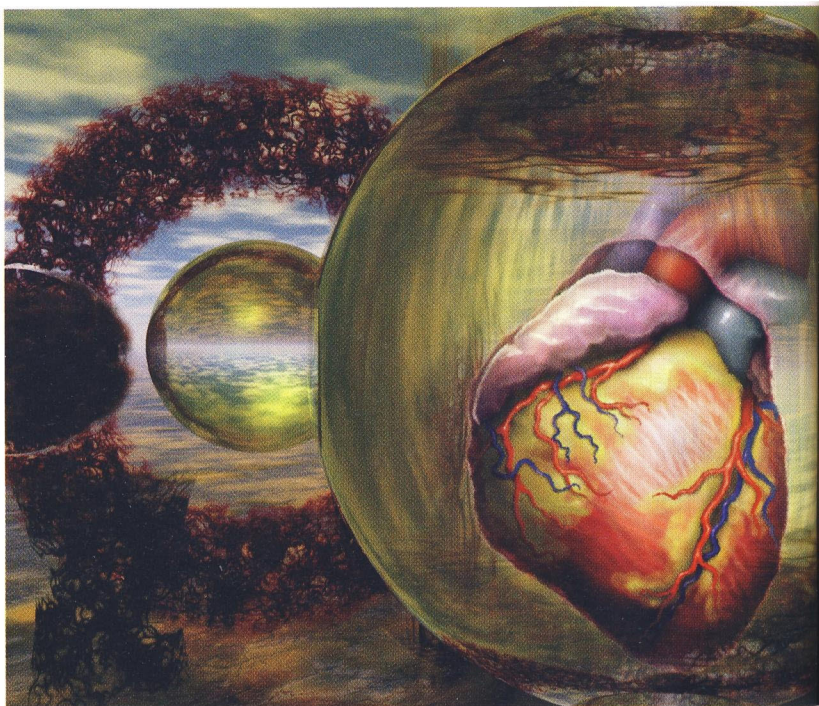


Une mystérieuse efficacité

Dans ce contexte peu propice où chacun travaille dans son coin, quelques travaux mettent en évidence le mode d'action extrêmement complexe, mais bien réel, de l'auto-hémothérapie.



Un protocole contre les tendinopathies

Ce protocole à visée thérapeutique locale, encore confidentiel, gagne du terrain dans les centres de rééducation fréquentés par les sportifs de haut niveau. L'Insep à Paris, une référence, l'a adopté. Et pour cause, les résultats sont exceptionnels (éradication de la douleur et reprise de l'activité sportive) sur les tendinopathies rebelles, ayant résisté aux différents traitements usuels avant la chirurgie.

Il s'agit d'utiliser le sang comme facteur de croissance et d'entraîner un processus de cicatrisation au niveau du tendon lésé (genou, coude, tendon d'Achille...) en suscitant une cascade humorale et cellulaire. Il y a deux protocoles. Le plus simple consiste à prélever 2 cm³ de sang autologue en intraveineux puis de le réinjecter avec 1 cm³ de Marcaïne au niveau de l'insertion des tendons. L'autre, un peu plus élaboré, prévoit un prélèvement sanguin plus important (30 cm³), traité avec une centrifugeuse qui permet de séparer le concentré plaquettaire du reste du sang. Le concentré est ensuite injecté sur la zone lésée en plusieurs points d'impact. La deuxième méthode est plus coûteuse (250 €), mais donne des résultats plus rapides.

Précisons que ce protocole concernant les injections de sang autologue en médecine sportive est autorisé depuis le 1^{er} janvier 2010 par le CIO (Comité international olympique) pour traiter les tendinopathies (mais aussi les déchirures musculaires) des sportifs, à condition d'en faire la déclaration d'usage, comme pour les infiltrations. Histoire de ne pas être suspecté de dopage.

Pour M. et Mme Tout-le-monde ne souhaitant pas pulvériser un record du monde, mais juste par exemple guérir d'un tennis-elbow, handicapant, il suffit de trouver le bon praticien.

► « Un phénomène de cicatrisation »

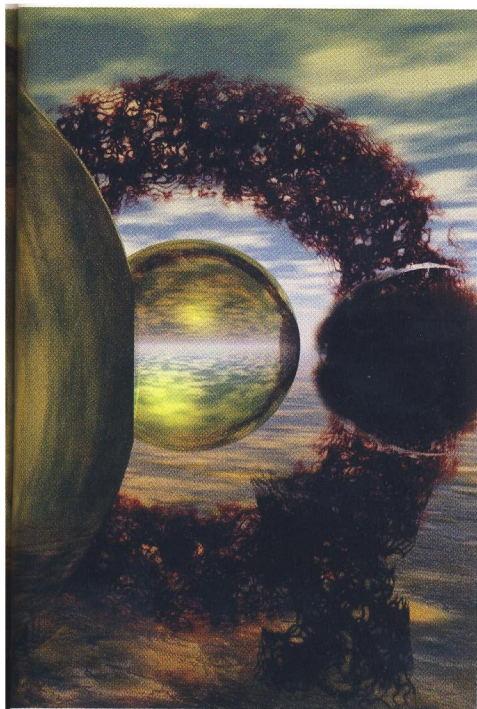
Olivier Fichez, rhumatologue¹, explique comment il a mis au point son protocole.

« L'idée repose sur un travail américain d'Edwards et de Calandruccio publié dans le *Journal of Hand Surgery* en 2003. Ces auteurs sont partis du principe que les traitements médicaux reposant sur une maîtrise de l'inflammation étaient en contradiction avec les travaux de Nirsh qui ont montré qu'il n'y avait pas de manifestation inflammatoire, mais une prolifération angio-fibroblastique qui n'était ni plus ni moins qu'une tentative de cicatrisation du tissu tendineux. Ils ont eu alors l'idée de prélever du sang autologue au niveau de l'avant-bras et de le réinjecter immédiatement au niveau de l'insertion du tendon. L'ambition est donc de provoquer une série de phénomènes cellulaires et de favoriser la cicatrisation de cette agression mécanique de l'enthèse. Pour le concentré plaquettaire, le principe repose sur une tentative d'augmentation de la concentration des facteurs de croissance plaquettaire obtenu par centrifugation² afin de favoriser la cicatrisation et la synthèse du collagène de la lésion tendineuse. En mieux et plus vite. »

1. Centre de rhumatologie et traumatologie du sport, Saint-Raphaël.

2. Allan Mishra, *American Journal of Sports Medicine*, 2006.

Des résultats remarquables contre la sclérose en plaques



Lors du 53^e congrès de l'American Academy of Neurology (AAN) qui s'est tenu à Philadelphie du 5 au 11 mai 2001, et qui rassemblait une dizaine de milliers de neurologues venus du monde entier, la sclérose en plaques, thème majeur de ce congrès, a donné lieu à plus de 140 communications. À cette occasion, un compte rendu très documenté sur les nouvelles pratiques a été rédigé par le professeur Charles Pierrot-Deseilligny (chef du service de neurologie 1 à l'hôpital de la Salpêtrière à Paris). À côté des traitements « lourds » tels les interférons bêta, le copolymère-1, la mitoxantrone, des associations d'immuno-modulateurs et d'immuno-dépresseurs... Il décrit les travaux d'une équipe jordanienne : « Elle a utilisé cette méthode (une injection par jour pendant 3 jours, tous les mois pendant un an) chez 60 patients ayant une SEP à poussées, un placebo à base de solution saline ayant été injecté chez la moitié d'entre eux (Mubaidin et al., Amman). La justification de cette pratique viendrait du fait qu'elle aurait des vertus dans certaines affections allergiques (asthme). Surtout, elle ne coûte pas cher. Les résultats présentés sont étonnants: le taux de poussées est passé en un an de 2,7 à 0,3 (- 87 %) et le nombre de lésions à l'IRM a été inférieur de 70 % dans le groupe "traité". Ce travail, présenté en session orale, n'ayant pas recueilli de critiques majeures au cours de

la discussion, doit être signalé dans ce rapport, mais avec de grandes réserves quant à la justification de la méthode et une inconnue majeure quant à son mode de fonctionnement et à la reproductibilité des résultats. »

À ce jour, soit dix ans plus tard, il semblerait qu'aucune équipe, aucun hôpital ou centre de recherche n'ait cherché à reproduire les résultats (qualifiés pourtant d'étonnants) ou à poursuivre des recherches dans ce sens.

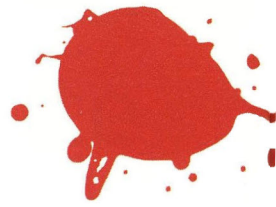
En revanche, il a été réalisé, depuis, plusieurs études multi-centriques sur les interférons β (pour traiter la SEP), qui ont certainement coûté très cher, mais elles n'ont montré qu'une diminution d'environ 30 % (soit beaucoup moins qu'avec la méthode des Jordaniens) de la fréquence des poussées. À titre d'exemple, un traitement au REBIF 44 μg , un interféron bêta-1 lui aussi administré 3 fois par semaine, coûte par mois 958,66 € (beaucoup plus qu'avec l'auto-hémothérapie); il est remboursé à 65 % par la Sécurité sociale. Étonnant.

Le taux de poussées en plaques est passé en un an de 2,7 à 0,3 (- 87 %) et le nombre de lésions à l'IRM a été inférieur de 70 % dans le groupe « traité ».

► « Une méthode très efficace sans effets secondaires »

Le Dr Magdalena Bühler, médecin à Düsseldorf, pratique couramment l'auto-hémothérapie, sur ses patients et sur elle-même. Elle s'explique. « Quand j'étais jeune, ma mère, qui était médecin, m'a quelquefois donné des injections de sang autologue pour stabiliser mon système immunitaire. Puis, pendant ma spécialisation en médecine générale, j'ai fait un stage chez une docteure en naturopathie où j'ai appris à utiliser cette technique. J'ai aussi complété ma formation par des spécialisations en radiologie, radiothérapie et une formation continue en médecine palliative et acupuncture. J'utilise l'auto-hémothérapie pour stimuler le système immunitaire en cas d'allergie, de neurodermites et prévenir les infections. L'année dernière, j'ai traité un patient français par l'auto-hémothérapie... Son médecin lui avait conseillé la thérapie en Allemagne. C'est une méthode très efficace et sans effets secondaires. Pour éviter les injections, je choisis parfois un traitement avec des auto-nosodes (idem que auto-isothérapeutiques, voir plus haut). Je préfère les auto-nosodes pour les enfants ou en cas des symptômes très graves. »

www.praxis-dr-buehler.de/francais/Pflicht.html



Une alternative aux trithérapies ?

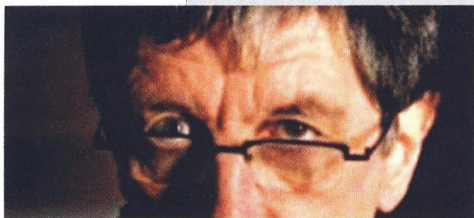
Jean-Yves Gauchet, scientifique et vétérinaire, est l'auteur d'un brevet en ligne (lire interview ci-dessous), d'une méthodologie qui découle directement des travaux de Niels Kaj Jerne (Prix Nobel de médecine en 1984) un grand immunologiste danois à qui l'on doit des avancées phénoménales dans la compréhension des mécanismes fondamentaux de la synthèse des anticorps et de sa régulation. Jean-Yves Gauchet propose, sur une base d'auto-hémothérapie, des applications concernant le système immunitaire. Plus précisément, son invention est destinée aux traitements de maladies dues à des germes intracellulaires, que ces germes soient des virus (HIV, etc.), des bactéries (tuberculose, lèpre, etc.) ou des parasites (leishmaniose, paludisme, maladie de Chagas, etc.), aux traitements contre les allergies, aux traitements de processus cancé-

reux (particulièrement les cancers des tissus mésodermiques).

Son brevet en ligne décrit le protocole, les produits utilisés, et l'argumentation scientifique (même résumé, le concept demeure complexe, le lecteur peu motivé pourra passer directement à l'interview).

Le procédé est destiné à produire un effet immunitaire de type essentiellement cellulaire, sans introduire dans l'organisme de substance antigénique étrangère. Il consiste à effectuer une ponction veineuse sur le malade, de mélanger ce sang à un soluté contenant quatre substances aux vertus pharmacologiques adéquates, puis de réinjecter l'ensemble en intradermique, et en de multiples points, ainsi qu'en deux injections intramusculaires en des zones spécifiques. L'antigène pathogène (virus, protéine membranaire de cellule infectée,

► Quatre questions à Jean-Yves Gauchet, vétérinaire



« On a toujours un mieux immédiat, mais quant à savoir comment, pourquoi... »

Vous utilisez l'auto-hémothérapie, dans le sida du chat, pour lequel il n'existe pas de traitement réellement efficace.

Jean-Yves Gauchet : Oui, comme une sorte d'auto-vaccin. Les résultats sont inconstants, mais on obtient des résultats fabuleux dans pas mal de cas.

L'auto-hémo agit sur l'immunité, les anticorps, les antigènes... toute une biochimie très complexe, pouvez-vous illustrer le mécanisme simplement ?

Prenons un exemple tiré de ce qu'on appelle la médecine personnalisée : il s'agit dans le cas du cancer de prélever des lymphocytes et un petit bout de tumeur lors d'une biopsie, puis de cultiver le tout dans une éprouvette. Et quand, au bout d'une semaine, les lymphocytes du malade auront bien reconnu les qualités antigéniques de la tumeur du malade, on va réinjecter ces lymphocytes. Ils vont se multiplier, et se diriger directement vers la tumeur, et... on risque d'avoir de bons résultats. C'est valable pour les tumeurs et d'autres maladies où il y a une déstabilisation de l'immunité. Dans cet exemple, on ne peut parler d'auto-hémothérapie puisqu'on n'a pas réinjecté tout de suite, mais ce qu'on a fait au labo et dans les éprouvettes se fait de manière naturelle dans l'organisme après un auto-hémo. C'est le corps qui travaille au rétablissement de son homéostasie immunologique.

Ce que je vous dis n'est pas prouvé, mais au vu de ce que je sais de l'auto-hémothérapie, et des résultats qui sont obtenus, il y a de grandes chances que cela fonctionne de cette façon. Mais comme il n'y a pas d'étude...

gammaglobuline, etc.) est donc issu de l'organisme lui-même : présenté à des effecteurs immunitaires de la peau (cellules de Langerhans, macrophages) jusque-là inactifs, il entraîne une réaction cellulaire à la fois intense et spécifique de l'affection traitée, ainsi que la production d'anticorps anti-idiotypiques dont la configuration mime celle de l'antigène spécifique au malade sans en posséder la virulence.

L'action clinique est basée sur le concept de réseau régulateur des anticorps. Tout comme Niels Kaj Jerne explicitait une action réciproque des immunoglobulines de tous types, suite à l'action d'un antigène dans un même organisme. Ainsi, l'action d'un antigène Ag1 entraînait la production d'un anticorps Ac1, lequel provoquait à son tour la production d'anticorps Ac2, dits anti-idiotypiques, dont la montée en concentration venait, d'une part, neutraliser les

Ag1 et, d'autre part, tarir la production des Ac1. Ce système d'autorégulation des anticorps permet d'éviter les concentrations trop fortes en certaines immunoglobulines (comme dans les hypersensibilités telles que l'asthme), et également l'action pathologique d'anticorps tournée contre les cellules du soi (les maladies auto-immunes). Particularité biochimique: les configurations des épitopes (parties actives) des molécules Ac2 et de l'antigène Ag1, tous deux reconnus par l'Ac1, sont équivalentes. On est donc en présence d'un mimétisme moléculaire. En conséquence, il sera possible d'utiliser les Ac2 dans certains cas, à certaines doses, pour simuler l'activité des Ag1 et leurrer certains effecteurs immunitaires. C'est l'un des objectifs de la présente invention, en particulier chez les malades du sida. ●

Hélène Hodac

Parlez-nous de votre brevet en ligne. Comment a-t-il vu le jour?

Il a d'abord été déposé au Brésil deux ans avant d'être déposé pour l'Europe. En effet, vers 1995, j'ai été contacté par une firme pharmaceutique brésilienne (ITACA, à Rio de Janeiro) pour travailler sur ce procédé, en vue de mettre en route des études. Manque de chance, cette firme a obtenu parallèlement une licence pour exploiter des trithérapies pour toute l'Amérique latine. « Ils » ont donc choisi l'option la plus rentable pour eux, vendre de la trithérapie.

Alors l'expérience s'est arrêtée là?

Je me suis donc retrouvé tout seul à déposer pour la France et l'Europe, mais comme il faut des moyens financiers pour aller plus loin... Je n'ai pu continuer sur la suite logique, c'est-à-dire la mise en place de ces fameuses études qui manquent. Actuellement, ce brevet est en libre accès. Et pour ma part, je continue à traiter de cette façon les rétrovirus des chats, sous ma responsabilité, lorsque le client donne son accord sachant qu'il n'existe pas de trithérapie pour chat sur le marché. Et on a le plus souvent des résultats. On a toujours un mieux immédiat, mais quant à savoir comment, pourquoi... Est-ce les cytokines qui remontent, le cortisol... Je ne sais pas et je le déplore car, selon la manière dont c'est fait, on peut avoir des actions très différentes, que l'on peut moduler. On n'est pas dans la recherche d'un effet dose comme avec les médicaments, mais dans un système d'échange d'informations de type quantique, où des toutes petites quantités changent la maladie et peuvent rétablir un équilibre.

Texte du brevet en ligne: <http://www.sumobrain.com/patents/wipo/Immunostimulatory-pharmaceutical-composition-its-use/WO2001080866.html>

