Funzione delle cellule di Leydig e qualità spermatica

Alberto Ferlin¹

Publicato online: 19 settembre 2016
© Springer International Publishing AG 2016

Commento a:

Compensated reduction in Leydig cell function is associated with lower semen quality variables: a study of 8182 European young men.

N. Jørgensen, U.N. Joensen, J. Toppari, M. Punab, J. Erenpreiss, B. Zilaitiene, U. Paasch, A. Salzbrunn, M.F. Fernandez, H.E. Virtanen, V. Matulevicius, N. Olea, T.K. Jensen, J.H. Petersen, N.E. Skakkebaek, A.M. Andersson.

Hum Reprod (2016) 31(5):947–957

È noto che la spermatogenesi nell'uomo richiede l'azione dell'FSH sulle cellule di Sertoli e del testosterone prodotto dalle cellule di Leydig sotto la stimolazione dell'LH. Tuttavia, mentre alte concentrazioni di FSH sono chiaramente riconosciute come espressione di danno primario alla spermatogenesi e, quindi, di infertilità da causa testicolare, l'incremento di LH in presenza di concentrazioni normali di testosterone è ritenuta una forma di ipogonadismo compensato, la cui possibile rilevanza nell'ambito della valutazione dei soggetti infertili non è stata ancora indagata. Negli ultimi anni è emerso che anche tale forma di ipogonadismo, chiamato anche subclinico, si associa a un aumentato rischio di complicanze metaboliche, cardiovascolari e di riduzione di densità ossea, ponendo di fatto particolare attenzione su tale condizione e sul concetto di "subclinico". La correlazione con lo stato di fertilità e i parametri seminali dell'aumento di LH e/o di un ridotto rapporto testosterone/LH non è chiaro, poiché mancano studi su ampie popolazioni.

In questo articolo, Jørgensen e collaboratori hanno analizzato in modo prospettico tra il 1996 e il 2010, 8182 gio-

vani di 18–19 anni di Danimarca (più del 50% dei soggetti reclutati), Finlandia, Estonia, Lettonia, Lithuania, Germania e Spagna, di cui il 15% risultava oligozoospermico (<15 milioni di spermatozoi/mL, secondo il manuale WHO). Le concentrazioni di testosterone non differivano tra oligozoospermici e normozoospermici, mentre i primi presentavano livelli di LH più elevati e ridotto rapporto testosterone/LH. La correlazione di LH e testosterone/LH con i parametri seminali ha evidenziato significatività con la concentrazione, il numero totale e (in modo meno evidente) la motilità degli spermatozoi. L'analisi dell'associazione tra questi parametri ha inoltre dimostrato che la tendenza a una disfunzione leydigiana è presente anche per concentrazioni spermatiche superiori a quelle considerate diagnostiche dal WHO per oligozoospermia. D'altra parte, la classificazione dei parametri di riferimento WHO per l'esame del liquido seminale non tiene conto della distinzione tra funzione testicolare normale o anormale, ma solamente della capacità di indurre una gravidanza naturale.

Sebbene sia necessario verificare l'andamento nel tempo di questa disfunzione leydigiana nei soggetti con parametri seminali subottimali, questo studio impone delle riflessioni sullo stato di salute generale, metabolico e cardiovascolare dei soggetti infertili e sull'attuale atteggiamento clinico, largamente diffuso, che non considera il soggetto infertile un paziente da seguire nel tempo, indipendentemente dal fatto che si risolva, spontaneamente o con l'utilizzo di terapie specifiche o procedure di procreazione medicalmente assistita, il problema della fertilità. Al di là delle speculazioni fisiopatologiche, dal punto di vista pratico il riscontro di un'alterazione nei parametri seminali dovrebbe pertanto rappresentare un campanello di allarme per un approfondimento clinico più generale e la programmazione di un follow-up a lungo termine.

✉ A. Ferlin
alberto.ferlin@unipd.it

¹ Dipartimento di Medicina, UOC Andrologia e Medicina della Riproduzione, Università di Padova, Padova, Italia