

Hospital
de
Sant Boi



Orde Hospitalari Sant Joan de Déu



TROMBOPROFILAXIS EN PACIENTES MÉDICOS ¿QUÉ PACIENTES?

Dr. Pablo Javier Marchena Yglesias

Departamento de Medicina Interna

Hospital de Sant Boi

Sant Boi de Llobregat. Barcelona

***IV Forum Multidisciplinar de la Enfermedad Tromboembólica
Elche, 8-10 de mayo de 2008***

Caso Clínico

- Varón 80 años, institucionalizado
- AP: EPOC, cor pulmonale
- EA: Fiebre, tos, disnea, dolor pleurítico izquierdo
- EF: crepitantes en base izquierda
- GSA: insuficiencia respiratoria
- Rx tórax: condensación LII

¿Se le realizaría trombopprofilaxis ?

Si es así ¿Cómo y cuánto tiempo se realizaría?

¿Por qué trombopprofilaxis?

- Alta incidencia de ETEV y mortalidad hospitalaria
 - Incidencia 10-30% de ETEV en pacientes médicos
 - » Yavin, Seminar respir Crit Care Med 2008
 - 25% de ETEV se asocia a la hospitalización
 - » Monreal, J Thomb Hemos 2004
 - 50-75% de ETEV ocurren en áreas médicas vs 26% de áreas quirúrgicas
 - 5-10% de las muertes hospitalarias son debidas a un TEP
 - » Francis, NEJM 2007
 - 70-80% muertes por TEP eran en pacientes no quirúrgicos
 - » Ageno, J Thromb Haemost 2004
 - 34% de los TEP la primera manifestación es la muerte súbita
 - 11% muertes en la primera hora
 - » Nieto, Rev Esp Cardiol 2008
 - 2.6% riesgo de TVP en pacientes ambulatorios ingresados en un servicio de Medicina Interna
 - » Ginebra ISTH 2007
- Prevenible causa de morbimortalidad
- Estudios efectividad de coste
 - » Turpie, J thomb Hemost 2006

¿Qué dice la evidencia?

- MEDENOX (enoxaparina)
 - Incidencia 5.5% ETEV vs 14% placebo (reducción riesgo relativo 63%)
 - » Samana, NEJM 1999
- FRAISSE (nandroparina)
 - Incidencia 15.5% TVP vs 28.2% placebo en EPOC con ventilación mecánica (reducción riesgo relativo 45%)
 - » Fraise, Am J Respr Crit Care Med 2000
- PREVENT (dalteparina)
 - Incidencia 2.77% ETEV vs 5% placebo (reducción riesgo relativo 45%)
 - » Leizorovicz, Circulation 2004
- ARTEMIS (fondaparinux)
 - Incidencia 5.6% ETEV vs 10.5% placebo (reducción riesgo relativo 47%)
 - » Cohen, BMJ 2006
- VAN GOGH (idraparinax)
 - 1% vs 3.7% placebo: recurrencia de ETEV
 - » Buller, NEJM 2007
- Metanálisis 2007
 - Reducción riesgo relativo
 - 64% en TEP fatal,
 - 58% TEP,
 - 53% TVP sintomática.
 - » Dentali, Ann Inter Med 2007

Reducción riesgo

Evento	Incidencia ETEV sin profilaxis	Incidencia ETEV con profilaxis con HBPM	Reducción riesgo
Ictus	55%	23%	57%
IAM	24%	0%	71%
UCI	28%	15%	56%
EPOC	15%	5.5%	62%
Total	28%	15%	45%

Geerts Chest 2001;

Fraisse Am J Resp Crit Care 2000

¿QUÉ SE HACE?

Trombopprofilaxis hospitalaria

- **Trombopprofilaxis es infrautilizada y/o mal utilizada en pacientes médicos hospitalizados**
 - RIETE: 28% médicos vs 67% quirúrgicos que desarrollaron ETEV.
 - » [Monreal, J Thombosis 2004](#)
 - Áreas médicas y urgencias 44%
 - Quirúrgicos 70%
 - Intensivos 86%
 - » [Vallano, Thrombosis journal 2004](#)
 - 49% reciben trombopprofilaxis
 - 40% de los pacientes no reciben profilaxis cuando tendrían que hacerlo
 - 40% reciben profilaxis cuando no la tendrían que recibir.
 - » [Chopard, J Throm Hemost 2005](#)
 - » [Chopard, J Intern Med 2006](#)
 - IMPROVE: 60% recibieron profilaxis según ACCP
 - » [Tapson, Chest 2007](#)
 - ENDORSE: alto riesgo quirúrgicos 64% vs 41.5% médicos
 - Se aplica trombopprofilaxis 58% vs 39% médicos
 - » [Cohen, Lancet 2008](#)
 - Brasil: 94% pacientes de alto riesgo sólo 54% recibieron profilaxis
 - » [Rocha, Rev Ass Med Bras 2006](#)

Trombopprofilaxis ambulatoria

- **Trombopprofilaxis aún es menos utilizada en los pacientes médicos agudizados que se tratan ambulatoriamente con el mismo riesgo :**
 - STATUS Registry: el riesgo de ETEV en paciente médico agudo en el hospital y en el domicilio es similar pero hay mucha más trombopprofilaxis hospitalaria.
 - » Ginebra-ISTH 2007
 - SYRIUS: 60% de las TVP tiene algún factor de riesgo vs el 18% controles. Factores de riesgo asociados a TVP en los pacientes ambulatorios son los mismos que los hospitalarios
 - » Samana, Arch Intern Med 2000
 - ETAPE: incidencia de 1% de TVP y 0.20% de TEP en un seguimiento a 21 días del alta hospitalaria en pacientes médicos encamados sin profilaxis.
 - » Bosson, J Internal Med 2006
 - Worcester:
 - 41% de las ETEV ocurren en los primeros 14 días del alta hospitalaria si persiste en encamamiento con una estancia menor a 4 días.
 - 36% ETEV han estado hospitalizados los tres meses anteriores.
 - » Spencer, Arch Intern Med 2007
 - AT-HOME: en general el 80% recibían profilaxis en domicilio. 87% pacientes médicos de alto riesgo encamados en domicilio recibía trombopprofilaxis.
 - » Hass, Clin Ap Thomb 2007
 - Valencia: 6 meses de profilaxis en los EPOC no evita la ETEV ni reduce la mortalidad.
 - » Modesto Alapont, Arch Bronconeumol 2006

¿Por qué se usa poco?

- Variabilidad entre profesionales
- Ausencia de percepción de que la ETEV es una enfermedad potencialmente mortal
- Ausencia de percepción del alto riesgo por la heterogeneidad de los pacientes
- Escasas escalas y/o desconocimiento de estratificación riesgo
- Temor a las complicaciones hemorrágicas
- Desconocimiento de la relación coste-beneficio

Chmelik, Swiss Med WKly 2002

Leizorovicz, Circulation 2004

Agno, J Thromb Hemost 2004



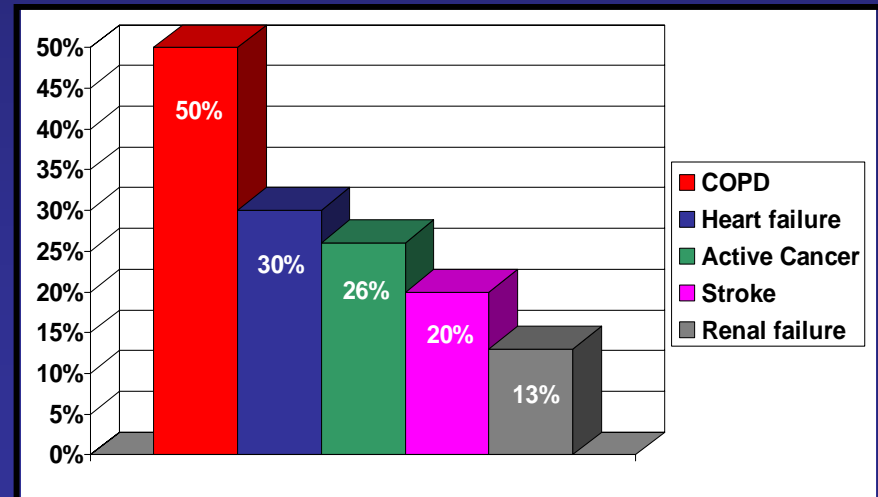
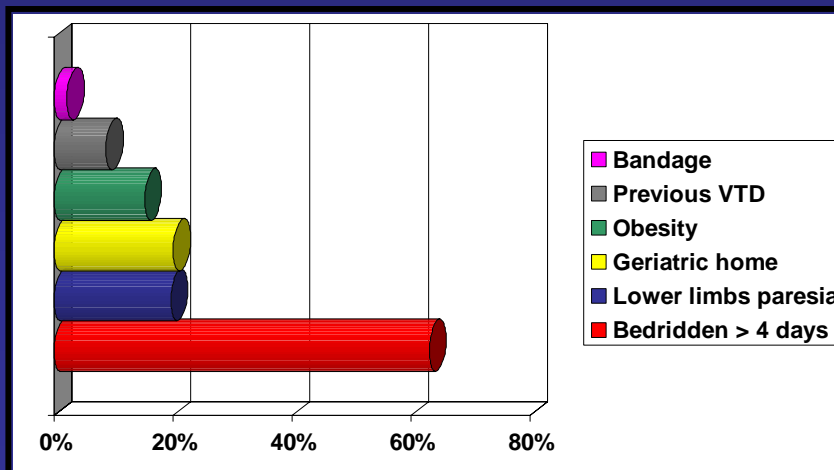
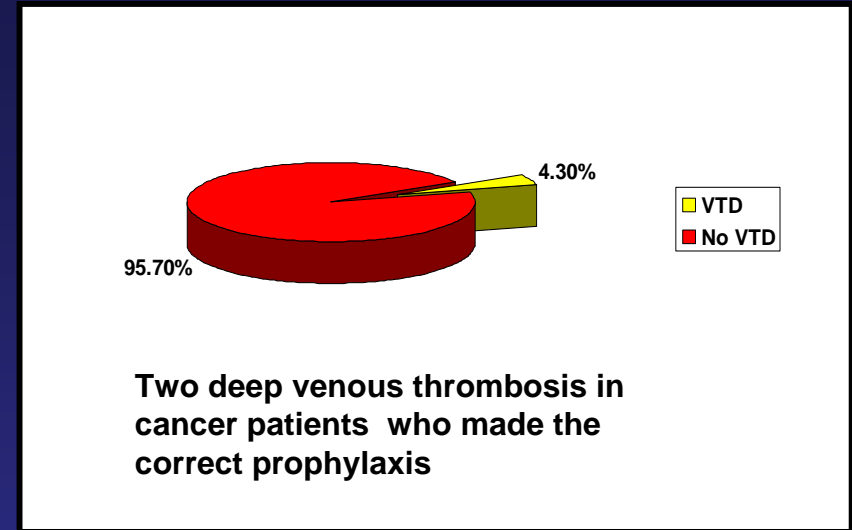
EFFECTIVENESS AND SAFETY OF PROPHYLAXIS FOR VENOUS THROMBOEMBOLISM DISEASE IN ACUTE MEDICAL ILLNESS OUTPATIENTS DISCHARGE FROM EMERGENCY DEPARTMENT

Congreso Euromediterráneo de Urgencias y Emergencias . Italia. Septiembre 2007

- Effectiveness and safety of thromboprophylaxis with tinzaparin 4500 UI /15 days in patients who are discharged from Emergency Department with acute medical illness being treated at home.
- July to October 2006.
- PRETEMED guide criteria
- We follow up a first control at fifteen days and second at three months.
- We exclude patients with acute VTD, previous anticoagulation, no PRETEMED criteria, difficult follow up and no write or oral consent.

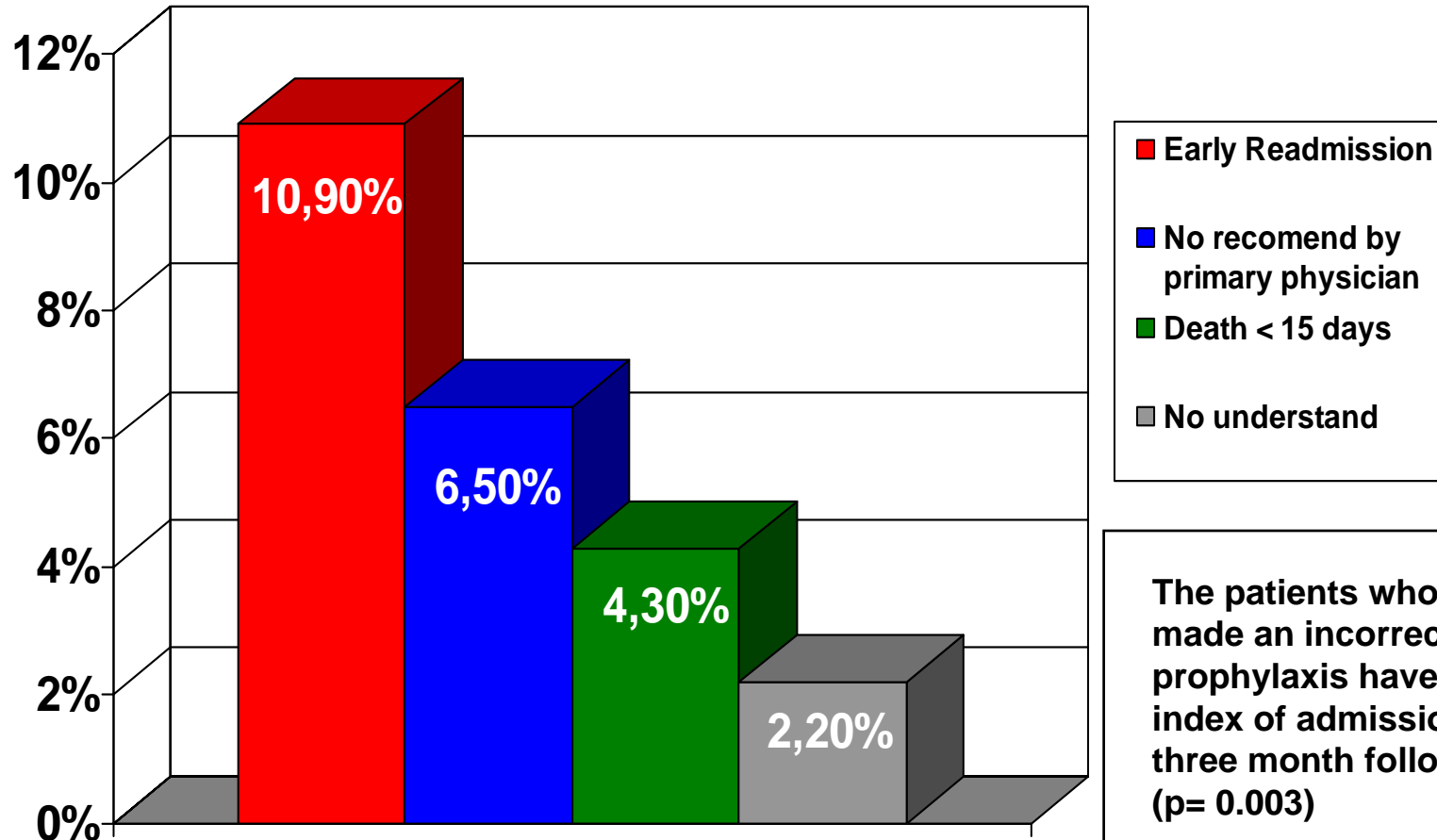
Resultados

Patients at high risk	n= 50
Mean age	79 years
Sex	63% male
Complete 15 days thromboprophylaxis	60% patients
Major bleeding	0 %
Minor bleeding	37%
All causes of death	13%



Resultados

Incorrect prophylaxis → 39.1%



The patients who had made an incorrect prophylaxis have a high index of admissions in a three month follow up. (p= 0.003)

Conclusiones

- Thromboprophylaxis with tinzaparin in selected acute medical illness outpatients with high risk of VTD are safe and effective.
- Only two deep venous thrombosis with correct prophylaxis.
- COPD, acute heart failure and bedridden more than four days are the most frequent events in which tromboprophylaxis are indicated.
- Complete 15 days prophylaxis protected of readmission in hospital
- There are low number of patients

Trombopprofilaxis médica

¿Quién?

- Edad avanzada >75 años
- Obesidad IMC > 30
- Venas varicosas
- Inmovilidad > 4 días
- Estados de trombofilia
- Embarazo
- Presencia de vías centrales
- Tratamiento con estrógenos
- ETEV previa
- Ingreso en intensivos
- Tratamiento con antipsicóticos
- Institucionalización, múltiples ingresos
- Neoplasias activas
 - Tras cirugías oncológicas
 - Quimioterapia
 - Después de inserción catéter venoso central pero no de forma crónica
- Insuficiencia cardiaca aguda
- Fracaso respiratorio agudo
- IAM
- Ictus paresia de EEII
- Infección aguda
- Enf inflamatoria intestinal
- Insuficiencia renal- Sd nefrótico
- Sd Mieloproliferativos
- Enfermedades reumáticas

Cada factor de riesgo tiene un peso diferente y acumulativo. Por tanto la indicación de profilaxis ha de ser individualizada

PRETEMED 2003

Turpie, J, Thromb Haest 2006

Leizorovicz, Circulation 2004

Nivel de riesgo

<u>Evento clínico</u>	<u>Incidencia</u>
IAM	240 ‰
Encamamiento > 4 días	200 ‰
EPOC descompensado	100 ‰
Ictus con plejia EEII	75 ‰
EDEV previa	50 ‰
Neoplasia activa	50 ‰
Trombofilia	50 ‰
Vendaje	43 ‰
Embarazo + trombofilia	40 ‰
Insuficiencia renal crónica	25 ‰
Sd nefrótico	25 ‰
Insuficiencia cardiaca	20 ‰
Raloxifeno / tamoxifeno	8 ‰
Institucionalización	6 ‰

<u>Evento clínico</u>	<u>Incidencia</u>
Edad > 60 años	4.5 ‰
THS	3.9 ‰
Embarazo	3 ‰
Sepsis	2.6 ‰
Puerperio	2.6 ‰
Anticonceptivos orales	0.66 ‰
Obesidad	0.4 ‰
Tabaquismo	0.3 ‰
Avión > 6h	0.005 ‰
Hepatopatía	Desconocida
Sedentarismo	Desconocida
EII	Desconocida
Píldora día después	Sin riesgo

¿QUÉ HACER?

Recomendaciones 7th ACCP

<u>Pacientes</u>	<u>Patologías</u>	<u>Modalidad</u>
Médicos	ICC, respiratorios, encamados, cáncer activo, ETEV previa, sepsis , neurológicos, EII	HBPM/ HNF (1A) Medidas físicas
Cáncer	Cirugía oncológica, ingresados encamados	HBPM/HNF (1A) Medidas físicas
	Catéteres permanentes	No HBPM (2B) No AVK (1B)
UCI	Médicos, quirúrgicos, politraumatizados	HBPM/HNF (1A) Medidas físicas
Viajes >6h	General	Medidas físicas (1C)
	Factores riesgo	Medidas físicas ± Dosis única HBPM (2B)

Recomendaciones THRIFT

<u>Riesgo</u>	<u>Paciente</u>	<u>Profilaxis</u>
Bajo	Patología médica menor	Medias
Intermedio	Enfermedad cardiopulmonar, cáncer, Ell, reumáticas, infección, edad > 70 Patología menor con ETEV previa o trombofilia	Medias + enoxaparina 40
Alto	Patología intermedia con ETEV previa o trombofilia Parálisis extremidades inferiores	Medias + enoxaprina 40

Guía PRETEMED

1 PUNTO	2 PUNTOS	3 PUNTOS	4 PUNTOS
PARESIA EEII VIAJES > 6 HORAS EMBARAZO/PUERPERIO	NEOPLASIA ICC INSUFICIENCIA RENAL (CREAT> 160 mmol /L) SD NEFRÓTICO TROMBOFILIA INFECCIONES GRAVES	AVC HEMIPLEJIA EEII EPOC AGUDIZADO	IAM
TRATAMIENTO: ANTICONCEPTIVOS ORALES TAMOXIFENO/RALOXIFENO TERAPIA HORMONAL SUSTITUTIVA	QUIMIOTERAPIA	<p><u>Cálculo de riesgo ajustado (RA):</u> Suma de puntos de los procesos médicos (rojo) + otros factores de riesgo (verde). Esta fórmula no puede aplicarse si no presenta un proceso médico</p>	
CATETER VENOSO CENTRAL	ETV PREVIA FERULA/VENDAJE EEII		
EDAT>60 TABAQUISMO>35 C/D IMC>28 INSTITUCIONALIZACIÓN	ENCAMAMIENTO > 4 DIAS		

Recomendaciones de la profilaxis de la ETEV

- 1-3 puntos → **medidas físicas:** medias de compresión
- 4 puntos → **medidas físicas o heparina de bajo peso molecular** (riesgo moderado) si la suma se alcanza con la suma de procesos de ambas franjas
- 4 puntos → **heparina de bajo peso molecular** (alto riesgo) si la suma se alcanza sólo con la franja de procesos médicos
- >4 puntos → **heparina de bajo peso molecular** (alto riesgo)

Alonso Ortiz del Rio C et al.
Guía PRETEMED 2003.
SADEMI. Córdoba 2003.
ISBN: 84-699-8538-8 (84-699-8537-X).

Caso Clínico

- Indicada tromboprolifaxis
- HBPM :
 - Evidencia 1A (ACCP),
 - > 4 puntos (PRETEMED)
- 7-14 días pero...
 - EXCLAIM: 38 días vs 10 días con HBPM
 - Reducción global 44%
 - ETEV asintomática 34%
 - ETEV sintomática 73%
 - » Ginebra ISTH 2007
 - Mientras dure el encamamiento de la enfermedad activa
 - ¿Encamamiento permanente?
 - ¿Cáncer activo?

Conclusiones

- Escasa trombopprofilaxis en paciente médico
- Conocer qué pacientes tienen indicada una trombopprofilaxis cuando presentan un proceso médico agudo
- Aplicación de las escalas de estratificación de riesgo e individualizar.
- Perder el miedo a la trombopprofilaxis con HBPM
- HBPM +/- medidas físicas.
- ¿Qué hacer con los pacientes crónicos en fase estable y con algún factor de riesgo?
- ¿Duración trombopprofilaxis?
- Estudio comparativo de dos pautas de trombopprofilaxis con dos HBPM en pacientes ancianos con insuficiencia renal y valorando el estado nutricional y cognitivo.

MUCHAS GRACIAS



Antes buscábamos fuera.

