Quand le système immunitaire s'en prend au cœur

Autor(en): **Fischer, Roland**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Horizons : le magazine suisse de la recherche scientifique**

Band (Jahr): **- (2006)**

Heft 70

PDF erstellt am: **03.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-552057

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

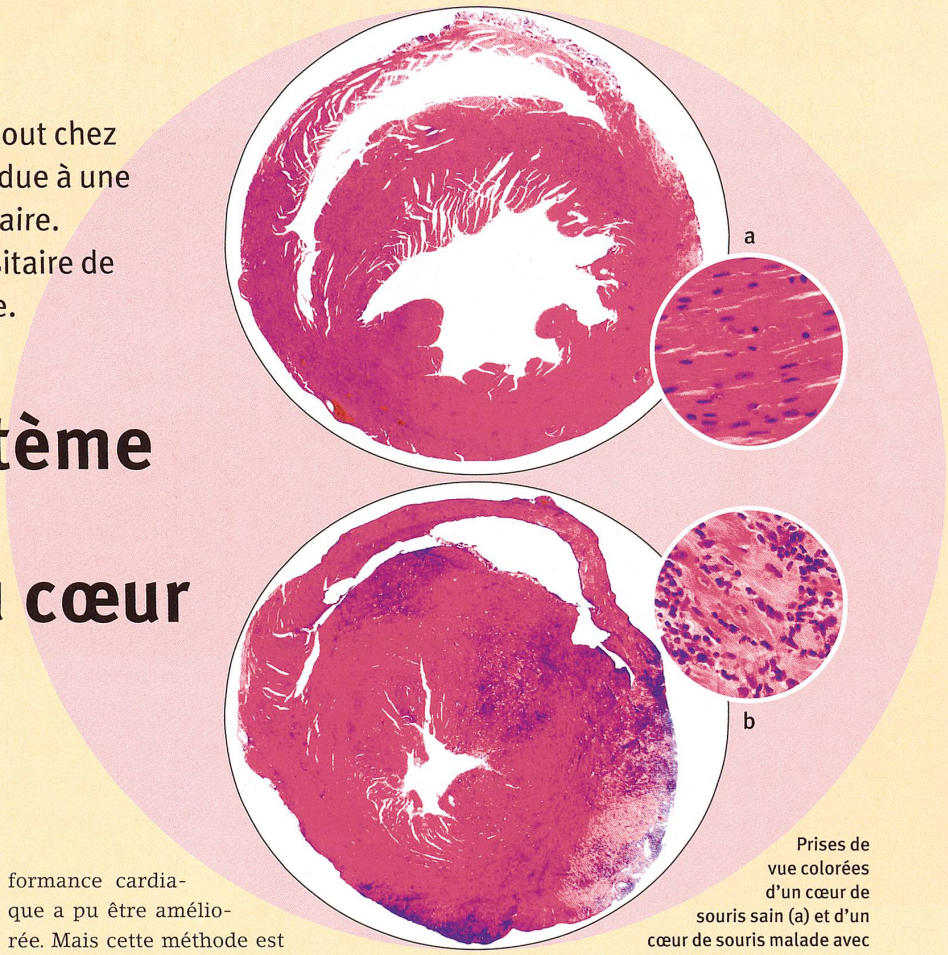
Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Une insuffisance cardiaque, surtout chez les jeunes patients, est souvent due à une surréaction du système immunitaire. Urs Eriksson de l'Hôpital universitaire de Bâle suit ce mécanisme à la trace.

PAR ROLAND FISCHER

Quand le système immunitaire s'en prend au cœur



Prises de vue colorées d'un cœur de souris sain (a) et d'un cœur de souris malade avec des tissus musculaires enflammés (b).
Photos: Hôpital universitaire de Bâle

Les jeunes peuvent aussi souffrir d'une insuffisance cardiaque. Lorsque le muscle de leur cœur n'est pas pleinement performant, cela limite fortement leur activité physique. Or pour nombre d'entre eux, il n'existe aucune thérapie efficace, à l'exception de la transplantation cardiaque.

Chez les personnes de moins de 40 ans, cette insuffisance est le plus souvent due à une myocardite, une inflammation du muscle cardiaque d'origine virale, parfois bactérienne. La plupart du temps, l'inflammation évolue de manière relativement bénigne, endommageant à peine le muscle cardiaque. Et normalement, une fois l'infection résorbée, le tissu se remet complètement.

Mais de nombreux patients développent une réaction auto-immune contre leur propre muscle cardiaque : leur système immunitaire ne se contente pas de produire des anticorps contre les agents infectieux, il fait continuellement de l'excès de zèle et s'en prend aux cellules du cœur, déclenchant alors des mécanismes de défense qui conduisent à une insuffisance cardiaque sévère.

Puissants médicaments

Urs Eriksson s'est fixé pour objectif de mieux connaître cette auto-immunité afin de trouver des moyens thérapeutiques efficaces. La médecine a déjà tenté d'aider des patients en réprimant l'intégralité de leur système immunitaire avec de puissants médicaments. Avec un certain succès : chez quelques patients, la performance cardiaque a pu être améliorée. Mais cette méthode est un traitement massue grossier et non spécifique, aux effets secondaires importants.

Le chercheur a développé une hypothèse sur le déroulement exact de l'affection. Il est en train de la tester et de l'affiner sur un modèle de souris, en se concentrant sur les mécanismes moléculaires qui déclenchent la surréaction. Car, normalement, le système immunitaire dispose d'un mécanisme de tolérance finement réglé qui « fait signe de passer » à toutes les substances propres à l'organisme et intervient uniquement contre les cellules étrangères et les agents pathogènes. L'objectif est de mettre au point un traitement aussi spécifique que possible qui n'inhibe le système immunitaire que là où il surréagit.

Le groupe de recherche d'Urs Eriksson a déjà largement contribué à une meilleure compréhension de la myocardite. Les chercheurs ont identifié, à l'aide d'un modèle de souris, certains composants importants du déclenchement de la maladie. Mais de nombreuses questions restent encore ouvertes. Outre la recherche fondamentale, on s'apprête aussi, dans le laboratoire bâlois, à développer des bases de traitement. On travaille ainsi également avec des cellules souches adultes qui sont susceptibles d'inhiber une infection déjà développée.

Meilleure approche du patient

Urs Eriksson est depuis 2004 professeur boursier du FNS, ce qui lui permet de poursuivre sa recherche tout en assumant sa fonction de médecin-chef à l'Hôpital universitaire de Bâle. Pour ce jeune chercheur, il est essentiel de concilier la partie clinique de son travail au chevet des malades avec son activité en laboratoire. Il est en effet convaincu que cette combinaison profite à la science comme aux patients. « Une perte de créativité en médecine conduit à une perte de qualité au niveau du traitement, note-t-il. Bien comprendre le mécanisme de la maladie permet une meilleure approche du patient. » Et inversement, d'ailleurs. De l'observation clinique naissent de nouvelles interrogations que le médecin peut ensuite creuser en laboratoire. ■