

Plicatura incidental de vena cava inferior

Dres. Gustavo Bogliaccini, Jorge Pomi, Teodoro Navarro,
Winston Abascal, Alberto Estefan, Rómulo Danza y Raúl Praderi

Los autores analizan la incidencia creciente de T.E.P. y su importancia como causa de muerte, en grupos de pacientes de alto riesgo.

Presentan una experiencia de 8 casos sobre un método de profilaxis del T.E.P., la plicatura incidental de la vena cava inferior; obtuvieron excelentes resultados. Hacen la revisión de la literatura sobre el método.

Palabras clave (Key words, Mots clés) MEDLARS:
Pulmonary embolism Surgery / Vena cava inferior.

Analizando las causas de muerte de algunos pacientes de nuestro servicio, sometidos a procedimientos quirúrgicos mayores, se halló una alta incidencia de Trombo Embolismo Pulmonar (T.E.P.), en algunos casos con confirmación autopsica.

El T.E.P. es una complicación frecuente y a veces fatal de la cirugía. Constituye la enfermedad pulmonar aguda más frecuente de los internados (15) y la tercera afección respiratoria aguda luego del enfisema y la neumonía.

Sharnoff (17) dice que 1/3 de todas las muertes postoperatorias son debidas al T.E.P., la importancia de esta cifra estadística radica en que 2/3 de estas muertes son potencialmente prevenibles.

Se consideró entonces, la necesidad de aplicar alguno de los métodos conocidos de profilaxis del T.E.P. coincidiendo con la opinión de otros autores (7, 16, 20), quienes sostienen que constituye una falta de responsabilidad médica la no aplicación de alguno de estos métodos, cuando se llevan a cabo intervenciones quirúrgicas mayores.

Frente al medio en que actuamos, donde predominan los enfermos añosos y neoplásicos, en un Hospital con carencias graves de laboratorio y personal de enfermería capacitado para la difícil terapia anticoagulante de elección, se optó por un procedimiento quirúrgico sencillo.

El objetivo de este trabajo es analizar las indicaciones, la técnica y los resultados de la aplicación de un método quirúrgico de profilaxis del T.E.P., la plicatura incidental de la vena cava inferior (5).

*Clínica Quirúrgica "3" (Prof. Raúl Praderi).
Hospital Maciel. Fac. Medicina. Montevideo.*

Basados en el procedimiento ideado por Spencer (1962) (18), en los trabajos de Carmichael (5) y Fuller (8) y en una experiencia de más de 30 interrupciones parciales de la vena cava inferior por plicatura, llevadas a cabo por un grupo de cirujanos de nuestra clínica (R.P., R.D. y A.E.), es que se decidió aplicar este método con una nueva oportunidad e indicación.

Actualmente se conoce como plicatura incidental de vena cava inferior al procedimiento de interrupción parcial de dicha vena llevado a cabo durante un acto quirúrgico dirigido a otro objetivo, es decir que es incidental al mismo.

TECNICA

La técnica operatoria es similar a la preconizada por Spencer (18) y Bergan (3). La vena cava inferior se expone por vía intraperitoneal a través de la incisión efectuada para proceder sobre el objetivo principal. Se disecciona el sector infrarrenal inmediato de la misma. Se toma lateralmente la vena con pinza de disección atraumática y se dan 3 ó 4 puntos en "U" con Mersilene 4 ó 5 0. Los puntos quedan separados unos 5 mm. y en escalera como se ilustra en las figuras 1 y 2.

No es necesario el clampeo de la vena mientras se realiza el procedimiento (14).

Se debe tener especial cuidado en que el espacio entre la línea de puntos y la desembocadura de las renales sea mínimo, para evitar la formación de una bolsa ciega que pueda ser origen de trombosis. En el postoperatorio se mantienen los miembros inferiores con vendaje elástico y algo elevados sobre el nivel de la cama.

CASUISTICA

La plicatura incidental de vena cava inferior se llevó a cabo en 8 pacientes seleccionados dentro de un grupo con mayor probabilidad de sufrir esta afección.

Los factores de alto riesgo (10) tenidos en cuenta fueron:

Tema libre presentado al XXVIII Congreso Uruguayo de Cirugía. Montevideo, 1977.

Asistente de Clínica Quirúrgica, Residente de Cirugía, Médicos Colaboradores, Profesor Adjunto, Profesor Agregado y Profesor de Clínica Quirúrgica. Fac. Med. de Montevideo.

Dirección: Juan Paullier 1110. Montevideo (Dr. G. Bogliaccini).

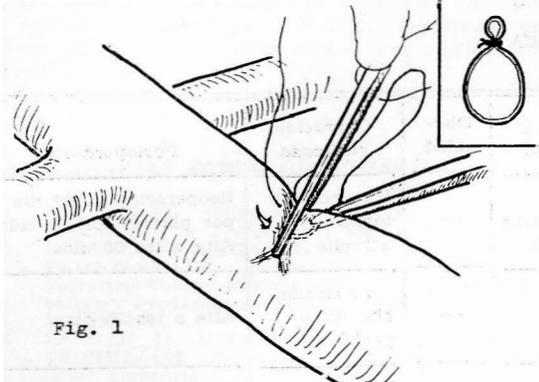


Fig. 1

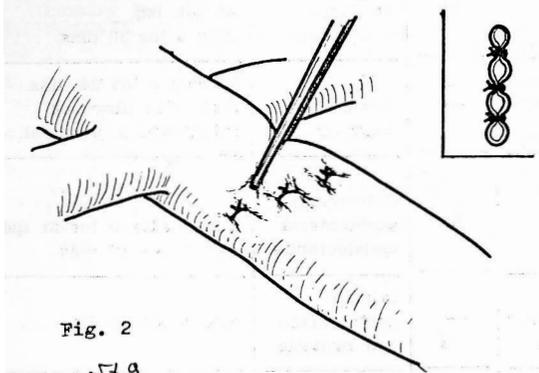


Fig. 2

579

FIG. 1 y 2.— Técnica de la plicatura de vena cava inferior.

- 1) Edad
- 2) Neoplasia
- 3) Inmovilización prolongada
- 4) Insuficiencia cardíaca
- 5) Antecedentes de T.E.P.
- 6) Várices o secuelas flebiticas
- 7) Obesidad

El promedio de edad de nuestra serie fue de 68,3 años, siendo 63 y 78 las dos edades límites. Como se aprecia en el cuadro 1 modificado de Morrell y Dunnill (13) nuestros pacientes tenían una expectativa situada entre el 50 y el 64 % de sufrir T.E.P. de acuerdo al factor de riesgo edad.

4 pacientes eran del sexo masculino y 4 del femenino.

Todos fueron sometidos a cirugía mayor, con tiempos operatorios previstos de más de 60' con el consiguiente riesgo de sufrir la afección en estudio (19).

6 de los 8 pacientes eran neoplásicos; 4 cánceres de recto; 1 de sigmoides; 1 de colon derecho.

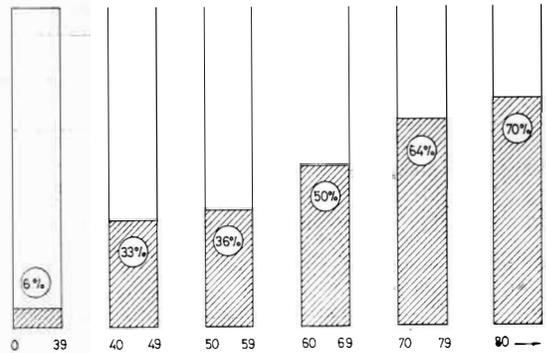
Sobre el total de 250 días de internación con un promedio de 31,2 días por paciente, hemos calculado 149 días de reposo, con un promedio de 18,6 días por paciente (1, 6, 12).

4 de nuestros pacientes presentaban insuficiencia cardíaca tratada (11) 1 de ellos tenía antecedentes de T.E.P. (2, 4, 9).

CUADRO 1

TROMBOEMBOLISMO PULMONAR Y EDAD

Hallazgos autópsicos



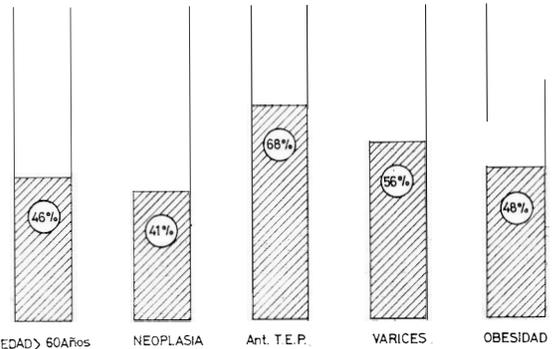
MODIFICADO DE MORRELL Y DUNNILL, 1968

CUADRO 2

RIESGO DE TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA EN CIRUGIA MAYOR DE ELECCION

203 Pacientes > 40 años

METODO FIBRINOGENO MARCADO 1155



MODIFICADO DE KAKKAR, 1970

3 de nuestros pacientes tenían antecedentes de trombosis venosa profunda y 1 de varico-flebitis (9).

2 pacientes eran obesos.

En todos los casos, dos o más de los factores anteriormente señalados como de riesgo, se hallaban presentes. Kakkar (1970) (9) ha relacionado algunos de estos factores con la existencia de trombosis venosa profunda, como se ve en el cuadro 2. Se trata de delimitar más claramente el grupo de pacientes más vulnerable.

RESULTADOS

De nuestros 8 casos, sólo uno falleció sin que esta muerte pueda ser imputada al método. La autopsia demostró un absceso subfrénico y otro

CUADRO 3
CASUÍSTICA

Edad	Diagnóstico	T.E.P.	Patología venosa	C.V. y Resp.	Obe-sidad	Operación realizada	Postoperatorio
78 años ♀	Neoplasma de colon derecho.	—	Várices Antecedentes Flebitis	I.C. Bronquitis crónica	—	Hemicolectomía derecha	Reoperación al 99 día por perforación de colon. Alta a los 60 días.
72 años ♂	Neoplasma de recto	—	—	—	—	Amputación abdomino-perineal	Alta a los 25 días.
63 años ♀	Neoplasma de recto	—	—	I.C.	Si	Resección de recto y descenso	Edema temporario de M. int. izq. Alta a los 30 días.
69 años ♀	Neoplasma de recto	—	Várices	I.C.	—	Resección anterior	Fallece a los 24 días. Autopsia: abscesos subfrénico y perineal.
69 años ♀	Neoplasma de colon izquierdo Metástasis hepática?	T.E.P.	Trombosis venosa profunda izq.	—	Si	Colectomía segmentaria Quistectomía	T.E.P. Alta a los 21 días. Alta a los 16 días.
64 años ♂	Aneurisma de aorta	—	—	I.C. Bronquitis crónica	—	Injerto aortobiliaco con prótesis	Alta a los 20 días.
67 años ♂	Aneurisma de aorta	—	Trombosis venosa profunda izq.	Bronquitis crónica	—	Injerto aortobiliaco con prótesis	Alta a los 15 días.
65 años ♂	Neoplasma de recto	—	—	—	—	Amputación abdomino-perineal	Alta a los 19 días.

pelviano comunicando entre si, sin evidencia de T.E.P. ni émbolos a nivel de la plicatura.

Un paciente presentó edema temporario de miembro inferior izquierdo, lo que puede ser atribuido al método.

Ninguno de los pacientes presentó episodios clínicos que puedan ser catalogados como T.E.P.

CONCLUSIONES

A) Del análisis de la bibliografía consultada, así como de la experiencia de nuestro servicio, se concluye la frecuencia creciente de T.E.P. y la relación usual que mantiene con la cirugía. Se destaca además, su alta incidencia como causa de muerte en postoperatorio.

B) Se señala la existencia de factores de riesgo ya bien identificados.

C) Se presenta una técnica ya conocida, pero con una nueva indicación y oportunidad en su aplicación. Esta consiste en un método mecánico de aplicación por la cirugía.

D) Nuestra serie es corta, ya que se trata de un primer intento de prueba del método, y

aunque no podemos extraer conclusiones con valor estadístico, es de notar que, los resultados fueron buenos. No hemos tenido muertes atribuibles al método y sólo en un caso existió una complicación transitoria.

RESUME

Interruption incidentelle de la veine cave inférieure

Les auteurs analysent l'incidence croissante de T.E.P. et son importance dans la mortalité parmi les malades de haute risque.

Ils présentent une expérience de 8 cas avec une méthode de prophylaxe du T.E.P., la interruption partielle de la veine cave inférieure, où il a eu des excellents résultats. Ils font la révision de la littérature sur la méthode.

SUMMARY

Incidental plicature of inferior vena cava

Increasing incidence of P.T.E. and its importance as death cause in the high-risk-patient group, is ana-

lyzed. Case material consists of 8 patients on whom a method of prophylaxis of P.T.E. —incidental plication of the inferior vena cava— was applied with excellent results.

Literature on this method is reviewed.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. ALLISON PR. Pulmonary Embolism and Thrombophlebitis. *Br J Surg*, 54: 466, 1967.
2. BARKER NW, NYGAARD KK, WALTERS W and PRIESTLEY JT. A Statistical Study of Post-operative Venous Thrombosis and Pulmonary Embolism: Predisposing Factors. *Mayo Clin Proc*, 16: 33, 1941.
3. BERGAN JJ, KINNAIRD DW, KOONS K and TRIPPEL OH. Prevention of Pulmonary Embolism: Comparison of Vena Caval Ligation, Plication and Filter Operation in Prevention of Pulmonary Embolism. *Arch Surg*, 92: 605, 1966.
4. BROWSE NL and SOLAN MJ. The Prevention of Recurrent Pulmonary Embolism. *Br J Surg*, 56: 753, 1969.
5. CARMICHAEL JD and EDWARDS WS. Prophylactic Inferior Vena Caval Plication. *Surg Gynecol Obstet*, 124: 785, 1967.
6. DE TAKATS G. Vascular Surgery. Philadelphia. W. B. Saunders Co., 1959.
7. DODD H and COCKETT FB. The Pathology and Surgery of the Veins of the Lower Limb. 2^a ed. Edinburgh. Livingstone, 1976.
8. FULLER CH and WILLBANKS OL. Incidental Prophylactic Inferior Vena Cava Clipping. *Arch Surg*, 102: 440, 1971.
9. KAKKAR VV, HOWE CT, NICOLAIDES AN et al. "Deep Vein Thrombosis of the Leg. Is There a "High Risk" Group? *Am J Surg*, 120: 527, 1970.
10. MADDEN JL and HUME M. Venous Thromboembolism. New York. Appleton. Century & Crofts, 1976.
11. MAURER BJ, WRAY R and SHILLINGFORD JP. Frequency of Venous Thrombosis After Myocardial Infarction. *Lancet*, 2: 1385, 1971.
12. McLACHLIN AD, McLACHLIN JA, JORY TA and RAWLING EG. Venous Stasis in the Lower Extremities. *Ann Surg*, 152: 678, 1960.
13. MORRELL MT and DUNNILL MS. The post-mortem incidence of pulmonary embolism in a hospital population. *Br J Surg*, 55: 347, 1968.
14. PRADERI R. Plicaturas y filtros de la vena cava. *Cir Uruguay*, 41: 152, 1971.
15. PURRIEL P, MURAS O, CANOSO JJ y col. Tromboembolismo Pulmonar. *Tórax*, 26: 1, 1967.
16. SABISTON DC Jr. Davis & Christopher. Textbook of Surgery. 11th ed. Philadelphia. Sabinston. W. B. Saunders Co., 1977.
17. SHARNOFF JG, ROSENBERG M and MISTICA DA. Seasonal Variation in Fatal Thromboembolism and its High Incidence in the Surgical Patient. *Surg Gynecol Obstet*, 116: 11, 1963.
18. SPENCER FC, JUDE J, RIENHOFF WF and STONESIFFER G. Plication of the Inferior Vena Cava for Pulmonary Embolism: Long Term Results in 39 Cases. *Ann Surg*, 161: 788, 1965.
19. SRIPAD S, AUTCLIFFE AC and MARTIN P. Deep Vein Thrombosis in Two Districts Hospital in Essex. *Br J Surg*, 58: 563, 1971.
20. VENOUS THROMBO-EMBOLIC DISEASE. A Symposium held at the William Robertson Building, University of Edinburgh. Ed. Vaughan Ruckley, C. & Macintyre, I.M.C. Edinburgh. Churchill Livingstone, 1975.