

Curs de formació continuada en Cardiologia

1 d'octubre de 2012

ACTUALITZACIÓ EN INOTROPS. ÚS DE LEVOSIMENDAN
EN INSUFICIÈNCIA CARDÍACA AGUDA I CRÒNICA

**Cas clínic: Insuficiència cardíaca
crònica refractària**

Teresa Oliveras Vilà · Servei de Cardiologia · HUGTiP



ANTECEDENTS PATOLÒGICS

- Home de 68 anys, sense al·lèrgies conegudes.
- **Ex-fumador** de 30 cigarretes/dia des de fa 13 anys, **ex-enolisme** moderat.
- **Hipertensió arterial** de llarga evolució en tractament amb 3 fàrmacs.
- **Dislipèmia** en tractament amb estatines.
- **Insuficiència renal crònica** d'origen vascular (creatinina habitual 2-2.2 mg/dl) i anèmia secundària (gener 2011: FGS normal i FCS amb un pòlip hiperplàsic de 3mm).
- Hiperreactivitat bronquial ocasional.
- Piroso en tractament a demanda amb antiàcids.
- Probable accident isquèmic transitori antic (parèsia EID).
- Hiperuricèmia en tractament, sense crisis gotoses recents.
- Psoriasi en tractament tòpic.

- **Vasculopatia perifèrica molt severa** i probable **sd. De Leriche** (1997):

- Arteriografia: estenosi renal dreta, obliteració ilíaca esquerra (recanalització femoral comú), estenosi ilíaca dreta, estenosi 80% caròtida interna dreta.
- By-pass aorto-bifemoral i injert des del by-pass a l'artèria renal dreta:
 - A les 12h post-IQ, oclusió de la branca dreta → nou empelt a poplítia.
 - A les 4h post-reIQ, trombosi de la branca esquerra → urokinasa (polsos distals ok).
- Actualment sense claudicació intermitent, però amb disfunció erèctil.



- Miocardiopatia dilatada d'etiologia isquèmica:

- **2005:** IAM anterior Killip II
- ACTPP: DAm oclosa, CFp severa, CDm oclosa crònica (2 stents conv DAm i 1 CFp).
- FE 37%, aneurisme apical → anticoagulació.

- **Controls a la UIC**, en CF II per d'ispnea, sense angina.

- **ETT (agost 2010):** VE dilatada (62/56), FE 32%, acinèsia anteroapical, medioseptal i inferolateral, AE severament dilatada, IM moderada funcional, PAP 59 mmHg.

- Retirada recent dels IECA per hTA i empitjorament de funció renal (creat 3 mg/dl)

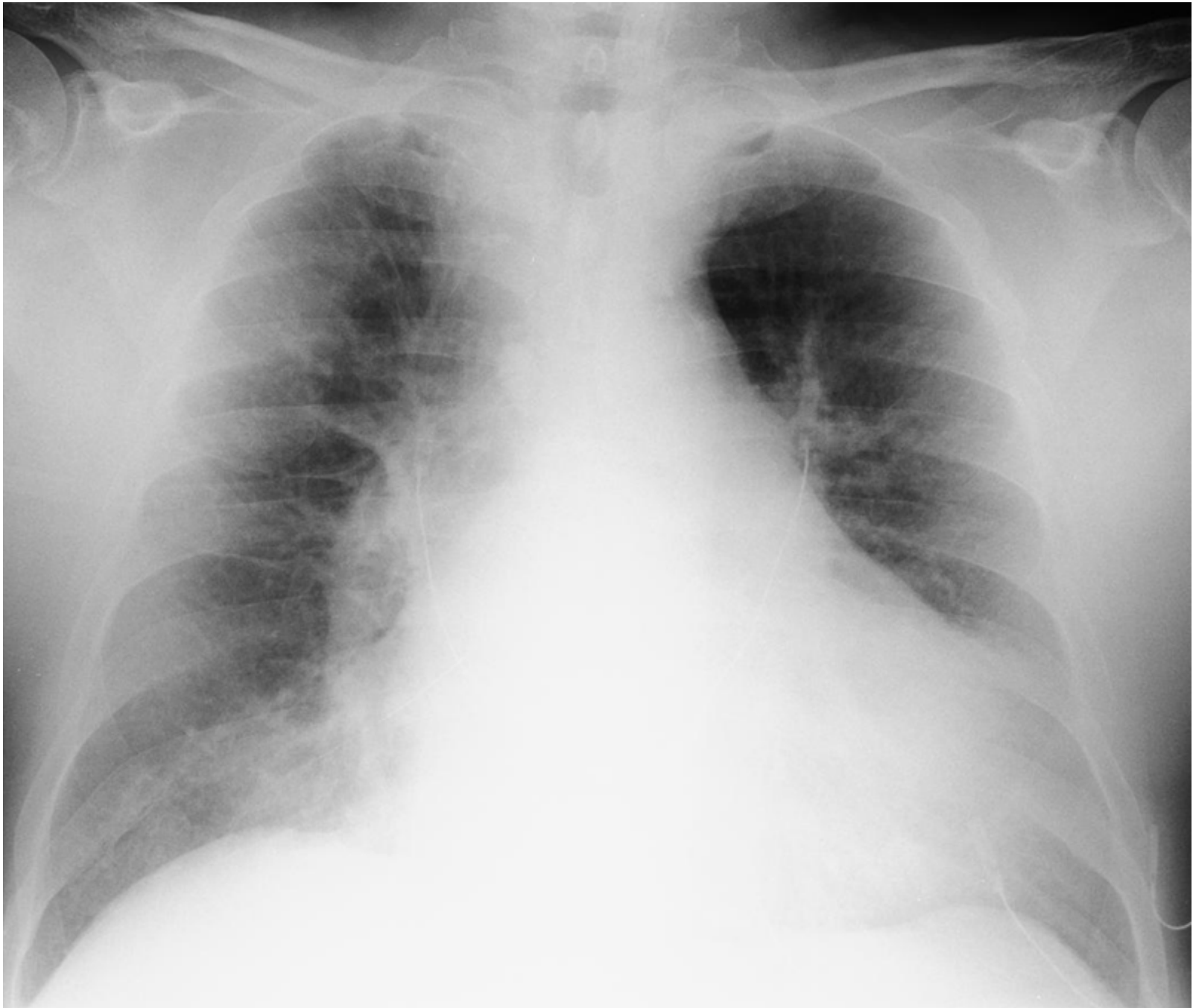
- Tractament: *Coropres 25 mg/12h, Dilutol 10 mg/12h, Hidrosaluretil 25 mg/día, Sintrom, Zarator 20 mg/dia, Omeprazol 20 mg/dia, Alopurinol 100 mg/dia, Fero-Gradumet 1 compr/dia, Royen 2 compr/dia, Zemplar 1 compr/dia.*

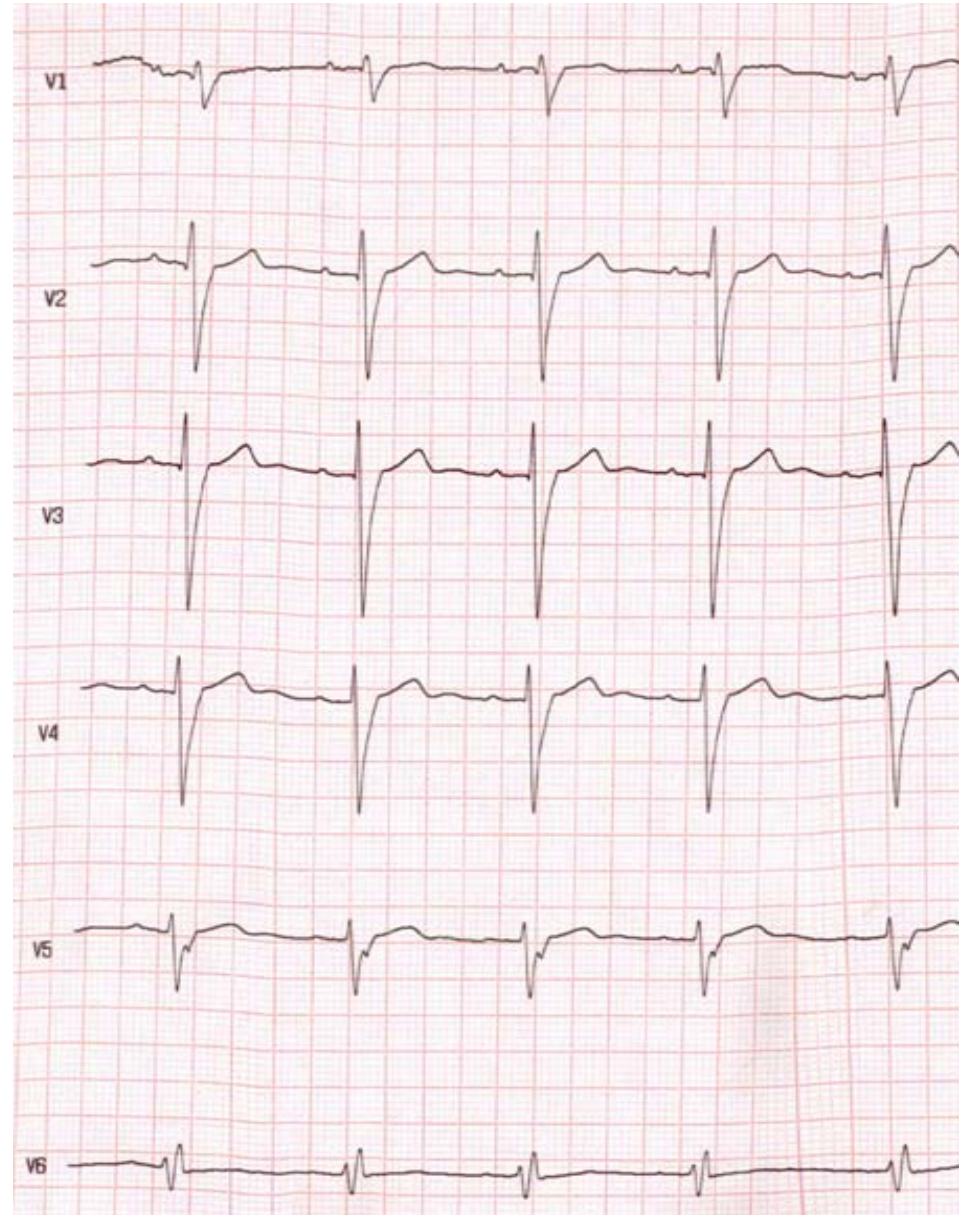
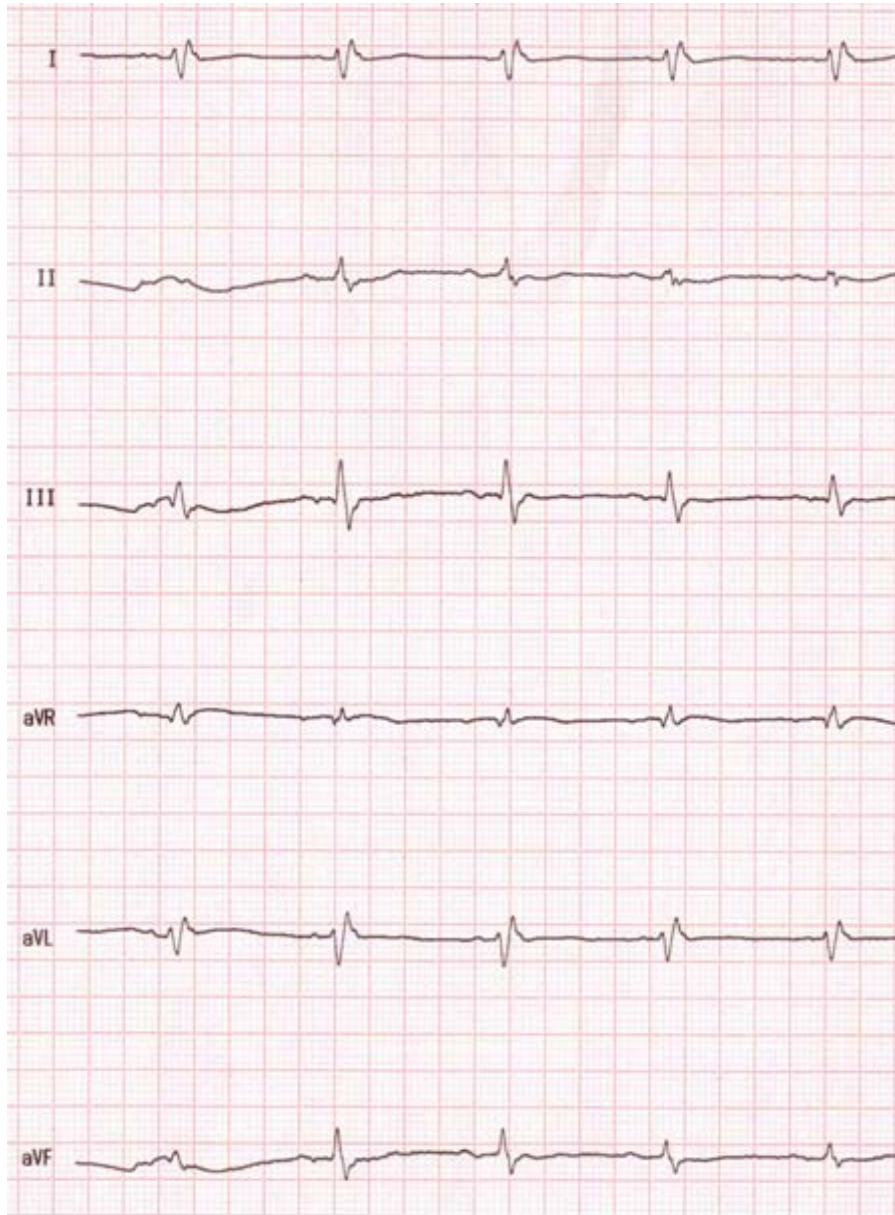
MALALTIA ACTUAL

Març 2011: augment progressiu de la dísipnea fins CF III i angina de lleus esforços, sense dolors toràcics en repòs ni palpitations, tampoc ortopnea ni DPN.

ANALÍTICA:

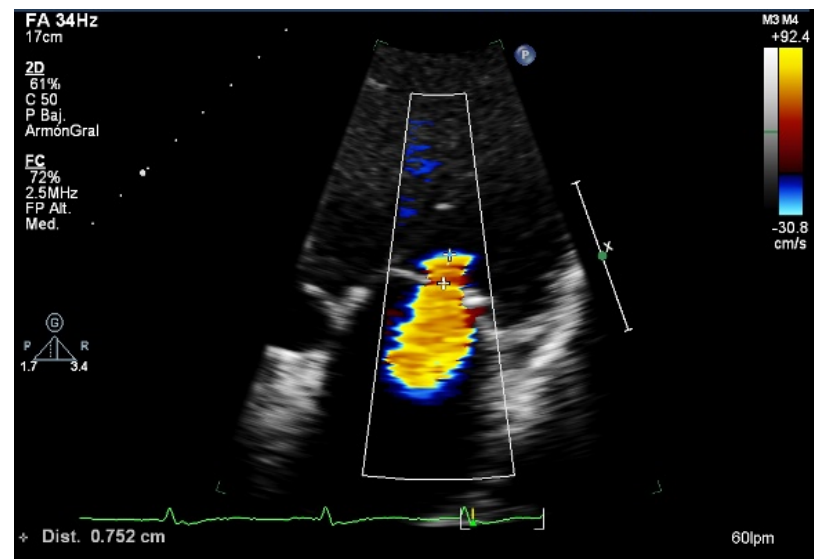
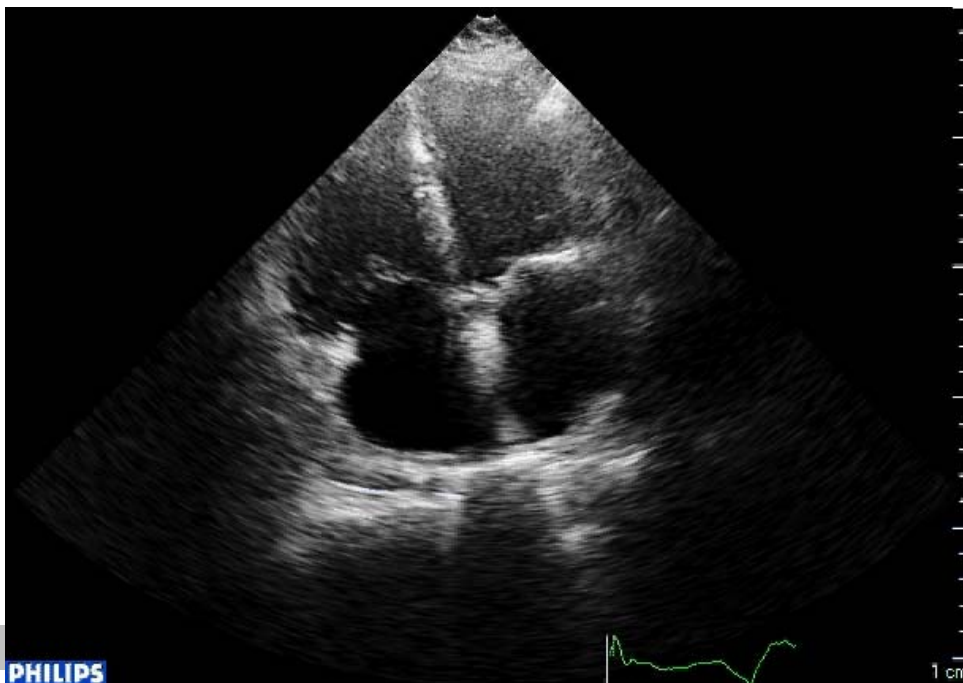
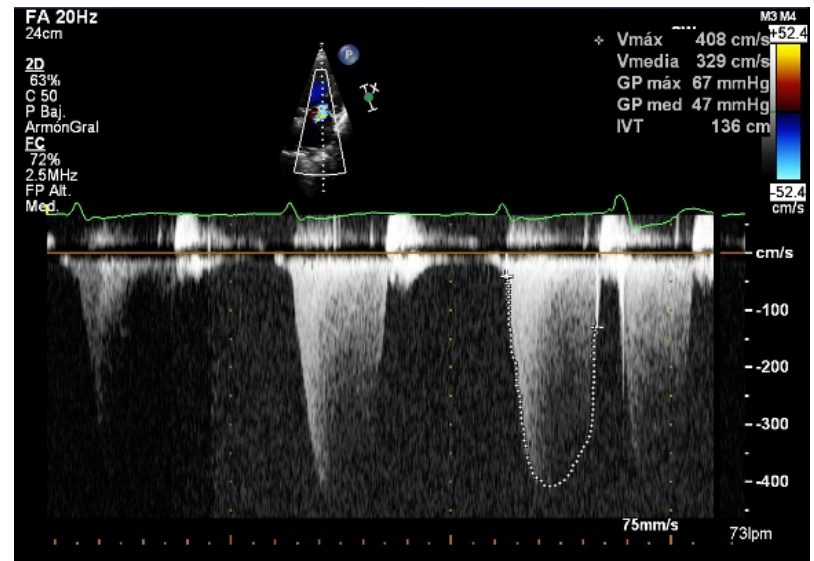
- 4700 leucòcits, **Hb 10.4 g/dl, Ht 31.7%, VCM 102 fl**, HCM 33.7 pg, **95.000 plaquetes**
- INR 3.4, TTPA 22seg, fibrinogen 525 mg/dl
- Glucosa 124 mg/dl, proteïnes 70 g/L, **urea 125 mg/dl, creat 2.5 mg/dl, FG 25 ml/min/1.73m²**
- Calci 8.9 mg/dl, fosfat 3.6 mg/dl, sodi 135 mmmol/L, K 3.4 mmol/, clorur 92 mmol/L
- Bilirubina 1.7 mg/dl, ALT 27 U/L, AST 30 U/L
- Triglicèrids 92 mg/dl, colesterol 104 mg/dl, TSH 2.5 mUI/ml.

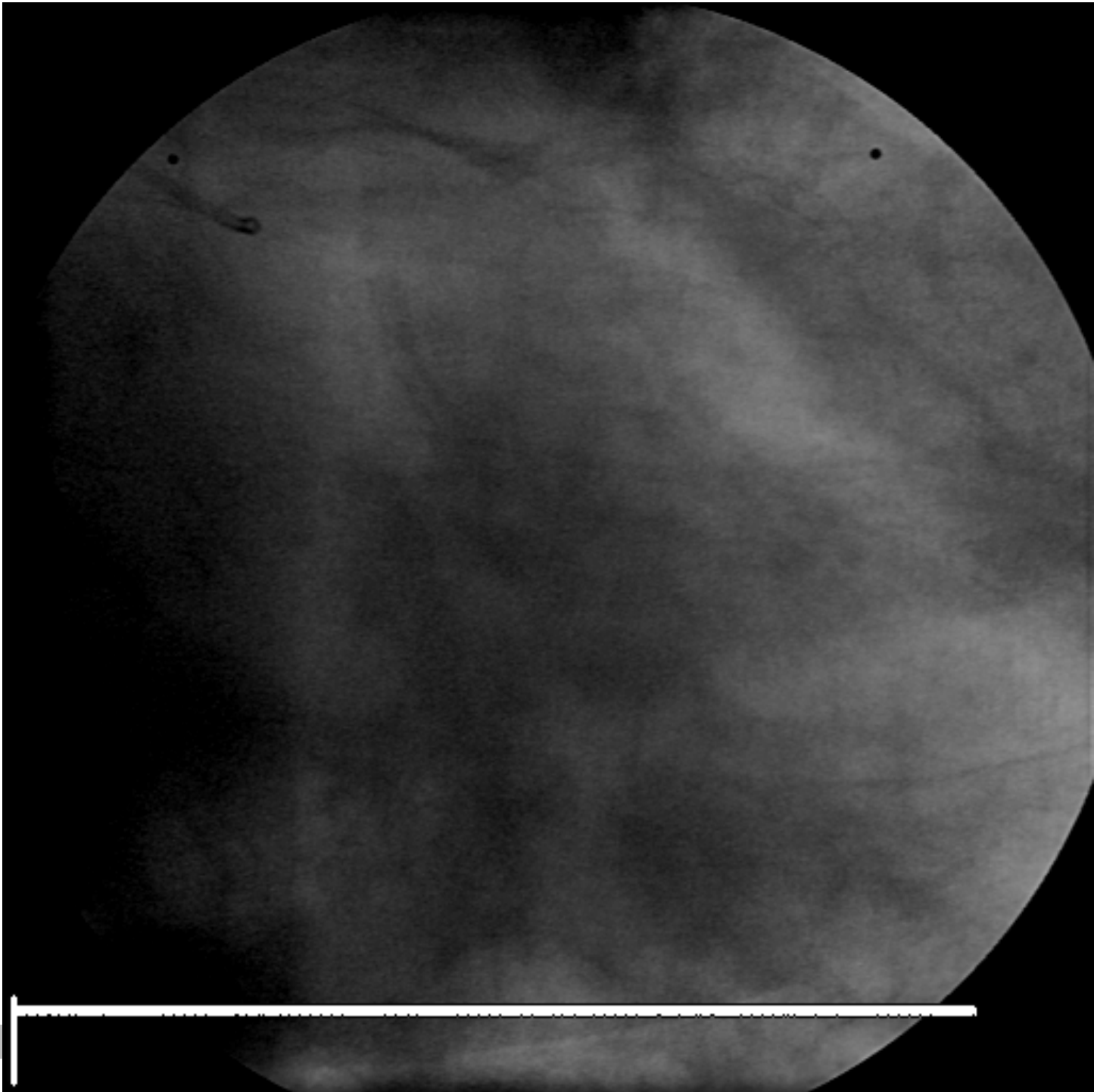


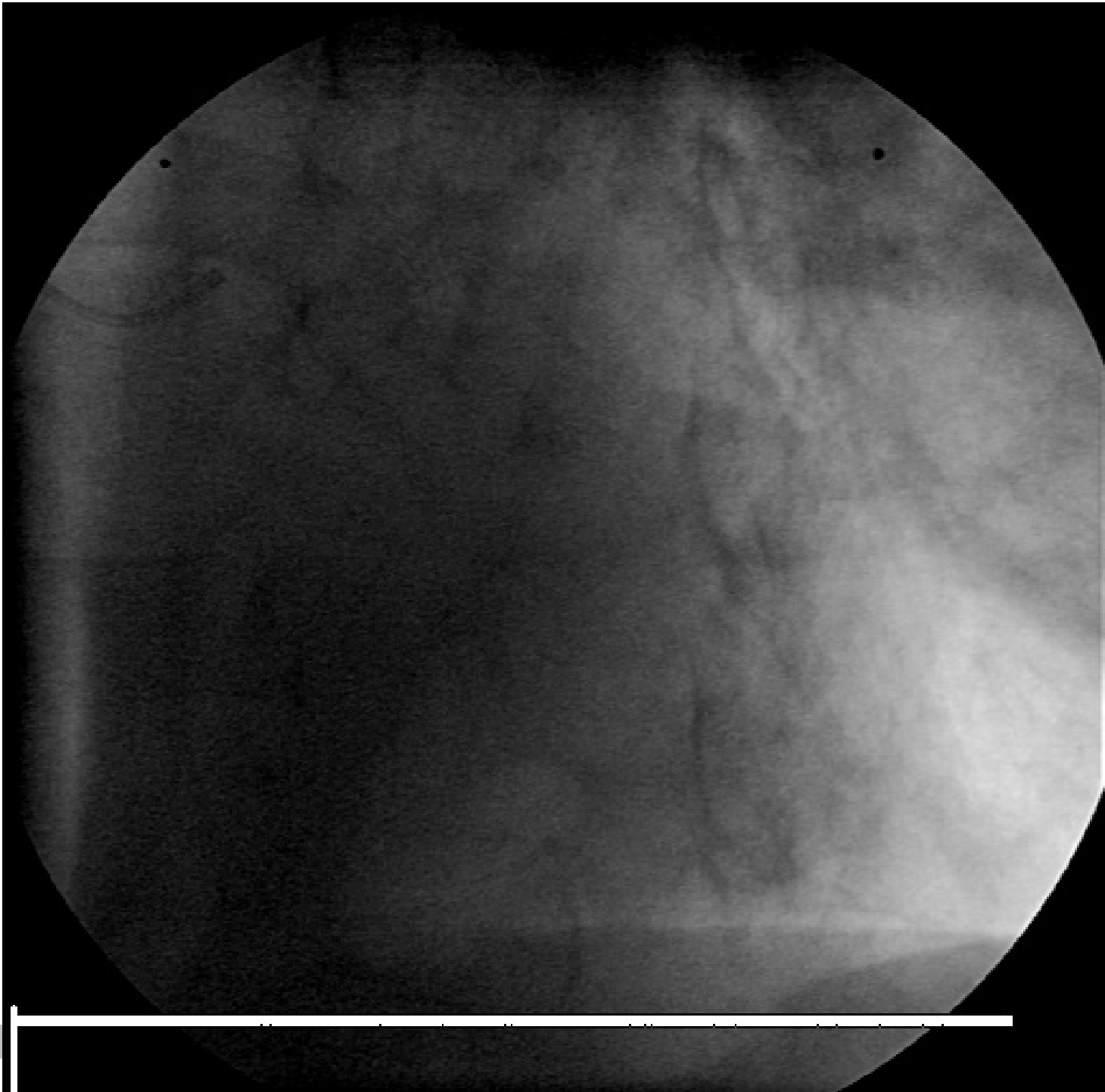


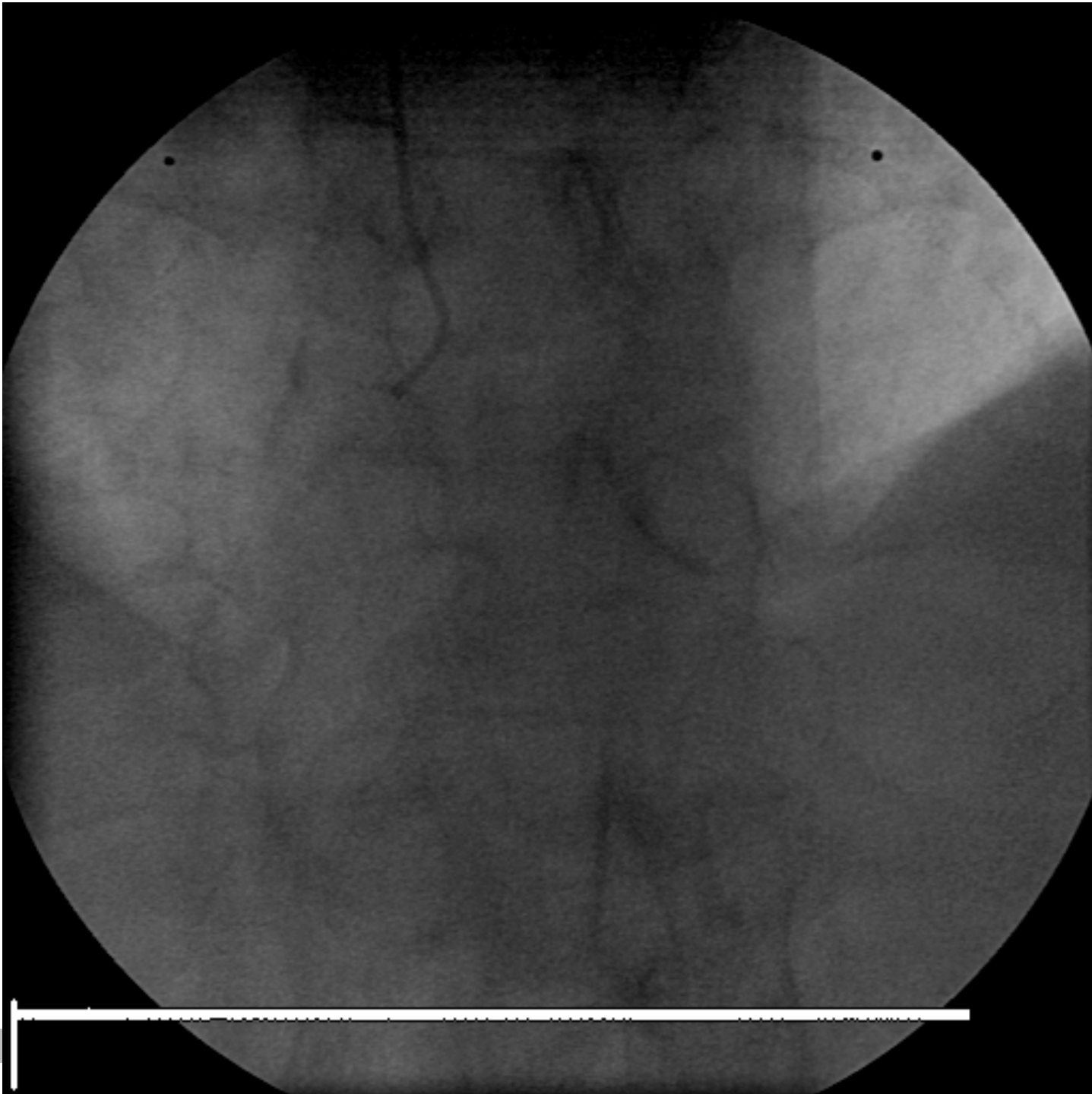
- ◆ Millora progressiva de la dísipnea sota tractament diurètic, sense angina.
- ◆ **Ecocardiografia:** VE dilatada (62/56 mm), no hipertròfic, acinèsia de l'apex, anteroseptal mitja i apical, inferior i inferiolateral mitja i basal, FE 18%, AE severament dilatada, VD moderadament dilatada i hipocontràctil, IM moderada, IT moderada, PAPs de 68 mmHg.
- ◆ **Coronariografia:** TC sense lesions, DA proximal amb lesió severa i stents permeables, CF amb stent permeable, CD calcificada i difusament malalta amb suboclusió distal.
 - En un segon temps, s'implanta un stent farmacooactiu a DA proximal amb bon resultat.
- ◆ Funció renal estable, amb creatinina al voltant de 2 mg/dl i FG 32 (*nefroprotecció*).
- ◆ Valorant el risc de sagnat, es retira l'anticoagulació mantenint la doble antiagregació.

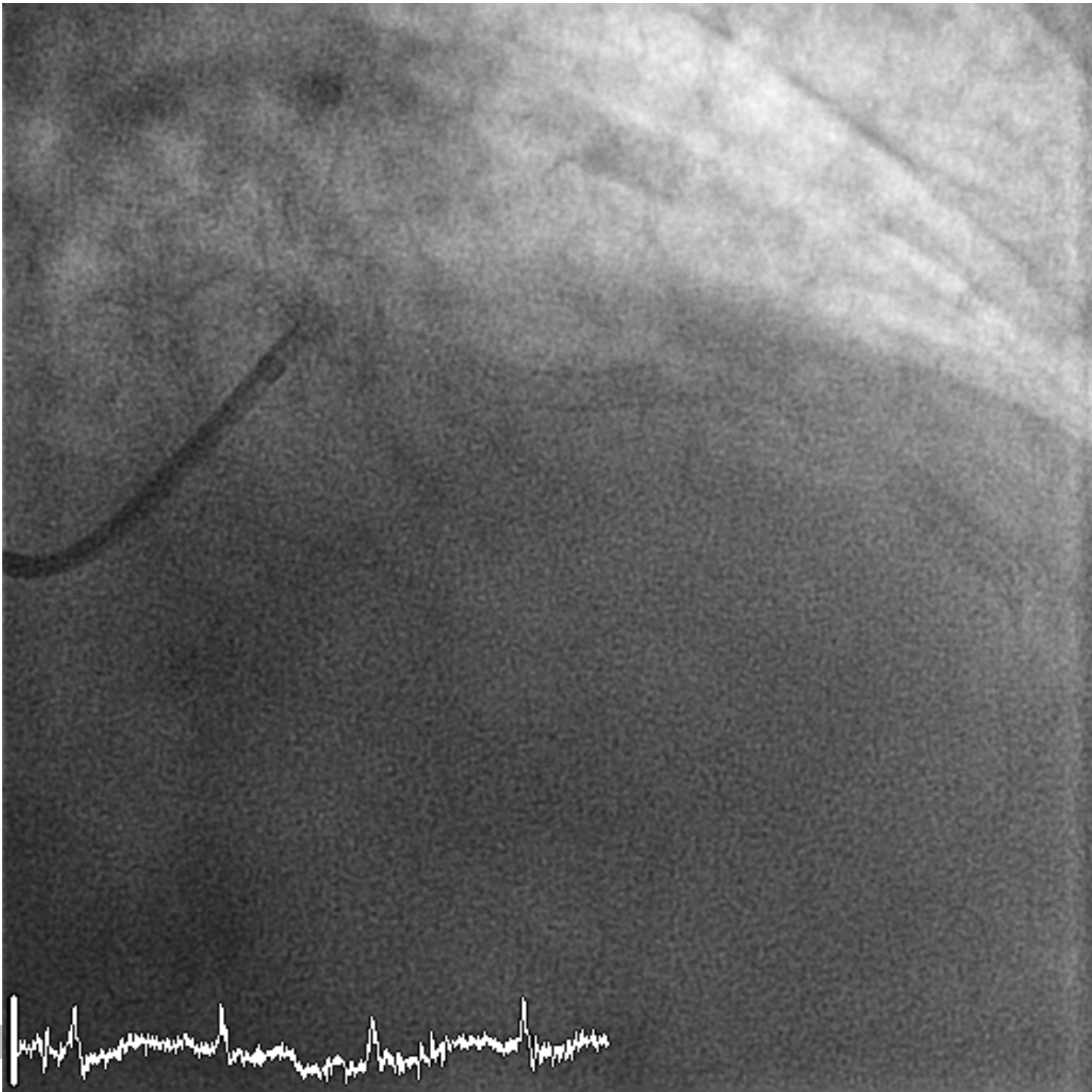












◆ Posteriorment, presenta **empitjorament de la IC de predomini esquerra i anterògrada**, requerint de perfusió de furosemida i DOBUTAMINA (5 mcg/kg/min, per TVMNS asimpt.) durant 4 dies, amb lenta millora clínica progressiva.

◆ S'inicien nitrats + hidralazina, i els betabloquejants a dosis baixes (hTA).

◆ Es desestima TRC (QRS ample però sense BBEFH típic + necrosi molt extensa).

◆ Plaquetopènia perifèrica lleu secundària a hepatopatia (HMT).

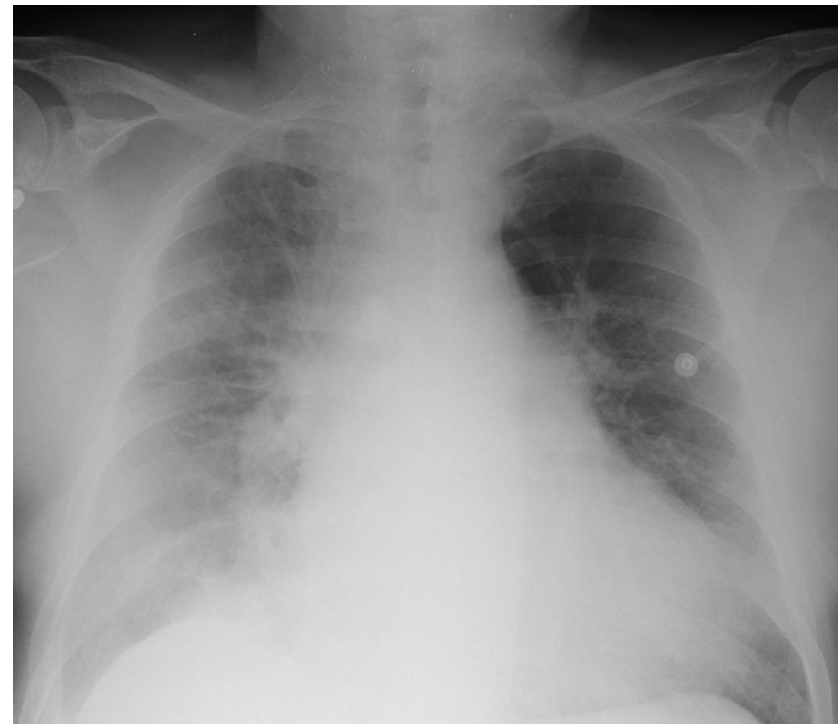
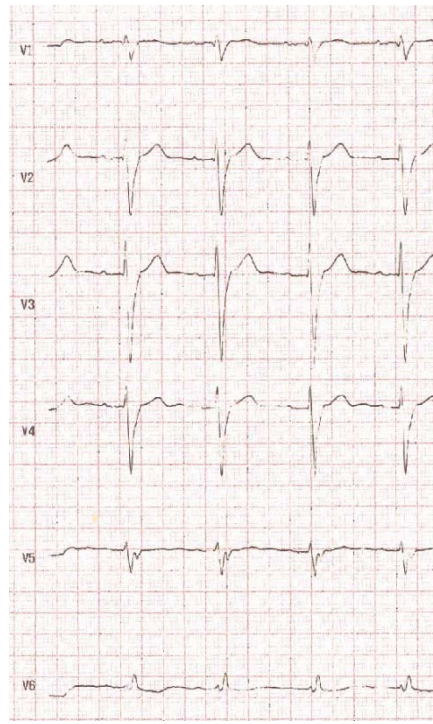
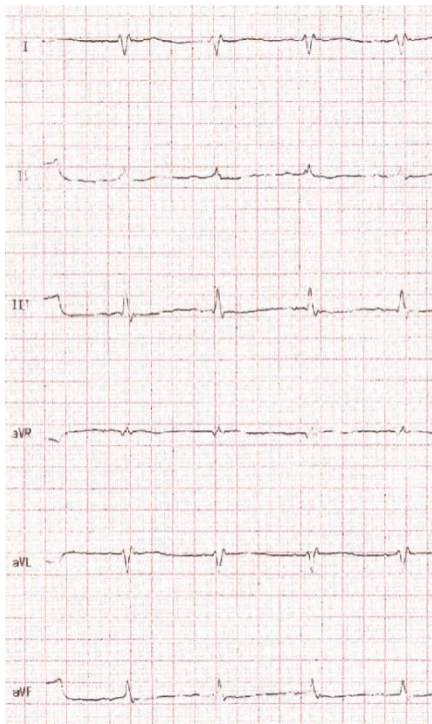
◆ Anèmia secundària a IRC, no tributària d'iniciar eritropoetina per Hb > 10 mg/dl (NFR).

▶ Tractament a l'alta: AAS 100 mg/dia, clopidogrel 75 mg/dia, carvedilol 6.25 mg/12h, digoxina ½ compr (2 cops/setm), pegat de nitrats 5 mg/dia, hidralazina 12.5 mg/8h, atorvastatina 20 mg/dia, furosemida 40 mg/12-8h, hidroclorotiazida 25 mg/dia, omeprazol 20 mg/dia, alopurinol 100 mg/dia, ferro 1compr/dia, Royen 2 compr/dia, Zemplar 1 compr/dia.

EVOLUCIÓ - I

Abril 2011: Reingressa 2 setmanes després de l'alta per **dispnea progressiva fins CF IV + ortopnea + anasarca** (*refractàries a l'augment del tractament diurètic i vasodilatador*).

- Analítica: Ht 34%, Hb 11.4 g/dl, 136.000 plaq, TP 55%, urea 95 mg/dl, creat 2.1 mg/dl.



◆ S'inicia tractament **diürètic** intens, així com perfusió de **dobutamina (5 mcg/kg/min) + dopamina (5 mcg/kg/min)** durant 7 dies:

- *bona resposta diürètica*
- *pèrdua de 7 kg de pes*
- *resolució del signes d'ICD...*
- ... *però persistència d'ICE anterògrada!*

◆ Es canvia per **levosimendan (12,5 mg)** durant 2 dies:

- *resolució dels signes d'ICE*
- *tendència a la hTA (↓ betabloquejants)*
- *s'afegeix espirolactona*
- *probable angina intestinal*
(TAC: descarta patologia orgànica abdominal).



▶ Donada la comorbiditat, **es descarta la resincronització i el trasplantament cardíac.**

▶ Es decideix iniciar **tandes de LEVOSIMENDAN cada 3 setmanes** (controls a la UIC).

EVOLUCIÓ - II

Ha presentat una **notable millora clínica** des de l'inici de les tandes de levosimendan, amb dispnea CF II-III habitual i desaparició progressiva de l'angina intestinal.

- **Setembre 2011:** Tandes de levosimendan cada 4 setmanes donada la millora clínica
- **Octubre 2011:** FA paroxística → Acenocumarol + AAS
- **Febrer 2012:** Implant de port-a-cath.
- **Març 2012 (última ETT):** VE dilatada (63/55), extensa acinèsia de l'àpex, segments inferiors, anterior-mig-apical, septal-mig-apical i latero-apical, **FE 15%**, AE severament dilatada, VD dilatada, TAPSE 9 mm, **IM moderada-severa**, IT severa, **PAPs 80 mmHg**, alteració diastòlica restrictiva.
- **Abril 2012:** empitjorament de funció renal (creat 2.4 mg/dl) + dispnea progressiva...
retorn a tandes cada 3 setmanes → **ESTABILITAT CLÍNICA, en CF II-III ("ben tolerada")**.

Gràcies.

