

# Rottura cronica degli aneurismi dell'aorta addominale. (su tre casi osservati)



Ann. Ital. Chir., LXXI, 2, 2000

V. Dorrucchi, G.F. Veraldi, R. Dusi,  
G. Rombolà

I Divisione Clinicizzata di Chirurgia Generale  
II Scuola di Specializzazione in Chirurgia Generale  
Istituto di Semeiotica Chirurgica - Università di Verona  
Direttore: Prof. C. Cordiano

## Introduzione

I pazienti che vanno incontro ad improvvisa rottura di un aneurisma dell'aorta addominale presentano tipicamente dolore lombare, ipotensione e massa addominale pulsante. Negli ultimi anni è stata identificata una condizione clinica descritta come rottura tamponata e cronizzata dell'aneurisma rappresentata dalla stabilità emodinamica del paziente per un periodo superiore ai 30 giorni dall'evento acuto e sintomi attribuibili alla compressione dell'ematoma sulle strutture retroperitoneali. In questa nota riportiamo tre casi di rottura cronica di aneurisma dell'aorta addominale caratterizzati da un differente esordio clinico.

## Casi clinici

### Caso n. 1:

Uomo di 64 anni con anamnesi negativa per malattie cardiovascolari, normoteso. All'ingresso il paziente riferiva la comparsa quattro mesi prima di improvviso dolore lombare non sensibile alla terapia medica praticata a domicilio e presente al momento della nostra prima osservazione. Obiettivamente si percepiva a livello addominale una massa pulsante insorta, a detta del malato, da quattro settimane; i polsi arteriosi periferici risultava-

## Abstract

### CONTAINED RUPTURE OF ABDOMINAL AORTIC ANEURYSMS

*Rupture of an abdominal aortic aneurysm often presents with an abdominal pain, hypotension and a pulsatile abdominal mass. In the last years same clinical reports describe patients with less apparent clinical signs who were found later in their evaluation to have a contained rupture of an abdominal aortic aneurysm. The diagnosis may be delayed by consideration of other disease causing similar symptoms (herniated disc, renal colic). In these patients with confusing abdominal symptoms CT scan provides a rapid and noninvasive diagnosis. We report three cases of contained rupture of an abdominal aortic aneurysm evaluated by computed tomography with different clinical presentation: back pain for erosion into the lumbar vertebral bodies, lower extremity neuropathy and obstructive jaundice. All patients were operated on within 24 hours on admission; there was no operative mortality and survival was 100% at one year.*  
Key words: Abdominal aortic aneurysm, delayed rupture.

no presenti e non veniva riferita claudicatio intermittens degli arti inferiori. Un esame radiografico della colonna vertebrale eseguito dal malato prima del ricovero evidenziava la presenza di una erosione parziale del corpo delle prime due vertebre lombari definite come erosioni da spondilite infettiva. L'ecografia addominale e TAC (Fig. 1) evidenziarono una voluminosa raccolta retroperitoneale delle dimensioni di 12 cm di lunghezza e 10 cm di diametro trasversale descritta comeematoma organizzato da rottura contenuta di aneurisma addominale sottorenale con fissurazione posteriore e con erosione della superficie anteriore della prima e seconda vertebra lombare. Gli accertamenti ematochimici risultavano nella norma. Il paziente venne pertanto sottoposto ad intervento in urgenza: all'apertura dell'aneurisma vi era un difetto completo della parete aortica posteriore con erosione del corpo della prima e seconda vertebra lombare. Fu eseguito un innesto aorto-aortico in protesi Dacron con rimozione del vistoso ematoma parzialmente orga-

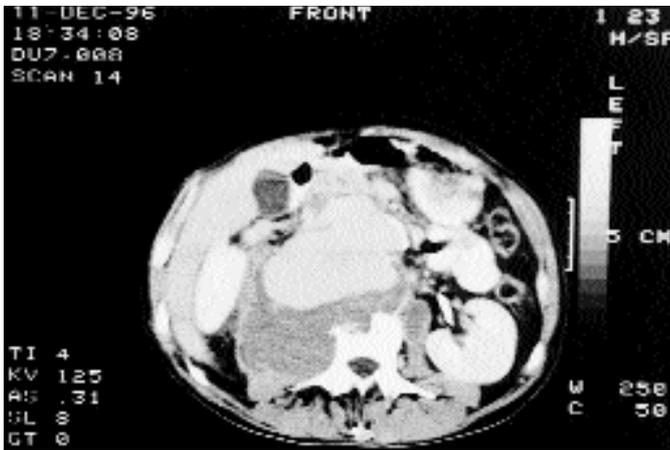


Foto 1: Aneurisma cronico con erosione del corpo vertebrale.



Foto 2: Rottura dell'aneurisma nel muscolo psoas sin.

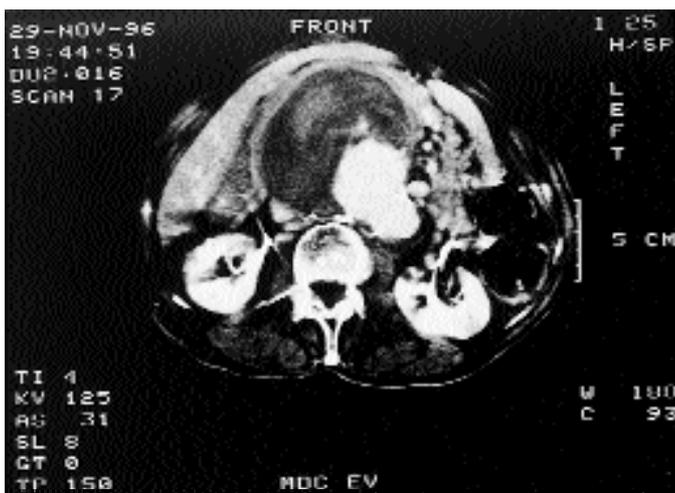


Foto 3: Voluminoso aneurisma con rottura cronicizzata estesa verso l'ilo epatico.

nizzato. Il decorso postoperatorio venne caratterizzato solo da un rialzo termico della durata di quattro giorni nonostante fosse instaurata la terapia antibiotica a base di vancomicina (2 g / die I.V.). L'esame microbiologico eseguito sulla parete aortica e sull'ematoma non diede luogo a crescita batterica. Il paziente venne dimesso dopo 14 giorni in assenza di sintomi.

*Caso n. 2:*

Uomo di 70 anni con comparsa da un mese di lombosciatalgia associata a claudicatio e dolore anche a riposo dell'arto inferiore sinistro con polsi arteriosi femorali presenti. Anamnesticamente il paziente risultava iperteso in terapia con calcioantagonisti da circa due anni, ex fumatore ed obeso per cui l'obiettività addominale risultava poco esaudente. Una TAC del rachide lombosacrale evidenziava un aneurisma sottorenale di 10 cm di diametro trasverso con grosso ematoma retroperitoneale indovato nel muscolo psoas sinistro ed assenza di spandimento del mezzo di contrasto (Fig. 2). Il paziente fu operato in urgenza ed all'esplorazione della cavità addominale non furono evidenziate emorragie intra e retroperitoneali. Dopo aver aperto la sacca aneurismatica e verificata l'assenza della parete postero-laterale sinistra, venne rimosso l'ematoma parzialmente organizzato che comprimeva le radici nervose del terzo spazio lombare e si aggettava all'interno dello psoas dissociandone le fibre muscolari. Fu posizionata una protesi retta in Dacron ed il decorso postoperatorio non presentò complicanze. L'esame microbiologico dell'ematoma retroperitoneale risultò negativo.

*Caso n. 3:*

Donna di 87 anni giunta alla nostra osservazione per massa pulsante in regione mesogastrica e subittero da una settimana e dolore lombare da due mesi costantemente presente fino al momento del ricovero. La paziente risultava normotesa e con anamnesi negativa per malattie cardiovascolari. Gli esami ematochimici presentavano le seguenti alterazioni: Ht 31%, G.B 16500, Bil. Tot. 2,84 mg/dl, AST 165 U/L, ALT 115 U/L. La TAC con contrasto evidenziava un voluminoso pseudo-aneurisma dell'aorta addominale di 10 cm di diametro trasverso, originato all'altezza delle arterie renali, con ematoma in parte organizzato che si estendeva cranialmente fino all'altezza dell'ilo epatico determinando una compressione del duodeno, del pancreas e del coledoco (Fig. 3). Fu eseguito l'intervento chirurgico in urgenza: l'ematoma si presentava scarsamente organizzato nel suo interno e nella regione pararenale sinistra era evidente un infarcimento emorragico di recente insorgenza. Non si riscontrarono altre cause responsabili di una ostruzione delle vie biliari. Venne eseguita la sostituzione dell'aorta

ectasica con posizionamento di una protesi ad Y e nel decorso postoperatorio si ebbe un rapido decremento dei valori ematici di stasi biliare. La paziente venne dimessa asintomatica dopo 15 giorni di degenza.

## Discussione

La rottura di un aneurisma dell'aorta in rari casi non si associa al quadro di shock poiché l'emorragia è tamponata negli spazi retroperitoneali, soprattutto gli spazi perirenale e pararenale posteriore, i muscoli psoas e la colonna vertebrale (1).

Nei casi di cronicizzazione di aneurismi rotti (4% di tutte le rotture accertate di aneurismi dell'aorta addominale), l'emorragia può essere il risultato di una piccola fissurazione emodinamicamente non rilevabile che si realizza posteriormente nella regione adiacente al ligamento longitudinale anteriore ed ai corpi vertebrali lombari con sintomi algici riferibili ad una discopatia, ad una compressione radicolare o, più raramente, ad una neuropatia femorale. Diversi AA (6, 7, 12, 13) descrivono la comparsa di erosioni vertebrali nel 25% di rotture contenute come effetto combinato tra il contatto diretto del sangue con le vertebre ed il trauma ripetuto relativo alle pulsazioni dell'ectasia aortica. In questi casi la diagnosi differenziale viene fatta con i tumori primitivi, le metastasi e le spondiliti piogeniche. Frequentemente i pazienti non sono a conoscenza di essere portatori di un aneurisma aortico e l'insorgenza acuta del dolore lombare che si prolunga nelle settimane successive sposta l'attenzione su disturbi osteoarticolari.

Secondo Jones (2) i criteri d'inclusione per definire cronica una rottura aortica sono: conoscenza anamnestica di AAA, storia clinica di dolore lombare presente da alcune settimane anche con brevi periodi di intervallo libero da sintomi, stabilità dei valori pressori, stabilità dei valori emocromocitometrici e diagnosi TAC di ematoma retroperitoneale (assenza di impregnazione del mezzo di contrasto). Altri possono essere i segni clinici d'esordio: Lieberman (9) riporta la comparsa di ittero ostruttivo associata a dolore epigastrico da compressione del coledoco, Grabowski (10) presenta un caso di rottura aortica con successiva comparsa di una voluminosa e dolente ernia inguinale, Rothschild (13) di due pazienti con cruralgia destra. Tali manifestazioni cliniche sono state osservate anche nella nostra esperienza e solo nel caso della paziente con stasi biliare è intercorso un breve intervallo temporale tra l'incremento dell'ematoma e la comparsa di ittero.

L'ipertensione arteriosa viene generalmente considerata come fattore di rischio determinante nella patogenesi della rottura delle ectasie aortiche: Szilagyi ed Elliot (12) verificarono che il 67% dei pazienti con rottura acuta di aneurisma erano ipertesi mentre i soggetti con rottura contenuta risultavano normotesi. Nella nostra casistica due pazienti su tre risultavano normotesi in assenza

di manifestazioni patologiche a carico dell'apparato cardiovascolare.

## Conclusioni

La rottura di un'aneurisma dell'aorta addominale, anche se tamponata, non evolve verso una guarigione spontanea; l'evoluzione dello pseudoaneurisma è la fissurazione secondaria in peritoneo. Sebbene il periodo di sopravvivenza sia descritto da Darling (19) in diversi mesi (studio autoptico), solo il 10% dei pazienti sopravvive oltre le sei settimane dall'insorgenza dell'emorragia.

Da questi dati si evidenzia come la rottura contenuta cronica degli aneurismi sia ad alto rischio di una ulteriore fissurazione per cui l'unico atteggiamento terapeutico consigliato è quello chirurgico. Nella nostra esperienza la sopravvivenza postoperatoria per questi pazienti sottoposti ad aneurismectomia d'urgenza non differisce da quelli operati in elezione (approssimativamente 100%).

La rottura tamponata di un aneurisma dell'aorta addominale dovrà essere considerata nella diagnosi differenziale di tutti i pazienti anziani con storia di dolori cronici dorso-lombari insorti recentemente ed anche in presenza di processi degenerativi della colonna vertebrale. Il decorso della malattia verso una sicura rottura secondaria ed i bassi tassi di mortalità e di complicanze peroperatorie impongono nei pazienti senza shock emorragico l'intervento chirurgico come unico trattamento utile nella cura della rottura cronica degli aneurismi dell'aorta addominale.

## Bibliografia

- 1) Meyers M.A.: *Dynamic radiology of the abdomen: normal and pathologic anatomy*. Springer Heidelberg, 119-172, 1976.
- 2) Jones C.S., Reilly M.K., Dalsing M.C., Glover J.L.: *Chronic contained rupture of Abdominal Aortic Aneurysms*. Arch Surg, 121:542-546, 1986.
- 3) Giordanenco F., Beretta L., Bortolani E.M., Morbidelli A.: *Rottura cronicizzata di aneurisma dell'aorta addominale*. Minerva Chir, 43:1775-1778, 1988.
- 4) Rosenthal D., Clark M.D., Stanton Jr. P.E., Lamis P.A.: *"Chronic-contained" ruptured abdominal aortic aneurysm: Is it real?*. J Cardiovasc Surg, 27:723-724, 1986.
- 5) Moran K.T., Persson A.V., Jewell E.R.: *Chronic rupture of abdominal aortic aneurysms*. Am Surg, 55:485-487, 1989.
- 6) Galessiere P.F., Downs A.R., Greenberg H.M.: *Chronic, contained rupture of aortic aneurysms associated with vertebral erosion*. CJS, 37:23-28, 1994.
- 7) Szilagyi D.E., Elliott J.P., Smith R.F.: *Ruptured abdominal aneurysms simulating sepsis*. Arch Surg, 91:263-275, 1965.
- 8) Sterpetti A.V., Blair E.A., Schultz R.D.: *Sealed rupture of abdominal aortic aneurysms*. J Vasc Surg, 11:430-435, 1990.

- 9) Lieberman D.A., Keef E.B., Keller F.S. et al.: *Ruptured abdominal aortic aneurysm causing obstructive jaundice*. Dig Dis Sci, 28:88-93, 1983.
- 10) Grabowski E.N., Pilcher D.B.: *Ruptured abdominal aortic aneurysm manifesting as symptomatic inguinal hernia*. Am Surg, 47:311-312, 1981.
- 11) Szilagyi D.E., Elliott J.P., Smith R.F.: *Clinical fate of the patient with asymptomatic AAA and unfit for surgical treatment*. Arch Surg, 104:600-606, 1972.
- 12) Higgins R., Peitzman A.B., Reidy M. et al.: *Chronic contained rupture of an abdominal aortic aneurysm presenting as a lower extremity neuropathy*. Ann Emerg Med, 17:284-287, 1988.
- 13) Rothschild B.M., Cohn L., Aviza A. et al.: *Aortic aneurysm producing low back pain, bone destruction and paraplegia*. Clin Orthop, 164:123-125, 1982.
- 14) Carruthers R., Sauerbrei E., Gutelius J. et al.: *Sealed rupture of abdominal aneurysm imitating metastatic carcinoma*. Vasc Surg, 4:529-532, 1986.
- 15) Cazaban-Mazerolles D., Ketata M., Thanwerdas J. et al.: *Rupture chronique non anévrysmale de l'aorte sous-rénale*. J Mal Vasc, 22:40-42, 1997.
- 16) Baste J.C., Midy D. et coll.: *Rupture d'évolution chronique des anévrysmes de l'aorte sous-rénale. A propos de 2 observations*. Chirurgie, 120:198-201, 1994-1995.
- 17) Nakagawa Y., Masuda M. et coll.: *Rupture chronique cloisonnée d'un anévrysmes de l'aorte abdominale compliquée d'importantes douleurs dorsales*. Ann Chir Vasc, 4:189-192, 1990.
- 18) Clayton M.J., Walsh J.W., Brewer W.H.: *Contained rupture of abdominal aortic aneurysm: sonographic and CT diagnosis*. AJR, 138:154-156, 1982.
- 19) Darling R.C., Messina C.R., Brewster D.C. et al.: *Autopsy study of unoperated abdominal aortic aneurysm*. Circulation, 56(suppl 2):161-164, 1977.
- 20) Marston W.A., Ahlquist R., Johnson G. et al.: *Misdiagnosis of ruptured abdominal aortic aneurysm*. J Vasc Surg, 16:17-22, 1992.
- 21) Chaillou Ph., Patra Ph.: *Rupture chronique d'un anévrysmes de l'aorte abdominale*. J Chir, 128:71-75, 1991.
- 22) Choplin R.H., Karstaedt N., Wolfman N.T.: *Ruptured abdominal aortic aneurysm simulating pyogenic vertebral spondylitis*. AJR, 138:748-750, 1982.
- 23) Hashmonai M., Stahl S.H., Schramek A.: *Rupture of an abdominal aortic aneurysm presenting as painful obstructive jaundice*. J Cardiovasc Surg, 22:187-189, 1981.
- 24) Higgins R., Peitzman A.B., Reidy M. et al.: *Chronic contained rupture of an abdominal aortic aneurysm presenting as a lower extremity neuropathy*. Ann Emerg Med, 17:284-287, 1988.
- 25) Walker E.M., Hopkinson B.R., Makin G.S.: *Unoperated abdominal aortic aneurysm: presentation and natural history*. Ann R Coll Surg Engl, 65:311-313, 1983.
- 26) Stonebridge P.A., Callam M.J., Bradbury A.W. et al.: *Comparison of long-term survival after successful repair of ruptured and non-ruptured abdominal aortic aneurysm*. Br J Surg, 80:585-586, 1993.

*Autore corrispondente:*

Dott. Vittorio DORRUCCI  
I Div. Clinicizzata di Chirurgia Generale  
Istituto di Semeiotica Chirurgica  
Ospedale Civile Maggiore  
Piazzale Stefani, 1  
37100 VERONA