



ORIGINAL

¿Hacemos profilaxis antitrombótica adecuadamente en los pacientes crónicos domiciliarios?

B. Cátedra^{a,*}, F. Muñoz^a y L. Cabello^b

^a Medicina de Familia y Comunitaria, Centro de Salud Palacio de Segovia, Servicio Madrileño de Salud, Madrid, España

^b Unidad Docente Multiprofesional Atención Familiar y Comunitaria Noroeste, Servicio Madrileño de Salud, Madrid, España

Recibido el 21 de octubre de 2012; aceptado el 13 de marzo de 2013

Disponible en Internet el 15 de junio de 2013

PALABRAS CLAVE

Atención domiciliaria;
Terapia preventiva;
Tromboembolia
venosa

Resumen

Introducción: El estudio busca conocer el porcentaje de pacientes atendidos en domicilio con indicación de profilaxis de enfermedad tromboembólica (ETV) según la guía PRETEMED y si reciben dicha profilaxis.

Materiales y métodos: Estudio descriptivo transversal, realizado en el Centro de Salud Palacio de Segovia (Madrid). Criterios de inclusión: figurar en el protocolo de inmovilizados. Criterios de exclusión: paciente terminal, ingreso hospitalario o intervención quirúrgica en los últimos 3 meses. Determinación de las variables: edad, sexo, tiempo de inmovilización, movilidad, tratamiento anticoagulante o antiagregante y motivo, factores precipitantes y asociados para calcular el riesgo de sufrir ETV según guía PRETEMED, así como si reciben profilaxis, mediante la revisión de historia clínica y reunión con personal responsable del paciente.

Resultados: Se incluyeron 187 pacientes. El 81% son mujeres, existen diferencias significativas en la media de edad por sexos con $p < 0,05$, hombres 76,91 años (IC 95% 72,59-81,24), mujeres de 86,72 años (IC 95% 85,56-87,87). El 65% deambula en el domicilio. El 3,7% de los pacientes presenta riesgo susceptible de recibir profilaxis, ninguno la recibe, de éstos el 85,8% está en tratamiento anticoagulante o antiagregante por otros motivos.

Conclusiones: La mayoría de los pacientes atendidos en domicilio tienen bajo riesgo basal de sufrir un episodio ETV en nuestro estudio. El énfasis en la profilaxis de ETV debe realizarse ante los episodios médicos agudos en los que pacientes en leve riesgo pueden incrementar la probabilidad de sufrir ETV. Deberían realizarse estudios observacionales para estudiar el riesgo basal y el posterior desarrollo de ETV en la población atendida en domicilio.

© 2012 Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN). Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: begocat82@yahoo.es (B. Cátedra).

KEYWORDS

Domiciliary care;
Preventive therapy;
Venous
thromboembolism

Are domiciliary care patients receiving adequate thromboprophylaxis?**Abstract**

Introduction: The study aims to determine the percentage of patients treated at home with an indication of prophylaxis of thromboembolic disease (TED) according to the PRETEMED guidelines and whether they receive such prophylaxis.

Materials and methods: A cross-sectional descriptive study was conducted in Segovia Palace Health Centre (Madrid). Inclusion criteria: to be included in the domiciliary care protocol. Exclusion criteria: terminal patient, hospitalised or surgery in the last 3 months. The variables used include, age, sex, duration of domiciliary care, mobility, anticoagulant or antiplatelet treatment and reason, and associated and precipitating factors to calculate the risk of TED according to the PRETEMED guidelines, and if they receive such prophylaxis, by reviewing computerised medical records and meeting with the staff responsible.

Results: The study included a total of 187 patients, of whom 81% were women. There was a significant difference in mean age by sex (men, 76.91 years, 95% CI; 72.59-81.24, and women, 86.72 years, 95% CI; 72.59-81.24, $P<.05$). Almost two-thirds (65%) walked in the home. There were 3.7% patients who had an indication for receiving prophylaxis, but did not receive it, although 85.8% of them were on anticoagulants or antiplatelet therapy for other reasons.

Conclusions: Most patients in domiciliary care have a low baseline risk of developing a TED episode in our study. There should be more emphasis placed on the prophylaxis of TED in acute medical episodes in which patients with slightly elevated risk may increase the likelihood of TED. Observational studies should be conducted to study the baseline risk and the subsequent development of TED in the population receiving home care.

© 2012 Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN). Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

La enfermedad tromboembólica venosa (ETV) es la tercera causa de muerte cardiovascular tras la cardiopatía isquémica y el ictus a nivel mundial. En la población española se observa una prevalencia del 3-5%¹, con una tasa estimada en el año 2003 en torno a 116 casos/100.000 habitantes.

A nivel social tiene repercusión importante debido a la disminución de la calidad de vida e incapacidad laboral que genera su alta morbilidad. Así mismo, el coste sanitario es elevado, se calcula en 66,5 millones de euros al año. La atención hospitalaria ocupa el 90% del coste, siendo el gasto de atención primaria de 6,7 millones de euros².

Por otro lado, la introducción de las heparinas de bajo peso molecular como tratamiento preventivo ha demostrado disminuir el riesgo de sufrir un episodio de ETV de forma eficaz³.

Dada la relevancia de esta enfermedad, con un tratamiento preventivo disponible, es importante determinar qué pacientes se pueden beneficiar de la profilaxis antitrombótica (PAT).

En el paciente quirúrgico el riesgo está estratificado, pero en el paciente médico no existe una actitud homogénea, pese a que se estima que la mayoría de eventos de ETV y sus complicaciones aparecen en dicho paciente médico⁴. Este hecho puede deberse a que en múltiples ocasiones el paciente médico presenta enfermedad compleja donde el riesgo/beneficio de la PAT es difícil de establecer.

Todo esto ha supuesto que se publiquen diferentes guías^{3,5,6} de actuación sobre PAT como ayuda en la toma de decisiones. Entre ellas está la guía PRETEMED⁷, que ofrece la ventaja de presentar una fórmula para el cálculo del riesgo de sufrir un episodio de ETV en el paciente médico y la

recomendación de recibir o no PAT según el nivel de riesgo, tanto a nivel hospitalario como ambulatorio. Esta guía, basada en la evidencia científica y publicada en 2003 y modificada en 2007, sigue el sistema GRADE de recomendación.

Sin embargo, apenas existe documentación bibliográfica^{1,8} sobre el manejo de la profilaxis de ETV en atención domiciliaria, pese a que el riesgo de ETV persiste meses después del alta hospitalaria⁹. El médico de familia trata en su domicilio a pacientes con enfermedad crónica y procesos intercurrentes agudos que pueden precisar profilaxis de ETV. En pacientes institucionalizados se estima que la incidencia de ETV es de 1,3 casos/100 pacientes/año¹⁰. No obstante, la prevalencia real es difícil de establecer porque solo el 20% de estos pacientes presenta clínica típica y a los episodios que pueden pasar desapercibidos se le suma, en muchas ocasiones, la ausencia de autopsia para el diagnóstico definitivo.

En este contexto se ha diseñado un estudio cuyo objetivo es conocer el porcentaje de pacientes atendidos en domicilio con indicación de profilaxis de ETV según la guía PRETEMED y cuantificar los que reciben dicha profilaxis antitrombótica.

Materiales y métodos

Se trata de un estudio descriptivo transversal realizado en el Centro de Salud Palacio de Segovia de Madrid. Este es un centro urbano que atiende a 20.953 personas y se ubica en el centro de la ciudad, en una zona histórica, con edificios antiguos. El 16% de los pacientes son mayores de 65 años, el 73% está entre 14 y 64 años, entre la población atendida no hay ningún grupo o clase socioeconómica predominante.

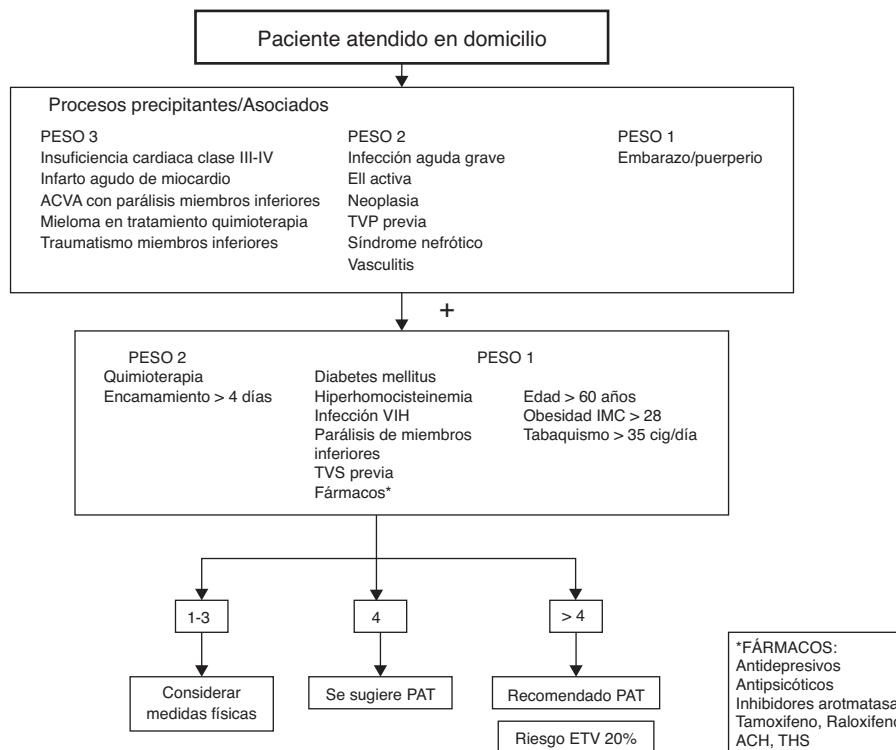


Figura 1 Algoritmo de decisión según la guía PRETEMED⁷. EII: enfermedad inflamatoria intestinal; ETV: enfermedad tromboembólica; PAT: profilaxis antitrombótica; TVP: trombosis venosa profunda.

La población de estudio fueron pacientes adscritos al centro de salud que eran atendidos en domicilio por estar registrados en el protocolo de inmovilizados del centro desde enero de 2000 hasta junio de 2011. El protocolo de inmovilizados del programa informático AP-Madrid incluye a los pacientes atendidos en domicilio de forma crónica. Los requisitos para entrar en dicho protocolo pueden ser problemas de desplazamiento o enfermedad terminal. El personal sanitario del paciente decide la incorporación al programa desde el momento en que el paciente no puede acudir al centro para recibir la atención sanitaria.

Se establecieron como criterios de exclusión: pacientes en situación terminal y aquellos que habían tenido ingreso hospitalario o intervención quirúrgica en los últimos 3 meses. El trabajo de campo se realizó durante julio-agosto de 2011. Para la extracción de datos se revisaron todas las historias clínicas informatizadas (AP Madrid) de los pacientes que cumplían los criterios de inclusión y se realizó reunión con el personal sanitario responsable de cada paciente para completar los datos requeridos. Se ha seguido el protocolo establecido por el centro sanitario para acceder a los datos de las historias clínicas.

Se determinaron las siguientes variables: edad, sexo, movilización (encamado/vida cama-sillón/deambulante), motivo y tiempo de evolución de inmovilización, tratamiento con terapia antiagregante o anticoagulante y el motivo de la prescripción, riesgo ajustado de sufrir un episodio de ETV y administración de profilaxis antitrombótica. Para el cálculo del riesgo de sufrir un episodio de ETV y la necesidad de profilaxis antitrombótica se utilizó la tabla de la guía PRETEMED (fig. 1) que valora la presencia o ausencia de:

- **Procesos precipitantes.** Enfermedad inflamatoria intestinal activa, insuficiencia cardiaca congestiva grados III/IV, neoplasia, infección aguda grave, EPOC descompensada grave, infarto agudo de miocardio, mieloma con quimioterapia, traumatismo de miembros inferiores (MMII) sin cirugía, accidente cerebrovascular con parálisis de MMII.
- **Procesos asociados.** Diabetes mellitus, hiperhomocisteinemia, infección por VIH, parálisis de MMII, trombosis venosa superior o profunda previa, síndrome nefrótico, trombofilia, vasculitis.
- **Presencia de tratamiento.** Antidepresivos, antipsicóticos, inhibidores de la aromatasa, tamoxifeno-raloxifeno, terapia hormonal sustitutiva, quimioterapia.
- **Otros.** Obesidad, tabaquismo, encamamiento mayor a 4 días.

Para poder calcular el riesgo se utiliza una fórmula matemática de estimación y es necesario que se presente al menos un proceso precipitante o un proceso asociado con peso mayor de 2; se recomienda la profilaxis antitrombótica cuando se presenta riesgo ajustado mayor a 4, ya que se asocia a un 20% de riesgo de sufrir ETV. En los pacientes que presentaban riesgo mayor a 4 se revisó si recibían PAT. No en todos los que presentan 5 puntos está indicada la PAT ya que la fórmula no es aplicable si se presentan varios factores con menor peso asociado.

Las variables cualitativas se presentan con su distribución de frecuencias y porcentaje.

Las variables cuantitativas se resumirán con su media e intervalo de confianza al 95%. Siguen una distribución normal. Las comparaciones de medias se realizaron mediante el test de la t de Student. La asociación entre variables

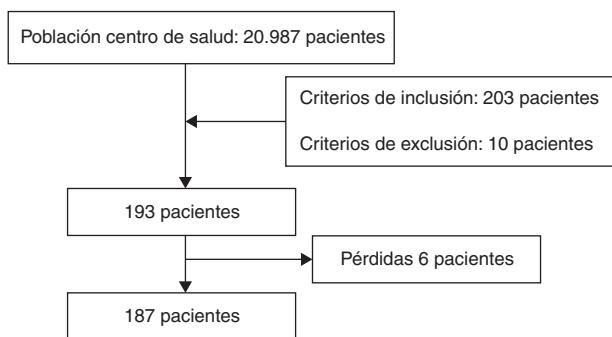


Figura 2 Esquema general del estudio. Estudio descriptivo transversal.

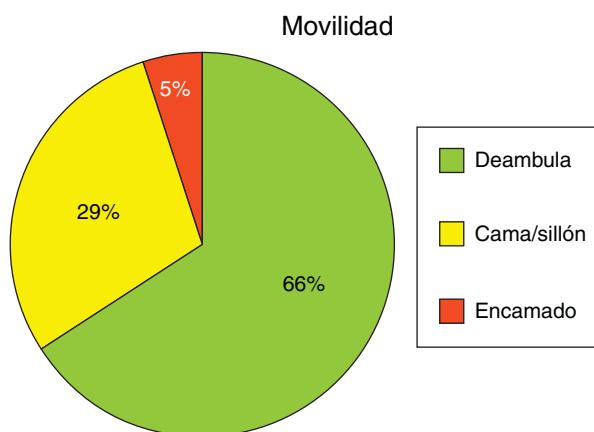


Figura 3 Movilidad de los pacientes (%).

cualitativas se ha realizado con el test de ji al cuadrado o prueba exacta de Fisher, en el caso en que más de un 25% de los casos esperados fueran menores de 5. Se establece significación estadística cuando $p < 0,05$.

Resultados

Se han estudiado 187 pacientes, que representan el 0,9% de usuarios del centro de salud.

Se consideraron como pérdidas: un paciente por presentar episodio activo de ETV, 4 por fallecimiento y uno por ingreso en residencia de ancianos (fig. 2).

El 81,3% eran mujeres (152). La media de edad fue de 84,84 años (IC 95% 83,55 a 86,22). Por sexo, la edad media en los hombres fue de 76,91 años (IC 95% 72,59 a 81,24) y en las mujeres de 86,72 años (IC 95% 85,56 a 87,87) ($p < 0,05$).

El motivo de inmovilización que figura en la historia clínica es, en el 100% de los pacientes, por problemas de desplazamiento para salir a la calle; de ellos el 65% sí deambulaba por el propio domicilio (fig. 3).

El tiempo de inmovilización medio fue de 35,5 meses (IC 95%: 29,43-41,54), no existiendo diferencias significativas por sexos.

Las frecuencias de presentación de factores precipitantes y asociados en los pacientes se presentan en la tabla 1. El factor precipitante más frecuente fue la insuficiencia cardiaca con 2 pacientes (1,1%) y el factor asociado la diabetes mellitus que presentaban 43 pacientes (23%).

Tabla 1 Procesos precipitantes, asociados y otros para el desarrollo de ETV (enfermedad tromboembólica) según guía PRETEMED⁷

Procesos precipitantes	N (porcentaje)
<i>Enfermedad inflamatoria intestinal activa</i>	0 (0)
<i>Infección aguda grave</i>	0 (0)
<i>Insuficiencia cardiaca clase III-IV</i>	2 (1,1)
<i>Neoplasia</i>	1 (0,5)
<i>ACVA con parálisis miembros inferiores</i>	1 (0,5)
<i>EPOC con descompensación grave</i>	0 (0)
<i>Infarto agudo de miocardio</i>	0 (0)
<i>Mieloma con quimioterapia</i>	0 (0)
<i>Traumatismo de miembros inferiores sin cirugía</i>	0 (0)
Procesos asociados	
Diabetes mellitus	43 (23)
Infección VIH	0 (0)
Trombosis venosa superficial/profunda	13 (7)
Otros procesos	0 (0)
Otros	
Fármacos	48 (25,7)
Edad > 60 años	182 (97,3)
Obesidad (IMC > 28)	34 (18,2)
Tabaquismo	1 (0,5)
Encamamiento mayor de 4 días	64 (34,2)

El riesgo total de sufrir ETV oscilaba entre los 0 (0,5%) y los 7 puntos (0,5%), siendo mayoritario el riesgo 1, como se muestra en la figura 4.

En 7 de los pacientes estudiados (3,7%) se presentaron factores precipitantes y/o asociados que hicieron que estuviera indicada la profilaxis antitrombótica, ya que pese a que varios tienen elevada puntuación, en ausencia de dichos factores precipitantes la fórmula no se puede aplicar.

De estos 7 pacientes ninguno recibía profilaxis con heparina, aunque 3 de ellos estaban en tratamiento con anticoagulación oral (42,9%) y 3 con antiagregación (42,9%).

Si relacionamos la puntuación del riesgo con los factores precipitantes y asociados, como se muestra en la tabla 2, se puede destacar que los que presentan 5 y 6 puntos de riesgo el factor asociado predominante es el antecedente de ETV,

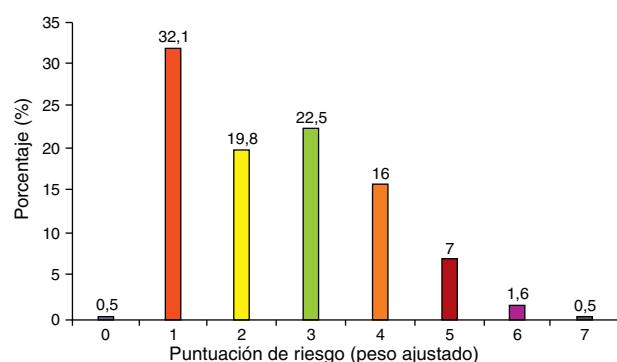


Figura 4 Porcentaje de pacientes según puntuación de riesgo (por peso ajustado) de sufrir ETV.

Tabla 2 Relación de puntuación de riesgo con factores precipitantes o asociados

Puntos/n	Factores precipitantes/factores asociados (p2) %, n	Factores asociados (p1) %, n	% pat indicada	Tratamiento
7 (1)	100% (1) ICC iv	100% (1) Obesidad 100% (1) DM	100% (1)	100% (1) ACO
6 (3)	100% (3) Antecedentes ETV	33% (1) Obesidad 33% (1), DM 66% (2) Tratamiento	66% (2)	33% (1) AG
5 (13)	23% (3) Antecedentes ETV 7% (1) Parálisis MMII	61% (8) Obesidad 76% (10) Diabéticos 30% (4) Tratamiento	30% (4)	15% (2) ACO 53% (7) AG
4 (30)	6% (2) Antecedente ETV 3% (1) ICC grado iv 3% (1) Neoplasia + quimioterapia	13% (3) Obesidad 30% (9) Diabéticos 66% (20) Tratamiento	0	6% (2) ACO 36% (11) AG
< 3 (140)	3,5% (3) Antecedente ETV	14% (19) Obesidad 16% (22) DM 16% (22) Tratamiento	0	23% (32) ACO 26% (37) AG

p2: peso 2, factores asociados p1: peso 1.

AG: antiagregante; DM: diabetes mellitus. Tratamiento asociado: antipsicóticos, antidepresivos, inhibidores de aromatasa, THS, ACH, tamoxifeno, raloxifeno. Porcentaje PAT: profilaxis antitrombótica. Tratamiento ACO: anticoagulante.

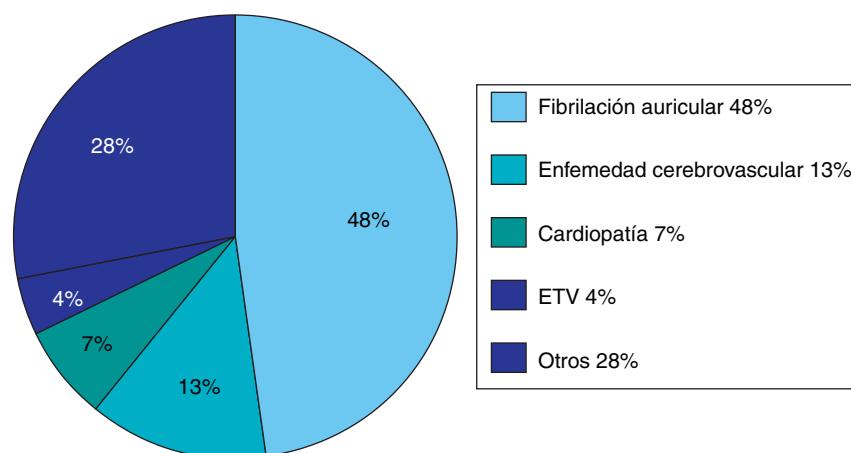
por otro lado, el 76% de los pacientes con 4 puntos de riesgo tienen tratamiento farmacológico como factor asociado.

Entre los 187 pacientes inmovilizados, el 19,8% estaban anticoagulados y el 30% estaban antiagregados, siendo el principal motivo (48%) por fibrilación auricular. Las causas de anticoagulación y antiagregación se desglosan en la **figura 5**. No existe diferencia estadística significativa.

Discusión

En los pacientes de nuestro estudio se ha detectado escaso número de episodios de factores precipitantes que se asocian con riesgo de sufrir ETV, hecho que no se corresponde con la prevalencia de dichas enfermedades en la población general¹¹⁻¹⁴. Esto puede ser debido a que este trabajo

se llevó a cabo durante los meses de verano, con menos incidencia de infecciones o descompensaciones de enfermedad crónica, o porque la mayoría de los pacientes incluidos en protocolo lo que presentan son problemas de capacidad funcional y accesibilidad más que de morbilidad, ya que el motivo mayoritario por el que son atendidos en domicilio es por problemas de desplazamiento. En el estudio de Carrasco et al.¹ se remarca que en el ámbito extrahospitalario el factor precipitante desencadenante es el encamamiento; según los resultados de nuestro estudio, solo el 5% de los pacientes atendidos en domicilio están encamados. De hecho, la mayoría de los pacientes estudiados deambulan por su domicilio, pero al vivir en edificios antiguos, muchos sin ascensor, su movilidad se ve muy limitada. La ausencia de ascensor ya se ha descrito en otros estudios como problema de accesibilidad^{15,16}. Quizá si

**Figura 5** Causa de tratamiento anticoagulante o antiagregante.

el estudio se hubiera realizado en otra zona, con edificios modernos, con ascensor, rampas de acceso, etc., el perfil de paciente atendido en domicilio sería diferente.

En este sentido, es preciso insistir en que el objetivo del estudio era conocer el porcentaje de pacientes atendidos en domicilio que precisaban PAT, sin estar orientado a pacientes encamados o muy dependientes, donde quizás se encuentren porcentajes más elevados de riesgo, según la bibliografía publicada.¹

Se han descrito diferencias significativas por sexo en cuanto a la edad, lo que concuerda con la esperanza de vida en España, mayor en el sexo femenino¹⁷ y con estudios sobre pacientes atendidos en domicilio^{15,16}. La mayoría de los pacientes incluidos en el protocolo son mujeres (81,3%), este dato es similar a los encontrados a la bibliografía publicada^{15,16,18}. El tiempo medio de seguimiento en domicilio es de 3 años, y no se ha encontrado bibliografía publicada sobre el tiempo medio de atención en domicilio.

En cuanto a los procesos asociados estudiados se ha observado un porcentaje levemente mayor de pacientes diabéticos¹⁸ pero menor de obesos, fumadores y de consumo de fármacos si lo comparamos con otros datos publicados¹⁹.

Al analizar el nivel de riesgo con los factores precipitantes y asociados destaca que el factor asociado más frecuente, en los pacientes de mayor riesgo, es el antecedente de ETV. Este hallazgo, con la prevalencia en ascenso de la ETV^{2,20}, anima a proseguir en el esfuerzo de la prevención para evitar las posteriores complicaciones. Entre los que presentan riesgo moderado, que no está indicada la PAT, hay que resaltar que el 66% presenta tratamiento farmacológico asociado. Aunque la prevalencia del tratamiento sea menor que la observada en otros estudios¹⁹, este es un dato llamativo, porque en la mayoría de pacientes que presentan este nivel de riesgo, si el médico de familia revisa y actualiza el tratamiento, retirando fármacos que quizás ya no sean necesarios, puede disminuir el riesgo basal de los pacientes atendidos en domicilio.

A la hora de valorar el riesgo de ETV, la mayoría presentaban un riesgo leve, solo el 4% presentaba riesgo atribuible para recomendar profilaxis en el momento de realización del estudio; de estos, la mayoría estaban en tratamiento anticoagulante o antiagregante por otros motivos. Estos resultados invitan a pensar que los pacientes atendidos en domicilio no precisan, en general, PAT, ya que aunque reciben asistencia médica domiciliaria no presentan factores de riesgo para que dicha PAT sea beneficiosa; en la figura 1 se plantea un algoritmo para la toma de decisiones siguiendo la recomendación de la guía PRETEMED⁷. No se ha encontrado bibliografía sobre el riesgo cuantificado de ETV y su evolución en el ámbito del paciente atendido en domicilio. No obstante, existe evidencia de que el tratamiento de ETV en domicilio^{3,21}, una vez producido, presenta eficacia y seguridad similar al tratamiento hospitalario incluso es coste-efectivo.

En conclusión, los pacientes atendidos en domicilio de nuestro centro tienen bajo riesgo basal de sufrir un episodio ETV; de los que la precisan, la mayor parte está en tratamiento con anticoagulación o antiagregación. La importancia y el énfasis de la profilaxis debe realizarse ante los episodios médicos agudos (infección, insuficiencia de órgano) en los que personas con riesgo levemente elevado pueden incrementar la probabilidad de

sufrir ETV, siempre valorando el riesgo-beneficio de forma individual.

Sin embargo, serían precisos estudios a mayor escala y a largo plazo para implantar recomendaciones más concretas en los pacientes atendidos en domicilio, para poder estudiar el riesgo basal y el posterior desarrollo de ETV.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Carrasco Carrasco JE, Polo García J, Díaz Sánchez S. Prevención de la enfermedad tromboembólica venosa en pacientes ambulatorios con patología médica. Semergen. 2010;36:150-62.
2. del Campo A, Patrocinio M. Grupo multidisciplinar para el estudio de la enfermedad tromboembólica en España. En: Estudio sobre la enfermedad tromboembólica venosa en España. Madrid: Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI); 2006.
3. Snow V, Qassem A, Barry P, Hornbake ER, Rodnick JE, Tobolic T, et al. Management of venous thromboembolism: a clinical practice guideline from the American College of Physicians and the American Academy of Family Physicians. Ann Intern Med. 2007;146:204-10.
4. Monreal M, Kakkar AK, Caprini JA, Barba R, Uresandi F, Valle R, et al., RIETE investigators. The outcome after treatment of venous thromboembolism is different in surgical and acutely ill medical patients. Findings from the RIETE registry. J Thromb Haemost. 2004;2:1892-8.
5. Otero Candela R, Grau Segura E, Jiménez Castro D, Uresandi Romero F, López Villalobos JL, Calderón Sandubete, et al. Normativa SEPAR. Profilaxis de la enfermedad tromboembólica venosa. Arc Bronconeumol. 2008;44:160-9.
6. Geers WH, Bergquist D, Pineo GF, Heit JA, Samama CH, Lassen MR, et al. Prevention of Venous Thromboembolism: American College of Chest Physicians. Evidence-based Clinical Practice Guidelines (8th edition). Chest. 2008;133:381-453.
7. Medrano Ortega FJ, Navarro Puerto A, Vidal Serrano S, Alonso Ortiz del Río C, Gutiérrez Tous R, Marín León I, et al. Guía PRETEMED-2007 sobre la prevención de enfermedad tromboembólica venosa en patología médica. Córdoba: SADEMI; 2007.
8. Pai M, Douketis JD. Preventing venous thromboembolism in long-term care residents: Cautious advice based on limited data. Cleve Clin J Med. 2010;77:123-30.
9. Goldhaber SZ. Venous thromboembolism prophylaxis: Quality, location (hospital vs. home), and duration. Thromb Haemost. 2009;102:1-2.
10. Gomes JP, Shaheen WH, Truong SV, Brown EF, Beasley BW, Gajewski BJ. Incidence of venous thromboembolic events

- among nursing home residents. *J Gen Intern Med.* 2003;18:934–6.
11. Moya Mir MS, Nuñez Rubio E. Epidemiología de la exacerbación de la EPOC y de la infección respiratoria en urgencias. *Emergencias.* 2005;17:S4–6.
 12. Rodríguez-Artalejo F, Banegas Banegas JR, Guallar-Castillón P. Epidemiología de la insuficiencia cardíaca. *Rev Esp Cardiol.* 2004;57:163–70.
 13. Cabanes Doménech A, Pérez-Gómez B, Aragónés N, Pollán M, López-Abente G. La situación del cáncer en España 1975-2006. Madrid: Instituto de Salud Carlos III; 2009.
 14. Sáez T, Suárez C, Blanco F, Gabriel R. Epidemiología de las enfermedades cardiovasculares en la población anciana española. *Rev Esp Cardiol.* 1998;51:864–73.
 15. García Bermejo S, Lekube Angulo K, Andokoetxea Agorria A, Solar Barriuetabeña M, Olaskoaga Arrate A. Características socioeconómicas, problemas y necesidades de salud de los pacientes crónicos domiciliarios. *Aten Primaria.* 1997;20:230–6.
 16. Segura Noguera JM, Bastida Bastús N, Martí Guadaño N, Riba Romeva M. Enfermos crónicos domiciliarios. Análisis descriptivo y de supervivencia a los 2 años de la implantación de un programa de atención domiciliaria. *Aten Primaria.* 1997;19:–6.
 17. Instituto nacional de estadística. España en cifras 2010 [consultado 20 Ago 2011]. Disponible en: <http://www.ine.es/prodyser/pubweb/espcif/espcif10.pdf>
 18. Bilbao Curiel I, Gastemina Santacoloma AM, García García JA, Quindimil Vázquez JA, López Rivas JL, Huidobro Fernández L. Los pacientes domiciliarios crónicos y su entorno en atención primaria de salud. *Aten Primaria.* 1994;13:60–2.
 19. Segura Noguera JM, Barreiro Montaña MC, Bastida Bastús N, Collado Gastalver D, González Solanellas M, Linares Juan de Sentmenat C, et al. Enfermos crónicos domiciliarios y consumo de psicofármacos. *Aten Primaria.* 2000;26:620–3.
 20. Rabuñal Rey R. Enfermedad tromboembólica: el reto está en la profilaxis. *Rev Clin Esp.* 2012;212:184–5.
 21. Álvarez-Nebreda ML, Pérez-Tamayo I, Brañas-Baztán F, Rada-Martínez S, Serra-Rexach JA, González-Ramallo V, et al. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2002;37:254–9.