



GOBIERNO DE
MÉXICO



TROMBOPROFILAXIS OPORTUNA EN RITAC (RESPUESTA INMUNE TROMBÓTICA ASOCIADA A COVID-19)

Dr. Leopoldo G. Cervantes Delgadillo
Presidente del Consejo Mexicano de Urgencias A.C.

Dirección de Prestaciones Médicas
Unidad de Atención Médica
Coordinación de Atención Integral en Segundo Nivel

MAYOR RIESGO TROMBÓTICO EN LOS PACIENTES CON COVID-19

- Formas de COVID-19 grave con las siguientes alteraciones:
 - Proteína C Reactiva (PCR) >150 mg/L
 - Dímero D >1500 ng/mL
 - Ferritina >1000 ng/mL
 - Linfocitopenia $<800 \times 10^6/L$ - IL-6 >40 pg/mL
- Dímero-D >3000 ng/ml
- Antecedentes personales o familiares de enfermedad trombótica venosa o enfermedad trombótica arterial
- Trombofilia biológica conocida
- Cirugía reciente
- Gestación
- Terapia hormonal sustitutiva



RECOMENDACIONES DE TROMBOPROFILAXIS

Laboratorio

Estudio inicial:

- Dímero-D
- Tiempo de Protrombina (TP) y Tiempo Parcial de Tromboplastina (TPT)
- Fibrinógeno
- Diferencial de Leucocitos

En pacientes que presenten una marcada elevación del Dímero-D (de momento establecida en >2400 ng/mL), **se deberá considerar su ingreso hospitalario aún en ausencia de síntomas severos** debido a que ésta elevación representa un incremento en la generación de trombina.



RECOMENDACIONES DE TROMBOPROFILAXIS

Manejo

Pacientes con COVID-19 (incluyendo aquellos no críticos):

- Deben recibir anticoagulación profiláctica estándar con HBPM en ausencia de contraindicaciones (sangrado activo o con plaquetas menor a 25000) Monitoreo en pacientes con daño renal severo
- TP y TPP anormales no son una contraindicación
 - a) Si la HBPM esta contraindicada debido a ERC, la HNF (Heparina no fraccionada) puede ser usada como una alternativa
 - b) En pacientes con obesidad, la dosis recomendada es de 40mg c/12 h
 - c) Si existe historia de trombocitopenia inducida por heparina TIH o trombosis y trombocitopenia inducida por heparina TTIH, fondaparinux es la alternativa



RECOMENDACIONES DE TROMBOPROFILAXIS

Manejo

Si se sospecha una trombosis venosa profunda (TVP) ó un trombo embolismo pulmonar (TEP) se recomienda:

- TVP: Realizar un doppler venoso. Si la TVP esta presente, cambiar la anticoagulación a dosis terapéutica (HBPM de preferencia).

Si no es posible hacer un ultrasonido y si existe alta sospecha clínica de TVP, recomendamos tratar con anticoagulación a dosis terapéutica (a menos que este contraindicado).

- TEP: Sospecha de TEP (si el paciente presente aumento en el trabajo respiratorio, incremento en el Dímero-D y hallazgos de imágenes NO consistentes con empeoramiento de COVID-19), se sugiere un doppler venoso y, en caso ser positivo para TVP, tratar con anticoagulación a dosis terapéutica o si existe evidencia de aumento del esfuerzo de la cámara cardiaca derecha en el ECO, tratar con anticoagulación a dosis terapéutica.

Si no es posible obtener un doppler o ecocardiograma y exista alta sospecha clínica de TEP, recomendamos tratar con dosis terapéutica de anticoagulación (a menos que este contraindicada).



RECOMENDACIONES DE TROMBOPROFILAXIS

Dosis recomendadas de tromboprofilaxis

	HNF	HBPM	Fondaparinux
Dosis Estándar	5,000 U SC c/12 Hr	40 mg SC c/24 Hr	2.5 mg SC c/24 Hr
Ajuste Renal	No requiere ajuste	Aclaramiento de Creatinina 15-29 mL/min: 30 mg SC c/24 HR < 15 mL/min o terapia de reemplazo renal: Cambiar a HNF	Aclaramiento de Creatinina 30-50 mL/min: 1.25 mg SC c/24 Hr < 30 mL/min: IC con Especialista
Obesidad (IMC > 40 Kg/m ² Peso > 120 Kg)	120-150 Kg: 5,000 U SC c/8 Hr > 150 Kg: 7,500 U SC c/8 Hr	Aclaramiento de Creatinina >30 mL/min: 40 mg SC c/12 Hr < 30 mL/min o terapia de reemplazo renal: 40 mg SC c/24 Hr	No hay datos disponibles IC con Especialista
Bajo peso (< 50 Kg)	5,000 U SC c/12 Hr ó 2,500 U SC c/12 Hr	30 mg SC c/24 Hr	No hay datos disponibles Evitar su uso



RECOMENDACIONES DE TROMBOPROFILAXIS

Dosis de anticoagulación terapéutica recomendadas

	HNF	HBPM	Fondaparinux
Dosis Estándar	80 U/Kg bolo + 18 U/Kg/Hr IV (infusión)	1 mg/Kg SC c/12 Hr	< 50 Kg: 5 mg SC c/24 Hr 50-100 Kg: 7.5 mg SC c/24Hr > 100 Kg: 10 mg SC c/24 Hr
Ajuste Renal	No requiere ajuste	Aclaramiento de Creatinina 15-29 mL/min: 1 mg/Kg SC c/24 HR < 15 mL/min: IC con Especialista	Aclaramiento de Creatinina < 30 mL/min: evitar su uso
Obesidad (IMC > 40 Kg/m ² Peso > 120 Kg)	IC con Especialista	Aclaramiento de Creatinina >30 mL/min: 0.75 mg/Kg SC c/12 Hr < 30 mL/min: 0.75 mg SC c/24 Hr Peso > 150 Kg: Evitar su uso	> 100 Kg: 10 mg SC c/24 Hr



TROMBOPROFILAXIS EN RITAC

CONCLUSIONES

• Laboratorio:

- Dímero-D
- Tiempo de Protrombina (TP) y Tiempo Parcial de Tromboplastina (TPT)
- Fibrinógeno
- Diferencial de Leucocitos

• Tromboprofilaxis:

- A todos iniciar HBPM (HNF si esta contraindicada)

• Dosis Terapéutica:

- TVP o TEP (Si no se puede confirmar, aun solo con la sospecha)



**SOCIETAS MEXICANAS
DE MEDICINA
DE EMERGENCIAS, A.C.**
International Federation For Emergency Medicine
Miembro Total



CONTACTO

polo33umq@Hotmail.com

