

COVID-19 #7

MANEJO DE PACIENTES CON COVID-19 EN LA SALA DE CLÍNICA MÉDICA

REVISTA ARGENTINA DE MEDICINA

ISSN 2618-4311

Buenos Aires

Zylberman M. Manejo de pacientes con covid-19 en la sala de clínica médica. *Rev Arg Med* 2020;8(3):192-195

Recibido: 27 de agosto de 2020.

Aceptado: 10 de septiembre de 2020.

¹ Jefe, unidad de Clínica Médica, Hospital General de Agudos "Dr. Cosme Argerich". CABA. Jefe, departamento de Medicina, Instituto Alexander Fleming. CABA.

COVID-19 PATIENT MANAGEMENT IN THE INTERNAL MEDICINE ROOM

Marcelo Zylberman¹

RESUMEN

En este artículo se revisan las opciones para categorizar el riesgo, las medidas de control y seguimiento del paciente y las terapéuticas que pueden evitar las complicaciones graves de la enfermedad por coronavirus tipo 2 (covid-19) en la sala de internación.

PALABRAS CLAVE. Oxígeno, decúbito prono, plasma de convalecientes, heparina, corticoides.

ABSTRACT

In this article options are reviewed to stratify the risk, approaches for patient care and follow up, and treatments that may prevent the serious complications from covid-19 during hospitalization.

KEY WORDS. Oxygen, prone, convalescent plasma, heparin, corticosteroids.

El autor manifiesta no poseer conflictos de intereses.

CONTACTO PARA CORRESPONDENCIA

Correo electrónico: marcelozylberman@gmail.com.

Durante el ingreso de un paciente a la sala de internación es muy importante registrar la fecha de inicio de los síntomas (FIS) porque con frecuencia estos ocurren mucho antes de la primera consulta o de la internación.

Los elementos para tener en cuenta en la sala de internación son:

- Conocimiento de los factores de riesgo
- Categorización al ingreso
- Examen físico dirigido
- Análisis de laboratorio
- Seguimiento respiratorio
- Modalidades terapéuticas

Conocimiento de los factores de riesgo

Las guías de los Institutos Nacionales de la Salud (NIH, su sigla en inglés) estadounidenses reconocen la hipertensión arterial (HTA) no controlada como factor de riesgo. Si bien en algunas series chicas como la de Wuhan (de 41 pacientes) no se halló una clara diferencia en cuanto a las complicaciones, la serie de Guan y colaboradores, de 1099 pacientes de 30 provincias, regiones autónomas y municipios de la China continental, mostró que el 35,8% de los hipertensos cumplían con el criterio principal de valoración compuesto clásico (cuidados intensivos, ventilación mecánica y muerte), contra el 13% de los no hipertensos. Se adjudicó un cociente de posibilidades (*odds ratio*, OR) de 3,05 de mortalidad a los hipertensos en otra serie de 191 pacientes, pero los estudios no estaban ajustados a confundidores. Gao y colaboradores analizaron a 2877 pacientes y la mortalidad en hipertensos fue del 4,0% vs. el 1,1%, con un cociente de riesgos instantáneos (*hazard ratio*, HR) de 2,12. Asimismo, lograron demostrar –ajustando los confundidores– que los tratados tienen una mortalidad del 3,2% vs. el 7,9% de los no tratados (HR: 2,17), por lo que claramente la HTA –sobre todo cuando no está tratada– es un factor de riesgo para complicaciones (1).

La obesidad y la diabetes son las otras comorbilidades que requieren una mirada más estricta.

Categorización al ingreso

Usando la escala CRB-65 y asociándole la saturación menor o igual a 93% se puede obtener un parámetro muy sencillo y sensible para evaluar el impacto de la neumonía. Para las guías de los NIH, entra en la categoría de “moderado” toda neumonía con saturación de oxígeno superior al 94% y en la de “grave no crítico”, cuando se requiere oxígeno, cae el índice de oxigenación por debajo de 300 o la frecuencia respiratoria es de 30 por minuto o mayor. Las imágenes ayudan al diagnóstico en casos sospechosos con hisopados negativos y agregan datos

con relación a la magnitud del compromiso pulmonar. Las recomendaciones de la sociedad médica internacional y multidisciplinaria para la radiología torácica Fleischner Society sirven para decidir el uso de tomografías axiales computarizadas (TAC), algo que no es esencial si no se cuenta con ese recurso.

Examen físico dirigido

Además de las valoraciones respiratoria (examen físico respiratorio, búsqueda de signos de insuficiencia ventilatoria) y cardiovascular (tercer ruido [R3], crepitantes, hepatomegalia, edemas, ingurgitación yugular, trombosis venosa profunda) se debe registrar:

- En cuanto a lo neurológico: confusión, olfato, gusto.
- En la piel: exantema y hallazgos de trastornos circulatorios.
- En los ojos: conjuntivitis.
- En el aparato digestivo: diarrea, dolor abdominal.

Análisis de laboratorio

Los puntos clave son:

- El primer día, efectuar un hemograma para evaluar linfocitos ($<1200/\text{mm}^3$, el paciente debe ser monitoreado y $<800/\text{mm}^3$ indican mal pronóstico), plaquetas, protrombina, lactato deshidrogenasa (LDH), dímero D, ferritina, transaminasa glutámico-oxalacética (TGO)/transaminasa glutámico-pirúvica (TGP), proteína C reactiva (PCR), velocidad de sedimentación globular (VSG), función renal y ácido láctico.
- Repetir el análisis de laboratorio al cuarto y al séptimo día (el resto de los días, según criterio médico).
- El análisis de creatina-fosfoquinasa (CPK, su sigla en inglés) y el de troponina se solicitan en caso de sospecha de enfermedad.
- No hay un marcador puntual que sea superior al otro para definir conductas, pero algunos autores utilizan el dímero D para dosificar la heparina profiláctica.
- Microbiológico: incluso si está confirmada la enfermedad por coronavirus tipo 2 (COVID-19) no se requieren necesariamente antibióticos. La procalcitonina puede ayudar en ese escenario para la decisión.

Seguimiento respiratorio

Se debe implementar ante la saturación, la frecuencia respiratoria y el conocido problema de la falta de percepción de la disnea (hipoxemia silenciosa). Aun si no hay disnea se genera el fenómeno llamado P-SILI o lesión pulmonar autoinfligida. Estos pacientes hacen un esfuerzo respiratorio y generan presiones intratorácicas

muy negativas, atelectasias basales, edemas por presión negativa transalveolar, desacoplamiento diafragmático y lo que se ha denominado efecto *pendelluft*, que es un movimiento pendular del aire por el cual el llenado y vaciado de las unidades alveolares es asincrónico. Esto requiere que se observen diariamente y con cuidado la mecánica respiratoria y el uso de prensa o de accesorios para evitar que el preludio de una descompensación pase inadvertido. Parecen existir fenómenos de vasodilatación con admisión venosa por derivaciones extracardíacas.

Modalidades terapéuticas

Oxigenoterapia. Hay dos conceptos basales:

- No sacar gases en la sangre, salvo circunstancias especiales.
- Disponer de un saturómetro propio en la sala de urgencias o en la habitación (de donde no debe moverse).

Según las guías, se pone especial atención a aquellos pacientes con una saturación del 93% o menor (mayor riesgo).

Se debe iniciar la oxigenoterapia con una cánula nasal al 24% y hasta al 28% (4 l/min).

Si el paciente mejora (la saturación arterial de oxígeno [SaO₂] supera el 93%) se sigue igual. Si no mejora hay que utilizar una máscara con reservorio (se debe llenar la bolsa subiendo hasta 10 l/min antes de colocársela al paciente), que se le coloca al paciente con flujo inferior a ocho litros por minuto, con un barbijo quirúrgico sobre la máscara para evitar las gotas de las válvulas espiratorias (sin barbijo, estas llegan hasta 18 cm).

Si el paciente mejora se sigue igual. Si no mejora –o mejora, pero en la escala de disfunción orgánica asociada a sepsis (SOFA) >0–, se debe consultar al personal de cuidados críticos para evaluar el uso de una cánula de alto flujo, ventilación mecánica no invasiva (VNI) o asistencia respiratoria mecánica (ARM).

Heparina. Todos los autores coinciden en que los pacientes internados deben recibir profilaxis antitrombótica. Algunos la aumentan de acuerdo con el peso del paciente y otros agregan la variable del dímero D. Lo óptimo es iniciar la administración con 40 mg de enoxaparina. Algunas publicaciones sugieren una medición de dímero D para optimizar la dosis: si se encuentra entre una y tres veces, se sube a 40 mg cada 12 horas y si es de más de tres veces, hasta 1,5 mg/kg/día (pero no todos siguen esta pauta). Sobre la base de los estudios neerlandeses (2) y suizos, se aconseja no iniciar tratamiento anticoagulante sin una demostración de trombosis.

Corticoides. En la serie de 201 pacientes de Wuhan se encontró que, en los sujetos con síndrome de difi-

cultad respiratoria aguda (SDRA), la mortalidad de los tratados con corticoides fue del 46% vs. el 61,8% en los no tratados.

La revista académica *Clinical Infectious Diseases* publicó la serie de Michigan (213 pacientes), en la que, en aquellos pacientes que requirieron oxígeno al ingreso, la administración de metilprednisolona por tres días bajó la chance del criterio compuesto de valoración (cuidados intensivos, ventilación mecánica y muerte) del 54,3% al 34,9%. Los autores remarcan el inicio temprano (al octavo día de los síntomas, y no más allá del undécimo día). Calculan un número de pacientes que es necesario tratar (NNT) de 7 para evitar el pase a la unidad de terapia intensiva (UTI).

El RECOVERY Collaborative Group investigó la administración de 6 mg de dexametasona durante diez días en 2100 pacientes, con lo que se redujo la mortalidad a casi un tercio en los pacientes con ventilación mecánica y un quinto en aquellos oxígeno dependientes. No se debe utilizar con pacientes que no requieran oxígeno (3).

Tocilizumab. Los NIH sólo lo recomiendan en ensayos clínicos, en tanto que el estudio de los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC, su sigla en inglés) estadounidenses se interrumpió por iniciativa de Roche. Si se usa este fármaco, varios estudios de Italia, los Países Bajos y España hallaron que su ventaja es en conjunto con los esteroides.

Plasma de convalecientes. El estudio aleatorizado realizado en China con 103 pacientes no mostró diferencias a los 28 días en el conjunto, pero sí entre los graves no críticos, con HR de 2,13 y *p* significativa para mejoría clínica. Un estudio estadounidense de 5000 y 20.000 pacientes sólo menciona la seguridad, pero no los beneficios. Los estudios aleatorizados de los Países Bajos (4) e India parecen no demostrar eficacia.

Si algún lugar parece reservado al plasma es de forma temprana, dentro de las 72 horas de comienzo de los síntomas, de acuerdo con los hallazgos del grupo de Houston.

Decúbito prono consciente. Con base en la distribución homogénea del esfuerzo pulmonar, los NIH lo aceptan con evidencia de nivel C-III para la hipoxemia persistente a pesar del incremento de oxigenoterapia. Se apoya en el estudio de Caputo en la ciudad de Nueva York con 50 pacientes. En ese estudio, la saturación promedio al ingreso era del 80%, con un ascenso, a los cinco días, al 94%; de los 50 pacientes, 13 se ventilaron el primer día y siete en las 48-72 horas subsiguientes.

El estudio en la provincia china de Jiangsu publicado en la revista académica *Annals of Intensive Care* es muy optimista y refiere haber bajado la ARM del 10% al 1% desde la instauración del decúbito prono consciente.

Un estudio francés (5) publicado en la revista *Journal of the American Medical Association* habla de 24 pacientes, de los cuales 15 toleraron más de 3 horas y seis cumplieron con el criterio de respondedores persistentes

con un ascenso >20% de la presión alveolar de oxígeno (PaO₂) inicial al volver a la supinación luego del decúbito pronó consciente. [RAM](#)

Referencias bibliográficas

1. Gao C, Cai Y, Zhang K, et al. Association of hypertension and antihypertensive treatment with COVID-19 mortality: a retrospective observational study. *Europ Heart Journ* 2020;41(22):2058-66
2. Klok FA, Kruij MJHA, van der Meer NJM, et al. Incidence of thrombotic complications in critically ill ICU patients with COVID-19. *Thromb Res* 2020;191:145-7
3. RECOVERY Collaborative Group; Horby P, Lim WS, Emberson JR, et al. Dexamethasone in hospitalized patients with COVID-19. Preliminary report. *N Engl J Med* 2020;NEJMoa2021436. doi: 10.1056/NEJMoa2021436. Online ahead of print
4. Gharbharan A, Jordans CCE, Geurtsvankessel C, et al. Convalescent plasma for COVID-19. A randomized clinical trial. *medRxiv* 2020;2020.07.01.20139857. doi: 10.1101/2020.07.01.20139857. Preprint
5. Elharrar X, Trigui Y, Dols AM, et al. Use of prone positioning in nonintubated patients with COVID-19 and hypoxemic acute respiratory failure. *JAMA* 2020;323(22):2336-8