

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/276360664>

II Consenso Colombiano de Tromboembolismo venoso / II Colombian Tromboembolism venous Consensus

Article in *Acta médica colombiana: AMC: organo de la Asociación Colombiana de Medicina Interna* · July 2005

CITATIONS

0

READS

1,901

61 authors, including:



Rafael Acero

Los Andes University (Colombia)

8 PUBLICATIONS 105 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Abraham Ali Munive

Fundacion Neumologica Colombiana. Bogota, Colombia

17 PUBLICATIONS 36 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Ricardo Bohórquez

Pontificia Universidad Javeriana

25 PUBLICATIONS 45 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Magali De los Rios

Clínica del Country

5 PUBLICATIONS 16 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Frequency of Congenital Heart Defects in 12 Departments of Colombia [View project](#)



Description of findings of endoscopic ultra [View project](#)

Participantes del Consenso

- Dra. Jazmín Abuabara:** Especialista en Medicina Interna y Docencia Universitaria. Profesora de Medicina Universidad de Cartagena. Presidenta Capítulo Costa Atlántica ACMI. Cartagena.
- Dr. Rafael Acero:** Especialista en Medicina Interna y Neumología. Pontificia Universidad Javeriana. Jefe de Neumología, Hospital Universitario Fundación Santa Fe de Bogotá. Bogotá, D.C.
- Dr. Paulo Emilio Archila:** Especialista en Medicina Interna y Gastroenterología. Gastroenterólogo Clínica del Country. Editor Acta Médica Colombiana. Bogotá, D.C.
- Dr. Abraham Alí:** Especialista en Medicina Interna y Neumología. Director de UCI Fundación Neumológica Colombiana. Bogotá, D.C.
- Dra. Mary Bermúdez:** Profesor Titular Medicina Interna y Neumología, Directora de Carrera de Medicina Universidad Javeriana. Jefe Unidad de Neumología, Hospital Universitario San Ignacio. Bogotá, D.C.
- Dr. Ricardo Bohórquez:** Especialista en Medicina Interna y Cardiología. Profesor Asociado de Medicina Interna y Cardiología, Jefe de la Unidad de Cardiología, Hospital Universitario de San Ignacio, Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, D.C.
- Dr. Juan Mauricio Cárdenas:** Especialista en Medicina Interna. Residente de Cardiología. Unidad de Cardiología, Departamento de Medicina Interna, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, D.C.
- Dr. Alberto Cardona:** Especialista en Medicina Interna. Maestría en Gerontología. Coordinador Clínicas Médicas Clínica Rafael Uribe Uribe. Docente de Medicina Interna Universidad Libre Seccional Cali. Cali, Valle.
- Dr. Marcos Casas:** Especialista en Medicina Interna y Hematología. Docente Facultad de Salud, Universidad Industrial de Santander. Presidente Capítulo Santander ACMI. Bucaramanga.
- Dra. Ximena Castañeda:** Residente II de Medicina Interna, Fundación Cardioinfantil, Universidad del Rosario. Bogotá, D.C.
- Dr. Gilberto Castillo:** Especialista en Medicina Interna. Internista Clínica Comfandi Tequendama, Internista Unidad de Cuidado Intensivo Fundación Valle del Lili y de la Clínica Farallones. Coordinador del Comité de Antitrombosis de la Asociación Colombiana de Medicina de Emergencias. Cali.
- Dr. Juan Gabriel Cendales:** Especialista en Medicina Interna. Director E-Health, División de Educación, Fundación Santa Fe de Bogotá. Bogotá, D.C.
- Dra. María Nelly Niño de Arboleda:** Especialista en Medicina Interna y Hematología. Presidente Asociación Colombiana de Medicina Interna, Bogotá, D.C.
- Dra. Magali de los Ríos de Acevedo:** Especialista en Medicina Interna y Hematología. Jefe Servicio de Hematología Hospital de la Policía. Docente de Postgrado Universidad El Bosque. Bogotá, D.C.
- Dr. Dereck de la Rosa:** Especialista en Medicina Interna. Coordinador de Clínicas Médicas II Facultad de Medicina, Universidad del Norte. Médico Internista Hospital de la Universidad del Norte. Presidente Capítulo Caribe ACMI. Barranquilla.
- Dr. Rodolfo Dennis:** Especialista en Medicina Interna y Neumología. MSc Epidemiología Clínica. Profesor Titular Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Javeriana. Director Departamento de Medicina Interna e Investigaciones, Fundación Cardioinfantil. Bogotá, D.C.
- Dr. Carmelo Dueñas:** Médico Neumólogo Universidad El Bosque. Profesor Asociado Universidad de Cartagena. Jefe UCI Hospital Bocagrande, Clínica Madre Bernarda. Cartagena.
- Dr. Esteban Echavarría:** Especialista en Medicina Interna y Patología Clínica, Director de Laboratorio Clínico, Clínica de Las Américas. Medellín.
- Dra. Tatiana Espinosa:** Especialista en Medicina Interna. Docente de Medicina Interna Universidad del Sinú, Montería. Presidente Capítulo Morrosquillo ACMI. Cereté.
- Dr. Horacio Giraldo:** Especialista en Medicina Interna y Neumología. Profesor Asistente Universidad El Bosque. Presidente Asociación Colombiana de Neumología y Cirugía de Tórax. Bogotá, D.C.
- Dr. Mario Gómez:** Especialista en Medicina Interna, Hematología y Oncología. Director Banco de Sangre Clínica del Country. Bogotá, D.C.
- Dr. Javier Ignacio Godoy:** Especialista en Medicina Interna y Oncología Clínica. Profesor Asociado Universidad Militar Nueva Granada. Jefe Sección de Oncología Hospital Militar Central. Bogotá, D.C.
- Dra. Marcela Granados:** Especialista en Medicina Interna y Cuidado Intensivo. Jefe Unidad de Cuidado Intensivo y Director Programa de especialización de Cuidado Intensivo, Fundación Valle del Lili, Cali. Presidente Asociación Colombiana de Medicina Crítica y Cuidado Intensivo 2003-2005.

- Dra. Albis Cecilia Hani de Ardila:** Internista, Gastroenteróloga. Profesor Asociado de Medicina Interna y Gastroenterología Hospital Universitario de San Ignacio, Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, D.C.
- Dr. Heli Hernández:** Especialista en Medicina Interna. Profesor Titular de Medicina Universidad de Cartagena. Fiscal Suplente ACMI. Cartagena.
- Dr. Diego Alejandro Jaimes:** Residente III de Medicina Interna, Jefe Residentes de Medicina Interna, Hospital Militar Central, Universidad Militar Nueva Granada. Bogotá, D.C.
- Dr. Alejandro Londoño:** Especialista en Medicina Interna y Neumología. Vicepresidente Sociedad Colombiana de Neumología y Cirugía de Tórax. Medellín.
- Dr. Darío Londoño:** Especialista en Medicina Interna y Neumología. Epidemiólogo Clínico y Economista de la Salud. Profesor Asociado Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Javeriana. Director Unidad de Cuidado Intensivo Hospital San Ignacio. Bogotá, D.C.
- Dra. Natalia Londoño:** Especialista en Medicina Interna y Neumología. Docente de Medicina Interna, Facultad de Medicina Universidad de la Sabana. Neumóloga Clínica del Country. Bogotá, D.C.
- Dr. Adolfo Llinás:** Departamento de Ortopedia y Traumatología, Fundación Santa Fe de Bogotá, Fundación Cosme y Damián y Facultad de Medicina, Universidad del Rosario. Bogotá, D.C.
- Dr. Darío Maldonado:** Especialista en Medicina Interna y Neumología. Director Fundación Neumológica Colombiana. Bogotá, D.C.
- Dr. Javier D. Maldonado:** Cirugía Cardiovascular, Fundación Cardio Infantil, Instituto de Cardiología. Bogotá, D.C.
- Dra. Ana Cristina Manzano:** Especialista en Radiología. Profesora Asociada Facultad de Medicina Pontificia Universidad Javeriana. Directora Departamento de Radiología Hospital San Ignacio. Bogotá, D.C.
- Dr. Gustavo Márquez:** Especialista en Medicina Interna. Postgrado en Nutrición y Diabetes. Profesor Adjunto de Medicina Universidad Nacional de Colombia. Presidente Electo Federación Diabetológica Colombiana. Corozal.
- Dr. Darío Mejía:** Especialista en Medicina Interna y Medicina Nuclear. Profesor de Medicina Interna Facultad de Ciencias para la Salud, Universidad de Caldas. Presidente Capítulo Caldas ACMI. Manizales.
- Dr. Fernán Mendoza:** Especialista en Medicina Interna y Cardiología. Bioeticista Universidad Javeriana. Jefe de Urgencias Fundación Clínica Shaio. Bogotá, D.C.
- Dra. Sonia Merlano:** MD, MsC. Especialista en Medicina Interna y Medicina Nuclear, Maestría en Epidemiología Clínica. Jefe del Departamento de Medicina Nuclear, Fundación Clínica A. Shaio. Bogotá, D.C.
- Dr. L. Bernardo Menajovsky:** MD, MS. Profesor Asistente y Director Unidad de Anticoagulación, Thomas Jefferson University Hospital. Philadelphia, EUA.
- Dr. Harold Miranda:** Especialista en Medicina Interna. Docente Universidad Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Tecnológica de Pereira. Jefe de Medicina Interna Clínica Comfamiliar. Presidente Capítulo Risaralda ACMI. Pereira, Risaralda.
- Dra. Ángela Molina:** Especialista en Medicina Interna. Coordinadora de Residentes de Medicina Interna, Fundación Cardioinfantil, Universidad del Rosario. Bogotá, D.C.
- Dr. Germán Alberto Muñoz:** Especialista en Medicina Interna y Nefrología. Nefrólogo Unidad Renal RTS, Sucursal Cúcuta.
- Dr. Ramón Murgueitio:** Especialista en Medicina Interna y Medicina Nuclear. Departamento de Medicina Nuclear, Fundación Clínica A. Shaio. Presidente Capítulo Central ACMI, Bogotá, D.C.
- Dr. Guillermo Ortiz:** Especialista en Medicina Interna, Neumología y Epidemiología. Profesor de Medicina Interna y Neumología, Coordinador de Fisiología Pulmonar Universidad El Bosque. Jefe Unidad de Cuidado Intensivo Hospital Santa Clara. Bogotá, D.C.
- Dra. Mayla Andrea Perdomo:** Residente de Medicina en Urgencias, Instituto Ciencias de la Salud "CES". Medellín.
- Dr. Germán Pérez:** Especialista en Medicina Interna y Neurología. Maestría en Epidemiología y Métodos Estadísticos. Profesor de Medicina Universidad Nacional de Colombia. Neurólogo Adscrito Clínica del Country. Bogotá, D.C.
- Dr. Alvaro Portilla:** Especialista en Medicina Interna. Presidente Capítulo Nariño ACMI. Pasto.
- Dr. Juan Guillermo Restrepo:** Especialista en Medicina Interna y Oncología Clínica. Director Instituto de Oncología Carlos Ardila Lülle, Fundación Santa Fe de Bogotá. Bogotá, D.C.
- Dr. Jairo H. Roa:** Especialista en Medicina Interna y Neumología. Jefe Medicina Crítica y Cuidado Intensivo, Fundación Santa Fe de Bogotá. Bogotá, D.C.
- Dr. Juan Diego Romero:** Especialista en Medicina Interna y Toxicología. Docente de Medicina Interna Universidad Fundación Universitaria San Martín. Secretario Ejecutivo ACMI. Bogotá, D.C.

- Dr. Oscar Alberto Sáenz:** Especialista en Medicina Interna y Neumología. Docente de Medicina Interna y Neumología Universidad El Bosque y Universidad de la Sabana. Coordinador Servicios de Urgencias Hospital Santa Clara. Bogotá, D.C.
- Dr. Gregorio Sánchez:** Especialista en Medicina Interna. Profesor Asociado y Jefe del Departamento de Medicina Interna, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad del Quindío. Presidente Capítulo del Quindío ACMI. Armenia.
- Dr. Juan Guillermo Santacruz:** Especialista en Medicina Interna, Residente de Cuidado Paliativo, Instituto Nacional de Cancerología. Instructor de Medicina Interna Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, D.C.
- Dr. Juan Manuel Senior:** Especialista en Medicina Interna y Cardiología Clínica. Jefe Grupo Trasplante Cardíaco, Facultad de Medicina Universidad de Antioquia. Medellín.
- Dra. María Helena Solano:** Internista, Hematóloga. Jefe Servicio de Hematología Hospital de San José, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud. Bogotá, D.C.
- Dr. Iván Solarte:** Especialista en Medicina Interna y Neumología. Profesor Titular y Decano Académico, Facultad de Medicina Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, D.C.
- Dr. Luis Ignacio Tobón:** Especialista en Medicina. Profesor Titular y Jefe sección Vascular Periférica, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia. Medellín.
- Dr. Carlos Torres:** Especialista en Medicina Interna y Neumología. Profesor de Medicina, Universidad de la Sabana. Subdirector Fundación Neumológica Colombiana. Bogotá, D.C.
- Dr. Sergio Enrique Urbina:** Ginecobstetra Intensivista. Instructor Asociado y Coordinador de Sépticas y Cuidado Crítico Obstétrico Hospital de San José, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud. Bogotá, D.C.
- Dr. Miguel Urina:** Especialista en Medicina Interna y Cardiología. Profesor de Postgrado de Rehabilitación Cardiovascular, Corporación Educativa Mayor del Desarrollo Simón Bolívar. Director Fundación BIOS. Barranquilla.
- Dr. Juan Carlos Velásquez:** Especialista en Medicina Interna. Profesor Asistente de Medicina Interna Universidad Militar Nueva Granada. Bogotá, D.C.
- Dr. Luis Alfredo Villa:** Neurólogo. Profesor Facultad de Medicina Universidad de Antioquia. Subespecialista en Neurología Vascular y Cuidado Intensivo Neurológico. Medellín.

Introducción

En el tromboembolismo venoso (TEV), incluye la trombosis venosa profunda (TVP) y la embolia pulmonar (EP), como manifestaciones de una misma enfermedad. Constituye un fenómeno común con una incidencia de 300-600.000 casos de TVP y cerca de 50.000 muertes anuales causadas por EP, en Estados Unidos, y 10.000 muertes anuales, por la misma razón, en Francia.

Es una enfermedad que aumenta con la edad hasta 5.64% en población entre 70-79 años, comparada con 0.06% entre 20-29 años. Aproximadamente 20-30% de los pacientes que presentan un evento nuevo de TEV tienen, en la historia, un pariente en primer grado con un evento relacionado en el pasado, lo cual sugiere factores genéticos de riesgo entre el total de los factores de riesgo de TEV.

Desde 1856, año en que Virchow y un grupo de patólogos analizaron la mortalidad aumentada post-parto, se sugirió, que la trombosis venosa ocurría como consecuencia de una tríada de factores de riesgo que incluían éstasis, lesión vascular e hipercoagulopatía. El TEV ha sido objeto de numerosos congresos y simposios, dirigidos a la prevención del riesgo trombótico y las reflexiones más importantes en términos de salud pública y de innovación terapéutica son motivo de constante investigación.

La hemostasia normal es el resultado de un delicado balance entre el sistema pro-coagulante y los sistemas regulatorios; el TEV es el resultado de un desequilibrio entre factores procoagulantes, anticoagulantes y profibrinolíticos. Este desequilibrio refleja una compleja relación entre factores de riesgo genéticos, adquiridos y biológicos concurrentes.

El sistema regulatorio incluye inhibidores naturales del sistema de coagulación activado, de los cuales se conocen la antitrombina, las proteínas C y S, el inhibidor del factor tisular activado y el sistema fibrinolítico. La actividad inhibidora de la antitrombina es acelerada por glicosaminoglicanos del endotelio y el plasminógeno es activado por el activador tisular derivado también en el endotelio. De tal manera que la actividad regulatoria depende del endotelio intacto o de su función óptima. La disrupción del equilibrio normal lleva a hemorragia o a trombosis.

Trombofilia es un término frecuentemente usado para describir los factores de riesgo de pacientes con TEV; estos factores se han clasificado como genéticos o adquiridos, y datos recientes indican que el TEV es el resultado de una interacción entre múltiples factores de riesgo en un punto determinado, y en un tiempo preciso.

Entre los factores congénitos se incluye factor V Leiden, mutación de protrombina y de trombomodulina, hiperhomocisteinemia, aumento de niveles del factor VIII y de fibrinógeno. Hay casos raros de disfibrinogenemia y defi-

ciencia de activador del plasminógeno y pueden coexistir las mutaciones de protrombina y del factor V Leiden. Los pacientes con trombofilia hereditaria a menudo presentan un primer episodio de TEV antes de los 20 años, en casos severos, o de los 50 años en otros casos.

Los factores adquiridos de riesgo para TEV son comunes e incluyen, entre otros: éstasis, obesidad, cirugía general y ortopédica, edad avanzada, parálisis e inactividad, drogas, terapia de remplazo hormonal, anticonceptivos, trauma, cáncer, embarazo, infecciones, trastornos inmunológicos como LES y anemia hemolítica, viaje aéreo prolongado, falla cardíaca, síndrome mielo-proliferativo, antifosfolípidos. La trombosis rara veces ocurre en ausencia de factores adquiridos, con excepción de deficiencia de antitrombina III o la presencia de dos factores genéticos.

Es necesaria una historia clínica completa en la evaluación de un paciente con trombofilia.

Es necesario el EP en el diagnóstico de dolor torácico, en el cual el electrocardiograma y ecocardiografía son de valor pronóstico y diagnóstico, junto con otros biomarcadores como dímero D, troponinas y péptidos natriuréticos como el BNP.

La meta principal en TEV es la prevención y la terapia estándar es el uso de anticoagulantes como heparina no fraccionada o warfarínicos, drogas usadas desde hace más de 60 años, sin que se conozca su mecanismo exacto de acción. En las últimas décadas las heparinas de bajo peso molecular (HBPM) han tomado un lugar preponderante en la profilaxis de TEV. Estos agentes se desarrollaron como sustitutos de la heparina no fraccionada HNF, y cada una tiene características propias, con ventajas de aplicación, mayor biodisponibilidad, no requieren controles de laboratorio y diferencias en la razón de inhibición IIa/Xa. Por ende, las HBPM no son intercambiables ni son productos equivalentes entre ellas, dado su perfil farmacológico.

Para prevención primaria y secundaria a largo plazo se usan HBPM y anticoagulantes orales. En pacientes con EP masiva se deben considerar trombólisis y embolectomía.

Finalmente el desarrollo de nuevos anticoagulantes ha sido posible por el conocimiento de los mecanismos moleculares de la coagulación sanguínea, la introducción de tecnología recombinante del ADN, los avances en el diseño de la estructura de las nuevas drogas y el conocimiento de organismos hematófagos, lo cual ha permitido la aparición de nuevos medicamentos que actúan en sitios específicos de la coagulación y previenen o tratan la trombosis arterial y venosa.

De acuerdo con el sitio en que interfieren en la cascada de la coagulación, estos nuevos anticoagulantes, se ha caracterizado el sistema de coagulación en tres pasos que

incluyen la iniciación, donde actúan inhibidores del complejo factor VIIa/factor tisular; la propagación, con inhibidores de factor IXa y Xa, y un último paso, la ampliación, en la cual los antitrombóticos impiden la formación de fibrina.

Por último, la prevención a largo plazo es crítica para la calidad de vida de los pacientes con ETV por lo cual el desarrollo de nuevos anticoagulantes orales abre una expectativa esperanzadora en el manejo de esta entidad.

Bibliografía

- **Ansell J, Blanchard E.** Extended anticoagulation therapy for the primary and secondary prevention of venous thromboembolism. *Drugs* 2005; **65**: 303-311.
- **Bick RL, et al.** Unfractionated heparin, low molecular weight heparins and pentasaccharide: basic mechanism of actions, pharmacology and clinical use. *Hematol Oncol Clin N Am* 2005;**19**:1-51.
- **Buller HR, Hoppener MR.** New anticoagulants and thromboprophylaxis. *Br J Surg* 2005;**92**:259-261.
- **DeStefano V, Mannucci PM.** Inherited thrombophilia, pathogenesis, clinical syndromes and management. *Blood* 1996; **87**:3531-3544.
- **Hansson PO, Eriksson H.** Deep thrombosis and pulmonary embolism in the general population. *Arch Intern Med* 1997; **157**:1665-1670.
- **Hirsh J.** New anticoagulants. *Blood* 2005;**105**:453-463.
- **Triplett DA, Oenner JA.** Comprehensive hypercoagulable state testing is indicated in patients with a first idiopathic deep venous thrombosis. *Med Clin N Am* 2003; **87**:1237-1250.
- **Wagstaff A.** Enoxaparin. A review of its use as thromboprophylaxis in acutely non surgical patients. *Drugs* 2005; **65**:1025-1036.
- **Weitz JI, Heit JA.** Thrombophilia and new anticoagulant drugs. *Hematology* 2004; **105**:424-438.
- **Witz JI, Linkins L.** New anticoagulant therapy. *Annu Rev Med* 2005;**56**:63-77.

Justificación, desarrollo y metodología

Decisión de elaborar el segundo consenso

La decisión de realizar un segundo consenso sobre tromboembolismo venoso (TEV) después de haberse realizado el consenso inicial bastante exitoso (1), se basó en varias razones, las cuales se exponen a continuación (2):

Cambios en la evidencia

Para los proponentes de consenso fue claro que en los 4 años desde el último consenso, habían aparecido nuevos conocimientos que hacían obsoletas, o por lo menos desactualizadas, algunas de las conclusiones del primer consenso. Específicamente, algunos de los avances vistos en estos 4 años han sido:

- **Factores de riesgo y funciones de riesgo:** en especial, relaciones existentes entre niveles de índice de masa corporal, tabaquismo, anticuerpos antifosfolípidos, homocisteína, y trombosis venosa, empezaron a conocerse de una manera más precisa en estos últimos años;
- **Evaluación del riesgo de TEV:** Aunque en el consenso previo el papel crítico de la profilaxis en el paciente quirúrgico y médico ya era conocido, la evidencia acumulada en cuanto al tipo de profilaxis en función del riesgo de TEV, y cuando indicarla, no era tan fértil como ahora; por otro lado, apenas empezaban a desarrollarse las herramientas de estratificación del riesgo en el paciente médico;
- **Tromboprofilaxis:** han aparecido nuevos estudios con respecto a medicamentos seguros y efectivos en la situación de profilaxis del TEV, tanto en el paciente quirúrgico como el médico; de igual manera, en estos 4 años, se conoce un poco mejor la duración de la profilaxis, aunque con más evidencia experimental en el paciente quirúrgico de alto riesgo;
- **Diagnóstico del TEV:** el consenso del 2001 no tuvo en cuenta el diagnóstico del TEV, y se limitó sobretodo al riesgo, su evaluación, y la prevención de aparición de eventos de enfermedad, en el paciente médico. En esta ocasión pensamos que se debía ser más general, e incluir aspectos controvertidos del diagnóstico. Como tal, resultados recientes en el potencial papel del dímero D, las imágenes diagnósticas modernas, incluyendo la angio-TAC y los nuevos escanógrafos multicorte, y como usarlos de manera eficiente en la práctica clínica, debían ser consensuados, antes de ser formalmente socializados.
- **Pronóstico:** se han dado nuevos avances en el conocimiento del pronóstico del TEV y el papel modificador del tratamiento sobre este pronóstico. De igual manera, habían aparecido artículos recientes que hablaban del papel potencial de las troponinas y del péptido natriurético cerebral (BPN) medidos temprano en el curso del TEV, y su papel en el pronóstico a corto plazo.
- **Tratamiento:** el consenso del 2001 tampoco tuvo en cuenta el tratamiento del TEV como aspecto a ser consensuado. En esta ocasión, incluimos los aspectos más relevantes del tratamiento basados en los desarrollos recientes, incluyendo el manejo agudo con anticoagulación y los nuevos anticoagulantes, la duración del tratamiento crónico, la trombolisis en embolia pulmonar (EP) y en la trombosis venosa profunda (TVP), la cirugía de la embolia pulmonar crónica, y de importancia práctica inmensa, la anticoagulación en situaciones especiales y complejas.
- **El valor puesto en la evidencia:** otra razón para actualizar un consenso es si ha existido un cambio en el juicio de valores, o la importancia, dada a la evidencia. Las decisiones clínicas son tomadas con base no solo en la evidencia, pero también en el valor que la sociedad o el grupo profesional le asigna a esa evidencia. En el TEV, esto ha sido de particular importancia en el área de diagnóstico. La disponibilidad casi inmediata de sofisticados exámenes paraclínicos e imagenológicos, han hecho que en los últimos años el valor dado a los signos y síntomas de EP y TVP se haya cuestionado, y su enseñanza y utilidad práctica, minimizado. Quisimos en este consenso retomar estos aspectos.
- **Los recursos disponibles para el estudio y manejo del TEV:** Otra razón válida para la actualización de un consenso o de una guía de práctica clínica, es si los recursos disponibles para el cuidado de la salud, o la manera como se administran estos recursos, han cambiado con el tiempo. En Colombia, en estos últimos cuatro años, el movimiento hacia un énfasis mayor en el manejo ambulatorio temprano de los pacientes hospitalizados se ha intensificado. El manejo del TEV no es ajeno a esta tendencia, y han aparecido nuevos estudios que hablan de la seguridad del manejo ambulatorio del paciente con TEV; pensamos que el consenso actual debía mencionar este tema. Otra aparición nueva en el escenario de la atención de la enfermedad, ha sido hacia el manejo especializado de ciertas situaciones o eventos. En TEV, esto se ha visto más con las “clínicas de anticoagulación”. Decidimos también que un nuevo consenso debía tomar estos aspectos en cuenta.

Conformación de los grupos de trabajo

A primera actividad que se llevo a cabo fue la de conformar un grupo de trabajo multidisciplinario que se encargara de la coordinación y las funciones generales del estudio.

Este grupo estuvo conformado por representantes de la Asociación Colombiana de Medicina Interna y de la Sociedad Colombiana de Neumología y Cirugía de Tórax. Con meses de antelación, el grupo coordinador organizó las actividades de preparación previas –críticas- necesarias para el correcto desenvolvimiento del consenso, identificó los temas con la ayuda de varios expertos de las otras Sociedades Científicas participantes, elaboró el programa, programó las fechas, identificó los ponentes que mejor pudiesen presentar los temas en las plenarios del consenso, los relatores, la estrategia de difusión de los resultados, aseguró la financiación no restringida y abierta de las actividades, y decidió la metodología del consenso.

Metodología del consenso

El grupo organizador decidió desarrollar el consenso primordialmente con base en Medicina Basada en Evidencia, estableciendo *a priori* los niveles de evidencia y los grados de las recomendaciones que se iban a utilizar. El grupo decidió solo solicitar niveles de evidencia y grados de la recomendación, para las áreas de profilaxis y tratamiento, y no para las recomendaciones diagnósticas del consenso. De manera breve, las guías fueron las siguientes (3):

- Cada tópico asignado podía tener una o múltiples preguntas (o enunciados), sobre los cuales debería postularse una recomendación o sugerencia.
- Cada autor, junto con el coordinador de la sección, debería escoger las principales preguntas o enunciados sobre el tópico en cuestión.
- Todo enunciado o pregunta sobre estrategias de intervención en pacientes (intervenciones para tratamiento o prevención) debería finalmente acompañarse de una recomendación.
- Cada ponente debería trabajar el tópico asignado con dos o más personas, de tal manera que las conclusiones sobre el tópico asignado llevadas por el ponente a la reunión final plenaria fueran inicialmente producto de un “mini-consenso” interno.
- La recomendación o sugerencia debería tener una medida de la seguridad con que se expresa, y el nivel de la evidencia que la soporta, como descrito a continuación.

Niveles de evidencia y grados de recomendación

- **Grado de recomendación “1”:** Para la pregunta o enunciado en cuestión, si los participantes están muy

seguros que los beneficios del tratamiento superan (o no) los riesgos, la carga, o los costos del tratamiento.

- **Grado de recomendación “2”:** Para la pregunta o enunciado en cuestión, si los participantes están menos seguros de si los beneficios del tratamiento superan (o no) los riesgos, la carga, o los costos del tratamiento.
- **Nivel de evidencia “A”:** Resultados consistentes provenientes de experimentos clínicos controlados.
- **Nivel de evidencia “B”:** Resultados inconsistentes provenientes de experimentos clínicos controlados.
- **Nivel de evidencia “C+”:** Resultados sólidos provenientes de estudios no experimentales (observacionales), o extrapolaciones seguras provenientes de experimentos clínicos controlados.
- **Nivel de evidencia “C”:** Resultados provenientes de estudios observacionales.
- Finalmente, el grupo sugirió que recomendaciones muy seguras (1A, 1B, 1C+, 1C), debían frasearse como: “Nosotros *recomendamos...*”, y recomendaciones menos seguras (2A, 2B, 2C+, 2C) debían frasearse como: “Nosotros *sugerimos...*”.

Reuniones de consenso

Se hicieron tres reuniones de consenso, una en Bogotá, otra en Medellín, y la final en Santa Marta. La primera reunión en Bogotá, seis meses antes de la reunión final del consenso, se hizo para presentar la metodología, el programa y el plan de actividades propuesto, oír la retroalimentación de los participantes, y entregar el material bibliográfico. La segunda reunión en Medellín, dos meses antes del consenso, se llevó a cabo esencialmente para evaluar el grado de avance de los grupos con respecto a las actividades y las ponencias, oír la retroalimentación de los participantes y aclarar dudas. La reunión final del consenso, a finales de Julio de 2005, tuvo el formato de presentación de ponencias, espacios de discusión y consenso, recapitulación por parte de los relatores, y comienzo de las actividades de edición y redacción.

Referencias

1. Primer consenso colombiano para la prevención del tromboembolismo venoso en el paciente médico. *Acta Med Colomb* 2002; 27(1S): 51-87.
2. Shekelle P, Eccles MP, Grimshaw JM, et al. When should clinical guidelines be updated? *British Medical Journal* 2001; 323 (7305): 155-157.
3. Hirsh J, Guyatt G, Albers GW, et al. The 7th ACCP conference on antithrombotic and thrombolytic therapy. Evidence based guidelines. *CHEST* 2004; 125S-173S