**La Testostérone et la Santé Cardiovasculaire chez l’homme**

Dr H Valdes-Socin.

Maitre de Conférences. Université de Liège

Chef de Clinique. Service d’Endocrinologie. CHU de Liège. hg.valdessocin@chuliege.be

L’hypogonadisme chez des patients souffrant de problèmes cardiaques est un syndrome clinique souvent sous-estimé. Il est caractérisé par des signes et symptômes d’un déficit androgénique, mais aussi par des troubles de la fertilité. La physiopathologie de l’hypogonadisme est complexe et multifactorielle (1-8). L’âge, le diabète et l’obésité contribuent chez l’homme à un dysfonctionnement hypothalamique et gonadique.

Historiquement, le physiologiste Brown Sequard initie en 1889 l’ère du traitement androgénique en s’injectant lui-même des extraits testiculaires de chiens et de cobayes. Il observe des effets positifs vis-à-vis de la force musculaire, en l’évaluant avec un dynamomètre (1). A partir de 1917, le chirurgien Serge Voronoff pratique la greffe de testicules chez les animaux vieillissant, puis de testicules de singe chez les hommes âgés. Il affirme que chez certains d'entre eux des résultats positifs sont observés (2). À la lumière actuelle de nos connaissances, des rejets des greffes hétérologues, de la transmission des prions et du VIH, les travaux de Voronoff nous semblent à ce point erronés que seules des connaissances en endocrinologie encore incertaines à l’époque peuvent les excuser. La découverte et la synthèse de la testostérone dans les années quarante, au cours du vingtième siècle, contribueront à rendre ces manipulations obsolètes ( 3).

De nos jours, un faisceau de nouveaux arguments physiopathologiques soulève l’intérêt de rechercher et d’envisager un traitement androgénique chez des patients sélectionnés avec hypogonadisme. Tout d’abord, plusieurs études épidémiologiques (9) montrent que le déficit en testostérone prédit l’apparition d’un syndrome métabolique et le diabète, et que ce déficit s’accompagne d’une mortalité cardio-vasculaire plus élevée (10). Ensuite, neuf études récentes montrent que chez des hommes obèses, une perte de poids significative atteinte par le régime ou par une chirurgie bariatrique normalise le taux de testostérone (9). De plus, une méta-analyse portant sur cinq études confirme que chez les patients diabétiques hypogonadiques le traitement par testostérone induit une réduction modeste de circonférence abdominale, une diminution de la glycémie et de la HbA1c (10). Enfin, certaines études indiquent que la supplémentation de ces patients avec de la testostérone peut améliorer leur survie (9-13).

Si toutes ces études d’observation et d’intervention suggèrent des effets positifs induits par la testostérone, il faut regretter le manque d’études randomisées réalisées sur un grand nombre de patients, afin d’évaluer les risques et les avantages de la supplémentation hormonale de testostérone au long terme (9-13). Cette présentation résume les preuves actuelles et les incertitudes qui relient la testostérone à la santé cardiovasculaire chez l’homme.

**Références**

1-Brown-Séquard C.E. Expérience démontrant la puissance dynamogénique chez l’homme d’un liquide extrait de testicules d’animaux Arch Phys Norm Pathol 1889 ; 21 : 651-656.

2- S. Voronoff. Etude sur la vieillesse et le rajeunissement par la greffe (1926).

3-Valdes Socin H. La saga de la Testostérone Urologic 2018 14(2) 20-22.

4- Valdes Socin H et al. Le syndrome de Kallmann: un vieux syndrome revisité par la génétique Urologic 2018 14(1) 1-6.

5- Valdes Socin et al. Le syndrome de Klinefelter : actualités cliniques et thérapeutiques. VCP 2018 24(1).

6- Valdes-Socin H et al. Hypogonadism in a patient with a mutation in the luteinizing hormone beta-subunit gene.N Engl J Med. 2004 Dec 16;351(25):2619-25

7- Valdes-Socin H, et al. Reproduction, Smell and Neurodevelopmental disorders: Genetic defects in different hypogonadotropic hypogonadal syndromes. Frontiers in Endocrinology 2014 (5) 109 1-8.

8- Valdes-Socin H, Beckers A. El síndrome de Pasqualini. Medicina (B Aires). 2015;75(1):53-8.

9-Muraleedharan V et al. Eur J Endocrinol 2013 166:725-733.

10- Corona et al., J Sex Med. 2011;8:272-83.

11-Tint AN,Grossmann M. Eur J Endocrinol 2016; 174: 59-68

12-Grossmann M et al. J Clin Endocrinol Metab 2011 ; 96(8): 2341-2353.

13-Laaksonen DE et al. Diabetes Care. 2004.