

■ RADIOLOGIA INTERVENTISTICA

Trattamento endovascolare del varicocele maschile

■ **Salvatore Alessio Angileri¹, Enrico Maria Fumarola¹, Anna Maria Ierardi¹, Mario Petrillo¹, Andrea Sacrini¹, Chiara Floridi¹, Gianpaolo Carrafiello^{1,2}**

Il varicocele è una dilatazione anormale del plesso venoso pampiniforme a livello testicolare dovuta al flusso inverso nella vena spermatica interna o nei suoi rami laterali causati dall'incontinenza valvolare. Le vene dilatate determinano un innalzamento di pochi gradi della temperatura del testicolo che se si mantiene per lungo tempo può causare infertilità. L'incidenza negli uomini è di circa il 15% ed è spesso associata a ipotrofia testicolare o dolore sordo scrotale. Se di grado severo e non trattato può portare alla dispermia e all'infertilità. Il varicocele è presente nel 35% degli uomini affetti da infertilità primaria, ed è considerata la forma di patologia associata alla infertilità più facilmente trattabile.

Il varicocele è nella maggioranza dei casi asintomatico; l'esordio è più comunemente puberale o postpuberale (12-18 anni), più frequentemente localizzato a sinistra per ragioni di anatomia vascolare. Dopo la cura del varicocele (che sia chirurgica o radiolo-

gica) la funzionalità e il numero degli spermatozoi mostra un netto miglioramento con una crescita significativa della probabilità di gravidanza.

► Diagnostica

L'esame obiettivo è ancora oggi il gold standard nella diagnosi di varicocele e prevede il riconoscimento di una massa palpabile a livello testicolare in corrispondenza della corda spermatica, esacerbata dopo manovra di Valsalva. L'esame con ecocolordoppler (ECD), comunque, è ormai ritenuto parte integrante nel percorso diagnostico, considerata l'alta sensibilità (97%) e specificità (94%).

L'esame ECD prende in considerazione principalmente due parametri: il diametro delle vene a livello del plesso pampiniforme e il grado di reflusso.

► Trattamenti

Lo scopo del trattamento è differente in caso di adolescenti o pazienti adulti; negli adulti l'obiettivo è quello di migliorare il livello di fertilità. In età puberale invece è quello di prevenire il danno ai testicoli, mantenere la fun-

zione testicolare e risolvere il dolore. Esistono ancora delle controversie sulle indicazioni al trattamento. L'Associazione Europea di Urologia (EAU) stabilisce come indicazioni al trattamento: "varicocele associato a testicolo di piccole dimensioni; varicocele associato ad ulteriore patologia testicolare che influisce sulla fertilità; varicocele palpabile bilaterale; varicocele associato ad anomalie spermatiche patologiche; varicocele sintomatico". Nonostante questo, gli effetti benefici del trattamento in caso di pazienti con problemi di infertilità sono ancora incerti.

Esistono varie tecniche per il trattamento del varicocele sia chirurgiche che endovascolari mini-invasive, queste ultime vengono eseguite dal radiologo interventista.

Le tecniche chirurgiche sono eseguite dal chirurgo generale o dall'urologo e consistono nella legatura retroperitoneale o inguinale o subinguinale.

Il tasso di recidiva delle procedure varia tra lo 0% e il 37%.

Approccio della radiologia interventistica

La sclero-embolizzazione percutanea retrograda della vena spermatica rappresenta una tecnica moderna alternativa alla chirurgia grazie alla bassa invasività, assenza di anestesia generale, breve ospedalizzazione e basso tasso di complicanze.

La tecnica standard prevede una procedura eseguita in regime di day hospital. In anestesia locale si effettua la puntura della vena femorale comune destra; sotto guida fluoroscopica si esegue

ASST Santi Paolo Carlo Presidio San Paolo
Università degli Studi di Milano
¹ Radiologia Diagnostica ed Interventistica
² Direttore Radiologia Diagnostica ed Interventistica
Prof. Ordinario di Radiologia
Università degli Studi di Milano

quindi il cateterismo della vena renale e della vena spermatica interna; si dimostra poi l'incontinenza valvolare della vena spermatica e la presenza di eventuali vasi venosi collaterali dilatati tramite un'iniezione di MdC (figura 1). Si procede dunque all'embolizzazione della vena spermatica interna al di sopra del legamento inguinale utilizzando un farmaco scleroembolizzante. Durante l'iniezione dell'agente embolizzante, al paziente viene chiesto di

effettuare una compressione manuale occlusiva della vena spermatica interna a livello dell'inguine per evitare la migrazione distale. Il paziente viene tenuto in osservazione di 3-4 ore dalla procedura. Alla dimissione sono consigliati riposo ed astensione da attività fisica e sessuale per circa 14 giorni. La terapia endovascolare viene proposta sia come primo trattamento sia nei casi di recidiva dopo pregresso intervento chirurgico.

► Complicanze

Il tasso di successo tecnico per questo tipo di procedura è molto elevato, oltre il 90%, con bassa incidenza di complicanze (<5%). Queste solitamente sono tutte di tipo minore, non richiedendo mai una nuova ospedalizzazione, e includono: reazione allergica al MdC, *leakage* del MdC nel retroperitoneo, brevi episodi febbrili e rigonfiamento testicolare. Molti studi dimostrano che il beneficio previsto per questo tipo di procedura (risoluzione del dolore, crescita compensatoria del testicolo, miglioramento dei parametri spermatici) giustifica ampiamente la minima esposizione a radiazioni.

► Follow-up

Il follow up viene eseguito con esame obiettivo ed ECD a 3 e 12 mesi, e con spermioγραμμα a circa 1 anno dal trattamento.

► Conclusioni

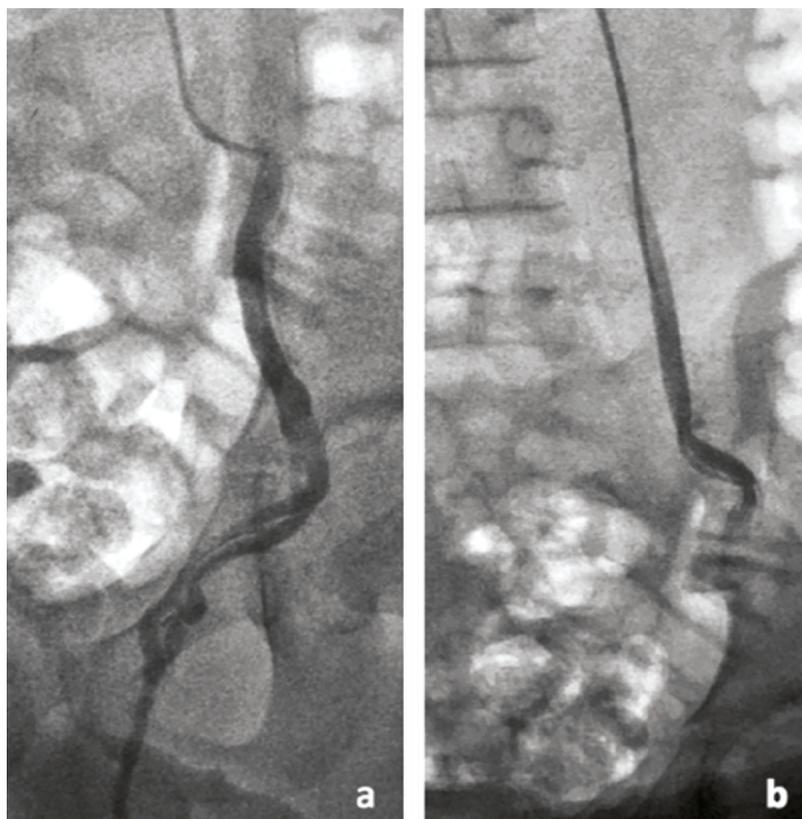
Il trattamento radiologico percutaneo del varicocele è una tecnica mini-invasiva, ben tollerata dal paziente, capace di migliorare i parametri seminali e di risolvere il dolore, con risultati assolutamente comparabili alle tecniche chirurgiche.

Per informazioni
salvatore.angileri@asst-santipaolocarlo.it



Attraverso il presente QR-Code è possibile ascoltare con tablet/smartphone il commento di Salvatore Alessio Angileri

Figura 1



a. Flebografia della vena spermatica interna di sinistra mostra la dilatazione e la tortuosità delle vene a livello del plesso pampiniforme testicolare omolaterale responsabili del varicocele.
b. controllo dopo trattamento con completa chiusura del tratto distale del varicocele dopo scleroembolizzazione