

Zeitschrift: Horizons : le magazine suisse de la recherche scientifique
Herausgeber: Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique
Band: 31 [i.e. 30] (2018)
Heft: 116

Artikel: La médecine personnalisée nécessite d'autres études
Autor: Karberg, Sascha
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-821571>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 05.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

La médecine personnalisée nécessite d'autres études

Les études cliniques traditionnelles ne fournissent pas les données nécessaires pour développer une médecine ajustée à l'individu, lance un chercheur.

Par Sascha Karberg

La médecine a un problème: les thérapies ne fonctionnent souvent que sur une partie des patients. Selon la Food and Drug Administration américaine (FDA), quatre personnes sur dix ne réagissent pas aux antidépresseurs. La raison en est largement imputable aux gènes.

C'est sur ces différences existant entre les patients que se fonde l'idée de la médecine personnalisée. Un exemple: Iressa, une molécule contre le cancer, qui agit uniquement chez les personnes dont les cellules tumorales présentent des mutations d'un gène précis. Ce dernier agit sur un facteur de croissance qui stimule la division cellulaire. Ces mutations constituent un «biomarqueur» qui indique si le patient pourra tirer bénéfice du médicament administré (s'il est un «répondeur») - ou non.

Identifier les différences entre patients serait bien plus difficile que prévu, selon Stephen Senn, un biostatisticien travaillant au Luxembourg Institute of Health. «Dans une étude clinique, il n'est normalement pas possible d'établir qui a tiré profit du traitement ou non, avance-t-il. L'engouement pour la médecine personnalisée repose sur une hypothèse à peine testée: que les patients réagissent de manière très différentes à un traitement.» A son sens, les études citées notamment par la FDA s'appuient sur des fondements statistiques précaires.

La raison: les études n'analysent pas les réactions de patients individuels. Au contraire, elles se bornent à mettre en parallèle des groupes de patients sur la base de leur réaction moyenne. Ce pourra être la différence de pression sanguine de l'ensemble des patients ayant reçu un traitement donné par rapport aux personnes à qui un placebo a été administré. «Nous ne menons tout simplement pas le type d'études qui serait à même de distinguer un répondeur d'un non-répondeur.»

Stephen Senn ne nie pas que la diversité de l'héritage génétique des patients soit susceptible d'exercer une influence sur le succès d'un traitement. Il dit seulement que la plupart des études cliniques



La médecine personnalisée vise à individualiser les traitements, mais les études distinguent mal différences entre patients et variations naturelles chez une seule personne. Photo: Viacheslav Lopatin/Shutterstock

ne sont pas en mesure de conclure si des variations au niveau de l'efficacité ont des causes génétiques ou non. Elles pourraient être aussi provoquées par des différences fortuites dans l'alimentation ou des infections cachées.

Placebo et traitement sur un patient

Stephen Senn propose une solution: observer les patients de manière individuelle sur une plus longue durée après leur avoir administré un traitement suivi d'un placebo, ou l'inverse. Ces études sérielles appelées «N-of-1» fournissent des données qui permettraient de distinguer la réaction des patients d'autres variations aléatoires. Dans la revue *Nature* en 2015, Nicholas Schork du J. Craig Venter Institute en Californie appelait également de ses vœux ce genre d'études afin de tester «les innombrables facteurs - notamment génétiques et environnementaux - qui influencent la réaction d'une personne à un traitement particulier».

Mais les études «N-of-1» ne sont pas réalistes, souligne l'épidémiologiste suisse Peter Jüni: elles sont trop fastidieuses et compliquées à mener dans un contexte clinique. L'actuel directeur de l'Applied Health Research Centre de l'Université de Toronto donne raison à Stephen Senn sur le fait que l'on tire fréquemment des conclusions infondées sur les répondeurs

et non-répondeurs. Mais des procédures «très disciplinées» peuvent ouvrir des voies à une interprétation correcte des études menées selon les protocoles traditionnels.

«L'engouement pour la médecine personnalisée repose sur une hypothèse à peine testée.»

Stephen Senn

Les résultats de sous-groupes spécifiques de patients sont souvent surinterprétés, confirme Peter Jüni: «Il n'existe pas de médecine vraiment personnalisée dans laquelle chaque patient reçoit le traitement qui lui convient exactement. Pour l'instant, nous ne sommes pas en mesure de satisfaire ces attentes.» A ses yeux, les efforts pour consolider les données nécessaires à la médecine personnalisée sont importants - même si les thèses de Stephen Senn ne font pas le consensus parmi ses collègues.

Sascha Karberg est rédacteur scientifique au Tagesspiegel à Berlin.