

PUBBLICAZIONE

9

ATTUALI ORIENTAMENTI CLINICO-
TERAPEUTICI IN TEMA DI VARICOCELE
ESSENZIALE

Attuali orientamenti clinico-terapeutici in tema di varicocele essenziale

M. RUGGIERI, M. LEPORE, R. DELL'ARTE, M. MUCCI,
A. CAMINITI, W. CANUTI, A. PAOLINI

*Università degli Studi di Roma «La Sapienza»
Istituto di IV Clinica Chirurgica (Direttore: Prof. V. Martinelli)*

Estratto da MINERVA CHIRURGICA

Vol. 45 - N. 11 - Pag. 831-834 (15 Giugno 1990)

EDIZIONI MINERVA MEDICA - TORINO

Attuali orientamenti clinico-terapeutici in tema di varicocele essenziale

M. RUGGIERI, M. LEPORE, R. DELL'ARTE, M. MUCCI, A. CAMINITI, W. CANUTI, A. PAOLINI

Università degli Studi di Roma «La Sapienza»

Istituto di IV Clinica Chirurgica (Direttore: Prof. V. Martinelli)

Present clinical and therapeutical trends in varicoceles

The Authors report their experience with the diagnosis and surgical correction of varicoceles in 20 patients. They stress the usefulness of the Doppler Ultrasound for the diagnosis of subclinical varicocele.

[Minerva Chir 1990; 45:831-4].

Key words: **Varicoceles.**

Per varicocele essenziale si intende una anormale dilatazione e tortuosità del plesso pampiniforme il cui meccanismo eziopatogenetico non è stato ancora del tutto chiarito.

Le prime osservazioni risalgono a Celso (I secolo d.C.) che descriveva la frequente associazione di una ipotrofia del testicolo e varicosità dallo stesso lato. Nel 1880 Barfield, chirurgo inglese, segnalò per primo la possibile correlazione tra varicocele ed infertilità; dal 1930 ad oggi diversi sono stati gli A. che hanno definito tale rapporto, prospettando la possibilità di migliorare sensibilmente il quadro della funzionalità testicolare mediante una semplice correzione chirurgica.

Macomber e Sanders ¹ sono stati, al riguardo, i primi a sottolineare l'importanza e l'utilità dell'intervento chirurgico di legatura della vena spermatica in pazienti portatori di varicocele che presentavano quadri di oligozoospermia. Nel 1952 Tulloch ² riportava il primo caso di ripristino della spermatogenesi in un paziente operato di varicocele.

Attualmente il varicocele è considerato una delle cause fondamentali dell'infertilità maschile.

La sua frequenza ³ si aggira intorno all'8-20% della popolazione maschile adulta, mentre è del 40% nei soggetti che si sottopongono a visita andrologica per infertilità; nella gran

maggioranza dei casi è interessata la vena spermatica interna sinistra ed in circa l'1-2% dei pazienti l'affezione è bilaterale.

Classificazione

Le classificazioni più seguite sono quella di Dubin ed Amelar ⁴, basata su parametri morfologici e quella di Abate ⁵ che considera anche la funzionalità testicolare.

La prima comprende:

— *Grado 1 (piccolo)*: varicosità scrotale palpabile con diametro inferiore ad 1 cm, non evidente alla semplice ispezione ma soltanto durante la manovra di Valsalva.

— *Grado 2 (medio)*: varicocele visibile all'ispezione. Con la manovra di Valsalva la massa venosa raggiunge un diametro tra 1 e 2 cm.

— *Grado 3 (grande)*: è facilmente visibile. Alla palpazione durante la manovra di Valsalva supera il diametro di 2 cm.

La seconda prevede:

— *Stadio 1*: varicocele subclinico, alterazioni incostanti dello spermogramma.

— *Stadio 2*: varicocele clinicamente evidente, alterazione dello spermogramma.

— *Stadio 3*: varicocele voluminoso monolaterale, marcata oligoastenospermia.

— *Stadio 4*: varicocele voluminoso bilaterale, deficit gonadico incostante, oligoastenospermia grave.

— *Stadio 5*: varicocele voluminoso bilaterale, abolizione della funzione gonadica, totale azoospermia.

Va inoltre ricordata la classificazione di Coolsaet ⁶, che in base ai diversi meccanismi patogenetici del varicocele (sostanzialmente si concretizzano nelle diverse vie di deflusso) suddivide l'affezione in tre tipi:

— *Tipo 1*: reflusso reno-spermatico (causa ostruttiva prossimale o «alta»);

— *Tipo 2*: reflusso iliaco-spermatico (causa distale o «bassa»);

— *Tipo 3*: concomitante reflusso reno-spermatico ed iliaco-spermatico.

Materiali e metodi

Dalla revisione della casistica dell'Istituto di IV Clinica Chirurgica relativa agli anni 1983-88, risultano giunti alla nostra osservazione 20 pazienti con varicocele essenziale, di età compresa tra i 14 ed i 31 anni (età media: 23 anni).

Dall'analisi delle loro attività non emergono dati omogenei che ci possano indicare fattori di rischio per varicocele essenziale.

La metà circa dei pazienti è stata esentata dal servizio militare; il 20% era coniugato e di questi solo uno con prole.

Il 30% dei casi esaminati è stato diagnosticato occasionalmente all'epoca della visita di leva; il 5% in seguito a visita per sterilità di coppia ed il restante 65% ha lamentato sensazioni di peso, dolore e fastidio a livello scrotale, principalmente in ortostatismo e dopo sforzo.

Il tempo trascorso tra accertamento dello stato patologico e intervento chirurgico è stato mediamente di 12 mesi. In un caso questo periodo di tempo è stato di 4 anni ed in altro di 5 anni.

Per quanto riguarda l'inquadramento dei nostri pazienti abbiamo utilizzato, riunendole tra loro, le classificazioni morfologica e funzionale (tab. I).

L'ispezione si è rivelata negativa in 6 casi, in 2 ha permesso di osservare una lieve ipotrofia del testicolo sinistro e negli altri un allungamento e deformazione dello scroto. La palpazione ha evidenziato la presenza di tumefazioni caratteristiche, di dimensioni intorno ai 2 cm nella maggior parte dei casi.

Nel nostro iter diagnostico abbiamo poi utilizzato una serie di esami strumentali e di laboratorio. Di fondamentale importanza è risultata l'ultrasonografia Doppler^{7,8}, che ci ha consentito di diagnosticare anche casi di varicocele in stadio sub-clinico. L'esame è stato eseguito in ortostatismo avendo cura di non lasciare il soggetto fermo in piedi per lungo tempo, in quanto l'eccessiva replezione ematica dei rami venosi incontinenti può determinare una stasi con nullo o scarso movimento venoso rilevabile. È anche importante che l'ambiente in cui si svolge l'esame sia sufficientemente riscaldato, in quanto un ambiente

TABELLA I. — *Classificazione morfo-funzionale (ripartizione dei 20 pazienti).*

Stadio	Grado		
	I	II	III
I	7	—	—
II	—	7	—
III	—	3	2
IV	—	—	1
V	—	—	—

TABELLA II. — *Risultati esame Doppler.*

Risultato	N. pazienti	Classific. varicocele	
		grado	stadio
Reflusso assente	—	—	—
Reflusso intermittente (varic. sub-clin./lieve)	7	I	I
Reflusso continuo (varic. evidente)	12	II-III	II-III
Reflusso continuo e turbolento (varic. conclamato)	1	III	IV

freddo, oltre a determinare vasocostrizione del plesso pampiniforme, può determinare la contrazione del muscolo cremastere e dei sottili fasci dartoici, situazioni queste che interferiscono con la buona riuscita dell'esame. Per una corretta esecuzione la registrazione è stata effettuata a livello dell'anello inguinale esterno, della base dell'emiscroto, dell'ilo testicolare e del polo inferiore del testicolo. I tracciati ottenuti li abbiamo ripartiti in tre gruppi: nel primo il reflusso venoso era assente; nel secondo era presente un reflusso intermittente compatibile con varicocele sub-clinico o lieve; nel terzo un reflusso continuo e quindi varicocele essenziale clinicamente evidente. In quest'ultimo gruppo i casi con varicocele di grado molto elevato mostravano un flusso continuo ad alta frequenza e notevolmente turbolento.

L'esame Doppler, eseguito in tutti i nostri pazienti, ha dato i risultati riportati in tabella II.

Altro esame che abbiamo eseguito di routine è stata la flebografia spermatica; si tratta di un esame fondamentale ai fini di un'esatta valutazione preoperatoria delle eventuali variazioni di numero, decorso, calibro e terminazione della vena spermatica, ma soprattutto dell'esistenza di circoli collaterali che potrebbero rendere vana la legatura alta della

vena stessa. La flebografia è stata attuata secondo la tecnica di Seldinger incannulando la vena femorale, quindi la renale (a sn) e, selettivamente, la vena spermatica.

Solo in alcuni pazienti abbiamo eseguito una teletermografia scrotale (il cui ruolo nella diagnostica del varicocele è oggi ritenuto secondario) che ha rilevato una temperatura più elevata dal lato della varicosità anche nei casi sub-clinici (hot spots).

L'ecografia e, nel dubbio, l'urografia, sono state eseguite al fine di escludere con sufficiente sicurezza la presenza di affezioni renali o retroperitoneali responsabili di un eventuale varicocele secondario.

Gli aspetti funzionali testicolari sono stati valutati mediante uno spermioγραμμα, che ha messo in evidenza in 6 dei 20 pazienti una marcata alterazione del numero e della motilità degli spermatozoi.

In un caso di grave oligospermia è stata eseguita la biopsia testicolare, che non ha evidenziato deviazioni della normale spermiogenesi.

Per quanto riguarda la tattica chirurgica, nei pazienti che agli esami strumentali risultavano portatori di un varicocele di tipo I sec. Coolsaet, l'intervento praticato è stato la legatura alta della vena spermatica interna eseguita per via addomino-lombare sec. Ivanissevich modificato.

Nella descrizione originaria di Ivanissevich⁹, la tecnica prevedeva l'incisione della cute parallelamente al legamento inguinale, 1-2 cm al di sopra dell'anello inguinale interno, l'incisione dell'aponeurosi del muscolo obliquo esterno, l'incisione dell'aponeurosi del muscolo obliquo esterno, la divaricazione dei muscoli obliquo interno e traverso, e quindi l'isolamento e la sezione, tra legature, della vena spermatica interna in sede retroperitoneale.

Nei nostri pazienti abbiamo invece eseguito un'incisione cutanea addomino-lombare più alta rispetto a quella prevista nella tecnica classica allo scopo di riconoscere e legare le eventuali vene spermatiche accessorie e collaterali tra la vena spermatica interna e la vena renale, altrimenti responsabili di recidive.

Nei pazienti che avevano presentato un reflusso di tipo II secondo Coolsaet abbiamo eseguito una resezione parziale del plesso pampiniforme a livello scrotale; in alternativa in questi casi e nei pazienti con reflusso di tipo III Ishigami (1970)¹⁰, Fox (1980)¹¹, Belgiano (1983)¹² ed Ottolenghi (1988)¹³ propongono tattiche operatorie di tipo microchirurgico.

TABELLA III. — Risultati finali.

Intervento	Risultati		
	Ottimi	Buoni	Cattivi
Legatura alto v.s.i. sec. Ivanissevich	12	1	1
Resezione parziale del plesso a livello scrotale	4	2	—

Risultati

In tutti i pazienti trattati, tranne uno, abbiamo avuto scomparsa della sintomatologia clinica con normalizzazione nella maggior parte dei casi dei parametri di laboratorio relativi alla spermatogenesi.

I risultati sono stati ottimi in 16 pazienti, con scomparsa immediata della sintomatologia clinica e con riduzione totale dell'obiettività testicolare nel giro di 30-60 giorni; buoni in 3 pazienti che, a differenza dei precedenti, hanno richiesto un periodo di tempo più lungo per la riduzione dello stato varicoso locale; in 1 caso abbiamo invece avuto un risultato cattivo con recidiva sia della sintomatologia che dell'obiettività clinica, da attribuire verosimilmente a rami collaterali misconosciuti all'intervento chirurgico (tab. III).

Conclusioni

Attualmente il varicocele essenziale ed in particolare la riduzione della normale spermiogenesi che ad esso consegue, sembra avere un ruolo importante nel determinismo della sterilità coniugale.

Numerose ipotesi sono state avanzate per spiegare la genesi della flebectasia scrotale; quella oggi più tenuta in considerazione è l'inversione del flusso venoso nel territorio didimo-epididimario, ampiamente documentata attraverso esami strumentali e classificata in tre tipi da Coolsaet. Tale reflusso è responsabile, con un meccanismo ancora non del tutto chiarito, di alterazioni della spermiogenesi, peraltro in modo assai variabile da caso a caso, che con il tempo possono divenire irreversibili. Risulta pertanto evidente l'importanza di una diagnosi precoce di reflusso didimo-epididimario, attraverso l'ultrasonografia Doppler. Tale indagine non invasiva consente di evidenziare reflussi anche minimi e quindi non apprezzabili clinicamente; inoltre è di rapida e semplice esecuzione. Fondamentale comunque resta la flebografia nella

valutazione della morfologia vascolare ai fini della terapia chirurgica.

Tra i diversi interventi proposti in letteratura, la legatura alta della vena spermatica interna secondo Ivanissevich modificato, da noi praticata nei pazienti con reflusso di tipo I sec. Coolsaet, è risultata priva di complicazioni e rispondente in maniera ideale a requisiti di semplicità ed efficacia. Non è stato infatti raro osservare, già nel primo anno post-operatorio, il verificarsi di «gestazioni miracolose»!

Riassunto

Gli Autori commentano i risultati relativi a 20 pazienti operati per varicocele essenziale. Inoltre illustrano l'iter diagnostico seguito e sottolineano l'importanza della ultrasonografia Doppler nella diagnosi in fase pre-clinica del varicocele. [Minerva Chir 1990; 45:831-4].

Parole chiave: Varicocele.

Bibliografia

1. Macomber D, Sanders MM. The spermatozoa count. N Engl J Med 1929;200:981.
2. Tulloch WS. Varicocele in subfertility: results of treatment. Br Med J 1955;2:356.
3. Carrino M *et al.* Parametri predittivi di successo nella terapia chirurgica del varicocele. Quad Med Chir 1988;4:416.
4. Amelar RD, Dubin L. Therapeutic implications of left, right and bilateral varicocelectomy. Urology 1987;30:53.
5. Abate, Marranzini, Feruiano, De Rosa. Varicocele e fertilità. Urologia 1979;46:749.
6. Coolsaet BLRA. The varicocele syndrome: venography determining the optimal level for surgical management. J Urol 1980;124:833.
7. Dale McClure R *et al.* Scrotal ultrasound in the man: detection of subclinical unilateral and bilateral varicoceles. J Urol 1986;139:711.
8. Stio F *et al.* Doppler diagnosis in infertility caused by varicoceles. Minerva Urol Nefrol 1986;38:287.
9. Ivanissevich O, Gregorini M. Una nueva operacion para curar el varicocele. Sem Med 1918;1:575.
10. Ishigami K *et al.* A new operation for varicocele: use of microvascular anastomosis. Surgery 1970;67:620.
11. Fox V, Colombo F. La microchirurgia nel trattamento del varicocele: anastomosi tra plesso venoso e vena safena interna. Minerva Chir 1982;37:231.
12. Belgrano E *et al.* Nuovi concetti nell'inquadramento cziopatogentico e nel trattamento chirurgico del varicocele. Atti dell'International Advanced Course on Urological Andrology. Pisani E (Ed). Ricerca Scientifica ed Educazione Permanente. Suppl. 1984;36:117.
13. Ottolenghi A. Orientamenti attuali nel trattamento chirurgico del varicocele. Il Polso 1988;85.

Indirizzo per la richiesta di estratti: M. Ruggieri - Via Umile, 31 - 00144 Roma.