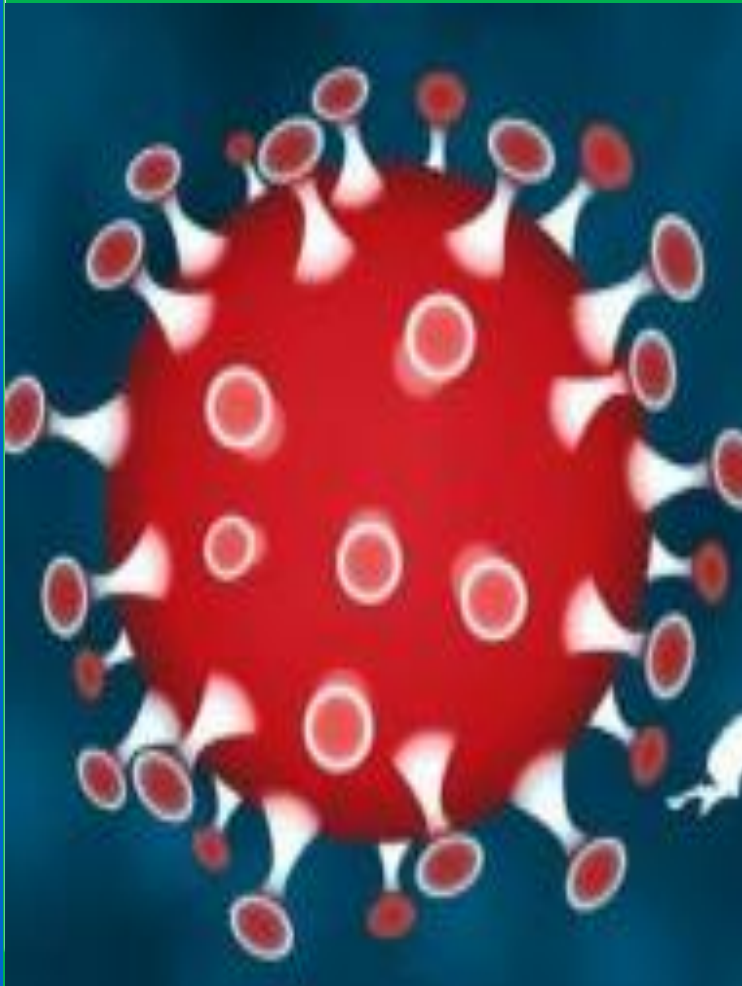
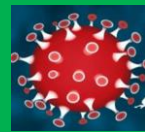


Cápsula Educativa COVID – 19



Autor: Dr. Joel Rondón Carrasco
Especialista de primer grado en Medicina General Integral
Profesor Asistente. Policlínico Guillermo González Polanco.
Guisa. Granma. Cuba. CI: 66061407380
E-mail: joelrondon@Infomed.sld.cu

Infecciones por coronavirus

Los coronavirus causan hasta el 15% de los casos de resfriado común y están implicados como causa de enfermedades más graves como laringotraqueítis, exacerbaciones de asma , bronquiolitis y neumonía.

Además, los coronavirus pueden causar enteritis o colitis ulcerosa en recién nacidos y lactantes. Puede que se haya minusvalorado su papel como causa de meningitis o encefalitis.

Cuatro coronavirus son endémicos en el ser humano: los coronavirus humanos (CoV) 229E, OC43, NL63 y HKU1.



Infecciones por coronavirus

Estudios posteriores identificaron coronavirus parecidos al del SARS en muestras fecales procedentes de murciélagos con nariz en herradura chinos asintomáticos que guardan una relación estrecha con el SARS-CoV, pero no son precursores directos.

Entre diciembre/2019 y enero/2020, la notificación de casos de neumonía de causa desconocida diagnosticados inicialmente en la ciudad china de Wuhan, capital da provincia de Hubei, condujo a la investigación epidemiológica y de laboratorio que identifico: un nuevo coronavirus

Miles de casos ya fueron detectados en China y más de cien muertes asociadas. Otros casos importados fueron registrados en Tailandia, Japón, Corea del Sur, Taiwán, Vietnam, Singapur, Arabia Saudita y Estados Unidos de América; todos estuvieron en Wuhan.

Epidemiología

1 Las tasas de ataque son similares en diversos grupos de edad.

2 El modo de transmisión del coronavirus es mediante contacto directo o indirecto de las mucosas con gotitas o fómites contagiosos.

3 La transmisión por aerosol es menos frecuente y se produce principalmente por intubación endotraqueal, la broncoscopia, o el tratamiento con medicación en aerosoles.

4 La transmisión fecal-oral puede producirse por la diarrea profusa observada en algunos pacientes.

5 Por cada adulto infectado se producen hasta 2-4 casos secundarios.



Infección por nuevo Coronavirus 2019-nCoV



Etiología

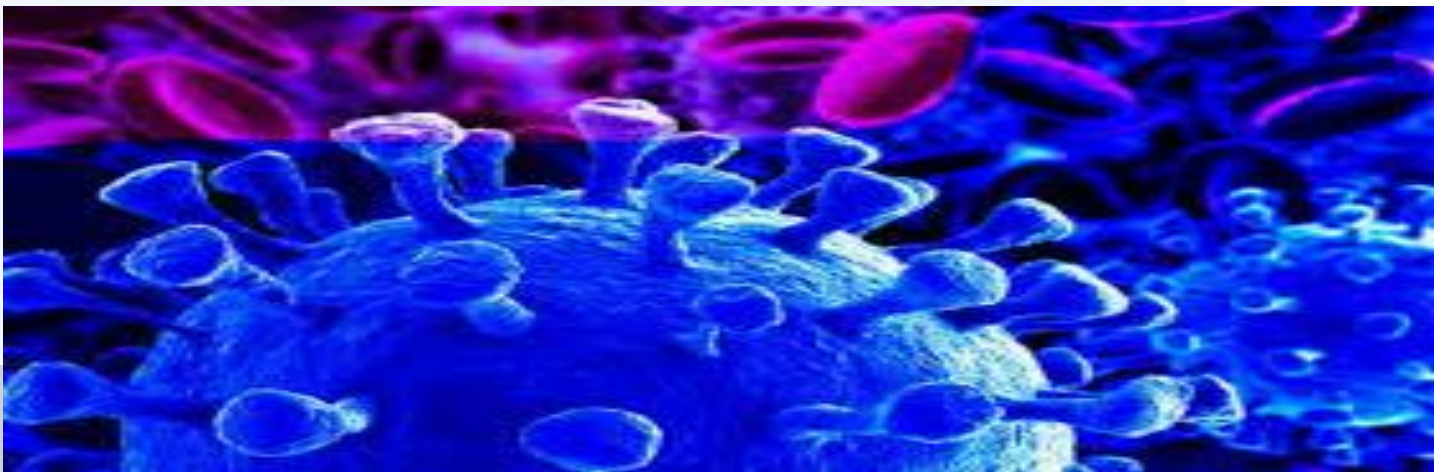
Los coronavirus reciben su nombre por sus proyecciones proteicas superficiales características en forma de espiga, que dan aspecto de corona en microscopia electrónica de tinción negativa.

Son virus envueltos de mediano-gran tamaño

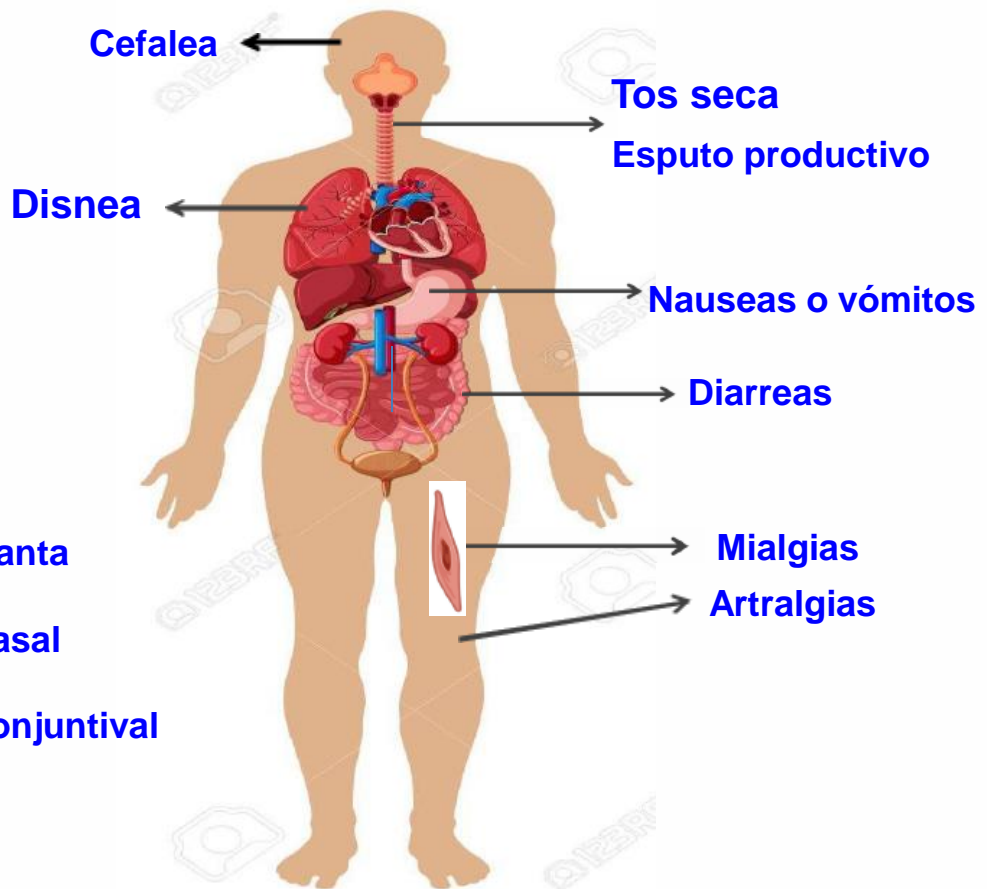
Con un genoma ARN monocatenario de sentido positivo

Codifican la proteína nsp14-ExoN

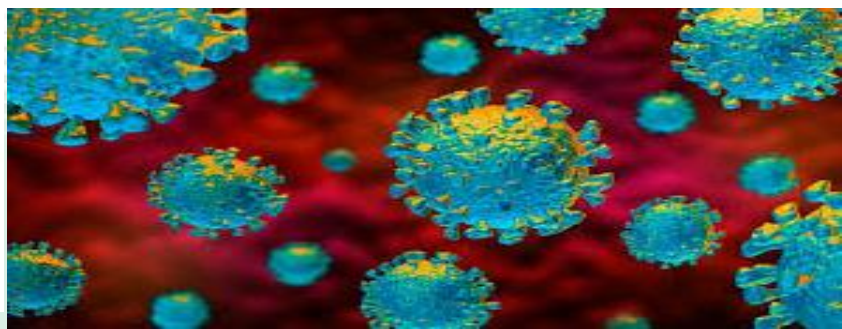
Responsable Del genoma Grande y complejo del coronavirus.



Signos y síntomas, COVID-19



Fiebre
Fatiga
Dolor de garganta
Escalofríos
Congestión nasal
Hemoptisis
Congestión conjuntival





Evolución de la enfermedad

1ra semana

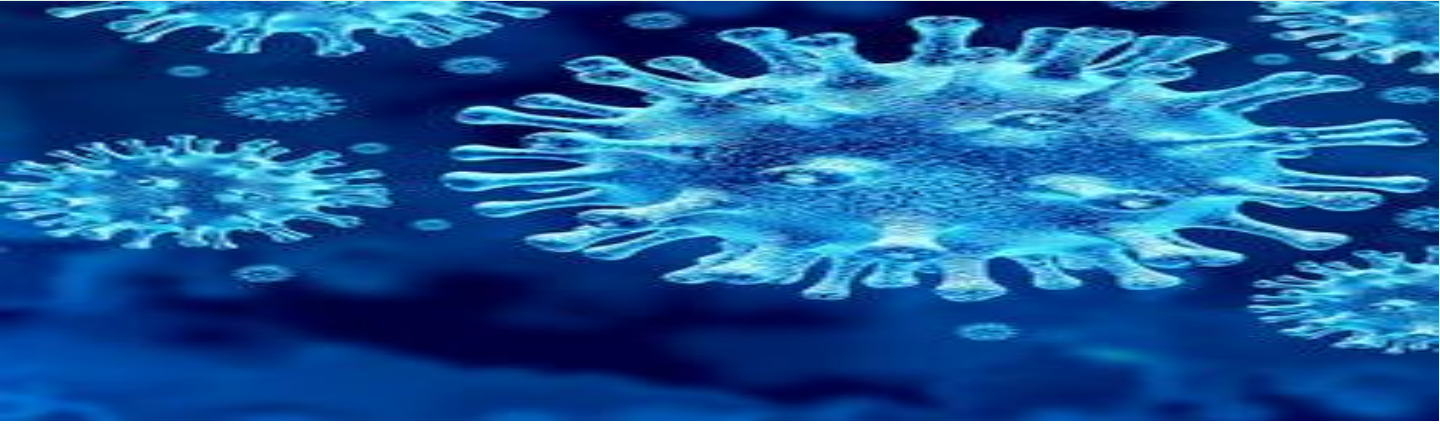
Fiebre
Tos
Otras manifestaciones respiratorias altas

2da semana

Disnea
Taquipnea
Tos seca
Neumonía viral/bacteriana
SDRA

2da a 4ta semanas

Necesidad de UCI



Formas clínicas de COVID-19

80% confirmados desarrollan enfermedad leve.

13.8% enfermedad severa.

6.1% enfermedad crítica:

- **SDRA**
- **Choque séptico**
- **Arritmias cardiacas**

Consideraciones generales

1. El cumplimiento estricto de las medidas de bioseguridad resulta de extrema importancia.
2. Pueden presentarse uno o varios casos al mismo tiempo.
3. Las manifestaciones clínicas más frecuentes son fiebre, tos y disnea.
4. Las principales complicaciones son la insuficiencia respiratoria, las arritmias cardíacas, la sobre infección bacteriana y el choque séptico. Las complicaciones respiratorias se presentan habitualmente a partir del 7mo día de inicio de los síntomas.
5. Hasta el momento no está identificada una droga antiviral totalmente eficaz, ni una vacuna. El tratamiento fundamental es sintomático y de soporte, con vigilancia y manejo de las complicaciones.
6. La letalidad calculada es de aproximadamente 2 a 4 %, aunque esta cifra puede variar.

PARA
PROTEGERTE
DE LA

COVID-19

Precauciones estándares



Higiene de manos (agua y jabón o solución alcohólica)



Uso de equipos de protección personal (EPP) según la evaluación de riesgo



Higiene respiratoria (o etiqueta de tos)



Prácticas de inyección seguras



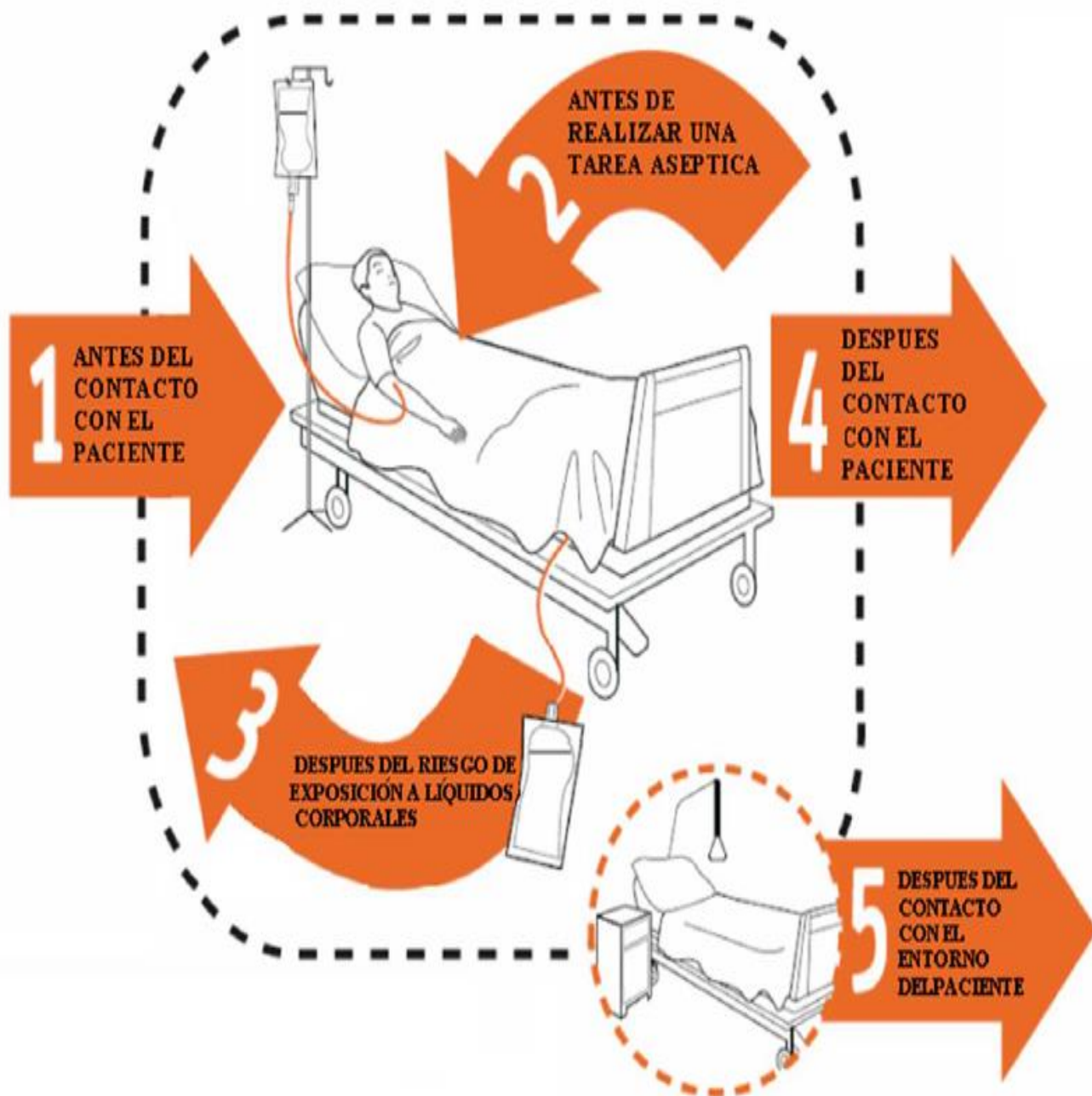
Limpieza, desinfección y esterilización apropiada de los equipos y dispositivos médicos



Limpieza del ambiente



Lavado de manos: 5 momentos



Equipos de Protección Personal (EPP o PPE)



Artículos y elementos de vestimenta que pueden ser usados por el personal de salud de manera única o combinada, para crear una barrera entre el paciente, el ambiente o un objeto.



Guantes (estériles / no estériles)

Guantes son esenciales en los EPP y usados por los trabajadores de salud para prevenir la exposición directa con el contacto con sangre o fluidos corporales de un paciente infectado. Los guantes NO remplazan la higiene de manos.



Protección de la mucosa facial (protector facial, gafas)

Las máscaras y la protección ocular, como gafas y protectores faciales, también son piezas importantes de los EPP.

Se utilizan para proteger los ojos, nariz, o la mucosa bucal del trabajador sanitario de cualquier riesgo de contacto con las secreciones respiratorias o salpicaduras de sangre, fluidos corporales o secreciones de un paciente.



Face shield



Goggles



Eye visor

Prácticas seguras de inyección

Adherencia a los principios básicos de las técnicas asépticas en la preparación y administración de la vía parenteral, evitando la contaminación de los dispositivos, equipos y medicamentos.

Tratamiento: Casos sospechosos.

Oseltamivir (cápsula 75 mg) 75 mg c/12 horas durante 5 días.

Azitromicina 500 mg/día durante 3- 5 días.

Tratamiento Casos confirmados.

Kaletra (200 Lopinavir -50 Ritonavir) 2 cápsulas cada 12 horas por 10 días.

Evaluar el uso de Antibióticos:
Azitromicina 500 mg diario por 3-5 días.

Interferón 2B recombinante 3 millones IM 3 veces semana



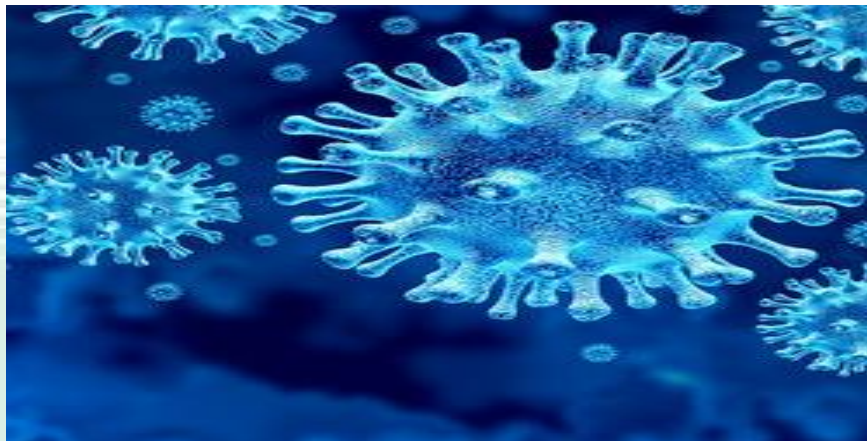
Recomendaciones tratamiento hasta hoy

- ☼ Kaletra
- ☼ Azitromicina
- ☼ Interferón 2B recombinante

TENER EN CUENTA LA CLOROQUINA

CANDIDATOS PARA ENSAYOS CLÓNICOS:

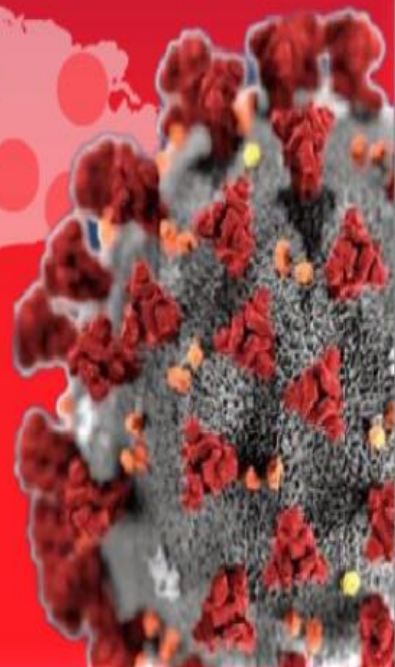
Itolizumab y Surfacen





Manejo pediátrico

COVID-19
en Cuba



Consideraciones generales: Pediatría

1. Al ser el SARS - CoV- 2 un virus nuevo aún no se dispone de suficiente información que evidencie el impacto del mismo en la población pediátrica.
2. Cualquier persona independientemente de su edad puede enfermar al contacto con el virus pero hasta este momento los reportes confirman que pocos pacientes pediátricos son diagnosticados de Covid 19.
3. Las manifestaciones clínicas más frecuentes son fiebre, tos y polipnea, la congestión nasal, la odinofagia, alteraciones digestivas específicamente las diarreas, las artromialgias y el decaimiento son manifestaciones clínicas frecuentes.
4. La prematuridad, el bajo peso al nacer, la desnutrición, las cardiopatías, congénitas, enfermedades crónicas de la infancia, las afecciones malignas los tratamientos inmunosupresores, sicklemicos y pacientes con ventilación a domicilio son factores de riesgo asociados a formas clínicas severas y complicaciones.



COVID-19
en Cuba



CASO CONFIRMADO < DE 3 años	CASO CONFIRMADO > de 3 años
<p>Leve con comorbilidad y/o factor de riesgo. Kaletra/ Cloroquina .</p>	<p>Leve con comorbilidad y/o factor de riesgo. Kaletra/ Cloroquina /Interferón recombinante</p>
<p>Leve comorbilidad y/o factor de riesgo. Infecciones no complicadas. Infecciones leves vías bajas</p> <p>Kaletra/ Cloroquina</p>	<p>Leve comorbilidad y/o factor de riesgo. Infecciones no complicadas. Infecciones leves vías bajas</p> <p>Kaletra/ Cloroquina/ Interferón recombinante</p>
<p>Moderada/Severa. Infecciones leves/ graves de vías bajas. SDRA. Sepsis/ Shock. Disfunción orgánica.</p> <p>Kaletra. Cloroquina</p>	<p>Moderada/Severa. Infecciones leves/ graves de vías bajas. SDRA. Sepsis/ Shock. Disfunción orgánica.</p> <p>Kaletra. Cloroquina. Interferón recombinante</p>
<p>Asintomático /leve sin comorbilidad y/o factor de riesgo. No criterio de Kaletra/ Cloroquina/ Interferón recombinante. Madre acompañante. IC grupo de expertos</p>	





DOSIS RECOMENDADAS EN LACTANTES CONFIRMADOS MENORES DE 6 MESES.

Basado en peso mg /kg	Basado en SC mg /m ²	Frecuencia
16/4mg/kg/dosis (0.2ml/kg)	300/75mg/ m ² /dosis (3.75 ml/ m ²)	2 subdosis con alimentos. Duración 14 días.



Cloroquina



6.5mg / kg/ dosis.	Intervalo 12 horas x 24 horas. Vía oral.
3.25mg / kg/ dosis.	Intervalo 12 horas. X 4 días . Vía oral.
Dosis máxima 400mg / cada 12 horas x 1 día Seguido de 200mg / cada 12 horas x 4 días. Vía oral.	



OPS



OMS

OPS



Organización
Panamericana
de la Salud



Organización
Mundial de la Salud
OFICINA REGIONAL PARA LAS
Américas



Bibliografía



Básica.

1. Master P and Perlman S. Coronaviridae.2013. In: Fields Virology . USA. Sixth Edition. [825- 58].
2. Manual de Procedimientos para el diagnostico de Virus respiratorios Instituto de Medicina Tropical Pedro Kouri, Habana: OPS 2003

Complementaria.

1. Wan, Y., et al. (2020). "Receptor recognition by novel coronavirus from Wuhan: An analysis based on decade-long structural studies of SARS." J Virol.
2. Salata, C., et al. (2020). "Coronaviruses: a paradigm of new emerging zoonotic diseases." Pathog DisRalph, R., et al. (2020). "2019-nCoV (Wuhan virus), a novel Coronavirus: human-to-human transmission, travel-related cases, and vaccine readiness." J Infect Dev Ctries 14 (1): 3-17.
3. Prompetchara, E., et al. (2020). "Immune responses in COVID-19 and potential vaccines: Lessons learned from SARS and MERS epidemic." Asian Pac J Allergy Immunol.
4. Paraskevis, D., et al. (2020). "Full-genome evolutionary analysis of the novel corona virus (2019-nCoV) rejects the hypothesis of emergence as a result of a recent recombination event." Infect Genet Evol: 104212.
5. Rodriguez-Morales, A. J., et al. (2020). "History is repeating itself, a probable zoonotic spillover as a cause of an epidemic: the case of 2019 novel Coronavirus." Infez Med 28 (1): 3-5.
6. Benvenuto, D., et al. (2020). "The 2019-new coronavirus epidemic: evidence for virus evolution." J Med Virol.