Ce sera le début du déclin de la saignée. Pour Louis, « la statistique est la base fondamentale et unique de toutes les sciences médicales ». L'idolâtrie de ses 37 étudiants américains essaiera dans le nouveau monde et en 1905, William Osler, fondateur du John's Hopkins Hospital, organisera un pèlerinage sur sa tombe. D'autres essais comparatifs, dont Lind fut le précurseur, sont à noter. Ignaz Semmelweis ayant remarqué une mortalité maternelle plus élevée dans une maternité de Vienne servie par des gynécologues que dans celle servie par des sages-femmes, soupçonna les mains des gynécologues (réalisant des autopsies avant les accouchements) et montra que le lavement des mains à l'aide d'un liquide chloré réduisait la mortalité. De même, John Lister démontre que l'antisepsie réduit de moitié la mortalité de l'amputation.

La méthode numérique et l'usage de statistiques ne s'impose que lentement et avec difficulté. Les médecins estimaient que l'« homme moyen » (proposé par Quételet) était une abstraction de l'individu unique qu'ils soignaient. Claude Bernard, fondateur de l'expérimentation moderne, ne croyait pas à la statistique « Jamais la statistique n'a rien appris ni ne peut rien apprendre sur la nature des phénomènes ». Auguste Comte se méfie du caractère inductif de ces méthodes, se basant plutôt sur la déduction. Malgré tout, le chiffre, la comparaison, la statistique se sont progressivement imposés la seconde moitié du siècle. Outre les nombres vont apparaître leur mise en page : les tableaux et leur illustration : les figures. Un exemple de figure utile : la courbe de poids créée par Pierre Budin pour les nouveau-nés. Cet obstétricien (c'est eux qui s'occupaient des nouveau-nés à l'époque), après un séjour chez Pasteur, a recommandé la stérilisation des biberons, de leurs accessoires et de l'eau utilisée, évitant une cause importante de mortalité néo natale : la diarrhée verte. C'est donc lui qui a proposé la pesée régulière des bébés (la balance s'était perfectionnée), sa représentation en courbe et surtout l'importance de sa cassure comme indice de maladie.

Le 20^e siècle verra la naissance de l'essai thérapeutique tel que nous le connaissons (3), bénéficiant du travail des mathématiciens et statisticiens. L'essai thérapeutique moderne associe la comparaison, la randomisation et l'évaluation aveugle ou masquée. Si la comparaison entre deux groupes était déjà connue les deux siècles précédents et utilisée de façon épisodique, le raffinement de la méthode par le traitement alternatif (le premier patient reçoit le traitement A, le second B et ainsi de suite) et les essais collaboratifs c'est-à-dire entre différentes institutions datent de l'entre deux guerres au 20^e siècle et sont dues *au Medical Research Council* en Grande-Bretagne avec l'apparition du terme « clinical trial » en 1931. Les deux autres éléments constitutifs de l'essai clinique nous viennent également du monde anglo-saxon. Éliminer les biais entre deux groupes comparés nécessite la randomisation et l'évaluation masquée, en aveugle. La randomisation a d'abord été proposée en agronomie en 1926 pour permettre la comparaison entre lopins de terre traités différemment. Hill, auteur de différents articles de statistiques dans le *Lancet* les rassembla en un livre « Principles of Medical Statistics » où il proposa la randomisation. Le premier essai randomisé publié date de 1931 (3) et comparait la sacrolysine (sel d'or) et un placebo dans le traitement de la tuberculose et conclut à la toxicité et l'absence d'efficacité du traitement. Ce n'est qu'après la seconde guerre mondiale que la technique va lentement s'imposer. En 1948, un essai thérapeutique moderne, conseillé par Hill, établit l'efficacité de la streptomycine dans le traitement de la tuberculose et va servir de prototype pour le futur. En 1950, seul un quart des études avait un groupe contrôle. Cette technique permet encore aujourd'hui d'évaluer des attitudes empiriques classiques coulées sous forme de dogme comme l'usage antérieurement systématique de la sonde gastrique dans la pancréatite aiguë ou en postopératoire. En 1981, un essai courageux, à l'époque décrié, compare la mastectomie radicale – dogme établi près de 100 ans auparavant par Halsted – et la mastectomie simple : aucune différence pronostique mais bien plus de complications pour la mastectomie radicale. Entre-temps, plusieurs centaines de milliers de femmes ont subi l'intervention radicale, reflet d'une époque où la chirurgie pensait pouvoir « tout enlever ». De nos jours encore, il est nécessaire d'évaluer des attitudes « classiques » comme en témoigne une étude récente de l'usage de drains dans l'otite récidivante (*New England Journal of Medicine* 13 mai 2021). Depuis la guerre, l'analyse statistique s'est également affinée.

Derrière les chiffres, il faut retrouver leur signification, leur base. Il faut « dé-chiffrer ». Certains nombres évoquent de façon utile et immédiate les données sous-jacentes comme les scores, les échelles ou le NNT. En 1953, l'anesthésiste Virginia Apgar a développé son score, basé sur cinq données

cliniques à la naissance dont l'usage a sauvé d'innombrables bébés. Le NNT (« number needed to treat ») permet de connaître le nombre de patients à traiter pour éviter un événement majeur. Réduire un risque de 50 % paraît génial et pourtant réduire le risque de 40 % à 20 % ou de 4 % à 2 % (chaque fois, une réduction de 50 %) est fort différent. Le NNT est de cinq dans le premier cas, de 50 dans le second cas. Que dire de la magie du « p » ? Quand il y a moins de 5 chances sur 100 qu'un résultat soit dû au hasard ($p < 0,05$), il est considéré comme statistiquement valide. $P = 0,04$ c'est bon ; $0,006$ c'est à rejeter ! Toujours ce besoin de certitude. Certains ont proposé de rendre le « p » plus sévère dans certaines situations, de plus faire confiance à l'intervalle dit de confiance ou de plus utiliser l'inférence bayésienne.

De nos jours, on cherche à tout mesurer jusqu'à la « démesure ». Dans un livre récent (4), un doyen de faculté de Harvard explicite cette tyrannie qui consiste à remplacer le jugement par un indicateur numérique, à confondre transparence et responsabilisation et à récompenser financièrement ou à punir en fonction de la performance mesurée. Ainsi, payer l'instituteur américain pour les scores obtenus en anglais et en mathématiques, c'est concentrer les efforts sur ce qui est mesuré, c'est réduire le temps passé à la culture générale, à la réflexion et à l'apprentissage du sens critique, si nécessaires de nos jours. Et la perversion n'est pas loin. En médecine, il cite comme exemple la publication des statistiques de mortalité hospitalière postopératoire qui pousse à refuser les cas à risques et qui ne tient pas compte des conditions socioéconomiques des patients ou le paiement des hôpitaux en fonction du taux de réadmission.

Que conclure ? L'histoire du nombre en médecine est celle du progrès en thérapeutique par sa mesure. Cette acquisition, assez récente, est une base indispensable. C'est sur elle que s'appuie le jugement. Le nombre et le jugement ne s'opposent pas. Le nombre éclaire le jugement. L'EBM (*Evidence-Based-Médecine*) n'est pas l'Évangile. Elle éclaire l'EBP (*Evidence-Based-Practice*) qui comprend l'EBM, l'expérience du praticien et les valeurs du patient.

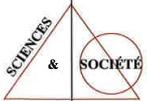
Références

1. Rey O. *Quand le monde s'est fait nombre*. 2016 Ed stock.
2. Shryock RH. *Histoire de la médecine moderne*. 1956 Ed Armand Collin
3. Lilienfeld AM. Ceteris paribus: The evolution of the clinical trial. *Bulletin of the history of medicine* 1982, 56: 1-18
4. Muller JZ. *The tyranny of metrics*. 2018 Ed Princeton University Press 2018

GUY ROUSSEAU

Sur la piste des messagers cellulaires

Carnets de voyages d'un explorateur



L'Harmattan

« Sur la piste des messagers cellulaires
Carnets de voyages d'un explorateur »
L'Harmattan, avril 2021

La COVID-19 a fait entrer dans le vocabulaire populaire trois termes jusqu'alors réservés aux spécialistes : ARN messager (ARNm), test PCR et dexaméthasone. S'agissant de l'ARNm, on a souligné à l'envi dans la grande presse - et à juste titre - la rapidité inédite de mise au point des vaccins utilisant ce messager qui permettent aujourd'hui de contrer la pandémie. On s'est beaucoup plus rarement interrogé sur l'histoire des découvertes à l'origine de ces innovations diagnostiques (la PCR) et thérapeutiques (vaccin à ARNm et dexaméthasone). Il est dès lors heureux que notre collègue émérite Guy Rousseau ait pris la plume pour nous conter par le menu les étapes fascinantes, parfois rocambolesques, de ces conquêtes scientifiques.

Biochimiste renommé du Team de Christian de Duve, au sein duquel il a dirigé le groupe « Hormones et métabolisme » l'auteur a débusqué des mécanismes clés de l'action des hormones sur les gènes, ce qui a valu de nombreux prix.

Recensement d'un livre de Guy ROUSSEAU

Yves Pirson

Explorateur passionné de la cellule durant toute sa carrière, Guy Rousseau était particulièrement bien placé pour remonter « la piste des messagers cellulaires ». Aussi à l'aise dans la langue du vulgarisateur que dans celle du romancier, il entremêle avec bonheur les genres littéraires, son livre se faisant tour à tour, au gré des chapitres, autobiographie, récit de voyage (autant géographique que cellulaire), galerie de portraits et essai philosophique.

C'est la rencontre de maîtres charismatiques successifs qui va orienter G. Rousseau vers la recherche à temps plein. Celle de Jacques Genest, le pape d'alors du système rénine-angiotensine, patron en exercice de l'Hôtel Dieu de Montréal où le jeune assistant commence son cursus de médecine interne : il y défend une thèse sur l'aldostérone qui lui met véritablement le pied à l'étrier. Celle ensuite de Jean Crabbé à son retour en Belgique en 1966, lequel le convainc d'étudier le mécanisme d'action des hormones stéroïdes et de vérifier l'hypothèse audacieuse selon laquelle elles agissent sur les gènes. Puis celle du groupe d'Hubert Chantrenne à l'ULB, qui s'intéresse à un deuxième messager potentiel de cette action : l'ARNm. Rencontres fructueuses puisqu'elles se soldent pour le jeune chercheur par sa démonstration de la réalité de l'hypothèse hormone-gène, l'aldostérone, en l'occurrence, faisant apparaître dans les cellules cibles un nouvel ARN.

Nanti de la flatteuse carte de visite que constitue la publication de ce travail ainsi que d'une bourse du NIH, Guy Rousseau décide, en 1970, de rejoindre à l'Université de Californie le groupe qui est à la pointe de la recherche dévolue aux mécanismes d'action des hormones stéroïdiennes. Il y restera 6 ans. Il y décryptera la nature des récepteurs nucléaires des stéroïdes, ce qui lui vaudra des publications dans Nature, Science... et même The Times !

De retour à l'Institut de Duve, il entreprend une collaboration fructueuse avec Louis Hue, Emile Van Schaftingen et Frédéric Lemaigre avec qui il identifie des facteurs de transcription (protéines qui allument ou éteignent certains gènes dans un tissu donné, à un moment donné) facteurs qui permettent aujourd'hui, on le sait, d'orienter le devenir de cellules souches vers les lignées désirées.

En bon vulgarisateur, l'auteur insère quelques brèves mais utiles notices scientifiques (biologie cellulaire, génétique moléculaire, biologie moléculaire, la PCR), tout en recourant fréquemment à des métaphores qui révèlent le didactisme de l'enseignant : ainsi, les mitochondries deviennent des piles électriques, les ribosomes une chaîne de montage, le lysosome un conteneur...

Une autre facette de notre chercheur, plus surprenante pour moi, est son talent de conteur. Dans les 5 chapitres de son aventure sud-américaine - entreprise comme une mission humanitaire à l'instigation de Jean Crabbé alors qu'un avenir académique lui était proposé à San Francisco - le récit prend des allures d'un roman digne de Jack London. Le narrateur se retrouvera notamment, avec sa femme et deux jeunes enfants, aux premières loges du coup d'état de Pinochet. Ils échapperont au bombardement qui visait la maison d'Allende, située à 300 m de la leur à Santiago...

Vulgarisateur, conteur, mais aussi portraitiste. C'est ainsi qu'entrent en scène, parmi les plus connus : Albert Claude, Pierre Crabbé, Raymond Devis, Pierre-Etienne Baulieu (le père de la pilule abortive), Stanley Prusiner (le découvreur des prions), Joseph Martial, Michel Lechat, Axel Kahn, Salvador Moncada, et même Howard Hughes ! Leurs descriptions, parfois hautes en couleurs et non dénuées d'humour, sont une respiration bienvenue dans l'ouvrage.

Chemin faisant, impossible enfin qu'un chercheur faisant le bilan de sa carrière ne veuille pas faire partager ses réflexions plus profondes sur le monde scientifique dans lequel il a vécu. Ainsi, le chapitre « Publier ou périr ». Son « Take home message » est cristallisé dans un des derniers paragraphes du livre :

« Notre tour d'horizon montre l'importance d'une recherche déchargée de la contrainte d'applications immédiates. Il illustre le caractère imprévisible des découvertes scientifiques où hasard et intuition jouent souvent un rôle complémentaire. Qui aurait pu prévoir que l'étude des glandes salivaires de moustique lancerait une course sur la piste des *ARN messagers* chez l'animal ? Que la *PCR*, cette technique née d'une source volcanique, quitterait la boîte à outils des enquêteurs de la criminelle pour détecter le coronavirus chez des millions d'êtres humains ? Que la *dexaméthasone*, un des prototypes de premier messager cellulaire et ma fidèle compagne de route, retrouverait une nouvelle jeunesse comme médicament au chevet des malades gravement atteints par la *COVID-19* ? Faire une découverte c'est trouver autre chose que ce que l'on cherchait et ainsi faire progresser les connaissances. »

Je recommande particulièrement la lecture de ce petit livre captivant à ceux qui, comme moi, ont choisi la clinique plutôt que la recherche fondamentale.



Graham Sutherland. Esquisse pour un portrait de Winston Churchill. Détail (1954).

Universal history archive/Universal images group via Getty

Un Churchill méconnu

La disparition tourmentée d'une œuvre

Carl Vanwelde

La vie des héros n'est pas toujours celle qu'on pense. À 11 ans, le jeune Winston Churchill écrivait à sa mère : « S'il vous plaît, maman chérie, ne soyez pas si méchante. Répondez à ma lettre. Je suis très malheureux. Venez voir votre fils qui vous aime. » La missive n'y changea rien : Winston n'eut jamais plus d'une visite annuelle de ses parents. Issu de sept générations de maniaco-dépressifs, l'Histoire retiendra de lui qu'il fut un des bipolaires les plus utiles au Royaume Uni. Selon son biographe François Kersaudy, il fut néanmoins un bipolaire atypique, les phases de dépression restant plus rares que celles d'exaltation, de surcroît bien maîtrisées. Doté d'une force de travail et de conviction impressionnante en phase maniaque, il avait appris à se protéger de ses périodes mélancoliques, « mon petit chien noir qui est de retour », face à des prises de décision importantes.

Est-ce tout cela que le peintre Graham Sutherland tenta de cerner lorsqu'en 1954, à la demande du Parlement de Westminster dans la tradition du portrait de commande, à l'occasion des 80 ans de Churchill il le rencontra dans son domaine de Chartwell pour en immortaliser l'image ? Le vieux lion dépressif n'était pas un modèle facile, se demandant s'il allait être représenté « en chérubin ou en bulldog ». Sutherland fit quelques croquis au fusain, se concentrant sur les mains et le visage, procéda à quelques études à l'huile puis s'isola pour créer le travail final sur une grande toile carrée, la forme choisie pour représenter métaphoriquement la solidité de son modèle.

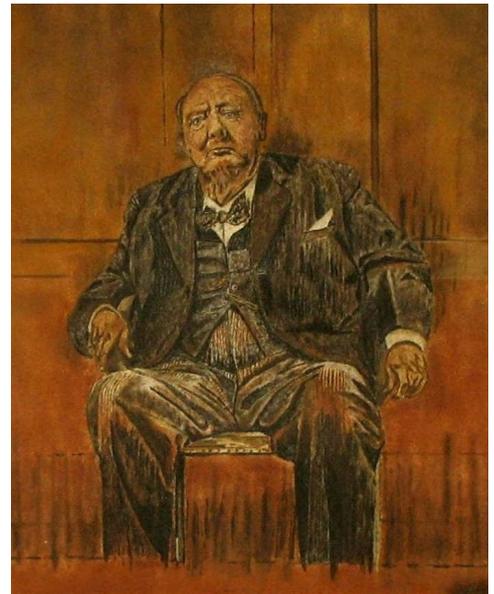
Sur le tableau, Churchill est assis, saisissant les bras de son fauteuil, ses pieds n'apparaissant pas. La pose rappelle la statue du Président des États-Unis Abraham Lincoln, au *Lincoln Memorial* à Washington. Il apparaît renfrogné, légèrement courbé, entouré de tons gris hiver, marron et noirs. Sutherland était réticent à discuter de ses progrès avec Churchill et lui a peu montré ses travaux.

Un accueil en demi-teinte

Quand son épouse découvrit le portrait achevé en primeur le 20 novembre 1954, elle en prit une photographie pour le lui présenter hors de tout

public. Elle redoutait sa réaction estimant pourtant que le portrait lui ressemblait – « vraiment très inquiétant comme lui » – le représentant en colère, tout en reconnaissant que c'était là une expression familière. Churchill en fut profondément bouleversé, la décrivant comme « sale » et « malveillante » et déclinant l'invitation à la cérémonie d'inauguration. Sutherland maintint qu'il avait peint honnêtement ce qu'il avait vu. Revenu sur sa décision, et avec son humour grinçant incomparable, Churchill souligna dans son discours d'acceptation, l'honneur sans précédent qu'on lui avait manifesté et a décrivant le tableau comme « un exemple remarquable d'art moderne », combinant « force et candeur ».

Le portrait était à l'origine destiné à être accroché dans le Parlement après sa mort, et fut donné à Churchill comme un cadeau personnel. Emmené à Chartwell, il ne fut jamais accroché mais remisé dans une cave. Les demandes d'emprunt de la peinture pour les expositions de Sutherland furent toutes refusées. La peinture fut détruite moins d'un an après son arrivée à Chartwell, découpée en mille morceaux et incinérée à la demande de Lady Churchill pour éviter de causer plus de désarroi à son mari. De nombreux commentateurs ont été atterrés par la destruction d'une œuvre d'art, et Sutherland l'a condamnée comme un acte de vandalisme ; d'autres ont soutenu les Churchill et leur droit de disposer de leurs biens comme ils l'entendaient. Certains dessins préparatoires au portrait de Sutherland se trouvent à la *National Portrait Gallery*, à Londres, narrant l'histoire mieux qu'aucun récit.



Graham Sutherland. *Portrait de Winston Churchill* (1954)