

La testostéronémie a-t-elle diminué au cours des 11 dernières années : Etude de 10134 mesures

P. Cohen-Bacrie, S. Belloc, E. Amar, V. Izard, A.M. Junca, M. Dumont, M. Benkhalifa, M. Cohen - Bacrie, I. Lichtblau, J. de Mouzon
Laboratoire d'Eylau Unilabs Paris Neuilly unités FIV Eylau Cherest, Eylau La Murette, INSERM

Introduction :

De nombreuses questions se posent actuellement sur l'évolution de la reproduction masculine, avec une probable diminution depuis 50 ans dans de nombreuses régions / pays. La diminution de la production spermatique a été corrélée par Skakkebaek et al. avec l'augmentation du cancer du testicule et l'hypospadias, dans la définition du syndrome de dysgénésie testiculaire, en relation avec les perturbateurs endocriniens environnementaux. La testostérone joue un rôle majeur en reproduction masculine, et pourrait aussi être altérée par des facteurs environnementaux. Il n'existe pas de publication sur ce sujet dans les 10 dernières années. Nous avons pris l'opportunité de l'importante activité de notre laboratoire dans le domaine de l'infertilité pour analyser cette question sur un large échantillon d'hommes recrutés et testés dans un laboratoire unique.

Matériel et méthode :

Tous les prélèvements dans lesquels la testostérone plasmatique avait été mesurée entre janvier 2000 et décembre 2010 chez des couples infertiles ont été sélectionnés, au total 10134 mesures.

Le taux de testostérone a été mesuré, pendant toute la période, par un dosage de microparticules chemiluminescentes.

La relation entre testostérone et année de mesure a été analysée avec des coefficients de corrélation et analyse de variance-covariance. Une analyse multivariée a ensuite été réalisée, pour prendre en compte l'âge des hommes. La valeur de $p < 0.05$ a été utilisée pour déterminer la significativité. L'analyse a été faite avec le logiciel SAS.

Résultats :

Les valeurs moyennes de testostérone ont augmenté pendant la période, de $4,9 \pm 2,2$ à $5,5 \pm 1,9$ $\mu\text{g/l}$ ($p < 0,001$). Le coefficient de corrélation était aussi significatif ($r = 0,04$, $p < 0,001$), bien que faible. La testostéronémie diminue très significativement avec l'âge de l'homme ($r = -0,09$, $p < 0,001$). Cependant, ce dernier n'a pas changé significativement pendant la période ($r = 0,01$, $p = 0,19$), et ses variations ne peuvent donc pas expliquer l'augmentation de la testostéronémie qui, d'ailleurs, reste significative, au même niveau, lorsque l'on prend en compte l'âge de l'homme dans l'analyse ($p < 0,001$). Pendant cette période de 11 ans, on note aussi une augmentation de la concentration spermatique ($r = 0,13$, $p < 0,01$), ainsi que de la mobilité, totale ($r = 0,11$, $p < 0,001$) comme progressive ($r = 0,11$, $p < 0,001$). Dans le modèle multivarié prenant en compte l'âge, la concentration spermatique et la mobilité, l'augmentation de la testostéronémie avec le temps restait significative ($p < 0,01$). Enfin, le pourcentage de valeurs inférieures à $2,0$ $\mu\text{g/l}$ passe de $5,4\%$ en 2000 à $1,2\%$ en 2010 ($p < 0,001$).

Conclusion :

Une augmentation de la concentration plasmatique de testostérone a été mise en évidence sur plus de 10000 dosages effectués au laboratoire pendant une période de 11 ans. Cette augmentation ne peut être liée à une différence de technique de dosage, car celle-ci est restée identique pendant les 11 années de l'étude. Elle n'est pas non plus liée à une augmentation de l'âge moyen des hommes sur lesquels les examens ont été réalisés et elle s'observe même après prise en compte des caractéristiques du spermogramme. La raison de cette augmentation reste à élucider et la question du rôle potentiel de facteurs environnementaux doit être étudiée.



Contact : pcohenbacrie@unilabs.fr

© 2003-2008 Santor – www.mediposter.net

