



V

# Escuela de Verano de Residentes de Medicina Interna

19 - 22 de Junio 2013 - Santiago de Compostela



V Escuela de Verano  
de Residentes de Medicina Interna

19 - 22 de Junio 2013 - Santiago de Compostela



Hospital Universitario La Paz



IdiPAZ  
Instituto de Investigación  
Hospital Universitario La Paz

# Mujer de 43 años con HTA de difícil control

Dr. Carlos Mejía Chew

Servicio de Medicina Interna (Prof. Francisco Arnalich)

Hospital Universitario La Paz, Madrid

# ANTECEDENTES

## FAMILIARES

- Padre fallecido en accidente de tráfico.
- Madre vive con HTA y DLP.
- Un hermano y 2 hijos sanos.

## PERSONALES

- No RAMc. No fuma. No consume alcohol
- 2004: **Ooforectomía** derecha (quiste benigno)
- 2008: Primer embarazo: **Diabetes gestacional (dieta)**
- 2010: Segundo embarazo: **Preeclampsia** (cesárea 38s)

# ANTECEDENTES

- 2010-Sep2012: **HTA** persistente (MAPA en centro privado), de difícil control con múltiples ajustes de medicación. Tto actual: Olmesartan/HCTZ 40/25mg y amlodipino 10mg.
- 2011: **Hipercolesterolemia (325 mg/dl)** en tto con Atorvastatina 10mg.
- Situación basal: Actividad física moderada. Consultora en banca. Vive con su esposo e hijos

# ENFERMEDAD ACTUAL

Derivada de atención primaria por hipertensión de difícil control, a pesar de tratamiento con tres fármacos (olmesartan 40mg, hidroclorotiazida 25mg y amlodipino 10mg) y dislipemia. Actualmente se encuentra **asintomática**

# EXPLORACIÓN FÍSICA

Peso 63,5 Kg. Talla 1,68 cm. IMC 22,49 Kg/m<sup>2</sup>. FC 89 lpm.

PA casual 132/95 mmHg. AMPA 120/80 mmHg. Afebril

CyC: No adenopatías. No bocio

Tórax: AC: rítmico, sin soplos. AP: MVC, sin ruidos patológicos

Abdomen: RHA+. Blando, depresible, no doloroso. No megalias ni masas

Extremidades: No edemas. Pulsos periféricos presentes y simétricos

Neurológico: normal

# PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

Hemograma normal

Coagulación normal

Bioquímica:

- **Glucosa 144 mg/dL. HbA1c 6,9%.** Función renal normal.  
Orina con sedimento normal
- **CT 234 mg/dL. LDLc 131 mg/dL.** HDLc 71 mg/dL.  
Triglicéridos 151 mg/dL.
- **Microalbuminuria 27, 3 mg/g Cr**

# OTRAS PRUEBAS

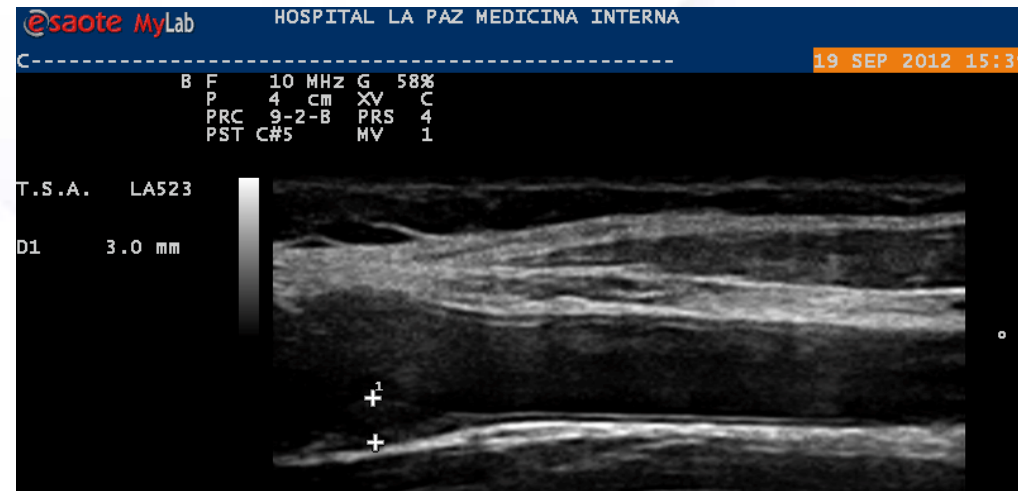
- Cortisol plasmático 20 mcg/dL (normal 5-25)
- Catecolaminas y metanefrinas en orina de 24h normales
- ARP y aldosterona pendiente
- Ecografía de carótidas y cardiaco...



# V Escuela de Verano de Residentes de Medicina Interna

19 - 22 de Junio 2013 - Santiago de Compostela

## ECOGRAFÍA DE CARÓTIDAS



Placa lipídica en bulbo  
carotídeo derecho (3mm)



Placa fibrolipídica en bulbo  
carotídeo izquierdo (1,4mm)

# V Escuela de Verano de Residentes de Medicina Interna

19 - 22 de Junio 2013 - Santiago de Compostela



esaote MyLab

HOSPITAL LA PAZ MEDICINA INTERNA

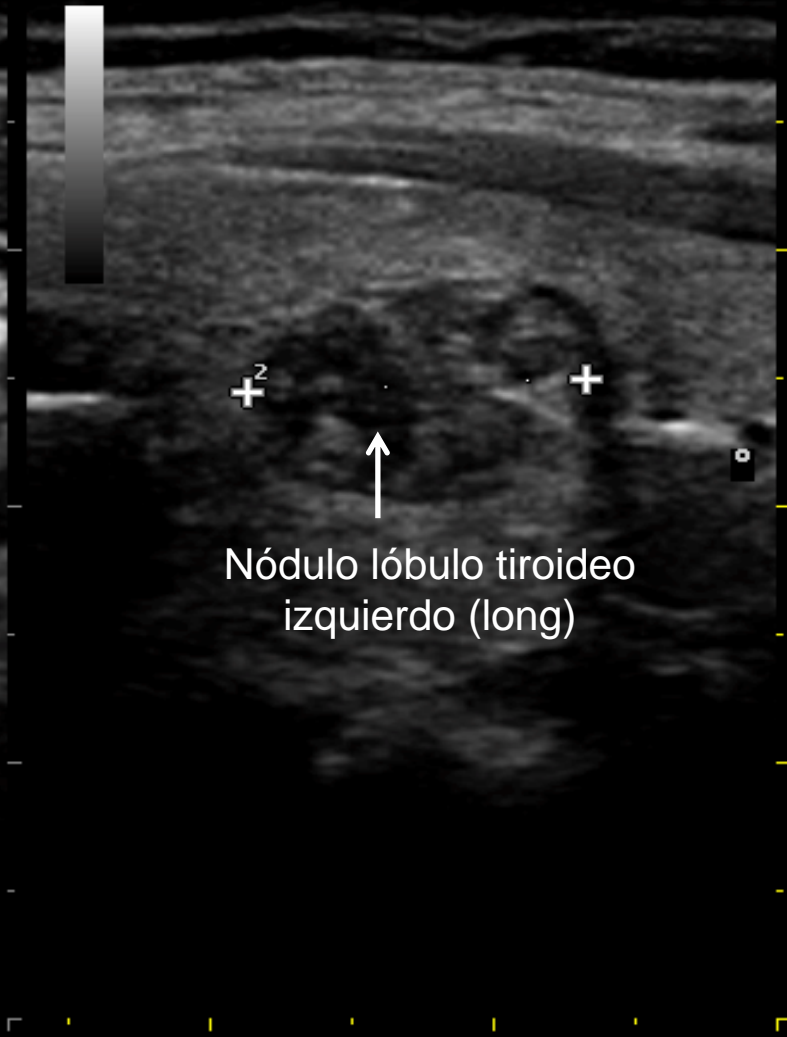
19 SEP 2012 16:10

T.S.A. LA523

D1 8.8 mm  
D2 12.0 mm



Nódulo lóbulo tiroideo  
izquierdo (transv)



Nódulo lóbulo tiroideo  
izquierdo (long)



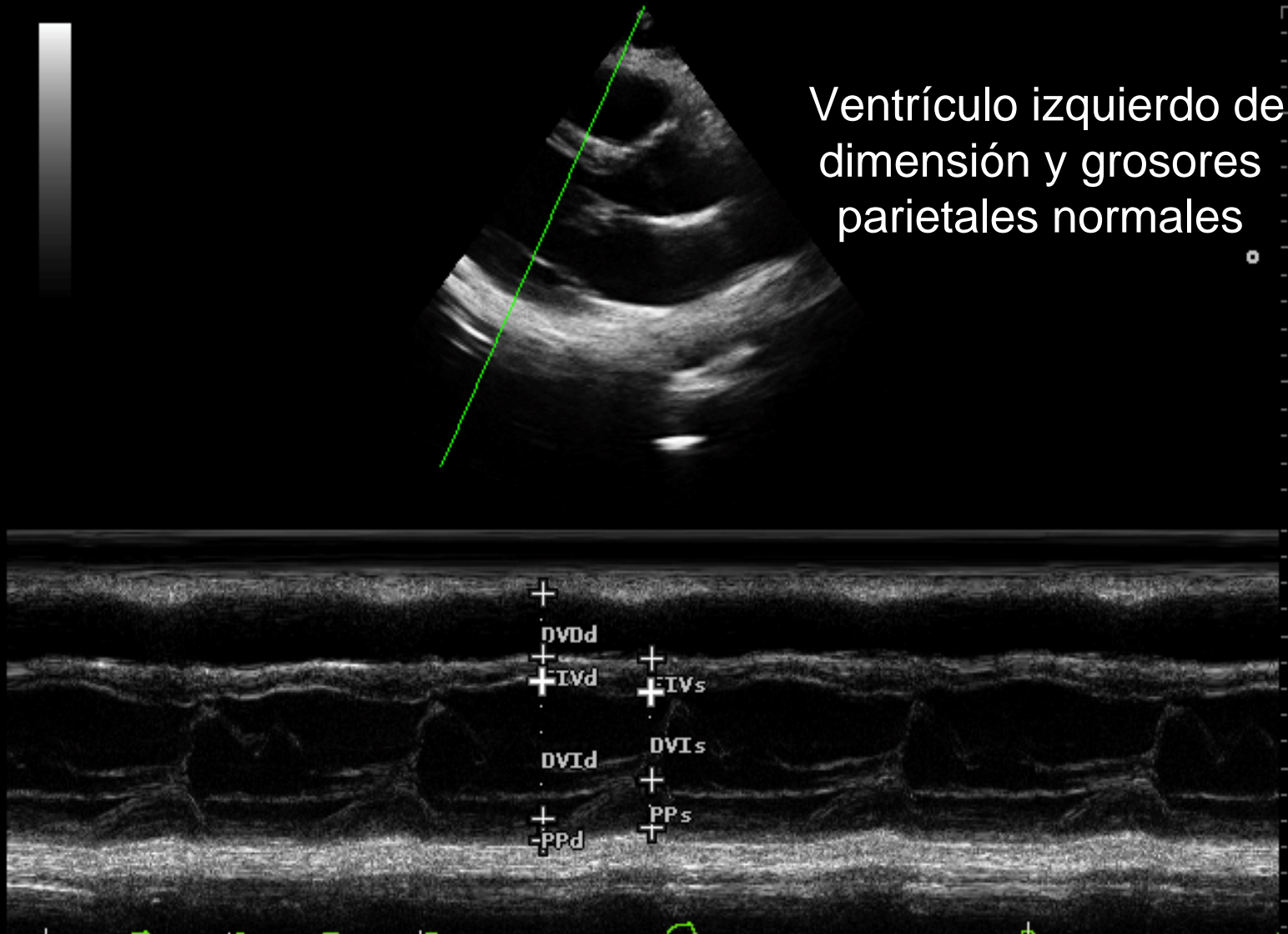
B F G G 46%  
 TEI P 19 cm XV C  
 PRC 6-4-A PRS P  
 PST C#5

M G 46%

PRE 5.5  
 PST 1

CARDIO PA240

**VI**  
 DVDD 23.8 mm  
 SIVd 9.0 mm  
 DVIId 52.5 mm  
 PPd 8.2 mm  
 SPWD --- ms  
 SIVs 12.3 mm  
 DVIS 33.6 mm  
 PPs 18.0 mm  
 FE 65 %  
 FA 36 %  
 S% 36 %  
 PP% 120 %  
 MVI 188 g  
 FC 77



+  
 DVDD  
 + SIVd + SIVs  
 + DVIId + DVIS  
 + PPd + PPs

# JUICIO CLÍNICO

1. Síndrome metabólico (HTA, DL y DM2) con HTA de difícil control de reciente diagnóstico
2. Lesión de órgano a varios niveles: microalbuminuria + ateromatosis carotídea significativa
3. Nódulo tiroideo de 1,2cm



EUROPEAN  
SOCIETY OF  
CARDIOLOGY®

European Heart Journal (2011) **32**, 1769–1818  
doi:10.1093/eurheartj/ehr158

ESC/EAS GUIDELINES

## ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias

### **1. Very high risk**

Subjects with any of the following:

- Documented CVD by invasive or non-invasive testing (such as coronary angiography, nuclear imaging, stress echocardiography, carotid plaque on ultrasound), previous myocardial infarction (MI), ACS, coronary revascularization [percutaneous coronary intervention (PCI), coronary artery bypass graft (CABG)] and other arterial revascularization procedures, ischaemic stroke, PAD.
- Patients with type 2 diabetes, patients with type 1 diabetes with target organ damage (such as microalbuminuria).
- Patients with moderate to severe CKD [glomerular filtration rate (GFR)  $<60$  mL/min/1.73 m<sup>2</sup>].
- A calculated 10 year risk SCORE  $\geq 10\%$ .



European Heart Journal (2011) 32, 2851–2906  
doi:10.1093/eurheartj/ehr211

ESC GUIDELINES



## ESC Guidelines on the diagnosis and treatment of peripheral artery diseases

### 4.1.1.3 Treatment modalities

#### 4.1.1.3.1 Medical therapy

The overall benefit of aspirin to prevent cardiovascular events in patients with atherosclerosis have been presented earlier (Section 3.4.3). Although, the use of antiplatelet agents has not been specifically addressed in patients with carotid artery disease (i.e. carotid plaques), low-dose aspirin (or clopidogrel in case of aspirin intolerance) should be administered to all patients with carotid artery disease irrespective of symptoms. The effectiveness

# TRATAMIENTO

- Rosuvastatina 20 mg (objetivo de LDL < 70 mg/dL)
- AAS 100 mg cada 24 horas
- Metformina 500 mg cada 12 horas
- Olmesartan/HCTZ 40/25mg 1-0-0
- Amlodipino 10 mg 1-0-0

V Escuela de Verano  
de Residentes de Medicina Interna

19 - 22 de Junio 2013 - Santiago de Compostela



¿Por qué esa alta carga de riesgo  
y lesión de órgano?



# REEVALUACIÓN



## METABOLISMO-GASTROENTEROLOGIA

### CONTROL DIABETICO

HbA1c	unidades NGSP/DCCT	6,9 *	%	(4,0-6,0)
HbA1c	unidades IFCC	51,9 *	mmol/mol	(20,0-42,0)

Facultativos responsables:Dr. Angel Hernanz (Ext:1614)

Fecha y hora de la última validación:13/09/2012 12:28

## ENDOCRINOLOGIA ANALITICA

### SISTEMA HIPOFISO-TIROIDEO

TSH	1,04	µUI/mL	(0,27-4,20)
T4 LIBRE	0,95	ng/dL	(0,93-1,70)

### SISTEMA HIPOFISO-CORTICOSUPRARRENAL

CORTISOL BASAL	20,5	µg/dL	(5,0-25,0)
CORTISOL ORINA	92 *	µg/24h	(20-90)

### SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA

ALDOSTERONA 3 H DEAMBULACIÓN	51,0	pg/mL	(40,0-310,0)
Valores de referencia para una ingesta normal de sodio (100-150 mmol/24h)			
ALDOSTERONA DECUBITO	25,0	pg/mL	(10,0-160,0)
Valores de referencia para una ingesta normal de sodio (100-150 mmol/24h)			
RENINA DEAMBULACION	5,60	ng/mL/h	(1,50-5,70)
Valores de referencia para una ingesta normal de sodio (100-150 mmol/24h)			

RATIO ALDOSTERONA/RENINA=0.9

RENINA (ARP) DECUBITO	1,30	ng/mL/h	(0,20-2,80)
Valores de referencia para una ingesta normal de sodio (100-150 mmol/24h)			

# V Escuela de Verano de Residentes de Medicina Interna

19 - 22 de Junio 2013 - Santiago de Compostela



Official reprint from UpToDate® [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com)

©2012 UpToDate®

## Establishing the diagnosis of Cushing's syndrome

### Author

Lynnette K Nieman, MD

### Section Editor

Andre Lacroix, MD

### Deputy Editor

Kathryn A Martin, MD

**SUMMARY AND RECOMMENDATIONS** — Although there is seldom either clinical or laboratory ambiguity in patients with florid Cushing's disease, the diagnosis can be elusive in patients with early, mild disease. We agree with the 2008 Endocrine Society Guidelines and suggest the following approach [25]:

- We recommend that at least two first-line tests should be abnormal to establish the diagnosis of Cushing's syndrome.
- We suggest late night salivary cortisol, urinary cortisol, and the low-dose dexamethasone suppression tests as first-line tests. We suggest using conservative criteria to interpret the tests to maximize sensitivity.
- Urinary and salivary cortisol measurements should be obtained at least twice.
- The urinary cortisol excretion should be unequivocally increased (threefold above the upper limit of normal for the assay), or the diagnosis of Cushing's syndrome is uncertain and other tests should be performed.
- The diagnosis of Cushing's syndrome is confirmed when two tests are unequivocally abnormal.

# CORTISOLURIA

## ENDOCRINOLOGIA ANALITICA

SISTEMA HIPOFISO-CORTICOSUPRARRENAL  
CORTISOL ORINA

145 \*  $\mu\text{g}/24\text{h}$  (20-90)

VOL ORINA RECOGIDA

2000 c.c.

## ENDOCRINOLOGIA ANALITICA

SISTEMA HIPOFISO-CORTICOSUPRARRENAL  
CORTISOL ORINA

162 \*  $\mu\text{g}/24\text{h}$  (20-90)

VOL ORINA RECOGIDA

2200 c.c.

# TEST DE NUGENT

## ENDOCRINOLOGIA ANALITICA

### SISTEMA HIPOFISO-CORTICOSUPRARRENAL

ACTH	<5	pg/mL	(<5-46)
------	----	-------	---------

*Aviso: Nuevos valores de referencia por cambio metodológico desde 10/02/2011*

*Los resultados emitidos a partir de esta fecha no son directamente comparables con resultados anteriores*

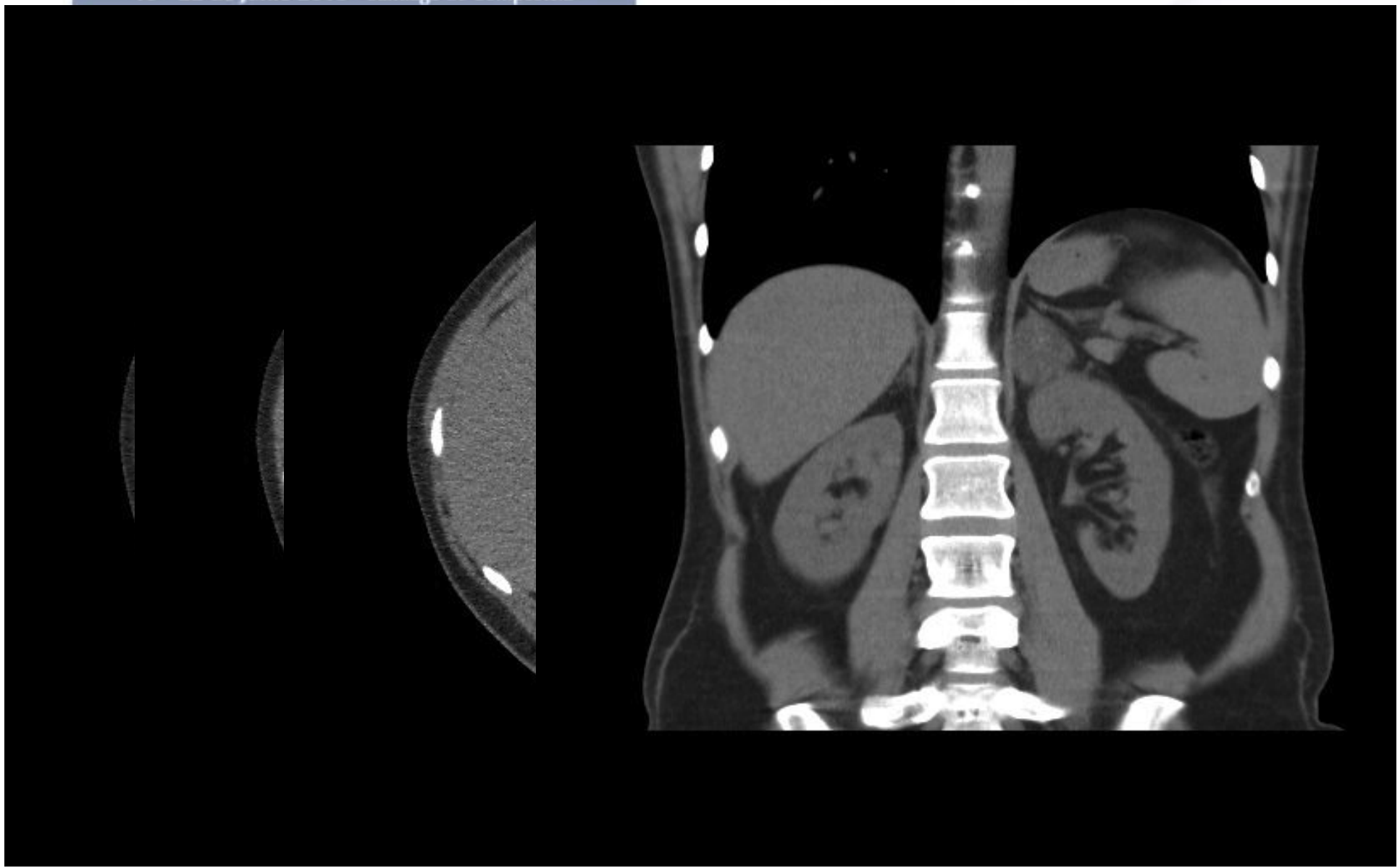
CORTISOL BASAL	23,9	ug/dL	(5,0-25,0)
----------------	------	-------	------------

Facultativos responsables: Dra. Isabel Martinez

Fecha y hora de la última validación: 02/10/2012 13:19

# V Escuela de Verano de Residentes de Medicina Interna

19 - 22 de Junio 2013 - Santiago de Compostela



# DIAGNÓSTICO

- 1. Síndrome de Cushing por adenoma adrenal**  
– HTA, DM-2 y DLP con LOD secundarias
  
- 2. Nódulo tiroideo de 1,2cm (PAAF negativa)**

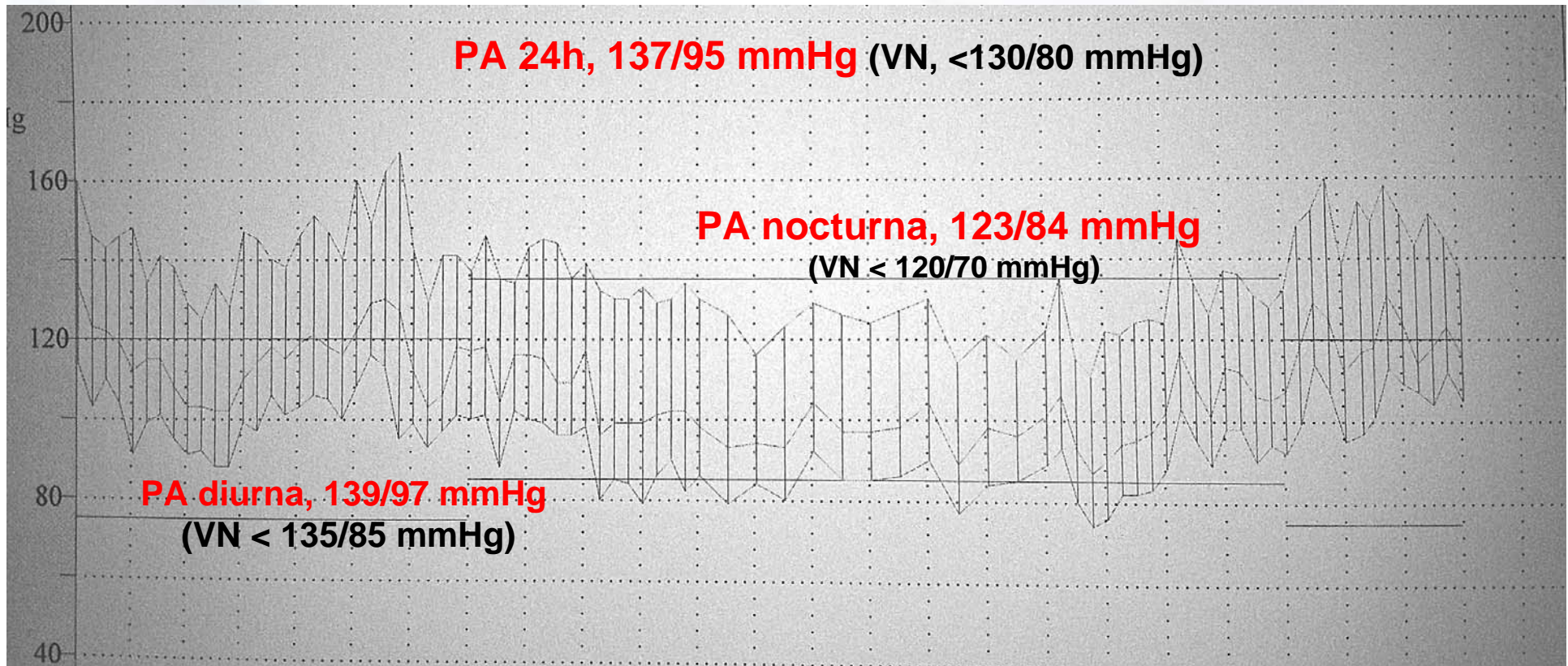
# TRATAMIENTO

- **Suprarrenelectomía izquierda laparoscópica**
- **72h-96h tras intervención: astenia e hipotensión**  
(PAS < 100 mmHg)
  - Recomendamos mantener sólo amlodipino

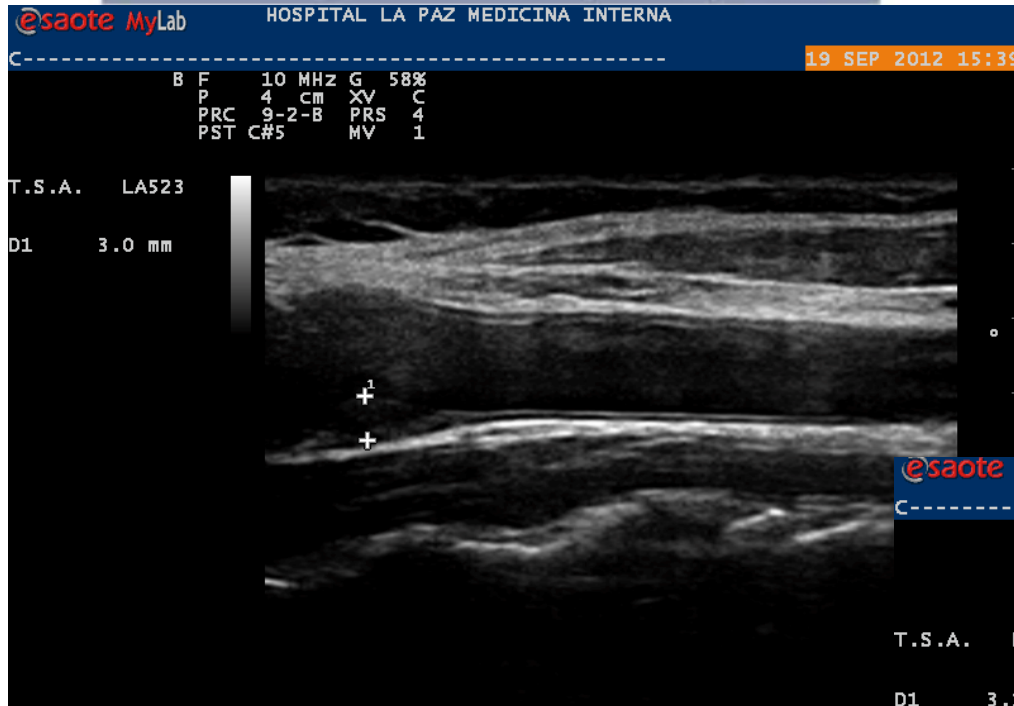


# EVOLUCIÓN

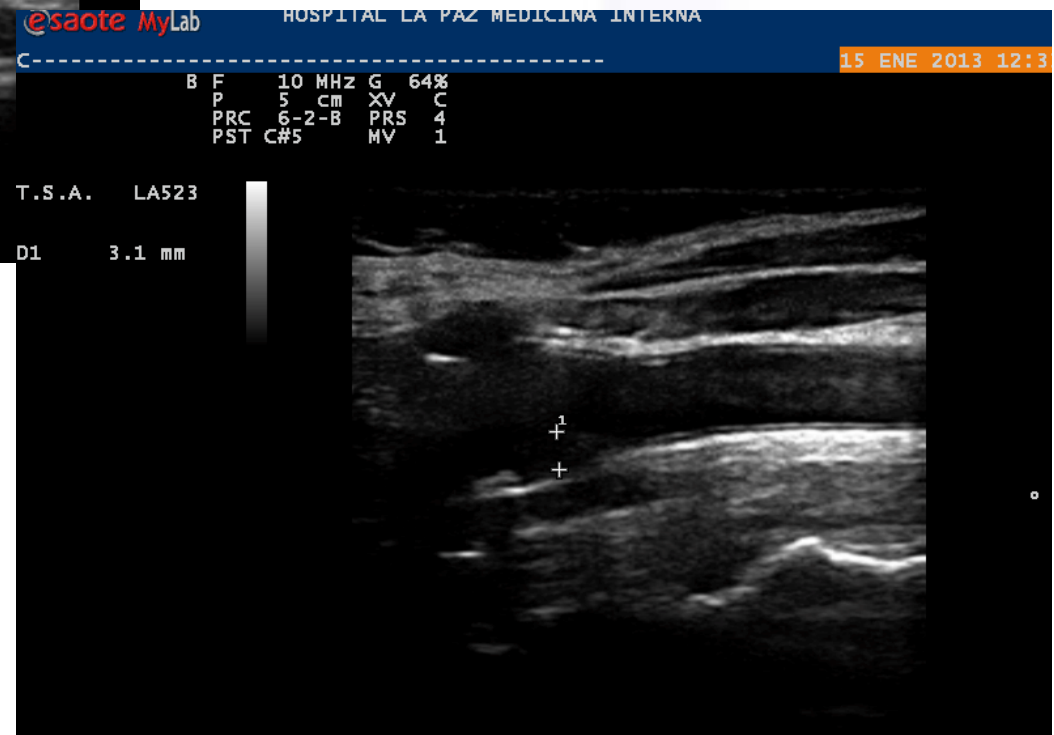
- Glucosa 104 mg/dl, HbA1c 6,5% (en descenso sin metformina)
- CT 94 mg/dL. LDLc 21 mg/dL. HDLc 42 mg/dL. Triglicéridos 155 mg/dL.
- PA casual 145/87 mmHg. 142/90 mmHg.
- Microalbuminuria: 39, 3 mg/g Cr.



19 - 22 de Junio 2013 - Santiago de Compostela



Basal



1 mes post-Qx

# EVOLUCIÓN

## TRATAMIENTO

- Olmesartán 20 mg al día.
- Crestor 10 mg al día (objetivo LDLc <70 mg/dL)
- AAS 100 mg al día

## CONCLUSIÓN

- Buena evolución metabólica (DM-2 y lípidos)
- Persistencia de la HTA) y la microalbuminuria
- Placas carotídeas estables

# Take home message

*La vida es breve; el arte, largo; la ocasión, fugaz;  
la experiencia, engañosa; el juicio, difícil.*

*- Hipócrates -*



V

# Escuela de Verano de Residentes de Medicina Interna

19 - 22 de Junio 2013 - Santiago de Compostela

