

Les cellules souches et le marché mondial de la santé

février 2020

Pr Roger GIL

Directeur de l'Espace de Réflexion Ethique Nouvelle-Aquitaine

Les cellules souches investissent de manière croissante et désordonnée le marché économique mondial. Il existe trois grands types de cellules souches : les cellules embryonnaires (ES), les cellules souches pluripotentes induites (IPS) à partir de cellules adultes et qui peuvent se différencier en tous types de tissus et les cellules multipotentes qui peuvent se différencier en un nombre limité de tissus. Or, à côté des essais scientifiques « fondés sur les preuves » grâce à des protocoles rigoureux¹, on voit fleurir un grand nombre de propositions thérapeutiques riches en promesses illusoires, parfois dangereuses, toujours onéreuses qui réalisent une véritable marchandisation des espérances humaines. Les mises en garde provenant de chercheurs n'ont apparemment pas éteint la flambée du marché : en 2011 déjà une revue scientifique publiait une mise en garde intitulée : « *Le commerce non régulé des traitements par cellules-souches* »². L'auteur déplorait que des centaines de compagnies et de structures privées puissent proposer des pseudo- traitements pour un nombre considérable de maladies, ce qui était un défi majeur pour les scientifiques travaillant sur ce sujet, pour les autorités de santé et pour les malades ciblés par ces démarches commerciales. En 2017 une quinzaine de chercheurs travaillant sur les cellules souches ou investis en bioéthique tiraient encore une fois la sonnette d'alarme en soulignant que la mondialisation du marché de la santé exigeait une régulation internationale et ils appelaient à la mise en place d'accords entre les pays tant pour ce qui concerne les normes de production, que le commerce et la promotion de thérapies à base de cellules et de tissus humains³. Le domaine de la procréation est aussi investi par des propositions étonnantes ou inquiétantes. C'est ainsi que des thérapies par cellules souches sont proposées sur internet pour traiter des infertilités en leur attribuant la capacité d'agir favorablement sur les tissus hypoplasiques ou enflammés et notamment sur la muqueuse utérine, les ovaires, et la prostate, ce qui stimulerait la production de cellules germinales⁴ !

Or, des projets présentés sans analyse éthique prennent parfois leur source dans des travaux authentiquement scientifiques comme celui publié en 2014 dans une revue prestigieuse et qui à partir de cellules souches adultes de peau (cellules IPS) avaient pu obtenir des éléments cellulaires précurseurs de spermatozoïdes et d'ovocytes ce qui a pu être soulignée comme une étape importante dans le traitement de l'infertilité⁵. Du coup le projet a été lancé⁶ de pouvoir produire un jour à partir des cellules de peau un grand nombre de

¹ <https://www.inserm.fr/information-en-sante/dossiers-information/therapie-cellulaire>

² Douglas Sipp, « The Unregulated Commercialization of Stem Cell Treatments: A Global Perspective », *Frontiers of Medicine* 5, n° 4 (décembre 2011): 348- 55, <https://doi.org/10.1007/s11684-011-0150-x>.

³ Douglas Sipp et al., « Marketing of Unproven Stem Cell-Based Interventions: A Call to Action », *Science Translational Medicine* 9, n° 397 (5 juillet 2017), <https://doi.org/10.1126/scitranslmed.aag0426>.

⁴ <https://nbscience.com/fr/le-traitement-de-1%27infertilit%C3%A9-en-utilisant-des-cellules-souches/>

⁵ David Cyranoski, « Rudimentary Egg and Sperm Cells Made from Stem Cells », *Nature News*, consulté le 18 février 2020, <https://doi.org/10.1038/nature.2014.16636>.

⁶ <https://www.santelog.com/actualites/infertilite-des-ovules-et-du-sperme-humains-partir-de-cellules-souches>

cellules germinales (avec les chromosomes sexuels X ou Y pour les hommes, et seulement X pour les femmes), , ce qui permettrait à un homme de pouvoir procréer seul des embryons mâles ou femelles ou de procréer avec un autre homme à la seule réserve de faire une GPA ; à moins que parallèlement ne soient mis au point l'utérus artificiel. Les femmes ne pourront avoir, elles que des filles sauf si elles recourent à des spermatozoïdes issus de la peau d'un homme (anonyme ?). Evidemment cette nouvelle procréation permettrait une production massive de cellules germinales et un tri massif d'embryons produits par le soma de géniteurs en quête d'enfants parfaits.

La question lancinante reste celle de savoir quelles avancées de la science peuvent générer des progrès ou des reculs en termes d'humanisation. Mais où trouver les lieux pour promouvoir des débats performatifs, c'est-à-dire capables de produire des effets autres que le tumulte inaudible et inefficace d'espoirs et de craintes, de louanges ou d'imprécations ? A l'heure où les avancées des sciences tiennent l'avenir de l'humanité, il faudrait que les revues scientifiques accompagnent chaque publication non pas d'un simple avis d'une structure éthique mais d'une analyse éthique mobilisant la responsabilité des chercheurs et leurs ressources en termes d'anticipation, ce que la neuropsychologie appelle si bien la mémoire du futur. Il faudrait aussi que l'avis circonstancié d'une structure éthique fournisse en contrepoint son propre travail de problématisation. En somme un vrai exercice de discernement susceptible d'éclairer les consciences de chacun. Il y a peu d'espoirs que cette proposition soit retenue mais ne vaut-il pas mieux parler que de se taire, même dans le désert ?
