

Impact de la composition en acides gras du sperme sur la qualité du sperme

Turki Feriel, Nasrallah Fehmi, Hammami Mohamed Bassem, Sanhaji Haifa, Ben Aribia Hamadi, Feki Moncef, Hadj Taieb Sameh.

Laboratoire de Biochimie, Hôpital la Rabta, 1007 Jebbari, Tunis, Tunisie

INTRODUCTION

La composition en acides gras (AG) du sperme pourrait avoir une influence sur sa qualité et son pouvoir fécondant, mais ceci reste controversé. Cette étude avait pour objectif d'étudier l'association entre les AG du plasma séminal et de la membrane spermatique et les caractéristiques du sperme.

MATÉRIEL ET METHODES

Le sperme a été recueilli par masturbation chez 45 hommes d'âge moyen, consultant pour infertilité de couple. L'analyse cytomorphologique du sperme a conclu à une normozoospermie chez 16 hommes (groupe NS) et à une asthénoazooteratospermie (groupe ATS) chez 29 hommes. Le profil en AG a été analysé par chromatographie capillaire en phase gazeuse.

RESULTATS ET DISCUSSION

Il n'existait pas de différence de composition en AG du liquide séminal entre les groupes NS et ATS. Cependant, la teneur en acide docosahexaenoique (DHA; 11,0±9,95 vs. 17,1±11,3; p<0,05) était plus faible, mais la teneur en acide oléique (OA; 9,07±5,44 vs. 4,46±2,43; p<0,01), ainsi que le rapport w6:w3 (1.43±0.97 vs. 0.83±0.55; p<0.05) étaient plus élevés au niveau de la membrane spermatique dans le groupe ATS (figure 1).

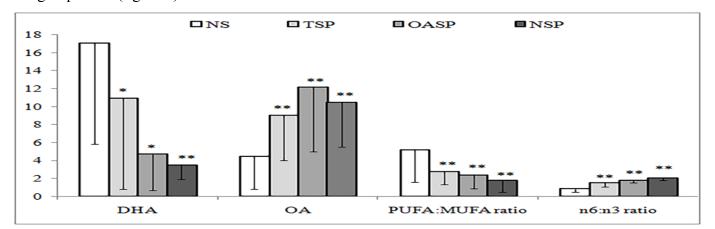


Figure 1: Teneur de la membrane spermatique en DHA et en AO (poids en pourcentage) et les ratios des classes des AG dans les différentes anomalies du sperme en comparaison au sperme normal.

- •MUFA: AG monoinsaturés
- •PUFA: AG polyinsaturés
- •NS: normozoospermie
- •OASP:oligo asthéno zoospermie
- •TSP: teratozoospermie
- *: *p*<0,05
- **:p<0,001

#JIBinnov19



Le DHA membranaire était corrélé positivement à la concentration (r=0.49; p<0.001) et à la mobilité progressive (r=0.38; p<0.01) spermatiques, et négativement au taux de spermatozoïdes atypiques (r=-0.38; p<0.01) (figure 2).

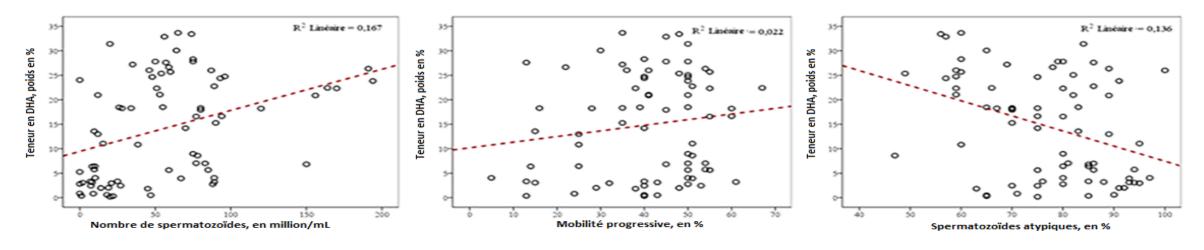


Figure 2: Corrélation de la teneur membranaire spermatique en DHA et en AO avec la concentration du sperme, la mobilité et le nombre de spermatozoïdes anormaux.

CONCLUSION

Cette étude a montré qu'une faible teneur membranaire en DHA est associée à une qualité altérée du sperme. Bien qu'un lien de causalité ne puisse être établi, une intervention visant à rétablir la composition en AG du spermatozoïde pourrait contribuer à une meilleure qualité du sperme.