



**VII JORNADA D'ATENCIÓ COMPARTIDA EN
C.VASCULAR**

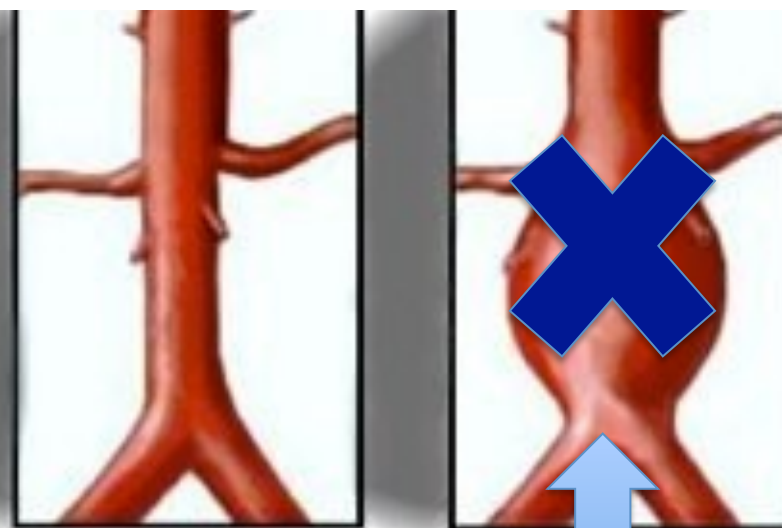
COM MILLORAR LES PRESPECTIVES DE VIDA ALS
PACIENT AMB ANEURISMES D'AORTA. ATENCIÓ
INTEGRADA ENTRE PRIMÀRIA I HOSPITALÀRIA

**El tractament mèdic: des del
control dels factors de risc a
la fàrmaco-teràpia
específica dels aneurismes**

Dra. Mar Oller

Hospital Universitari Sagrat Cor de
Barcelona

Barcelona, 15-4-16



NORMAL

ANEURISMA

**FACTORS DE RISC
TRACTAMENT MÈDIC**



ELSEVIER



Management of Abdominal Aortic Aneurysms Clinical Practice Guidelines of the European Society for Vascular Surgery

F.L. Moll^{a,*}, J.T. Powell^b, G. Fraedrich^c, F. Verzini^d, S. Haulon^e,
M. Waltham^f, J.A. van Herwaarden^a, P.J.E. Holt^g, J.W. van Keulen^{a,h},
B. Rantner^c, F.J.V. Schlösser^h, F. Setacciⁱ, J.-B. Ricco^j

Angiología. 2015;67(Supl. 1):7-56



ELSEVIER

Angiología

www.elsevier.es/angiologia



SEACV/SEA 2015: Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento del aneurisma de aorta abdominal

Carlos Esteban^{a,*}, Carlos Lahoz^b, Sergi Bellmunt Montoya^c, Leonardo Reinares García^d,
Marta Botas Velasco^e, Ángel Brea Hernando^f, Esther Bravo Ruiz^g, Manuel Suárez Tembra^h,
Álvaro Fernández Herederoⁱ, Carlos Guijarroⁱ, Guillermo Moñux Ducajú^k, Xavier Pintó^l,
Melina Vega de Ceniga^m y Manuel-Javier Vallina-Victorero^e

1. Factors de risc

- Edat avançada
- Fumadors: més risc d'AAA, més rapidesa creixement més risc de ruptura (x2)
- HTA
- Sexe masculí

Tabaquismo



Hipertensión arterial



- Factors hereditaris : predisposició genètica en familiars de primer grau. La prevalença del AAA oscil·la entre 15-18%
- Factors congènits: Degeneració quística de la capa mitja aòrtica. Sd. Marfan, Sd. Ehlers-Danlos, EPR



- Diabetis Mellitus (factor protector formació, no en risc ruptura) metaanàlisis de 7 estudis retrospectius es va trobar una reduïda incidència de DM en pacients amb AAA.
- Sobrepès, DLP, EPOC → no influeixen en el creixement aneurismàtic*.

*Meijer CA, Kokje VBC, Van Tongeren RBM, Hamming JF, Van Bockel JH, Möller GM, et al. An association between chronic obstructive pulmonary disease and abdominal aortic aneurysm beyond smoking: results from a case-control study. Eur J Vasc Endovasc Surg. 2012;44:153-7.

- Tractament general → Reducció del risc cardiovascular
- Dieta cardiosaludable, no fumar, exercici físic controlat, control de la PA, control glicèmia i del cLDL segons les guies clíniques corresponents.

2. Tractament mèdic

Table. Clinical Studies of Medical Therapy for Aortic Aneurysms

| Authors | Study Design | Intervention | Patients, n | Findings |
|--|--|---------------------|--------------------------------------|---|
| Shores et al ⁵⁹ | Marfan syndrome; randomized, prospective study; ≈10-y mean follow-up | Propranolol | 32 Treated, 38 control subjects | Propranolol caused significantly reduced aortic root dilatation |
| Gadowski et al ⁵⁷ | Infrarenal AAA; observational, prospective study; 43-mo mean follow-up | β-blocker | 38 Treated, 83 control subjects | Patients with large aneurysms on β-blockers had significantly lower AAA expansion rate |
| Leach et al ⁵⁸ | AAA; observational, retrospective study; 34-mo mean follow-up | β-blocker | 12 on β-blocker, 15 not on β-blocker | Patients on β-blocker had significantly lower AAA expansion rate |
| Propranolol Aneurysm Trial Investigators ⁶¹ | AAA; prospective, randomized, double-blind study; 2.5-y mean follow-up | Propranolol | 276 on propranolol, 272 on placebo | Propranolol did not significantly affect small AAA growth; high discontinuation rate of propranolol |
| Lindholt et al ⁶⁰ | AAA; randomized, controlled study; 2-y follow-up | Propranolol | 54 Asymptomatic patients | Increased mortality in propranolol group; only 22% could be treated |
| Baxter et al ⁶⁶ | AAA; prospective, observational study; 6-mo phase II study | Doxycycline | 36 Patients | Doxycycline was safe and caused MMP-9 level decrease |
| Mosorin et al ⁶⁷ | AAA; randomized, placebo controlled, double-blind study; 18-mo follow-up | Doxycycline | 17 on doxycycline, 15 on placebo | Aneurysm expansion rate was significantly lower in the doxycycline group |
| Vammen et al ⁶⁸ | AAA; randomized, double-blind study; 1.5-y mean follow-up | Roxithromycin | 43 on roxithromycin, 49 on placebo | 4 wk of therapy reduced AAA expansion rate |
| Sweeting et al ⁷⁵ | AAA; prospective, observational study; 1.9-y mean follow-up | ACEI | 169 on ACEI, 1532 not on ACEI | Patients on ACEI had a faster AAA growth rate than patients not on ACEI |
| Ferguson et al ⁷⁰ | AAA; observational, prospective study; 5-y median follow-up | Statins | 394 on statins, 258 not on statins | Statins were not associated with reduced AAA growth rate |
| Gambarin ⁶² | Marfan syndrome; open-label phase III study | Losartan, nebivolol | 291 patients | Ongoing |

AAA indicates abdominal aortic aneurysm; MMP, matrix metalloproteinase; and ACE

- **Bloquejadors beta**: efectes hemodinàmics.
 - Diversos estudis suggereixen un possible efecte beneficiós.
 - Estudis més recents NO han demostrat que els B-bloq a migllarg termini redueixi el ritme de creixement o el risc de ruptura del AAA

→ No es recomana el seu us amb aquesta indicació.
- **Bloqueig del sistema renina-angiotensina**: reduir el creixement dels aneurismes per mecanismes relacionats amb inflamació i proteòlisis més que per la seva acció hipotensora.

- **Altres hipotensors**: antagonistes del calci o diürètics no s'associen amb canvis en el creixement del AAA.
- Les **estatives** poden tenir acció antiinflamatòria i inhibir la expressió de MMP amb efectes beneficiosos en models experimentals.
 - Estudis epidemiològics que suggereixen efecte protector → resultats controvertits en metaanàlisis. Estudis observacionals que limiten la força de recomanació.

- **Tractament antiplaquetari:** La formació de trombos pot modular teòricament els risc de creixement, sagnat i ruptura dels AAA.
 - Estudis epidemiològics han suggerit efecte protector a dosis baixes de AAS en el creixement del AAA però no s'ha confirmat en estudis més amplis. Cap assaig clínic directe.
 - Assaig clínic amb Ticagrelor(ClinicalTrials. gov NCT02070653).

Non-Invasive Treatment of Abdominal Aortic Aneurysm Clinical Trial (N-TA³CT)

This study is currently recruiting participants. (see [Contacts and Locations](#))

Verified November 2015 by University of Maryland

Sponsor:
University of Maryland

Collaborator:
National Institute on Aging (NIA)

Information provided by (Responsible Party):
Michael Terrin, University of Maryland

ClinicalTrials.gov Identifier:
NCT01756833

First received: December 20, 2012
Last updated: November 30, 2015
Last verified: November 2015
[History of Changes](#)

[Full Text View](#)

[Tabular View](#)

[No Study Results Posted](#)

[Disclaimer](#)

[? How to Read a Study Record](#)

► Purpose

The primary aim of this study is to determine if doxycycline (100 mg bid) will inhibit (by at least 40%) the increase in greatest transverse diameter of small abdominal aortic aneurysms (3.5-5.0 cm in men, 3.5-4.5 cm in women) over a 24-month period of observation in comparison to a placebo-treated control group.

| Condition | Intervention | Phase |
|-----------|------------------------------------|---------|
| Aneurysm | Drug: Doxycycline Drug: Placebo | Phase 2 |

- **Tractament antibiòtics: DOXICILINA** → Descens en concentracions de MMP (MMP9) en pacients afectats d'AAA asimptomàtics pel que podria ser útil en el control de petits aneurismes.
- En diferents estudis s'ha observat una major activitat proteolítica mitjançant elastases i MMP (augment activitat Mf i citoquines)



Medical treatment for small abdominal aortic aneurysms (Review)

Rughani G, Robertson L, Clarke M

Authors' conclusions

There is some limited evidence that antibiotic medication may have a slight protective effect in retarding the expansion rates of small AAAs. The quality of the evidence makes it unclear whether this translates into fewer referrals to AAA surgery, owing mainly to the small sample sizes of the studies.

Antibiotics were generally well tolerated with minimal adverse effects. Propranolol was poorly tolerated by patients in all of the beta-blocker trials and demonstrated only minimal and non-significant protective effects. Further research on beta-blockers for AAA needs to consider the use of drugs other than propranolol.

In general, there is surprisingly little high quality evidence on medical treatment for small AAAs, especially in relation to the use of newer beta-blockers, ACE inhibitors and statins.

- En resum, des del punt de vista prevenció CV, el tractament dels pacients amb AAA no difereix del indicat en altres casos de prevenció secundària.
- No hi ha estudis específics en pacients amb AAA que indiquin amb més precisió quin és el tractament mèdic més òptim.
- Mentre no existeixin estudis més específics, les recomanacions generals de prevenció secundària han de ser la referència, individualitzant per pacients concrets segons comorbiditats.

Hospital Universitari Sagrat Cor

Gràcies per la vostra atenció

