



Fig. 3-5. Coartazione dell'aorta. Immagine TC multidetettore post-contrasto in paziente con coartazione. A, L'aorta discendente (AD) a livello della coartazione (*freccia grande*) ha un calibro significativamente inferiore rispetto al tratto ascendente (AA). Le arterie mammaria interna e intercostale (*frecce*) sono ectasiche e fungono da rami del circolo collaterale. B, La ricostruzione sagittale nel piano dell'aorta mostra il marcato restringimento nella sede della coartazione (*freccia grande*). Il calibro dell'arteria succlavia di sinistra (ASS) è ampio, poiché il vaso fa parte del circolo collaterale, riconducendo il flusso ematico nell'aorta discendente. In sede anteriore si osserva l'arteria mammaria interna di sinistra, dilatata (*frecce piccole*). C, Ricostruzione tridimensionale dell'aorta e dei suoi rami, che mostra la sede della coartazione (*freccia grande*). Si visualizza altresì l'arteria succlavia di sinistra (ASS), dalla quale origina l'arteria mammaria interna (AMI) di sinistra, dilatata. AA, arco aortico.

Gli aneurismi, in relazione alla loro morfologia, si distinguono in sacciformi e fusiformi. La diagnosi differenziale dell'aneurisma varia in relazione alla sua localizzazione. In presenza di aterosclerosi, sindrome di Marfan, necrosi cistica della tonaca media, affezioni delle valvole aortiche, si può manifestare un *aneurisma dell'aorta ascendente*. Un *aneurisma in prossimità del ligamentum arteriosum* può essere determinato dall'aterosclerosi, da un dotto aneurismatico (un aneurisma nella sede del dotto arterioso, ovvero un diverticolo del dotto), da una micosi, o può essere correlato a una coartazione o essere post-traumatico (il cosiddetto pseudoaneurisma). Gli *aneurismi micotici* sono generalmente focali, talora associati a un processo flogistico periaortico (visualizzabile sotto forma di edema del tessuto adiposo periaortico) o a un ascesso (con raccolta fluida localizzata); nel contesto dei tessuti molli si possono documentare piccole bolle aeree. Di solito l'*aneurisma dell'aorta discendente* è di origine aterosclerotica.

Trauma dell'aorta

La TC spirale ha assunto un ruolo fondamentale nella diagnosi delle lesioni dell'aorta, spesso associate a traumi da caduta o ad infortuni automobilistici. La lacerazione, la rottura o lo pseudoaneurisma si verificano più frequentemente nelle seguenti sedi: (1) alla radice; (2) a livello del *ligamentum arteriosum*; (3) in corrispondenza del diaframma e dello iato aortico. I pazienti con lesione della radice aortica spesso hanno un immediato esito infausto sulla scena dell'evento traumatico; la sede più frequente delle lesioni nei pazienti che giungono all'ospedale è a livello del *ligamentum* (Fig. 3-8).

Un ematoma mediastinico (fluido, con attenuazione di circa 50 unità Hounsfield [UH]) contiguo all'aorta è documentabile alla TC in pazienti con lacerazione o rottura dell'aorta (Fig. 3-8); l'assenza di ematoma esclude tale diagnosi. La presenza di un ematoma in corrispondenza di una frattura sternale o vertebrale non è indicativa di lesione dell'aorta.

INFEZIONE

Vari tipi di infezioni possono causare, nella fase acuta della malattia, un ingrandimento dei linfonodi del mediastino. Tra queste condizioni ricordiamo alcune infezioni fungine (più frequentemente l'istoplasmosi e la coccidioidomicosi), la tubercolosi, le infezioni batteriche e virali. I sintomi e le manifestazioni di un'infezione in fase acuta sono evidenti e la radiografia del torace mostra i caratteristici reperti della polmonite.

Spesso l'aumento di dimensioni dei linfonodi è asimmetrico, coinvolgendo i gruppi di LN ilari e del mediastino medio. Nei pazienti affetti da tubercolosi i linfonodi aumentati di dimensioni, dopo infusione di mdc, presentano un tipico potenziamento periferico e un'area di necrosi centrale, reperto pressoché diagnostico in soggetti con relativo correlato anamnestico. In soggetti con infezione fungina cronica o tubercolare è possibile rilevare calcificazioni dei linfonodi.

DIAGNOSI DI MASSE NEL MEDIASTINO

L'individuazione della sede di una massa nel mediastino è fondamentale ai fini della diagnosi differenziale. Sebbene la maggior parte delle neoplasie del mediastino possa insorgere in differenti regioni, esse hanno perlopiù una localizzazione caratteristica (Tab. 4-7).

Recentemente l'International Thymic Malignancy Interest Group ha introdotto una nuova definizione delle regioni del mediastino, suddividendolo (dall'ingresso toracico al diaframma) in tre differenti compartimenti, prevascolare, viscerale e paravertebrale, perlopiù corrispondenti alla precedente suddivisione in mediastino anteriore, medio e posteriore. Il *compartimento prevascolare* è localizzato posteriormente allo sterno e anteriormente al pericardio, e circonda il margine cardiaco. Il *compartimento viscerale* è situato posteriormente a quello prevascolare e anteriormente a una linea

Tab. 4-7. Diagnosi differenziale delle masse del mediastino in base alle più frequenti sedi di origine

COMPARTIMENTO PREVASCOLARE (MEDIASTINO ANTERIORE)	COMPARTIMENTO VISCERALE (MEDIASTINO INTERMEDIO)	COMPARTIMENTO PARAVERTEBRALE (MEDIASTINO POSTERIORE)
<p>Masse timiche</p> <ul style="list-style-type: none"> Timoma Carcinoma del timo Tumore neuroendocrino del timo Timolipoma Cisti del timo Iperplasia del timo Linfoma del timo <p>Tumori a cellule germinali</p> <ul style="list-style-type: none"> Teratoma e cisti dermoide Seminoma Tumori a cellule germinali non seminomi <p>Alterazioni della tiroide (gozzo e neoplasie)</p> <p>Tumore o iperplasia delle paratiroidi</p> <p>Masse LN (in particolare nel linfoma di Hodgkin)</p> <p>Alterazioni vascolari (aorta e grandi vasi)</p> <p>Alterazioni del mesenchima (lipomatosi, lipoma)</p> <p>Cisti broncogeno</p> <p>Linfangioma</p> <p>Emangioma</p> <p>Masse del recesso cardiorenale anteriore</p> <ul style="list-style-type: none"> Masse LN (in particolare, linfoma e metastasi) Cisti del pericardio Cuscinetto adiposo Ernia di Morgagni Masse timiche Tumori a cellule germinali 	<p>Spazio pretracheale</p> <p>Masse LN</p> <ul style="list-style-type: none"> Carcinoma polmonare Sarcoidosi Linfoma (in particolare, morbo di Hodgkin) Metastasi Infezioni (p. es., tubercolosi) <p>Cisti broncogeno</p> <p>Tumore della trachea</p> <p>Masse mesenchimali (p. es., lipomatosi, lipoma)</p> <p>Alterazioni della tiroide</p> <p>Alterazioni vascolari (aorta e grandi vasi)</p> <p>Linfangioma ed emangioma</p> <p>Finestra aorto-polmonare</p> <p>Masse LN</p> <ul style="list-style-type: none"> Carcinoma polmonare Sarcoidosi Linfoma Metastasi Infezioni (p. es., tubercolosi) <p>Masse mesenchimali (p. es., lipomatosi, lipoma)</p> <p>Alterazioni vascolari (aorta o arteria polmonare)</p> <p>Chemodectoma</p> <p>Cisti broncogeno</p> <p>Spazio sottocarenale e recesso azygos-esofageo</p> <p>Masse LN</p> <ul style="list-style-type: none"> Carcinoma polmonare Sarcoidosi Linfoma Metastasi Infezioni (p. es., tubercolosi) <p>Cisti broncogeno</p> <p>Dilatazione della vena azygos</p> <p>Masse esofagee</p> <p>Varici</p> <p>Ernia</p>	<p>Tumore neurogeno</p> <ul style="list-style-type: none"> Tumore delle guaine nervose Tumore dei gangli simpatici Paraganglioma <p>Meningocele</p> <p>Cisti broncogeno</p> <p>Cisti neuroenterica</p> <p>Alterazioni della colonna vertebrale dorsale</p> <p>Ematopoiesi extramidollare</p> <p>Raccolte fluide e pseudocisti</p> <p>Alterazioni vascolari</p> <p>Ernie</p> <p>Masse esofagee</p> <p>Varici</p> <p>Masse mesenchimali (p. es., lipomatosi, lipoma)</p> <p>Masse LN</p> <ul style="list-style-type: none"> Linfoma (in particolare, linfoma non Hodgkin) Metastasi <p>Dilatazione delle vene azygos o emiazygos</p> <p>Ernia</p> <p>Linfangioma ed emangioma</p> <p>Massa timica o tumore a cellule germinali</p>