

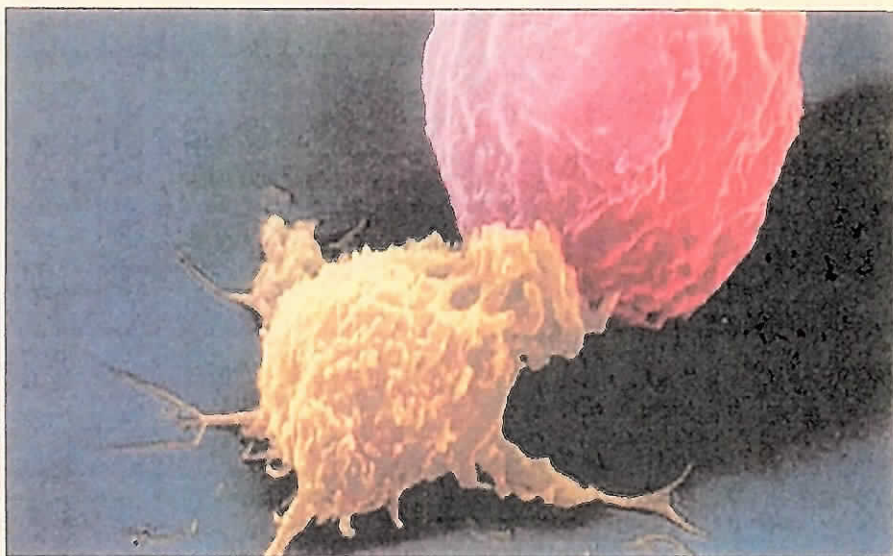
# Psychiatrie, auto-immunité... : Les promesses du sang de cordon

**Actu** A l'initiative de l'association « Cordons de vie », les chercheurs les plus en pointe dans le champ de l'utilisation thérapeutique des cellules souches étaient réunis hier à Monaco

« Ça bouge à une telle vitesse que même les spécialistes ont du mal à suivre ! » Ces propos sont tenus par l'une des pionnières de l'utilisation thérapeutique des cellules souches, le Pr Eliane Gluckman, présidente du conseil scientifique de l'association monégasque « Cordons de vie »<sup>1</sup>. En 1987, elle réalisait la première greffe mondiale de cellules souches du cordon ombilical, qui permettait d'obtenir la guérison d'un enfant de 6 ans atteint d'anémie de Fanconi (maladie héréditaire de la moelle osseuse). Depuis, plus de 15 000 greffes de ce type ont été réalisées dans le monde chez des enfants, puis chez des adultes, souffrant de maladies sanguines et de leucémies. Ces greffes ont notamment permis de guérir des patients souffrant de drépanocytose : une affection grave, liée à une anomalie de l'hémoglobine, et sur laquelle les équipes du Pr Gluckman, installées pour partie au sein du Centre scientifique de Monaco, travaillent depuis des années.

## Pas de problème de compatibilité

Hier, l'association « Cordons de vie » réunissait à Monaco les chercheurs parmi les plus en pointe dans le domaine des cellules souches (adultes et issues du cordon), ceux qu'elle a choisi de soutenir



En rouge, une cellule souche, attaquée par un lymphocyte (en jaune).

(DR)

dans leurs recherches. « Nous avons sélectionné les recherches susceptibles d'aboutir à des essais cliniques dans un délai de 5 ans », note le Pr Gluckman, avant d'en faire une synthèse.

« Des travaux récents (des Drs Cappelli, à Monaco et Ruggeri à Paris) montrent que la

greffe de sang de cordon, même incompatible, fonctionne aussi bien que la greffe de moelle osseuse compatible, chez les enfants comme les adultes. Ces recherches ont des ré-

percussions majeures, dans la mesure où l'on dispose de banques de cordons capables de satisfaire plus de 80% des besoins

« Des essais cliniques d'ici à cinq ans »

Pr Eliane Gluckman



en greffe pour traiter des leucémies, des myélomes et, de façon générale, toutes les hémopathies malignes. Quand un patient est en attente de greffe, on ne peut plus opposer que la greffe n'est pas possible faute de donneur. » Des propos assésés avec force, l'utilisation du sang de cordon restant, malgré ces données, très insuffisante en France.

## Des traitements contre l'autisme

Autre champ majeur d'application des cellules souches, beaucoup moins connu : l'immunopsychiatrie, dont l'une des meilleures spécialistes est le Pr Marion Leboyer, de l'Institut Mondor de recherche biomédicale. « C'est un domaine très nouveau ; on a commencé à s'y intéresser il y a 5 ans, lorsque l'on a découvert que certaines maladies psychiques étaient associées à des ano-

malies inflammatoires dans le cerveau. » Parmi ces maladies, l'autisme, la schizophrénie, la bipolarité ou encore la dépression grave. « Nous sommes tous porteurs de rétrovirus endogènes dans le cerveau. Une infection banale pendant la grossesse (grippe, toxoplasmose...) pourrait réactiver ces virus endogènes, induisant la fabrication d'anticorps qui passeraient chez

le fœtus. À côté des facteurs génétiques et environnementaux, ces anticorps pourraient expliquer 10 à 20% des pathologies que j'ai citées. » Des essais cliniques ont d'ores et déjà été lancés aux États-Unis utilisant des cellules souches mésenchymateuses, issues de cordon ombilical, aux propriétés immunomodulatoires et anti-inflammatoires. « Les résultats montrent une amélioration des symptômes chez des personnes souffrant d'autisme, mais rien ne peut encore être conclu, s'agissant de phases I (précoces) », tempère le Pr Gluckman.

Plus spectaculaires encore seraient les résultats obtenus sur certaines maladies auto-immunes, en particulier la sclérodermie (caractérisée par le durcissement de la peau), le lupus et surtout le diabète (recherche du Pr D. Farge, à Paris). « Des essais cliniques ont démarré qui associent des cellules més-

## Des pépites

Encore trop souvent traité comme un simple déchet médical, le cordon ombilical regorge en réalité de véritables pépites. Il regorge ainsi de ces précieuses cellules souches, capables de générer tous les types de cellules du corps humain. Les propriétés exceptionnelles de ces cellules n'ont pas échappé aux scientifiques qui, depuis des années, tentent d'exploiter les cellules souches pour des applications médicales, notamment des thérapies cellulaires.

enchymateuses issues de cordon ombilical, et des immunosuppresseurs. Les résultats sont très prometteurs. » Enfin, et c'est dans cette application que les cellules souches sont le plus attendues, la médecine régénérative fait elle aussi de grands bonds en avant. Cette stratégie thérapeutique vise à réparer une lésion ou un organe grâce à des cellules souches qui vont se différencier pour remplacer les cellules défectueuses. « Le Pr Rebulla, à Milan, a élaboré à partir de produits du cordon ombilical, un collyre extrêmement efficace contre la conjonctivite. Mais il étudie également l'effet de ces produits sur la cystite hémorragique, les brûlures et les ulcères des jambes dont souffrent les diabétiques. Ils semblent donner d'excellents résultats, et l'hôpital de Monaco devrait participer aux essais en cours. »

De plus en plus, les cellules souches humaines apparaissent comme une source intarissable de produits de santé aux indications multiples. L'Homme ne serait-il ainsi jamais mieux soigné que par Lui-même !

NANCY CATTAN

ncattan@nicematin.fr

<sup>1</sup> Association présidée par Fabienne Mourou.

## Banques privées : un leurre ?

Moyennant 1 500 à 3 500 euros, de nombreuses entreprises à travers le monde proposent aux parents de conserver le sang du cordon ombilical de leur nouveau-né. Difficile – quand on en a les moyens –, de résister à cette proposition, porteuse de grand espoir pour les parents qui pensent ainsi pouvoir guérir leur enfant, s'il vient un jour à développer l'une des maladies traitées déjà par des greffes de sang de cordon : maladies du sang, maladies génétiques ou encore déficiences immunitaires...

Chaque année, près de 4 000 couples français placeraient ainsi clandestinement le précieux liquide dans une banque étrangère (les banques privées ne sont pas autorisées en France).

Ce rêve proposé aux parents ne semble pas très sérieux, sachant que la très grande majorité des bons résultats obtenus avec le sang du cordon, l'ont été dans le cadre de dons allogéniques, c'est-à-dire en utilisant le sang du cordon du donneur pour une autre personne !