

III. Clasificación clínica de casos y estratificación del riesgo de infección por SARS-CoV-2/COVID-19

Las recomendaciones para población pediátrica están incluidas en la Sección VI - Poblaciones especiales - Pediatría

III.1. ¿Cuáles son los factores de riesgo para mal pronóstico en infección por SARS-CoV-2/COVID-19?

De los casos severos documentados, la mayoría de la información obtenida se ha encontrado en varios estudios observacionales que buscaron describir los principales factores de riesgo asociados a mal pronóstico. Alrededor del 15 % de los pacientes cursaron con enfermedad severa con los siguientes parámetros: disnea, frecuencia respiratoria de 30/ minuto, saturación de oxígeno en sangre menor de 93%, relación $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 300$, y/o infiltraciones pulmonares $> 50\%$ del campo pulmonar dentro de las siguientes 24-48 horas, y se ha encontrado evolución de la enfermedad en el grupo de pacientes críticos en el 6,1% de los pacientes con hallazgos clínicos dados por insuficiencia respiratoria, shock séptico y/o disfunción/falla orgánica múltiple de órganos¹⁻³.

En los pacientes con infección por COVID-19, las principales asociaciones encontradas con mayor riesgo de progresión de la enfermedad y muerte fueron: personas mayores de 60 años (OR: 8,5 IC 95% 1,6-44,8), antecedente de tabaquismo (OR: 14,2 IC 95% 1,5-25), falla respiratoria (OR: 8,7 IC 95% 1,9-40)¹. La letalidad fue mayor entre las personas con condiciones de comorbilidades preexistentes: 10,5% para enfermedades cardiovasculares, 7,3% para diabetes, 6,3% para enfermedades respiratorias crónicas, 6,0% para hipertensión y 5,6% para cáncer⁴.

Dentro de los hallazgos al examen físico características de los pacientes con infección por coronavirus, los parámetros que más asociación tenían con severidad de la enfermedad han sido los siguientes: Temperatura máxima al momento de la admisión a urgencias (OR: 8,9 IC 95% 1,03-78) e Insuficiencia respiratoria (OR: 8,7 IC 95% 1,9-40), no se encontraron asociaciones adicionales en los aspectos a la valoración clínica inicial o en síntomas¹.

En relación con los paraclínicos, se ha evidenciado en los análisis univariados diferencias en los pacientes con mayor progresión de la enfermedad y sobrevida. Los niveles de troponina I de alta sensibilidad, creatinina, ferritina sérica, lactato deshidrogenasa e IL-6 estuvieron claramente elevados en no sobrevivientes en comparación con sobrevivientes a lo largo del curso clínico, y aumentaron con el deterioro de la enfermedad⁵. En los no supervivientes, la troponina cardíaca fue mayor, mientras que la lactato deshidrogenasa aumentó tanto para los sobrevivientes y no sobrevivientes en la etapa temprana, pero disminuyó en el tiempo para los sobrevivientes⁵. En los análisis multivariados realizados en los estudios se encontraron las principales asociaciones para progresión de la enfermedad en los siguientes parámetros: dímero d elevado, menor nivel de linfocitos, SOFA mayor a 2⁶, así mismo menores niveles de albúmina y mayores niveles de proteína c reactiva¹. Recientemente se incluyen factores de riesgo adicionales como asma, enfermedad renal, enfermedad autoinmune, hipotiroidismo y mal nutrición. Para estas condiciones previamente señaladas, hasta el momento no ha encontrado asociación significativa en los estudios revisados⁷. Recomendamos mantener vigilancia especial en estos grupos poblacionales.

Recomendación

- Se recomienda incluir como factor de riesgo para mal pronóstico de la enfermedad a población mayor a 60 años, tabaquismo, enfermedad cardiovascular, diabetes mellitus, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), hipertensión arterial (HTA) y cáncer.

Fuerte a favor

III.2. ¿Cuáles son las categorías clínicas de la infección por SARS-CoV-2/COVID-19 de acuerdo con la gravedad?

Los posibles síndromes que se han identificado en el paciente con infección por SARS-CoV-2/COVID-19 han sido adaptados por parte de la OMS del documento Gestión clínica de la infección respiratoria aguda grave cuando se sospecha de infección por MERS-CoV (OMS, 2019)⁷, los cuales se describen a continuación:

Niveles de gravedad de las infecciones respiratorias y sus definiciones^{7,8}.

Clasificación de gravedad infección por SARS-CoV-2/COVID-19		
Enfermedad leve		Pacientes sintomáticos con base en criterio de definición de caso de infección por SARS-CoV-2/COVID-19 sin evidencia de neumonía viral o hipoxia.
Enfermedad moderada	Neumonía	Adulto con signos clínicos de neumonía (fiebre, tos, disnea, taquipnea), sin signos de neumonía grave, con SpO ₂ ≥ 90% en aire ambiente. Las imágenes de tórax (radiografía, tomografía computarizada, ultrasonido) pueden ayudar en el diagnóstico e identificar o excluir otras complicaciones pulmonares.
Enfermedad grave	Neumonía grave	Adulto con signos clínicos de neumonía (fiebre, tos, disnea, taquipnea) más uno de los siguientes: frecuencia respiratoria > 30 respiraciones/min; dificultad respiratoria grave; o SpO ₂ <90% en aire ambiente. Las imágenes de tórax (radiografía, tomografía computarizada, ultrasonido) pueden ayudar en el diagnóstico e identificar o excluir otras complicaciones pulmonares.
Enfermedad crítica	Síndrome de Dificultad Respiratoria Aguda SDRA	Inicio: dentro de 1 semana de lesión clínica conocida (neumonía) o síntomas respiratorios nuevos o deterioro de estos. Imagen de tórax: (radiografía, tomografía computarizada o ultrasonido pulmonar): opacidades bilaterales, no explicadas por sobrecarga de volumen, colapso lobar o pulmonar, o nódulos. Origen de las opacidades pulmonares: insuficiencia respiratoria no explicada por insuficiencia cardíaca o sobrecarga de líquidos. Necesita evaluación objetiva (ecocardiografía) para excluir etiología hidrostática de opacidades/ edema, si no hay un factor de riesgo presente. Deterioro de oxigenación*: - Leve: 200 mmHg < PaO ₂ /FiO ₂ < 300 mmHg (con PEEP ≥ 5 cm H ₂ O) - Moderado: 100 mmHg < PaO ₂ /FiO ₂ < 200 mmHg (con PEEP ≥ 5 cm H ₂ O) - Grave: PaO ₂ /FiO ₂ < 100 mmHg (con PEEP ≥ 5 cm H ₂ O) *Si PaO ₂ no disponible SaO ₂ /FiO ₂
	Sepsis	Definida como disfunción orgánica y que puede ser identificada como un cambio agudo en la escala SOFA >2 puntos. Quick SOFA (qSOFA) con 2 de las siguientes 3 variables clínicas, puede identificar a pacientes graves: Glasgow 13 o inferior, presión sistólica de 100 mmHg o inferior y frecuencia respiratoria de 22/min o superior. La disfunción orgánica puede manifestarse con las siguientes alteraciones: estado confusional agudo, Insuficiencia respiratoria, reducción de diuresis, taquicardia, coagulopatía, acidosis metabólica, elevación del lactato.
	Choque séptico	Hipotensión arterial que persiste tras volumen de resucitación y que requiere vasopresores para mantener PAM >65 mmHg y lactato >2 mmol/L (18 mg/dL) en ausencia de hipovolemia.
	Trombosis aguda	Hipotensión arterial que persiste tras volumen de resucitación y que requiere vasopresores para mantener PAM >65 mmHg y lactato >2 mmol/L (18 mg/dL) en ausencia de hipovolemia.
	Síndrome Inflamatorio Multisistémico en niños	Niños y adolescentes entre 0-19 años de edad con fiebre de ≥ 3 días más dos de los siguientes: • Rash o conjuntivitis bilateral no purulenta o inflamación mucocutánea (oral, manos o pies). • Hipotensión o choque. • Disfunción miocárdica o valvulitis o pericarditis o anomalías coronarias (se incluye anomalías por ecocardiograma, troponina o péptido natriurético auricular). • Evidencia de coagulopatía. (PT, PTT, dímero D). • Signos y síntomas gastrointestinales agudos (diarrea, vómito o dolor abdominal). Más • Elevación de marcadores inflamatorios (VSG, PCR, procalcitonina). Más • Ninguna otra causa infecciosa obvia de inflamación (sepsis bacteriana, síndrome de choque tóxico por estafilococo o estreptococo) Más • Prueba de PCR, antígeno o serología positiva para infección por SARS-CoV-2/COVID-19.

WHO. Clinical management of COVID-19: living guidance. 25 January 2021

Recomendaciones

- Se recomienda la clasificación de la infección por SARS-CoV-2/COVID-19 de acuerdo con la gravedad en todos los escenarios de atención en salud.

Fuerte a favor

- Se recomienda la clasificación por nivel de gravedad que incluye los siguientes tipos: enfermedad no complicada, neumonía leve, neumonía grave, Síndrome de Dificultad Respiratoria Aguda, sepsis y choque séptico. Para el caso de pacientes críticos se deberá seleccionar la clasificación con mayor gravedad

Fuerte a favor

III.3. ¿Cuáles son las complicaciones que pueden presentar los pacientes con infección por SARS CoV-2 / COVID-19?

El evento central que explica la complicación más importante en el pulmón infectado por el virus es la afinidad de las espículas del coronavirus por el receptor de angiotensina 2, dicha interacción se da específicamente en el epitelio alveolar facilitando la replicación viral y causando una disregulación de todos los mecanismos de protección pulmonar⁸.

La primera serie reportada de las características clínicas y complicaciones asociadas de los pacientes con SARS-CoV-2/COVID-19 es publicada por Chen y colaboradores⁹ en los primeros

días de enero de 2020 en Wuhan, China en la que describen la evolución de 99 pacientes y hacen referencia a 17% de pacientes con síndrome de dificultad respiratoria del adulto (SDRA, 3% con falla renal aguda y 4% con choque séptico). La publicación con el mayor número de pacientes reportados hasta ahora es la del grupo médico chino de expertos para el tratamiento de SARS-CoV-2/COVID-19 con 1032 pacientes. En su orden de importancia las complicaciones asociadas fueron: SDRA 3,4%, choque séptico 1,1%, falla renal aguda 0,5%, adicionalmente con mucha menor frecuencia se reportó rabdomiólisis en 0,2% y coagulación intravascular diseminada en 0,1% de los pacientes. Así mismo, se incluyen complicaciones neurológicas reportadas en diferentes series¹⁰⁻¹³.

En el escenario específico de cuidado crítico se encuentra la serie de Wang y colaboradores¹⁴ que hace referencia a 138 pacientes diagnosticados en Wuhan. Dicho artículo tiene como objetivo principal la descripción de las características clínicas generales y reporte del comparativo con respecto a complicaciones de casos severos en la unidad de cuidado intensivo versus casos no severos. Entre las complicaciones más frecuentes se encuentra el SDRA en 19%, arritmia en 16% y lesión miocárdica en 7,2% de los pacientes; como dato importante, en promedio el diagnóstico de SDRA se hizo a los 8 días en promedio del inicio de los síntomas¹⁴.

El artículo publicado por Yang y colaboradores se reporta una serie retrospectiva, con 52 individuos críticamente enfermos de 710 pacientes infectados. Este estudio realiza una comparación entre pacientes críticos vivos y fallecidos con un seguimiento a 28 días, reportando que aquellos pacientes fallecidos cursan hasta en el 81% de los casos (26 pacientes) con SDRA versus el 45% (9 pacientes) de los no fallecidos, adicionalmente evolución a falla renal aguda en los pacientes muertos del 37% (12 pacientes) versus 15% de los sobrevivientes⁶. Se hace igualmente referencia a lesión miocárdica definida como elevación de troponina I por arriba de 28 pg/mL en el 28% (9 pacientes) de los fallecidos contrastada con 15% de pacientes vivos. Otras complicaciones asociadas sin grandes diferencias en ambos grupos son disfunción hepática entre el 28 - 30% de los individuos e hiperglicemia en el 35% de ambos grupos.

Con respecto a las infecciones asociadas al cuidado de la salud se reportan en orden de importancia neumonía asociada a la ventilación mecánica hasta en el 20% de los pacientes fallecidos y pocos casos de bacteriemia e infección urinaria (aproximadamente el 3% de los pacientes).

De resaltar que en la publicación realizada por Ruan y colaboradores que reporta 68 casos con desenlace fatal, se hace énfasis especial en la disfunción miocárdica con presencia de miocarditis fulminante, sugiriendo la importancia de monitorizar síntomas asociados con injuria miocárdica. Dicho estudio reporta daño miocárdico hasta en el 33% de los pacientes¹⁵. Este hallazgo se considera que muy probablemente esté en relación con los factores de riesgo cardiovascular asociados en los pacientes.

En conclusión, hasta la fecha y según las series descriptivas y en su mayoría retrospectivas las principales complicaciones asociadas a la infección por SARS-CoV-2/COVID-19 están dadas de manera sistemática por SDRA, falla renal aguda, disfunción miocárdica y manifestaciones neurológicas. Teniendo en cuenta de manera adicional las diferentes infecciones asociadas al cuidado de la salud con especial énfasis en neumonía asociada a ventilación mecánica.

Recomendaciones

- Se recomienda la búsqueda activa de complicaciones más frecuentes en su orden de aparición: Síndrome de dificultad respiratoria aguda, falla renal aguda, lesión miocárdica y alteraciones neurológicas.

Fuerte a favor

- Se recomienda la preparación y disponibilidad de los recursos para hacer frente a las complicaciones descritas.

Fuerte a favor

- Se recomienda seguimiento y búsqueda activa de infecciones asociada a atención en salud, destacándose la neumonía asociada a ventilación mecánica.

Fuerte a favor

Se recomienda adherencia a paquetes de medidas para prevención de infecciones asociadas a atención en salud especialmente neumonía asociada a ventilación mecánica.

Fuerte a favor

III.4. ¿Cuáles son los marcadores predictores de gravedad de la infección por SARS-CoV-2/COVID-19?

La infección por SARS-CoV-2/COVID-19 se relaciona con una serie de complicaciones, que van desde síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA), insuficiencia respiratoria, anomalías cardíacas, choque y finalmente la muerte.

SDRA:

Estudios observacionales disponibles muestran que el SDRA se puede presentar desde el 3,4% hasta el 67%, con una tasa mucho más alta en los no sobrevivientes de hasta el 93%^{5,10}. En una cohorte retrospectiva realizada en población china, se evidencia que la edad superior a 65 años tiene HR de 3,26 para desarrollar SDRA y HR de 6,17 para muerte. Otros factores documentados que incrementan tanto el riesgo de SDRA y de mortalidad son neutrofilia, incremento del dímero-d y la deshidrogenasa láctica. En ese estudio el uso de corticoides como metilprednisolona se asoció a un riesgo más elevado de desarrollar SDRA. Sin embargo esto podría tener un sesgo, debido a que los paciente más críticos, tienen una mayor probabilidad de recibir este tipo de medicamentos, no obstante el uso de la metilprednisolona para este estudio redujo la mortalidad en los pacientes con SDRA¹⁶.

Muerte:

De los pacientes que fallecieron en la serie de China de 72314 pacientes, la tasa de mortalidad fue mayor en aquellos que tenían enfermedades crónicas y una edad superior a los 80 años⁴. De los pacientes infectados, 1023 fallecieron, equivalente al 2,3%. De estos pacientes, 10,5% tenía una enfermedad cardiovascular, 7,3% diabetes mellitus, 6,3% enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), 6% HTA y 5,6% cáncer. Además, el incremento de la edad se asoció a una tasa de mortalidad más elevada, con un 14,8% en los pacientes igual o mayores de 80 años, un 8,0% en el grupo entre 70-79 años, mientras que en menores de 9 años no se presentaron casos fatales.

Otros estudios observacionales que comparan los casos de mortales y los sobrevivientes, muestran que los promedios de edad en los pacientes con desenlaces fatales fueron superiores a 64 años⁵. Adicionalmente en una cohorte retrospectiva se logró identificar que los pacientes con Sofa mayor a 2 y dímero-D superior a 1 mcg/ml, tienen un riesgo mayor de mortalidad en el análisis multivariado⁶.

Recomendaciones

- Se recomienda incluir como marcadores para mal pronóstico de la enfermedad:
 - Fiebre al ingreso e insuficiencia respiratoria.
 - Alteraciones imagenológicas, SOFA score mayor de 2, linfopenia (menor de 1000), dímero D elevado (mayor a 1 mcg/ml), PCR elevada (mayor a 10 mg/dl), deshidrogenasa láctica elevada (mayor a 350 UI/L) y ferritina elevada (mayor a 1000)

Fuerte a favor**Punto de buena práctica:**

- Seguimiento de laboratorios a pacientes cada 48-72 hrs, para paciente hospitalizado.

Fuerte a favor**Referencias**

- Liu W, Tao Z-W, Lei W, Ming-Li Y, Kui L, Ling Z, et al. Analysis of factors associated with disease outcomes in hospitalized patients with 2019 novel coronavirus disease. Chin Med J (Engl). 2020;0:1.
- He F, Deng Y, Li W. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): What we know? J Med Virol [Internet]. 2020;2019:0-2. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32170865>
- Cinesi C. Recomendaciones de consenso respecto al soporte respiratorio no invasivo en el paciente adulto con insuficiencia respiratoria aguda secundaria a infección por SARS-. Arch Bronconeumol.
- Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and Important Lessons From the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72 314 Cases From the Chinese Center for Disease Control and Prevention. Jama [Internet]. 2020;2019:3-6. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32091533>
- Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. Lancet [Internet]. 2020;6736(20):1-9. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30566-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30566-3)
- Yang X, Yu Y, Xu J, Shu H, Xia J, Liu H, et al. Clinical course and outcomes of critically ill patients with SARS-CoV-2 pneumonia in Wuhan, China: a single-centered, retrospective, observational study. Lancet Respir Med [Internet]. 2020;2600(20):1-7. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30079-5](http://dx.doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30079-5)

- Instituto Nacional de Salud. Anexo. Instructivo para la vigilancia en salud pública intensificada de infección respiratoria aguda asociada al nuevo coronavirus 2019 (COVID-19). 2020
- World Health Organization. Clinical management of severe acute respiratory infection when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected. Who [Internet]. 2020;(January):12. Available from: [https://www.who.int/internal-publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected%0Ahttp://apps.who.int/iris/bitstream/10665/178529/1/WHO_MERS_Clinical_15.1_eng.pdf](https://www.who.int/internal-publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected%0Ahttp://apps.who.int/iris/bitstream/10665/178529/1/WHO_MERS_Clinical_15.1_eng.pdf)
- Ministerio de Sanidad. Documento técnico Manejo clínico de pacientes con enfermedad por el nuevo coronavirus. 2020;1-36. Available from: https://www.aeped.es/sites/default/files/protocolo_de_manejo_cla-nico_COVID-19.pdf.pdf
- Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. Lancet [Internet]. 2020;395(10223):507-13. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30211-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30211-7)
- Guan W-J, Ni Z-Y, Hu Y, Liang W-H, Ou C-Q, He J-X, et al. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. N Engl J Med [Internet]. 2020;1-13. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32109013>
- Li Y-C, Bai W-Z, Hashikawa T. The neuroinvasive potential of SARS-CoV2 may play a role in the respiratory failure of COVID-19 patients. J Med Virol. 2020 Feb;
- Federico A. Brain Awareness Week, CoVID-19 infection and Neurological Sciences. Neurol Sci [Internet]. 2020;2-3. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32180157>
- Baig AM, Khaleeq A, Ali U, Syeda H. Evidence of the COVID-19 Virus Targeting the CNS: Tissue Distribution, Host-Virus Interaction, and Proposed Neurotropic Mechanisms. ACS Chem Neurosci [Internet]. 2020 Mar 13 [cited 2020 Mar 20]; Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32167747>
- Wang D, Hu B, Hu C, Zhu F, Liu X, Zhang J, et al. Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients with 2019 Novel Coronavirus-Infected Pneumonia in Wuhan, China. JAMA - J Am Med Assoc. 2020;
- Ruan Q, Yang K, Wang W, Jiang L, Song J. Clinical predictors of mortality due to COVID-19 based on an analysis of data of 150 patients from Wuhan, China. Intensive Care Med [Internet]. 2020; Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32125452>
- Wu C, Chen X, Cai Y, Xia J, Zhou X, Xu S, et al. Risk Factors Associated With Acute Respiratory Distress Syndrome and Death in Patients With Coronavirus Disease 2019 Pneumonia in Wuhan, China. JAMA Intern Med [Internet]. 2020 Mar 13 [cited 2020 Mar 20]; Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32167524>
- World Health Organization. Clinical management of COVID-19: interim guidance 27 may 2020

III. 5 ¿En pacientes infectados por SARS-CoV-2/ COVID-19 cuáles son las escalas de gravedad para definir los pacientes que requieren escalamiento del tratamiento y la atención?

Desde el inicio de la pandemia, se han empleado diversas escalas de severidad, con el fin de estandarizar los manejos y determinar la probabilidad de cursar con una enfermedad grave o crítica. Dentro de las más utilizadas se encuentran CRB-65, CURB 65, qSOFA y NEWS2¹.

La escala NEWS2 fue publicada en el año 2017 y ha sido implementada ampliamente en Reino Unido, como parte de su estrategia de manejo². Ante la asociación de un curso grave de la enfermedad, con una edad superior a 65 años, Liao et al. propuso la modificación del Score, adicionando este ítem e incrementando el rendimiento de la escala³.

La escala CURB65 fue publicada en el año 2003, diseñada para neumonía adquirida en comunidad, con numerosas validaciones externas y ampliamente utilizada a nivel global⁴.

Buscando facilitar la implementación de la escala en atención primaria o al ingreso del servicio de urgencias, se creó otra escala suprimiendo el valor del nitrógeno uréico, dejando solo parámetros clínicos con la sigla CRB-65.

Estudios muestran que estas escalas tienen diferentes rendimientos, para el caso de NEWS2 se encuentra una AUC de 0,70 - 0,81 - 0,82 y 0,87^{5,1,6,7}. Para el caso de CURB 65 se han documentado una AUC 0,85 y para CRB-65 una AUC 0,80¹.

Otro estudio evidenció subestimación del riesgo, encontrando que pacientes clasificados como “bajo riesgo” en escalas como CURB-65, qSOFA o NEWS2, tenían desenlaces negativos con una mortalidad que oscila entre 16 - 32%⁸.

Se puede concluir, que las escalas no reemplazan el juicio clínico, sin embargo, contribuyen en la clasificación de los pacientes a corto plazo en conjunto con los marcadores de mal pronóstico.

Punto de buena práctica:

Se deben implementar escalas de severidad como CRB-65, CURB 65, qSOFA y/o NEWS2, como complemento a los marcadores de mal pronóstico, para determinar si los pacientes requieren cuidados intrahospitalarios y/o traslado a UCI.

Referencias

1. Fan G, Tu C, Zhou F, et al. Comparison of severity scores for COVID-19 patients with pneumonia: a retrospective study. *Eur Respir J* 2020; 56: 2002113
2. Royal College of Physicians. National Early Warning Score (NEWS) 2: Standardising the assessment of acute-illness severity in the NHS. Updated report of a working party. London: RCP, 2017
3. Novel coronavirus infection during the 2019–2020 epidemic: preparing intensive care units—the experience in Sichuan Province, China, *Intensive Care Med* (2020) 46:357–360
4. Defining community acquired pneumonia severity on presentation to hospital: an international derivation and validation study, *Thorax*. 2003 May; 58(5): 377–382
5. Carr et al. Evaluation and improvement of the National Early Warning Score (NEWS2) for COVID-19: a multi-hospital study. *BMC Medicine* (2021) 19:23
6. Myrstad et al. National Early Warning Score 2 (NEWS2) on admission predicts severe disease and inhospital mortality from Covid-19 – a prospective cohort study. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine* (2020) 28:66
7. Prognostic Accuracy of the SIRS, qSOFA, and NEWS for Early Detection of Clinical Deterioration in SARSCoV-2 Infected Patients. *J Korean Med Sci*. 2020 Jun 29;35(25):e234
8. Bradley P, Frost F, Tharmaratnam K, et al. Utility of established prognostic scores in COVID-19 hospital admissions: multicentre prospective evaluation of CURB-65, NEWS2 and qSOFA. *BMJ Open Res* 2020;7:e000729

Nombres y perfiles de los autores y participantes

Secciones I. II. III.

SECCIÓN I. ANTECEDENTES DE INFECCIÓN POR SARS-COV-2/COVID-19

Alfonso J. Rodríguez-Morales,
MD, MSc Parasitología, DTM&H Medicina Tropical,
FRSTM&H(Lon), FTM RCPS(Glasg) Medicina del Viajero,
FACE Epidemiología, HonDSc Salud Pública.
Grupo de Investigación Salud Pública e Infección.
Facultad de Ciencias de la Salud,
Universidad Tecnológica de Pereira (UTP),
Grupo de Investigación Biomedicina, Facultad de Medicina,
Fundación Universitaria Autónoma de las Américas

Carlos Arturo Álvarez Moreno
Médico Infectólogo; MSc Epidemiología clínica; PhD
Vicepresidente de Salud. Clínica Colsanitas.
Profesor titular Facultad de Medicina Universidad Nacional
de Colombia

Carlos Humberto Saavedra Trujillo
Profesor titular Universidad Nacional de Colombia.
Especialista en medicina Interna y patología infecciosa.
MSc en epidemiología clínica
Asociación colombiana de Infectología
Hospital universitario Nacional
Clínica universitaria Colombia

Jaime E. Castellanos
Odontólogo, MSc en farmacología, Phd en Bioquímica
Instituto de Virología.
Universidad El Bosque

Juan Sebastián Bravo Ojeda
Médico especialista en Medicina Interna
Especialista en Docencia Universitaria
Residente de Infectología
Universidad Nacional de Colombia
Asociación Colombiana de Medicina Interna
Asociación Colombiana de Infectología

Julio César Gómez Rincón
Médico Infectólogo
Instituto Nacional de Cancerología ESE
Subred Centro Oriente ESE
Universidad El Bosque
Asociación Colombiana de Infectología

SECCIÓN II. DEFINICIONES OPERATIVAS DE CASOS DE INFECCIÓN POR SARS-COV-2/ COVID-19

Alexander Salinas Cesar
Medicina Interna -Universidad del Valle
Epidemiología Clínica -UNAB
Fellow en Infectología-Universidad del Rosario

Alfonso J. Rodríguez-Morales,
MD, MSc Parasitología, DTM&H Medicina Tropical,
FRSTM&H(Lon), FTM RCPS(Glasg) Medicina del Viajero,
FACE Epidemiología, HonDSc Salud Pública.
Grupo de Investigación Salud Pública e Infección.
Facultad de Ciencias de la Salud,
Universidad Tecnológica de Pereira (UTP),
Grupo de Investigación Biomedicina, Facultad de Medicina,
Fundación Universitaria Autónoma de las Américas

Carlos Alberto Acevedo Medina
Médico especialista en Medicina Interna,
Residente de segunda especialidad en Infectología,
Universidad Nacional de Colombia

Carlos Humberto Saavedra Trujillo
Profesor titular Universidad Nacional de Colombia.
Especialista en medicina Interna y patología infecciosa.
MSc en epidemiología clínica
Asociación colombiana de Infectología
Hospital universitario Nacional
Clínica universitaria Colombia

Diego F. Salinas Cortés
Médico internista infectólogo
Coordinador del servicio de infectología y vigilancia
Epidemiológica del hospital universitario de Neiva, Clínica
Medilaser, Clínica Uros.

Gerson Arias León
Médico Internista Infectólogo
Universidad Nacional de Colombia
Fundación Clínica Shaio y Clínica del Country

Isabel Cristina Hurtado
Pediatra infectóloga
Universidad del Valle
Secretaría Departamental de Salud del Valle

Iván Arturo Rodríguez Sabogal
Médico Internista, epidemiólogo clínico
Especialista en Enfermedades Infecciosas UdeA.
Infectólogo Hospital San Vicente Fundación Rionegro.
Corporación para Investigaciones Biológicas.
Medellín. Fiscal Médico ACIN Nacional

Jairo Pérez Franco
Médico Internista infectólogo
Hospital Militar Central
Fundación Cardioinfantil IC
Presidente Asociación Colombiana de Infectología Capítulo
Central

Javier Ricardo Garzón Herazo
Médico Internista Infectólogo
Hospital Universitario de San Ignacio
Clínica del Country / Clínica La Colina

Karen Melissa Ordóñez Díaz
Médica internista infectóloga.
ESE Hospital Universitario San Jorge de Pereira.
Clínica los Rosales.
Clínica San Rafael.
Docente programa Medicina Crítico y Cuidado Intensivo.
Universidad Tecnológica de Pereira.

Laura Mendoza Rosado
Médica pediatra infectóloga, Estudiante de maestría en
Epidemiología clínica, Docente pregrado y postgrado de
pediatría y Enfermería del Cuidado Crítico Neonatal,
Universidad del Norte.

María Angélica Maya Restrepo
Especialista en medicina interna, UPB
Especialista en enfermedades infecciosas, UDeA
Infectóloga del Hospital San Vicente de Paul
Presidente del capítulo Antioquia ACIN

Martha I. Alvarez L.
Medica Infectóloga Pediatra, MPH & Tropical Medicine
Jefe, Sección de Infectología Pediátrica,
Fundación Cardioinfantil IC
Directora, Especialización Infectología Pediátrica,
Universidad El Bosque
Docente, Universidad del Rosario, Universidad La Sabana
Junta Directiva ACIN Capítulo Central

Patricia Reyes Pabón
Jefe Servicio Infectología
Clínica Universitaria Colombia - Hospital Infantil de San José
Asociación Colombiana de Infectología – ACIN

Sergio Andrés Remolina Granados
Medicina interna - Infectología
Clínica DESA de Cali. Clínica Nueva de Cali.
Clínica Nueva Rafael Uribe Uribe.
National Clinics Centenario. Clínica Nueva el Lago.
Asesor E.S.E Dermatológico Federico Lleras.
Asociación Colombiana de Infectología -ACIN.

Wilmer Villamil Gómez
Médico especialista en epidemiología Clínica.
MSc PhD (C) Fellow en Infectología
Medicina Tropical
Director de Investigación Hospital Universitario de Sincelejo.
Clínica Santa María

III. CLASIFICACIÓN CLÍNICA DE CASOS Y ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO DE INFECCIÓN POR SARS-COV-2/COVID-19

Antonio Lara García
Internista Neumólogo Intensivista
Hospital Santa Clara

Bladimir Alejandro Gil Valencia.
Médico Anestesiólogo, Intensivista, Epidemiólogo.
Clínica Las Américas Auna, Clínica Medellín.
Universidad Pontificia Bolivariana

Carlos Enrique Conde Martin
Médico internista infectólogo
ESE hospital San Antonio de Pitalito,
Clínica DESA de Cali. Clínica Nueva de Cali.
Clínica Nueva Rafael Uribe Uribe.
Asociación Colombiana de Infectología – ACIN

Carlos Humberto Saavedra Trujillo
Profesor titular Universidad Nacional de Colombia.
Especialista en medicina Interna y patología infecciosa.
MSc en epidemiología clínica
Asociación colombiana de Infectología
Hospital universitario Nacional
Clínica universitaria Colombia

Diego Alberto Molina Ramírez.
Médico internista – infectólogo, Universidad Nacional de Colombia
Infectólogo IPS Universitaria Clínica León XIII –
Clínica Prado. Corporación para Investigaciones Biológicas.

Efraín Guillermo Sánchez Rincón
Médico especialista en medicina interna Universidad del Rosario.
Médico especialista en epidemiología Universidad del Rosario.
Residente segunda especialidad, Infectología Universidad del Rosario

Juan Sebastián Bravo Ojeda
Médico especialista en Medicina Interna
Especialista en Docencia Universitaria
Residente de Infectología
Universidad Nacional de Colombia
Asociación Colombiana de Medicina Interna
Asociación Colombiana de Infectología

Leonar Giovanni Aguiar Martínez
Médico especialista en medicina interna
Advance Fellowship Emergency Medicine
Hospital Universitario San Ignacio
Profesor asistente Pontificia Universidad Javeriana

Manuel Conrado Pacheco Gallego
Médico neumólogo
Especialista en medicina interna
Maestría en hipertensión pulmonar
Universidad Tecnológica de Pereira
Asociación Colombiana de Medicina Interna
Asociación Colombiana de Neumología y Cirugía de Tórax

1. Universidad Nacional de Colombia
2. Fundación Universitaria Autónoma de las Américas, Sede Pereira
3. Pontificia Universidad Javeriana
4. Universidad Antonio Nariño
5. Universidad el Bosque
6. Universidad del Quindío
7. Universidad del Valle
8. Universidad Icesi
9. Universidad Libre Seccional Cali
10. Universidad Tecnológica de Pereira
11. Academia Colombiana de Patología Oral
12. Academia Nacional de Medicina
13. Asociación Colombiana de Alergia, Asma e Inmunología
14. Asociación Colombiana de Cirugía
15. Asociación Colombiana de Cirugía Artroscópica – ACCAT
16. Asociación Colombiana de Cirugía Vascular y Angiología
17. Asociación Colombiana de Coloproctología
18. Asociación Colombiana de Cuidados Paliativos (ACCPaliativos)
19. Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica
20. Asociación Colombiana de Endocrinología, Diabetes Y Metabolismo
21. Asociación Colombiana de Endoscopia Digestiva
22. Asociación Colombiana de Especialistas en Medicina de Urgencias y Emergencias – ACEM
23. Asociación Colombiana de Facultades de Medicina ASCOFAME
24. Asociación Colombiana de Farmacovigilancia
25. Asociación Colombiana de Fisioterapia
26. Asociación Colombiana de Gastroenterología
27. Asociación Colombiana de Gerontología y Geriátrica
28. Asociación Colombiana de Ginecólogos Oncólogos
29. Asociación Colombiana de Hematología y Oncología ACHO
30. Asociación Colombiana de Hematología y Oncología Pediátrica ACHOP
31. Asociación Colombiana de Hepatología
32. Asociación Colombiana de Medicina Aeroespacial
33. Asociación Colombiana de Medicina Crítica y Cuidado Intensivo
34. Asociación Colombiana de Medicina del Sueño
35. Asociación Colombiana de Medicina Física y Rehabilitación
36. Asociación Colombiana de Medicina Interna
37. Asociación Colombiana de Medicina Osteopática – ACMOST
38. Asociación Colombiana de Nefrología e Hipertensión Arterial
39. Asociación Colombiana de Neumología pediátrica
40. Asociación Colombiana de Neonatología
41. Asociación Colombiana de Neumología y Cirugía de Tórax
42. Asociación Colombiana de Neurología
43. Asociación Colombiana de Otorología y Neurología
44. Asociación Colombiana de Otorrinolaringología, Cirugía de Cabeza y Cuello, Maxilofacial y Estética Facial
45. Asociación Colombiana de Psiquiatría
46. Asociación Colombiana de Químicos Farmacéuticos Hospitalarios
47. Asociación Colombiana de Radiología
48. Asociación Colombiana de Reumatología
49. Asociación Colombiana de Sociedades Científicas
50. Asociación Colombiana de Trasplante de Órganos
51. Asociación Colombiana de terapia Neural (medicina Neuralterapética) ACOLTEN
52. Asociación Colombiana de Trauma
53. Asociación Colombiana de Virología
54. Asociación Colombiana para el Estudio del Dolor –ACED
55. Asociación de Medicina del Deporte de Colombia
56. Asociación de Cuidados Paliativos de Colombia ASOCUPAC
57. Colegio Colombiano de fisioterapeutas
58. Colegio Colombiano de Fonoaudiólogos
59. Colegio Colombiano de Hemodinamia e Intervencionismo Cardiovascular
60. Colegio Colombiano de Odontólogos
61. Colegio Colombiano De Psicólogos
62. Colegio Nacional De Bacteriología CNB – Colombia
63. Colegio Colombiano de Terapia Ocupacional
64. Federación Colombiana de Obstetricia y Ginecología FECOLSOG
65. Federación Odontológica Colombiana
66. Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación
67. Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular
68. Sociedad Colombiana de Cirugía Ortopédica y Traumatología SCCOT
69. Sociedad Colombiana de Cirugía Pediátrica
70. Sociedad Colombiana de Medicina China y Acupuntura
71. Sociedad Colombiana de Medicina familiar
72. Sociedad Colombiana de Oftalmología
73. Sociedad Colombiana de Pediatría
74. Sociedad Latinoamericana de Infectología Pediátrica SLIPE
75. Red Latinoamericana de Investigación en Enfermedad por Coronavirus 2019 - LANCOVID
76. Instituto Nacional de Cancerología - ESE
77. Fundación Valle del Lili
78. Clínica Colsanitas
79. Clínica de Oftalmología San Diego
80. Clínica Las Américas Auna
81. Fundación Clínica Infantil Club Noel de Cali
82. Fundación HOMI Hospital Pediátrico La Misericordia
83. Hospital Clínica San Rafael
84. Hospital Universitario Nacional de Colombia
85. Hospital Universitario San Ignacio
86. Centro Medico Imbanaco
87. Fundación Cardioinfantil
88. Fundación Hospital San Carlos
89. Unidad de Geriátrica y Cuidados Paliativos SES Hospital Universitario de Caldas

Avalan:



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA



Pontificia Universidad
JAVERIANA
Colombia



UNIVERSIDAD
EL BOSQUE
Vigilada Mineducación



UNIVERSIDAD
DEL QUINDÍO



Universidad
del Valle



Universidad Tecnológica
de Pereira



ACADEMIA COLOMBIANA DE PATOLOGÍA ORAL



Asociación Colombiana de Alergia,
Asma e Inmunología (ACAAI).



ASOCIACIÓN
COLOMBIANA
DE CIRUGÍA



Asociación Colombiana
de Coloproctología



ACC Paliativos
Asociación Colombiana
de Cuidados Paliativos



AsoColDerma®
Asociación Colombiana de Dermatología
y Cirugía Dermatológica



Asociación Colombiana
de Endocrinología,
Diabetes y Metabolismo
Fundada en 1950



Asociación Colombiana de Especialistas
en Medicina de Urgencias y Emergencias



ASCOFAME
Asociación Colombiana de
Facultades de Medicina



ASOCIACIÓN
COLOMBIANA DE
FARMACOVIGILANCIA



ASCOFI
ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE FISIOTERAPIA



Asociación Colombiana
de Gastroenterología
Fundada en 1947





SOCOLMEDA
Sociedad Colombiana de Medicina China y Acupuntura
哥伦比亚中医针灸协会

