

# Recomendaciones para la atención hospitalaria de pacientes COVID-19

## 1. Soporte hemodinámico con líquidos intravenosos en pacientes con choque

- 1.1 Se recomienda:
  - 1.1.1 Utilizar una estrategia conservadora sobre una liberal en el manejo de los líquidos intravenosos.
  - 1.1.2 Utilizar líquidos cristaloides sobre coloides.
- 1.2 NO se recomienda:
  - 1.2.1 El uso de almidones.
  - 1.2.2 El uso de gelatinas.
  - 1.2.3 El uso de dextranos
  - 1.2.4 El uso rutinario de albúmina intravenosa
- 1.3 En los que se considere que por su patología de base requiera disminuir el volumen de líquido infundido, se puede considerar el uso de albúmina intravenosa.

## 2. Soporte hemodinámico con uso de vasopresores en pacientes con choque

- 2.1 Se recomienda utilizar norepinefrina como vasopresor de primera línea.
- 2.2 Si no se encuentra disponible norepinefrina, se recomienda el uso de vasopresina o epinefrina.
- 2.3 Si no se logra alcanzar la presión arterial media objetivo (~ 65-70 mmHg) con el uso de norepinefrina, se recomienda agregar vasopresina (dosis .01-.04 UI/min) como segundo vasopresor.
  - 2.3.1 En pacientes con hipertensión arterial sistémica ya diagnosticada previamente se deberá valorar el considerar valores meta de presión arterial media mayores (~ 80-85 mmHg).
- 2.4 En pacientes con persistencia de hipoperfusión a pesar de uso de líquidos y vasopresores, se recomienda:
  - 2.4.1 Evaluación de la función cardíaca a través de marcadores subrogados como son la medición de la saturación venosa central (valor normal mayor de 70%), diferencia arterio-venosa de pCO<sub>2</sub> (valor anormal mayor de 6 mmHg) o estudios directos mediante imagen por ecocardiografía o monitorización de gasto cardíaco .
- 2.5 En pacientes con choque y evidencia de disfunción miocárdica se recomienda el uso de dobutamina (dosis 2-20 mcg/kg/min).



- 2.6 En pacientes con choque refractario a manejo con líquidos y dosis iniciales de norepinefrina (dosis mayores a 0.25 mcg/kg/min) se recomienda el uso de hidrocortisona 200 mg/24 horas en infusión continua intravenosa.
- 2.7 NO se recomienda el uso de dopamina.

### **3. Ventilación mecánica**

- 3.1 Se recomienda el uso de oxígeno suplementario en cualquier paciente que no lo utilice previamente y presente saturación de oxígeno menor al 90% ( $\text{SaO}_2 < 90\%$ , o bien una reducción de 4% del valor normal para la altura de la ciudad en la que se vive, o del valor medido previamente, por ejemplo en personas con antecedente de enfermedad pulmonar).
- 3.2 En pacientes con falla hipoxémica aguda que requieren oxígeno se recomienda que nunca se lleven a  $\text{SO}_2$  por pulsioximetría mayor al 96%.
- 3.3 En pacientes con falla hipoxémica aguda, criterios de síndrome de insuficiencia respiratoria aguda (SIRA) y bajo ventilación mecánica invasiva se recomienda utilizar volúmenes tidales bajos (4-8 mL/kg de peso predicho).
- 3.4 En pacientes con falla hipoxémica aguda, criterios de SIRA y bajo ventilación mecánica invasiva se recomienda presión meseta menor a 30 cmH<sub>2</sub>O.
- 3.5 En pacientes con falla hipoxémica aguda, criterios de SIRA (evolución del mismo no mayor a 36 horas), bajo ventilación mecánica invasiva y relación  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$  menor a 150, se recomienda realizar ventilación en posición prono por 16 horas diarias como mínimo.
- 3.6 En pacientes con falla hipoxémica aguda, criterios de SIRA, bajo ventilación mecánica invasiva y relación  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$  menor a 150, se recomienda el uso de dosis intermitentes (bolos) de bloqueadores neuromusculares para facilitar alcanzar las metas descritas en la ventilación de protección pulmonar.
- 3.7 En el caso de persistencia de asincronía en el ventilador, o requerimiento de sedación profunda, se recomienda iniciar infusión continua de bloqueadores neuromusculares por hasta 48 horas, en los casos con una evolución no mayor a 36 horas.
- 3.8 En pacientes con falla hipoxémica aguda persistente a pesar de la optimización de la ventilación, se puede considerar como medida de rescate el uso de maniobras de reclutamiento con disminución gradual de la PEEP.



#### 4. Sedoanalgesia en pacientes con SIRA y ventilación mecánica

- 4.1 En pacientes con ventilación mecánica invasiva se recomienda utilizar una escala de sedación estandarizada para titular los requerimientos de fármacos hipnóticos y analgésicos.
- 4.2 En pacientes con requerimiento de ventilación mecánica invasiva se recomienda uso de hipnóticos titulados a sedación profunda (propofol 50-100 mcg/kg/min, midazolam 0.1-0.2 mg /kg/h, dexmedetomidina 0.1-1.2 mcg/kg/h) en sus primeras 24 horas de evolución.
- 4.3 En pacientes con requerimiento de ventilación mecánica invasiva se recomienda el uso de analgesia con opioides en infusión continua intravenosa (fentanilo 1-3 mcg/kg/h, morfina 0.1 g/kg/h).
- 4.4 En pacientes con requerimiento de ventilación mecánica invasiva NO se aconseja el uso de opioides con efecto techo como parte del protocolo de sedación, por ejemplo: buprenorfina y nalbufina.
- 4.5 En pacientes con requerimiento de ventilación mecánica invasiva se recomienda la disminución temprana de las dosis de sedantes de acuerdo con la mejoría en el cuadro respiratorio y a la tolerancia del mismo (PEEP menos a 10 cmH<sub>2</sub>O, FiO<sub>2</sub> menor o igual a 50%, y SatO<sub>2</sub> mayor o igual a 92%), siempre iniciando el retiro con la disminución del hipnótico (deberá verificarse que no se está infundiendo bloqueadores neuromusculares).

#### 5. Nutrición

- 5.1 En pacientes con ventilación mecánica se recomienda iniciar nutrición enteral tan pronto como se ingrese a cuidados intensivos.
- 5.2 En pacientes con ventilación mecánica se recomienda iniciar nutrición enteral por sonda nasogástrica o nasoyeyunal.
- 5.3 En pacientes con ventilación mecánica no se recomienda la colocación de sonda de alimentación mediante endoscopia.
- 5.4 En pacientes con ventilación mecánica se recomienda utilizar fórmula polimérica estándar a dosis trófica (1 -2 kcal /kg de peso ideal o 10-20 kcal/h) y aumentar la dosis a tolerancia (no presentar distensión abdominal, diarrea o vómito, no referir dolor en pacientes conscientes) en las primeras 48 horas de estancia.
- 5.5 En pacientes con ventilación mecánica y nutrición mediante sonda enteral no se recomiendan métodos de monitorización que pudieran



aumentar la exposición del personal como son la calorimetría indirecta o la medición de residuo gástrico.

## 6. Anticoagulación

6.1 Se sugiere iniciar trombopprofilaxis en todo paciente que requiera hospitalización, con una evaluación por escala de Padua mayor a 4, sin contraindicaciones (escala IMPROVE menor de 7):

6.1.1 Enoxaparina:

6.1.1.1 < 80 Kg: 40 mg/24 h SC

6.1.1.2 80 – 100 Kg: 60 mg/24 h SC

6.1.1.3 > 100 Kg: 40 mg/12 h SC

6.1.1.4 En caso de depuración de creatinina < 30 mL/min ajustar la dosis:

6.1.1.4.1 < 80 Kg: 20 mg/24h SC

6.1.1.4.2 > 80 Kg: 40 mg/24h SC)

6.1.2 Fondaparinux:

6.1.2.1 Depuración > 50 mL/min: 2.5 mg/24 h SC

6.1.2.2 Depuración <50 mL/min y >20 mL/min: 1.5 mg/24 h SC

6.1.2.3 Está contraindicada en depuración de creatinina <20 mL/min); usar heparina no fraccionada (5,000 UI cada 8 h SC).

6.2 Se sugiere usar anticoagulación en dosis intermedias equivalente enoxaparina 40 mg (<70 kg) ó 60 mg (>70 kg) cada 12 horas, heparina 5000 UI cada 8 horas, subcutáneas) en formas de SARS-CoV-2 grave que además cursan con las siguientes alteraciones: PCR > 15 mg/dL, DD > 3 veces su valor normal (1500 ng/ml), ferritina >1000 ng/ml y linfopenia (menor a 800 cel/mm<sup>3</sup>), score de ISTH (CID) > 5 puntos , o alguna de las siguientes: trombofilia conocida (sin indicación de anticoagulación total), antecedente de enfermedad tromboembólica venosa o arterial, cardiopatía isquémica o cáncer activo.

6.3 Se sugiere dar anticoagulación total a pacientes con enfermedad por SARS-CoV-2 grave con determinación de dímero D > 3000 ng/ml, fibrinógeno en niveles normales y escala de Padua mayor a 4 y sin contraindicaciones para la misma (escala IMPROVE).

6.4 Se sugiere usar alguno de los esquemas de anticoagulación total:

6.4.1 Enoxaparina a dosis de 1 mg/kg cada 12 horas

6.4.1.1 En pacientes con tasa de filtrado glomerular (TFG) menor de 30 ml/min, se debe ajustar la dosis de enoxaparina a 0.5 mg/kg cada 12 horas.



- 6.4.2 Dalteparina 200 UI/kg/día
- 6.4.3 Nadroparina (fraxiparina) 171 UI/kg/ día
- 6.4.4 Tinzaparina 175 UI/Kg/día por vía subcutánea
- 6.4.5 Heparina no fraccionada en infusión i.v. con titulación con TTPa acorde al normograma (de elección).
  - 6.4.5.1 Considerar contraindicaciones de hipersensibilidad conocida a la formulación, antecedentes de trombocitopenia inducida por heparina (HIT) en los últimos 100 días, sangrado mayor activo o presencia de anticuerpos circulantes.
- 6.4.6 En pacientes con TFG menor de 15 o en terapia de sustitución renal, se sugiere usar heparina sódica en perfusión titulación con TTPa acorde al normograma.
- 6.5 En caso de presentar sangrado menor, sin inestabilidad hemodinámica en presencia de anticoagulantes en dosis profiláctica, intermedia o total se recomienda su suspensión. Y revaloración clínica posterior para reiniciarlos al menos a dosis profiláctica.
- 6.6 En caso de presentar sangrado mayor con datos de inestabilidad hemodinámica se recomienda suspensión de anticoagulante y valorar esquema de reversión.

