



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE SALUD PÚBLICA
TRABAJO ESPECIAL DE GRADO



FACTORES DE RIESGO DE ENFERMEDAD
TROMBOEMBOLICA SEGÚN LA ESCALA DE CAPRINI EN
PACIENTES CON ARTRITIS REUMATOIDE QUE ACUDIERON
A LA CONSULTA DE REUMATOLOGIA DEL HOSPITAL
UNIVERSITARIO DR. ANGEL LARRALDE, IVSS, CARABOBO.

AUTORES: Dra. Sherly Blanchard
TUTOR CLÍNICO: Dr. Constantino Ramez
TUTOR METODOLOGICO: Prof. Maritza Blanchard

BARBULA, JULIO DE 2016



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE MEDICINA

DEPARTAMENTO DE SALUD PÚBLICA

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO



FACTORES DE RIESGO DE ENFERMEDAD TROMBOEMBOLICA SEGÚN LA ESCALA DE CAPRINI EN PACIENTES CON ARTRITIS REUMATOIDE QUE ACUDIERON A LA CONSULTA DE REUMATOLOGIA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DR. ANGEL LARRALDE, IVSS, CARABOBO.

AUTOR: Dra. Sherly Blanchard

TUTORCLÍNICO: Dr. Constantino Ramez

TUTORMETODOLOGICO: Prof. Maritza Blanchard

Año: 2016.

RESUMEN

Introducción: La trombosis venosa profunda (TVP) y el tromboembolismo pulmonar (TEP) se consideran una misma enfermedad denominada enfermedad tromboembolica venosa (ETV). La presencia de factores de riesgo, y la existencia o no de un diagnóstico alternativo, puede emplearse para clasificar a los pacientes según lo descrito por Caprini en cuatro categorías: bajo, moderado, alto o muy alto riesgo. **Objetivos:** Analizar la frecuencia de los factores de riesgo para enfermedad tromboembólica venosa (ETV) en

paciente con diagnóstico de artritis reumatoide (AR) en la consulta de reumatología del HUAL, IVSS valencia. **Materiales y Metodos:** Estudio de tipo observacional descriptivo, de corte longitudinal y prospectivo. La muestra fue conformada por 100 pacientes con diagnóstico de AR sin criterios de exclusión. **Resultados:** De los 100 pacientes se registró entre los factores de riesgo según lo establecido en el test de Caprini el más frecuente la presencia de venas varicosas en 60%, seguido de IMC > 25 con 55%. Predominó el riesgo muy alto para ETV representando un 38%, el riesgo alto representó un 25%. No se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el riesgo para ETV y el sexo. **Conclusiones:** El punto inicial de cualquier estrategia diagnóstica es la sospecha clínica. Esta situación refuerza la necesidad de mejorar la prevención e intensificar las estrategias de diagnostico precoz.

Palabras clave: Enfermedad tromboembolica venosa (ETV), Artritis Reumatoide (AR)

INTRODUCCIÓN

La Enfermedad Tromboembólica Venosa (ETV) es un trastorno clínico que cursa con Trombosis Venosa Profunda (TVP) y/o Tromboembolismo Pulmonar (TEP)(1).

Se considera que la incidencia anual de ETV es 100 casos por cada 100.000 habitantes y es la tercera causa de morbilidad cardiovascular después de la cardiopatía isquémica y la enfermedad cerebrovascular; siendo el TEP el causante de 20.000 muertes anuales en EEUU. En pacientes hospitalizados, el riesgo de TVP incrementa en 100 veces más que en la población general. (2)

La mortalidad del TEP sin tratamiento oscila entre 13 y 17%. El porcentaje de ingresos por ETV en nuestros hospitales es variable sin un registro verdadero, pero en España está cercano al 1% y la tasa de mortalidad intrahospitalaria de ésta enfermedad supera el 7%. (3)

Más del 70% de los pacientes con TEP presentan TVP, aunque los trombos no sean detectables clínicamente, aproximadamente el 50% de los pacientes con TVP desarrollan TEP con gran frecuencia asintomáticos. Diversos estudios necrópsicos muestran que el TEP es la principal causa de muerte hospitalaria representando un 10% a 20% de los casos totales y ubican a la ETV como la tercera causa principal o secundaria de mortalidad hospitalaria, con cifras de la mortalidad del TEP estable que oscilan entre un 3,8% y 8,6%, sin embargo este valor aumentará en un 30% si no es diagnosticado (4)

Esta patología se manifiesta generalmente con la presencia de trombos e inflamación en los sistemas venosos profundos de miembros inferiores o circuito pulmonar. Raramente ocurre en otros territorios venosos como cerebrales, miembros superiores, retina y mesenterio. Dicha enfermedad puede ocurrir por diversos factores de riesgo (5).

El diagnóstico de la ETV se fundamenta en la clínica, aunque hay un porcentaje de pacientes que presenta una enfermedad silenciosa. Los datos clínicos para TVP son: dolor en el miembro afectado (65%), edema de la extremidad afectada (88%), eritema (34%), calor local (40%) y dificultad o imposibilidad para la deambulación. (6)

Nuevas estrategias han sido incluidas en la evaluación de pacientes con riesgo de ETV, como lo es el modelo de estratificación de riesgo clínico, entre los que destaca la Escala de Riesgo de Caprini que clasifica el riesgo de ETV de la siguiente forma: **Muy bajo** (Caprini 0 puntos): Riesgo de ETV de 0.5 %. **Bajo** (Caprini 1-2 puntos): Riesgo de ETV de 1.5 % **Moderado** (Caprini 3-4 puntos): Riesgo de ETV de 3% y **Alto** (Caprini de 5 puntos o más): Riesgo de ETV superior al 6 %. (7)

En 1856 Virchow propuso tres precipitantes para los ETV: Estasis venoso, aumento de la coagulabilidad y daño de la pared vascular (8). La inflamación es un factor determinante de la función endotelial tanto en la arteria como venas, y da lugar a cambios en la expresión de selectinas y moléculas de adhesión celular (9).

En 1975, Dalen y colaboradores, resumieron una historia natural para la enfermedad tromboembólica. La mayoría de los decesos se producen en las primeras horas. En este grupo de temprana mortalidad solamente la profilaxis la disminuirá en forma significativa. De los que sobreviven y pueden acceder a un tratamiento adecuado, la mortalidad es del 6-10%, pero puede alcanzar el 25-30% en los casos no diagnosticados y no tratados. Las estadísticas actuales son similares a las publicadas en 1975, lo que demuestra lo poco que se ha avanzado en el diagnóstico temprano de esta patología. Se estima que aún hoy el 70% de los casos no son diagnosticados (10).

Los estudios han demostrado que los pacientes con TEP eran más propensos a tener niveles elevados de IL8, IL6, MCP1 y TNF α (11), que la inflamación influye en los niveles de factores de coagulación (12) y que la inflamación contribuye al ETV (13)

Por otra parte, la artritis reumatoide (AR) es una enfermedad inflamatoria crónica caracterizada por inflamación de las articulaciones, sensibilidad articular y destrucción de las articulaciones sinoviales, que conducen a una discapacidad grave y mortalidad prematura. Dada la presencia de autoanticuerpos tales como el Factor Reumatoide (FR) y anticuerpo de proteína anti-citrulinado (medido como antipeptido cíclico citrulinado) que puede preceder a la manifestación clínica de la AR por muchos años. La AR se considera una enfermedad autoinmune; esa autoinmunidad y la carga inflamatoria articular y sistémica conduce a la progresión destructiva de la enfermedad. (14)

El TEP y la TVP destacan entre los eventos vasculares más probables que ocurra en AR. La incidencia de estas enfermedades concomitantes puede estar asociada con factores de riesgo clásicos que afectan a la población general y con aspectos específicos de AR (15)

En general los siguientes hallazgos contribuyen a aumentar el riesgo de ETV: menor movilidad como consecuente de lesiones articulares, confinamiento prolongado en cama por hospitalizaciones, cirugía de reemplazo articular, edad avanzada y obesidad (15)

Los pacientes con AR tienen cambios en los parámetros de coagulación y el sistema fibrinolítico (16). Entre los hallazgos más comunes se destacan: aumento del recuento plaquetario, aumento de los marcadores de activación plaquetaria, aumento de la trombina así como complejos trombina-antitrombina y fragmentos de protombina.

El aumento de las citocinas proinflamatorias en la AR está asociada con altos niveles de fibrinógeno, factor de Von Willebrand y Dímero D (16).

Aunque los estudios sobre la prevalencia de TVP y TEP en la AR han demostrado resultados discordantes, un importante estudio ha informado de que la AR es un factor de riesgo de TVP y TEP (17,18).

En un estudio en los Estados Unidos se evaluó la incidencia de TVP y TEP en pacientes con AR hospitalizados entre 1979 y 2005, siendo los resultados los siguientes: 0,85% pacientes con AR tienen TEP en comparación con 0,38% pacientes sin AR, el TEP ocurrió en 1,64% de los pacientes con AR, en comparación con 0,86% de pacientes sin AR (18).

En cuanto al impacto de los diferentes tratamientos para la AR los datos de BSRBR (British Society for Rheumatology Biologics Center) han comparado la incidencia de TVP y TEP en 11.881 pacientes tratados con anti TNF y 3673 con FARME (Fármacos Modificadores de la Enfermedad Artritis Reumatoide) no biológicos. En general no se observó diferencia en la incidencia de TVP y TEP en los diferentes grupos (19)

Los autores llegaron a la conclusión de que la incidencia de ETV fue mayor en los individuos con AR que en los individuos control.

Los eventos tromboembólicos se asociaron con obesidad, el uso de FARME (a excepción de MTX e hidroxicloroquina), productos biológicos, ASA y la reciente artroplastia. Sin embargo no estaban asociada con ETV Factor Reumatoide y Anti CCP positivo, aumento de la velocidad de sedimentación globular, severidad de la AR y presencia de nódulos sub-cutáneos. Por lo tanto hay una discordancia entre el estudio norteamericano y el británico en el cual ningún evento tromboembólicos ha sido encontrado.

En otro estudio realizado en Suecia se evaluó la incidencia global y riesgos relativos de ETV en pacientes con AR, en el cual se evidenció que el 2,2% de los individuos con AR presentaron un evento de ETV en comparación al 1,1% de la población control. Sin embargo encontraron asociación de aumento de la tasa de ETV con respecto a la edad, siendo uniformes en cuanto al sexo y nivel del FR. (20)

En Taiwán se estudió toda la población portadora de AR en el periodo desde 1998 hasta 2008, con periodo de seguimiento hasta finales del 2010, comparado con pacientes sin AR, se analizaron los riesgos de ETV utilizando modelos de estratificación de riesgo en el cual incluían la edad, sexo y comorbilidades. Este estudio describe que el riesgo de desarrollar TVP y TEP fue 3,36 veces y 2,07 veces respectivamente mayor en pacientes con AR en comparación con los no portadores de AR(21). Resultados similares al estudio realizado en la población Soviética con AR donde reporta una incidencia de 1,5 y 2,1 por cada 1000 pacientes de desarrollar TEP y TVP respectivamente, en comparación con individuos sin AR en el cual hubo una incidencia de 2,23 para TEP y 2,20 para TVP por cada 1000 pacientes. (22)

Por todo lo antes mencionado se estableció como objetivo general de esta investigación: Determinar la frecuencia de los factores de riesgo para ETV) en paciente con diagnóstico de AR en la consulta de reumatología del HUAL, IVSS Carabobo

Para lo cual se establecieron los siguientes objetivos específicos; 1) Describir los factores de riesgo para ETV en pacientes con diagnóstico de AR; 2) Describir los factores de riesgo según el sexo. 3) Clasificar el nivel de riesgo para ETV de los pacientes en estudio; 4) Distribución del nivel de riesgo según sexo.

El propósito de esta investigación es conocer la presencia factores de riesgo para la ocurrencia de ETV en paciente con AR que acuden a la consulta de reumatología del HUAL IVSS para así estratificar el nivel de riesgo que presentan los mismos e intensificar las estrategias de prevención y diagnóstico precoz.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se trata de un estudio de tipo observacional descriptivo, realizado con un diseño no experimental de campo de corte transversal.

La población en estudio estuvo representada por pacientes que asistieron a la consulta de reumatología en el Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde IVSS. Del municipio Naguanagua Edo Carabobo.

La muestra fue de tipo no probabilística intencional, conformada por 100 pacientes con diagnóstico de Artritis Reumatoide sin criterios de exclusión.

Para la recopilación de la información se realizó una revisión de la historia clínica de cada paciente. Los datos clínicos se registraron en formato de cuestionario especialmente diseñado para ello estructurada en 2 partes: la primera con los datos personales (nombre, edad, sexo, peso y talla) y la segunda con preguntas de selección múltiple [Renglon de factores de riesgo (Escala de Caprini)]. (Anexo A).

Una vez obtenidos los datos fueron sistematizados en una tabla maestra en Microsoft Excel para luego presentarlos en distribución de frecuencias de doble entrada (tabla de contingencia), para asociar la presencia de los factores de riesgo según el sexo se utilizó la prueba no paramétrica de Chi cuadrado para independencia entre variables. Todo fue realizado a partir del programa estadístico IBM-SPSS Statistic 20 adoptando como nivel de significancia estadística P valores inferiores a 0,05.

RESULTADOS

De los 100 pacientes incluidos en la muestra de estudio se registró una edad promedio de 50,47 años \pm 1,46, una edad mínima de 14 años, una edad máxima de 86 años. Según los grupos de edad fueron más frecuentes aquellos pacientes con 44 y 58 años (36%= 36 casos), seguidos de aquellos con 29 y 43 años (28%= 28 casos). El sexo femenino predominó con un 90% (90 casos), mientras que el masculino representó un 10% (10 casos).

En la tabla N° 2 se determina la presencia de factores de riesgo según lo establecido en el test de Caprini, siendo el más frecuente la presencia de venas varicosas en 60% (60 casos), seguido de IMC > 25 con 55% (50 casos)

En la tabla N°3 se describe la relación entre factores de riesgo y el sexo. Las venas varicosas se presentaron en un 60% (60 casos) siendo más frecuentes en el sexo femenino. La presencia de IMC > 25 se evidencio en 55% de los pacientes predominando en el sexo masculino. La historia de Trombosis Venosa Profunda fue descrita en un 8% de los pacientes, todas del sexo femenino.

El antecedente familiar de trombosis se presentó en un 15% (15 casos), todas del sexo femenino. Y pacientes no quirúrgicos con la presencia de otros factores de riesgo, representó un 30%, siendo más frecuentes en ambos el sexo femenino.

En la tabla N°4 se describe la clasificación del nivel de riesgo según la edad y el sexo. Entre los pacientes estudiados predominó el riesgo muy alto para ETV representando un 38%, siendo más frecuentes los pacientes mayores de 60 años (17%) y del sexo femenino (33%). El riesgo alto representó un 25%, siendo más frecuente en los pacientes con 41 y 60 años (16%) y del sexo masculino (5%).

DISCUSIÓN

De los 100 pacientes incluidos en la muestra de estudio se registró una edad promedio de 50,47 años \pm 1,46, siendo más frecuentes aquellos pacientes con 44 y 58 años (36%= 36 casos).

Entre los pacientes estudiados predominó el riesgo muy alto para Enfermedad tromboembólica venosa (38%). El riesgo alto representó un 25% y el riesgo moderado un 21%. Se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el riesgo para ETV y la edad ($P < 0,05$).

Un estudio Español determina que existe asociación entre la edad y el desarrollo de Trombosis Venosa Profunda (TVP), el riesgo relativo es 4 en los mayores de 60 años con respecto a los menores de 60 años, con un aumento del riesgo del 5-10% por cada 10 años. (23,24,25) De igual manera el estudio de la población de Taiwan donde se encontró que el riesgo para desarrollar TVP fue 3,36 veces mayor en pacientes con AR en comparación al grupo control no portadores de AR (21)

Entre los factores de riesgo presentes en los pacientes estudiados en orden de frecuencia: presencia de venas varicosas (60%); el grupo de edad de 41 y 60 años (51%); Pacientes no quirurgicos con presencia de otros factores de riesgo (30%); Antecedente familiar de trombosis (15%); La historia de Trombosis Venosa Profunda (8%).

En comparación con esta investigación estudios españoles sobre la TVP en enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) señalaron una prevalencia entre 89 y 440 casos/1.000. (17,18,19) Se encontró asociación entre insuficiencia cardiaca grado III-IV de la NYHA y TVP. La incidencia de TVP fue del 2,2 %, el riesgo de TVP fue muy elevado en disfunción sistólica grave ($FE < 20\%$) (17,18,19). La incidencia de TVP en Insuficiencia

renal crónica (IRC) se encuentra sobre el 2,5%, sin embargo, no es posible determinar actualmente su asociación (17,18,19). La presencia de trombosis venosa superficial previa y el riesgo para ETV presenta cifras descritas entre OR 2-4 y 4,3 (IC 95% 1,76-10) (17,18,19). La existencia de venas varicosas en piernas no parece tener un mayor riesgo (RR, 0,85) para TVP a lo largo de 10 años. (17,18,19) La tendencia hereditaria a la trombosis que tienen algunos pacientes (Trombofilia) se ha demostrado en portadores heterocigotos del factor V Leiden, en donde la incidencia de ETV espontánea varía del 10 al 52% personas-año, a partir de los 50 años, siendo las tasas más elevadas en los sujetos mayores de 70.

En el estudio Taiwanés se evidenció el factor de riesgo predominante fue la presencia de HTA tanto en pacientes con AR como en el grupo control (7,21 y 9,11% respectivamente, seguido de la presencia de DM 4,41% pacientes con AR y 5,61% en el grupo control (21)

Entre otros factores de riesgo más frecuentes se encuentra el sobrepeso (55%) predominando en el sexo masculino y el uso de anticonceptivos orales o terapia de reemplazo hormonal (8%).

Al igual que esta investigación, un estudio de cohortes encontró una asociación entre IMC mayor de 25 y el desarrollo de TVP (23,24,25)

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El diagnóstico de TVP basado exclusivamente en la clínica es poco confiable. Más del 70% son asintomáticas y el 50% de los diagnósticos clínicos de TVP son erróneos. Los hallazgos más comunes, edema y dolor son inespecíficos por lo tanto, casi siempre se requiere un estudio confirmatorio.

El diagnóstico de TEP no es tarea sencilla. Es una de las enfermedades que con más frecuencia se encuentra en la autopsia sin que se haya sospechado previamente y, a la vez, una en la que más diagnósticos empíricos y tratamientos innecesarios se realizan, lo que lleva al riesgo de complicaciones hemorrágicas. Además, dado que su incidencia es elevada, es una situación clínica con la que debemos enfrentarnos frecuentemente (26)

Los resultados de este estudio indica que los pacientes con AR tienen factores de riesgo muy alto para la presencia de ETV, por lo que habría que estratificar a toda la población portadora de AR para establecer nivel de riesgo, indicar estudios complementarios e iniciar tratamiento profiláctico en aquellos en que esté indicado. Por lo que esta situación refuerza la necesidad de mejorar la prevención y de intensificar las estrategias de diagnóstico precoz, comenzando por un cambio en la actitud médica ya que es la sospecha clínica el primer eslabón ineludible de esta cadena

BIBLIOGRAFIA

1. Anderson F, et al. Estimated anual numbers of US acute-care hospital patients at risk for venous thromboembolism. *Am J Hematol* 2007; 82: 777-782)
2. Minichiello T, Fogarty P. Diagnosis and Management of Venous Thromboembolism. *Med Clin Ann* 2008; 92: 443-465
3. Medicina Interna al día. Sociedad Venezolana de Medicina Interna. 2009; 6
4. Brazilian Society of Rheumatology. Consensus on the management of comorbidities in patients with Rheumatoid Arthritis. *Revista Brasileira de Reumatologia* 2012; 52 (4): 474 – 95
5. Hunt B. The prevention of hospital-acquired venous tromboembolism in the United Kingdom. *Britanic Journal of Hematology*. 2009; 144: 642-652
6. Wells P, et al. Use of a clinical model for safe management of patients with suspected pulmonary embolism. *Ann Intern Med*. 1998; 129: 997-1005
7. Caprini JA, Arcelus JI, Reyna JJ. Effective risk stratification of surgical and nonsurgical patients for venous thromboembolic disease. *Semin Hematol* 2001;38 (5):12-19
8. Dalen J. Pulmonary Embolism: what have we learned since Virchow? Natural history, pathophysiology and diagnosis. *Chest* 2002; 122: 1440-56
9. Xu J, Lupu F, Esmon C. Inflammation innate inmunity and blood coagulation. *Hamostaseologie*. 2010; 30:5-6. 8-9
10. Botella G, Gómez L. Nuevos criterios para el diagnóstico y tratamiento de la trombosis venosa profunda de los miembros inferiores. *Anales de Medicina Interna*. 2004 (21); 8: 400 – 407
11. Fox E, Kahn S, The relationship between inflammation and venous thrombosis. A systematic review of clinical studies. *Thromb Haemost*. 2005; 94: 362-365

12. Levi M, et al. Bidirectional relation between inflammation and coagulation. *Circulation*. 2004; 109: 2698-2704
13. Smeeth L et al. Risk of deep vein thrombosis and pulmonary embolism after acute infection in a community setting. *Lancet*. 2006; 367: 1075-1079
14. Aletaha D, et al. 2010 Rheumatoid Arthritis Classification Criteria: An American College of Rheumatology/European League Against Rheumatism Collaborative initiative. *Ann Rheum Dis* 2010; 69: 1580-1588
15. Bacani A, et al, noncardiac vascular disease in rheumatoid arthritis: increase in venous thromboembolic events? *Arthritis Rheumatoid* 2012; 64 (1): 53-61
16. Ondas A et al, Thrombin generation in rheumatoid arthritis: dependence on plasma composition. *Thromb Haemost*. 2010; 104 (2): 224-30
17. Mameli A, Barcellona D, Marongiu F. Rheumatoid arthritis and thrombosis. *Clin Exp Rheumatology*. 2009; 27 (5): 846-55
18. Liang K et al. incidence of noncardiac vascular disease in rheumatoid arthritis and relationship to extraarticular disease manifestations. *Arthritis Rheumatoid* 2006; 54 (2): 642-8
19. Davies R et al. BSRBR Control centre Consortium, British Society for Rheumatology Biologics Register. Venous thrombotic events are not increased in patients with rheumatoid arthritis treated with anti TNF therapy: results from The British Society for Rheumatology biologics Register. *Annals of Rheumatology Disease*. 2011; 70 (10) 1831-4.
20. Holmquist M. Patients with rheumatoid arthritis appear to be at increased risk for blood clots. *JAMA* 2012; 308 (3): 1350-1356.

21. Chung W, et al. Rheumatoid arthritis increases the risk of deep vein thrombosis and pulmonary thromboembolism: a nationwide cohort study. *Ann Rheum Dis* 2014; 73: 1774-1780.
22. Choi H, et al. The risk of pulmonary embolism and deep vein thrombosis in rheumatoids arthritis: a UK population-bases outpatient cohort study. *Ann Rheum Dis* 2013; 72: 1182-1187
23. Ortiz CA y cols. Profilaxis de enfermedad tromboembólica en patología médica. PRETEMED. Sociedad española de medicina interna , sociedad española de trombosis y hemostasia, Sociedad andaluza de angiología y cirugía vascular.2003.1-109
24. Anderson FA, Spencer F. Risk factors for venous thromboembolism.*Circulation*.2003; 107: I-9-I-16.
25. Samama M, Dahl O, Quinlan D, Mismeti P, Rosencher N. Quantification of risk factor for venous thromboembolism.*J Hematology*. 2003 Vol 88(12) 1410-1421
26. Piazza G, Goldhaber SZ. Acute Pulmonary Embolism. Part I: epidemiology and diagnosis. *Circulation* 2006;114:e28-e32

ANEXO A

**Cuadro I.
Valoración de los factores de riesgo en la enfermedad tromboembólica venosa**

Nombre: _____ Edad: _____ Sexo: _____
 Diagnóstico: _____ Talla: _____ Peso: _____

Elija los factores de riesgo que apliquen

Cada renglón representa 1 factor de riesgo

- Cirugía menor electiva
- Edad de 41 - 60 años
- Historia de cirugía mayor previa (< 1 mes)
- Embarazo o puerperio (< 1 mes)
- Venas varicosas
- Enfermedad intestinal inflamatoria
- Edema en extremidades inferiores (presente)
- Obesidad (IMC > 25)
- Anticonceptivos orales o terapia hormonal de reemplazo

Cada renglón representa 2 factores de riesgo

- Edad mayor a 60 años
- Neoplasia (actual o previa)
- Cirugía mayor (> 45 minutos)
- Paciente encamado (> 72 horas)
- Paciente inmovilizado (< 1 mes)
- Acceso venoso central (< 1 mes)

Cada renglón representa 3 factores de riesgo

- Historia de TVP/TEP
 - Historia familiar de trombosis
 - Edad mayor a 75 años
 - Factor V Leiden/activado (resistencia a la proteína C)
 - Cirugía mayor con factores de riesgo adicionales como IMA, insuficiencia cardíaca congestiva, sepsis o enfermedad pulmonar seria (función pulmonar anormal como EPOC)
 - Paciente no quirúrgico con factores de riesgo adicionales (EVC, IMA, etc.)
 - Tromboembolia congénita o adquirida
- No
- Sí, tipo: _____
- Otros factores de riesgo _____

Cada renglón representa 5 factores de riesgo

- Artroplastia electiva de extremidad inferior
- Fractura de cadera, pelvis o pierna (< 1 mes)
- EVC (< 1 mes)
- Trauma múltiple (> 1 mes)
- Lesión medular aguda (parálisis) (< 1 mes)

Total de factores de riesgo

| Total de factores de riesgo | Incidencia de TVP | Nivel de riesgo | Régimen de profilaxis |
|-----------------------------|-------------------|-----------------|---|
| 0-1 | 2% | Riesgo bajo | Medidas no específicas Deambulación temprana |
| 2 | 10-20% | Riesgo moderado | ME o CNI o HNF o HBPM |
| 3-4 | 20-40% | Riesgo alto | CNI o HNF o HBPM |
| 5 o más | 40-80% | Riesgo muy alto | HNF o HBPM o warfarina más ME o CNI |

ME – Medias elásticas, **CNI** – Compresión neumática intermitente, **HNF** – Heparina no fraccionada, **HBPM** – Heparina de bajo peso molecular

Nombre y firma del médico que llenó este formato _____

Fecha: _____ / _____ / _____

Adaptado de la valoración del Evanston Northwestern Healthcare por el Dr. José Jesús Pérez Correa, Jefe del Servicio de Cirugía de Rodilla del Hospital de Ortopedia, Dr. Victorio de la Fuente del IMSS.

Basado en: Geerts WH et al: Prevention of venous thromboembolism. Chest 2001; 119: 132S-175S; Nicolaidis AN et al: 2001 International Consensus Statement: Prevention of venous thromboembolism, Guidelines According to Scientific Evidence; Caprini JA, Acelus JI et al: State-of-the-Art Venous Thromboembolism Prophylaxis. Scope 2001; 8: 228-240; and Oger E: Incidence of Venous Thromboembolism: A community-based study in Western France. Thromb Haemost 2000; 657-660. © 2001 Evanston Northwestern Healthcare; all rights reserved.

TABLA N°1

**DISTRIBUCION DE LA EDAD Y SEXO EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE
ARTRITIS REUMATOIDE. CONSULTA DE REUMATOLOGÍA DEL HUAL, IVSS
VALENCIA.**

| | EDAD (años) | SEXO | | | | TOTAL | |
|---|-------------|----------|----|-----------|----|-------|-----|
| | | Femenino | | Masculino | | f | % |
| | | f | % | f | % | | |
| 1 | < 41 | 24 | 24 | 3 | 3 | 27 | 27 |
| 2 | 41 – 60 | 46 | 46 | 5 | 5 | 51 | 51 |
| 3 | > 60 | 20 | 20 | 2 | 2 | 22 | 22 |
| | total | 90 | 90 | 10 | 10 | 100 | 100 |

TABLA N°2

FACTORES DE RIESGO PARA ENFERMEDAD TROMBOEMBÓLICA VENOSA EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE ARTRITIS REUMATOIDE. CONSULTA DE REUMATOLOGÍA DEL HUAL, IVSS VALENCIA.

| FACTOR DE RIESGO | f | % |
|-----------------------------|----------|----------|
| Venas varicosas | 60 | 60 |
| IMC >25 | 55 | 55 |
| Edad 41-60a | 50 | 50 |
| Pcte. Con comorbilidades | 30 | 30 |
| Edad > 60a | 16 | 16 |
| Historia familiar ETV | 15 | 15 |
| ACO o TRH | 9 | 9 |
| Edad > 75a | 8 | 8 |
| Historia TVP/TEP | 8 | 8 |
| Edema en piernas | 6 | 6 |
| Fractura de cadera o pelvis | 2 | 2 |
| Paciente encamado | 2 | 2 |
| Cirugia menor electiva | 1 | 1 |
| Historia cirugia mayor | 1 | 1 |
| Neoplasia | 1 | 1 |
| Artroplastia electiva | 1 | 1 |
| Otros | 0 | 0 |
| Total | 100 | 100 |

TABLA N°3

**FACTORES DE RIESGO PARA ENFERMEDAD TROMBOEMBÓLICA VENOSA EN
PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE ARTRITIS REUMATOIDE SEGÚN EL SEXO.**

CONSULTA DE REUMATOLOGÍA DEL HUAL, IVSS VALENCIA.

| | | Femenino | | Masculino | | TOTAL | |
|---------------------------------|-----------|----------|----|-----------|----|-------|-----|
| | | f | % | f | % | f | % |
| VENAS VARICOSAS | | | | | | | |
| 1 | Si | 56 | 56 | 4 | 4 | 60 | 60 |
| 2 | No | 34 | 34 | 5 | 5 | 40 | 40 |
| HISTORIA DE TVP | | f | % | f | % | f | % |
| 1 | Si | 8 | 8 | 0 | 0 | 8 | 8 |
| 2 | No | 82 | 82 | 10 | 10 | 92 | 92 |
| ANTEC. FAM. DE TROMBOSIS | | f | % | f | % | f | % |
| 1 | SI | 15 | 15 | 0 | 0 | 15 | 15 |
| 2 | NO | 75 | 75 | 10 | 10 | 86 | 86 |
| OTROS FACTORES DE RIESGO | | f | % | f | % | f | % |
| 1 | Si | 30 | 30 | 6 | 6 | 32 | 32 |
| 2 | No | 60 | 60 | 4 | 4 | 68 | 68 |
| | Total | 90 | 90 | 10 | 10 | 100 | 100 |
| ESTADO NUTRICIONAL | | f | % | f | % | f | % |
| 1 | Normopeso | 42 | 42 | 3 | 3 | 45 | 45 |
| 2 | Sobrepeso | 48 | 48 | 7 | 7 | 55 | 55 |

TABLA N°4

**NIVEL DE RIESGO PARA ENFERMEDAD TROMBOEMBÓLICA VENOSA (ETV) DE
LOS PACIENTES EN ESTUDIO SEGÚN EDAD Y SEXO. CONSULTA DE
REUMATOLOGÍA DEL HUAL, IVSS VALENCIA.**

| | RIESGO PARA ETV | | | | | | | | TOTAL | |
|--------------|-----------------|----|----------|----|------|----|----------|----|-------|-----|
| | BAJO | | MODERADO | | ALTO | | MUY ALTO | | f | % |
| EDAD | f | % | f | % | f | % | f | % | f | % |
| < 41 | 5 | 5 | 11 | 11 | 6 | 6 | 5 | 5 | 27 | 27 |
| 41 – 60 | 5 | 5 | 16 | 16 | 16 | 16 | 14 | 14 | 51 | 51 |
| > 60 | 5 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17 | 17 | 22 | 22 |
| SEXO | F | % | f | % | f | % | f | % | f | % |
| Femenino | 14 | 14 | 21 | 21 | 20 | 20 | 35 | 35 | 90 | 90 |
| Masculino | 2 | 2 | 0 | 0 | 5 | 5 | 3 | 3 | 10 | 10 |
| TOTAL | 16 | 16 | 21 | 21 | 25 | 25 | 38 | 38 | 100 | 100 |