Trombosis venosa y cáncer oculto

M. García-Gimeno, M. Alonso-Álvarez, M.J. González-Fueyo, E. Malo-Benajes, M.C. Fernández-Morán, J.M. Ortega-Martín, R. Fernández-Samos Gutiérrez, J. García-Vázquez, A. Zorita-Calvo, F. Vaquero-Morillo

VENOUSTHROMBOSIS AND OCCULT CANCER

Summary. Objective. A selective search for occult cancer in patients admitted to hospital because of deep vein thrombosis. Patients and methods. A retrospective study of the application of adiagnostic protocol comprising abdominal ultrasound echography and tumour markers Ca 19.9 and PSA to 46 out of 75 patients admitted to hospital with deep vein thrombosis during 1998, excluding subjects with known neoplasms, those aged over 80 years and recently post-operative patients. Results. Abdominal ultrasound was suspicious of cancer in 5 of the 46 subjects (10.8%), Ca 19.9 was elevated in 2 subjects (4.3%) and PSA was elevated in 4 subjects (8.6%) and greatly elevated in 2 (4.3%). We confirmed the diagnosis of 6 occult cancers, 13.4% of the selected group and 8% of the total 75 patients admitted to hospital due to deep vein thrombosis. Conclusions. The selective search for occult cancer in patients admitted to hospital with deep vein thrombosis using this protocol allowed detection of neoplasms that would o therwise have been missed. We believe that our results justify the systematic use of this protocol using the stated selection criteria. [ANGIOLOGÍA 2001; 53: 301-9]

Key words. Deep veinthrombosis. Occult cancer.

Introducción

Desde la descripción de la asociación entre la trombosis venosa migratoria recurrente y la trombosis arterial en pacientes cancerosos realizada por Trousseau [1], se sabe que estos pacientes tienen un mayor riesgo de sufrir trombosis venosa (TV) y constituyen un subgrupo significativo. Dentro de este

subgrupo, queda por aclarar a qué tipo de pacientes diagnosticados de TV se les debe investigar la presencia no objetivada de neoplasia.

Con el fin de contribuir a dar una respuesta a este problema, hemos efectuado un estudio selectivo de los pacientes ingresados durante el año 1998, diagnosticados de TV, y hemos iniciado la búsqueda precoz de un tumor

Servicio de Angiología, Cirugía Vascular y Endovascular. Hospital de León. León, España.

Correspondencia:

Dr.FernandoVaqueroMorillo. Luis de Sosa, 4, 2.º Izq. León. E-mail: fvaquerom@ seacv.org

©2001, ANGIOLOGÍA

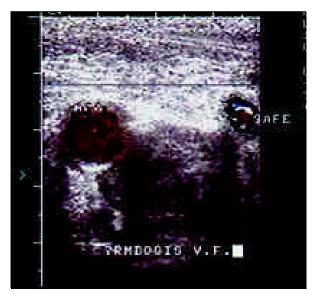


Figura 1. Se observa trombo intraluminal en vena femoral derecha (VF), que ocupatoda la luz y provoca un aumento del calibre venoso, no compresible por presión externa. AFC: arteria femoral común permeable; SAFE: vena safena interna permeable.



Figura 2. Vena femoral común derecha (VFCD) contrombo intraluminal. Flujo alrededor del trombo tras realizar maniobras de Valsalva. AF: arteria femoral común permeable; SI: vena safena interna permeable.

maligno, que de otra manera hubiera pasado desapercibido, por medio de un protocolo sencillo.

Pacientes y métodos

Hemos realizado un estudio retrospectivo de 75 pacientes ingresados en nuestro servicio con el diagnóstico de TV durante el año 1998. Cuando el principal motivo de ingreso fue el embolismo pulmonar (EP), los pacientes ingresaron en el Servicio de Neumología, por lo que no se recogen en este estudio. Tampoco se incluyen los ingresados en otros servicios, que desarrollaron de forma intercurrente enfermedad tromboembólica venosa (ETEV).

El diagnóstico de confirmación se realizó por ecografía Doppler color en todos los casos. El tratamiento en todos los pacientes consistió en heparina de bajo peso molecular (HBPM), en forma de nadroparina o enoxaparina, en dosis terapéuticas por una inyección subcutánea cada 12 horas, entre 5 y 7 días; a partir del tercer día se pasó a anticoagulación oral, en dosis ajustadas para obtener un INR entre 2 y 3.

Nuestro protocolo para la detección precoz de tumor maligno consistió en una determinación de los marcadores Ca 19,9, antígeno prostático específico (PSA) y ecografía abdominal dirigida completa; se excluyeron las neoplasias ya conocidas (15 casos), a los mayores de 80 años (siete casos) y a los postoperados recientes (siete casos), por lo que el número estudiado selectivamente ascendió a 46 pacientes. El protocolo general también incluía –aunque no tenga relación con el objetivo de este estudio— la determinación del dímero D al

ANGIOLOGÍA 2001;53 (5): 301-309

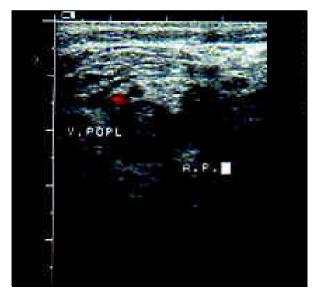


Figura 3. Se observa la vena poplítea trombosada (V. POPL.) en la ecografía Doppler de confirmación tras la sospecha clínica. AP: arteria poplítea permeable.

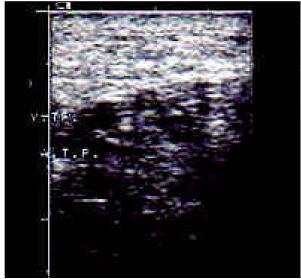


Figura 4. La ecografía Doppler permite visualizar, en algunos casos, trombosis venosas distales. Se observa la venatibial posterior (VTP), que se encuentra trombosada. ATP: arterial tibial posterior permeable.

Tabla I. 75 pacientes diagnosticados de trombosis venosa.

Edad media: 70 años (22-90 años)		
Sexo		
Masculino	43 (57,3%)	
Femenino	32 (42,7%)	
Estancia media hospitalaria	9 días	

ingreso y una gammagrafía pulmonar de perfusión.

Se recogieron 75 casos de TV, con una edad media de 70 años y un intervalo entre 22 y 90 años; 43 eran hombres y 32 eran mujeres. La estancia media fue de nueve días (Tabla I).

La localización y lateralidad de la trombosis se diagnostica primero por exploración clínica, tras inspección minuciosa, palpación de masas musculares y

Tabla IIa. Frecuencia sobre la localización de la trombosis.

Sector venoso afectado	Frecuencia	Porcentaje
Iliofemoral	20	26,7
Femoropoplítea	49	65,3
Distal	3 .	4,0
Subclavio-axilar	1	1,3
Yugular interna	2	2,7
Total	75	100,0

Tabla Ilb. Frecuencia sobre la lateralidad de la trombosis.

Lateralidad	Frecuencia	Porcentaje
Izquierda	38	50,7
Derecha	36	48,0
Bilateralidad	1	1,3
Total	75	100,0

Tabla III. Distribución de los factores de riesgo.

Antecedente de trombosis venosa	18
Cirugía previa	7
Inmovilización prolongada	13
Anticonceptivos orales	2
Nefropatía	2
Hepatopatía	3
Hemopatía	3
Neoplasia conocida	15

Tabla IV. Localización tumoral descubierta.

Tumoroculto	Frecuencia (porcentaje)	Incidencia en trombosis venosa
Próstata	3 (50)	6,52%
Riñón	2 (33,3)	4,35%
Páncreas	1 (16,6)	2,17%
Total	6 (100)	13,04% ^a

^a El porcentaje de 13,04% es la incidencia de tumores ocultos que se ha observado aplicando el protocolo de cribado tumoral a 46 pacientes de los 75 pacientes ingresados por trombosis venosa.

trayectos venosos, y maniobras de dorsiflexión del pie, y se prosigue en el laboratorio vascular con la exploración por ecografía Doppler color de confirmación de toda la extremidad (Figs. 1, 2, 3 y 4). El resultado fue: iliofemoral, en 20 casos; femoropoplítea, en 49; distal, en tres; subclavia, en una, y yugular en dos casos; lado izquierdo, en 38 casos; lado derecho, en 36, y bilateral, un caso (Tablas IIa y IIb).

Los factores de riesgo recogidos son: antecedentes de TV previa, 18 casos; cirugía previa, siete; inmovilización prolongada, 13; anticonceptivos orales, dos; nefropatía, dos; hepatopatía, tres; hemopatía, tres, y neoplasia conocida, 15 casos (Tabla III).

Resultados

La ecografía abdominal dirigida resultó patológica de sospecha de cáncer en cinco ocasiones de 46 estudios (10,8%). El Ca 19,9 se encontró elevado en dos casos (4,3%); el PSA se halló elevado en cuatro

Tabla V. Pruebas de cribado tumoral (sobre 46 casos).

Eco abdominal	+ 5 casos	10,8%
Ca 19,9	+ 2 casos	4,3%
PSA	+ 4 casos	8,6%
PSA ++ 2 casos 4,3%		
+: prueba positiva; ++: prueba muy positiva.		

casos (8,6%), y muy elevado, en dos (4,3%). Se diagnosticaron seis cánceres ocultos: tres de próstata, dos de riñón y uno de páncreas, que significan el 13,04% de los estudiados con el protocolo y el 8% de los ingresados (Tablas IV y V).

Discusión

La ETEV, cuando cursa con respuesta inflamatoria importante, puede asociarse a un cáncer. En un clásico estudio de 1938 sobre 4.258 autopsias [2], se informa que las diversas formas de cáncer son las causas más frecuentes de TV aparentemente

esenciales. Este mismo autor ya señalaba el páncreas y el riñón como las zonas donde las neoplasias se asentaban más frecuentemente.

Posteriormente, otros estudios [3,4], además de los anteriores, han revelado la frecuencia de los cánceres de próstata, colorrectales y, sobre todo, de pulmón.

Otros autores, sin embargo, encuentran poco relevante esta asociación y no consideran oportuna la realización de pruebas complementarias instrumentales molestas de forma sistemática [5,6], si bien estos trabajos no se referían, por ser más antiguos, a los marcadores tumorales. La búsqueda clásica recomendada [3] en los años 80 era: edad mayor de 65 años, anemia y recuento de eosinófilos superior al 3%.

La prevalencia de cáncer y TV, o en su forma más amplia de presentación como ETEV –que incluye en solitario o asociadas la TV y el EP–, se ha estimado por encima del 15% pre mortem y bastante más alta post mortem (más del 50% en el cáncer de páncreas) [7,8].

La relación entre el cáncer y la TV es un hecho evidente confirmado por numerosos estudios [2-4,7-12]; la trombosis se produciría por alteraciones de los factores de hemostasia, mediada por la actuación de las células tumorales que activarían el sistema de coagulación, bien estimulando directamente la formación de trombina, bien induciendo la síntesis de factores procoagulantes por las células mononucleares [9].

A ello se añade, en las fases más avanzadas del tumor, las alteraciones derivadas del tratamiento quirúrgico y quimioterápico, con efecto general y daño endotelial. También resta por aclararse completamente la implicación de células y proteínas del sistema de coagulación-fibrinólisis en los procesos de crecimiento y diseminación del tumor maligno [10].

Esta interrelación ha hecho que tanto la profilaxis como el tratamiento de la TV en pacientes neoplásicos sea un tema de gran interés en la práctica -aunque resten dudas sobre la mejor forma de hacerlo- porque existen estudios suficientes para documentar que la incidencia de ETEV, en estos pacientes sin profilaxis, es muchísimo más alta; se han referido variaciones desde el 1% con profilaxis, en cáncer de pulmón tratado con tamoxifeno, hasta el 60% de algún tipo de cáncer que precisaba cirugía ortopédica y no recibía profilaxis. La búsqueda sistemática de cáncer oculto en los primeros seis meses después de haber sufrido una ETEV puede ser hasta 10 veces mayor; sin embargo, todavía no se ha definido la relación coste-efectividad de esta búsqueda [11].

La incidencia de casos diagnosticados de cáncer en las TV no explicadas será mayor si ampliamos la búsqueda sistemática a los 12 meses siguientes a la aparición de la TV, e incluimos, por ejemplo, ecografía abdominal, tomografía axial computarizada (TAC), resonancia magnética (RM), endoscopia, marcadores tumorales de todo tipo y mayor potencial de diagnóstico. Sin embargo, queda por definir hasta cuándo y de qué manera debe efectuarse la búsqueda en los pacientes que presentan ETEV inexplicable, así como su relación coste-efectividad [5,6,8,11-14].

En 1993 publicamos un estudio so-

bre incidencia de cáncer oculto en 106 pacientes diagnosticados de TV durante dos años. La base del protocolo de búsqueda era la ecografía abdominal a todos los pacientes menores de 75 años, y se extendía por encima de esa edad ante la presencia de anemia. De esa manera hallamos cinco cánceres ocultos (4,7%) [15]. Al igual que otros autores [11-13], creemos que deben realizarse búsquedas selectivas, entre las cuales recomendamos la ecografía abdominal como primera exploración de imagen por sus ventajas -facilidad de realización, repetición, inocuidad, bajo coste...-, y la realización de TAC por indicación del especialista que realiza la ecografía.

Quizá el empleo de TAC o de RM, en lugar de los ultrasonidos, podría aportar una pequeña ventaja por su mayor potencia diagnóstica y la menor dependencia del explorador; posiblemente cada hospital deba plantearse, en función de la realidad de sus recursos, el estudio de imagen que mejor se adapte a sus características, teniendo en cuenta la disponibilidad y el coste. En nuestro estudio actual, la ecografía ha demostrado su eficacia al diagnosticar -en cinco casos (11%) de los 46- sospecha de neoplasia oculta, que posteriormente confirmaron el resto de estudios aconsejados en cada caso.

Asimismo, cada centro deberá acordar dentro de sus comités de estudio, mientras no existan recomendaciones formales superiores, la petición de los distintos marcadores tumorales. Es muy posible que, en un futuro próximo, aparezcan suficientes estudios de evidencia que permitan seguir un protocolo común.

Nosotros, de acuerdo con el comité de nuestro hospital, hemos comenzado con el Ca 19,9 y PSA total. Los resultados de nuestro estudio muestran que el Ca 19,9 se halló elevado en dos casos (4,3%), mientras que el PSA estaba elevado en cuatro (8,6%) y muy elevado en dos (4,3%).

Ante estos hallazgos combinados se realizaron consultas con los especialistas correspondientes y, tras los estudios oportunos, se confirmó el diagnóstico de sospecha y se hallaron –demostrado por estudio histológico– tres cánceres de próstata, dos de riñón y uno de páncreas; en total, seis casos (13%) de los 46 correspondientes al protocolo.

Los límites de edad para la búsqueda también son tema de discusión; es natural que el número de neoplasias diagnosticadas resulte mayor cuanto más alto sea el límite de edad. Nosotros hemos fijado el límite superior en 80 años, siempre que lo justifique su calidad de vida, ante la evidente longevidad que se alcanza en nuestro medio. Como norma general incluiremos a estos pacientes cuando creamos que su expectativa de vida sea de unos 3-5 años. El límite de edad inferior siempre estaría justificado; la discusión se plantea aquí por el escaso rendimiento de los estudios dirigidos al segmento de pacientes jóvenes.

En un estudio reciente de 40 pacientes menores de 40 años, seguidos durante una media de cinco años tras la aparición de TV, se intentó diagnosticar un tumor maligno, pero no se encontró ninguno. El 40% de las TV se atribuyeron a causas no biológicas idiopáticas; el 35%, a anormalidades en la hemostasia, y el 25%, a cau-

sas biológicas o factores no identificados [16]. Sin embargo, es preciso estar alerta ante la presencia de tromboflebitis *migrans* en los jóvenes; deberemos ser muy cautos y esperar la aparición de más estudios que aconsejen el tipo de búsqueda a realizar.

La forma clínica de presentación de la TV es inespecífica en la mayoría de los casos, aunque la apariencia de flegmasia coerulia dolens o de gangrena venosa revelaría cifras del 14 y 25% de asociación, respectivamente, para Haimovici [17], por lo que la búsqueda en estos casos siempre estaría justificada. Lo que ocurre es que esta forma de manifestación afortunadamente es escasa y, en la mayoría de ocasiones, se trata de pacientes neoplásicos ya conocidos en fases muy avanzadas. Recientemente se ha publicado un caso de gangrena venosa que afectaba a un pie; el paciente presentaba niveles muy elevados de suero anticardiolipina, por lo que se ha sugerido que este marcador constituye un signo de alarma y que debe instaurarse profilaxis agresiva con HBPM para evitar la ETEV en todas sus manifestaciones [18].

La TV puede asentarse en cualquier territorio: es más frecuente en los miembros inferiores, pero muy escasa la afectación de los grandes vasos centrales [19]. En nuestros casos, el 96% fue en los miembros inferiores, sin signos de asfixia capilar. Al contrario, ingresaron 15 pacientes con tumores malignos ya conocidos y TV asociada, sin ninguna característica de tromboflebitis gangrenante. Las localizaciones fueron: 12 periféricas, dos subclavias y una yugular, pero tres de ellas estaban en tratamiento qui-

mioterápico, y dos, con catéter en el lugar de la trombosis (una subclavia y dos yugulares).

La profilaxis y el tratamiento de los pacientes con asociación cáncer-ETEV sigue unas pautas similares a las de la población general. Estudios recientes indican que el tratamiento con HBPM es más seguro y eficaz que con heparina no fraccionada; un metanálisis de tales estudios sugiere que esta forma de tratamiento puede prolongar la supervivencia de estos pacientes en relación con el tratamiento con heparina no fraccionada [20].

Estos pacientes tienen mayor riesgo de padecer ETEV durante la quimioterapia o poscirugía, y también mayor riesgo de recurrencia y hemorragia, a pesar de mantener un mínimo de tres meses de anticoagulación oral con cifras de INR entre 2 y 3; los riesgos de recurrencia son casi tres veces mayores, y los de hemorragia, unas seis veces, en relación con la población sin cáncer. En cualquier caso, estas cifras de complicaciones son objetivamente bajas, por lo que el tratamiento se considera absolutamente necesario y relativamente eficaz [13,21,22].

Nuestros hallazgos sobre la forma clínica de presentación de cáncer coinciden con los referidos en la literatura consultada: de próstata, en primer lugar, seguidos de cánceres colorrectales, de pulmón, de páncreas, genitourinarios, de cerebro, etc. [12,23].

Conclusiones

El diagnóstico de TV en pacientes porta-

dores de un tumor maligno en tratamiento, lo hemos realizado en 15 (20%) de los pacientes ingresados a lo largo de un año.

El protocolo de búsqueda selectiva de tumor maligno oculto en pacientes con TV, consistente en ecografía abdominal y dos marcadores tumorales (Ca 19,9 y PSA), excluyendo a los neoplásicos ya diagnosticados, a postoperados recientes y a mayores de 80 años, ha ofrecido unos resultados de seis cánceres diagnosticados entre 46 pacientes (13%), que corres-

ponde al 8% de la muestra total (75 pacientes).

Creemos que estos resultados justifican el empleo del protocolo para buscar tumores malignos ocultos en pacientes a los que se diagnostica una TV de causa no aclarada. Se necesitan nuevos estudios para recomendar un protocolo de búsqueda que sea capaz de diagnosticar el mayor número de cánceres ocultos, con las menores molestias para el paciente y al más bajo coste posible.

Bibliografía

- Trousseau A. Phlegmasia alba dolens. Clinique Médicale de l'Hotel Dieu de Paris. The New Syndeham Society (London) 1865; 3: 94-8
- 2. Sproul E. Carcinoma and venous thrombosis: the frequency of association of carcinoma in the body or tail of the pancreas with multiple venous thrombosis. Am J Cancer 1938; 34: 566-75.
- Aderka D, Brown A, Zelikovski A, Pinkhas J. Idiopathic deep vein thrombosis in an apparently healthy patient as a premonitory sing of occult cancer. Cancer 1986; 57: 1846-9.
- 4. Monreal M, Salvador S, Soriano V, Sabria M. Cancer and deep venous thrombosis. Arch Intern Med 1988; 148: 485-90.
- Griffin MR, Stamsom A, Brown M, Hauser A, O'Fallon W, Anderson H, et al. Deep venous thrombosis and pulmonary embolism: risk of subsequent malignant neoplasms. Arch Intern Med 1987; 147: 1907-11.
- Levine M. The diagnosis and treatment of thrombosis in the cancer patient. Semin Oncol 1990; 17: 160-71.
- 7. Viale PH. Management of thromboembolism in patients with cancer. Oncol Nurs Forum 1999; 26: 1625-9.
- Johnson MJ, Sproule MW, Paul J. The prevalence and associated variables of deep venous thrombosis in patients with advanced cancer. Clin Oncol (R Coll Radiol) 1999; 11: 105-10.
- 9. Valente M, Ponte E. Thrombosis and cancer. Minerva Cardioangiol 2000; 48: 117-27.
- Kakkar AK, De Lorenzo F, Pineo GF, Williamson RC. Venous thromboembolism and cancer. Baillieres Clin Haematol 1998; 11: 675-87.

- 11. Rickles FR, Levine MN. Venous thromboembolism in malignancy and malignancy in venous thromboembolism. Haemostasis 1998; 28 (Suppl 3): 43-9.
- 12. Monreal M, Prandoni P. Venous thromboembolism as first manifestation of cancer. Semin Thromb Hemost 1999; 25: 31-6.
- 13. Levitan N, Dowlati A, Resmick SC, Tahsildar HI, Sivinski LD, Beyth R, et al. Rates of initial and recurrent thromboembolic disease among patients with malignancy versus those without malignancy. Risk analysis using Medicare claims data. Medicine (Baltimore) 1999; 78: 285-91
- Prandoni P, Piccioli A, Girolami A. Cancer and venous thromboembolism: an overview. Haematologica 1999; 84: 437-45.
- Vaquero F. Tumor y patología venosa. In Cairols MA, ed. Temas actuales en angiología y cirugía vascular. Barcelona: Espaxs; 1993. p. 417-36.
- 16. Subirá M, Mateo J, Souto JC, Altés A, Fontcuberta J. Lack of association between venous thrombosis and subsequent malignancy in a retrospective cohort study in young patients. Am J Hematol 1999; 60: 181-4.
- 17. Haimovici H. Ischemic venous thrombosis: phlegmasia cerulea dolens and venous gangrena. Haimovici's vascular surgery principles and techniques. Cambridge (Massachusetts): Blabkwell-Science; 1996. p. 1267-81.
- 18. Yang MH, Fan FS, Chen PM, Liu JH, Chiou TS, Wang WS, et al. Venous gangrene in a patient with adenocarcinoma of the lung. Jpn J Clin Oncol 2000; 30: 276-8.
- 19. Kimura T, Chino M, Ogasawara N, NakanoT,

- Izumi S, Takeuchi H. Trousseau's syndrome with brachiocephalic vein thrombosis in a patient with uterine carcinosarcoma. A case report. Angiology 1999; 50: 515-8.
- Smorenburg SM, Hutten BA, Prins MH. Should patients with venous thromboembolism and cancer be treated differently? Haemostasis 1999; 29 (Suppl 1): 91-7.
- 21. Hutten BA, Prins MH, Gent M, Ginsberg J, Tijssen JG, Buller HR. Incidence of recurrent thromboembolic and bleeding complications among patients with venous thromboembolism
- in relation to both malignancy and achieved international normalized ratio: a retrospective analysis. J Clin Oncol 2000; 18: 3078-83.
- Bona RD, Hickey AD, Wallace DM. Warfarin is safe as secondary prophylaxis in patients with cancer and previous episode of venous thrombosis. Am J Clin Oncol 2000; 23: 71-3.
- 23. Marras LC, Geerts WH, Perry JR. The risk of venous thromboembolism is increased throughout the course of malignant glioma: an evidence-based review. Cancer 2000; 89: 640-6.

TROMBOSIS VENOSA Y CÁNCER O CULTO

Resumen. Objetivo. Búsqueda selectiva de cáncer oculto en pacientes ingresados por diagnóstico de trombosis venosa. Pacientes y métodos. Estudio retrospectivo de la aplicación de un protocolo diagnóstico consistente en ecografía abdominal y marcadores tumorales Ca 19,9 y PSA a 46 pacientes, entre 75 ingresados por trombosis venosa durante el año 1998, excluyendo las neoplasias ya conocidas, los mayores de 80 años y los postoperados recientes. Resultados. La ecografía abdominal indicó sospecha de cáncer en cinco ocasiones de los 46 estudios (10,8%); Ca 19,9 elevado, en dos ocasiones (4,3%); PSA elevado, en cuatro ocasiones (8,6%), ymuy elevado, en dos ocasiones (4,3%). Se confirmó el diagnóstico de seis cánceres ocultos, que corresponde al 13,04% de los estudiados con el protocolo y al 8% del total de 75 pacientes ingresados por trombosis venosa. Conclusiones. Labúsqueda selectiva de cáncer oculto, a través del protocolo diagnóstico referido, en pacientes con trombosis venosa ha permitido diagnosticar neoplasias que hubieran pasado desapercibidas. Creemos que nuestros resultados justifican el empleo sistemático de este protocolo con la selectividad indicada. [ANGIOLOGÍA 2001; 53: 301-9]

Palabras clave. Cáncer oculto. Trombosis venosa.

TROMBOSE VENOSA E CANCRO OCULTO

Resumo. Objectivo. Busca selectiva de cancro oculto em doentes que deram entrada por diagnóstico de trombose venosa. Doentes e métodos. Estudo retrospectivo da aplicação de um protocolo de diagnóstico que consiste em ecografiía abdominal e marcadores tumorais, Ca 19,9 e PSA, efectuado em 46 doentes, entre 75 que deramentrada por trombose venosa durante o ano de 1998, com exclusão das neoplasias já conhecidas, os indivíduos comidades superiores aos 80 anos e pós-operados recentes. Resultados. A ecografia abdominal indicou suspeita de cancro em 5 casos dos 46 estudos (10,8%); Ca 19,9 elevado em 2 casos (4,3%); PSA elevado em 4 casos (8,6%), e muito elevado em 2 casos (4,3%). Foi confirmado o diagnóstico de 6 cancros ocultos, que corresponde a 13,04% dos estudados com o protocolo e a 8% do total de 75 doentes que deram entrada por trombose venosa. Conclusões. A busca selectiva de cancro oculto, através do protocolo de diagnóstico referido, em doentes com trombose venosa, permitiu diagnosticar neoplasias que tinham passado despercebidas. Acreditamos que os nos sos resultados justificem a utilização sistemática deste protocolo com a selectividade indicada. [ANGIOLOGÍA 2001; 53: 301-9]

Palavras chave. Cancro oculto. Trombose venosa.