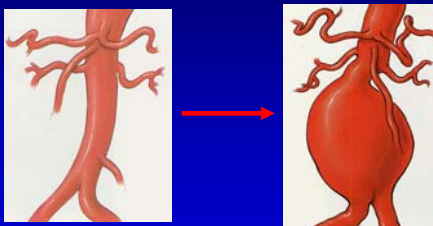


ANEURISMI DELL' AORTA ADDOMINALE



Aneurismi dell'aorta addominale

- Definizione
- Epidemiologia
- Morfologia, Sede
- Eziopatogenesi
- Storia naturale
- Clinica
- Diagnostica
- Terapia

Aneurisma arterioso

Definizione

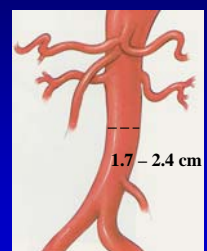
Dilatazione permanente di una arteria che presenta un incremento di almeno il 50% del suo diametro normale.

*SVS-ISCVS
J Vasc Surg 1998*

Aorta addominale - Definizione

Diametro (età > 50 aa)

- Maschio 2.1 – 2.4 cm.
- Femmina 1.7 – 2.0 cm.

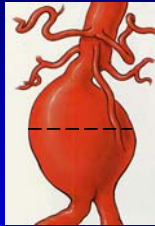


Aorta addominale - Definizione

Aneurisma

- Maschio
- Femmina

$D > 3 - 3.5 \text{ cm}$



Aneurismi dell'aorta addominale

- Definizione
- Epidemiologia
- Morfologia, Sede
- Eziopatogenesi
- Storia naturale
- Clinica
- Diagnostica
- Terapia

Aneurismi dell'aorta addominale - Epidemiologia


- Studi autoptici
 - maschi: 1.1% - 4.6%
 - femmine: 0.5% - 2.1
- Studi ultrasonografici (65-80 aa)
 - maschi: 1.5% - 9.5%
 - femmine: 1.4% - 3.2%
- Studi ultrasonografici (pazienti affetti da AOCP)
 - 7.7% - 14.3%
- Studi ultrasonografici (pazienti affetti da ICV)
 - 8.4% - 12%

Aneurismi dell'aorta addominale

- Definizione
- Epidemiologia
- Morfologia, Sede
- Eziopatogenesi
- Storia naturale
- Clinica
- Diagnostica
- Terapia

Aneurisma dell'aorta addominale

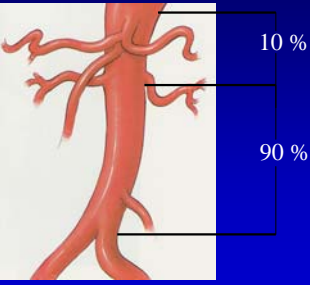
Morfologia



Fusifforme Saccifforme

Aneurisma dell'aorta addominale

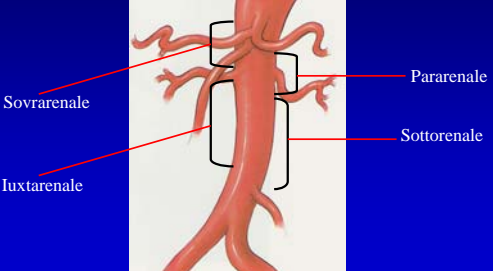
Sede



10 %
90 %

Aneurisma dell'aorta addominale - Sede

Classificazione anatomica



Sovrarenale Pararenale
Iuxtarenale Sottorenale

Aneurisma dell'aorta addominale - Sede

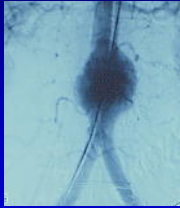
Aneurismi iliaci associati



AAA + aneurismi delle aa. iliache comuni AAA + aneurisma a. ipogastrica dx

Aneurisma dell'aorta addominale - Sede

Aneurismi delle arterie viscerali associati



AAA



Aneurisma a. splenica

Aneurismi dell'aorta addominale

- Definizione
- Epidemiologia
- Morfologia, Sede
- **Eziopatogenesi**
- Storia naturale
- Clinica
- Diagnostica
- Terapia

Aneurismi dell'aorta addominale

Eziopatogenesi

- Degenerativi (aneurismi non-specifici)
- Congeniti (sindrome di Marfan, Ehlers-Danlos)
- Micotici
- Traumatici
- Infiammatori

Aneurismi dell'aorta addominale - Eziopatogenesi

Aneurismi Degenerativi

- **Studi istologici**
 - Riduzione spessore parietale
 - Tonaca intima: lesioni ats
 - Tonaca media: riduzione-assenza di fibre elastiche, infiltrato linfomonoplasmacellulare
- **Studi biochimici**
 - Riduzione contenuto di elastina (10 mg/cm AAA vs 22 mg/cm controllo)
 - Incremento peptidi derivati dall'elastina (19.3 microg/cm AAA vs 7.2 microg/cm controllo)
 - Incremento collagene solubile (12.7 mg/cm AAA vs 1.8 mg/cm controllo)



*Eur J Vasc Surg 1993; 7: 546-553
J Submicrosc Cytol Pathol 1995; 27: 75-81*

Aneurismi dell'aorta addominale - Eziopatogenesi

Aneurismi Degenerativi

- **Elastasi**
 - Incremento in parete aortica
 - Incremento ematico
 - Prodotta da cellule infiammatorie
- **Metalloproteinasi (MMP) / inibitori metalloproteinasi (TIMP)**

*J. Powell In: The cause and management of aneurysms 90-96; 1990
MD Tilson In: Aneurysms. New findings and treatments 3-10, 1994*

Aneurismi dell'aorta addominale - Eziopatogenesi

Aneurismi Degenerativi

- **Familiarità**
 - 13-29% dei fratelli maschi di un paz. affetto da AAA presentano un AAA
 - Rischio relativo di sviluppare un AAA per i parenti di un paziente con AAA è:
 - 3.97 padre
 - 4.03 madre
 - 9.92 fratello
 - 22.93 sorella
- **Difetti genetici**
 - Alterazioni braccio lungo del cromosoma 16

MW Webster In: Aneurysms. New findings and treatments 63-70, 1994

Aneurismi dell'aorta addominale

- Definizione
- Epidemiologia
- Morfologia, Sede
- Eziopatogenesi
- **Storia naturale**
- Clinica
- Diagnostica
- Terapia

Aneurismi dell'aorta addominale – Storia naturale

1. Incremento medio / aa diametro : 0.4 cm
2. Rottura



Aneurismi dell'aorta addominale – Storia naturale

Rottura

- Mortalità globale (preintervento + intraoperatoria + postop.) = 88%
- Mortalità in paz. 80-85 aa = 92%
- Mortalità in paz. > 85 aa = 100%

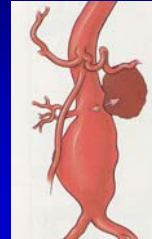
Aneurismi dell'aorta addominale – Storia naturale

• Diametro dell'AAA vs % rottura a 5 aa:

- < 5 cm = ?
- 5 - 5.9 cm = 25%
- 6 cm = 35%
- > 7 cm = 75%

• % rottura / 100 paz / aa:

- 3 - 3.9 cm = 0.9%
- 4 - 5.5 cm = 2.7%
- > 5.5 cm = 27.8%

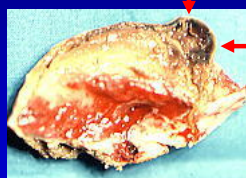


JT Powell In: Surgical and endovascular treatment of aortic aneurysms 2000

Aneurismi dell'aorta addominale – Storia naturale

• Fattori che incrementano il rischio di rottura:

- elevata PA media
- fumo
- insufficienza respiratoria
- morfologia (blister)



Aneurismi dell'aorta addominale

- Definizione
- Epidemiologia
- Morfologia, Sede
- Eziopatogenesi
- Storia naturale
- Clinica
- Diagnostica
- Terapia

Aneurismi dell'aorta addominale - Clinica

- Asintomatici
- Sintomatici
 - Dolore epigastrico
 - Dolore lombare
 - Sintomi da compressione delle vie urinarie
 - Sintomi da compressione del tubo gastroenterico
 - Ischemia acuta periferica (tromboembolia)



Aneurismi dell'aorta addominale - Clinica

- AAA rotto
 - Shock +/- dolore addomino-lombare (rottura in retroperitoneo)
 - Shock +/- sanguinamento intestinale (fistola aorto-enterica)
 - Edema arti inferiori, scompenso cardiaco (fistola aorto-cavale)

Aneurismi dell'aorta addominale

- Definizione
- Epidemiologia
- Morfologia, Sede
- Eziopatogenesi
- Storia naturale
- Clinica
- Diagnostica
- Terapia

Aneurismi dell'aorta addominale - Diagnostica

- Esame obiettivo
 - massa pulsante
 - d.d.: neoformazioni, lordosi
- Esami strumentali



Aneurismi dell'aorta addominale - Diagnostica

- Esame obiettivo
- Esami strumentali - scopo
 - Definire la presenza dell'AAA
 - Definire diametri e morfologia dell'AAA
 - Definire l'estensione prossimale e distale
 - Definire i rapporti con le strutture circostanti

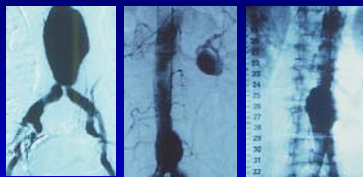
Aneurismi dell'aorta addominale - Diagnostica

- Esame obiettivo
- Esami strumentali
 - eco-color-doppler
 - arteriografia
 - TAC, RMN



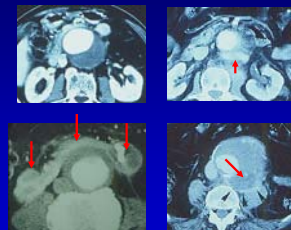
Aneurismi dell'aorta addominale - Diagnostica

- Esame obiettivo
- Esami strumentali
 - eco-color-doppler
 - arteriografia
 - TAC, RMN



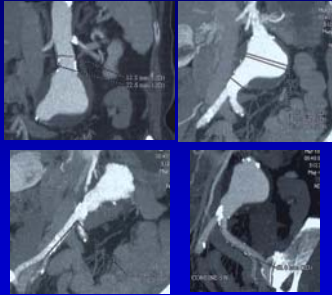
Aneurismi dell'aorta addominale - Diagnostica

- Esame obiettivo
- Esami strumentali
 - eco-color-doppler
 - arteriografia
 - TAC, RMN



Aneurismi dell'aorta addominale - Diagnostica

- Esame obiettivo
- **Esami strumentali**
 - eco-color-doppler
 - arteriografia
 - **TAC, RMN**



Aneurismi dell'aorta addominale

- Definizione
- Epidemiologia
- Morfologia, Sede
- Eziopatogenesi
- Storia naturale
- Clinica
- Diagnostica
- **Terapia**

Aneurismi dell'aorta addominale – Terapia chirurgica

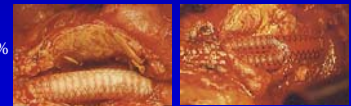
Indicazioni

- AAA rotto (> 80 aa + ipotensione ?)
- AAA in elezione
 - Valutazione morfologica dell'AAA
 - diametro > 5 cm
 - diametro < 5 cm con rottura tamponata o blister, BPCO, accrescimento annuo > = 0.5 cm
 - Valutazione del rischio chirurgico

Aneurismi dell'aorta addominale - Terapia chirurgica

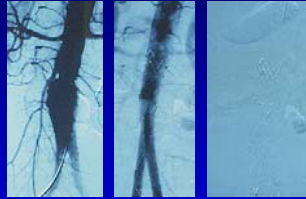
- **Chirurgia convenzionale**
- **Chirurgia endovascolare**

- **In elezione**
mortalità = 0 – 3%
sopravvivenza a 5 aa = 60%
- **In urgenza**
mortalità = 33 – 75%



Aneurismi dell'aorta addominale - Terapia chirurgica

- Chirurgia convenzionale
- Chirurgia endovascolare



Aneurismi dell'aorta addominale - Terapia chirurgica

Chirurgia endovascolare - Vantaggi

- Ridotta invasività
- Minor morbilità-mortalità
- Riduzione tempi di ospedalizzazione
- Tempi di recupero più rapidi per il paziente

Aneurismi dell'aorta addominale - Terapia chirurgica

Chirurgia convenzionale o Chirurgia endovascolare ?

- Morfologia dell'AAA
- IRC
- Rischio chirurgico



% AAA trattabili per via endovascolare
10 - 25 %