

MANEJO Y TRATAMIENTO ACTUAL DEL COVID-19 RESUMEN DE CONFERENCIA

CURRENT MANAGEMENT AND TREATMENT OF COVID-19 CONFERENCE SUMMARY

Ac. Dr. Oscar Vera Carrasco

Prof. Emérito de Pre y Postgrado Facultad de Medicina UMSA

INTRODUCCIÓN

“Los Virus son parásitos intracelulares obligados que consisten en DNA o RNA con cubierta proteica llamada cápside”. Necesitan de la célula humana. El diagnóstico temprano durante las primeras 48 horas y seguro de la infección viral es crucial para garantizar una terapia antiviral efectiva. La replicación viral depende de los procesos de síntesis de la célula humana. Los antivirales pueden tener actividad: a nivel de la entrada del virus a la célula, a nivel de la salida del virus a la célula y a nivel del interior de la célula.

RESEÑA HISTÓRICA Y PANORAMA ACTUAL DE LA INFECCIÓN POR CORONAVIRUS

La causa de la **COVID-19** es un coronavirus de reciente aparición, denominado SRAS-CoV-2, que se identificó por vez primera en Wuhan (China) en diciembre de 2019. Su secuenciación genética indica que se trata de una beta coronavirus estrechamente relacionado con el causante del **síndrome respiratorio agudo severo (SRAS-CoV)**. Por definición, un caso sintomático de COVID-19 es el que presenta signos y síntomas que sugieren la presencia de COVID-19. Son una familia de Virus ARN que se descubrió en la década del 60.

El **SRAG** se identificó por primera vez en la provincia de Guandong de China en noviembre de 2002 y de ahí se propago a Hong Kong, a continuación, a países del Sud Asiático, Europa y Norteamérica, y finalmente a todo el mundo.

El 31 de diciembre de 2019, las autoridades del Ministerio de salud de Wuhan (provincia de Hubei, China) informaron sobre una nueva patología en un conglomerado de 27 casos de neumonía de etiología desconocida con inicio de síntomas el 8 de diciembre, incluyendo 7 casos graves, vinculados por la exposición común a un mercado mayorista de mariscos, pescados y animales vivos en la ciudad de Wuhan. Esta última, posteriormente fue identificada como el covid.19, cuya cronología en su estudio se muestra en el cuadro 1.

Concepto de Coronavirus según la OMS

Los coronavirus son una extensa familia de virus, comunes entre los animales, pero que pueden transmitirse a los seres humanos y algunos de los cuales pueden ser causa de diversas enfermedades humanas, que van desde el resfriado común hasta el SRAS Cov-2 (Síndrome respiratorio agudo severo). Los coronavirus son partículas de 120 a 160 nm. Tienen envoltura de moléculas de lípidos oleosas. Genoma ARN monocatenario positivo. La nucleocápside es de forma helicoidal. Existen 4 subgrupos principales: *Alpha*, *Beta*, *Gamma* y *Delta*. El COVID-19 Beta coronavirus (2019). El Coronavirus se llama así debido a que las espículas en forma de corona sobresalen de su superficie. El virus esta envuelto en una burbuja de moléculas de lípidos oleosas, la cual se rompe al contacto con el jabón. Ver Fig. 1.

Cuadro 1. Cronología del estudio de la infección por el Covid-19

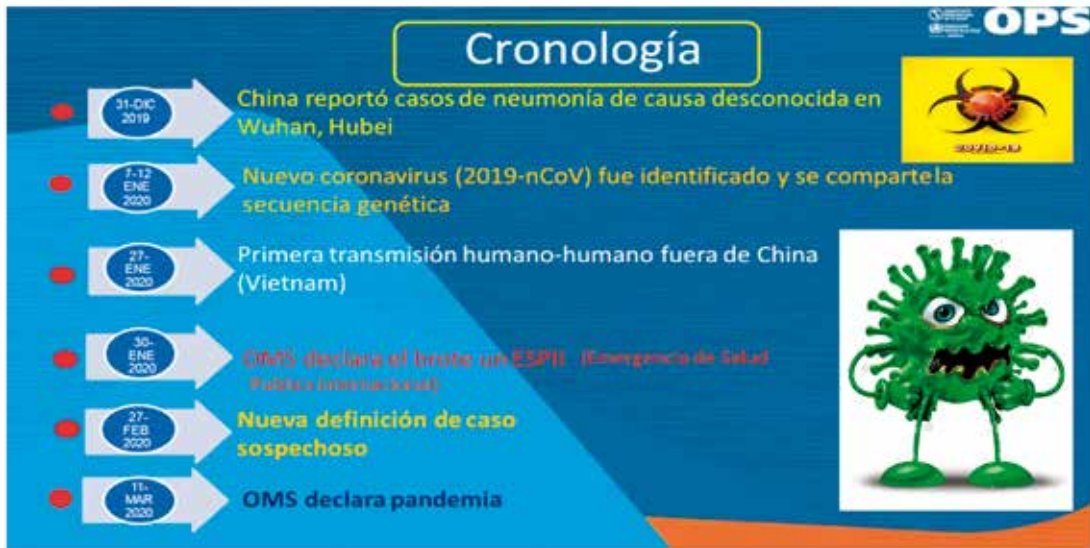
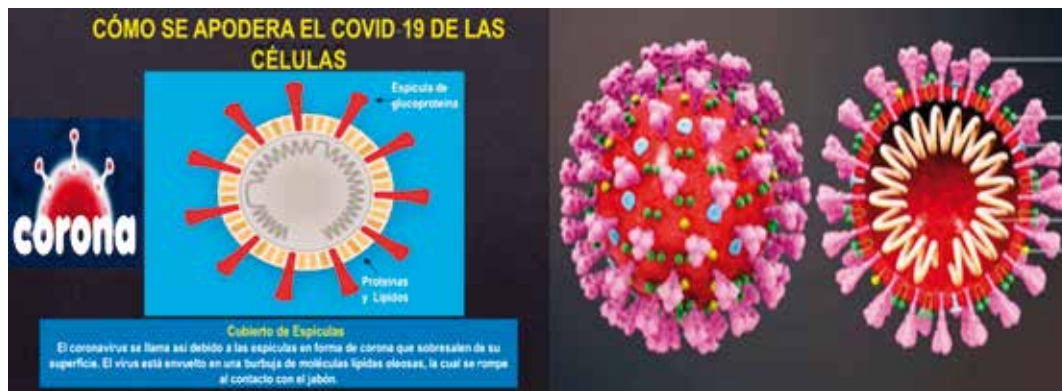


Figura 1. Estructura del Coronavirus



El virus causante de la Covi-19 actualmente se ha esparcido en todo el planeta tierra. Se conocen al menos seis tipos de coronavirus que infectan a los seres humanos, algunos causantes del resfriado común y dos que causan los brotes SARS y MERS.

Diagnóstico y Clasificación clínica del Covid-19

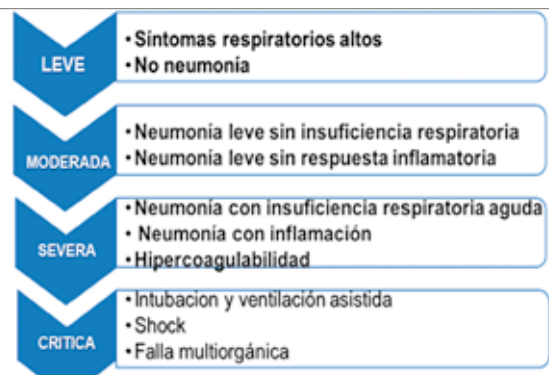
- **Clínico:** Síntomas respiratorios, Gastrointestinales, Neurológicos, Oftalmológicos y complicaciones a nivel sistémico
- **Laboratorio:** Reacción en cadena de polimerasa (PCR) basada en ácido nucleico, Tests rápidos: detección de IgG e IgM. Tomar muestras mediante hisopado nasofaríngeo y orofaríngeo, lavado broncoalveolar, aspirado endotraqueal o nasotraqueal, lavado nasal,

esputo, material de biopsia, suero, sangre entera, orina.

- **Imagenología:** Rx de pulmones y TAC de pulmones.

Clasificación clínica de estadios probables de casos Covid-19. Cuadro 3

Cuadro 2. clasificación clínica del Covid-19



Características clínicas

Las características clínicas de los casos confirmados de infección por Covid-19 varían en severidad, desde la infección asintomática o enfermedad leve hasta la enfermedad grave o mortal. La sintomatología se caracteriza por la presencia de: fiebre, cefalea, tos, estornudos, malestar general y disnea. Además de otras a nivel sistémico según el curso de la evolución como los siguientes: insuficiencia renal, diarrea, trastornos cardiocirculatorios y hematológicos.

La mayoría de los pacientes presentan fiebre (83%-99%), tos (59%-82%), cansancio (44%-70%), anorexia (40%-84%), disnea (31%-40%) y mialgias (11%-35%). También se han descrito otros síntomas inespecíficos, como dolor

orofaríngeo, congestión nasal, cefaleas, diarrea, náuseas y vómitos. Asimismo, se han descrito anosmia (pérdida del olfato) y ageusia (pérdida del gusto) antes del inicio de los síntomas respiratorios.

Las personas mayores, y los pacientes inmunodeprimidos en particular, pueden presentar síntomas atípicos, como cansancio, disminución del estado de alerta, reducción de la movilidad, diarrea, pérdida de apetito, síndrome confusional agudo y ausencia de fiebre.

Diagnostico diferencial

Este diagnostico corresponde realizar entre el resfriado, la gripe y el coronavirus, que se resume en el siguiente cuadro 3.

Cuadro 3. Diagnóstico diferencial de la infección por Covid-19

	Resfriado	Gripe	Coronavirus
Tiempo que transcurre entre el contagio del virus y presencia síntomas	1 a 3 días	1 a 4 días	2 a 14 días
Presencia de síntomas	Gradual	Abrupta	Gradual
Días con los síntomas	7 a 12 días	3 a 7 días	Casos leves: 2 semanas Casos graves: 3 a 6 semanas
Otros Síntomas			
Fiebre	Algunas veces	Frecuentemente	Frecuentemente
Flujo nasal	Frecuentemente	Algunas veces	Poco frecuente
Dolor de garganta	Frecuentemente	Algunas veces	Poco frecuente
Tos	Frecuentemente	Algunas veces	Frecuentemente
Cuerpo cortado	Poco frecuente o en forma leve	Frecuentemente	Poco frecuente
Dificultad al respirar	Raro	Raro	Comunmente

Fases de la infección por Covid-19.

Las fases de esta infección se clasifican en tres estadios de acuerdo a la gravedad y el tiempo de duración de cada una ellas. El estadio I corresponde a la infección temprana y que tiene una duración aproximada de una semana; El estadio II se caracteriza por la presencia de un compromiso pulmonar en el que se superponen la actividad viral del estadio I y una respuesta inflamatoria inicial del estadio III, por lo que se denomina como Fase mixta. En el estadio III predomina un estado hiper inflamatorio donde existe una activación de los macrófagos, liberación de mediadores inflamatorios que lesionan la membrana alveolocapilar que conducen a un Distrés respiratorio y alteraciones caracterizadas por la presencia de infiltrados pulmonares. Cuadro 4.

Cuadro 4. Fases de la infección por Covid-19



Factores de riesgo

Entre los factores de riesgo para una infección por el Covid-19 se pueden señalar los siguientes: personas mayores de 60-65 años; personas que viven en hogares de ancianos o en establecimientos de

cuidados a largo plazo; personas de todas las edades con afecciones subyacentes, entre ellas enfermedades pulmonares crónicas o asma bronquial, afecciones cardiovasculares o inmunodeprimidos.; obesidad con un IMC de 30 o más; diabetes mellitus tipo II; enfermedades renales crónicas en tratamiento con diálisis y enfermedades hepáticas. Tabaquismo.

De acuerdo a la gravedad de la Covid-19 la sintomatología es la siguiente:

- **Paciente sintomático**, que se ajusta a la definición de caso de COVID-19 pero no presenta neumonía vírica ni hipoxia.
- **Enfermedad moderada y presencia de neumonía**. Adolescente o adulto con signos clínicos de neumonía (fiebre, tos, disnea, taquipnea) pero sin signos de neumonía grave, en particular $SpO_2 \geq 90\%$ con aire ambiente. Aunque el diagnóstico se puede establecer por la clínica, la radiología torácica (radiografía, TC, ecografía) puede ayudar al diagnóstico e identificar o descartar complicaciones pulmonares.
- **Enfermedad grave con Neumonía grave**. Adolescente o adulto con signos clínicos de neumonía (fiebre, tos, disnea, taquipnea) más alguno de los siguientes: frecuencia respiratoria > 30 inspiraciones/min, dificultad respiratoria grave o $SpO_2 < 90\%$ con aire ambiente. Este último parámetro puede ser menor en altitudes mayores a 2500 msnm. Aunque el diagnóstico se puede establecer por la clínica, la radiología torácica (radiografía, TC, ecografía) puede ayudar al diagnóstico e identificar o descartar complicaciones pulmonares.
- **Enfermedad crítica con Síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA)**. *Inicio*: en la semana siguiente a una lesión clínica conocida (neumonía) o aparición de nuevos síntomas respiratorios o empeoramiento de los existentes. *Radiología torácica (radiografía, TC o ecografía pulmonar)*: opacidades bilaterales que no se explican totalmente por sobrecarga de volumen, colapso lobar o pulmonar ni nódulos. *Origen de los infiltrados pulmonares*: insuficiencia respiratoria que no se explica totalmente por insuficiencia cardíaca o sobrecarga de líquidos. Si no hay factores de riesgo es necesaria una evaluación objetiva (por ejemplo, ecocardiografía) para descartar una causa hidrostática de los infiltrados o edema. *Oxigenación deficiente en adultos*: **SDRA leve**: $200 \text{ mm Hg} < PaO_2/FiO_2 \leq 300 \text{ mm Hg}$ (con PEEP o CPAP $\geq 5 \text{ cm H}_2\text{O}$). **SDRA moderado**: $100 \text{ mm Hg} < PaO_2/FiO_2 \leq 200 \text{ mm Hg}$ (con PEEP $\geq 5 \text{ cm H}_2\text{O}$). **SDRA grave**: $PaO_2/FiO_2 \leq 100 \text{ mm Hg}$ (con PEEP $\geq 5 \text{ cm H}_2\text{O}$).
- **Enfermedad crítica con Septicemia**. Adultos: disfunción orgánica aguda y potencialmente mortal causada por una desregulación de la respuesta del huésped a una infección presunta o demostrada. Signos de disfunción orgánica: alteración del estado mental, disnea o taquipnea, SpO_2 baja, oliguria, taquicardia, pulso débil, extremidades frías o hipotensión arterial, piel jaspeada, datos de coagulopatía en las pruebas de laboratorio, trombocitopenia, acidosis, hiperlactatemia o hiperbilirrubinemia.
- **Choque séptico**. Adultos: lactato sérico $> 2 \text{ mmol/l}$ e hipotensión persistente que, pese a la reposición de la volemia, necesita vasopresores para mantener una TA media $\geq 65 \text{ mm Hg}$.

Medidas de prevención y protección básicas dirigidas a la población "en riesgo"

- Evitar actividades donde esté en contacto a menos de 2 metros de distancia de los demás.
- Evitar visitar hospitales.
- Cualquier persona que tenga algún síntoma, debe quedarse en casa y buscar asistencia médica.
- Mantener una buena higiene personal en todo momento.
- Lavarse las manos con frecuencia.
- Utilizar desinfectante de manos para usar cuando no haya agua y jabón disponibles.
- Evitar tocarse la cara, nariz y ojos
- Evitar compartir alimentos, bebidas y artículos personales.
- Evitar tocar superficies que son tocadas por muchas otras personas.

Recomendaciones generales

Se recomienda disponer de dispensadores con solución hidroalcohólica al alcance de los pacientes y el personal y ofrecer mascarillas quirúrgicas a aquellos que acudan al centro sanitario con síntomas de infección respiratoria aguda.

- Se recomienda la publicación de información visual (carteles, folletos, etc.) en lugares estratégicos para proporcionar a los pacientes las instrucciones sobre higiene de manos, higiene respiratoria y tos.
- Si las condiciones de los centros lo permiten, se puede valorar establecer dos circuitos diferenciados: uno para pacientes con patología respiratoria y otro para el resto de motivos de consulta. Estos circuitos deberán indicarse con la señalética adecuada.
- Si existe la posibilidad, el personal dedicado al servicio de admisión y al triaje serán diferentes y ambos circuitos contarán con aparato de radiología simple y ecógrafo propios.
- El procedimiento de identificación debería comenzar en el primer contacto con los pacientes que acuden a los SU. En función de las características de los diferentes SU esto puede ocurrir en la zona administrativa del Servicio de Admisión o en el triaje

Recomendaciones para personal sanitario

El personal sanitario que atienda a casos de infección por SARS-CoV-2 o las personas que entren en la habitación de aislamiento (p. ej. familiares, personal de limpieza...) deben llevar un equipo de protección individual para la prevención de infección por microorganismos transmitidos por gotas y por contacto que incluya bata, mascarilla (quirúrgica o FFP2 según el tipo de procedimiento a realizar y siempre asegurando las existencias suficientes para las situaciones en las que su uso esté expresamente indicado), guantes y protección ocular.

Los procedimientos que generen aerosoles se deben realizar únicamente si se consideran estrictamente necesarios para el manejo clínico del caso. Estos incluyen procedimientos como la intubación traqueal, el lavado bronco-alveolar, o la ventilación manual, se deberá reducir al mínimo

el número de personas en la habitación y todos deberán llevar: o una mascarilla auto filtrante FFP2 o FFP3.

Cuidado de pacientes confirmados por SARS-CoV-2- Covid-19; Ingreso en una habitación aislada; utilizar EPI (Elementos de protección individual): mascarilla FFP2/FFP3, protección ocular, traje y guantes; Procedimientos que generen aerosoles (intubación traqueal, LBA...): respirador FFP3, protección ocular, guantes, traje impermeable; MONITORIZAJE propio: síntomas respiratorios, fiebre...

Manejo de la COVID-19 leve: tratamiento sintomático

Los *pacientes con enfermedad leve* pueden presentarse en servicios de urgencias, consultas externas o centros de atención primaria, o ser detectados durante actividades

de telemedicina o de extensión comunitaria, como las visitas a domicilio. Para contener la transmisión del virus, se recomienda que los casos sospechosos o confirmados de COVID-19 leve se aislen de acuerdo con la ruta asistencial establecida para la COVID-19. El aislamiento puede hacerse en un centro sanitario designado para la COVID-19, en un centro comunitario o en el domicilio del paciente (autoaislamiento).

Se recomienda que los pacientes con COVID-19 leve reciban tratamiento sintomático, como antipiréticos analgésicos, y nutrición y rehidratación adecuadas. Se informará a los pacientes con COVID-19 leve sobre los signos y síntomas de complicaciones que deben llevarlos a buscar atención urgente.

Manejo de la COVID-19 moderada: tratamiento de la neumonía

Los pacientes con enfermedad moderada pueden presentarse en servicios de urgencias, consultas externas o centros de atención primaria, o ser detectados durante

actividades de telemedicina o de extensión comunitaria, como las visitas a domicilio. Se recomienda que los casos sospechosos o confirmados de COVID-19 moderada (neumonía) sean aislados para contener la transmisión del virus. Es posible que los pacientes con enfermedad

moderada no requieran intervenciones de emergencia ni hospitalización, pero el aislamiento es necesario en todos los casos sospechosos o confirmados.

El lugar de aislamiento (centro sanitario, centro comunitario o domicilio del paciente) dependerá de la ruta asistencial establecida para la COVID-19. La elección del lugar se hará caso por caso y dependerá de la presentación clínica, la necesidad de tratamiento de apoyo, los posibles factores de riesgo de enfermedad grave y las condiciones existentes en el domicilio, en particular la presencia de personas vulnerables en el hogar. En pacientes con alto riesgo de deterioro se prefiere el aislamiento en el hospital.

Se recomienda una estrecha observación de los pacientes con COVID-19 moderada para detectar signos o síntomas de progresión de la enfermedad. Debe haber mecanismos para un seguimiento estrecho en caso de que se necesite intensificar la atención médica.

Manejo de la COVID-19 grave: tratamiento de la neumonía grave

Todas las áreas en las que se puedan atender pacientes graves deben estar equipadas con pulsioxímetros, sistemas de administración de oxígeno en funcionamiento e interfaces desechables, de un solo uso, para administrar oxígeno (cánulas nasales, máscaras de Venturi y máscaras con bolsa reservorio). Se recomienda la administración inmediata de oxigenoterapia suplementaria a todo paciente con signos de emergencia o sin signos de emergencia, pero con $SpO_2 < 90\%$. Los pacientes serán observados de cerca para detectar signos de deterioro clínico, como la insuficiencia respiratoria de progresión rápida y el choque, y responder inmediatamente con intervenciones de apoyo. Los líquidos se administrarán con cautela a pacientes con COVID-19 sin hipoperfusión tisular y respuesta a los líquidos.

Manejo de la COVID-19 crítica: síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA)

La mortalidad de los pacientes hospitalizados y en estado crítico ha variado sustancialmente en diferentes series de casos a lo largo de la pandemia. Las siguientes recomendaciones están

en consonancia con las normas internacionales vigentes para el tratamiento del SDRA por cualquier causa. Se recomienda para pacientes adultos y pediátricos con SDRA leve tratados con sistemas no invasivos u oxigenoterapia de alto flujo por vía nasal (HFNO). En pacientes seleccionados con COVID-19 y SDRA leve se puede intentar la HFNO o la ventilación no invasiva (VNI) con presión positiva continua

(CPAP) o presión positiva de dos niveles.

Se recomienda para pacientes adultos y pediátricos con SDRA que necesitan intubación y ventilación mecánica invasiva que se reconozca con prontitud la insuficiencia respiratoria hipoxémica aguda progresiva cuando un paciente con dificultad respiratoria

no responda a la oxigenoterapia convencional, y que se esté preparado para proporcionarle oxigenoterapia avanzada/asistencia ventilatoria. Que la intubación endotraqueal la realice un profesional capacitado y experimentado, tomando precauciones contra la transmisión por el aire.

Manejo de la COVID-19 crítica: choque séptico

Se reconocerá la existencia de choque séptico en adultos con infección presunta o confirmada que necesiten vasopresores para mantener una tensión arterial (TA) media ≥ 65 mm Hg Y QUE presenten lactatemia ≥ 2 mmol/l en ausencia de hipovolemia. Se reconocerá la existencia de choque séptico en niños con hipotensión (TA sistólica $< 5.^{\circ}$ centil o > 2 desviaciones típicas por debajo del valor normal para la edad) o dos o más de los siguientes: estado mental alterado; bradicardia o taquicardia (< 90 latidos por minuto (lpm) o > 160 lpm en lactantes y < 70 lpm o > 150 lpm en niños); relleno capilar prolongado (> 2 seg) o pulso débil; taquipnea; piel fría o jaspeada o erupción petequiral o purpúrica; lactato elevado; oliguria; hipertermia o hipotermia.

Para reponer la volemia en adultos con choque séptico se administrarán 250-500 ml de solución cristaloides en embolada rápida en los primeros 15-30 minutos. Se administrarán vasopresores cuando el choque persista durante o después de la reposición de líquidos. El objetivo inicial es una TA media ≥ 65 mm Hg en adultos y la mejora de los marcadores de perfusión.

Tratamiento

Cabe señalar que, hasta la fecha no existe ni existen Medicamentos preventivos o curativos específicos reconocidos. No obstante, debe ofrecerse tratamiento sintomático y de soporte. Actualmente existen ensayos clínicos en marcha con evidencia científica aun escasa.

Los **corticoides sistémicos** no están recomendados en la neumonía viral ni en el Distrés respiratorio y podrían prolongar la replicación viral. Su uso podría estar indicado por otra situación como una exacerbación de EPOC o shock séptico. Tampoco se recomienda el uso de **antibióticos** excepto que exista una coinfección bacteriana. Los **antimaláricos: cloroquina e hidroxicloroquina**; se sabe que serían capaces de reducir la infección mediante el aumento del pH en la endosoma, así como el bloqueo del receptor ECA2 (enzima convertidora de la Angiotensina 2), entre otros mecanismos, que se necesita para la fusión del virus con la célula, lo cual inhibiría su entrada. Se los utilizó en las neumonías en China, con buenos resultados, independientemente de la severidad.

Antivirales, aún no existe tratamiento antiviral específico para este nuevo tipo de coronavirus (SARS-Cov-2). El manejo terapéutico actual recomendado es como el de cualquier otra infección respiratoria de causa viral, que podrá variar según su grado de severidad. Aún no existe tratamiento antiviral específico para este nuevo tipo de coronavirus (SARS-Cov-2). El manejo terapéutico actual recomendado es como el de cualquier otra infección respiratoria de causa viral, que podrá variar según su grado de severidad. Sin embargo, dado el impacto global de esta infección se están probando diferentes antivirales en esta infección. Algunos autores refieren que los **antivirales inhibidores de la neuraminidasa** como oseltamivir, así como ganciclovir, aciclovir o ribavirina no están recomendados.

El **Remdesivir** es un antiviral aun es un antiviral aún en fases de desarrollo, es un análogo de nucleósido con resultados beneficiosos demostrados en animales, existen actualmente estudios fase III tratando de probar su eficacia en humanos.

El **Interferón** ha sido probado en estudios in vitro e in vivo en algunos coronavirus en epidemias

previas y actualmente existen protocolos de estudios en proceso.

Una combinación que arrojó resultados positivos en animales fue **Lopinavir/Ritonavir con interferón beta** mientras que la más probada en estudios observacionales fue Ribavirina con Interferón alfa. El **Avifavir o Favirapir**, un inhibidor de la ARN polimerasa ARN dependiente que es capaz de bloquear la replicación de ARN virus, incluido SARS Cov 2. Fue aprobado en febrero de este año en China para su uso. **No está autorizado actualmente en nuestro país para el tratamiento del Covid-19, solamente para la influenza tipo A y B.** El **Umifenovir** es un antiviral usado contra influenza en China y Rusia, que se incluyó en la última guía de manejo de China.

Inmunoglobulina Endovenosa, sobre la misma existe un ensayo clínico en curso en Peking (NCT04261426). Este tratamiento no ha sido contemplado en el Documento Técnico: Prevención y atención de personas afectadas por COVID-19 en el país vecino Perú (Ministerio de Salud). Actualmente en EEUU es un recurso poco utilizado y no se encuentra fácilmente accesible para su uso.

Desarrollo de vacunas

Para la profilaxis de esta infección (Covid-19) no se cuenta aún con vacunas específicas, las mismas están en fase de investigación en mas de 100 países, entre ellos el Reino Unido, Estados Unidos de Norteamérica, China, Rusia. La inmunopatogénesis desempeña un papel importante en la infección por este virus, por lo tanto, es importante asegurarse de que las vacunas contra este virus no provocan el mismo tipo de respuestas inmunitarias perjudiciales.

LISTA DE MEDICAMENTOS ESENCIALES PARA EL MANEJO DE PACIENTES QUE INGRESAN A UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS CON SOSPECHA O DIAGNÓSTICO CONFIRMADO DE COVID-19

- **Tratamientos de pacientes con insuficiencia respiratoria hipoxémica y con síndrome de distrés respiratorio**

Fármacos para el manejo de LA **SEDACIÓN, ANALGESIA, DELIRIO Y RELAJACIÓN**

MUSCULAR en pacientes críticamente enfermos bajo asistencia respiratoria mecánica. Se considera que un listado de medicamentos esenciales para abordar el manejo de la sedación, analgesia, delirio y relajación muscular en pacientes críticamente enfermos en la unidad de cuidados intensivos debería incluir:

- **SEDANTES BENZODIACEPÍNICOS:** midazolam y lorazepam; sedantes no benzodiazepínicos: Propofol.
- **ANTIPSICÓTICOS:** haloperidol.
- **RELAJANTES NEUROMUSCULARES:** succinilcolina, atracurio o vecuronio;
- **OPIOIDES:** morfina y fentanilo.
- **SOLUCIONES PARENTERALES:** Se recomienda el uso de soluciones de cristaloides balanceadas como: Ringer lactato, o en su defecto soluciones de Cloruro de Sodio al 0.9% para reponer fluidos, con administración restrictiva de los mismos, en los pacientes críticos con COVID-19. Evitar el uso de soluciones hipotónicas.
- **VASOACTIVOS:** Se debe realizar un sostén hemodinámico; comenzar con norepinefrina. En el caso de no disponer de *norepinefrina* se puede usar *adrenalina* o *vasopresina*. Si existe evidencia de disfunción cardíaca o persistencia de la hipoperfusión puede utilizarse *dobutamina*.
- **Uso de corticoides en el Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo y el shock refractario del paciente adulto con COVID-19**

Las evidencias para el uso de **corticoides** no permiten al momento, definir una conducta. Dado lo discutido previamente, la hidrocortisona se incluye condicionalmente en la presente lista. Un régimen típico en el shock séptico es administración IV de hidrocortisona en infusión o dosis intermitente.

En el shock séptico u otra disfunción orgánica del niño con COVID -19 tampoco hay evidencias de calidad que respalden o refuten el uso de corticosteroides.

LISTA DE MEDICAMENTOS ESENCIALES PARA EL TRATAMIENTO DE PACIENTES QUE INGRESAN A UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS CON SOSPECHA O DIAGNÓSTICO CONFIRMADO DE COVID-19

MEDICAMENTOS PARA LA FIEBRE: Paracetamol (vía oral o intravenosa)

GASES MEDICINALES: Oxígeno

MEDICAMENTOS PARA ANALGESIA: Morfina, Fentanilo

MEDICAMENTOS PARA SEDACIÓN: Propofol, Lorazepam, Haloperidol

RELAJANTES MUSCULARES: Atracurio, Succinilcolina

ANTIMICROBIANOS (No relacionados directamente con tratamiento de COVID-19): Amoxicilina + ácido clavulánico, Azitromicina (Alternativa: Claritromicina), Ceftriaxona, Ceftazidima, Vancomicina, Meropenem, Amikacina.

GLUCOCORTICOIDES: Hidrocortisona

ANTICOAGULANTES: Enoxaparina, Heparina sódica.

ANTIÁCIDOS: (Ranitidina), Omeprazol.

ANTIEMÉTICOS: Metoclopramida, Ondansetrón

ANTISÉPTICOS Y DESINFECTANTES: Clorhexidina, Alcohol para las manos

BRONCODILADORES: Salbutamol, Bromuro de Ipratropio.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES (De Kevin J. Ferrer Morales)

- No debemos confiar s salud en cualquier persona o publicación que veamos.
- Toda epidemia no es solo un fenómeno médico, sino también social, que tendrá consecuencias económicas y políticas
- La humanidad a través del tiempo a sobrellevado crisis mundiales y esta vez no será la excepción.
- No te sobrecargues de información
- La cura esta cerca ya tenemos la ventaja de vivir en una época tecnológica, hay que ser

pacientes y cumplir las disposiciones de autoridades de salud - No existe peor pandemia que la ignorancia.

REFERENCIAS

- OMS. (2015) *El control de las enfermedades transmisibles*. 705-718
- OMS. *Pruebas de laboratorio para el nuevo coronavirus de 2019 (2019-nCoV) en casos de infección en humanos*, 17 de enero de 2019
- Michel Astorga Portugal Unidad de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria CH Ensenada ISSSTE 17 de marzo, 2020
- Sandoval Paiz. NV. *Abordaje clínico y terapéutico en casos leves/moderados de COVID19*. *Medicina Interna y Enfermedades Infecciosas* Miércoles 22 de abril
- Vergara-Alert J. *El nuevo coronavirus: ¿un problema de China o un problema global? Jornada Zoonosis Laboral: ¿Estamos preparados?* 19 de febrero de 2020
- Organización Mundial de la Salud. *Manejo clínico de la COVID-19. Orientaciones provisionales*. 27 de mayo de 2020.
- Organización Mundial de la Salud. *Clinical management of severe acute respiratory infection when novel coronavirus (2019-nCoV) infection is suspected. Interim guidance*. 2020. Disponible en: [https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratoryinfection-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-issuspected](https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratoryinfection-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-issuspected).
- Organización Mundial de la Salud. *Brote de enfermedad por coronavirus (Covid-19)* Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019>
- Departamento de Farmacología y Terapéutica, Facultad de Medicina, UdelaR. *¿Existe tratamiento específico de la infección Covid -19?: evidencia aún escasa* 23 de marzo 2020
- *Guía de preparación para el coronavirus*. Referencias: <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/q-a-coronaviruses>. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/faq.html>. Harvard Medical School. *Coronavirus: Many questions, some answers*. <https://www.who.int/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/>
- Sotomayor RJ. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Rodrigo Henríquez Trujillo. Universidad de las Américas, Xavier Sánchez Choez. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. *Manejo Hospitalario del COVID-19 (Adaptación resumida para el contexto de Ecuador de la Guía de Manejo Hospitalario por COVID-19 propuesto por el Hospital General de Massachusetts)*
- Berghezan Suárez A y Suárez Rodríguez MA. *Tratamientos potenciales para covid-19 (infección por sars-cov2)*. Disponible en: <https://www.aepap.org/grupos/grupo-de-patologia-infecciosa/documentos-del-gpi>. Mayo 2020
- *Orientaciones técnicas sobre el nuevo coronavirus (2019-nCoV) [sitio web]*. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2020 (<https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance>).
- *Gobierno de España Ministerio de Sanidad. Documento técnico Manejo en urgencias del COVID-19 Versión de 26 de junio de 2020*