

Profilaxis de la trombosis venosa profunda en relación al riesgo de padecerla.

Prada Juvanteny, Sílvia y Zurita Figueras, Isabel
DUE Reanimación. Hospital Universitario Dr. Josep Trueta, Girona.

INTRODUCCIÓN

La trombosis venosa profunda (TVP) puede aparecer secundariamente a una intervención quirúrgica o una enfermedad médica durante el ingreso hospitalario, complicando la evolución del paciente e incluso favoreciendo el riesgo de fallecimiento.

La utilización de profilaxis está basada en la alta prevalencia de tromboembolismo venoso en los pacientes ingresados, la clínica silente en la mayoría de ellos, y los elevados costes de morbi-mortalidad asociados con la no prevención.

El tratamiento profiláctico de la TVP vendrá determinado por diferentes factores de riesgo:

❖ **Factores de riesgo genéticos**, como la trombofilia hereditaria

❖ **Factores de riesgo adquiridos**:

➢ dependientes de paciente:

- no corregibles: la edad
- corregibles: ingesta de estrógenos, obesidad, varices, hipertensión (HTA), hiperglicemias, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)

➢ dependientes de la situación clínica:

- encamamiento prolongado por politraumatismos, grandes quemaduras, etc.
- situaciones que favorecen la hipercoagulabilidad de la sangre como la insuficiencia cardíaca (ICC), shock, etc.

➢ dependientes de la cirugía.

Grados de riesgo:

Riesgo bajo:

<40 años, sin factores de riesgo e intervención quirúrgica (IQ) menor

Riesgo moderado:

<40 años, sin factores de riesgo e IQ mayor.

<40 años, con factores de riesgo e IQ menor.

>40 años, sin factores de riesgo e IQ menor.

Riesgo alto o muy alto:

<40 años, con factores de riesgo e IQ mayor.

>40 años, con factores de riesgo e IQ menor.

>40 años, IQ mayor (independientemente de si existen factores de riesgo).

Fracturas o cirugía mayor ortopédica de extremidad inferior

El objetivo es la prevención de la enfermedad tromboembólica en pacientes que serán sometidos a una intervención quirúrgica, para mejorar su seguridad en relación a padecer una patología vascular.

MATERIAL

Como métodos profilácticos utilizaremos medias elásticas de compresión gradual, compresión neumática intermitente, heparinas de bajo peso molecular (HBPM), heparina no fraccionada, fondaparinux, anticoagulantes orales y antiagregantes plaquetarios

TÉCNICA

Las medidas profilácticas se dividen en farmacológicas y no farmacológicas.

❖ No farmacológicas:

➢ **Movilización precoz**: la deambulación precoz en todos los pacientes disminuye el riesgo de TVP. Utilizada en los grupos de bajo riesgo.

➢ **Medias elásticas de compresión gradual**: medias que mediante una compresión gradual, favorecen el retorno venoso de las piernas. Se acostumbra a utilizar en pacientes de bajo riesgo y los de riesgo moderado como complemento de otras formas de profilaxis.

➢ **Compresión neumática intermitente**: es un dispositivo que genera ciclos de compresión que se transmiten al sistema venoso, evitando el estasis venoso y aumentando el flujo. Se utiliza en pacientes de riesgo moderado-alto y es un método útil inicial en pacientes con un elevado riesgo de sangrado. Puede ser de elección en pacientes con alguna contraindicación para los anticoagulantes (ictus hemorrágico o cirugía intracraneal)



❖ Farmacológicas:

➢ **Heparinas fraccionadas (heparinas de bajo peso molecular, HBPM)**: es la primera opción en pacientes de moderado o alto riesgo por su eficacia, comodidad de administración y escasos efectos secundarios.

	FRAGMIN® (dalteparina)	CLEXANE® (enoxaparina)	HIBOR® (bemiparina)
RIESGO MODERADO	2500 UI / 24h	20 mg / 24h	2500 UI / 24h
RIESGO ALTO	5000 UI / 24h	40 mg / 24h	3500 UI / 24h

La única HBPM que ha demostrado eficacia y seguridad en la prevención de la TVP tanto en pacientes médicos como quirúrgicos, es la enoxaparina

➢ **Heparinas no fraccionadas (convencional)**: reducen la incidencia de TVP a la mitad de las registradas sin tratamiento, sin incrementar de manera significativa la incidencia de hemorragias. Se utilizan a dosis bajas (5000 UI) cada 8 horas en pacientes de alto riesgo, o cada 12 horas en pacientes de riesgo moderado.

➢ **Anticoagulantes orales**: son eficaces (menos que las heparinas). Para administrarles se necesita saber el valor del tiempo de protrombina. Sólo se debería considerar su posible uso en caso de hipersensibilidad a la heparina.

➢ **Antiagregantes plaquetarios**: pueden disminuir la incidencia de las TVP, aunque su eficacia es inferior a la de la heparina y los anticoagulantes. Sólo serían una alternativa en caso de contraindicación de los anticoagulantes. El más conocido es el ácido acetilsalicílico (AAS) a dosis bajas (250-500 mg / día).

➢ **Fondaparinux (Arixtra®)**: antitrombótico utilizado en la profilaxis de la TVP en caso de cirugía ortopédica en pacientes de alto riesgo (2.5mg)



OBSERVACIONES

El riñón es la principal vía de eliminación de muchos fármacos anticoagulantes como el fondaparinux y algunas heparinas. Estos pueden acumularse si la función renal está alterada (pacientes con insuficiencia renal, diabéticos o pacientes de edad avanzada). En este caso se deben evitar los que se eliminan por vía renal o utilizarlos a dosis bajas.

VALOR SOBREAÑADIDO

En la profilaxis pre-quirúrgica, se debe hacer una educación sanitaria al paciente y a su familia, para que participen en la administración de los fármacos profilácticos. Y en la profilaxis post-quirúrgica, la educación sanitaria hará referencia a la colaboración del paciente para la rápida deambulación (en la medida de lo posible) y si es necesario continuar con la administración de los fármacos profilácticos.

BIBLIOGRAFIA

Sociedad Española de Medicina Interna. SEMI. Protocolos enfermedad tromboembólica venosa. Actualización 2009.

J.A. Paramo, E. Ruiz de Gaona, R. García, P. Rodríguez, R. Lecumberri. Diagnóstico i tratamiento de la trombosis venosa profunda. Rev. Med. Univ. Navarra. Vol.51, nº1, 2007, 13-17.