

# Chirurgia vascolare

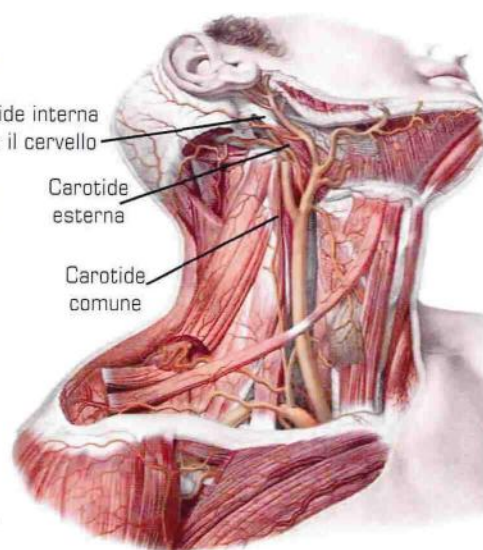
Circa 17 mila interventi l'anno di rivascolarizzazione della carotide sono pochi perché mirano a prevenire l'ictus. Altri 7 mila sono di riparazione dell'aneurisma dell'aorta addominale il cui primo colpevole è il fumo.

**L**a rivascolarizzazione della carotide serve a togliere la placca arteriosclerotica (ateroma) dall'interno delle due arterie che portano sangue al cervello, e che corrono ai due lati del collo verso l'orecchio. A volte l'occlusione può non dare sintomi, o darne di transitori, come un **Tia** (o attacco ischemico transitorio), ma il rischio è l'**ictus** (vedi pag. 32). L'intervento, detto **endoarteriectomia**, può essere effettuato a cielo aperto con l'incisione chirurgica del collo e della carotide e l'asportazione dell'ateroma; o con **angioplastica** (vedi disegno pag. 9) cioè dilatando il restringimento con un palloncino ed inserendovi uno stent, un tutore fatto di sottilissima maglia metallica, per mantenere la dilatazione.

Intervento da fare se il restringimento è più del 70%

«Il gold standard (l'ideale) nel trattamento della stenosi carotidea è però, ancora oggi, l'endoarteriectomia» dice Franco Grego, ordinario di chirurgia vascolare della UO di Padova. «L'angioplastica ha goduto di un grande favore negli anni passati, ma oggi si sta facendo marcia indietro: c'è un minor rischio di infarto durante l'intervento, ma alla lunga un rischio maggiore di ri-stenosi e ri-occlusioni e relativi danni neurologici». A Padova, su 300-350 interventi l'anno di rivascolarizzazione della carotide si usa l'angioplastica in una quarantina.

L'indicatore di qualità è la percentuale di ricoveri per ictus nel mese successivo, nei pazienti operati: la media italiana è del 0,66%, e dello 0,25 nei centri migliori. Le strutture che fanno molti interventi possono offrire entrambe le metodiche. «Le strutture che fanno più interventi di solito hanno anche migliori risultati a lungo termine, nel senso che la carotide resta più a lungo libera e le complicanze neurologiche sono meno. «In alcune strutture probabilmente c'è un abuso di interventi con l'angioplastica: l'intervento va effettuato solo se la stenosi della carotide è superiore del 70% e questo sia che il paziente abbia sintomi, sia che non ne abbia. Mentre se il restringimento dell'arteria è minore del 70%, si interviene solamente se dà sintomi specifici certamente attribuibili a essa e compatibili con il lato del restringimento» conclude. **L'aneurisma dell'aorta addominale** è invece un cedimento delle pareti dell'arteria aorta. Lì l'arteria forma una dilatazione simile a un fuso o a una sacca del diametro di 3 cm e più. Più del 6% dei maschi fumatori fra 50 e 79 anni ha un aneurisma addominale che sarebbe prevenibile. Di solito, una volta diagnosticato l'aneurisma, lo si tiene sotto controllo con ecografie ogni 6-12 mesi finché non supera i 5 cm: oltre queste dimensioni, e soprattutto oltre i 5,5 cm, è opportuno intervenire perché a medio termine il rischio di rottura e di emorragia improvvisa e spesso mortale diventa significativo. La mortalità media è dell'1,88%, mentre



RIVASCOLARIZZAZIONE DELLA CAROTIDE	Numero dei pazienti operati	Percentuale di ictus nel mese successivo
STRUTTURA SANITARIA		

<b>ITALIA</b>	<b>17.100</b>	<b>0,66</b>
<b>BENCHMARK NAZIONALE</b>	<b>1.717</b>	<b>0,25</b>
A.O.U. S.G. BATTISTA MOLINETTE - TORINO - TO - PIEMONTE	287	0,75
IRCCSPR S. DONATO - SAN DONATO MILANESE - MI - LOMBARDIA	234	1,90
IRCCSPR S. RAFFAELE - MILANO - LOMBARDIA	430	0,51
A.O. DI PADOVA - PADOVA - VENETO	244	0,00
A.O.U. CAREGGI - FIRENZE - TOSCANA	285	0,00
A.O.U. DI PISA - PISA - TOSCANA	215	1,24
A.O.U. UMBERTO I - ROMA - LAZIO	336	1,57
A.O.U. SAN GIOVANNI DI DIO E RUGGI - SALERNO - CAMPANIA	243	0,00
C.C.A. MONTEVERGINE - MERCOGLIANO - AV - CAMPANIA	228	0,00
IRCCSF CASA SOLLIEVO SOFFERENZA - SAN GIOVANNI ROTONDO - FG - PUGLIA	201	0,77

Istruzioni per la lettura della tabella a pag. 7

nei centri migliori è dello 0,12%. L'intervento consiste o nella sostituzione con una protesi artificiale del settore di aorta sfiancato o nell'inserimento all'interno dell'aorta di un tubo più piccolo che, una volta inserito, si adatta alla parete. Nel primo caso l'intervento è eseguito a cielo aperto (aprendo l'addome), nel

secondo per via endovascolare: in questo caso la protesi viene inserita ripiegata su se stessa nell'arteria femorale del paziente e poi fatta avanzare nel sistema circolatorio, seguendola su un monitor radiologico, fino a raggiungere la posizione desiderata, dove la protesi viene aperta ed esclude l'aneurisma dal flusso sanguigno. Ma mentre la chirurgia a cielo aperto si può fare sempre, quella endovascolare è utilizzabile ancora solo in alcuni casi: nel 2011 a Brescia per esempio su circa 120 interventi, il rapporto è stato di 70 interventi a cielo aperto contro 50 endovascolari, mentre gli aneurismi dell'aorta toracica oggi vengono effettuati praticamente sempre con tecnica endovascolare.

### Nella chirurgia vascolare non è importante solo il chirurgo

La mortalità a 30 giorni è considerata un buon indicatore della qualità dell'intero processo assistenziale. La mortalità grezza va da 1 a 8% ed è influenzata anche dalle condizioni generali di salute e da eventuali altre patologie dei pazienti. «Nella chirurgia vascolare maggiore conta tutta l'equipe, non solo il chirurgo» dice Stefano Bonardelli, responsabile della Chirurgia vascolare che opera nel Dipartimento di Clinica chirurgica dell'AO Spedali Civili di Brescia. «Contano molto anche l'infermiere, il cardiologo, il nefrologo e poi l'anestesista e il rianimatore. La riparazione dell'aneurisma dell'aorta addominale ha un rischio molto elevato di infarto e per ridurlo il cardiologo deve valutarlo e impostare una terapia di protezione. Solo dopo si può andare in sala operatoria. Anche il radiologo è importante: la scelta del trattamento si basa infatti su uno studio anatomico-radiologico molto accurato, e in sala operatoria il radiologo collabora con il chirurgo». ■

#### Aneurisma addominale non rotto

Le pareti dell'aorta addominale cedono in un punto e formano una sacca (vedi immagine 2 a destra). Il calibro dell'aorta, di solito fra 1,5 e 2 cm, raggiunge i 5 cm e il vaso rischia di rompersi. Ancora oggi 2 pazienti su 3 cui si rompe un aneurisma dell'aorta muoiono prima di arrivare in ospedale e di essere portati in sala operatoria.

ANEURISMA DELLA AORTA ADDOMINALE NON ROTTO	Numero degli interventi di riparazione	Mortalità percentuale nel mese successivo
STRUTTURA SANITARIA		

<b>ITALIA</b>	<b>7.392</b>	<b>1,88</b>
<b>BENCHMARK NAZIONALE</b>	<b>949</b>	<b>0,12</b>
<b>PIEMONTE</b>		
A.O. MAURIZIANO UMBERTO I - TORINO	92	0,98
A.O. S.CROCE E CARLE - CUNEO	75	1,69
A.O.U.U. MAG.RE DELLA CARITÀ - NOVARA	71	2,23
A.O.U.U. S.G.BATTISTA MOLINETTE - TORINO	165	1,54
<b>LOMBARDIA</b>		
IRCCSPR S.DONATO - SAN DONATO MILANESE - MI	127	1,41
IRCCSPR HUMANITAS - ROZZANO - MI	61	4,39
IRCCSPR S.RAFFAELE - MILANO	250	0,79
IRCCSPR FOND.MONZINO - MILANO	87	0,00
IRCCSF S.MATTEO - PAVIA	81	1,38
OSP. CA' GRANDA-NIGUARDA - MILANO	54	5,78
OSP. C.POMA - MANTOVA	53	1,47
OSP. SPEDALI CIVILI DI BRESCIA - BRESCIA	95	0,85
OSP. RIUNITI DI BERGAMO - BERGAMO	65	1,51
OSP. DI CIRCOLO E FONDAZIONE MACCHI - VARESE	79	1,03
C.C.A. POLIAMBULANZA - BRESCIA	62	0,00
C.C.A. GAVAZZENI - BERGAMO	51	0,00
OSP. DI CIRCOLO BUSTO ARSIZIO - BUSTO ARSIZIO - VA	63	1,43
<b>P.A. TRENTO</b>		
OSP. S.CHIARA - TRENTO	76	0,00
<b>VENETO</b>		
A.O. DI PADOVA - PADOVA	95	0,76
OSP. CA' FONCELLO - TREVISO	70	1,98
<b>FRIULI-VENEZIA GIULIA</b>		
A.O.U.U. DI UDINE - UDINE	57	3,25
<b>LIGURIA</b>		
IRCCSPUB S.MARTINO - GENOVA	61	1,78
OSRC. GALLIERA - GENOVA	63	1,67

ANEURISMA DELLA AORTA ADDOMINALE NON ROTTO	Numero degli interventi di riparazione	Mortalità percentuale nel mese successivo
STRUTTURA SANITARIA		

<b>EMILIA-ROMAGNA</b>		
A.O.U.U. DI FERRARA - FERRARA	66	0,00
A.O.U.U. DI BOLOGNA - BOLOGNA	96	0,00
A.O. DI REGGIO EMILIA - REGGIO NELL'EMILIA	118	3,21
A.O.U.U. DI PARMA - PARMA	62	1,59
OSP.C. MAGGIORE C.A. PIZZARDI - BOLOGNA	56	1,66
OSP. CIVILE S.AGOSTINO - MODENA	119	2,18
<b>TOSCANA</b>		
A.O.U.U. CAREGGI - FIRENZE	141	1,73
A.O.U.U. RIUNITI DI SIENA - SIENA	79	1,06
A.O.U.U. DI PISA - PISA	81	2,61
OSP. S.GIOVANNI DI DIO TORREGALLI - FIRENZE	89	1,17
AREA ARETINA NORD - AREZZO	68	3,50
OSP. DI LIVORNO - LIVORNO	52	1,46
<b>UMBRIA</b>		
AO. DI PERUGIA - PERUGIA	129	0,83
<b>MARCHE</b>		
A.O. G.M.LANCISI - ANCONA	111	0,73
<b>LAZIO</b>		
A.O.U.U. TOR VERGATA - ROMA	51	0,00
A.O.U.U. S.ANDREA - ROMA	51	0,00
A.O.U.U. UMBERTO I - ROMA	144	1,00
POL. U. A.GEMELLI - ROMA	63	0,00
A.O. S.FILIPPO NERI - ROMA	142	0,00
A.O. S.GIOVANNI ADDOLORATA - ROMA	51	1,70
A.O. SAN CAMILLO-FORLANINI - ROMA	174	2,31
OSP. S.MARIA GORETTI - LATINA	66	1,97
<b>ABRUZZO</b>		
OSP. SS.ANNUNZIATA - CHIETI	85	3,20
OSP. S.FILIPPO E NICOLA - AVEZZANO - AQ	56	0,00
<b>CAMPANIA</b>		
A.O.U.U. SAN GIOVANNI DI DIO E RUGGI - SALERNO	75	1,50
A.O. COLLI-P. MONALDI - NAPOLI	73	2,21
A.O. A.CARDARELLI - NAPOLI	73	0,00
<b>PUGLIA</b>		
IRCCSF CASA SOLLIEVO SOFFERENZA - SAN GIOVANNI ROTONDO - FG	75	6,54
<b>SICILIA</b>		
A.O.U. V.EMANUELE - CATANIA	55	1,17
<b>SARDEGNA</b>		
A.O. G.BROTZU - CAGLIARI	52	4,37

