

# Tromboprofilaxis, anticoagulación y protección gástrica en urgencias

Servicios de Salud IPS SURA, Abril 2021

Elaborado por:

Giovanna Katherine Casadiego Santiago  
Md. Internista Urgencias Altos del Prado

Juan David Ramírez Quintero  
Md. Internista Urgencias Córdoba

Los conceptos y recomendaciones establecidos pretenden orientar la gestión y el manejo de los pacientes con sospecha y diagnóstico de COVID-19 (Nuevo coronavirus) que requieren manejo con tromboprofilaxis, anticoagulación y protección gástrica, sin embargo, todo paciente deberá tener un manejo individualizado de acuerdo con sus condiciones particulares.

Para la elaboración se consultaron fuentes bibliográficas confiables, con el objetivo de proveer información completa y generalmente acorde con los estándares aceptados en el momento de la edición. Dada la continua evolución de las tendencias médicas y normativas, en cualquier momento pueden sugerir cambios sobre opciones de diagnóstico, tratamiento y farmacoterapia

## 1 Tromboprofilaxis y anticoagulación

- La indicación de tromboprofilaxis se realiza en todo paciente hospitalizado por COVID-19 sin sangrado activo. Debe interrumpirse si trombocitopenia < 25.000 xmm<sup>3</sup>.
- En caso de indicación de anticoagulación plena esta debe interrumpirse si trombocitopenia es < 50.000 xmm<sup>3</sup>.
- Se recomienda **alta intensidad de profilaxis** independiente del valor numérico del Dímero D en todo paciente con infección por SARS CoV2 sospechada o documentada con al menos uno de los siguientes factores de riesgo: **TEV anterior, trombofilia, cancer, Covid 19 critico, inmovilidad prolongada > 1 día , edad mayor a 65 años.**

SUBTIPOS DE PACIENTE	CATEGORIA 1 DIMERO D <3000 ng/ml Baja intensidad de profilaxis	CATEGORIA 2 DIMERO D >3000 ng/ml <b>**Alta intensidad de profilaxis</b>	CATEGORIA 3 Alta sospecha TVE o TVE Anticoagulación Plena
<b>Dosis estándar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Peso 50 kg-99kg:</b> Enoxaparina 40 mg SC cada 24 horas.</li> <li>• <b>Peso &lt; 50 kg:</b> Enoxaparina 20 mg SC cada 24 horas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Peso 50 kg- 99kg:</b> Enoxaparina 40 mg SC cada 12 horas.</li> <li>• <b>Peso &lt; 50 kg:</b> Enoxaparina 20 mg SC cada 12 horas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Peso &lt; 100kg:</b> Enoxaparina 1 mg /kg SC cada 12 horas.</li> </ul>
<b>Obesidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Peso &gt;100 kg:</b> Enoxaparina 40 mg SC cada 12 horas.</li> <li>• <b>Peso &gt;120 kg :</b> Enoxaparina 60 mg SC cada 12 horas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Peso &gt;100 kg:</b> Enoxaparina 60 mg SC cada 12 horas.</li> <li>• <b>Peso &gt;120 kg:</b> Enoxaparina 80 mg SC cada 12 horas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Peso &gt; 100kg:</b> Enoxaparina 1 mg /kg SC cada 12 horas. <b>Dosis máxima 150 mg cada 12 horas.</b></li> <li>• <b>Peso &gt;150 kg:</b> Punto de buena práctica realizar control con anti Xa HBPM. <b>(Ver normograma)</b></li> </ul>
<b>Falla renal/AKI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>TGF 10-30 ml/min:</b> Enoxaparina 30 mg SC cada 24 horas.</li> <li>• <b>TGF &lt; 10 ml/min o AKI:</b> Heparina no fraccionada 5.000 UI SC /C/12 h.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>TGF 10-30 ml/min:</b> Enoxaparina 40 mg SC cada 24 horas.</li> <li>• <b>TGF &lt; 10 ml/min o AKI:</b> Heparina no fraccionada 7500 UI SC /C/12 h.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enoxaparina 1 mg/kg cada 24 horas. Punto de buena práctica realizar control con anti Xa HBPM. <b>(Ver normograma)</b></li> </ul>
<b>Falla renal/AKI y obesidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>100 - 120kg Heparina no fraccionada :</b> 7500 UI SC/ C /12 h</li> <li>• <b>&gt;120kg Heparina no fraccionada :</b> 10000 UI SC /C /12 h</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>&lt;120kg Heparina no fraccionada:</b> 7500 UI SC/ C /8h.</li> <li>• <b>&gt;120kg Heparina no fraccionada:</b> 10.000 UI SC /C /8 h</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enoxaparina 1 mg/kg cada 24 horas. Punto de buena práctica realizar control con anti Xa HBPM. <b>(Ver normograma)</b></li> </ul>
<b>Gestante y puerperio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enoxaparina 0.5 mg/Kg SC/ C/ 24 horas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enoxaparina 0.5 mg/Kg SC/ C/ 12 horas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enoxaparina 1 mg/Kg SC/ C/ 12 horas</li> </ul>
<b>Manejo actual con anticoagulante oral</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se reemplaza por enoxaparina dosis terapéutica plena.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se reemplaza por enoxaparina dosis terapéutica plena.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se reemplaza por enoxaparina dosis terapéutica plena.</li> </ul>
<b>Trombocitopenia inducida por heparina</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fondaparinux: 2.5 mg SC /C /24 horas. No emplear en TFG&lt; 30 ml /min</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No aplica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fondaparinux</li> <li>• <b>Peso &lt;50Kg:</b> 5 mg SC/c 24 horas.</li> <li>• <b>Peso 50Kg – 100Kg:</b> 7.5 mg SC/c 24 h.</li> <li>• <b>Peso &gt;100Kg:</b> 10 mg/ SC/c 24 horas.</li> </ul>

## Normograma de Monagle (Ajuste de dosis de HBPM)

Nivel anti Xa (UI/ml)	Conducta
< 0.35	Aumentar 25%
0.35 – 0.49	Aumentar 10%
0.5 – 1	Dosis correcta
1.1 – 1.5	Disminuir 20%
1.6 – 2.0	Retrasar 3 horas y disminuir 30%
> 2.0	Suspender hasta que los niveles estén >0.5, luego disminuir 40%

## 2 Protección gástrica

- Tienen indicación de profilaxis para úlcera por estrés los pacientes en alto riesgo de sangrar (>4% de probabilidad) y son:

Enfermos **críticos que van a recibir ventilación mecánica sin nutrición enteral** por más de 48 horas, que tienen coagulopatía o hepatopatía crónica.

Pacientes críticamente enfermos con 2 o más de las siguientes condiciones: ventilación mecánica con nutrición enteral, sepsis, lesión renal aguda o choque..

- Otros grupos podrían beneficiarse de profilaxis para úlcera por estrés son:
  - Pacientes con enfermedad crítica con estancia en UCI >1 semana, pacientes que reciben AINES, anticoagulación o antiplaquetarios, **pacientes que van a recibir más de 6 días de glucocorticoides o una dosis mayor a 250 mg de hidrocortisona.**

Los pacientes con COVID-19 críticamente enfermos que van para UCRI o UCI **requieren profilaxis gástrica.**

Los paciente COVID-19 que van a sala general **no requieren** en forma rutinaria profilaxis gástrica salvo que tengan indicación médica concurrente



- Se recomienda usar inhibidores de bomba de protones sobre antihistamínicos, antiácidos o sucralfate
- Usar **omeprazol** 40 mg dosis única de carga y luego 20 mg/día por vía oral por intravenosa según disponibilidad. Como alternativa se puede usar famotidina 20 mg cada 12 horas.
- La profilaxis no cambia la mortalidad; solo el sangrado digestivo.

## Bibliografía

- Mucha SR, et al. Coagulopathy in COVID-19: Manifestations and management. Cleveland Clinic Journal of Medicine August 2020, 87 (8) 461-468; DOI: <https://doi.org/10.3949/ccjm.87a.ccc024>
- Thachil J, Tang N, Gando S, Falanga A, Cattaneo M, Levi M et al. ISTH interim guidance on recognition and management of coagulopathy in COVID-19. Journal of Thrombosis and Haemostasis. 2020;18(5):1023-1026. <https://doi.org/10.1111/jth.14810>
- COVID-19 and VTE/Anticoagulation: Frequently asked questions. <https://www.hematology.org/covid-19/covid-19-and-vte-anticoagulation>
- Thachil J. The versatile heparin in COVID-19. Journal of Thrombosis and Haemostasis. 2020;18(5):1020-1022. doi: 10.1111/jth.14821.
- Cui, S., Chen, S., Li, X., Liu, S., & Wang, F. (2020). Prevalence of venous thromboembolism in patients with severe novel coronavirus pneumonia. Journal of Thrombosis and Haemostasis. doi:10.1111/jth.14830
- Motta, JK, et al. Clinical Outcomes With the Use of Prophylactic Versus Therapeutic Anticoagulation in Coronavirus Disease 2019, Critical Care Explorations: December 2020 - Volume 2 - Issue 12 - p e0309.
- Spyropoulos AC, Levy JH, Ageno W, et al; Subcommittee on Perioperative, Critical Care Thrombosis, Haemostasis of the Scientific, Standardization Committee of the International Society on Thrombosis and Haemostasis. Scientific and Standardization Committee communication: Clinical guidance on the diagnosis, prevention, and treatment of venous thromboembolism in hospitalized patients with COVID-19. J Thromb Haemost. 2020;18(8):1859-1865. doi:10.1111/jth.14929
- Piazza, G., & Morrow, D. A. (2020). Diagnosis, Management, and Pathophysiology of Arterial and Venous Thrombosis in COVID-19. JAMA. doi:10.1001/jama.2020.23422
- Aursulesei, V., & Costache, I. I. (2019). Anticoagulation in chronic kidney disease: from guidelines to clinical practice. Clinical Cardiology. doi:10.1002/clc.23196
- Spyropoulos A.C et al. Modified IMPROVE VTE Risk Score and elevated d-dimer identify a high venous thromboembolism risk in acutely ill medical population for extended Thromboprophylaxis. TH Open. 2020;04:e59–e65. doi: 10.1055/s-0040-170513
- Ye Z, Reintam Blaser A, Lytvyn L, Wang Y, Guyatt G, Mikita J et al. Gastrointestinal bleeding prophylaxis for critically ill patients: a clinical practice guideline. BMJ. 2020;:l6722.
- Krag M, Marker S, Perner A, et al. Pantoprazole in Patients at Risk for Gastrointestinal Bleeding in the ICU. NEJM [Internet]. 2021 [cited 22 April 2021];379(23). Available from: <https://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMoa1714919?articleTools=true>
- Cook D, Guyatt G. Prophylaxis against Upper Gastrointestinal Bleeding in Hospitalized Patients. New England Journal of Medicine. 2018;378(26):2506-2516.