

05/04/2019

El consum de fruita seca millora la qualitat del semen



Un estudi d'intervenció nutricional publicat per investigadors de la Universitat Autònoma de Barcelona i de la Universitat Rovira i Virgili demostra que menjar 60 grams de fruita seca al dia en homes que mantenen una dieta occidental (pobra en fruita i verdura i rica en greixos i carn) augmenta la quantitat i la qualitat dels espermatozoides.

De Pixabay.

La infertilitat és un problema de salut pública als països occidentals. Afecta el 15% de les parelles en edat reproductiva, i en aproximadament la meitat dels casos hi ha implicats factors masculins, entre els quals s'hi inclou la disminució de la qualitat espermàtica.

Nombrosos estudis han posat de manifest que als països occidentals la qualitat del semen s'ha reduït considerablement els darrers anys. Aquesta disminució s'ha relacionat amb un estil de vida no saludable relacionat amb l'exposició a situacions d'estrès, el consum de drogues, tabac o alcohol, o el seguiment de dietes no saludables.

FERTINUTS és un estudi d'intervenció nutricional dissenyat per avaluar els efectes del consum regular de fruita seca sobre la qualitat del semen. L'estudi es va desenvolupar sobre un total de 119 individus que vivien en una societat occidental i

seguien una dieta occidental (pobra en fruita i verdura i rica en greixos i carn). Els individus participants es van dividir en dos grups de manera aleatòria: un grup va mantenir la seva dieta habitual durant 14 setmanes, mentre que l'altre va complementar la seva dieta habitual amb 60 grams diaris d'una mescla formada per nous, avellanes i ametlles. Cada individu va aportar una mostra de semen a l'inici i al final del període d'intervenció. Per a cada mostra es va determinar el volum seminal i la concentració, vitalitat, morfologia i motilitat dels espermatozoides. De forma paral·lela, es va determinar l'efecte del consum de fruita seca sobre la fragmentació del DNA espermàtic, la producció d'espècies reactives d'oxigen, l'estabilitat cromosòmica, la metilació del DNA i l'expressió de microRNAs. L'anàlisi dels espermatozoides es va complementar amb la valoració de característiques antropomètriques generals i de paràmetres bioquímics de sang per comprovar el seguiment de la dieta per part dels participants.

Els resultats van mostrar que els individus que durant 14 setmanes havien afegit 60 grams de fruita seca a la seva dieta occidental mostraven increments significatius en el nombre total d'espermatozoides, així com un augment de la motilitat espermàtica, de la vitalitat, i un major percentatge d'espermatozoides morfològicament normals. És a dir, el consum continuat de fruita seca millora la qualitat del semen de forma significativa. D'entre els mecanismes moleculars que es van analitzar com a possibles responsables del canvi en la qualitat del semen, destaca la reducció de la fragmentació de DNA espermàtic en el grup d'individus que van consumir fruita seca. A més, els individus que constituïen aquest grup presentaven increments significatius d'àcids grassos (especialment omega 3 i 6), magnesi, vitamina E, i àcid linoleic. Alguns d'aquests nutrients són potents antioxidants i per tant, poden haver actuat com a mecanisme protector de la fragmentació del DNA espermàtic, fet que explicaria la millora de la qualitat seminal.

Albert Salas-Huetos, Joan Blanco, Ester Anton

Genetics of Male Fertility Group

Unitat de Biologia Cel·lular

Universitat Autònoma de Barcelona

Ester.Anton@uab.cat

Referències

[View low-bandwidth version](#)