

# «Refuser la vaccination, c'est rompre le contrat social»

Michael Bishop, professeur à l'Université de Californie à San Francisco, est Prix Nobel de médecine. Il était de passage à Genève dans le cadre du 13<sup>e</sup> colloque Wright pour la science consacré aux grandes épidémies. Entretien

**Campus:** Vous avez reçu le Prix Nobel pour la découverte des oncogènes, des gènes qui, s'ils dysfonctionnent, provoquent le cancer. Cependant, votre conférence traite des grandes épidémies. Où est le lien?

**Michael Bishop:** J'ai commencé ma carrière scientifique en étudiant les virus qui font partie des principaux responsables de grandes épidémies. Assez rapidement, je me suis intéressé de plus près à un virus connu pour provoquer le cancer chez la poule. C'est ainsi que j'ai changé d'orientation. Mes travaux ont en effet débouché sur la découverte de gènes qui sont impliqués dans l'apparition de cancers. Je continue cependant à donner des cours sur les épidémies. J'ai aussi écrit des livres à ce sujet.

campagne de Pennsylvanie. Ma grand-mère a eu 14 enfants dont seulement 3 sont parvenus à l'âge adulte. Les autres sont morts en bas âge, principalement à cause de la diphtérie et de la tuberculose. La vaccination (tout comme l'hygiène et les antibiotiques) ayant repoussé cette limite de l'espérance de vie, la population a commencé à croître.

**Est-il possible d'éliminer des épidémies?**

La variole a été éradiquée en 1977 et il devrait être possible de faire de même avec la polio et la rougeole. Je tiens à préciser que cette dernière et l'hépatite ont représenté la principale cause de mort – avant les armes – parmi les soldats qui se sont affrontés durant la guerre de Sécession

**de perturber notre système immunitaire, habitué à se battre contre des envahisseurs, au point qu'il se retourne contre notre organisme?**

Je ne crois pas qu'il faille avoir de telles craintes. Les microbes qui nous entourent sont innombrables et changeants. Ils représenteront toujours un risque pour l'être humain. Il y a d'abord les nouveaux venus: au cours de ma vie (je suis né en 1936), les chercheurs en ont découvert une vingtaine. Le virus du sida en fait partie, tout comme le SRAS (syndrome respiratoire aigu sévère), apparu en Chine en 2002 avant de se répandre dans le monde en 2003 et de faire des centaines de victimes. Ensuite, il y a ceux qui varient sans cesse. Nous ne pourrions ainsi jamais nous débarrasser du virus de la grippe qui nous revient chaque année sous une autre forme. Et finalement, même si nous parvenons à nous protéger contre les «grands tueurs» et, pourquoi pas, contre les futures épidémies, notre organisme demeure continuellement exposé à une armée de virus et bactéries moins mortels et qui font partie de notre quotidien. Tout le monde souffre régulièrement de refroidissements. Il existe d'innombrables microbes qui nous font tousser, éternuer, couler le nez, etc.

**Devons-nous craindre une prochaine grande épidémie?**

Oui, certainement. La quantité et la diversité des agents pathogènes qui nous entourent nous garantissent que d'autres épidémies surviendront. Le défi de la communauté internationale est de parvenir à les identifier à temps afin de pouvoir les contrôler. Le cas du SRAS est un bon exemple de ce que l'on est capable de réaliser aujourd'hui. Cette maladie a pu être

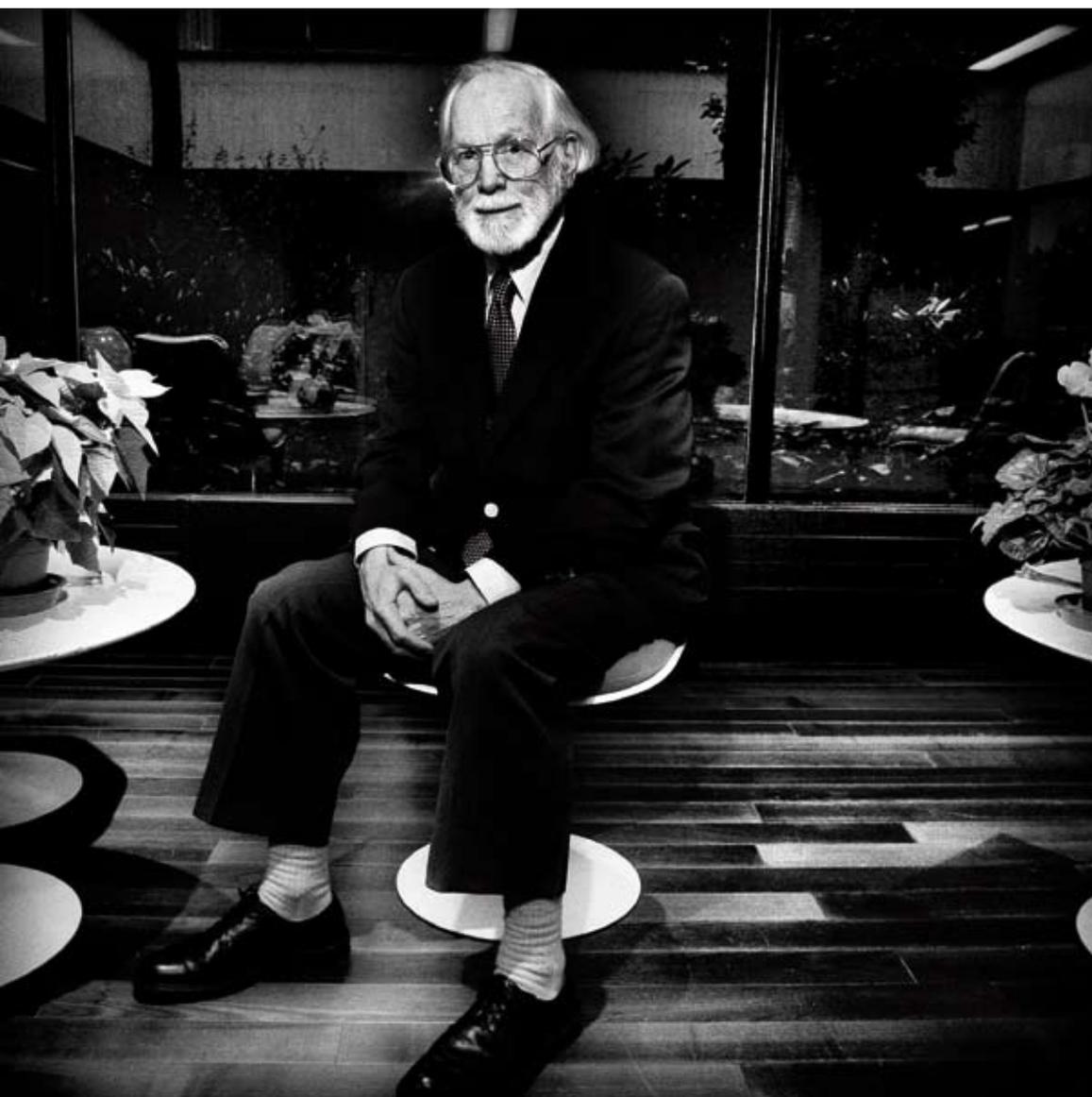
«Nous ne pourrions jamais nous débarrasser du virus de la grippe»

**La vaccination est sans doute l'arme la plus efficace pour lutter contre les épidémies. Quelles ont été ses conséquences sur l'humanité?**

La vaccination est une des plus grandes avancées médicales en matière de santé publique dans la mesure où elle a fait reculer, dans les pays industrialisés du moins, la première cause de mortalité qui était les infections. Elle a contribué à changer une donnée fondamentale, qui est l'espérance de vie de l'être humain. Prenons le cas de ma famille qui, il y a deux générations, au début du XX<sup>e</sup>, vivait dans la

(1861-1865). Aujourd'hui, la rougeole est toujours très répandue en Afrique, mais c'est un virus que l'on devrait pouvoir éliminer en raison du fait que l'être humain est son seul hôte. Il ne peut vivre dans aucune autre espèce. C'est pour cette même raison que le virus de la variole a pu être éradiqué. Il n'en reste plus que dans deux laboratoires, à Atlanta aux États-Unis et à Novossibirsk en Russie. Des échantillons y sont conservés à des fins de recherche.

**Notre exposition aux agents pathogènes a beaucoup diminué. Cela ne risque-t-il pas**



OLIVIER VOGELSANG

pourquoi, une petite partie de la population semble protégée contre la maladie. D'ailleurs, en d'autres temps, le VIH aurait probablement fini par sélectionner les individus porteurs de cette défense naturelle et la population humaine dans son ensemble serait ainsi devenue graduellement plus résistante à la maladie.

contenue très rapidement – elle n'est pas entrée aux Etats-Unis, notamment – grâce à une série de mesures qui tiennent du bon sens: isolation des malades, contrôles aux frontières, actions ciblées dans les pays où le syndrome est apparu, etc. Le SRAS est le premier pathogène nouveau dont la propagation a pu être maîtrisée. Le virus a été identifié en quelques semaines. Du coup, par analogie avec des virus apparentés, nous savions de quelle manière il se propage et comment le contrôler.

### Il n'est pas toujours facile de repérer très tôt une épidémie, surtout lorsque le temps d'incubation peut durer des années, comme dans le cas du sida?

La raison pour laquelle le VIH n'a pas été identifié à temps, c'est qu'il est apparu en Afrique, dans une région reculée et dénuée d'infrastructures modernes capables de détecter ce genre de phénomènes sanitaires anormaux.

### D'où viennent les pathogènes responsables d'épidémies?

La plupart d'entre eux viennent des animaux domestiques. Quand un pathogène qui a long-

temps infecté une espèce change accidentellement d'hôte, cela provoque toujours d'importants dégâts. La nouvelle espèce est vulnérable car elle n'a pas eu le temps de développer des défenses génétiques ni immunitaires. Ce phénomène s'est accentué pour l'être humain dès qu'il a quitté son mode de vie de chasseur-cueilleur pour vivre en société et à proximité d'animaux domestiques. C'est ainsi qu'il est entré en contact avec de nouveaux agents infectieux. La variole vient de la vache, ainsi que la rougeole et la tuberculose. La grippe est issue des cochons et des oiseaux. La coqueluche des cochons et du chien. La malaria des oiseaux et le sida des singes.

### Du point de vue génétique, sommes-nous égaux face à une épidémie?

Non. Prenez la poliomyélite: lorsqu'une épidémie se déclare, virtuellement tout le monde est exposé au virus. Mais seulement 0,1% de la population déclare la maladie et développe une paralysie. Nous ne savons pas à quoi cela est dû, mais nous supposons que ce sont certains gènes qui octroient ou non une résistance à l'infection. Idem pour le sida: sans que l'on sache

### Que pensez-vous des arguments qui attribuent aux vaccins divers maux, comme de provoquer l'apparition de l'autisme?

Ce sont des foutaises. Il existe d'excellentes études qui démontrent que ce lien n'est absolument pas correct. Le responsable de l'augmentation du nombre de cas d'autisme est simplement un changement dans le diagnostic. Des enfants qui, avant, étaient qualifiés de mentalement attardés sont soudainement devenus des autistes. Cette corrélation est très facile à mettre en évidence. Il n'y en a pas, en revanche, entre vaccins et autisme. Affirmer le contraire est très dommageable. Car du coup, certains parents préfèrent ne pas immuniser leurs enfants. Ces parents profitent alors du fait que le reste de la population est vacciné pour protéger leurs enfants. Ce raisonnement est très égoïste et rompt le contrat social qui veut que chacun participe à un effort visant à protéger l'ensemble de la population. Car si trop de gens refusent de vacciner leurs enfants, ils ouvrent de nouveau la porte à des épidémies qui affecteront, voire tueront ces mêmes enfants. ■

Propos recueillis par Anton Vos