



# Síndrome de **Paget- Schröetter**

## ¿Una trombosis inusual...?

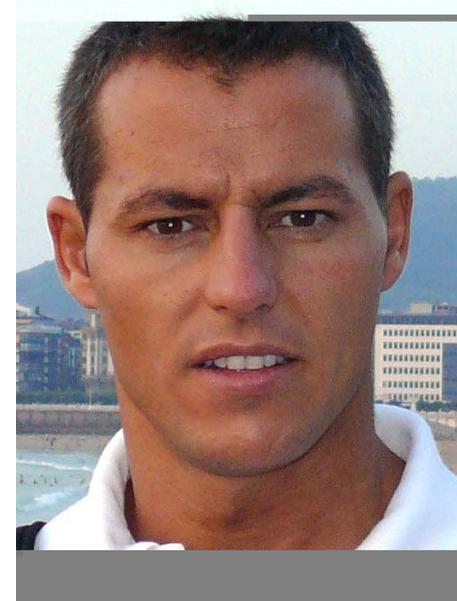
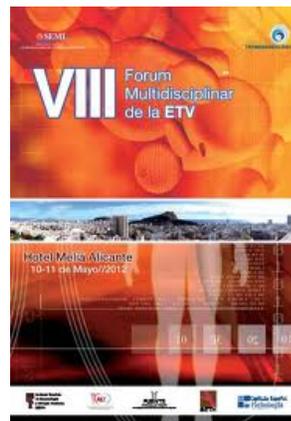
Dr. Vladimir Rosa Salazar  
Unidad de Corta Estancia/Trombosis.  
Servicio de Medicina Interna.  
Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.



# Cirugía en el Sd Paget-Schröetter

¡¡Mejor NO operarlos!!

¡¡Nosotros los operamos!!



*clinic*

Pre Assessment

Anaesthetic Clinic

3

**Caso Clínico**

PRIMERA DIVISIÓN  
BETIS

► Portada ► Fútbol 1ª División ► Betis

21.11.2006 - 13:00h.



"SE ME INFLAMÓ EL BRAZO ENTRENANDO Y LAS VENAS SE ME SALTARON"

# El Betis se queda sin Doblás durante un mes y medio por una trombosis profunda

Toni Doblás sufre una trombosis venosa profunda del brazo derecho, que le mantendrá de baja un mínimo de seis semanas, según ha confirmado el propio jugador del Betis.





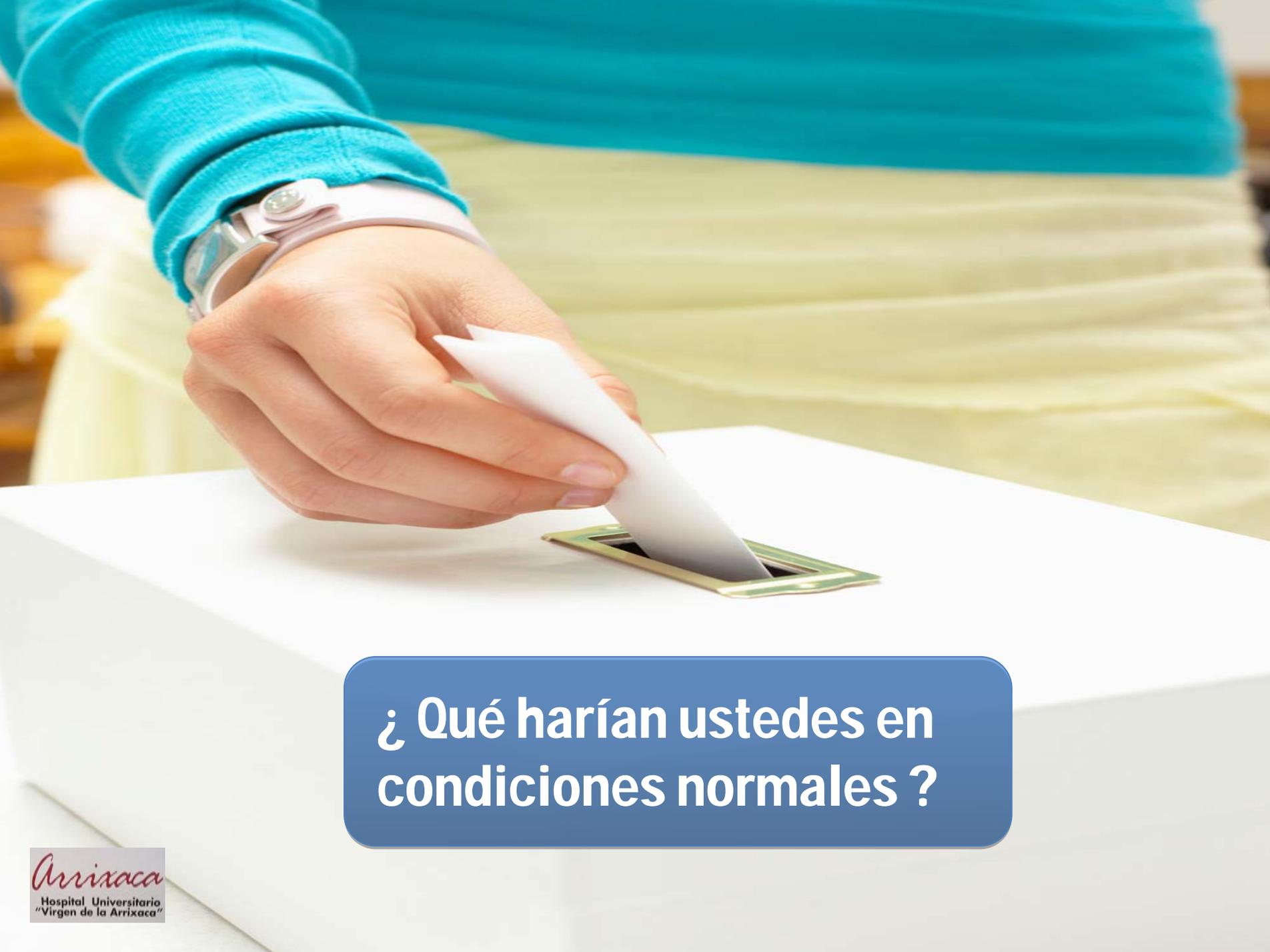
*Arrixaca*

Hospital Universitario  
de la Arrixaca

Arrixaca  
sin igual



- **Diego.**
- **18 años.**
- **Deportista: INEF.**
- **Agosto 2012.**
- **TVP MSD.**
- **Desde braquial hasta subclavia.**

A close-up photograph of a person's hand, wearing a blue long-sleeved shirt and a yellow apron, inserting a white ballot card into a slot on a white ballot box. The person is also wearing a silver watch on their left wrist. The background is slightly blurred, showing more of the person's attire and the box.

**¿ Qué harían ustedes en condiciones normales ?**



# Trombolisis & Cirugía



**TVP miembro superior**

**Vena subclavia, axilar o braquial**

**4-10%**



# Primaria

- Espontánea o de esfuerzo:  
Síndrome de Paget-Schröetter.
- Idiopática.

# Secundaria

- Catéter venoso.
- Neoplasias.
- Otras.



# Primaria

- Espontánea o de esfuerzo:  
Síndrome de Paget-Schröetter.
- Idiopática.

## Sd. Salida torácica

# Sd Paget-Schröetter



**Sir James Paget (1875)**

**Von Schröetter (1884)**

**Hughes (1949):  
Síndrome de Paget-Schröetter**

**Drapanas (1960):  
trombosis de "esfuerzo"**



J Trauma 1966;6:107.

Lancet 2004;364:814.

J Thromb Haemost 2008;6:1262.

# Sd Paget-Schröetter



2 / 100.000

32 años

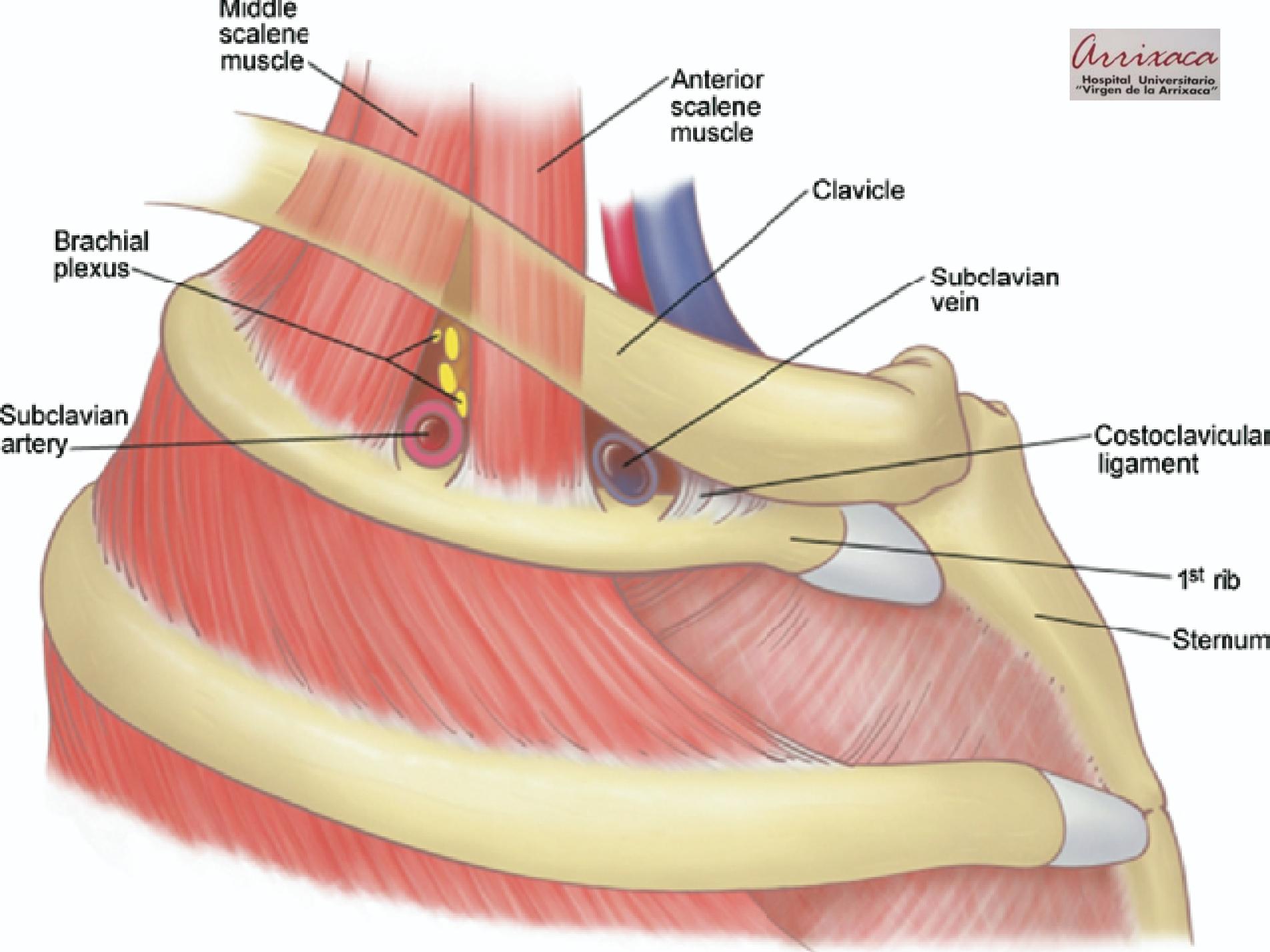
Varones

Brazo dominante





# Fisiopatología



Middle scalene muscle

Anterior scalene muscle

Clavicle

Brachial plexus

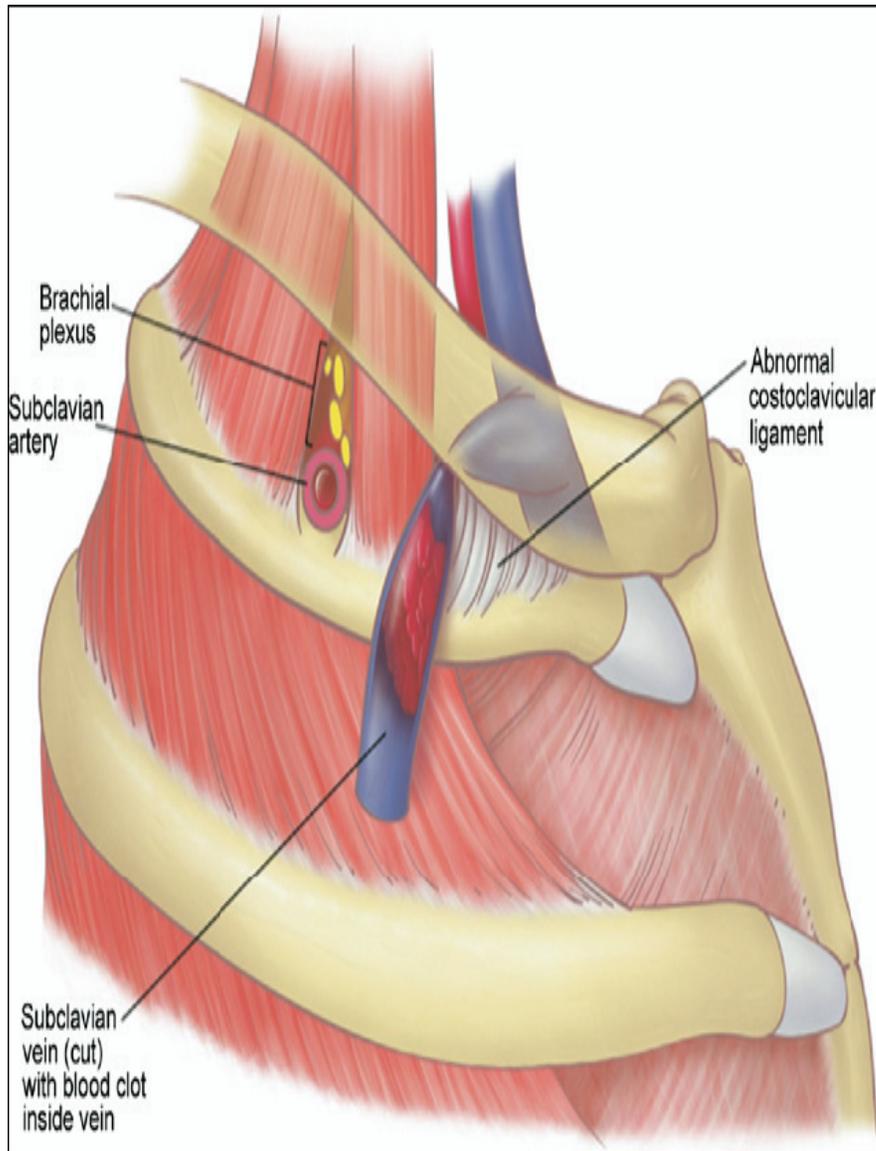
Subclavian vein

Subclavian artery

Costoclavicular ligament

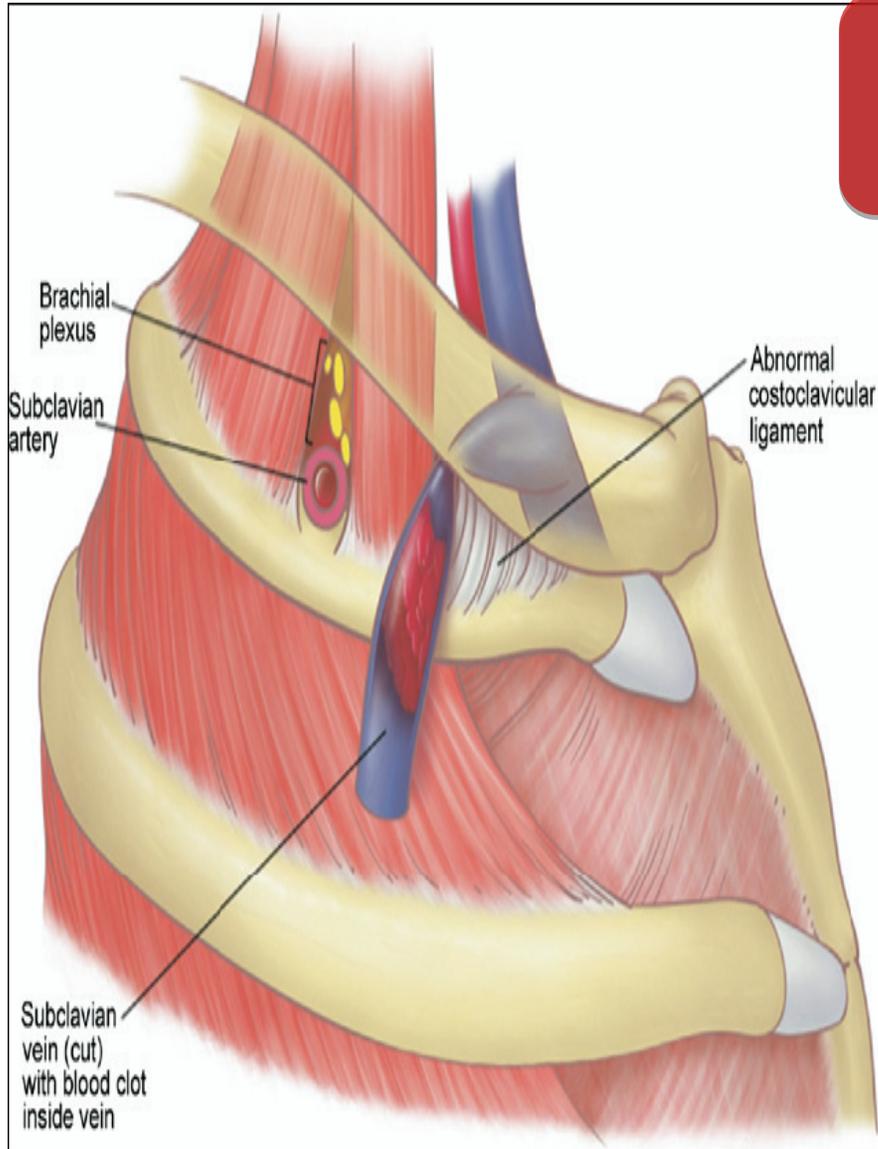
1st rib

Sternum



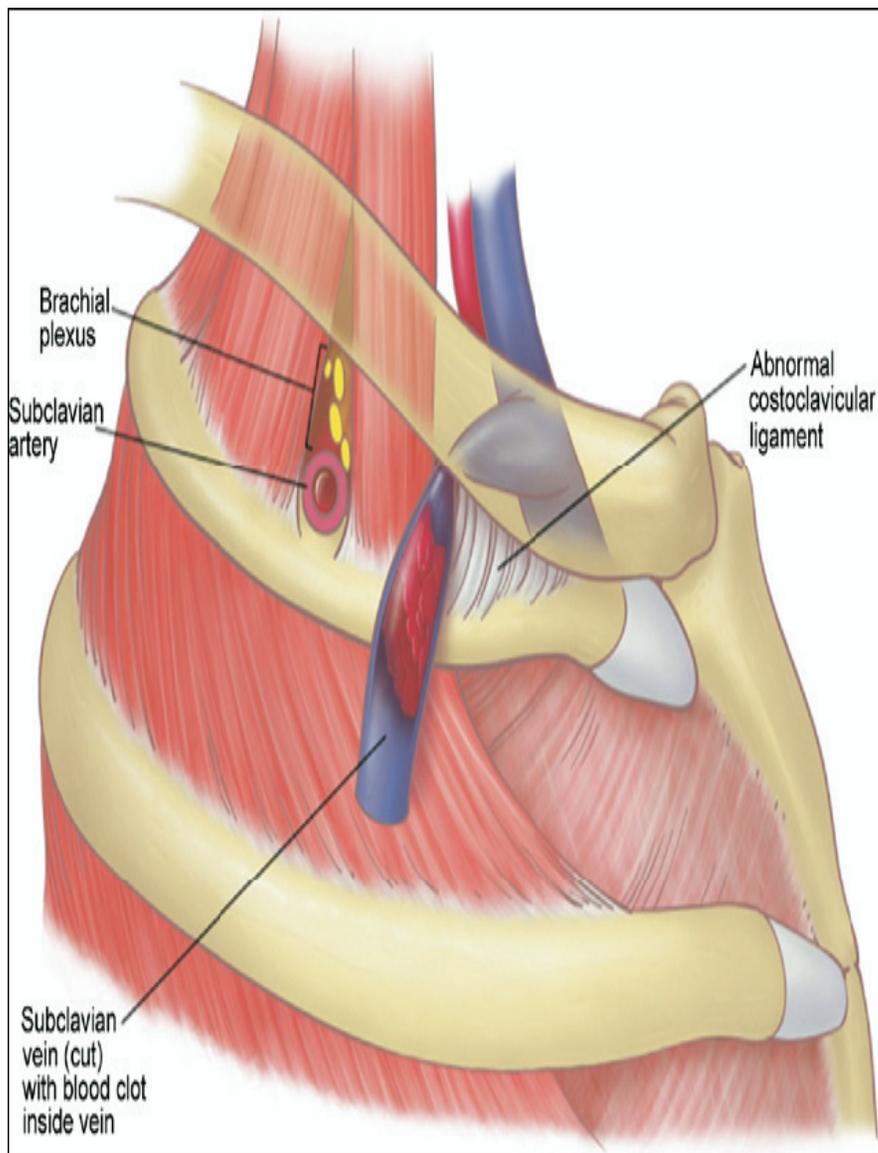
- Costilla cervical supernumeraria.
- Anomalías de la 1ª costilla o de la clavícula.
- Apófisis transversa larga C7.
- Cayo óseo prominente o fractura desplazada de la clavícula y/o la 1ª costilla.
- Bandas fibrosas congénitas o bandas musculares anómalas.
- Variaciones en inserción del músculo escaleno anterior.
- Hipertrofia o contractura espástica del músculo escaleno anterior.
- Anomalías del músculo subclavio.
- Factores congénitos o adquiridos por posición ocupacional.
- Descenso cintura escapular.
- Estrechamiento cintura escapular...etc.

# Trauma endotelial repetido



**Trombosis**

**Recanalización**



**Hiperplasia intimal**

**Inflamación**

**Fibrosis**

**Adherencias**

**Perpetuación de la  
obstrucción**



# Tratamiento

- 
- **Aliviar síntomas.**
  - **Prevenir progresión.**
  - **Reducir TEP.**
  - **Reducir recurrencia.**
  - **Disminuir el síndrome postrombótico.**



**Pronóstico**



- **TEP: 2-9%.**
- **Mortalidad:  $\approx$ 11%.**
- **Recurrencia: 2-4%.**
- **Sd. postrombótico: 7-47%.**

# Sd. Salida torácica

**Anticoagulación sólo:**

**53%**

**5 años**



# Tratamiento

- **Fibrinolisis.**
- **Anticoagulantes:**
  - ➡ HNF.
  - ➡ HBPM.
  - ➡ Antagonistas de la vitamina K.
  - ➡ Nuevos ACOS.
- **Radiología intervencionista.**
- **Cirugía.**
- **Combinación de varios.**

■ En la TVP de MMSS aguda que involucra vena axilar o más proximal, **recomendamos** tratamiento agudo con **anticoagulación parenteral** (HBPM, fondaparinux, HNF) de preferencia a ningún tratamiento agudo.

■ **Grado 1B.**





■ En pacientes seleccionados con **bajo riesgo de sangrado** y **síntomas severos** de reciente aparición, la trombolisis guiada con catéter puede ser usada como tratamiento inicial si se tiene **experiencia** y están disponibles los **recursos adecuados**.

■ **Grado 2C.**



■ La resección de la 1ª costilla se ha recomendado cuando se cree que ha sido debida a problemas de atrapamiento de la vena subclavia a su paso entre la clavícula y la primera costilla.

■ La evidencia que apoya este procedimiento es de baja calidad, y debido a su daño potencial, su uso debe ser restringido a circunstancias excepcionales en centros especializados.







RIETE  
REGISTRO INFORMATIZADO DE  
PACIENTES CON ENFERMEDAD  
TROMBOEMBOLICA-VENOSA EN ESPAÑA



**941 TVP MMSS sin catéter**

**470 idiopáticas**



# 470 TVP MMSS idiopática

RIETE  
REGISTRO INFORMATIZADO DE  
PACIENTES CON ENFERMEDAD  
TROMBOEMBOLICA-VENOSA EN ESPAÑA



- Varones **59%**.
- Edad media: **47.2** años.
- Peso: **74.15** Kg.
- Ingresados **27%**.
- Síntomas de TEP: **11%**.



RIETE  
REGISTRO INFORMATIZADO DE  
PACIENTES CON ENFERMEDAD  
TROMBOEMBOLICA-VENOSA EN ESPAÑA



## 470 TVP MMSS idiopática

### ■ Tratamiento fase aguda:

- HBPM **86%**.
- Trombolíticos **1.3%**.
- HNF **6.8%**.
- Otros **5.7%**.



RIETE  
REGISTRO INFORMATIZADO DE  
PACIENTES CON ENFERMEDAD  
TROMBOEMBOLICA-VENOSA EN ESPAÑA



## 470 TVP MMSS idiopática

- **Tratamiento a largo plazo:**
  - Anti Vitaminas K **62%**.
  - HBPM **33%**.
  - Otros **5.5%**.



RIETE  
REGISTRO INFORMATIZADO DE  
PACIENTES CON ENFERMEDAD  
TROMBOEMBOLICA-VENOSA EN ESPAÑA



**TVP MMII**

# 470 TVP MMSS idiopática

## ■ Evolución:

- 1.1%** ■ Recurrencia: 9 (**1.9%**).
- 0.9%** ■ TEP: 1 (**0.2%**).
- 1.9%** ■ Sangrado: 3 (**0.6%**).
- 6.9%** ■ Muertes: 8 (**1.7%**).





*Arrixaca*  
Hospital Universitario  
"Virgen de la Arrixaca"

How To

PubMed

[RSS](#) [Save search](#) [Advanced](#)

**Display Settings:**  Summary, 20 per page, Sorted by Recently Added **Send to:**

**Results: 1 to 20 of 594** << First < Prev Page  of 30 Next > Last >>

- [\[Management of Catheter-Related Upper Extremity Deep Vein Thrombosis.\]](#)
  1. Linnemann B, Lindhoff-Last E.  
Zentralbl Chir. 2013 Apr 10. [Epub ahead of print] German.  
PMID: 23575524 [PubMed - as supplied by publisher]  
[Related citations](#)
  - [Claviclectomy with thrombectomy for management of paget-schroetter syndrome in a patient with chronic clavicular malunion.](#)
    2. Coughlin LM, Koenig KN, Clark PM.  
Ann Vasc Surg. 2013 May;27(4):498.e1-4. doi: 10.1016/j.avsg.2012.09.008. Epub 2013 Apr 2.  
PMID: 23562149 [PubMed - in process]  
[Related citations](#)
    - [Changing Strategies to Treat Venous Thrombotic Occlusions of the Upper and Lower Extremities Secondary to Compressive Phenomena.](#)
      3. Spivack A, Troutman D, Dougherty M, Calligaro K.  
Vasc Endovascular Surg. 2013 Mar 13. [Epub ahead of print]  
PMID: 23493621 [PubMed - as supplied by publisher]  
[Related citations](#)
      - [Pharmacomechanical thrombolysis in the management of paget-schroetter syndrome.](#)
        4. Papanтониου E, Morgan-Rowe L, Johnston E, Brennan D, Raja J, Hague J.  
Case Rep Radiol. 2013;2013:214804. doi: 10.1155/2013/214804. Epub 2013 Feb 11.  
PMID: 23476869 [PubMed] [Free PMC Article](#)  
[Related citations](#)
        - [Inferior vena cava filters: What radiologists need to know.](#)
          5. Harvey JJ, Hopkins J, McCafferty IJ, Jones RG.  
Clin Radiol. 2013 Feb 26. doi:pii: S0009-9260(13)00030-5. 10.1016/j.crad.2013.01.001. [Epub ahead of print]  
PMID: 23452875 [PubMed - as supplied by publisher]  
[Related citations](#)

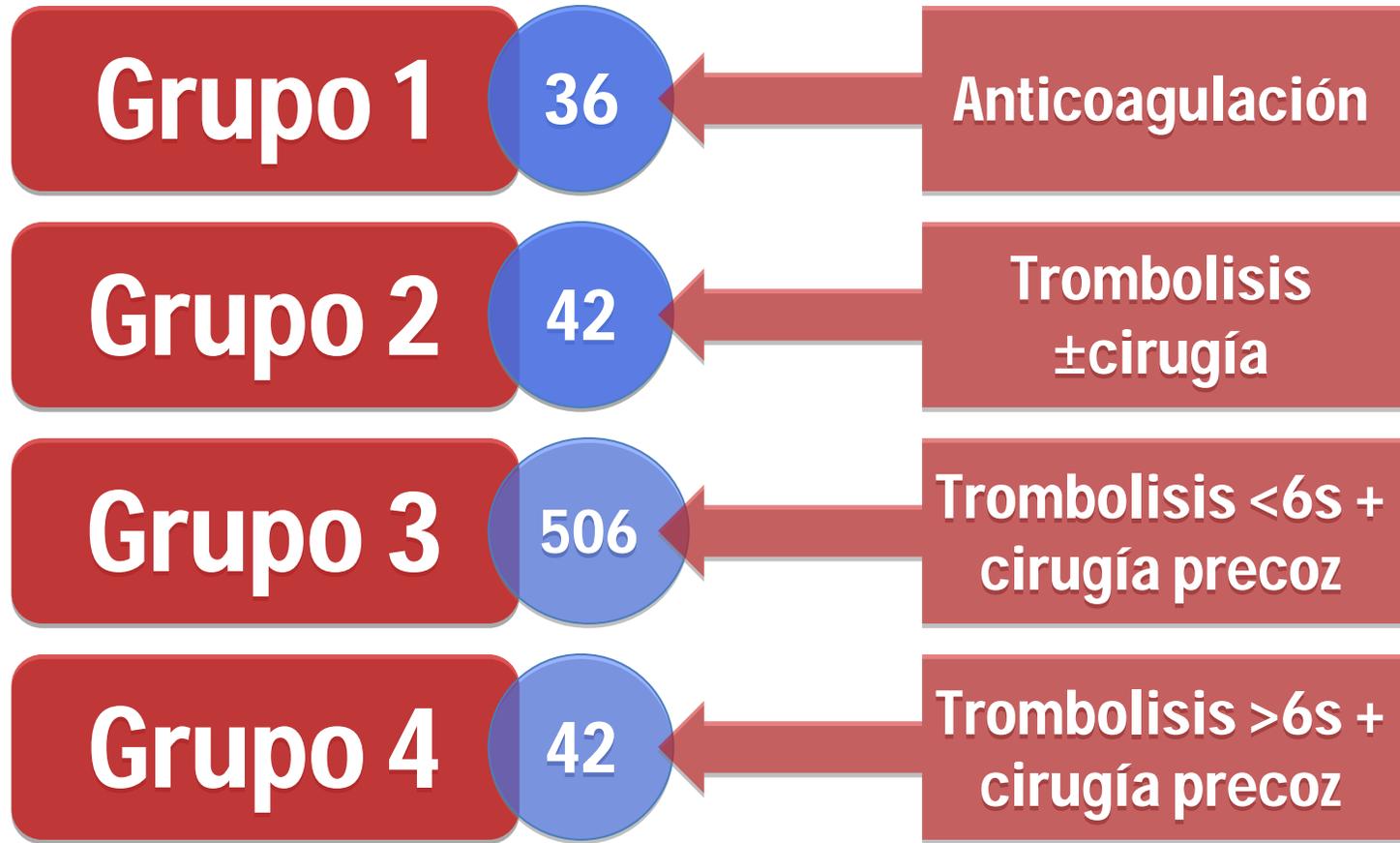
## Surgery remains the most effective treatment for Paget-Schröetter syndrome: 50 years´ experience

- Centro de referencia en Dallas.
- **626 TVP MMSS Paget-Schröetter.**
- Edad media: 32 años.
- Seguimiento: 1-32 años.
- **Trombolisis, cirugía transaxilar precoz.**
- Alta a las 48 horas sin anticoagulación.





# Surgery remains the most effective treatment for Paget-Schröetter syndrome: 50 years' experience





# Surgery remains the most effective treatment for Paget-Schröetter syndrome: 50 years' experience



*clinic*

Pre Assessment  
Anaesthetic Clinic

3

**Caso Clínico**

"ME VOY PORQUE LA SITUACIÓN ERA COMPLICADA Y NO PODÍA AGUANTAR MÁS"

# Toni Doblas se marcha a Azerbaiyán

Arrixaca  
Hospital Universitario  
"Virgen de la Arrixaca"



SONIA GAUDIOSO. ZARAGOZA 29/01/13 - 13:48.

 imprime  envía  68

Toni Doblas ha anunciado este martes que deja el Zaragoza y se marchará a jugar a Azerbaiyán, al Khazar Lankaran: "Me voy porque la situación era complicada y no podía aguantar más. Por mucho que hubiera trabajado no hubiese cambiado nada. Se acaba un ciclo y me voy triste pero también feliz. Estoy muy agradecido al Real Zaragoza porque me dio la oportunidad de volver a la élite".

Doblas firma por lo que resta de temporada y otra más: "La oferta salió hace un par de semanas. El mister es español, Carlos Baqués, y confía en mí. Quiere que vaya sí o sí. Soy un aventurero y no tengo miedo a nada. Creo que es el momento de emigrar por la situación que hay en España. Es el momento y habrá que empezar una nueva vida".

# Sd. Paget-Schröetter



**Protocolo Región de Murcia**

- 
- A healthcare professional, likely a nurse or doctor, is shown from the chest down, wearing light blue scrubs. A stethoscope is visible around their neck. They are holding a white clipboard with a black pen in their hands, appearing to be writing or reviewing notes.
- Trombolisis local urokinasa 3 d.
  - Anticoagulado con HBPM.
  - Media compresiva.
  - TAC dinámico.
  - Cirugía precoz: 30 días.
  - HBPM 1 mes.
  - Estudio de trombofilia normal.

THE

# DASH

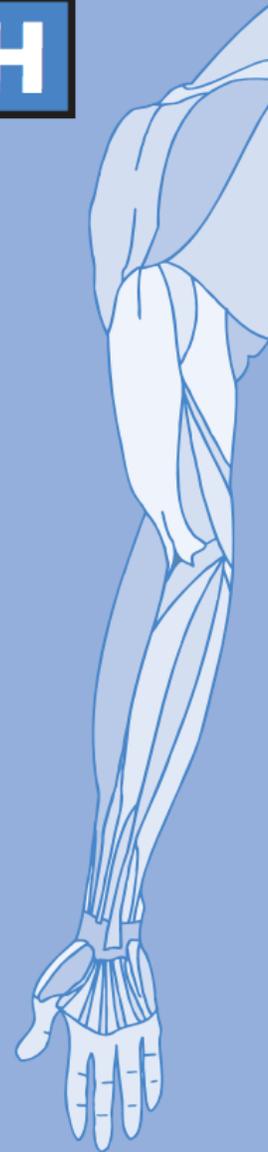
## INSTRUCTIONS

This questionnaire asks about your symptoms as well as your ability to perform certain activities.

Please answer *every question*, based on your condition in the last week, by circling the appropriate number.

If you did not have the opportunity to perform an activity in the past week, please make your *best estimate* on which response would be the most accurate.

It doesn't matter which hand or arm you use to perform the activity; please answer based on your ability regardless of how you perform the task.









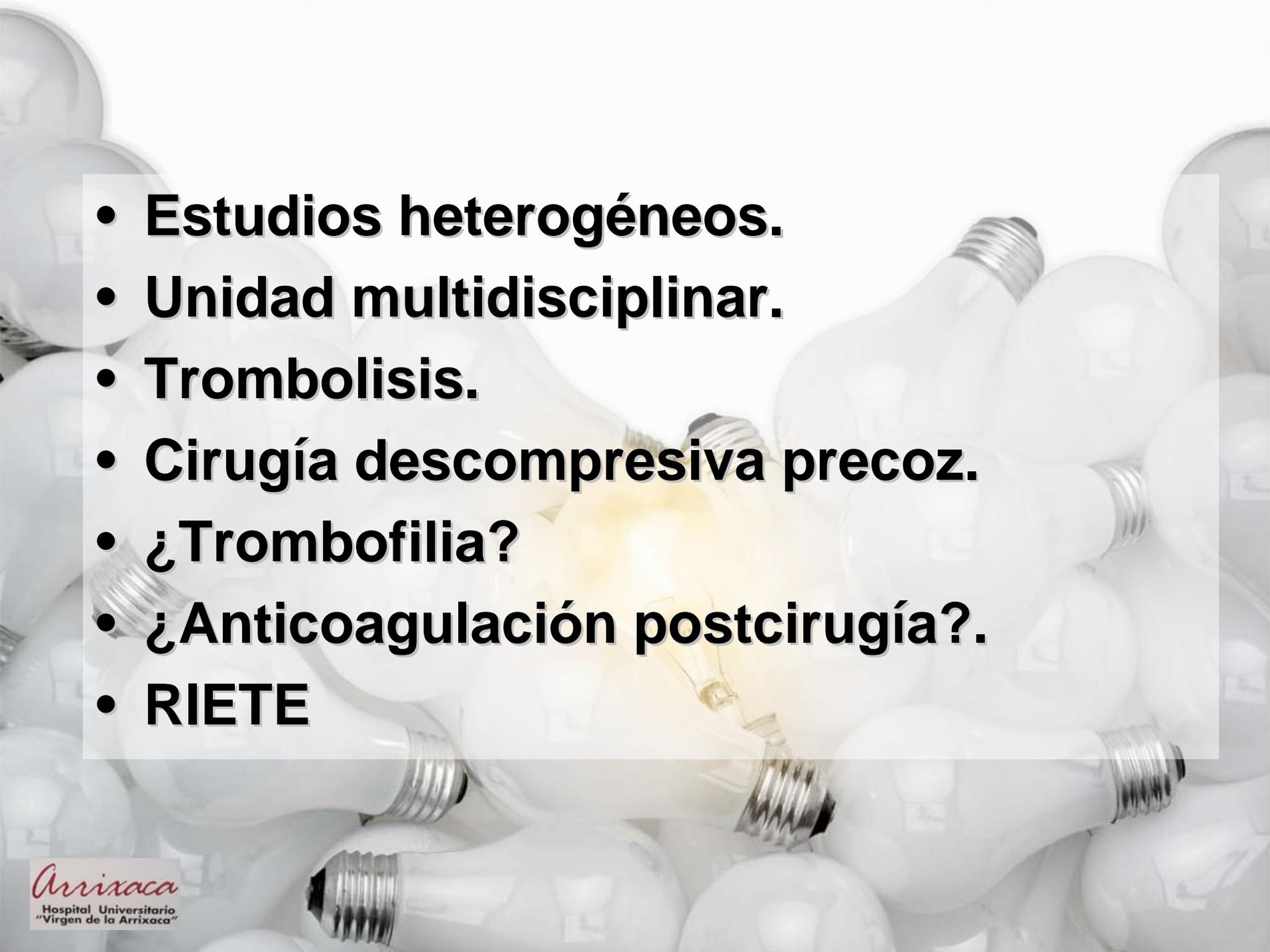


...nico 1: observamos que la n

... Sin embargo  
... en pacientes con  
... medidas iniciales.

# Conclusiones



- 
- **Estudios heterogéneos.**
  - **Unidad multidisciplinar.**
  - **Trombolisis.**
  - **Cirugía descompresiva precoz.**
  - **¿Trombofilia?**
  - **¿Anticoagulación postcirugía?.**
  - **RIETE**

# ¿cuál es el mejor tratamiento?



VS



