

PROFILAXIS DE LA ENFERMEDAD TROMBOEMBÓLICA

VENOSA EN EL PACIENTE SOMETIDO A CIRUGÍA ONCOLÓGICA

JOAQUÍN LUGO

INSTITUTO MÉDICO LA FLORESTA, CARACAS, VENEZUELA

INTRODUCCIÓN

La participación de la Sociedad Venezolana de Oncología en el II Consenso de Enfermedad Tromboembólica Venosa realizado en diciembre de 2004, permite conocer el alto riesgo que presenta un paciente oncológico, al cual, se le piensa realizar cualquier tipo de cirugía y, me parece de suma importancia transmitirle información relacionada con el tema a los miembros de la Sociedad, especialmente a los cirujanos oncólogos que la integran, lo cual permitirá la utilización de esta información en nuestros pacientes.

Aunque el comité de redacción del referido consenso prepara actualmente un documento que refleja todos los temas discutidos en la reunión, este documento será publicado a mediados del año 2005, por lo que me permití suministrar parte de esta información previamente.

Recomendaciones

En general, el paciente con cáncer tiene seis veces mayor posibilidad de desarrollar enfermedad tromboembólica venosa comparado con el paciente sin cáncer ⁽¹⁾.

El riesgo varía con el estadio de la enfermedad, siendo mayor en el paciente con estadios avanzados, así como también, dependiendo del tipo de cáncer, siendo especialmente alto en enfermos con tumores cerebrales malignos, adenocarcinoma de ovario, páncreas, colon, estómago, pulmón, próstata y riñón ^(2,3).

El paciente con cáncer, al cual se le realiza cirugía, tiene dos veces mayor riesgo de desarrollar trombosis venosa profunda y más de tres veces el riesgo de embolismo pulmonar que el paciente no oncológico a quien se le realiza un procedimiento quirúrgico similar ⁽⁴⁻⁹⁾.

Existe una fuerte evidencia de que la profilaxis con heparina es efectiva en reducir el riesgo de trombosis venosa profunda y embolismo pulmonar luego de cirugía oncológica ^(10,11). Sin embargo, para reducir ese riesgo, la dosis de heparina de bajo peso mo-

Correspondencia: Dr. Joaquín Lugo
Instituto Médico La Floresta,
Calle Santa Ana con Av. Principal de La Floresta,
Caracas, Venezuela
E-mail: gastroncologia@cantv.net

lecular debe ser mayor que en la cirugía general, así como, la duración de esta profilaxis debería mantenerse por un período de aproximadamente tres semanas, por lo que esta debe mantenerse luego del egreso del paciente de su hospitalización ⁽¹²⁻¹⁷⁾.

Como es lógico suponer cualquier paciente que va a ser sometido a cirugía debe ser estratificado en base al riesgo que presenta de desarrollar enfermedad tromboembólica venosa. La clasificación recomendada durante el consenso se presenta en el Cuadro 1.

Como se aprecia en la clasificación precedente, si a un paciente con el diagnóstico de cáncer se le realiza una cirugía simple se debe clasificar como de riesgo moderado, si la cirugía es compleja se clasifica como de muy alto riesgo para desarrollar complicaciones tromboembólicas.

Las medidas recomendadas por el comité para profilaxis de la enfermedad tromboembólica son las siguientes:

Generales:

- Instrucción al paciente y familiares.
- Evitar posiciones inadecuadas o viciosas durante la operación.
- Hidratación adecuada.
- Movilización precoz.

Cuadro 1. Grupos de riesgo para desarrollar enfermedad tromboembólica en los pacientes que van a ser sometidos a cirugía

Tipo de riesgo (**)	Factores de riesgo
Riesgo bajo	- Cirugía simple (*) en pacientes menores de 40 años sin factores predisponentes
Riesgo moderado	- Pacientes sometidos a cirugía simple con factores de riesgo. - Pacientes entre 40 y 60 años sin factores de riesgo sometidos a cualquier tipo de cirugía.
Riesgo alto	- Cirugía compleja en pacientes de 40 a 60 años de edad, con algún factor de riesgo adicional.
Riesgo muy alto	- Pacientes mayores de 60 años sometidos a cualquier tipo de cirugía - Cirugía compleja, en pacientes mayores de 40 años, con TVP previa, cáncer o síndrome de trombofilia - Cirugía ortopédica mayor, neurocirugía electiva, politraumatizados o pacientes con traumatismos agudos de médula espinal.

(*) La clasificación en cirugías simples o menores, o cirugías complejas o mayores está en relación directa con el riesgo de desarrollar enfermedad tromboembólica venosa inherente al procedimiento quirúrgico.

(**) Es criterio del comité de trabajo que cada paciente debe individualizarse en cuanto a la importancia del factor de riesgo personal, el tipo de procedimiento quirúrgico, tipo de anestesia, duración de intervención y experiencia del cirujano.

Específicos:

Pacientes de bajo riesgo: Sólo medidas generales.

Pacientes de riesgo moderado:

Medidas generales más:

HNF	5 000 UI c/12 h
Enoxaparina:	20 mg s.c. c/24 h
Dalteparina:	2 500 u.s.c. c/24 h
Nadroparina:	7 500 u.s.c. c/24 h

Pacientes con riesgo alto: medidas generales, más medias de compresión graduada y/o bombas de compresión neumática intermitente.

HNF	5 000 UI s.c. c/8 h
Enoxaparina:	40mg s.c. c/24 h
Dalteparina:	5 000 u.s.c. c/24 h
Nadroparina:	7 500 u.s.c. c/12 h

- Para pacientes con riesgo de hemorragia o contraindicación de uso de heparinas, se recomiendan medidas generales más medias de compresión neumática intermitente.

Pacientes con muy alto riesgo:

- Medidas generales más medias de compresión graduadas y/o bombas de compresión neumática intermitente y heparina de bajo peso molecular: enoxaparina, dalteparina, nadroparina, a las mismas dosis de alto riesgo.

- En pacientes que requieran profilaxis prolongada pueden usarse medidas generales más medias compresión graduadas y/o bombas de compresión neumática intermitente, más anticoagulantes orales con INR entre 2 y 3.

Cuándo iniciar la tromboprofilaxis

La efectividad de la tromboprofilaxis es mayor cuando se inicia en un tiempo cercano al período operatorio. Debido a que los estudios no demuestran mejores resultados si las heparinas de bajo peso molecular se inician en el preoperatorio o el posoperatorio, es recomendable su utilización dos horas o menos antes de iniciarse la cirugía o hasta seis horas después de realizada la intervención.

Algunos estudios demuestran que es mayor la incidencia de sangrado en la zona operatoria o a nivel de la herida quirúrgica cuando la tromboprofilaxis se inicia en el preoperatorio ⁽¹⁵⁾.

Duración de la tromboprofilaxis

La duración de la tromboprofilaxis está en relación al grupo de riesgo al cual pertenece el paciente y, a la posibilidad de trombosis venosa profunda luego del egreso de la institución. Las recomendaciones actuales son las siguientes:

Riesgo moderado: hasta el egreso del paciente.

Riesgo alto: de 7 a 10 días.

Riesgo Muy Alto: 3 a 4 semanas. En este caso se pueden utilizar anticoagulantes orales ⁽¹⁵⁻¹⁷⁾ (antagonistas de la vitamina K).

REFERENCIAS

1. Heit JA, O'Fallon WM, Petterson TM, Lohse CM, Silverstein MD, Mohr DN, et al. Relative impact of risk factors for deep vein thrombosis and pulmonary embolism: A population-based study. *Arch Intern Med.* 2002;162(11):1245-1248.
2. Levitan N, Dowlati A, Remick 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(5):285-291.
3. Sallah S, Wan JY, Nguyen NP. Venous thrombosis in patients with solid tumors: Determination of frequency and characteristics. *Thromb Haemost.* 2002;87(4):575-579.
4. White RH, Zhou H, Romano PS. Incidence of symptomatic venous thromboembolism after different elective or urgent surgical procedures. *Thromb Haemost.* 2003;90(3):446-455.
5. Huber O, Bounameaux H, Borst F, Rohner A. Postoperative pulmonary embolism after hospital discharge: An underestimated risk. *Arch Surg.* 1992;127(3):310-313.
6. Gallus AS. Prevention of post-operative deep leg vein thrombosis in patients with cancer. *Thromb Haemost.* 1997;78(1):126-132.
7. Kakkar AK, Williamson RCN. Prevention of venous thromboembolism in cancer patients. *Semin Thromb Hemost.* 1999;25(2):239-243.
8. Bergqvist D. Venous thromboembolism and cancer: prevention of VTE. *Thromb Res.* 2001;102(6):V209-V213.
9. Kakkar AK, Haas S, Walsh D, et al. Prevention of perioperative venous thromboembolism: Outcome after cancer and non-cancer surgery [abstract]. *Thromb Haemost* 2001; 86(Suppl):OCI.
10. Flordal PA, Bergqvist D, Burmark US, Ljungstrom KG, Tornegren S. Risk factors for major thromboembolism and bleeding tendency after elective general surgical operations. The Fragmin Multicentre Study Group. *Eur J Surg.* 1996;162(10):783-789.
11. Lassen MR, Eriksson BI, Bauer KA, et al. Pentasaccharide (fondaparinux, Arixtra) versus enoxaparin for the prevention of venous thromboembolism (VTE) in mayor orthopedic surgery: Subgroup panalyses on efficacy [abstract]. *Blood.* 2001;98:266a.
12. Clarke-Pearson DL, Synan IS, Dodge R, Soper JT, Berchuck A, Coleman RE. A randomized trial of low-dose heparin and intermittent pneumatic calf compression for the prevention of deep venous thrombosis after gynecologic oncology surgery. *Am J Obstet Gynecol.* 1993;168(4):1146-1154.
13. Clarke-Pearson DL, Coleman RE, Synan IS, Hinshaw W, Creasman WT. Venous thromboembolism prophylaxis in gynecologic oncology: A prospective, controlled trial of low-dose heparin. *Am J Obstet Gynecol.* 1983;145(5):606-613.
14. Clark-Pearson DL, DeLong E, Synan IS, Soper JT, Creasman WT, Coleman RE. A controlled trial of two low-dose heparin regimens for the prevention of postoperatorative dep vein thrombosis. *Obstet Gynecol.* 1990;75(4):684-689.
15. Bergqvist D, Agnelli G, Cohen AT, Eldor A, Nilsson PE, Le Moigne-Amrani A, et al. Duration of prophylaxis against venous thromboembolism with enoxaparin after surgery for cancer. *N Engl J Med.* 2002;346(13):975-980
16. Rasmussen MS Preventing thromboembolic complications in cancer patients after surgery: A role for prolonged thromboprophylaxis. *Cancer Treat Rev.* 2002;28(3):141-144.
17. Leizorovicz A, Haugh MC, Chapuis FR, Samama MM, Boissel JP. Low molecular weight heparin in prevention of perioperative thrombosis. *BMJ.* 1992;305(6859):913-920.