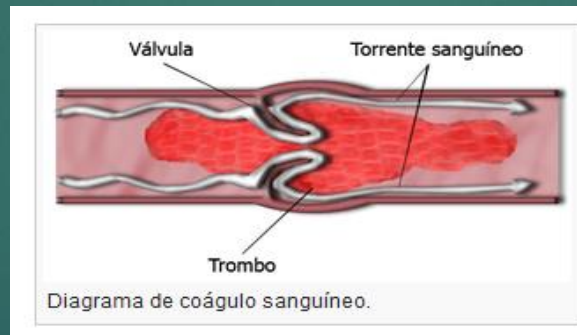


# CASO CLÍNICO.

## TROMBOSIS DE LA VENA CAVA INFERIOR . A PROPÓSITO DE UN CASO.




ODALIS GARCIA GÓMEZ\*\*, MARISEL LINARES TAMAYO\*\*, QUIURIS ACOSTA FRANCO\*\*, CARIANA REYES RODRIGUEZ, SUJAILA CORTINA ARENCIBIA\*.

HOSPITAL GENERAL DOCENTE "DR. JUAN BRUNO ZAYAS ALFONSO",  
UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE SANTIAGO DE CUBA, CUBA.

# Introducción:

- ▶ La trombosis es un proceso patológico, en el cual, un agregado de plaquetas, fibrina o células tumorales ocluyen un vaso sanguíneo. Puede localizarse a nivel arterial, en los capilares, las vénulas o las venas.
- ▶ La trombosis venosa profunda (TVP) puede afectar las venas de los miembros, vena cava superior o inferior. La trombosis de la vena cava inferior supone alrededor del 15 % del total de los casos de trombosis venosa profunda.

- 
- ▶ La complicación más temida es el tromboembolismo pulmonar que constituye una emergencia médica, potencialmente mortal. Se plantea que aproximadamente el 50% de pacientes con TVP desarrollan TEP, de ahí la importancia del diagnóstico precoz y el tratamiento oportuno.
  - ▶ En el diagnóstico de esta enfermedad el cuadro clínico y los exámenes complementarios, en especial los estudios imagenológicos, juegan un importante rol.
  - ▶ La Ecografía-Doppler, la Tomografía Axial Computarizada (TAC) y la Resonancia Magnética de Imágenes (RMI) han demostrado ser útiles para el diagnóstico de certeza y el seguimiento de estos pacientes.

# Objetivo:

Evaluar de forma retrospectiva el diagnóstico de la trombosis de la vena cava inferior.

# Presentación del caso:

- ▶ Se presenta el caso de un paciente de 28 años de edad con antecedentes de salud que refiere ingresó hace tres meses en el Hospital Provincial Saturnino Lora Torres de esta ciudad por dolor lumbar izquierdo, fiebre de 38 grados centígrados y aumento de volumen del miembro inferior derecho y de ambos testículos a predominio izquierdo, diagnosticándosele cólico nefrítico, sepsis urinaria y trombosis venosa aguda del miembro inferior derecho, evoluciona satisfactoriamente y es dado de alta con tratamiento específico. Posteriormente continúa con fiebre y dolor lumbar izquierdo por lo que acude al cuerpo de guardia del Hospital “Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso” ingresando en el servicio de Urología con diagnóstico de Status de Cólico Nefrítico Izquierdo.

- 
- ▶ Antecedentes Patológicos Personales: Meningoencefalitis viral al año de edad.
  - ▶ Antecedentes Patológicos Familiares: Trombosis venosa profunda/tío paterno.
  - ▶ Reacción Alérgica a Medicamentos: Penicilina. Difenihidramina.

- ▶ Datos positivos al examen físico:


Circulación colateral venosa en hemiabdomen derecho que se extiende desde la fosa ilíaca hasta el tórax, puntos pielorenoureterales dolorosos al realizar puño percusión.

Asimetría de miembros inferiores en relación con edema del miembro inferior derecho.

# Exámenes complementarios en cuerpo de guardia:

- ▶ Orina: aspecto ligeramente turbio, Leucos 15 x campo, hematíes y albumina no contiene.
- ▶ Hemograma: Hb:101g/l. Leucos:10.4x10<sup>9</sup>/l
- ▶ Ecografía renal y de vías urinarias: Se observa asimetría renal a predominio del riñón izquierdo, ecotextura no homogénea, sin que se defina imagen tumoral, pequeñas litiasis de 2 y 3 mm en ambos riñones con ligera ureteropielocaliectasia, Vejiga de contornos regulares con escasa repleción, no alteraciones en su interior. Se sugiere repetir ecografía en equipo con mejor resolución.



- 
- ▶ Ingresa en el servicio de Urología con el diagnóstico de cólico nefrítico por litiasis más sepsis urinaria, anemia ligera y trombosis venosa del miembro inferior derecho.
  - ▶ Se impone tratamiento medicamentoso con Rocephin (bulbo de 1 gramo): 1 bulbo endovenoso cada 12 horas por siete días más la warfarina (tableta de 2mg) 3 tabletas diarias vía oral.



# Complementarios en sala:

- ▶ **Ecografía abdominal:** Hígado de tamaño normal, ecotextura homogénea, ecogenicidad conservada. Vías biliares no dilatadas. Colédoco 4 mm. Vesícula de tamaño y paredes normales, no litiasis. Páncreas y bazo de aspecto ecográfico normal.
- ▶
- ▶ Riñón derecho mide 113 x 52 mm, parénquima 13 mm, buena relación seno parénquima, pequeñas litiasis de 2 y 3 mm en cáliz inferior, no dilatación del sistema excretor. Riñón izquierdo mide 141 x 67 mm, parénquima 14 mm, no litiasis. Imagen tumoral en polo inferior contorno interno que mide 50x40 mm, vascularizada al doppler, sin signos de infiltración del sistema excretor (figura 1).



Figura 1. Ecografía renal izquierda que muestra imagen tumoral en riñónb izquierdo asociada a adenomegalias proximas al hilio.

- Área de suprarrenales y bazo de aspecto normal. Interposición de gases en ambos flancos. Aorta en epigastrio con calibre normal de 28 mm. Vena cava inferior con imagen de trombo que ocupa prácticamente toda la luz que se corrobora con el doppler color y potenciado, se localiza aproximadamente a 6 cm de la aurícula derecha y se extiende desde la vena ilíaca de este lado con una extensión de aproximadamente 8 cm, ecogénico, bien adherido a la pared aspecto de trombosis venosa no reciente. No líquido libre en cavidad abdominal. (Figura 2)

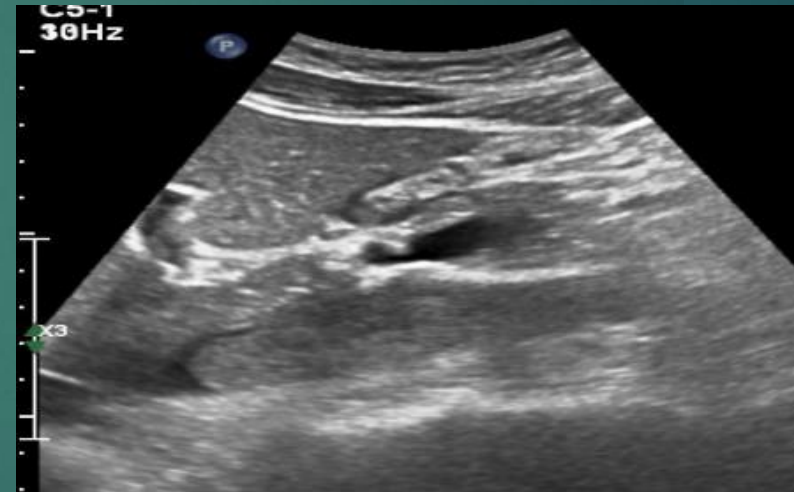



Figura 2. Ecografía abdominal en epigastrio que muestra trombo ecogénico en el interior de la VCI que ocluye prácticamente toda la luz. A: Corte coronal. B: Corte sagital.



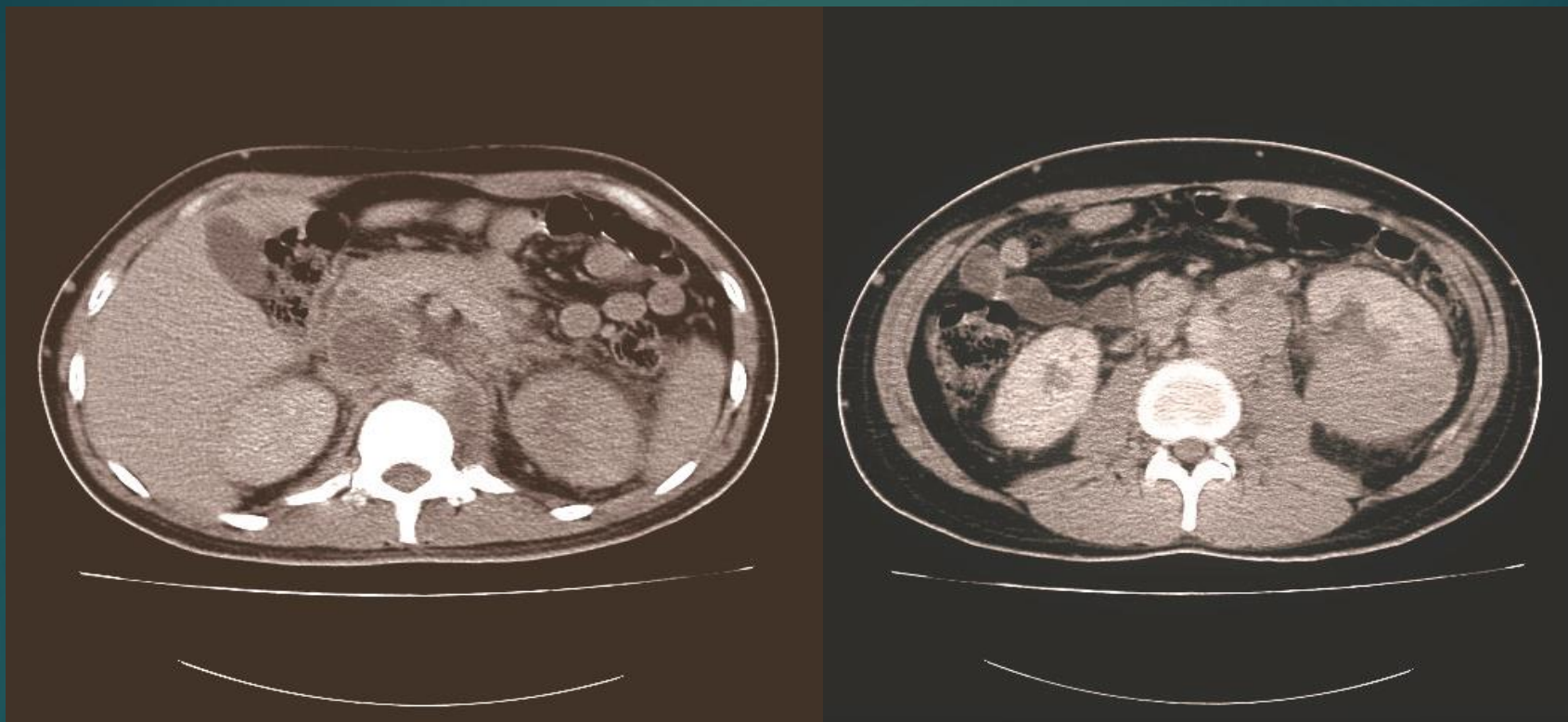
Se recibe ecografía y se decide interconsulta con los especialistas del servicio de Cuidados Intensivos por el diagnóstico de trombosis de la vena cava inferior quienes consideran que al tratarse de un trombo no reciente debe ser tratado por Angiología. Se traslada a este servicio donde se indican complementarios para completar estadiamiento del tumor, se constató anemia ligera, GGT elevada que se interpreta como posible hepatotoxicidad por warfarina, eritrosedimentación acelerada en tres cifras en relación con el proceso tumoral renal que se corrobora por tomografía.




# TAC Abdominal Simple y Contrastada

- ▶ Hígado de tamaño normal isodenso, captación homogénea del contraste, vías biliares, vesícula, páncreas y bazo de aspecto normal. Aorta en epigastrio de calibre normal.
- ▶ Vena cava inferior con imagen hipodensa en su interior de 45 UH que ocupa toda la luz aspecto de trombosis venosa. Riñón derecho con litiasis de 3 mm en todos los grupos caliciales. Riñón izquierdo con imagen tumoral hipodensa de 45 UH que en estudio endovenoso capta contraste de forma heterogénea alcanzando una densidad de 70 UH que contornea el polo inferior, a predominio del contorno interno, mide aproximadamente 50x40 mm se asocia a ligera dilatación de la vena renal ipsilateral y a adenomegalias próximas al hilio formando un conglomerado que mide 50x30 mm, adenomegalia periaórtica de 24 mm. (Figura 4).







**Fig. 3.** TAC abdominal con contraste endovenoso a nivel del epigastrio A: muestra aorta abdominal de calibre normal con buen llene del contraste y la vena cava inferior ectásica con defecto de repleción intraluminal de baja densidad y presencia de un anillo de alta densidad que corresponde al contraste que la rodea. B: asimetría renal a predominio del riñón izquierdo con imagen tumoral en polo inferior.

- 
- ▶ Permanece ingresado en este servicio, se estabiliza el TPTA y se decide traslado al servicio de Urología para valorar tratamiento quirúrgico.
  - ▶ Se discute el caso en el Comité de Tumores por las especialidades de Urología, Angiología y Oncología quienes determinan que, por la complejidad del caso, con alto riesgo quirúrgico, debe ser evaluado por una institución de referencia nacional.
  - ▶ Se remite al servicio de Urología del Hospital Hermanos Amenjeiras donde se realizan estudios de extensión que incluyen:




- 
- ▶ Ecografía y Tomografía abdominal: se corroboran los hallazgos anteriormente descritos. Se observa además lesión nodular en el segmento IV del hígado aspecto metastásica.
  - ▶ Biopsia renal ecodirigida que informa carcinoma de células renales con patrón tubular papilar sarcomatoide, predominantemente eosinófilo y extenso componente sarcomatoide, grado nuclear 4.


- 
- ▶ Tomografía Axial Computarizada Multicorte del Tórax que informa: imágenes micronodulares en ambos campos pulmonares, mejor visualizadas en reconstrucción multiplanar MIP (Máxima intensidad Potenciada) existiendo una radiopacidad mayor con tendencia nodular hacia la base pulmonar derecha, asociada a bandas de atelectasia, que mide 27x14 mm, así como adenomegalias mediastinales, la mayor próxima a la parte anterior del arco aórtico d 17x15 mm y otras de menor tamaño perihiliares. No lesión ósea del tórax.


# Discusión

- ▶ Haciendo un análisis retrospectivo del diagnóstico se puede apreciar que clínicamente el paciente debuta por una de las complicaciones de los tumores renales, la trombosis de la vena cava inferior, con toma ganglionar y posible invasión de la vena renal ipsilateral que explica el aumento de volumen escrotal a predominio izquierdo por falta de drenaje de la vena espermática de este lado.
- ▶ Debemos recordar que la vena inferior está formada por la unión de las venas ilíacas primitivas izquierda y derecha y debido a que no se encuentra en la línea media del cuerpo, existen algunas asimetrías en los patrones de drenaje de las tributarias. Las venas gonadales del lado derecho y la vena suprarrenal derecha drenan hacia la vena cava inferior, pero las venas del lado izquierdo drenan en la vena renal izquierda, que a su vez desemboca en la vena cava inferior.


- 
- ▶ La trombosis de la vena cava inferior pasó inadvertida en su primer ingreso, pues se interpreta como una trombosis venosa profunda del miembro inferior derecho al observar la asimetría de miembros y signos ecográficos indirectos de trombosis, lo cual es correcto, pero debió extenderse la exploración a la vena iliaca correspondiente y la vena cava para definir localización distal del trombo, pues en no pocas ocasiones se trata se trata de una trombosis iliofemoral o iliocava como se corroboró en el segundo ingreso.



- 
- ▶ La ecografía doppler demostró su utilidad en el diagnóstico no invasivo de la trombosis de la vena cava inferior, la cual fue corroborada por tomografía con contraste endovenoso. La ecografía posibilitó además el diagnóstico del tumor renal como factor predisponente o etiológico. Este es otro aspecto importante a tener en cuenta en estos pacientes pues una vez diagnosticada la trombosis debemos definir su etiología.

- 
- ▶ El carcinoma de células renales es la forma más frecuente de cáncer de riñón, especialmente en adultos, originado de los túbulos renales, es más común en personas entre 50 y 70 años de edad y tiende a ser más frecuente en hombres.<sup>[2]</sup>
  - ▶ Cerca de un tercio de los pacientes presentan metástasis al momento del diagnóstico. La tríada clásica del cáncer de riñón es sangre en la orina, dolor en un flanco y la aparición de una masa abdominal. A esta tríada se le conoce como la tríada *demasiado tarde*, pues para cuando el paciente presenta los tres síntomas, la enfermedad ha avanzado más allá de un punto curativo.
  - ▶ En la actualidad, la mayoría de los tumores renales son asintomáticos y se detectan accidentalmente durante un examen de imagenología.




- 
- ▶ El cáncer renal con trombo en cava es uno de los mayores desafíos a los que se puede presentar un médico por su complejidad en el manejo. La excisión completa del trombo junto con la nefrectomía radical es la única opción de cura cuando se trata de pacientes sin afectación ganglionar ni metástasis a distancia .
  - ▶ El factor más importante a tener en cuenta para que la cirugía sea exitosa es el correcto manejo de la VCI, siendo fundamental minimizar el sangrado y la prevención de embolismos a partir del trombo durante la cirugía, situaciones que cuando aparecen pueden llevar a consecuencias fatales. Históricamente la presencia de un trombo venoso se ha asociado a un peor pronóstico en el carcinoma de células renales.



# Bibliografía

- ▶ 1. Center for Disease Control and Prevention GeoSalud. Jun 2012. [citado 11 Ene 2015]. Disponible en: [biblioteca virtual en línea. <http://www.cdc.gov/ncbddd7dvt/facts.html>.
- ▶ 2. Trombosis: <https://es.wikipedia.org/wiki/trombosis?oldid=90085544>
- ▶ 3. Freedman JE, Loscalzo J. Arterial and Venous Thrombosis. En: Harrison's. Principles of Internal Medicine. 18th ed, Interamericana de España: McGraw-Hill, 2012. p. 69-4
- ▶ 4. Ginsberg J. Peripheral Venous Disease. En: Goldman's Cecil. Medicine. 24 ed. Philadelphia, Pa: Elsevier, 2012. p. 24
- ▶ 5. Tromboembolismo pulmonar. ART EN LINEA. TEP <http://tratado.united.edu/c>.
- ▶ 6. Diagnosis and treatment: DVT (Diagnóstico y tratamiento: TVP). Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (Centers for Disease Control and Prevention). <https://www.cdc.gov/ncbddd/dvt/diagnosis-treatment.html>. Último acceso: 22 de marzo de 2017.
- ▶ 7. Deep vein thrombosis (Trombosis venosa profunda). Vascular Disease Foundation (Fundación de Enfermedades Vasculares). <http://vasculardisease.org/about-vascular-disease/2011-05-05-02-02-59/deep-vein-thrombosis-dvt>. Último acceso: 22 de marzo de 2017.
- ▶ 8. Cáncer de riñón. Síntomas, causas y tratamiento. <http://oncocancer.com/cáncer-de-riñon>. ART EN LINEA.

- 
- ▶ 9. Cruz LM, Moreno R, Ciampi JJ, Lanciego C, San Juan A, Velasco JJ. Tratamiento del síndrome de vena cava inferior con prótesis vasculares en pacientes oncológicos: resultados a largo plazo. Servicio de Radiodiagnóstico y Unidad de Radiología Intervencionista. Hospital Virgen de la Salud. Complejo Hospitalario de Toledo. España Servicio de Oncología Médica. Intervencionismo. 2016;16(2):17-23
  - ▶ 10. Vázquez Luna, José Jordán González. Filtros de vena cava para prevenir a tiempo. Revista Cubana de Angiología y Cirugía Vascular. versión On-line ISSN 1682-0037. Rev Cubana Angiol Cir Vasc vol.19 no.2 La Habana jul.-dic. 2018

