

LO SCROTO ACUTO

Diagnosi clinica o diagnosi peroperatoria?

L. CUCCHI, A. COCI, R. DAMONTE, F. CACCIA, R. PUERARI, M.L. RUZZA, P. PELLEGRINI

Scuola di Specialità in Chirurgia Pediatrica, Ospedale S. Carlo Borromeo, Dipartimento Materno-Infantile, Università di Milano

ACUTE TESTICULAR PAIN
(M&B 4, 223-226, 1998)

Key words

Acute testicular pain, Torsion of the testes, Orchitis, Epididymitis, Torsion of the appendix testis

Summary

The Authors present their personal experience in managing children with acute testicular pain. They performed a surgical exploration in 50 children with acute testicular pain, who had been consecutively seen in their department during the last ten years. All but two (for which the final diagnosis was orchitis) had torsion of the testes or of the appendix testis.

They conclude that the most frequent cause of acute testicular pain during childhood is the torsion of the testes or of appendix testis, while orchitis is very rare. Since the clinical presentation can not safely differentiate orchitis from testicular torsion, the Authors recommend that all children with acute testicular pain undergo surgical exploration.

Questo lavoro si basa sull'esplorazione chirurgica sistematica, per lo più correlata da una biopsia, di 50 casi consecutivi di "scroto acuto". Questa indagine sistematica dimostra che:

- sia l'orchite che la epididimite, in età pediatrica, sono assolutamente rare (con l'eccezione relativa dell'orchite parotitica);
- la causa di gran lunga più comune è invece la torsione del testicolo o delle idatidi;
- i rilievi clinici di orientamento sono insufficienti, e le loro conclusioni vengono spesso smentite dal riscontro peroperatorio.

MATERIALI E METODI

L'idea che sta alla base di questa ricerca trae origine da un dibattito condotto dal Prof.

J. Breuzière, urologo pediatra, nel 1971, all'Ospedale Trousseau di Parigi.

L'applicazione sistematica del programma di esplorazione chirurgica nei casi di scroto acuto è iniziata presso il Dipartimento Materno-Infantile dell'Ospedale S. Carlo Borromeo di Milano nel 1988, e da allora è diventata routine, essendone state riscontrate l'utilità e l'efficacia.

I casi sinora studiati sono stati 50, di età tra i 2 e i 16 anni (età media 9 anni), giunti alla nostra osservazione con una frequenza approssimativa di 3-5 casi all'anno, e con un'impennata (12 casi) nell'ultimo anno, dovuta, crediamo, a un aumento della sensibilità clinica e dell'attenzione dei pediatri (Figura 1). In quasi tutte le annate i casi si sono concentrati nel periodo autunno-invernale. L'anamnesi e i rilievi clinici sono stati registrati in maniera sistematica. L'intervento chirurgico è stato eseguito sia in regime ambulatoriale, con sedazione e anestesia locale (9 casi), più

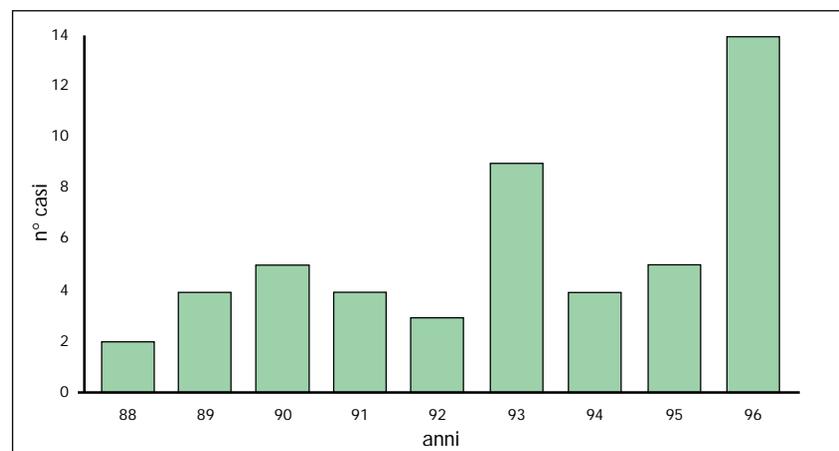


Figura 1. Distribuzione negli anni dei casi di "urgenze scrotali". La crescita delle osservazioni, è, probabilmente, conseguenza della progressiva sensibilizzazione dei medici del Dipartimento Materno-Infantile.

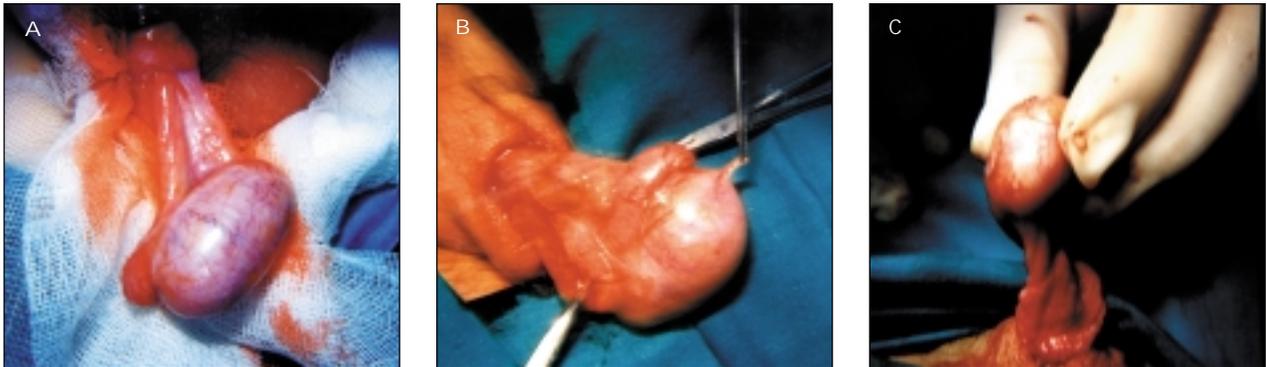


Figura A. Torsione iniziale di 90° con testicolo a "battacchio di campana": idatide normale. Il testicolo è appena stato derotato e appare "blu" per infarcimento venoso. Dopo l'attesa necessaria sarà la biopsia testicolare con esame estemporaneo ad aiutare il chirurgo nella sua condotta terapeutica: la riposizione testicolare, nella convinzione di un recupero da parte del parenchima o l'orchietomia. Su quest'ultima decisione giocheranno molto anche altri due fattori: lo stato del testicolo controlaterale e l'età del bambino (effetto immunitario negativo dopo la pubertà). **Figura B.** Epididimite secondaria a possibile prostatite (parere urologico); già operato per ipospadia distale senza stenosi attuale. Sedimento urinario con 4-5 GB/campo più qualche ammasso leucocitario. Miito normale, idatide normale, testicolo normale, indurimento edematoso dell'epididimo e iperemia dello stesso. Congestione vascolare ilare e iperemia a livello del funicolo. Ecograficamente erano stati dati reperti normali testicolo-epididimari con scarsa visualizzazione dei vasi ilari. Intervento eseguito in anestesia locale per il dubbio ecografico e anamnestico (insorgenza improvvisa mentre saliva le scale) per torsione. **Figura C.** Illustrazione del meccanismo di torsione del testicolo, possibile proprio per l'anomalia dell'inserzione testicolo-vaginale comune, che fa definire il testicolo a "battacchio di campana". La vaginale comune ripiegata è visibile a livello della sua inserzione funicolare, che lascia libero il testicolo e l'ultimo tratto del funicolo, permettendo così la torsione intravaginale.

spesso nel corso di un ricovero di 24 ore (41 casi), in anestesia generale: è consistito in una esplorazione scrotale con incisione di 2-3 cm trasversale sulla cute e successiva ampia apertura della vaginale comune del testicolo. L'incisione inguinale è stata eseguita raramente, e solo quando c'era il dubbio fondato di una torsione del funicolo, evento limitato quasi esclusivamente all'età del lattante, mentre nelle età successive la torsione del testicolo è usualmente intravaginale. Posta la diagnosi, l'intervento è stato conseguente (asportazione delle idatidi torte, derotazione e fissazione testicolare, ovvero orchietomia con sostituzione protesica e fissazione del testicolo controlaterale) (Tabella 1).

RISULTATI

Passiamo prima di tutto in rassegna le manifestazioni cliniche osservate (Figura 2).

TIPO DI INTERVENTO EFFETTUATO IN CONSEGUENZA DELL'ESPLORAZIONE CHIRURGICA SCROTALE	n° casi
Orchietomia e fissazione controlat.	5
Derotazione e fissazione controlat.	16
Asportazione idatide testicolo	26
Asportazione idatide epididimo	2

Tabella 1

Dolore

Il dolore della torsione idatidea o testicolare è più spesso progressivo che acuto. Pochissimi sono i pazienti che giungono all'ospedale entro le prime 4 ore dall'esordio: la maggior parte arriva al Pronto Soccorso dopo 48 ore (Figura 3). A volte il dolore inizia in maniera inavvertita durante il sonno o durante l'attività sportiva. Il dolore è quasi sempre di intensità medio-alta, ma in qualche caso non è riferito dal paziente. La dolorabilità alla palpazione è invece presente in tutti i casi, quasi sempre elevata.

Tumefazione

È presente nella maggior parte dei casi, ma in 1/5 dei casi manca del tutto. Nella grande maggioranza dei casi il testicolo non è palpabile direttamente per la presenza di un versamento intravaginale.

Arrossamento

Un arrossamento della cute è presente in 2/3 dei pazienti, indipendentemente dalla natura del processo. In un terzo dei pazienti è presente una vera pachivaginalite.

Riscontro peroperatorio

La causa più comune di scroto acuto è la torsione isolata di un'idatide (Figura 4). Nella maggior parte dei casi è già presente, al momento dell'intervento, una necrosi dell'idatite (50%), mentre con proporzioni decrescenti si osserva

no la stasi venosa (30%) o un edema (20%), che rende l'idatide di aspetto gelatinoso.

Intervento

L'intervento è consistito, secondo i casi, nell'asportazione dell'idatide torta, nella derotazione e fissazione del testicolo con torsione iniziale o incompleta, nella rimozione e sostituzione protesica del testicolo, eventualmente necrotico per una torsione di lunga durata, con fissazione del testicolo controlaterale.

DISCUSSIONE

I risultati dimostrano che la torsione di residui embrionali (idatidi) e, in secondo luogo, del testicolo sono di gran lunga la causa principale di scroto acuto (Figura 4). In 8 anni abbiamo osservato un solo caso di orchite (parotitica) e un solo caso di epididimite ricorrente (conseguenza di stenosi uretrale).

«In ogni maschio di età inferiore a 20 anni con tumefazione scrotale acuta si deve sospettare una torsione testicolare fino a dimostrazione contraria»^{1,3}

L'epididimite acuta non si vede quasi mai nel maschio prepubere, ed è rara anche nell'adolescente³.

La diagnosi clinica non è mai di certezza, e l'attesa può risultare un azzardo: «Un ritardo nella diagnosi è comune e riduce notevolmente la possibilità di salvare il testicolo»³.

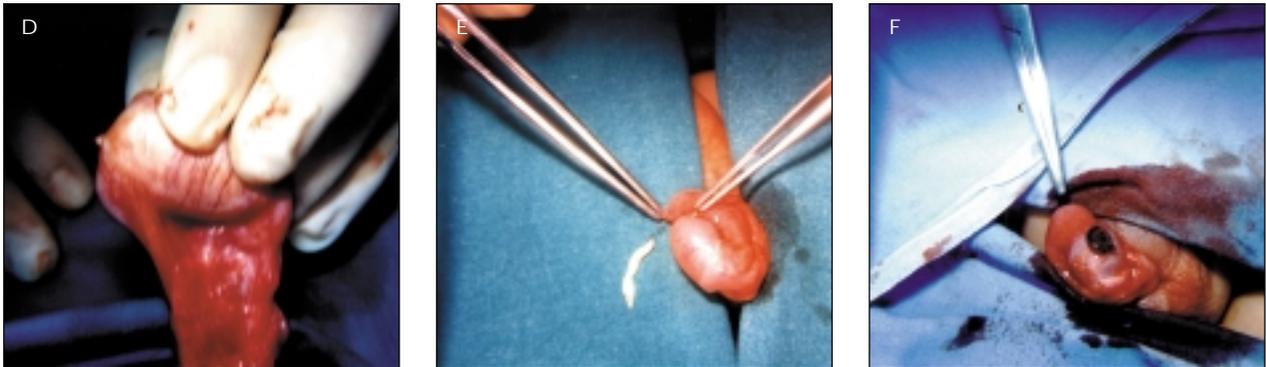


Figura D. Testicolo con stasi venosa sia a livello della vaginale propria del testicolo che a livello dei vasi ilari, per torsione recente incompleta. È visibile l'abbozzo di una piccola idatide testicolare atrofica, che, non pedunculata, non può costituire un rischio di torsione. **Figura E.** Idatide testicolare autoamputata 20 giorni prima (visibile il moncone segnato con la pinza destra) in fase di degenerazione, con aspetto biancastro (esame istologico di conferma per tessuto fibroso di tipo idatideo; epitelio non più visibile). La pinza di sinistra segna una piccola idatide dell'epididimo. Il paziente presentava segni scrotali subacuti da 20 giorni. **Figura F.** Necrosi da torsione dell'idatide testicolare con epididimite e pachivaginalite reattiva. Da 24 ore tumefazione ed arrossamento scrotale, da 12 ore aumento della tumefazione e comparsa del dolore. Esame istologico: fenomeni emorragici e ricca componente granulocitaria. Intervento eseguito in anestesia locale.

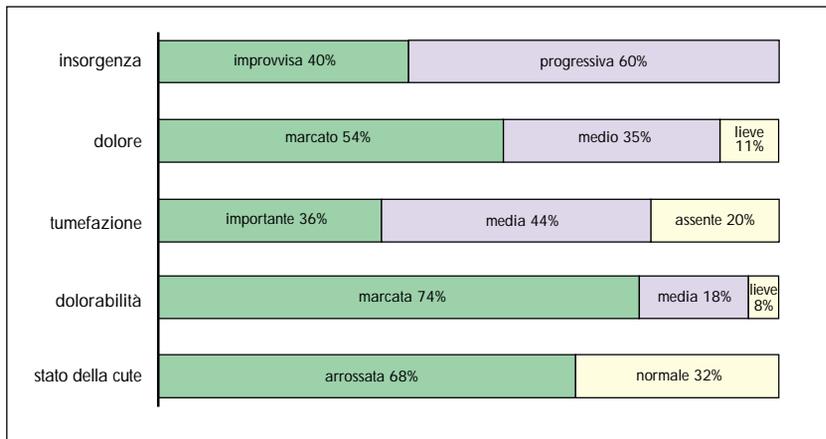


Figura 2. Caratteristiche d'esordio dello scroto acuto nell'esperienza dell'Ospedale S. Carlo.

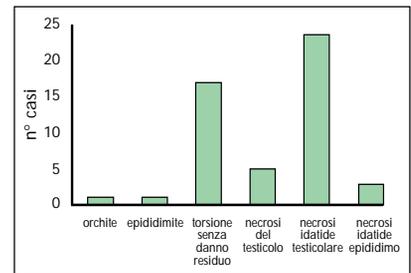


Figura 4. Cause dello scroto acuto (reperti operatori).

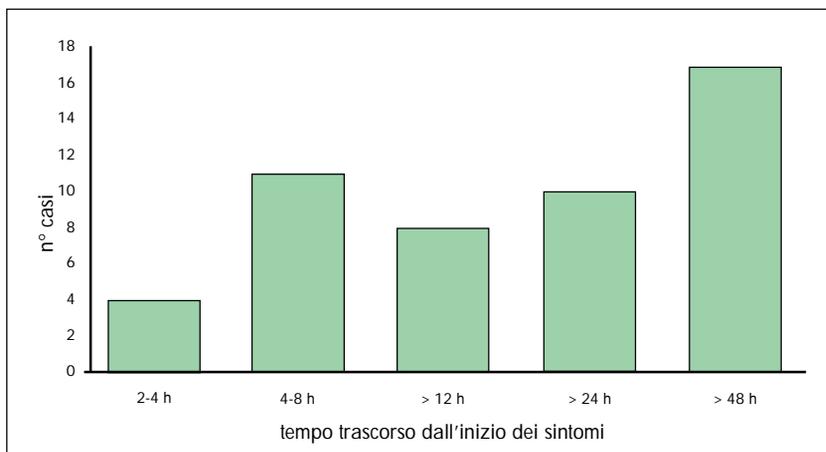


Figura 3. Tempo trascorso dall'inizio dei sintomi e arrivo in ospedale con conseguente intervento.

La reazione vaginale, che si verifica sia nella torsione idatidea che nella torsione testicolare, è del tutto simile, e impedisce di differenziare con sicurezza le due condizioni.

Nelle torsioni idatidee, «se il paziente è visto con qualche ritardo, la dolorabilità e la tumefazione sono alquanto diffuse, e la differenziazione con una torsione testicolare può risultare impossibile»³.

Nel caso delle idatidi dell'epididimo, si produce poi, nella maggior parte dei casi, una epididimite reattiva in grado di confondere anche l'indagine ecografica, e una vaginalite capace di trasformare il tessuto in una cotenna lardacea.

L'arrossamento e l'edema della cute, che tende a saldarsi coi tessuti profondi, possono orientare verso la diagnosi di orchiepididimite. «L'errore più comune consiste nella diagnosi di epididimite o di orchiepididimite»³.

La storia clinica di questi casi è molto variabile: i processi anatomicoistologici descritti, dalla stasi all'edema, alla flogosi, alla necrosi, possono verificarsi in

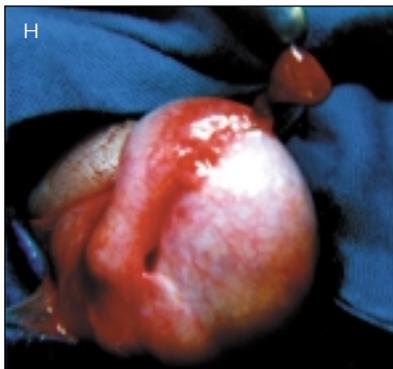


Figura G. Tipico caso di torsione recentissima di un' idatide testicolare, che si presenta nella fase caratteristica dell'edema "gelatinoso" per l'aspetto macroscopico di una struttura prevalentemente epiteliale. È stata appena effettuata la legatura del peduncolo, prima dell'asportazione, dato che i vasi sono ancora in grado di dare sanguinamento per non essere ancora trombizzati. Si nota la normalità del testicolo e dell'epididimo, che non hanno ancora avuto il tempo di produrre la reazione all'evento patologico. Questa inizia quando si ha la necrosi dell'idatide. **Figura H.** Torsione di idatide dell'epididimo quasi a cavallo della giunzione testicolo-epididimaria, in fase avanzata con evidenti segni di infarcimento emorragico. In questo specifico caso sono rilevanti sia l'epididimite reattiva che la pachivaginalite, coinvolgente anche la vaginale propria del testicolo. È facile intuire come, dal punto di vista clinico, sia facile porre una diagnosi di orchiepididimite, ma si tratta semplicemente di una torsione da idatide. Il giorno dopo l'asportazione della piccola idatide torta, tutto il quadro scrotale sarà quasi normalizzato.

poche ore, oppure richiedere 2-4 giorni; le modalità dell'esordio e l'entità del disturbo non sono sufficienti a dirimere la diagnosi differenziale tra torsione dell'idatide e del testicolo. L'esordio a colpo di pugnale, con dolore intenso e reazione flogistica rapida, non è affatto la regola di quest'ultima condizione, e vi sono torsioni con necrosi del testicolo a esordio così subdolo da esser trattate inizialmente in maniera ambulatoriale, nella presunzione di una patologia idatidea; viceversa, nella torsione idatidea si possono avere alterazioni infiammatorie e circolatorie che rendono difficile la lettura dell'ecografia, del doppler e anche della scintigrafia.

«Una torsione incompleta o una detorsione spontanea possono fornire quadri di normalità al color-doppler, lasciando questi pazienti con un alto rischio di successiva torsione completa»⁶.

CONCLUSIONI

L'esplorazione chirurgica sistematica ci ha dimostrato che la tendenza a porre una diagnosi clinica di orchite, di fronte a uno scroto acuto, è sostanzialmente sbagliata. Si deve sempre presumere di trovarsi di fronte a una torsione; e sebbene la torsione di residui embrionali (idatidi) sia la causa più comune, il sospetto di trovarci di fronte alla forma più severa di torsione del testico-

lo deve essere sempre tenuto in considerazione, anche di fronte ai casi lievi o spontaneamente detortisi. *L'unico modo di fare una diagnosi certa è l'esplorazione chirurgica in tutti i casi.*

Soltanto in alcuni casi favorevoli, giunti molto precocemente all'osservazione dello specialista, si può rilevare, a livello del polo superiore del testicolo, una formazione bluastra (*blue dot*), espressione di una idatide torta senza reazione infiammatoria, che si necrotizzerà e, poi, per una sorta di autoamputazione, cadrà nello spazio vaginale, e potrà venir ritrovata, in occasione di un intervento successivo, come una piccola formazione calcifica libera.

I pazienti non operati, e dimessi in terapia medica con diagnosi di presunta orchiepididimite, rimangono con emiscroti edematosi, duri, dolenti, anche per 7-15 giorni. Mentre, se si interviene, la flogosi regredisce completamente in 24-48 ore. Dunque, anche soltanto per il benessere del paziente l'intervento, quanto più precoce possibile, è sempre un vantaggio: l'astensione non è giustificata dalla "non invasività".

D'altronde, la risposta medico-legale su quale sia il comportamento corretto non è né l'attesa né la terapia medica. «Se è presente un dolore testicolare intenso, l'invio immediato allo specialista è imperativo»⁴. E l'intervento non va in alcun modo procrastinato: l'atrofia del

testicolo torto si verifica nel 46% dei pazienti operati dopo le prime 12 ore dall'esordio⁷, ed è la regola in quelli operati dopo 24 ore⁵.

E anche nei casi in cui il testicolo si derota spontaneamente, l'indicazione alla orchidopessi (bilaterale) è categorica⁸: questo costituisce un elemento aggiuntivo per porre la diagnosi in maniera inconfutabile, come solo l'esplorazione può fare.

Bibliografia

1. Ferri F, Caterino S, Inserra A, Menichella P, Bergami T: Le anomalie delle strutture paratesticolari in pazienti criptorchidi. *Rassegna Italiana di Chirurgia Pediatrica* vol. 27, 3, 221-8, 1985.
2. Chiamonte C, Cigna RM, Conti F, Lo Gaglio C, De Grazia E: Orchiepididimite da reflusso uretro-deferenziale in neonato con stenosi dell'uretra. *Rassegna Italiana di Chirurgia Pediatrica* vol. 31, 4, 326-8, 1989.
3. Leape LL: Torsion of the testis. In: Welch KJ, Randolph JG, Ravitch MM, O'Neill JA Jr, Rowe MI: *Pediatric Surgery* vol. 2, 1330-4, Year Book Medical Publishers Inc. Chicago-London, 1986.
4. Hadziselimovic F, Herzog B: Andrological problems in adolescence. *Ther Umsch* 51, 5, 305-13, 1994.
5. Tryfonas G, Violuki A, Trikopoulos G, Autzoglou P, Zioutis J et al: Late postoperative results in male treated for testicular torsion during childhood. *J Ped Surg* 29, 4, 553-6, 1994.
6. Meza MP, Amundson GM, Aquilina JW, Reitelman G: Color-flow imaging in children with clinically suspected testicular torsion. *Pediatric Radiology* 22, 5, 370-3, 1992.
7. Malossini G, Curti P, Comunale L, Bianchi G, et al: Spermatic cord torsion. *Arch Esp Urol* 45, 1, 5-10, 1992.
8. Mishriky SF, Winkle DC, Frank JD: Fixation of a single testis: always, sometimes or never. *Brit J Urol* 69, 3, 311-3, 1992.