

Chronic epididymitis: impact on semen parameters and therapeutic options

Andrologia 2008;40:92–96; DOI: 10.1111/j.1439-0272.2007.00819.x

G. HAIDL (1), J. P. ALLAM (1) & H.-C. SCHUPPE (2)

(1) Department of Dermatology, Andrology Unit, University of Bonn, Bonn, Germany; (2) Center of Dermatology and Andrology, Justus Liebig University, Giessen, Germany

Correspondance to: Prof. Dr Gerhard Haidl, Department of Dermatology/Andrology Unit, University of Bonn, Sigmund-Freud-Str. 25, D-53105 Bonn, Germany. Tel.: +49 228 287 15396; Fax: +49 228 287 14656;

E-mail: gerhard.haidl@ukb.uni-bonn.de

Chronic inflammatory conditions of the genital tract are frequently encountered in male fertility problems. The diagnosis, however, is hampered by a mostly asymptomatic course of the disease as well as inappropriate definitions and unspecific diagnostic criteria. With regard to their impact on male reproductive function, epididymitis seems to be more relevant than inflammation/infection of the prostate and/or seminal vesicles. Chronic epididymitis may result in reduced sperm count and motility. Impaired sperm motility because of epididymal dysfunction is frequently associated with an atypical staining behaviour of sperm tails. In many cases of chronic epididymitis, the number of leukocytes in the ejaculate is below the threshold of 10^6 per ml; therefore, consideration of additional markers of inflammation such as granulocyte elastase, pro-inflammatory cytokines (e.g. interleukin-6 or 8) or reactive oxygen species is helpful for establishing the diagnosis. Besides changes in the conventional sperm parameters, alterations in DNA integrity have been observed. Positive effects of antiphlogistic/antibiotic treatment on semen quality have been reported; however, controlled prospective studies are still lacking.

L'epididimite cronica: impatto sui parametri seminali e sulle opzioni terapeutiche

Le condizioni infiammatorie croniche dell'apparato genitale sono frequentemente presenti nei problemi di fertilità. Tuttavia la diagnosi è ostacolata dal corso prevalentemente asintomatico della malattia così come dalle definizioni inappropriate e dai criteri diagnostici aspecifici. In relazione al loro impatto sulla funzione riproduttiva maschile, le epididimiti sembrano essere molto più importanti della infiammazione/infezione della prostata e/o delle vescicole seminali. L'epididimite cronica può dare luogo alla riduzione della motilità e della quantità degli spermatozoi. L'alterazione della motilità degli spermatozoi perché la disfunzione epididimale è frequentemente associata ad un marcato comportamento atipico della coda degli spermatozoi. In molti casi di epididimite cronica, il numero di leucociti nell'eiaculato è sotto la soglia di 10^6 per ml; pertanto è di aiuto considerare l'impiego di marcatori addizionali dell'infiammazione, quali l'elastasi dei granulociti, le citochine proinfiammatorie (es. l'interleuchina 6 o 8) o le specie reattive dell'ossigeno, per definire la diagnosi. Oltre alle modificazioni dei parametri convenzionali spermatici, sono state osservate le alterazioni dell'integrità del DNA. Sono stati riportati gli effetti positivi del trattamento con antibiotici/antinfiammatori sulla qualità del seme; tuttavia mancano ancora gli studi prospettici controllati.

Il commento – L'analisi degli autori dell'articolo sull'orchite prosegue con l'analoga analisi sull'epididimite; viene sottolineata l'analoga condizione di stato infiammatorio e/o infettivo spesso priva di sintomi o con sintomi minimali che vengono altrettanto trascurati dagli andrologo e dagli uomini... salvo ovviamente quando il quadro diventa forte ed acuto e provoca dolore intollerabile: solo in questi casi si attacca massivamente con antibiotici e antinfiammatori che certo spengono la reazione acuta, ma non risolvono le cause del problema e soprattutto non risolvono neanche la soluzione del quadro infiammatorio e la ripresa funzionale. E' necessario tenere presente che il ruolo dell'epididimo è fondamentale per la maturazione degli spermatozoi e quindi che la sua disfunzione cronica, legata ai processi infiammatori di basso livello e asintomatici, impedisce o rende parziale la maturazione corretta degli spermatozoi. Questi pertanto risulteranno alterati sia nella loro concentrazione, sia nella loro integrità strutturale e del genoma (DNA), sia nella loro motilità. Purtroppo ancora una volta dobbiamo fare le medesime considerazioni svolte per l'orchite; una più attenta prevenzione fatta anche con i controlli periodici, l'impiego di parametri seminali ancora non usuali ma disponibili attentamente valutati dall'andrologo, la terapia non aggressiva e solo ricostitutiva con i regolatori immunitari a dosi fisiologiche, gli antiradicalici nutrizionali o i fitoterapici decongestionanti, potrà dare luogo a diagnosi e terapie più efficaci. Dal punto di vista poi degli andrologi operanti nei centri di ricerca sarà bene che seguano gli uomini nel tempo per poter rendere disponibili i parametri di riferimento con attendibilità e quindi sui grandi numeri di popolazione.