

MARDI 1ER DÉCEMBRE 2009

# LE DEVOIR.com

Libre de penser

[Accueil](#) › [Société](#) › [Science et technologie](#) › [VIH/Sida - Un vaccin thérapeutique développé à Montréal suscite de l'espoir](#)

## VIH/Sida - Un vaccin thérapeutique développé à Montréal suscite de l'espoir

PAULINE GRAVEL 27 novembre 2009 Science et technologie

Une immunothérapie personnalisée, sorte de vaccin thérapeutique préparé à partir des cellules et du virus du patient, qui a été mise au point pour lutter contre le VIH/sida par des chercheurs de Montréal s'avère fort prometteuse à la suite des deux premières séries d'essais cliniques. L'intérêt manifesté par les grands bonzes du domaine lors d'un récent congrès international indique qu'il s'agit d'une réelle lueur d'espoir après l'échec de la plupart des nouvelles approches qui ont été expérimentées.

La démarche empruntée par les équipes du Centre hospitalier de l'Université de Montréal (CHUM) et du Centre universitaire de santé McGill (CUSM) s'inspire du vaccin thérapeutique imaginé il y a déjà une bonne dizaine d'années pour combattre le cancer et qui consiste à mobiliser le système immunitaire contre la cible que l'on désire abattre, une tumeur cancéreuse ou, cette fois, des cellules infectées par le VIH. Dans les laboratoires du CHUM, l'équipe de l'immunologiste Rafick-Pierre Sékaly a conçu le vaccin composé de cellules dendritiques qui ont été prélevées chez le patient. «Ces cellules présentatrices d'antigène sont excellentes pour stimuler le système immunitaire, et plus particulièrement les cellules T CD8, qui sont cytotoxiques et tuent les cellules infectées par le VIH», explique le professeur Sékaly. En laboratoire, on expose ces cellules au virus qui a été puisé dans le sang du patient. Les cellules incorporent alors des fragments du virus qu'elles exposent à leur surface. Une fois réinjectées chez le patient, elles induisent la prolifération des lymphocytes T CD8, qui iront tuer les cellules infectées.

«Ce qui fait la grande originalité de ce vaccin, et probablement sa force, est que, compte tenu de la très grande variabilité du VIH, on utilise le virus du patient au lieu d'un virus prototype. Car rappelons-le, le virus évolue sans cesse parce qu'il essaie notamment d'échapper au système immunitaire. De plus, il s'agit d'un vaccin très sécuritaire, car ce ne sont que des fragments du virus qui sont incorporés aux cellules dendritiques, lesquelles proviennent aussi du patient», souligne M. Sékaly.

Lors d'une première phase d'essais cliniques dirigés par le Dr Jean-Pierre Routy, du CUSM, et qui portaient sur dix patients traités aux antirétroviraux, le vaccin s'est avéré généralement efficace à stimuler la réponse immunitaire. Lorsqu'a été évaluée en laboratoire la réponse immunitaire des participants, «on a observé que les patients qui avaient été immunisés avec le vaccin pouvaient reconnaître des cellules infectées beaucoup plus efficacement qu'avant la vaccination», précise M. Sékaly, qui cosigne avec le Dr Routy un article relatant ces résultats dans la revue *Clinical Immunology*.

Dans les jours qui viennent se terminera une deuxième série d'essais cliniques, au cours desquels les 17 patients de l'étude ont interrompu leur trithérapie. À la suite de l'immunisation, la virémie de 13 patients est apparue dix fois moins élevée qu'avant l'immunothérapie, et chez un patient, le virus est demeuré indétectable pendant cinq mois. «Ces résultats sont encourageants, mais pas définitifs, affirme le Dr Routy. Ils ne représentent pas une preuve absolue. Mais le fait que la baisse de la virémie et une réponse immunitaire forte allaient de pair chez les patients indique que cela découle bien de l'intervention et non de particularités du patient. Au congrès mondial Aids Vaccine à Paris, ces résultats ont suscité un grand intérêt de la part des plus grands immunologistes de la planète. Tout n'est pas résolu, mais il y a une lueur d'espoir objective, d'autant qu'il n'y a rien d'autre qui marche.»

Compte tenu de ces résultats positifs, une troisième phase d'essais cliniques portant sur 38 patients démarrera au printemps prochain au Canada et aux États-Unis. Après l'arrêt de leur trithérapie, certains patients seront immunisés avec le vaccin, tandis que d'autres recevront un placebo, et ce, sans que patients et chercheurs sachent ce que chaque participant se verra administrer. «Cette étude, nous l'espérons, devrait permettre de prouver que l'immunothérapie réussit bien à contrôler la virémie», indique le Dr Routy, qui souligne par ailleurs que le vaccin était bien toléré par les patients, qu'il était sécuritaire et sûrement moins toxique que la trithérapie médicamenteuse.

» vaccination, VIH, Sida

Haut de la page

Vos réactions