

COVID-19

SARS-CoV-2

José María Molero García

GdT de Enfermedades Infecciosas semFYC, SoMaMFyC

Jesús Redondo Sánchez

GdT de Enfermedades Infecciosas SoMaMFyC



do more
feel better
live longer

GSK ha **colaborado únicamente con la financiación para el soporte técnico** de la retransmisión de este evento.

A efectos de **transparencia, le informamos que GSK no ha intervenido en** la selección de ponentes ni en el contenido de sus presentaciones.

GSK recomienda siempre la utilización de sus productos de acuerdo con la ficha técnica aprobada por las autoridades sanitarias.

Declaración de actividades personales/profesionales

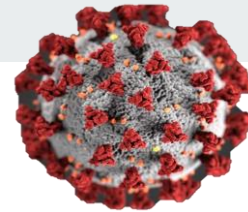
José María Molero García

No existe ninguna actividad personal y/o profesional realizada en los 3 últimos años que pueda generar conflicto de intereses con esta actividad.

Jesús Redondo Sánchez

No existe ninguna actividad personal y/o profesional realizada en los 3 últimos años que pueda generar conflicto de intereses con esta actividad.

Ambos ponentes no perciben ningún tipo de remuneración, por la participación en esta actividad



2019-nCoV alarma porque es nuevo, no porque sea grave

Coronavirus (CoV) (I)

- Amplia familia de virus RNA monocatenarios
- Virus **zoonóticos**:
 - Muy extendida en el reino animal : enfermedades respiratorias, entéricas, hepáticas y neurológicas
 - Transmisión desde animales: contacto directo o indirecto a humanos
- **Siete CoV humanos (HCoV), capaces de infectar a los humanos:**
 - 4 CoV humanos comunes [**HCoV-OC43** y **HCoV-HKU1** (betaCoV del linaje A); **HCoV-229E** y **HCoV-NL63** (alphaCoVs)]: (enfermedad respiratoria superior leve.
 - 2% de la población son portadores saludables de un CoV
 - 5-10 % de las infecciones respiratorias agudas.
 - 3 β coronavirus (**MERS-CoV**, **SARS-CoV**, **SARS-CoV2**): **síndrome respiratorio severo**
 - Transmisión en humanos : contacto estrecho (directo e indirecto)

Brotos de Coronavirus graves en humanos

Síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV)

- Inicio: Arabia Saudita (2012)
- Extensión: 27 países (no España)
- **2500 casos**

Transmisión

- Interhumana (*contacto estrecho*)
- Animal a humanos:
 - Dromedarios (Arabia Saudita, Egipto, Omán, Qatar)
 - Origen: ¿murciélagos?

35% Letalidad

> En casos de morbilidad)

MERS-CoV: OMS. 2019. Disponible en: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/middle-east-respiratory-syndrome-coronavirus-\(mers-cov\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/middle-east-respiratory-syndrome-coronavirus-(mers-cov))

Síndrome respiratorio agudo severo (SRAS-CoV)

- Inicio: China (2002)
- Extensión: 26 países (1 caso en España)
- **8000 casos**

Transmisión

- Interhumana (*contacto estrecho*)
- Animal a humanos:
 - Gatos civeta
 - Origen: murciélagos de herradura

10% letalidad

>50% en > 65 años

WHO Global Conference on Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS). 17 - 18 June 2003 OMS. 2003. Disponible en: https://www.who.int/csr/sars/conference/june_2003/en/

Coronavirus SARS-CoV-2 (31/12/2019-28/01/2020)

31 de diciembre de 2019

27 casos de neumonía de etiología desconocida, incluyendo siete casos graves, en un mercado de pescado y animales en la ciudad de Wuhan.

20 de enero de 2020

Confirmado el contagio entre humanos.

23-25 de enero de 2020

Inicio de las medidas de contención, confinamiento y limitación de movimientos en China.

31 de enero de 2020

PRIMER caso en España (La Gomera), relacionado con los casos alemanes.

13 de enero de 2020

Primer caso fuera de China. La OMS informa de que se ha registrado en Tailandia el primer caso fuera de China: una mujer con neumonía leve que regresaba de un viaje a Wuhan.

28 de enero de 2020

Transmisión en Alemania, 1 caso contagiado dentro del país [+]

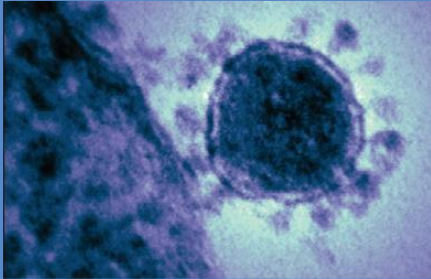
22:30h: 3 casos más en la misma empresa (Webasto) Baviera.

Li Q, Guan X, Wu P, et al. Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus-Infected Pneumonia [published online ahead of print, 2020 Jan 29]. N Engl J Med. 2020;10.1056/NEJMoa2001316. Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2001316>

Coronavirus SARS-CoV-2

- **Especie de SARSr-CoV** (coronavirus del síndrome respiratorio agudo grave)
- **Género Betacoronavirus** (familia Coronaviridae), virus ARN grandes
- 82% de identidad de nucleótidos con el del SARS-CoV: **comparte siete proteínas no estructurales**
- **Penetra las células a través del receptor de la enzima convertidora de angiotensina II (ACE2)**
- Preferencia por **vías respiratorias bajas y altas**
- **Transmisión zoonótica**
- Reservorio: murciélago
- Animal hospedador intermediario: ¿pangolín?
- Sensible a los **rayos ultravioleta y al calor**
- Inactivado por: solventes lipídicos que incluyen **éter (75%), etanol (95%)**, desinfectante que contiene **hipoclorito sódico (>0,1%), ácido peroxiacético y cloroformo, excepto la clorhexidina**

Zhou P, et al. *Nature*. 2020;10.1038/s41586-020-2012-7. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41586-020-2012-7.pdf>



COVID-19

Transmisión

SARS-CoV-2: Mecanismo de transmisión humano-humano

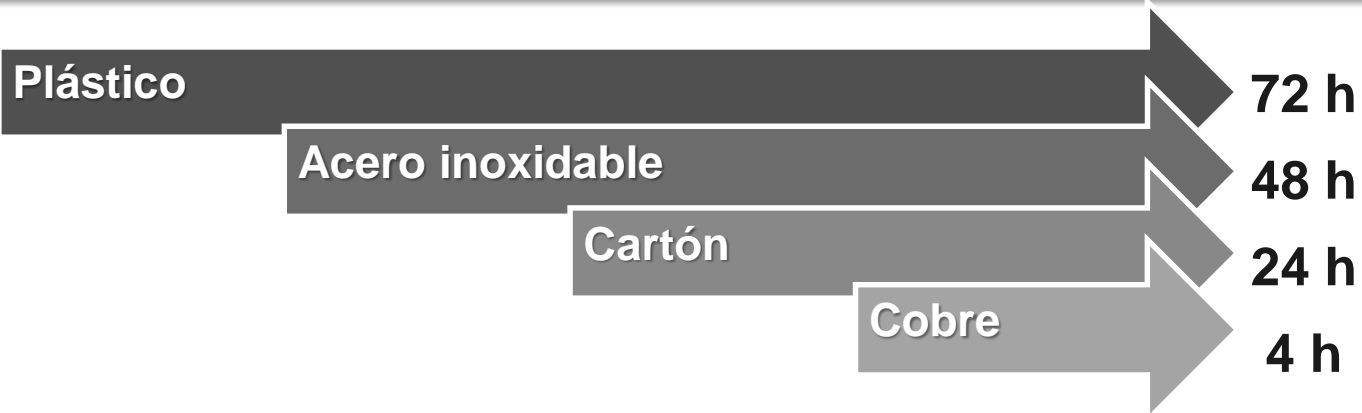
- **Contacto directo :**
 - **Gotas respiratorias > 5 micras** (capaces de transmitirse a distancias de hasta 2 metros)
 - **Manos o fómites contaminados** con secreciones , seguido del contacto con la mucosa de la boca, nariz u ojos
- **Transmisión aérea o por aerosoles**
 - No demostrada en el brote de SARS-CoV-2 en China
 - Podría ocurrir durante la realización de procedimientos médicos invasivos del tracto respiratorio
- No existe evidencia de transmisión por heces
- Los casos asintomáticos: poca relevancia en la dinámica de la transmisión

[Fernández E, et al. INFORME TÉCNICO: Enfermedad por coronavirus, COVID-19. Versión 2; 9 de marzo 2020 MSCBS. Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias.](#)

[Cascella M, et al. Features, Evaluation and Treatment Coronavirus \(COVID-19\) \[Updated 2020 Mar 8\]. In: StatPearls \[Internet\]. Treasure Island \(FL\): StatPearls Publishing; 2020 Jan](#)

Permanencia del SARS-CoV-2 en aerosol y fómites

Puede permanecer viable e infeccioso en aerosoles durante varias horas y en superficies de hasta días



Vida meda en aerosol: 2,7 horas

Condiciones experimentales: 21-23°C y humedad relativa del 65%

[Doremalen N van, Bushmaker T, Morris D, Holbrook M, Gamble A, Williamson B, et al. Aerosol and surface stability of HCoV-19 \(SARS-CoV-2\) compared to SARS-CoV-1. medRxiv \[Internet\].;2020.03.09.20033217](#)

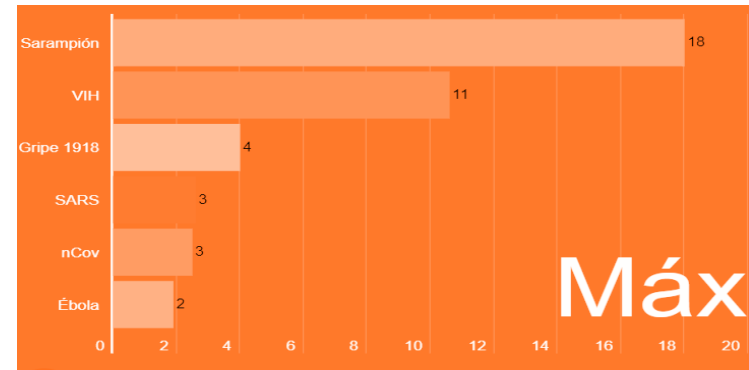
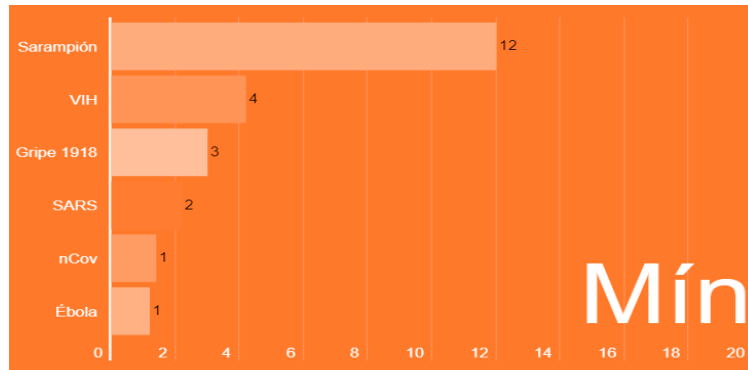
Número o ritmo reproductivo básico (R0) del SARS-CoV2

SARS-CoV2 R0v= 2,2 (1,4-3,9)

Transmisibilidad similar al SARS (R0 = 2-3) y superior a MERS (R0 = 0.7)

Tasa de ataque: 30%-60%

Tasa de transmisión intrafamiliar: 10-30%



[ECDC. Outbreak of acute respiratory syndrome associated with a novel coronavirus, China: first local transmission in the EU/EEA - third update. 31 January 2020. ECDC: Stockholm; 2020.](#)

[Newtral. https://www.newtral.es/la-gripe-mas-letal-que-el-coronavirus-ncov-hasta-la-fecha/20200201/](https://www.newtral.es/la-gripe-mas-letal-que-el-coronavirus-ncov-hasta-la-fecha/20200201/)

[Imperial College London, MRC Centre for Global Infectious Disease Analysis. News / COVID-19—report 3: transmissibility of 2019-nCoV. 2020. Feb 21, 2020.](#)

Periodo de incubación [PI]

- **PI medio: 5,7 días (4,1-7)**
 - 95% percentil 12,5 días
 - Rango del PI (0-24)
- **Virus en heces: Transmisión fecal-oral?**
 - Genoma y virus infeccioso en heces de personas enfermas
 - No evidencia de transmisión a través de las heces

[ECDC. Outbreak of acute respiratory syndrome associated with a novel coronavirus, China: first local transmission in the EU/EEA – third update. 31 January 2020. ECDC: Stockholm; 2020.](#)

Guan WJ, et al. N Engl J Med. 2020;10.1056/NEJMoa2002032.

Yeo C, et al. Lancet Gastroenterol Hepatol. 2020;5(4):335–337. doi:10.1016/S2468-1253(20)30048-0

Infección asintomática

- Proporción no cara, pero relativamente baja
 - Japón (0,06%; 51%), Italia (44%),
 - 75% de los casos inicialmente asintomáticos progresarán a enfermedad clínica
 - Estimada: 1-3%
- Más frecuentes en niños
- No importante impulsor de la transmisión.

[WHO. Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 \(COVID-19\) 2020 \[c](#)

Transmisión en la etapa pre-sintomática de la infección

- Transmisión en periodo presintomática estimada: **48%-62%**

Ganyani T, Kremer C, Chen D, Torneri A, Faes C, Wallinga J, et al. Estimating the generation interval for COVID-19 based on symptom onset data. medRxiv. 2020:2020.03.05.20031815.

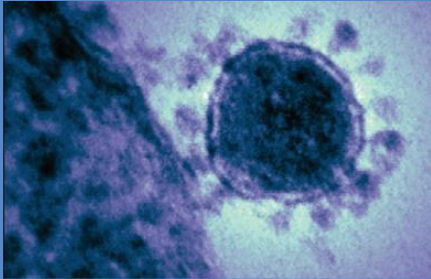
Eliminación virus SARS-CoV-2

Localización	Persistencia/eliminación
Tracto respiratorio	1-2 días antes de los síntomas
	MODERADOS: 7-12 días desde inicio de síntomas
	SEVEROS: 14 días desde inicio de síntomas
Heces	A partir 5º día de inicio de síntomas
	MODERADOS: 4-5 semanas desde inicio de síntomas
Otras	Sangre completa, suero, saliva y orina
Desprendimiento de ARN viral prolongado <ul style="list-style-type: none"> • Hisopos nasofaríngeos : 37 días después de la infección en adultos • Heces: 30 días en pacientes pediátricos). • No equivale directamente a infectividad. 	

Woelfel R, EL AL medRxiv. 2020:2020.03.05.20030502.

Cai J, et al. Clin Infect Dis. 2020;ciaa198.

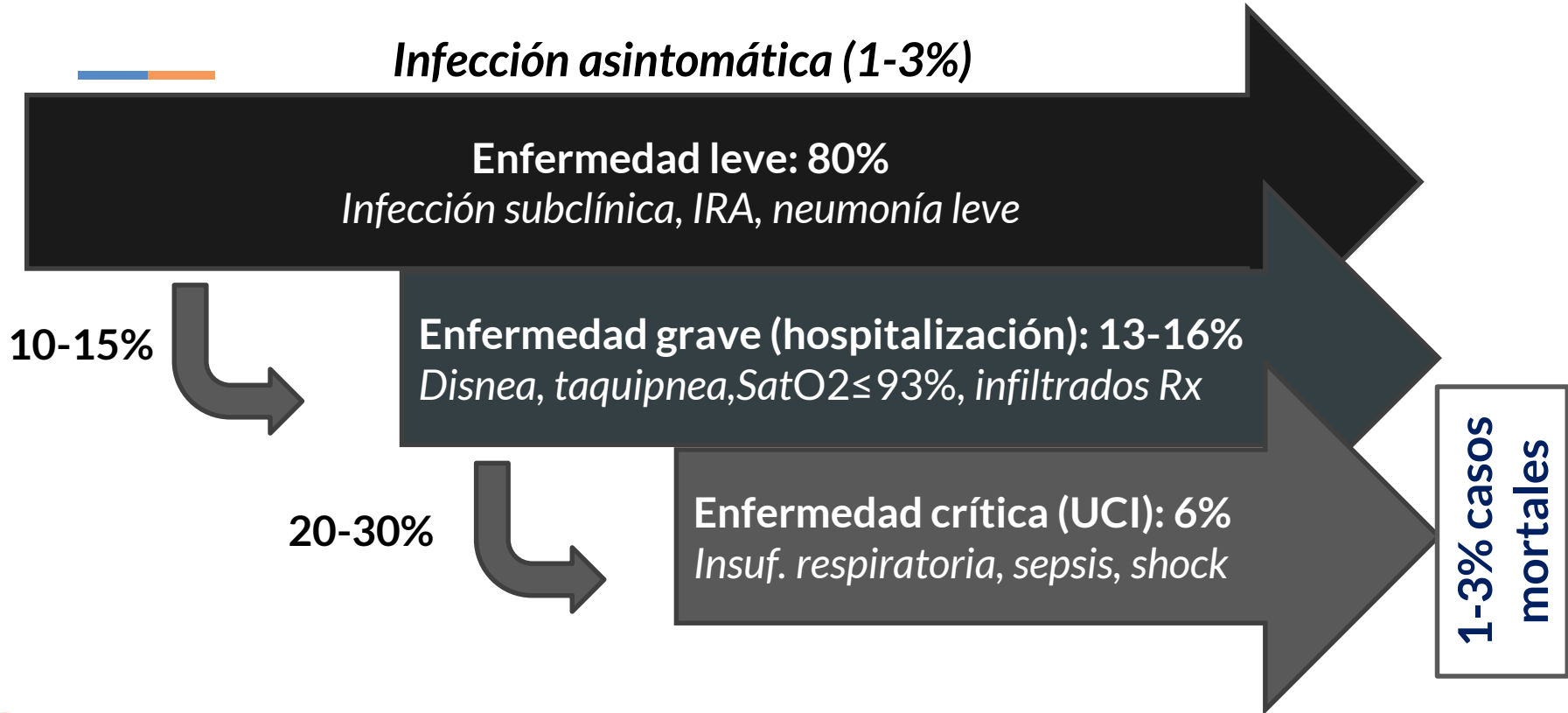
Zhou F, et al Lancet. 2020;S0140-6736(20)30566-3. doi:10.1016/S0140-6736(20)30566-3



COVID-19

Información clínica

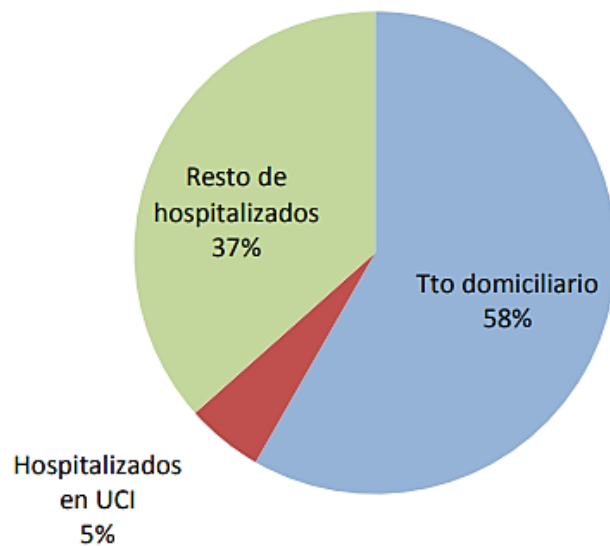
Evolución de la infección COVID-19



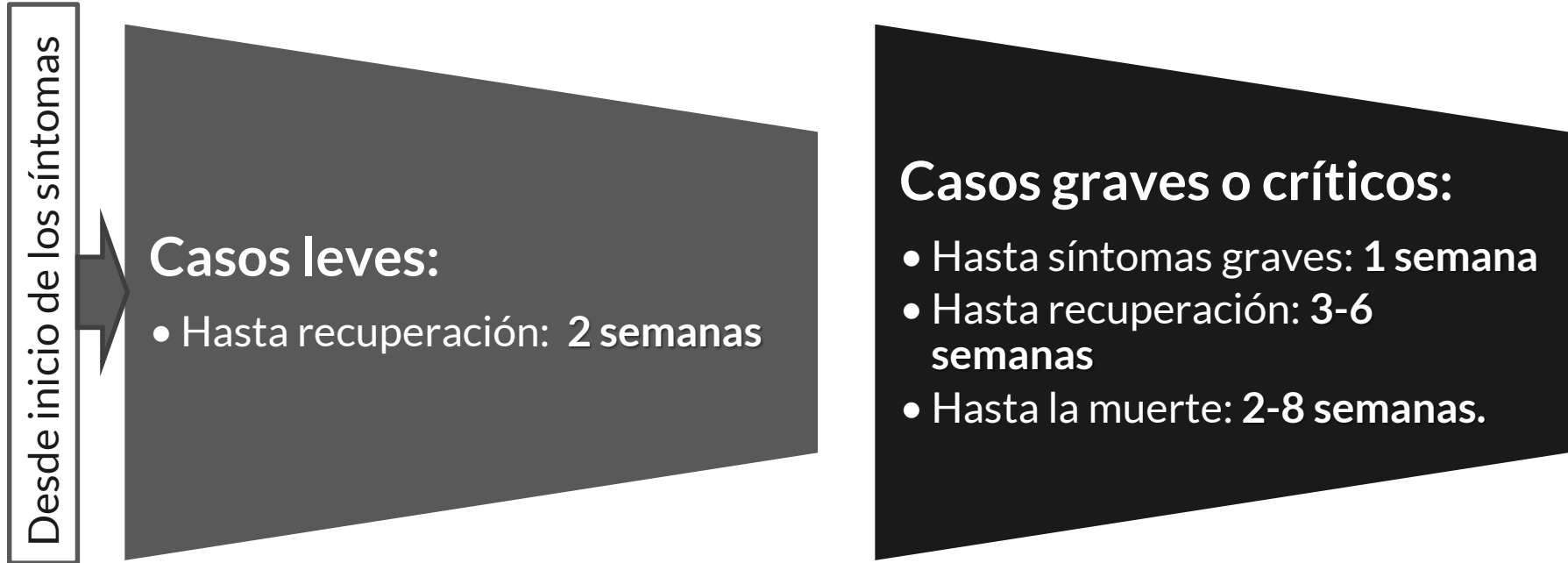
[WHO. Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 \(COVID-19\) 2020](#)



Figura 3. Distribución de los casos según tratamiento domiciliario, hospitalario y UCI,16.03.2020.



Tiempo de progresión de la infección COVID-19



Tasas de pacientes, muertes y letalidad, así como el tiempo observado y la mortalidad para n = 44,672 casos confirmados de COVID-19 en China continental al 11 de febrero de 2020.

	Total	Fallecidos N (%)	Tiempo observación (Pers-día)
Global	44,672	1,023 (2,3%)	661,609
Edad (años)			
0-9	416 (0.9)	-	4,383
10-19	549 (1.2)	1 (0.1)	6,625
20-29	3,619 (8.1)	7 (0.7)	53,953
30-39	7,600 (17.0)	18 (1.8)	114,550
40-49	8,571 (19.2)	38 (3.7)	128,448
50-59	10,008 (22.4)	130 (12.7)	151,059
60-69	8,583 (19.2)	309 (30.2)	128,088
70-79	3,918 (8.8)	312 (30.5)	55,832
≥80	1,408 (3.2)	208 (20.3)	18,671
Sexo			
Masculino	22,981 (51.4)	653 (63.8)	342,063
Femenino	21,691 (48.6)	370 (36.2)	319,546

Modificado de: China CDC Weekly 2020, 2(8): 113-122. Disponible en:
<http://weekly.chinacdc.cn/en/article/id/e53946e2-c6c4-41e9-9a9b-fea8db1a8f51>

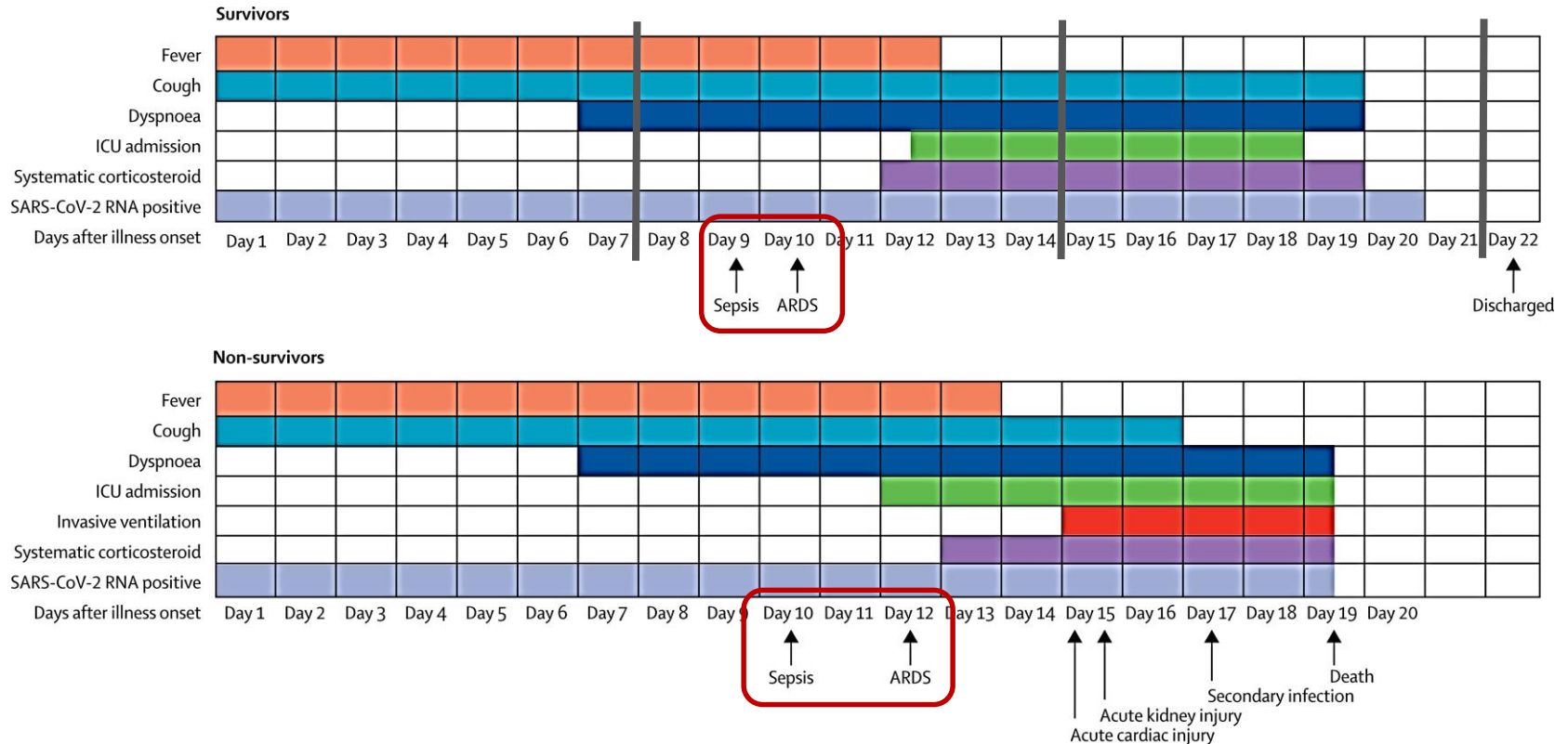
Síntomas clínicos más comúnmente reportado en casos confirmados por laboratorio

Síntoma/signo	%
Fiebre	77-98%
Tos seca	46-82%
Fatiga	11-52%
Producción de esputo	33%
Disnea	3-31 %
Dolor de garganta	14%
Dolor de cabeza	14%
Artromialgia	15 %



	THE LANCET	THE LANCET	JAMA Network ²	The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE
Fiebre (38-39°C)	98%	83%	98,6%	43,8% (88,7% en ingreso)
Tos seca	76%	82%	59,4%	67,8%
Mialgias	44%	11%	34,8%	14,9%
Díscnea	55%	31%	31,2%	18,7%
Fatiga	-	-	69,5%	38,1%
Expectoración	28%	-	26,8%	33,7%
Odinofagia	-	5%	17,4%	13,9%
Cefalea	8%	8%	6,5%	13,6%
Hemoptisis	5%	-	-	0,9
Diarrea	3%	2%	10,1% ¹	3,8%

Potencial de deterioro clínico durante la segunda semana de enfermedad



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*, 2020. DOI:[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30566-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30566-3)

Neumonía por COVID-19:

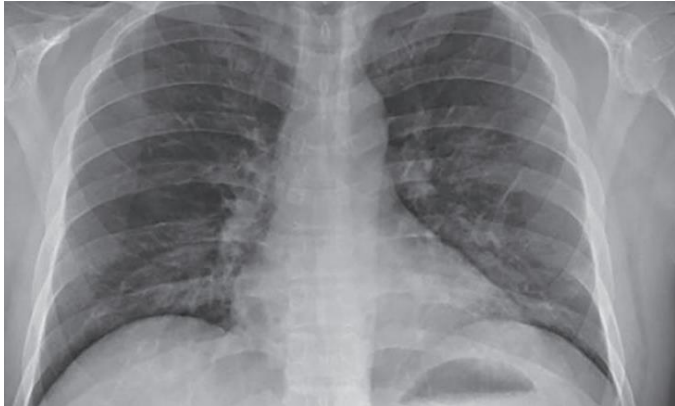
16% casos de
neumonía grave



30-40% casos
severos
(5-6% del total)



50% de mortalidad
(1-3% del total)



Disnea (50%): mediana de **8 días** desde el inicio de la enfermedad (5-13 días)

SARS (17-29%): mediana de **8 días** del tiempo desde el inicio de los síntomas

Hospitalización: promedio de **9 días** desde el inicio de la enfermedad hasta el ingreso hospitalario

Huang C, et al. Lancet. 2020;395(10223):497–506

Wang D, et al. JAMA. 2020;e201585.

Chen N, et al. Lancet. 2020;395(10223):507–513.

Neumonía por COVID-19

Características	No-COVID 19 (n=15)	COVID-19 (n=19)*	COVID-19 (n=99)
Edad (años)	35 (27~46).. V=40%	48 (27~56). V= 60%	55,5 (DE 13,1). V=67% 2/3 > 60 años
HTA	6,7%	10,5%	Comorbilidad: 51%
Exposición- Inicio síntomas (días)	Mediana: 5 días (4-11)	8 días (6-11)	
Coinfección vírica/hacteriana	13,3%	10,5%	
Fiebre	93,3%	79%	83%
Tos	80%	47,3%	82%
Opresión torácica, disnea	0	5,2%	31%
Fatiga, dolor muscular	0	10,5%	11%
Dolor faríngeo	26,7%	21%	5%
Cefalea	0	10,5%	8%. Confusión (9%)
Auscultación pulmonar patológica	30%	10,5%	-
Neumonía billateral (Rx)	26,6%	79%	75%
Infilt múltiple en vidrio esmerilado	6,7%	89,5%	14%
Desarrollaron SARS		0	17% Sepsis (4%)
Fallecimiento	0	0	11%

Diferencias entre enfermedad respiratoria aguda y neumonía por SARS-CoV-2.

Características	Enf. Respiratoria aguda. N = 970	Neumonía. N = 468	p value
Varón	561 (57.8)	282 (60.3)	
Mujer	409 (42.2)	186 (39.7)	
Edad (años)	45.1 (17.3)	53.1 (27.6)	<0.0001
Fumadores	122 (12.6)	43/231 (18.6)	0.0166
HTA	129 (13.3)	96/369 (26.0)	<0.0001
DM	55 (5.7)	53/369 (14.4)	<0.0001
Hepatopatía crónica	22/926 (2.4)	2/214 (0.9)	0.2883
EPOC	8 (0.8)	15 (3.2)	0.0007
Enfermedad renal crónica	5/926 (0.5)	7/311 (2.3)	0.0143
Malignidad	7/926 (0.8)	15/451 (3.3)	0.0004
Fiebre	434 (44.7)	357 (76.3)	<0.0001
Tos	647 (66.7)	330 (70.5)	0.1467
Producción de esputo	322 (33.2)	120/369 (32.5)	0.8143
Mialgias/fatiga	156 (16.1)	236 (50.4)	<0.0001
Disnea	143 (14.7)	167 (35.7)	<0.0001
Cefalea	142 (14.6)	49 (10.5)	0.0291
Dolor faríngeo	136 (14.0)	56/427 (13.1)	0.6506
Nauseas o vómitos	46 (4.7)	34/427 (8.0)	0.0170
Diarrea	36 (3.7)	28 (6.0)	0.0503
Fallecimiento	1 (0.1)	37/451 (8.2)	<0.0001

Lai CC, et al. Asymptomatic carrier state, acute respiratory disease, and pneumonia due to severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2): Facts and myths. J Microbiol Immunol Infect. 2020 Mar 4. pii: S1684-1182(20)30040-2

Complicaciones de los casos de COVID-19 hospitalizados

Complicaciones	Serie de Guan et al (n=1099) (%)	España-CNE (n=710) %
SARS	3,4	3
Fallo renal	0,5	2
Fallo multiorgánico	1,0	ND
Ventilación mecánica	6,1	ND
Diálisis	0,8	ND
Muerte	1,4	ND

Pacientes críticos vs no críticos:

- **Edad:** mediana de 66 años vs 51 años
- **Comorbilidad:** 72% vs 7%

Comorbilidades de los casos confirmados de COVID-19

Comorbilidades	Chen (n=99) %	Wang (n=138) %	Guan (n=1.009) %	China-CDC (n=44.672) %	España-CNE (n=710) %
Cualquiera	51,0	46,4	23,2	26	40
Hipertensión	ND	31,2	14,9	12,8	ND
EPOC	ND	2,9	1,1	2,4	3
Diabetes	13,0	10,1	7,4	5,3	0
Enfermedades cardiovasculares	40,0*	14,5	2,5	4,2	9
Enfermedad cerebrovascular	5,1	1,4	ND	ND	
Cáncer	1,0	7,2	0,9	0,5	ND
Enfermedad renal crónica	ND	2,9	0,7	ND	ND
Inmunosupresión	ND	1,4	0,2	ND	1
Enfermedad digestiva	11,0	ND	ND	ND	ND

70% de casos críticos/letales

Grupos vulnerables a la infección por SARS-CoV-2

- Personas mayores de 60 años.
- Varones (edad avanzada)
- Personas con afecciones subyacentes crónicas
 - HTA
 - Diabetes
 - Enfermedad cardiovascular crónica (cardiopatía isquémica, insuficiencia cardiaca)
 - Accidente cerebrovascular
 - Enfermedad pulmonar crónica (EPOC, bronquiectasias, fibrosis pulmonar, asma)
 - Hepatopatía crónica (cirrosis hepática)
 - Enfermedad renal crónica (filtrado glomerular)
 - Tumor maligno sólido o neoplasia hematológica activa.
 - Inmunosupresión (incluida la farmacológica con esteroides a dosis inmunosupresoras o con agentes biológicos)
- Fumadores

ECDC. Novel coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic: increased transmission in the EU/EEA and the UK – sixth update – 12 March 2020. Stockholm: ECDC; 2020.

Tasa de letalidad

País informante / Territorio / Área †	Total casos confirmados	Nuevos casos confirmados	Total muertes	Nuevos fallecimientos	Tasa letalidad
China	81077	29	3218	14	4
Corea del Sur	8236	74	75	0	0.9
Irán	14991	2262	853	245	5.2
Italia	24747	3590	1809	368	7.3
España	7753	2000	288	152	3.4
Francia	5380	911	127	36	1.7
Alemania	4838	1043	12	4	0.2
GLOBAL	167511	167511	6606	862	3.7

[WHO. Coronavirus disease 2019 \(COVID-19\). Situation Report – 56 \[Internet\]](#)

La edad avanzada se asocia a mayor riesgo de desarrollo de SARS y muerte

Edad	Tasa letalidad
0-9	-
10-19	0,2
20-29	0,2
30-39	0,2
40-49	0,4
50-59	1,3
60-69	3,6
70-79	8
≥ 80	14,8

Situación	Tasa letalidad
Sin comorbilidad	0,9
Con comorbilidad	0,2
Enf cardiovascular	10,5%
Diabetes	7%
Enf. Respiratoria crónica	6,3%
Cáncer	5,6%
Ingresados por neumonia	4-15%
Críticos	49%

Epidemiological Characteristics of an Outbreak of 2019 Novel Coronavirus Diseases (COVID-19) in China]. *Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi.* 2020;41(2):145–151. DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2020.02.003.

COVID-19 en niños

- Los niños tienen la **misma probabilidad de infectarse** que los adultos
- **Manifestaciones clínicas más leves que adultos:** fiebre, tos, congestión y rinorrea, vómitos o diarrea
 - < 19 años en China (20/02/2020):
 - 2,4% del total de casos notificados
 - 2,5% de los infectados desarrollaron casos grave
 - 0,2% de los infectados desarrollaron casos críticos
- **Detección prolongada de ARN del SARS-CoV en muestras respiratorias** (22 días del inicio de la enfermedad) y heces (30 días después del inicio).

[WHO. Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 \(COVID-19\) 2020](#)

Bi Q, et al. Epidemiology and Transmission of COVID-19 in Shenzhen China: Analysis of 391 cases and 1,286 of their close contacts. medRxiv. 2020:2020.03.03.20028423

COVID-19 y embarazo

- Evidencia científica limitada sobre la gravedad de la enfermedad entre las mujeres embarazadas (no estudios en 1º y 2º trimestre)
- No evidencia de mayor susceptibilidad a la infección por coronavirus.
- Manifestaciones clínicas similares a mujeres adultas no embarazadas
- La neumonía no parece ser más grave que en el resto de grupos de población
- No evidencia de la transmisión vertical en mujeres que adquieren la infección en 3º T
- Evidencia de resultados adversos graves en neonatos por la neumonía materna (pérdida del bienestar fetal, parto prematuro, distrés respiratorio, trombocitopenia)
- COVID-19 no se ha encontrado en la leche materna

[ECDC. Novel coronavirus disease 2019 \(COVID-19\) pandemic: increased transmission in the EU/EEA and the UK – sixth update – 12 March 2020. Stockholm: ECDC; 2020.](#)

Chen H, et al. The Lancet. 2020 2020/03/07;395(10226):809-15.

Kam KQ, et al. Clin Infect Dis. 2020;ciaa201. doi:10.1093/cid/ciaa201

Rasmussen SA, et all. Am J Obstet Gynecol. 2020;S0002-9378(20)30197-6

Hallazgos radiológicos:

Patrones radiológicos frecuentes:

- Patrón en vidrio esmerilado o mixto (50-87%)
- Patrón intersticial (13%)

Infiltrados:

- Alveolares bilaterales
- Alveolares unilaterales múltiples (46%)

Localización:

- Distribución periférica
- Predomina en regiones pulmonares inferiores

No se recomienda estudio radiológico de tórax en pacientes no graves (no hospitalizados), salvo sospecha de neumonía por otra etiología

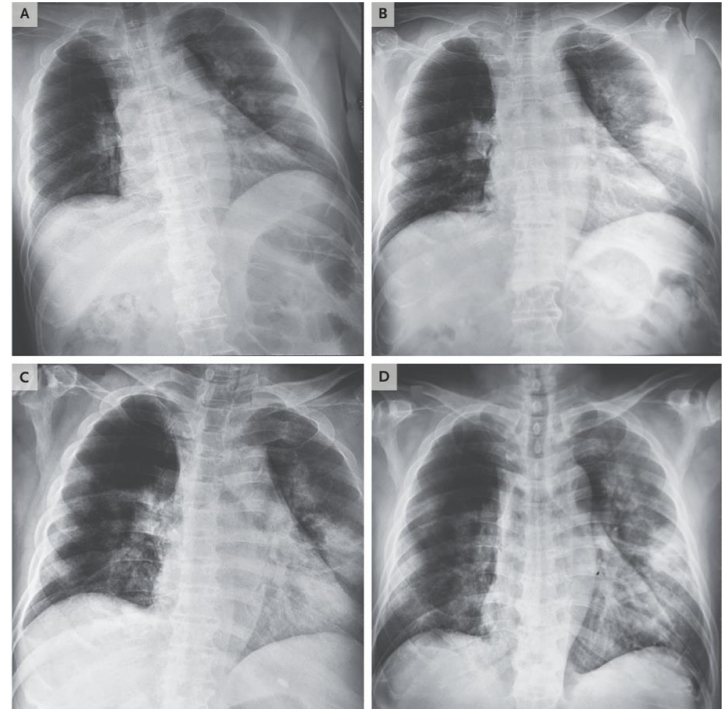


Figure 1. Radiographs of the Father's Chest.

Shown are chest radiographs obtained at admission (Panel A) and on day 3 (Panel B), day 5 (Panel C), and day 6 (Panel D) after admission.

[Phan LT, et al. N Engl J Med. 2020;382\(9\):872–874.](#)

[Wu C, et al. JAMA Intern Med.](#)

[2020;10.1001/jamainternmed.2020.0994](#)

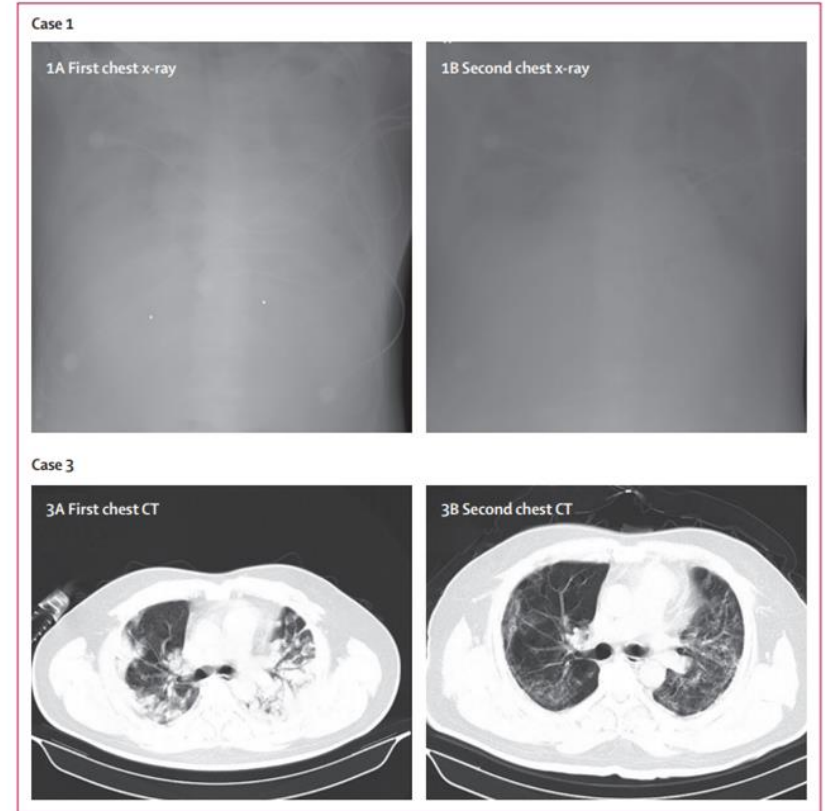
[Zhao W, et al. AJR Am J Roentgenol. 2020;1–6.](#)

TC de tórax: más sensible (hallazgos específicos) en el diagnóstico de infección pulmonar por SARS-CoV-2 que radiografía de tórax

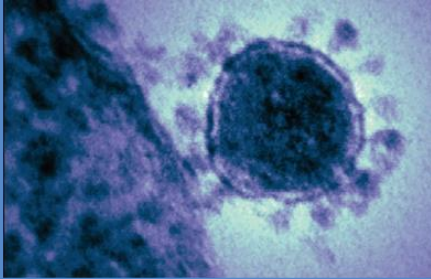
“Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study”

[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30211-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30211-7)

THE LANCET



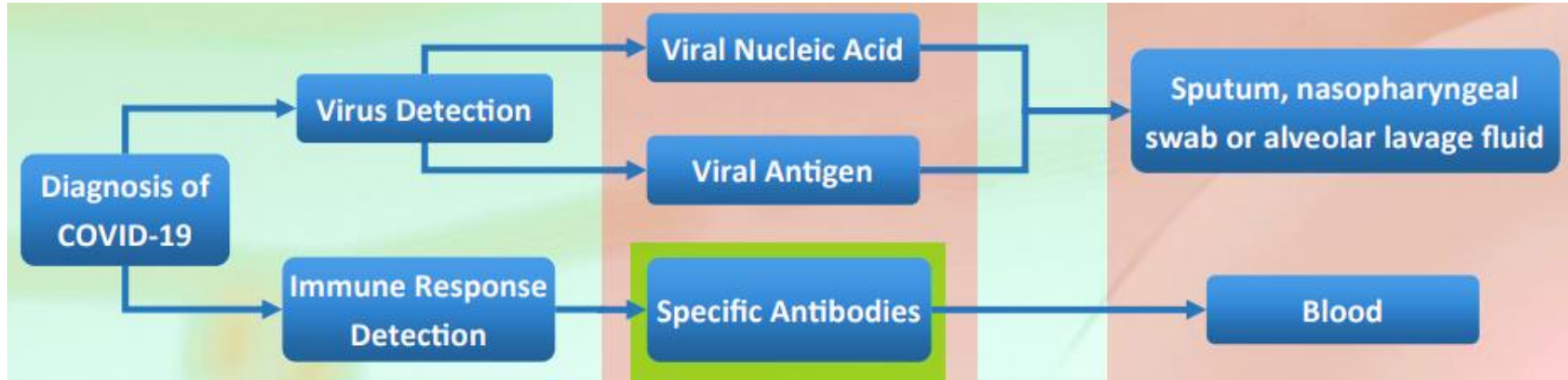
23,9% sin alteraciones Rx



COVID-19

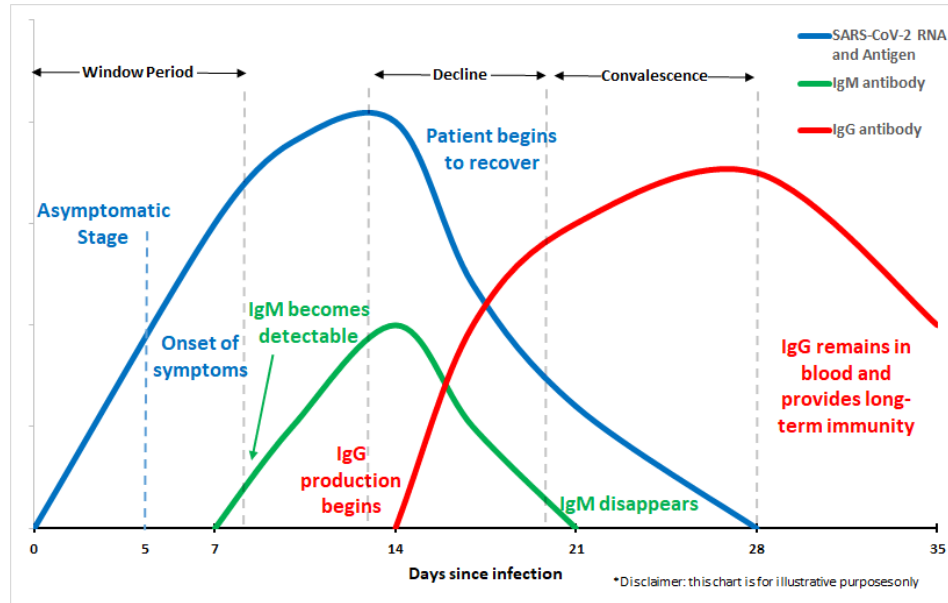
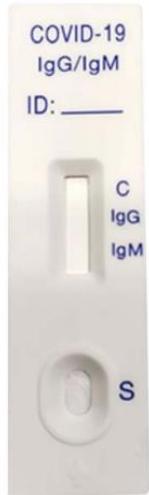
Diagnóstico

Pruebas diagnósticas



- Detección virus: virus: 2019-nCoV **Real Time RT-PCR** de muestras respiratorias
- **Detección Ac: Prueba rápida** de detección cualitativa de anticuerpos (IgG e IgM):

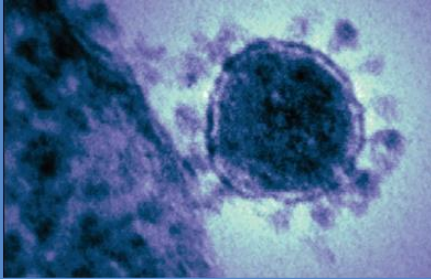
[Lauer SA, et al. The Incubation Period of Coronavirus Disease 2019 \(COVID-19\) From Publicly Reported Confirmed Cases: Estimation and Application \[published online ahead of print, 2020 Mar 10\]. *Ann Intern Med.* 2020;10.7326/M20-0504.](#)



Anticuerpo	Sensibilidad	Especificidad
IgG	97.4% (95%CI: 86.2%~99.9%)	99.3% (95%CI: 96.2%~99.9%)
IgM	86.8 % (95%CI: 71.9%-95.6%)	98.6 % (95%CI: 95.0%~99.8%)

https://www.praxisdienst.es/out/media/Test-Coronavirus-COVID-19-RightSign_ES.pdf

<https://www.biopanda.co.uk/php/downloads/COVID-19%20Rapid%20Test%20Leaflet.pdf>



COVID-19

Tratamiento

Tratamiento infección SARS-CoV-2

- **No evidencia actual procedente de ECA** para recomendar un tratamiento específico para el coronavirus SARS-CoV-2
- Los **tratamientos con medicamentos en investigación** deberían ser administrados solo en el contexto de EC aprobados o en el marco del uso de medicamentos en situaciones especiales, **con estricta monitorización clínica**.
- Asegurar un tratamiento de soporte precoz de la dificultad respiratoria, hipoxemia o shock.
- **No administrar corticoesteroides** sistémicos de forma rutinaria para el tratamiento del SARS o de la neumonía viral

Documento técnico. Manejo clínico de pacientes con enfermedad por el nuevo coronavirus (COVID-19). Versión 03/03/2020. Madrid: MSCBS. Disponible en:

https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Protocolo_manejo_clinico_COVID-19.pdf

Tratamientos específicos del SARS-CoV2 en estudio

- Análogos de nucleósidos: ribavirina, favipiravir, remdesivir
- Inhibidores de la neuraminidasa: oseltamivir oral
- Inhibidores de la proteasa: lopinavir/ritonavir
- Anticuerpos monoclonales
- Otros: cloroquina, péptido de fusión (EK1), el abidol (inhibidor de la quinasa), los inhibidores de la síntesis de ARN (como el TDF, 3TC),

[World health Organization. Clinical management of severe acute respiratory infection when novel coronavirus \(nCoV\) infection is suspected \[Internet\]. 2020 ene](#)

[Dong L, Hu S, Gao J. Discovering drugs to treat coronavirus disease 2019 \(COVID-19\). Drug Discov Ther. 2020;14\(1\):58–60.](#)

Discovering drugs to treat coronavirus disease 2019 (COVID-19)

Liying Dong¹, Shasha Hu², Jianjun Gao^{1,*}

https://www.jstage.jst.go.jp/article/ddt/14/1/14_2020.01012/_pdf/-char/en

Fármaco	Dosis	Via	Duración
IFN- α	5 million U, 2 veces/día	Vapor inhalado	No superior a 10 d
Lopinavir/ritonavir	200 mg/50 mg/capsula: 2 Cap, 2 veces/día	Oral	No superior a 10 d
Ribavirin	500 mg 78-12 h en combinación con IFN- α o lopinavir/ritonavir	IV	No superior a 10 d
Fosfato de cloroquina	500 mg (300 mg para cloroquina) cada vez, 2 veces /d	Oral	No superior a 10 d
Arbidol	200 mg cada vez, 3 veces / día	Oral	No superior a 10 d

Guidelines for the Prevention, Diagnosis, and Treatment of Novel Coronavirus-induced Pneumonia, 6th ed. 2020

Esquemas de tratamiento

Cuadro clínico	Tratamiento recomendado
Infección leve con radiografía normal +/- > 60 años o comorbilidades	Tratamiento sintomático y vigilancia Valorar de forma individualizada Lopinavir/ritonavir en pacientes con comorbilidad
Neumonía no grave (CURB <2, Sa O ₂ >90%)	Tratamiento y vigilancia Valorar de forma individualizada Lopinavir/ritonavir +/- hidroxiclороquina
Neumonía grave (Sa O ₂ < 90% p FR o Fallo Fallo de ≥1 órgano)	Lopinavir/ritonavir + Interferón (IFN-β1b o IFN - α2b) + hidroxiclороquina o Remdesivir
Distrés respiratorio (infiltrados bilaterales + déficit de oxigenación)	Ventilación mecánica Intubación endotraqueal Oxigenación de membrana extracorpórea

Información a los profesionales sanitarios sobre la distribución de medicamentos relacionados con el tratamiento de COVID-19

Fecha de publicación: 16 de marzo de 2020

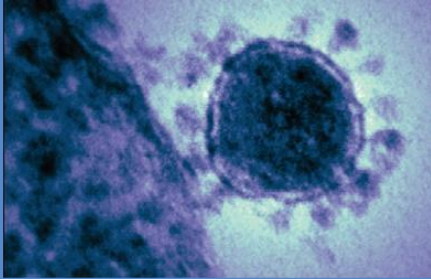
La AEMPS anuncia que **pasan ahora a distribución controlada** a través de la aplicación de Gestión de Medicamentos en Situaciones Especiales (MSE) **los medicamentos que contienen hidroxicloroquina y la forma farmacéutica intravenosa de tocilizumab, extremándose el control por parte del titular en las otras formas farmacéutica de tocilizumab y sarilumab subcutáneos.**

De nuevo, hay que insistir en que, hasta la fecha, solo hay datos parciales, preliminares, a veces únicamente in vitro o incluso contradictorios, sobre la eficacia de uno u otro producto por lo que, en la medida de lo posible, debe priorizarse la posibilidad de realizar estudios clínicos que, al tiempo que se ofrece una alternativa de tratamiento plausible, genere conocimiento útil.

Remdesivir: uso compasivo

Lopinavir-Ritonavir: medicamentos en situaciones especiales

https://2opfle1yeg2f3zqyqbpfbx76-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/uploads/2020/03/nota2_Distribucionmedicamentosantivirales_COVID_19_16032020.pdf



COVID-19

Gracias

