

Codice: C58

TITOLO

Utilità della sperimentazione in vitro nella valutazione dell'efficacia di un integratore di nuova formulazione

AUTORI

Ilaria Natali¹, Sergio Siondino², Fabrizio Gallo³, Alberto Mariotti⁴, Luca Ricciardi⁵, Alessandro Natali⁶

¹ Ospedale SS. Cosma e Damiano, Azienda USL Toscana Centro, Italia

² Accademia Italiana di Ricerca in Seminologia, Genova, Italia

³ Ospedale S. Paolo, Azienda Sanitaria Locale 2 Savonese, Italia

⁴ Ospedale Apuane, Azienda USL Toscana Nord-Ovest, Italia

⁵ Farmacista Clinico, Farmacia di Contea, Firenze, Italia

⁶ Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia

Introduzione ed obiettivi

La presentazione di un nuovo integratore in ambito andrologico, mirato al miglioramento del benessere maschile, riguarda solitamente una serie di effetti dal punto di vista clinico ma non prende in considerazione i possibili effetti sui parametri seminali. Una valutazione in vitro di questi effetti può rappresentare un elemento di fondamentale supporto e migliore caratterizzazione del prodotto stesso.

Materiali e metodi

120 campioni seminali appartenenti ad una popolazione praticamente omogenea per età (coefficiente di variazione 0,267) sono stati sottoposti a test in vitro per valutare gli effetti di un nuovo integratore costituito da derivati aminoacidici, sali minerali, polifenoli, enzimi proteolitici, bioflavonoidi, agenti antilipemici e vasoprotettori. Dallo stesso campione sono state prelevate 2 aliquote: ad una è stato aggiunto l'integratore, all'altra è stato aggiunto pari volume di un terreno di diluizione. Dopo 15 minuti di incubazione a 36.6 °C, si è valutata la motilità degli spermatozoi di entrambe le aliquote. Ogni misurazione è stata effettuata in accordo alle linee-guida del Manuale di laboratorio dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) per l'esame e il trattamento del liquido seminale, ultima edizione.

Risultati

Sono state calcolate le variazioni della motilità indotte dall'uso del nuovo integratore grazie al disegno di campionamento appaiato. Lo studio della correlazione tramite Pearson e l'applicazione del test bilaterale t-Student con $\alpha = 0,1$ e soglia pari a 1,665, hanno evidenziato l'esistenza di una correlazione di tipo diretto con la motilità degli spermatozoi di tipo A (progressiva veloce) ed una di tipo inverso con la motilità di tipo D (in situ).

Conclusioni

La sperimentazione in vitro di un nuovo integratore con le finalità di migliorare il benessere andrologico e non la fertilità ha evidenziato l'utilità di uno studio anche sui parametri seminali, in quanto:

1. caratterizza maggiormente il prodotto rispetto ad altri;
2. ne evidenzia l'efficacia anche sulla motilità, nonostante ciò non sia l'obiettivo primario.

In altre parole, l'assunzione dell'integratore non andrà ad interferire sulla qualità seminale e sull'azione di altri integratori e/o farmaci assunti in concomitanza. Questo nostro studio preliminare evidenzia la necessità di fornire informazioni riguardanti la compatibilità degli effetti di un nuovo integratore per il benessere andrologico anche sui parametri seminali tipici della fertilità maschile.

Lo studio ha avuto finanziamenti: No