

Ce que la science sait désormais de ces traumatismes passés qui peuvent être reçus en héritage génétique



Une étude américaine menée par la psychiatre Rachel Yehuda conclut que les traumatismes peuvent se transmettre à travers les générations au sein d'une même famille.

Avec Axel Kahn

Atlantico : Une étude américaine menée par la psychiatre Rachel Yehuda conclut que les traumatismes peuvent se transmettre à travers les générations au sein d'une même famille. Si un parent est "traumatisé" sa descendance pourrait, épigénétiquement, en ressentir les effets. Comment se traduisent-ils ?

Axel Kahn : Cela veut dire que si le traumatisme entraîne chez la personne une certaine anxiété, des insomnies, une hyperréactivité, des troubles de l'humeur, c'est que cette anomalie, ces modifications du comportement, ont été observé chez l'objet du traumatisme mais aussi chez ses descendants à travers les générations. C'est la reproduction chez les humains d'une expérience menée, il y a une dizaine d'années, sur des rongeurs de laboratoire. On a soumis à des stressés des femelles enceintes, et l'on a vu différents troubles de comportement chez les fœtus, mais également sur plusieurs générations. C'est une répétition tout à fait typique de cette expérience, il s'agit non pas d'une modification des gènes, qui n'ont rien à voir, mais d'une modification épigénétique qui agit sur l'hérédité des gènes et leur niveau d'activité. Le traumatisme peut être aussi bien physique que psychologique, l'expérience sur les rongeurs le démontre, qui peut se traduire chez les descendants par les symptômes que nous avons évoqués plus haut.

L'étude affirme que la transmission du trauma touche avant tout les hommes, de père en fils, ou de grand père en petits fils, comment l'expliquer ? Le chromosome Y serait-il plus sujet, épigénétiquement, à cette transmission ?

Non le chromosome Y n'y est pour rien, si par hasard les gènes soumis à l'empreinte sont en particulier les gènes portés par X, c'est ce que l'on attend. Chez les femmes, qui ont deux chromosomes X contrairement aux hommes qui ont X et Y, il n'y a qu'un seul chromosome X sur deux qui est actif. Si une femme est traumatisée, elle va transmettre le chromosome X à ses filles, et le X soumis à l'empreinte du trauma va se retrouver en face d'un autre X, donc il n'y aura rien. Chez les hommes, le seul X actif sera celui transmis par la mère, il est donc normal de trouver un risque de transmission supérieure pour le sexe masculin. Cela suggère que certains des gènes soumis à l'empreinte, dont le niveau de fonctionnement a été modifié par l'expérience traumatisante, sont portés par le chromosome X. C'est une hypothèse purement génétique, mais on ne peut pas totalement exclure qu'il y ait une multiplicité des effets entre une prédisposition épigénétique, et une influence hormonale qui amène les hommes à y être plus sensibles.

Est-il possible de détecter la transmission avant la naissance ? Faut-il suivre plus particulièrement les descendants "à risques" ?

Non ce n'est pas possible pour l'instant, on peut détecter des mutations et faire des modifications dans la suite des lettres qui forment l'alphabet génétique, mais ce sont des changements de cet ordre, ici on est dans l'épigénétique. La correction porterait sur le manchon des protéines qui sont situées autour de l'ADN, et qui interviennent dans le niveau de fonctionnement des gènes, et cela on est incapable de l'examiner en prénatale.