

Chirurgia ibrida degli aneurismi toracoaddominali

F. Cochenec, M. Coggia, I. Javerliat, J. Marzelle, J.-P. Becquemin

La chirurgia ibrida degli aneurismi toracoaddominali (ATA) è un'alternativa alla chirurgia tradizionale a cielo aperto e alle endoprotesi ramificate/fenestrate. Combina la deviazione delle arterie viscerali con bypass e il posizionamento di uno stent nella porzione toracoaddominale dell'aorta. La deviazione delle arterie viscerali è solitamente effettuata a partire dagli assi iliaci, dall'aorta addominale o, più raramente, dall'aorta ascendente. La fase endovascolare può essere effettuata durante la stessa operazione o in un secondo tempo. Nessuna endoprotesi ha dimostrato la sua superiorità in questa procedura. La chirurgia ibrida presenta alcuni vantaggi teorici rispetto alla chirurgia a cielo aperto convenzionale. Non richiede un clampaggio aortico alto, non richiede una circolazione extracorporea e riduce potenzialmente il tempo di ischemia viscerale. Alcuni studi monocentrici retrospettivi hanno fornito risultati incoraggianti, giustificando, per alcune equipe, il ricorso alla chirurgia ibrida in prima istanza per il trattamento degli ATA. Tuttavia, è una procedura importante e nessuno studio comparativo ha chiaramente dimostrato che riduce significativamente la mortalità e le complicanze postoperatorie rispetto alla chirurgia a cielo aperto tradizionale. Nell'era endovascolare e in assenza di consenso sulle sue indicazioni, la chirurgia ibrida per gli ATA è una soluzione interessante in pazienti ad alto rischio con controindicazione anatomica al posizionamento di un'endoprotesi ramificata o fenestrata.

© 2015 Elsevier Masson SAS. Tutti i diritti riservati.

Parole chiave: Aneurisma aortico; Endoprotesi aortica; Chirurgia ibrida

Struttura dell'articolo

■ Introduzione	1
■ Imaging preoperatorio	2
Planning e "dimensionamento" dell'endoprotesi	2
Pianificazione della deviazione delle arterie viscerali	2
■ Tecniche chirurgiche della deviazione delle arterie viscerali	2
Accessi utilizzati per la deviazione delle arterie viscerali	3
Rivascolarizzazione viscerale a partire dalle arterie iliache e dall'aorta addominale sottorenale: bypass retrogrado	10
Rivascolarizzazione viscerale partendo dall'aorta ascendente	14
Rivascolarizzazioni renali a partire dalle arterie digestive	14
Altri tipi di deviazione delle arterie viscerali	17
■ Fase endovascolare: posizionamento dell'endoprotesi aortica	17
■ Protezione midollare	19
■ Risultati e indicazioni attuali della chirurgia ibrida degli aneurismi toracoaddominali	21
■ Conclusioni	22

■ Introduzione

Gli aneurismi dell'aorta toracoaddominale (ATA) rappresentano una delle patologie più difficili che i chirurghi vascolari e gli anestesisti-rianimatori devono trattare. A seconda della loro estensione, sono classificati in ATA di I, II, III, IV e V tipo secondo la classificazione di Crawford modificata^[1]. La chirurgia diretta con l'attuazione del trapianto dell'aneurisma era, fino a pochi anni fa, l'unica opzione chirurgica. Questa chirurgia è associata ad alti tassi di mortalità, che vanno dal 5% al 15%^[2-5] in centri specializzati e sono frequenti gravi complicanze. In California, una recente verifica ha riportato una mortalità a un mese del 19%^[6], percentuale sostenuta da una specializzazione dei centri. La complicanza più grave è la paraplegia da ischemia del midollo spinale, il cui tasso varia dal 4% al 20%. Le altre complicanze classiche sono l'infarto del miocardio, la sindrome da distress respiratorio con ventilazione meccanica prolungata, l'insufficienza renale con dipendenza dalla dialisi e l'ischemia gastrointestinale. I risultati iniziali della chirurgia a cielo aperto favoriscono, quindi, lo sviluppo di tecniche meno aggressive.

Il costante progresso delle tecniche endovascolari ha permesso di mettere a punto alternative alla chirurgia a cielo aperto. Esse

comprendono le endoprotesi fenestrate e ramificate, le tecniche cosiddette “sandwich” del “camino” o del “periscopio” e la chirurgia ibrida.

L'intervento ibrido dell'ATA consiste nell'escludere l'aneurisma impiegando un'endoprotesi dopo aver creato un bypass delle arterie gastriche e renali. Questa tecnica presenta, come vantaggi teorici rispetto alla chirurgia a cielo aperto tradizionale, la caratteristica di non richiedere né toracotomia né esclusione polmonare, di evitare il clampaggio aortico, di evitare l'uso della circolazione extracorporea e di limitare potenzialmente la durata di ischemia gastrointestinale e renale.

In questo capitolo, sono descritte le principali tecniche della chirurgia ibrida e le possibili alternative. Sono riassunti anche i risultati e le indicazioni attuali.

■ Imaging preoperatorio

Si raccomanda la realizzazione di un'angio-TC aortica con tagli toraco-addomino-pelvici millimetrici per scegliere la migliore strategia chirurgica. Nell'insufficienza renale con clearance della creatinina inferiore a 30 ml/min o grave allergia allo iodio, può essere preferibile effettuare un'angio-RM.

L'analisi dell'imaging preoperatorio permette di determinare le misure dell'endoprotesi e di pianificare il tipo di deviazione delle arterie viscerali da eseguire.

Planning e “dimensionamento” dell'endoprotesi

Per la pianificazione e il “dimensionamento” dello stent, sono determinati i seguenti elementi:

- posizione e diametro delle zone di ormeggio prossimali (> 20 mm) e distali (> 15 mm) dell'endoprotesi;

- lunghezza della zona da coprire;
- esistenza di un'angolazione aortoiliaca importante, di trombi o di calcificazioni;
- diametro e lunghezza delle arterie iliache.

Pianificazione della deviazione delle arterie viscerali

Per impostare la strategia ottimale di deviazione delle arterie viscerali, è necessario:

- ricercare danni a livello dei vasi potenziali donatori: calcificazioni, lesioni occlusive o aneurismi a livello dell'aorta sottorenale, delle arterie iliache o dell'aorta ascendente;
- determinare il diametro delle arterie renali e viscerali per scegliere al meglio il diametro delle protesi vascolari;
- ricercare le variazioni anatomiche della vena cava e una vena renale sinistra retroaortica;
- cercare eventuali arterie renali accessorie e una biforcazione precoce del tronco di un'arteria renale;
- ricercare le variazioni anatomiche celiomesenteriche^[7] (Fig. 1A);
- ricercare variazioni anatomiche delle arterie epatiche^[8] (Fig. 1B).

■ Tecniche chirurgiche della deviazione delle arterie viscerali

Le tecniche di deviazione delle arterie viscerali sono numerose. La strategia migliore consiste nello scegliere in base alle comorbidità (insufficienza cardiaca, insufficienza respiratoria, obesità, addome ostile, ecc.) e all'anatomia del paziente.

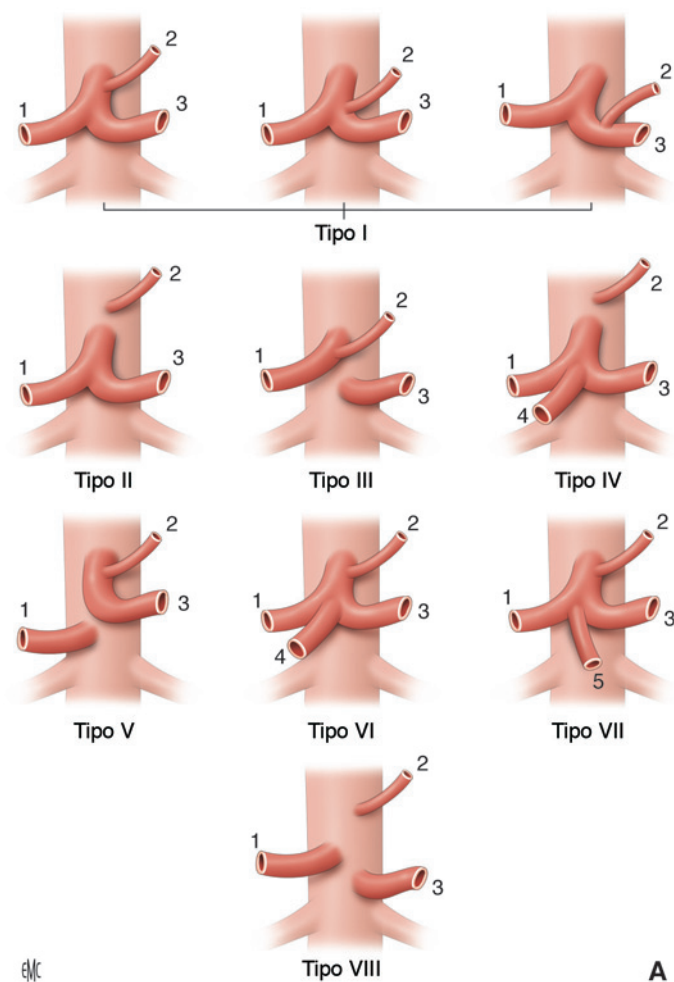


Figura 1. Variazioni anatomiche delle arterie digestive.

A. Variazioni anatomiche celiomesenteriche principali secondo Couinaud. 1. Arteria epatica; 2. arteria gastrica sinistra; 3. arteria splenica; 4. arteria mesenterica superiore; 5. arteria colica media. Tipo I (73-85 %): tronco epato-gastro-splenico; tipo II (3-13 %): tronco epatosplenico; tipo III (2 %): tronco epatogastrico; tipo IV (1 %): tronco epato-spleno-mesenterico; tipo V (0,5-12 %): tronco gastrosplenico; tipo VI (0,5-2 %): tronco celiomesenterico; tipo VII (1,5 %): tronco celiocolico (colica media che nasce dal tronco celiaco); tipo VIII: assenza di tronco celiaco.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4284789>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4284789>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)