

LA SEMFYC EN TIEMPOS DE CORONAVIRUS

Marzo-junio de 2020

SARS-CoV-2



© 2020, Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria

Diputació, 320
08009 Barcelona
www.semfyc.es

Queda prohibida la reproducción parcial o total de esta obra por cualquier medio o procedimiento, sea este electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del titular del *copyright*.

ISBN: 978-84-121938-1-7

DL: B 19254-2020

LA SEMFYC EN TIEMPOS DE CORONAVIRUS

Marzo-mayo de 2020

Nadie lo vio venir, o quizá sea más correcto afirmar que nadie valoró adecuadamente el impacto que la infección por SARS-CoV-2 iba a tener en nuestras vidas, nuestra salud y nuestra sociedad, a pesar de las noticias que nos llegaban de China y de tierras más cercanas y hermanadas como Italia. La infección se propagó a una velocidad extraordinaria. En España, el 3 de marzo se notificó el tercer caso, y al final del mismo mes el número de infectados ya supera los 94.000. En ese breve espacio de tiempo, habían fallecido 8.189 personas, permanecían hospitalizadas 49.243 y casi 20.000 habían recibido el alta hospitalaria.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) proclamó la pandemia el 11 de marzo, y pocos días más tarde, el 15 de marzo, el Gobierno español declaró el estado de alarma, implantando extraordinarias medidas restrictivas encaminadas a enlentecer la curva de contagios para evitar el colapso de los servicios sanitarios, especialmente hospitalarios.

Ante esta grave amenaza, las autoridades sanitarias de nuestro país optaron por un enfoque hospitalocentrista, y las administraciones crearon protocolos encaminados a trabajar en la atención a los pacientes infectados de COVID.

Desde la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (semFYC), como sociedad científica, constituida por médicos y médicas de familia en la primera línea de atención a la COVID, no podíamos esperar a que la información llegase solo de las administraciones.

El gran potencial científico del que dispone nuestra sociedad, los grupos de trabajo y programas, formados por especialistas en Medicina Familiar y Comunitaria que trabajan y conocen perfectamente el ámbito asistencial, se pusieron a trabajar a contrarreloj.

Estábamos en plena pandemia y era necesario aunar fuerzas, las pocas que quedaban después de los intensos días de consulta, para elaborar, consensuar y difundir documentos que facilitasen el conocimiento de la nueva situación clínica y su manejo en la práctica diaria. Material de incalculable valor para los médicos de familia y los equipos de Atención Primaria en aquellos momentos de incertidumbre y desorientación que generaron sentimientos de inquietud y desconcierto entre los profesionales.

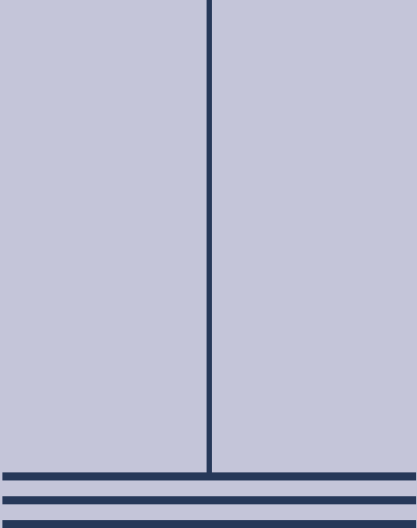
Este material recogido en esta publicación es fruto de la generosidad y el compromiso de los autores y autoras con la Medicina Familiar, con el sistema sanitario público y con la salud de la ciudadanía.

Salvador Tranche. Presidente de la semFYC

Remedios Martín. Secretaria de la semFYC

ÍNDICE

CRITERIOS DE ATENCIÓN CLÍNICA Y DE DERIVACIÓN HOSPITALARIA DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS COMO CASOS PROBABLES DE INFECCIÓN POR SARS-COV-2	7
CONTINUIDAD ASISTENCIAL AL ALTA EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE NEUMONÍA POR SARS-COV-2	13
ABORDAJE Y ACOMPAÑAMIENTO DEL SUFRIMIENTO EMOCIONAL DE LOS PACIENTES CON INFECCIÓN POR SARS-COV-2 Y ACOMPAÑAMIENTO EN EL DUELO DE LOS FAMILIARES	31
FASE DE TRANSICIÓN DE LA PANDEMIAPOR SARS-COV-2 EN ATENCIÓN PRIMARIA	41
OPORTUNIDADES Y AMENAZAS PARA LA PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD Y EL PAPPS EN EL CONTEXTO DE LA PANDEMIA COVID-19	55
PROPUESTA DE LAS UNIDADES DOCENTES DE ATENCIÓN FAMILIAR Y COMUNITARIA Y MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA ANTE LA NUEVA SITUACIÓN	61
COMUNICADO EN RELACIÓN CON EL QT LARGO EN EL TRATAMIENTO DE LA NEUMONÍA POR COV-2 DEL GDT DE ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES DE LA SEMFYC	67
ALGORITMO DE MANEJO MEDIANTE ECOGRAFÍA DEL PACIENTE CON SÍNTOMAS SUGERENTES DE INFECCIÓN POR COVID-19 EN ATENCIÓN PRIMARIA	71
CHECKLIST PARA PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN CONSULTA TELEFÓNICA	73
COVID-19. TODO LO QUE SABEMOS: MARZO DE 2020	81
COVID-19. DUDAS RAZONABLES Y CERTEZAS: ABRIL DE 2020	97
COVID-19. HACIA UN NUEVO ESCENARIO. DETECCIÓN Y MANEJO DE CASOS	121
RECOMENDACIONES PARA PACIENTES Y MÉDICOS EN EL CONTEXTO DE LA PANDEMIA POR EL SARS-COVD-2	135



CRITERIOS DE ATENCIÓN CLÍNICA Y DE DERIVACIÓN HOSPITALARIA DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS COMO CASOS PROBABLES DE INFECCIÓN POR SARS-COV-2

José M^a Molero García. Grupo de Trabajo de Enfermedades Infecciosas

Jesús Molina París. Grupo de Trabajo de Enfermedades Respiratorias

Daniel Ocaña Rodríguez. Grupo de Trabajo de Enfermedades Respiratorias

Magdalena Canals Aracil. Grupo de Trabajo de Urgencias y Atención Continuada

Nel-lo Monfort Lázaro. Grupo de Trabajo de Medicina Rural

Salvador Tranche Iparraguirre. Grupo de Trabajo de Neurología

ÍNDICE

Criterios de valoración clínica por el médico o médica de familia tras el cribado del paciente que acude al centro de salud	9
Signos clínicos y pulsioximetría Factores de riesgo de vulnerabilidad a la infección por SARS-CoV-2 en ausencia de signos clínicos	
Criterios de derivación hospitalaria del paciente valorado clínicamente en el centro de salud o en su domicilio	10
Criterios de necesidad de valoración clínica durante el seguimiento telefónico de atención domiciliaria	10
Actuación	
Anexo. Duración de los síntomas en pacientes graves que requieren ingreso hospitalario, sin pronóstico fatal	11
Bibliografía	12

En el momento actual, la principal puerta de entrada de los posibles casos de COVID-19 son los centros de Atención Primaria (centros de salud, consultorios rurales y puntos de atención continuada).

El objetivo de este documento es servir de guía de actuación clínica para el manejo de casos probables de COVID-19 en Atención Primaria.

Se estima que más del 80% de los pacientes con COVID-19 desarrollan una enfermedad leve o sin complicaciones, aproximadamente el 14% presentan una enfermedad grave que requiere hospitalización y el 5% requiere admisión en una unidad de cuidados intensivos. En los casos graves, puede complicarse con síndrome de dificultad respiratoria aguda (SARS), sepsis y shock séptico, insuficiencia renal y afectación cardíaca.

La edad avanzada y la comorbilidad (especialmente enfermedad cardiovascular, diabetes y enfermedad pulmonar obstructiva crónica [EPOC]) constituyen factores de riesgo de gravedad y muerte.

Escenarios posibles:

1. Criterios de valoración clínica por el médico o médica de familia tras el cribado del paciente que acude al centro de salud
2. Criterios de derivación hospitalaria del paciente valorado clínicamente en el centro de salud o en su domicilio
3. Criterios de necesidad de valoración clínica durante el seguimiento telefónico de atención domiciliaria

1. CRITERIOS DE VALORACIÓN CLÍNICA POR EL MÉDICO O MÉDICA DE FAMILIA TRAS EL CRIBADO DEL PACIENTE QUE ACUDE AL CENTRO DE SALUD

Los signos y síntomas son muy inespecíficos: fiebre, tos (productiva o no), disnea, anorexia, malestar general, mialgias. Más raramente: dolor de garganta, congestión nasal, cefalea, náuseas o diarrea. Los ancianos e inmunodeprimidos pueden presentar signos y síntomas atípicos.

En este momento no hay pruebas de que las mujeres embarazadas presenten un mayor riesgo de enfermedad grave o de compromiso fetal, pero parece razonable que las gestantes con sospecha o infección por COVID-19 sean valoradas en el ámbito hospitalario.

1.1. SIGNOS CLÍNICOS Y PULSIOXIMETRÍA

- Saturación de oxígeno < 95%, respirando aire ambiental (salvo EPOC ya conocida).
- Disnea u otros signos de compromiso respiratorio (cianosis, uso de musculatura accesoria, habla entrecortada).
- Taquipnea: frecuencia respiratoria > 20 rpm.
- Frecuencia cardíaca \geq 125 lpm.
- Signos de confusión o desorientación.
- Dolor costal pleurítico.
- Vómitos incoercibles o diarrea abundante o número importante de deposiciones (\geq 10 al día).

1.2. FACTORES DE RIESGO DE VULNERABILIDAD A LA INFECCIÓN POR SARS-COV-2 EN AUSENCIA DE SIGNOS CLÍNICOS (SI SE DISPONE DE ACCESO A LA HISTORIA CLÍNICA EN EL PUNTO DE CRIBADO)

- Edad > 60 años con \geq 1 comorbilidades:
 - Hipertensión arterial (HTA).
 - Diabetes mellitus.
 - Enfermedad cardiovascular crónica (cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca, fibrilación auricular).
 - Ictus.
 - Enfermedad pulmonar crónica (EPOC, bronquiectasias, fibrosis pulmonar, asma).
 - Hepatopatía crónica (cirrosis hepática).
 - Enfermedad renal crónica (filtrado glomerular estadios 3-5).
 - Tumor maligno sólido o neoplasia hematológica activa.
 - Inmunosupresión (incluida la farmacológica con esteroides a dosis inmunosupresoras o con agentes biológicos).
- Embarazo.

2. CRITERIOS DE DERIVACIÓN HOSPITALARIA DEL PACIENTE VALORADO CLÍNICAMENTE EN EL CENTRO DE SALUD O EN SU DOMICILIO

- Frecuencia respiratoria ≥ 30 rpm.
- Saturación basal de oxígeno $< 92\%$.
- Frecuencia cardíaca ≥ 125 lpm.
- Hipotensión (presión arterial sistólica [PAS] < 90 mmHg o presión arterial diastólica [PAD] < 60 mmHg).
- Disnea intensa (mínimos esfuerzos o reposo).
- Signos de compromiso respiratorio (cianosis, uso de musculatura accesoria).
- Hemoptisis.
- Alteración del estado de alerta: letargia, desorientación, confusión aguda.
- Incapacidad para la ingesta oral por vómitos incoercibles o número importante de deposiciones (≥ 10 al día) que hagan prever deshidratación o alteraciones hidroelectrolíticas.
- Importante afectación del estado general.
- Elevada sospecha clínica de neumonía que requiera la realización de radiografía. Criterios que hay que considerar:
 - Empeoramiento de la disnea.
 - Persistencia de la fiebre > 7 días o reaparición de fiebre tras un período afebril.
 - Frecuencia respiratoria > 22 rpm .
 - Modificación y alteración de la auscultación.

3. CRITERIOS DE NECESIDAD DE VALORACIÓN CLÍNICA DURANTE EL SEGUIMIENTO TELEFÓNICO DE ATENCIÓN DOMICILIARIA

Cuestionario de evaluación clínica telefónica en el seguimiento domiciliario del paciente infectado o con sospecha de infección por SARS-CoV-2			
Respecto a la última vez que contactamos con usted, ¿cómo se encuentra hoy?			
	Mejor	Igual	Peor
PREGUNTAS		SÍ	NO
Temperatura:			
Fiebre alta ≥ 39 °C			
Tos			
• Tos persistente que le dificulta la alimentación e hidratación			
Disnea grave a severa (clases III-IV de la escala NYHA)			
• Se fatiga al levantarse y empezar a caminar o en reposo			
• Duración de dificultad respiratoria no grave más allá de 10 días			
Taquipnea: habla entrecortada o dificultad para mantener la conversación			
Incapacidad para realizar cualquier tipo de actividad física			
Dolor torácico tipo pleurítico			
Dolor costal que le dificulta la respiración, de nueva aparición o empeoramiento de dolor previo			
Hemoptisis			
Estado de alerta (si existen dudas en entrevista con enfermo, preguntar siempre que sea posible a otra persona que esté en ese momento con el enfermo)			
• Está consciente y en alerta			
• Responde con normalidad a las preguntas			
Vómitos incoercibles que le impiden la alimentación			
Diarrea abundante (≥ 10 deposiciones en un día o entre 5-10 durante más de 3 días)			
En los seguimientos posteriores al séptimo día deben considerarse:			
Duración de la fiebre (≥ 38 °C) superior a 7 días			
Duración de la tos superior a 14 días			
Han cambiado las condiciones psicosociales del aislamiento domiciliario			

3.1. ACTUACIÓN

La presencia de una respuesta afirmativa obligaría a una valoración por el médico de familia (telefónica o presencial).

En el caso de que hayan cambiado las condiciones psicosociales domiciliarias, debería derivarse, si la situación clínica lo permite y si se dispone de ellos, a centros de apoyo a la hospitalización («hoteles medicalizados» u otros equipamientos habilitados) o incrementar medidas de soporte comunitario (comida a casa, reparto de medicinas, acompañamiento, llevar la compra, subir leña, paseo de mascotas, etc.), siempre que sea posible.

Valorar la necesidad de sustituir el seguimiento en domicilio por un **seguimiento en un centro de apoyo a la hospitalización convencional y al seguimiento en domicilio a nivel comunitario, con monitorización clínica presencial, siempre que se disponga de esta posibilidad.**

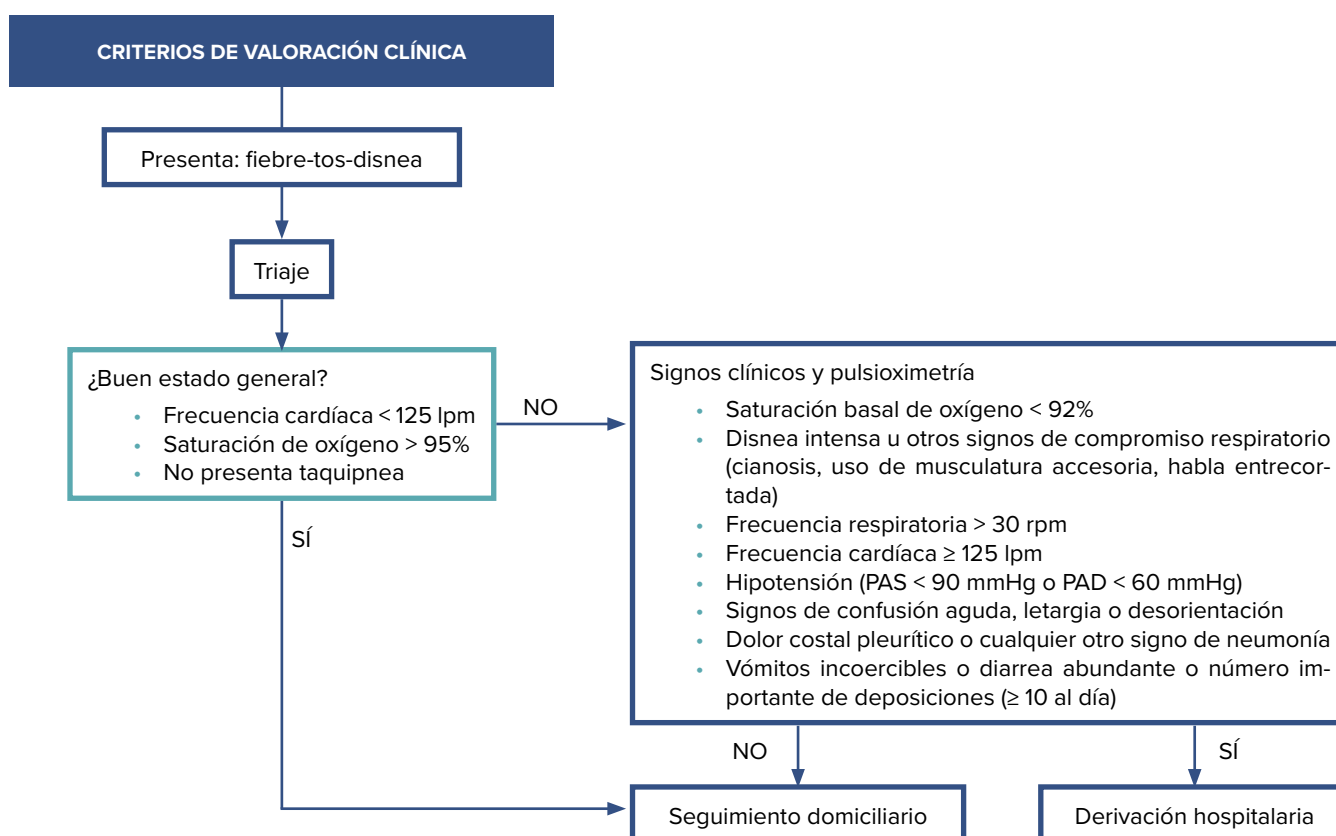
- Edad > 80 años con o sin factores de riesgo de vulnerabilidad a la infección por SARS-CoV-2.
- Edad > 70 años con ≥ 2 comorbilidades.
- Vulnerabilidad psicosocial que impida un adecuado manejo ambulatorio (> 75 años que vive solo, enfermedad mental grave, adicciones, sin hogar).

Derivar al paciente al hospital ante la presencia de criterios de valoración clínica hospitalaria.

ANEXO. DURACIÓN DE LOS SÍNTOMAS EN PACIENTES GRAVES QUE REQUIEREN INGRESO HOSPITALARIO, SIN PRONÓSTICO FATAL

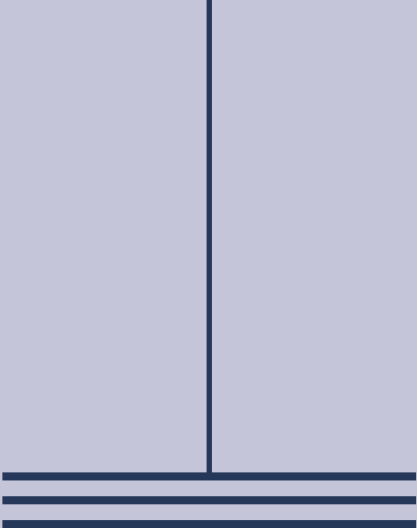
SÍNTOMAS	DÍAS DESPUÉS DEL INICIO DE LOS SÍNTOMAS (PACIENTES GRAVES, CURSO CLÍNICO NO FATAL)																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Fiebre	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Tos	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Disnea							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Severidad*													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	

*Necesidad de ingreso en unidad de cuidados intensivos (UCI)/ventilación mecánica.
Fuente: Zhou F et al 2020.



BIBLIOGRAFÍA

1. Clinical management of severe acute respiratory infection (SARI) when COVID-19 disease is suspected. Interim Guidance. V 1.2. [Internet] Segunda edición. WHO; 2020. [Consultado 17 de marzo 2020]. Disponible en: [https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected](https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected)
2. McIntosh K. Coronavirus disease 2019 (COVID-19). UpToDate. [Internet]. Febrero 2020. [Actualizado el 16 de marzo de 2020; consultado el 17 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/coronavirus-disease-2019-covid-19>
3. Procedimiento de atención al paciente con sospecha de infección por COVID-19, en el centro de salud. Versión 02–18/03/2020. Madrid: Gerencia Asistencial de AP, Consejería de Sanidad de Madrid; 2020.
4. Documento técnico de recomendaciones de actuación ante la crisis por COVID-19, para los gestores de Servicios Sociales de Atención a Personas sin Hogar. Versión 1 (18/03/2020). Secretaría de Estado de Derechos Sociales. Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030
5. Indicaciones de pruebas de imagen urgentes en COVID-19. [Internet]. Sociedad Española de Radiología de Urgencias. Disponible en https://www.seram.es/images/site/Indicaciones_de_pruebas_de_imagen_urgentes_en_COVID-19.pdf
6. ACR Recommendations for the Use of Chest Radiography and CT for Suspected COVID-19 Cases. [Internet]. Disponible en <https://www.itnonline.com/content/acr-recommendations-use-chest-radiography-and-ct-suspected-covid-19-cases>
7. Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z. Clinical Course and Risk Factors for Mortality of Adult in Patients 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)



CONTINUIDAD ASISTENCIAL AL ALTA EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE NEUMONÍA POR SARS-COV-2

CONCILIACIÓN DE LA MEDICACIÓN

Susana Aldecoa Landesa. Miembro del Comité Editorial de la *Guía Terapéutica en Atención Primaria* de la semFYC

Laura Carbajo Martín. Junta Permanente de la semFYC

Miguel Ángel Hernández Rodríguez. Coordinador del GdT de Utilización de Fármacos

Remedios Martín Álvarez. Junta Permanente de la semFYC

María del Mar Martínez Vázquez. GdT de Enfermedades Respiratorias de la semFYC

Ignacio Párraga Martínez. Junta Permanente de la semFYC

Ayosé Pérez Miranda. Coordinador del GdT de Urgencias y Atención Continuada (GUAC)

José Antonio Quevedo Seises. Junta Permanente de la semFYC

Rafael Rotaache del Campo. Coordinador del GdT de Medicina Basada en la Evidencia

AGRADECIMIENTOS

Pilar Arroyo, Arritxu Etxebarria, Ana Gorroñoigoitia, Mara Sempere

Introducción	15
Escenarios posibles Recomendaciones para el adecuado registro de la enfermedad por COVID-19 en Atención Primaria	
Conjunto mínimo de datos recomendados en el informe de alta	16
Datos clínicos al ingreso y al alta con valoración de la evolución Resumen de pruebas complementarias al ingreso y al alta Resumen de tratamientos administrados y tratamiento al alta PCR al alta	
Recomendaciones para el seguimiento tras alta hospitalaria o de urgencias	16
Valoración clínica y de tratamiento con aislamiento en el domicilio Monitorización clínica Conciliación medicación al alta Pruebas complementarias de control. Valoración individual Tiempo de aislamiento en el domicilio Pacientes con seguimiento en Atención Primaria que no han precisado ingreso Profesionales sanitarios y sociosanitarios Seguimiento tras alta hospitalaria Personas convivientes o con contacto estrecho de casos Fin del seguimiento como paciente con COVID-19	
Conciliación de la medicación tras alta hospitalaria o de urgencias con destino a domicilio	20
Recomendaciones generales no farmacológicas Recomendaciones generales en la utilización de medicamentos Conciliación terapéutica tras el alta hospitalaria o de urgencias	
Manejo de oxigenoterapia domiciliaria prescrita para proceso agudo COVID-19	25
Recomendaciones de fisioterapia respiratoria en fase de recuperación por COVID-19 y alta hospitalaria	26
Recomendaciones nutricionales para los pacientes con COVID-19	27
Bibliografía	28
Resumen infográfico. Valoración al alta de pacientes con neumonía por COVID-19	30

1. INTRODUCCIÓN

El alta hospitalaria de los pacientes con diagnóstico de neumonía por SARS-CoV-2 y la transición a su domicilio, con el consiguiente control por parte de Atención Primaria, requiere de un protocolo de seguimiento que asegure la continuidad asistencial.

El objetivo del documento es servir de guía de actuación clínica para el seguimiento de los pacientes con neumonía COVID-19 en Atención Primaria.

1.1. ESCENARIOS POSIBLES

Paciente con diagnóstico de neumonía por SARS-CoV-2, para su seguimiento en Atención Primaria tras alta.

- **Neumonía leve. Valoración en urgencias hospitalarias.**
- **Neumonía con criterios de ingreso hospitalario.**
- **Neumonía grave. No criterios de unidad de cuidados intensivos (UCI).**
- **Neumonía grave con ingreso en UCI.**
- **Con o sin factores de riesgo. Comorbilidad asociada.**

1.2. RECOMENDACIONES PARA EL ADECUADO REGISTRO DE LA ENFERMEDAD POR COVID-19 EN ATENCIÓN PRIMARIA

- **Recomendaciones de registro diagnóstico según código CIAP // CIE7.**
- Infección por coronavirus. CIAP A77 // En lugar de CIE10 B34.2.
- Neumonía por coronavirus CIAP R81 // códigos CIE.10 J12.81.
- **Recomendaciones de protocolo informatizado** en gestor de historia clínica, que incorpore datos clínicos y de exploración.

La continuidad asistencial viene definida como la capacidad de los servicios sanitarios para ofertar de **forma sincronizada** un objetivo asistencial sin que se produzca un desencuentro que perjudique al paciente³. Esto implica que la información debe vincularse en un hilo conductor coordinando la asistencia hospitalaria y la asistencia en Atención Primaria.

«La Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica, regula en su artículo 15 el contenido mínimo de la historia clínica de cada paciente. Este real decreto tiene como objeto el establecimiento del conjunto mínimo de datos que deberán contener los documentos clínicos enumerados en el artículo 3»¹.

En la situación de pandemia por **SARS-CoV-2**, resulta **imprescindible la continuidad asistencial coordinada entre atención hospitalaria y Atención Primaria**, por lo que se proponen un conjunto mínimo de datos en la historia clínica para favorecer el seguimiento. En este documento nos referimos a cualquier alta hospitalaria, ya sea de planta de hospitalización como de los servicios de urgencias.

Los sistemas de información en coordinación con los responsables de Atención Primaria de cada área deben coordinar y asegurar que la comunicación con la atención hospitalaria quede reflejada en la **historia clínica** digital de forma ágil y precisa.

2. CONJUNTO MÍNIMO DE DATOS RECOMENDADOS EN EL INFORME DE ALTA

2.1. DATOS CLÍNICOS AL INGRESO Y AL ALTA CON VALORACIÓN DE LA EVOLUCIÓN

Diferenciar entre los diferentes cuadros clínicos y si ha requerido cuidados intensivos (tabla 1).

TABLA 1. CUADROS CLÍNICOS

CUADRO CLÍNICO	HALLAZGOS
Infección respiratoria leve	Radiografía normal
Neumonía no grave	CURB < 2, SatO ₂ > 90%
Neumonía grave	SatO ₂ < 90% p FR o fallo de ≥ 1 órgano
Distrés respiratorio agudo (SDRA)	Infiltrados pulmonares bilaterales + déficit de oxigenación (SpO ₂ / FiO ₂ ≤ 315) <ul style="list-style-type: none">Leve: 200 mmHg < PaO₂/FiO₂ ≤ 300 mmHgModerado: 100 mmHg < PaO₂/FiO₂ ≤ 200 mmHgGrave: PaO₂/FiO₂ ≤ 100 mmHg
Sepsis	Disfunción orgánica potencialmente mortal causada por una respuesta desregulada del huésped a una infección sospechada o comprobada
Shock séptico	Hipotensión persistente, a pesar de la reanimación de volumen. Requiere vasopresores

2.2. RESUMEN DE PRUEBAS COMPLEMENTARIAS AL INGRESO Y AL ALTA

- En analítica resaltar el control de iones, función renal y hepática.
- Electrocardiograma entregar al paciente o describirlo (¿tiene QT largo?).
- Imágenes radiológicas.

2.3. RESUMEN DE TRATAMIENTOS ADMINISTRADOS Y TRATAMIENTO AL ALTA

Criterios de calidad y seguridad en el informe de alta⁵:

- Nuevos medicamentos añadidos (indicar tiempo de duración y posología).
- Medicamentos que recibía anteriormente y que continúan sin cambios, los que se modifican y los que se retiran.
- Recomendaciones de monitorización de efectos de la medicación al alta (pruebas analíticas, revisiones, etc.).
- Otras actuaciones durante el ingreso.

2.4. PCR AL ALTA

Si se ha realizado, da información sobre la contagiosidad del paciente.

3. RECOMENDACIONES PARA EL SEGUIMIENTO TRAS ALTA HOSPITALARIA O DE URGENCIAS

3.1. VALORACIÓN CLÍNICA Y DE TRATAMIENTO CON AISLAMIENTO EN EL DOMICILIO

En las primeras 24-48 horas. Seguimiento no presencial (control telefónico) si el estado clínico del paciente lo permite.

3.1.1. Monitorización clínica

Incluye cuestionario de signos y síntomas de alarma (tabla 1).

- Valoración del estado físico y los criterios de gravedad.
- Adherencia al tratamiento.
- Valoración de comorbilidades asociadas. Aspectos emocionales.
- Valoración funcional y continuidad de cuidados.
- Valoración del contexto socioeconómico. Posibilidad real de continuar el aislamiento en el domicilio.
- Valoración de los contactos.


3.1.2. Conciliación medicación al alta

- **Individualizar en cada paciente** en función de sus características y nueva situación al alta (evolución clínica y complicaciones durante el ingreso, capacidad funcional y pronóstico vital, adherencia terapéutica esperable, condicionantes de su residencia habitual, apoyo familiar/social, etc.).
- Valorar los cambios en las personas cuidadoras.
- Comparar el informe de alta con la medicación que aparece en la receta electrónica y con la medicación habitual antes del ingreso.
- **Actualizar el plan terapéutico.**
- Detectar posibles problemas: fármacos omitidos, duplicidades, interacciones relevantes, contraindicaciones, fármacos innecesarios, posibles reacciones adversas.
- Valorar la reintroducción de fármacos temporalmente interrumpidos durante el ingreso.
- Revisar tratamientos que pueden requerir ajustes.
- Cuando sea posible, facilitar o imprimir la nueva hoja de tratamiento activo actualizada.

Seguimiento: 5-7 llamadas en 15 días, en función del estado clínico y los criterios de gravedad (tabla 2).

- Seguimiento por el médico o médica de familia en casos graves-moderados y por el personal de enfermería en casos leves con apoyo médico.
- En cada visita, realizar monitorización clínica y farmacológica, así como control de contactos y valoración de situaciones socioeconómicas.

TABLA 2. SEGUIMIENTO DE LLAMADAS

	Días al alta hospitalaria														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
VALORACIÓN CLÍNICA	llamada a las 24-48 horas														
ADHERENCIA AL TRATAMIENTO															
VALORACIÓN DE LAS COMORBILIDADES															
SITUACIÓN FUNCIONAL Y SOCIAL															
ESTUDIO DE CONTACTOS															
 Si hay cambios de situación entre consultas.															

3.2. PRUEBAS COMPLEMENTARIAS DE CONTROL. VALORACIÓN INDIVIDUAL

- **Analítica.** En función de la situación clínica y/o comorbilidades, así como del tratamiento recibido al alta. No de rutina. Valorar si ha habido alteración de función renal y/o hepática.
- **Electrocardiograma.** Sobre todo, observar si hay modificaciones con respecto al electrocardiograma previo en el momento del alta. Tratamientos con hidroxycloquina, lopinavir o azitromicina⁸.
- **Pruebas radiológicas.** Individualizar y valorar en función de la evolución clínica.
 - **Buena evolución clínica.** No requiere ningún estudio de imagen de control.
 - **Afectación grave y buena evolución clínica.** Control radiológico al alta, imagen de referencia para controles posteriores. Se aconseja control radiológico a las 6-8 semanas del alta.
 - **Mala evolución clínica.** En estos casos, dependerá de la sospecha clínica y del estado del paciente. Control por neumología y con pruebas complementarias según la evolución clínica.

Según la Sociedad Española de Radiología Médica, no se recomienda la realización de controles de imagen de forma rutinaria².

Una revisión realizada en 2014 respecto a la indicación de una radiografía de control en pacientes adultos con diagnóstico de neumonía de la comunidad coincide en no generalizar dicha práctica. Se aconseja en mayores de 50 años, sobre todo si son hombres y fumadores, y en pacientes en los que, tras 3 semanas persisten los síntomas clínicos de neumonía, a pesar del tratamiento⁶.

3.3. TIEMPO DE AISLAMIENTO EN EL DOMICILIO

Escenarios posibles:

- **Seguimiento del paciente atendido solo en Atención Primaria (casos leves) o seguimiento de pacientes al alta hospitalaria (casos más graves).**
- **Estrategia basada en la solicitud de PCR o no disponible.**

3.3.1. Pacientes con seguimiento en Atención Primaria que no han precisado ingreso

Fin del aislamiento a los 7 días del inicio de los síntomas, siempre y cuando en los últimos tres días no haya presentado fiebre ni síntomas respiratorios^{8,11}.

En los casos diagnosticados mediante PCR y que no han requerido hospitalización, estaría indicado, en condiciones ideales y si el contexto lo permite, obtener la confirmación de la negativización de la prueba.

3.3.2. Profesionales sanitarios y sociosanitarios

Es necesaria la realización de PCR para finalizar el aislamiento.

- **Si la PCR es negativa:** mínimo 7 días desde el inicio de los síntomas, ausencia de fiebre sin antitérmicos y mejoría clínica respiratoria en los últimos 3 días.

Si el trabajador se incorpora a su actividad asistencial debe hacerlo con mascarilla quirúrgica hasta completar 14 días desde el inicio de los síntomas y, además, ha de evitar el contacto con personas vulnerables a la enfermedad⁹.

- **Si la PCR es positiva:** aislamiento hasta resultado negativo. Realizar la PCR a los 14 días.

3.3.3. Seguimiento tras alta hospitalaria

Si el paciente dispone de dos PCR negativas realizadas con al menos 24 horas de diferencia y no existe fiebre ni clínica respiratoria en los tres últimos días, no necesita aislamiento y puede realizar vida normal^{8,10}.

Si el paciente no dispone de PCR al alta o esta es positiva, debe realizar aislamiento durante 14 días en su domicilio.

- **Sin PCR al alta:** 14 días.
- **PCR negativa al alta:** hasta mejoría clínica (transcurridos al menos 3 días desde la resolución de la fiebre y de los síntomas).
- **PCR positiva al alta:** realizar PCR a los 14 días.

3.3.4. Personas convivientes o con contacto estrecho de casos

Cuarentena domiciliaria durante 14 días desde el último contacto con el caso, si no es conviviente, o desde finalización del aislamiento del caso, si es un conviviente.

TABLA 3. DIAGNÓSTICO DE LA INFECCIÓN COVID-19 MEDIANTE PRUEBAS MICROBIOLÓGICAS

SITUACIÓN CLÍNICA		PCR	IGM	IGG	ANTICUERPOS TOTALES
Período ventana		+	-	-	-
Infección activa	Temprana (< 14 días)	+	+	-	+
	Temprana, falso [-] PCR	-	+	-	+
	Convalecencia (> 14 días)	+	+	+	+
	Tardía (> 1 mes)	-	+	+	+
Infección pasada y curada		-	-	+	+

PCR: diagnostica infección (fase aguda)
Ac: fase convalecencia, tardía y asintomáticos

3.4. FIN DEL SEGUIMIENTO COMO PACIENTE CON COVID-19

En la fecha de revisión de este documento (20 de abril de 2020), no hay datos concluyentes sobre la generación de inmunidad en pacientes curados de COVID-19. Sin embargo, parece coherente que en la situación de pandemia se pueda dar por finalizado el seguimiento como paciente COVID en el momento en que se cumplan los siguientes aspectos:

- El paciente ya no es contagioso.
- El paciente ha recuperado la capacidad funcional previa.

En este contexto, habrá pacientes con patologías cronicadas o sin recuperación completa a causa de la enfermedad y será necesario un enfoque multidisciplinar en el seguimiento de sus capacidades funcionales y pulmonares, sin olvidar el impacto emocional y las consecuencias en la salud mental y afectiva, que deberán ser abordadas de forma integral y longitudinal.

CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN CLÍNICA TELEFÓNICA AL ALTA

CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN CLÍNICA TELEFÓNICA EN EL SEGUIMIENTO TRAS ALTA DE URGENCIAS U HOSPITALIZACIÓN DEL PACIENTE CON COVID-19		
CRITERIOS CLÍNICOS DE GRAVEDAD	SÍ	NO
Valoración global que recoge la percepción del paciente		
<ul style="list-style-type: none"> ¿Cómo se encuentra hoy? ¿Ha notado empeoramiento desde el alta? 		
Tos. ¿Presenta tos persistente que le dificulta la alimentación y la hidratación?		
Disnea grave-severa (clases III-IV de la escala NYHA)		
<ul style="list-style-type: none"> ¿Ha reaparecido o empeorado la fatiga o sensación de falta de aire? ¿Se fatiga al levantarse y empezar a caminar o en reposo? 		
Taquipnea. ¿Presenta voz entrecortada al hablar o dificultad para mantener la conversación? ¿Puede hablar rápido sin fatigarse?		
Dolor torácico tipo pleurítico. ¿Tiene dolor a nivel costal que le dificulta la respiración? ¿Es un dolor de nueva aparición? ¿Se trata de un dolor previo que ha empeorado?		
Fiebre. ¿Ha tenido fiebre después del alta? ¿Tiene sensación distérmica?		
Hemoptisis		
Expectoración purulenta. ¿Tiene expectoración abundante, verdosa, marrón o purulenta?		
Estado de alerta. (Si existen dudas en entrevista con enfermo, preguntar siempre que sea posible a otra persona que esté en ese momento con el enfermo)		
<ul style="list-style-type: none"> ¿Está consciente y en alerta? ¿Responde con normalidad a las preguntas? 		
Vómitos incoercibles. ¿Tiene vómitos que le impiden alimentarse?		
Diarrea abundante. ¿Presenta más de 10 deposiciones en un día o entre 5 y 10 durante más de 3 días?		
Hipotensión. ¿Tiene mareos incapacitantes o persistentes?		
ADHERENCIA AL TRATAMIENTO	SÍ	NO
Valoración de la adherencia terapéutica		
<ul style="list-style-type: none"> ¿Conoce la indicación y posología de la medicación pautada al alta? ¿Realiza el tratamiento correctamente? 		
Valoración de efectos secundarios o reacciones adversas a fármacos		
<ul style="list-style-type: none"> ¿Tolera bien la medicación? ¿Ha presentado alguna reacción adversa con los nuevos medicamentos? 		
VALORACIÓN DE COMORBILIDADES	SÍ	NO
Seguimiento de enfermedades crónicas		
<ul style="list-style-type: none"> Valoración individualizada del grado de control de las enfermedades crónicas asociadas (si hay patología previa) 		
Valoración del estado emocional		
<ul style="list-style-type: none"> ¿Refiere síntomas de ansiedad, tristeza, miedo u otros síntomas psicológicos? ¿Necesita ayuda para manejar estos síntomas? 		
VALORACIÓN FUNCIONAL Y SOCIAL	SÍ	NO
Valoración de la situación laboral		
<ul style="list-style-type: none"> Si situación laboral activa, ¿precisa baja laboral? 		
Valoración de la necesidad de continuidad de cuidados		
<ul style="list-style-type: none"> ¿Precisa continuidad de cuidados de enfermería? ¿Presenta dificultad de movilidad que condiciona la recuperación? 		
Valoración de situaciones de especial vulnerabilidad		
<ul style="list-style-type: none"> ¿Ha cambiado su situación funcional al alta y precisa de un cuidador? ¿Existen dificultades en el domicilio para el cuidado y/o convalecencia, pudiendo afectar a la evolución? Valorar derivar a trabajador/a social 		
Valoración de los síntomas de las personas que conviven en el domicilio con el paciente^a		
<ul style="list-style-type: none"> ¿Convive con otras personas? ¿Algún conviviente presenta síntomas de infección por coronavirus? 		
^a Los convivientes deben tener episodio de la situación de contacto en su historia clínica o ponerse en contacto con su centro de Atención Primaria. Código CIAP A27 // CIE10 Z20.828.		

4. CONCILIACIÓN DE LA MEDICACIÓN TRAS ALTA HOSPITALARIA O DE URGENCIAS CON DESTINO A DOMICILIO

Definición de conciliación de la medicación: proceso formal y estandarizado para obtener la lista completa de medicación previa del paciente, compararla con la prescripción activa y analizar y resolver las discrepancias encontradas⁴.

En la fecha de revisión de este documento (20 de abril de 2020), no existe un tratamiento efectivo con evidencia científica suficiente como para ser utilizado de manera estandarizada en pacientes que sufren la infección por la COVID-19.

- Tratamientos disponibles para el manejo de la infección respiratoria por SARS-CoV-2.
- Pharmacologic Treatments for Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): A Review | Clinical Pharmacy and Pharmacology | JAMA).

Los resultados más próximos de ensayos clínicos aleatorizados (ECA) serán con remdesivir. Es un análogo de nucleósidos que interfiere en la polimerización del ácido ribonucleico (ARN) del virus, activo frente al ébola e *in vitro* contra la COVID-19 y otros virus. De momento no tiene resultados concluyentes, solo la mejora de 36 pacientes en una cohorte total de 53 en un estudio reciente que concluye en la necesidad de ECA controlados con placebo. Se encuentran en marcha diversos ECA, incluyendo cinco en España.

El tratamiento farmacológico en Atención Primaria crea importantes dudas relacionadas con pacientes leves con infección de la COVID-19 que están en domicilio y con la recepción de altas hospitalarias de pacientes que van a seguir utilizando diferentes medicamentos. Situación que varía entre comunidades autónomas y hospitales de referencia y que está relacionada con el manejo de fármacos en indicaciones fuera de ficha técnica en permanente revisión, con las posibles interacciones con medicamentos en pacientes con comorbilidad, así como con la conciliación terapéutica con respecto al tratamiento de base. Dado el elevado nivel de incertidumbre, las recomendaciones de este documento deben ser tomadas con precaución e individualizar cada caso. Debe prevalecer, por tanto, la prudencia y el *primum non nocere*.

Como consecuencia de la propia epidemiología de la enfermedad, muchos de los pacientes son personas mayores polimedicadas en las que habrá que realizar una revisión específica del plan terapéutico. Se presentan a continuación las **recomendaciones generales** y la **hoja de ruta** para los dos escenarios clínicos más frecuentes (alta desde urgencias o tras ingreso hospitalario).

4.1. RECOMENDACIONES GENERALES NO FARMACOLÓGICAS

- En todos los casos se revisarán y reforzarán periódicamente las **medidas no farmacológicas**, tanto para el cuadro de infección por COVID-19 como para las patologías de base del/la paciente.
- Sobre el **ejercicio físico**, en pacientes sintomáticos en aislamiento domiciliario, se recomienda mantenerse activo el mayor tiempo posible y evitar períodos prolongados de sedestación o inmovilidad. Realizar ejercicio físico a diario (la intensidad y el volumen dependerá de la sensación de disnea), salvo que el paciente tenga fiebre; en esa situación está contraindicado, coordinando la respiración con los ejercicios realizados. Se favorecerá una buena hidratación. (Recomendaciones SEPAR).
- Sobre las recomendaciones nutricionales: valorar que son numerosas las causas que pueden provocar malnutrición en estos pacientes, especialmente en aquellos con enfermedad grave que precisaron ingreso en UCI y en pacientes ancianos frágiles. Si se detecta malnutrición, recomendar una dieta hipercalórica e hiperproteica progresiva.
- Información a familiares/convivientes sobre **higiene en el domicilio**. Es importante acompañar de alguna infografía o instrucciones sencillas a través de correo electrónico, enlaces a la web, etc. Algunos ejemplos son los documentos del Ministerio de Sanidad o del Sistema Canario de Salud.

4.2. RECOMENDACIONES GENERALES EN LA UTILIZACIÓN DE MEDICAMENTOS

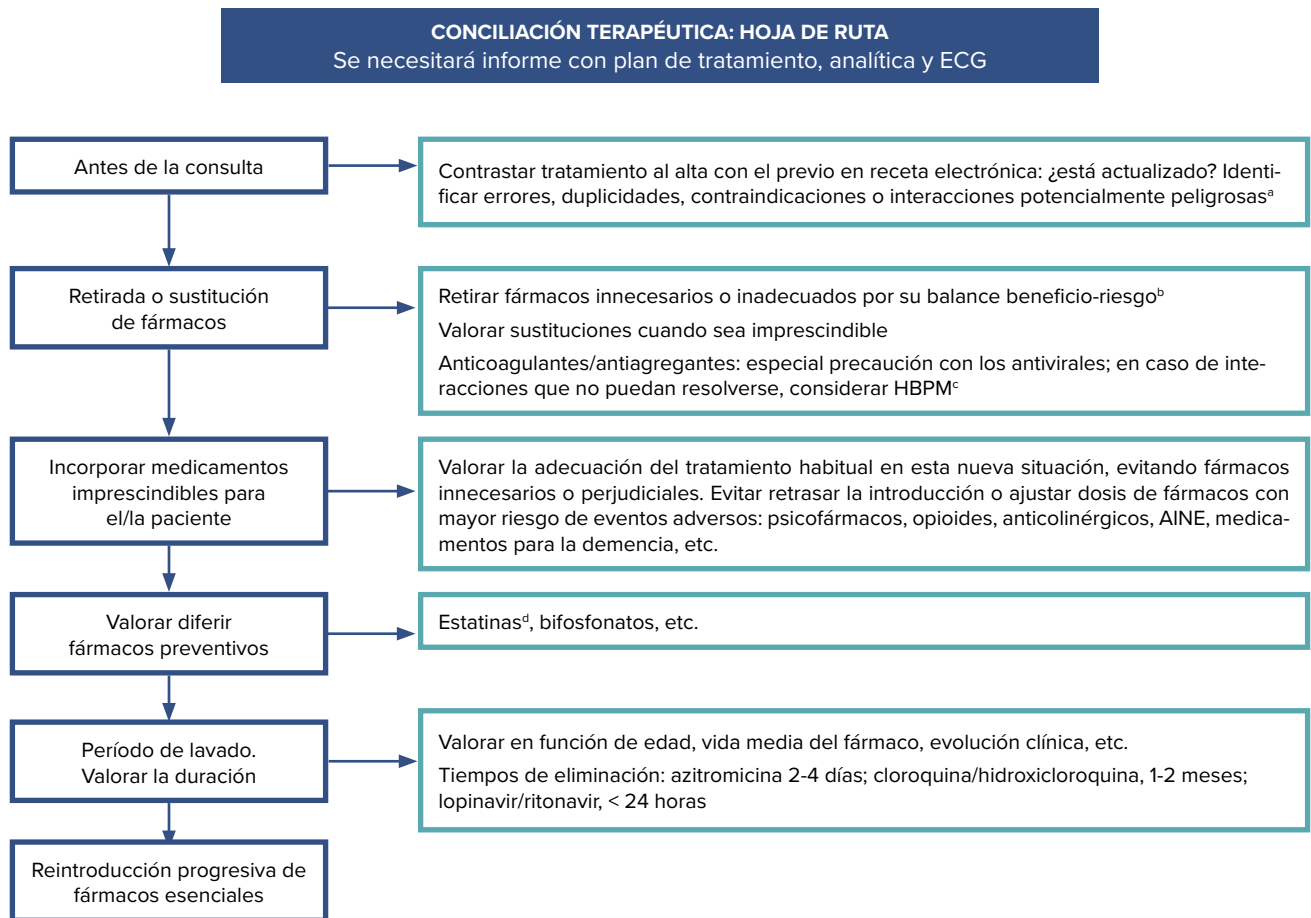
- En los **pacientes con cuadros leves** de infección por COVID-19, se recomienda tratamiento sintomático y seguimiento telefónico.
- La utilización de anticuerpos no esteroideos (AINE) no se encuentra contraindicada, aunque se recomienda utilizar el analgésico/antitérmico de primera elección (paracetamol).
- La utilización de inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (IECA)/antagonistas de los receptores de la angiotensina II (ARAII) no se encuentra contraindicada ni se recomienda modificar el tratamiento.

- Sobre el **uso de corticoides**, no se dispone de estudios fiables que hayan evaluado su eficacia y seguridad en pacientes con COVID-19. Las recomendaciones existentes por parte de algunas entidades son de ámbito hospitalario y generan controversia.
- En **pacientes previamente anticoagulados con antagonistas de la vitamina K**, se recomienda establecer medidas organizativas para facilitar los controles, espaciar las citas en pacientes estables (hasta 6-8 semanas). Si se necesitan controles frecuentes, considerar anticoagulantes orales (ACO) de acción directa o heparinas de bajo peso molecular (HBPM) (recomendaciones SEHH y SETH). Revisar interacciones en caso de tratamiento con fármacos específicos para la infección.
- El uso de los inhibidores del cotransportador de sodio-glucosa tipo 2 (iSGLT2) en pacientes diabéticos se sustituirá en caso de sospecha de enfermedad activa por COVID-19.
- El uso de **estatinas**, aunque hay poca evidencia, no se ha relacionado con una peor evolución de la infección por coronavirus.
- La evidencia disponible actualmente es insuficiente para apoyar o no la utilización de vitamina D en la prevención de las enfermedades infecciosas, por lo que no se recomiendan suplementos en pacientes con niveles normales en sangre.

4.3. CONCILIACIÓN DE TERAPÉUTICA TRAS EL ALTA HOSPITALARIA O DE URGENCIAS

- **Individualizar en cada paciente** en función de sus características y nueva situación al alta (evolución clínica y complicaciones durante el ingreso, capacidad funcional y pronóstico vital, adherencia terapéutica esperable, condicionantes de su residencia habitual, apoyo familiar y social, etc.).
- **Valorar cambios en las personas cuidadoras** para el seguimiento y adherencia al tratamiento: cambios de domicilio (grupo familiar) o ingreso en residencias de mayores.
- **Comparar el informe de alta** con la medicación que aparece en receta electrónica y con la medicación habitual antes del ingreso. Es posible que haya habido cambios (fármacos añadidos, suspendidos temporalmente, etc.).
- **Actualizar el plan terapéutico** en la historia de salud electrónica, en el caso de que no lo estuviera antes del ingreso.
- **Detectar posibles problemas:** fármacos omitidos (por error o fármacos necesarios no incluidos en receta electrónica), errores (de dosis, vía o frecuencia de administración), duplicidades, interacciones relevantes, contraindicaciones, fármacos innecesarios (cuya deprescripción no requiera un estrecho seguimiento) y posibles reacciones adversas atribuibles a cambios durante el ingreso.
- **Valorar la reintroducción de fármacos** temporalmente interrumpidos durante el ingreso (hipotensores, anti-diabéticos orales, anticoagulantes orales, etc.).
- **Revisar tratamientos que pueden requerir ajustes:** inhaladores (recomendar el uso de cámara espaciadora), analgesia adecuada, necesidad de laxantes en tratamientos concomitantes con opioides o con movilidad reducida y duración del tratamiento de HBPM según situación del paciente.
- Cuando sea posible, **facilitar o imprimir la nueva hoja de tratamiento** activo actualizada.

FIGURA 1. HOJA DE RUTA



^a Recursos recomendados y actualizados: Universidad de Liverpool (<https://www.covid19-druginteractions.org/>), CredibleMeds (<https://www.crediblemeds.org/>) y Fichas técnicas AEMPS (<https://cima.aemps.es/cima/publico/home.html>).

^b Considerar también la utilidad terapéutica baja (biotina, cinarizina, citicolina, pentoxifilina, trimetazidina, condroitín sulfato, etc.).

^c En pacientes que al alta aún no han finalizado el tratamiento con HBPM y que usarán anticoagulantes orales previamente, consultar cómo hacer la transición en: https://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/cevime_infac_2018/es_def/adjuntos/INFAC_Vol_26_n%206_anticoagulacion.pdf

^d Interacciones relevantes con lopinavir/ritonavir, con posible miopatía por aumento en las concentraciones séricas de estatinas. Contraindicadas lovastatina y simvastatina (riesgo de rabdomiólisis). La atorvastatina y la rosuvastatina deben utilizarse en la menor dosis posible (<http://www.siacardio.com/novedades/covid-19/coronavirus-y-su-impacto-cardiovascular/>).

TABLA 4. INTERACCIONES MÁS RELEVANTES

GRUPOS FARMACOLÓGICOS	CLOROQUINA/ HIDROXICLOROQUINA	AZITROMICINA	LOPINAVIR + RITONAVIR
A03 - Agentes contra padecimientos funcionales del estómago e intestino	Evitar antiácidos y cisaprida	Evitar antiácidos y cisaprida	Evitar cisaprida y loperamida
A04 - Antieméticos y antinauseosos	Evitar ondansetrón y domperidona		Evitar domperidona. De elección metoclopramida
A10 - Antidiabéticos			Evitar canaglifozina. De elección insulina, inhibidores DPP4, metformina
B01 - Agentes antitrombóticos	ACOD desaconsejados. Alternativa: HBPM		Evitar anticoagulantes, clopidrogrel y ticagrelor
C01B - Antiarrítmicos, clase I y III C01E - Otros preparados cardíacos	Evitar amiodarona, digoxina y flecainida	Puede aumentar la concentración de digoxina. Evitar administrar conjuntamente	No dar flecainida, amiodarona y resto valorar

Continua...

TABLA 4. INTERACCIONES MÁS RELEVANTES (CONTINUACIÓN)

GRUPOS FARMACOLÓGICOS	CLOROQUINA/ HIDROXICLOROQUINA	AZITROMICINA	LOPINAVIR + RITONAVIR
C02 - Antihipertensivos			Mejor IECA que ARAI; en general, evitar indapamida, digoxina, eplerenona, ivabradina, lercanidipino y aliskiren
C07 - Betabloqueadores			De elección atenolol
C08 - Bloqueadores del canal de calcio	Limitar verapamilo		Valorar no uso concomitante
C10 - Agentes modificadores de los lípidos		No se han descrito interacciones, pero sí casos de rabdomiolisis en pacientes que tomaban ambos tratamientos	Contraindicadas simvastatina y lovastatina. Atorvastatina y rosuvastatina en la menor dosis posible
G03A - Anticonceptivos hormonales sistémicos			Levonorgestrel de elección
J01 - Antibacterianos para uso sistémico	Evitar rifampicina. Vigilar QT con macrólidos. Valorar quinolonas		Evitar rifampicina. Pueden sumar efectos sobre QT: macrólidos, clindamicina y quinolonas
J02A - Antimicóticos de uso sistémico	Evitar imidazoles y griseofulvina		De elección fluconazol y nistatina
J05A - Antivirales de acción directa	Atazanavir, lopinavir y ritonavir	Nelfinavir	Cloroquina e hidroxiclороquina a valorar por prolongación del intervalo QT
L04A - Inmunosupresores	Evitar tacrolimus y ciclosporina	Puede aumentar concentración de ciclosporina	Evitar tacrolimus y ciclosporina
M04A - Preparados antigotosos		Puede aumentar la concentración de colchicina. Evitar administrar conjuntamente	
N01A - Anestésicos generales			Ketamina (podrían ser necesarias dosis inferiores de ketamina para alcanzar la profundidad de sedación deseada)
N02 - Analgésicos	Evitar metamizol y revisar opiáceos	No usar conjuntamente con derivados ergotamínicos debido al potencial teórico de ergotismo	Revisar opiáceos
N03A - Antiepilépticos	Evitar carbamazepina y grupo, fenobarbital, fenitoína y primidona		Valorar la necesidad y las dosis de todos ellos
N05A - Antipsicóticos	Quetiapina no interacciona. Revisar dosis y necesidad del resto		Valorar la necesidad de ellos, evitar quetiapina
N05B - (Fármacos ansiolíticos) y grupo N05C - (Fármacos hipnóticos y sedantes)			Evitar midazolam y triazolam. Lorazepam y lormetazepam de elección
N06A - Antidepresivos	Evitar tricíclicos, litio y revisar ISRS		Valorar la dosis y la necesidad
R03AC - Agonistas selectivos de receptores beta-2-adrenérgicos	Evitar bromuro de umeclidinio		Evitar salmeterol y teofilina
S01BA - Corticosteroides, monofármacos			Evitar budesonida, fluticasona y mometasona y uso en general

Nota sobre remdesivir: evitar metamizol, rifampicina, carbamazepina, fenobarbital, fenitoína, primidona, betametasona, dexametasona y hierba de San Juan.

FIGURA 2. PROLONGACIÓN DEL QT. FACTORES DE RIESGO Y FÁRMACOS

VALORES QTc (MS)		
Valor QTc	Hombre adulto	Mujer adulta
Normal	< 430	< 450
Prolongado	> 450	> 470

Las arritmias se asocian a valores de QTc > a los 500 ms^{4,7}

El estado inflamatorio promovido por la infección de la COVID-19 y mediado por la IL-6 podría incrementar el riesgo de taquiarritmias a través de la prolongación del intervalo QT, sumándose al efecto producido por diversos fármacos, destacando especialmente en el tratamiento empírico de la COVID-19 la azitromicina, cloroquina, hidroxicloroquina y las quinolonas⁶.

FACTORES DE RIESGO PARA PRESENTAR PROLONGACIÓN DEL INTERVALO QT Y DESARROLLAR TDP	
Factor de riesgo de prolongación del intervalo QT	
Sexo	Mujer
Enfermedad cardiovascular	Insuficiencia cardíaca congestiva, IAM, HVI
Cardioversión reciente	Cardioversión reciente de fibrilación auricular a ritmo sinusal
Enfermedad tiroidea	Hipertiroidismo/hipotiroidismo (más frecuente)
Insuficiencia renal o hepática	Alteración del metabolismo de los fármacos y del medio interno (iones, pH)
QT largo congénito	
QT prolongado basal	
Historia familiar de QT largo	
Factores de riesgo potencialmente modificables	
Interacciones farmacológicas	Medicamentos que prolongan el intervalo QT Uso concomitante de un fármaco que prolonga el intervalo QT y un inhibidor del metabolismo enzimático del citocromo P450 Dosis altas o infusiones rápidas de fármacos que prolongan el intervalo QT
Alteraciones electrolíticas	Fármacos que causan hipopotasemia: diuréticos de asa, tiazídicos y acetazolamida; amfotericina B (intravenosa), aminoglucósidos; antifúngicos azólicos; corticosteroides, agonistas beta-2-adrenérgicos (de acción larga o corta); teofilina, insulina, lazantes (especialmente los estimulantes), sildenafil, everolimus, temsirolimus, leflunomida, belatacept, abiraterona y otros: cafeína, regaliz, alcohol, etc.
Hipopotasemia (K < 3,5 mg/día)	
Hipomagnesemia (Mg < 1,5 mg/día)	
Hipocalcemia	
Bradicardia (FC < 60 lpm)	Fármacos que causan bradicardia: antiarrítmicos (disopiramida, flecaína, propafenona, amiodarona, dronadrona, sotalol, adenosina, vemakalant); digoxina; betabloqueadores; ivabradina, ranolazina; diltiazem, verapamilo; donepezilo, galantamina, rivastigmina; etc.

FÁRMACOS CON RIESGO DEFINIDO DE PROLONGACIÓN DEL INTERVALO QT Y DE TDP ^b		
Amiodarona	Disopiramida	Levofloxacino
Anagrelida	Domperidona	Levomepromazina
Trióxido de arsénico	Donepezilo	Levosulpirida
Azitromicina	Dronedrona	Metadona
Cloroquina	Droperidol	Moxifloxacino
Clorpromazina	Eritromicina	Ondasetron
Cilostazol	Escitalopram	Oxaliplatin
Ciprofloxacino	Flecaína	Pentamidina
Citalopram	Fluconazol	Pimozida
Claritromicina	Haloperidol	Procaïnámica

FÁRMACOS CON RIESGO CONDICIONAL DE PROLONGACIÓN DEL INTERVALO QT Y DE TDP ^b		
Amantadina	Fluoxetina	Lansoprazol
Amisulpirida	Fluoxamina	Loperamida
Amifotrilina	Furosemida	Metoclopramida
Antoférica B	Galantamina	Metolazona
Amsacrina	Hidroclorotiazida	Metronidazol
Atazanavir	Hidroxicloquina	Olanzapina
Bendroflumetazida	Hdroxizina	Omeprazol
Difenhidramina	Indapamida	Pantoprazol
Doxepina	Itracoazol	Paroxetina
Esomeprazol	Ivabradina	Piperacilina/Tazobactam
Famotidina	Ketoconazol	Posaconazol
		Propafenona
		Quetiapina
		Quinina
		Ranolazina
		Sertralina
		Solifenacina
		Torasetamida
		Trazodona
		Voriconazol
		Ziprasidona

^a Listado actualizado periódicamente en **CredibleMeds**.

^b Todos se consideran de riesgo especial a evitar en pacientes con síndrome de QT largo congénito.

Fuente: Fármacos y alargamiento del intervalo QT. INFARMA; 2018. Disponible en: <https://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/content/31162149-11bb-11e9-8074-1d8626806be/INFARMA%20FARMACOS%20QT%20DTC%202018.pdf>

TABLA 5. EFECTOS SECUNDARIOS MÁS FRECUENTES

AZITROMICINA	Náuseas, vómitos, diarrea y dolor abdominal. Bien tolerada en general Reacciones adversas notificadas frecuentes: anorexia, mareo, cefalea, parestesia, disgeusia, alteración visual, sordera, erupción, prurito, artralgia, fatiga. Alteraciones analíticas: recuento disminuido de linfocitos, recuento elevado de eosinófilos, bicarbonato disminuido en sangre
CLOROQUINA/ HIDROXICLOROQUINA	Trastornos gastrointestinales: náuseas, vómitos y diarreas, que desaparecen al suspender el fármaco. Disminución del apetito Alteraciones oculares: córnea (incluye edema y opacidad), con o sin síntomas (visión borrosa, halo visual o fotofobia), iris/cuerpo ciliar y retinopatía (alteración de la acomodación visual con síntomas de visión borrosa y/o agudeza visual disminuida). Se recomienda disminuir la exposición a la luz. Trastornos musculoesqueléticos: en tratamiento prolongado se ha descrito miopatía, neuromiopatía y debilidad muscular (especialmente de los músculos proximales), a veces asociada con cambios sensoriales leves, ausencia o hiporreflexia tendinosa. Trastornos hematológicos: agranulocitosis, anemia aplásica y trombocitopenia. Otras: sordera, acúfenos y giro de objetos (vértigo), erupciones cutáneas o convulsiones
LOPINAIVIR + RITONAVIR	> 10%: erupciones cutáneas, hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia, aumento de las transaminasas GPT y GGT, problemas gastrointestinales (disgeusia, diarrea, náuseas, vómitos, dolor abdominal) e infecciones del tracto respiratorio superior > 2% - < 10%: vasodilatación, fatiga, cefalea, ansiedad insomnio, infecciones cutáneas (incluyendo foliculitis, celulitis, forúnculos) alteraciones metabólicas (hiperuricemia, alteración del sodio, pérdida de peso) y gastrointestinales (aumento de la amilasa y lipasa sérica, flatulencia y gastroenteritis), trombocitopenia, neutropenia, aumento de transaminasas y de bilirrubina, infecciones del tracto respiratorio superior, reacciones de hipersensibilidad, debilidad y dolor musculoesquelético
HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR	Locales: hematoma, dolor u otras reacciones en el punto de inyección. Sistémicas: hemorragia, anemia hemorrágica, trombocitopenia, trombocitosis, reacción alérgica (urticaria, prurito, eritema), cefalea, aumento de las enzimas hepáticas (principalmente transaminasas, niveles > 3 veces del límite superior de normalidad)
Fichas técnicas AEMPS (https://cima.aemps.es/cima/publico/home.html).	

5. MANEJO DE OXIGENOTERAPIA DOMICILIARIA PRESCRITA PARA PROCESO AGUDO COVID-19

El actual brote de COVID-19 ha implicado la utilización de medidas sanitarias poco habituales. Una de ellas es el uso de **oxígeno domiciliario para un proceso agudo**. El objetivo de la administración de oxígeno es conseguir una cifra mínima de PaO₂ de 60 mmHg o una saturación de oxígeno (SatO₂) > al 90%¹⁵.

La **pulsioximetría** es, ante la imposibilidad para disponer de una gasometría, una opción para el médico de familia en el seguimiento de los pacientes diagnosticados de infección por COVID-19, entre otros, a los que se les ha pautado tratamiento con oxígeno domiciliario tras el alta en el hospital (ingreso o atención en urgencias).

Desde la introducción de la pulsioximetría entre 1980 y 1990²¹ han evolucionado los aparatos utilizados para determinarla.

La fiabilidad de los instrumentos para determinar la SatO₂ es aceptable para valores entre 80% y 100%. La precisión de la medida de SatO₂ para cifras de 70-100% es de $\pm 2\%$ ^{16,17}. Estas cifras nos permiten tomar decisiones en procesos agudos y durante el referido seguimiento.

Se tendrá en cuenta que la interpretación de la SatO₂ se basa en la morfología de la curva de disociación de la oxihemoglobina. Así, existe un punto crítico que determina la posible presencia de insuficiencia respiratoria y que es el valor de SatO₂ del 90% (corresponde a PaO₂ y es de 60 mmHg). Por debajo de esta cifra de SatO₂, la curva disminuye bruscamente, por lo que pequeños descensos de la PaO₂ originan grandes disminuciones de la SatO₂, mientras que, por encima del 95%, grandes aumentos de la PaO₂ no suponen incrementos de la SatO₂¹⁷.

En pacientes sin problemas respiratorios, la SatO₂ es habitualmente superior al 97%. Por debajo del 95%, generalmente, hay hipoxia, aunque los pacientes con problemas respiratorios crónicos toleran bien saturaciones entre el 90 y el 95%.

Una propuesta de actuación en función de la SatO₂, determinada sin conexión a la fuente de oxígeno, es la siguiente¹⁸:

TABLA 6. PROPUESTA DE ACTUACIÓN EN FUNCIÓN DE LA SATURACIÓN DE OXIGENO

SATO ₂ (%)	ACTUACIÓN
> 95	No requiere actuación inmediata
90-95	Tratamiento, si precisa, y monitorización de la respuesta
< 90	Oxigenoterapia y remitir para valoración

Modificada de: Martínez González A²⁰.

Los valores de SatO₂ > 95% nos permitirán la retirada paulatina del oxígeno.

Una de las indicaciones en Atención Primaria de la pulsioximetría es el seguimiento de pacientes en tratamiento con oxigenoterapia crónica domiciliaria, utilizando el pulsioxímetro en las visitas programadas domiciliarias para valorar el grado de hipoxemia y reajuste del flujo de oxígeno que se debe administrar. El oxígeno debe ajustarse según las mediciones gasométricas, con el objetivo de conseguir una PaO₂ de 60 mmHg o por pulsioximetría para mantener una SatO₂ del 93%.

Las escasas y poco frecuentes (1-5%) complicaciones derivadas del empleo de estos dispositivos para determinar la SatO₂ permiten utilizarlos con seguridad.

Los pacientes con neumonía grave al alta, que requieren de oxigenoterapia en el domicilio, precisarán de una adecuada coordinación entre la Atención Primaria y la atención hospitalaria, y neumología.

6. RECOMENDACIONES DE FISIOTERAPIA RESPIRATORIA EN FASE DE RECUPERACIÓN POR COVID-19 Y ALTA HOSPITALARIA

Las necesidades de fisioterapia al alta de los pacientes hospitalizados pueden diferenciarse según dos perfiles²²:

- Para los pacientes con un proceso respiratorio secundario al **SARS-COV-2 leve-moderado**:
 - En esta situación clínica, el objetivo a corto plazo será restaurar gradualmente la condición física y psicológica.
 - Para ello, se aconseja **ejercicio aeróbico** para recuperar la capacidad de ejercicio anterior al ingreso hospitalario.
- Para los pacientes con una **neumonía grave/síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA)**, el objetivo será a más largo plazo, pues experimentan un desacondicionamiento físico marcado, disnea con el ejercicio y marcada atrofia muscular.
- Las principales intervenciones de **fisioterapia respiratoria** en este contexto se basarán en:
 - Educación al paciente.
 - Ejercicio aeróbico.
 - Ejercicios de fuerza y entrenamiento.
 - Técnicas de drenaje de secreciones y ventilatorias, si las manifestaciones clínicas del paciente lo requiriesen.

Entrenamiento aeróbico. Generar pautas de ejercicio progresivo, como caminar, andar rápido, trotar, nadar, etc. Comenzando a una intensidad y duración baja y aumentar gradualmente. Se recomienda 20-30 minutos de duración de la sesión, de 3-5 sesiones/semana, aunque se ha de individualizar, dependiendo de la sensación de fatiga y/o disnea inicial que presente cada paciente.

Entrenamiento progresivo de la fuerza. Se aconseja realizar trabajo muscular de 1-3 grupos musculares, con una carga de 8-12 repeticiones y con intervalos de entrenamiento de 2 minutos. La frecuencia sería de 2-3 sesiones/semana durante un período mínimo de 6 semanas, aumentando de un 5-10% la carga/semana.

Las técnicas de drenaje de secreciones o ventilatorias. El objetivo es reeducar el patrón respiratorio, mejorar la ventilación, movilizar el tórax y favorecer el drenaje de secreciones, sobre todo en aquellos pacientes con patología respiratoria crónica previa a la COVID-19 o bien en aquellos con una capacidad pulmonar reducida a causa de la enfermedad.

Actualmente, se desconocen las secuelas funcionales y anatómicas que la infección por el SARS-CoV-2 puede provocar tanto a nivel pulmonar como funcional y sistémico, por lo que se recomienda una correcta evaluación de cada caso y la necesidad de individualizar antes de aplicar las técnicas.

La coordinación con los equipos de rehabilitación de Atención Primaria asegurará la adecuación de los cuidados y facilitará la optimización de las necesidades en fisioterapia.

7. RECOMENDACIONES NUTRICIONALES PARA LOS PACIENTES CON COVID-19

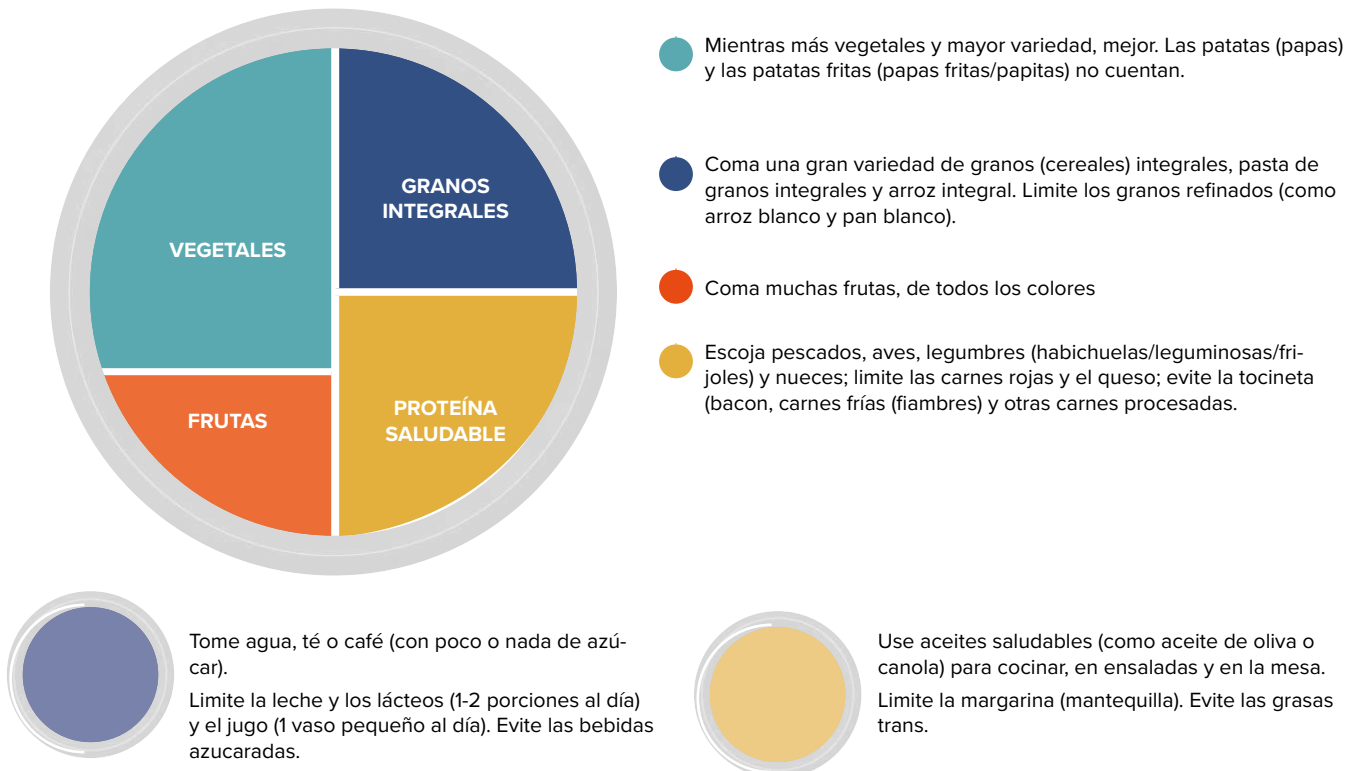
Son numerosas las causas que pueden provocar malnutrición en los pacientes con COVID-19, especialmente en aquellos con enfermedad grave ingresados en la UCI y en los mayores frágiles. Se recomienda llevar a cabo una valoración y cribado de malnutrición de todos los pacientes COVID-19 con neumonía grave, con factores de riesgo y con ingreso prolongado.

Es importante destacar que la presencia de obesidad no descarta la malnutrición. Si se detecta malnutrición, la recomendación es aconsejar una dieta hipercalórica e hiperproteica progresiva, teniendo en cuenta que no existe actualmente evidencia para contraindicarla en pacientes con enfermedad renal crónica progresiva.

Las recomendaciones nutricionales:

- **Hacer preparaciones con alta densidad energética en muy poco volumen.** Para conseguir una dieta saludable de alto valor energético, **deberá incluir en la misma:**
 - Alimentos fuente de hidratos de carbono como pan, patata, pasta, arroz, cuscús, quinoa o cualquier otro cereal, en cada comida.
 - Grasas saludables como aceite de oliva, frutos secos y semillas. Este es un grupo de alimentos muy energético que le ayudará a conseguir las calorías necesarias en su dieta.
- Las **proteínas son esenciales para mantener la salud. Las encontramos en los lácteos, los huevos, el pescado, la carne, las legumbres y los frutos secos.** Si tiene poco apetito, puede ser recomendable **empezar por el segundo plato** para asegurarse el consumo del alimento rico en proteína. La **figura 3** puede servir de ayuda para organizar las comidas principales.

FIGURA 3. PLATO PARA COMER SALUDABLE



BIBLIOGRAFÍA

1. España. Real Decreto 1093/2010, de 3 de septiembre, por el que se aprueba el conjunto mínimo de datos de los informes clínicos en el Sistema Nacional de Salud. [Internet.] Boletín Oficial del Estado; 3 de septiembre de 2010, núm. 225, pp. 78742-78767. [Consultado el 15 de abril de 2020.] Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2010-14199>
2. Sociedad Española de Radiología Médica. Guía básica de indicaciones de pruebas de imagen en la infección COVID-19. Vol. 1. SERAM; 2020.
3. Starfield B. Coordinación de la atención en salud. En: Starfield B, editor. Atención primaria. Barcelona: Masson; 2002. pp. 233-65.
4. IHI. How-to guide: Prevent adverse drug events medication reconciliation. Institute for Healthcare Improvement; 2007.
5. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Recomendaciones de prácticas seguras en la conciliación de la medicación al alta hospitalaria en pacientes crónicos. Madrid: Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud; 2019.
6. Banco de Preguntas Preevid. En pacientes diagnosticados de neumonía, ¿es necesario realizar siempre una radiografía de control? [Internet.] Murciasalud, 2014. Disponible en <http://www.murciasalud.es/preevid/19942>
7. Ministerio de Sanidad. Documento técnico. Manejo en Atención Primaria del COVID-19. [Internet.] Ministerio de Sanidad: Madrid; 2020. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/en/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Manejo_primaria.pdf
8. GdT de Malalties del Cor de la CAMFiC. Comunicado en relación al QT largo en el tratamiento de la neumonía por Cov-2 del GdT de Enfermedades Cardiovasculares de la semFYC. [Internet.] Barcelona: semFYC; 2020. Disponible en: <https://www.semfy.com/wp-content/uploads/2020/04/QTlargo-08-04-2020.pdf>
9. Woosley RL, Heise CW, Gallo T, Tate J, Woosley D, Romero KA. QT Drugs List. [Internet.] CredibleMeds; 2014. Disponible en: <https://crediblemeds.org/>
10. Sanmamed MJ, Riera L, Serrano E. ¿Y después de la fase aguda del COVID19, qué? [Internet.] AMF [Internet]; 2020. Disponible en: https://amf-semfy.com/web/article_ver.php?id=2628

REFERENCIAS APARTADO TIEMPO AISLAMIENTO EN DOMICILIO:

11. Ministerio de Sanidad. Documento técnico. Prevención y control de la infección en el manejo de la infección de pacientes con COVID-19. [Internet.] Madrid: Ministerio de Sanidad; 14 de abril de 2020. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/en/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Documento_Control_Infeccion.pdf
12. Ministerio de Sanidad. Documento técnico. Guía de actuación frente a COVID-19 en los profesionales sanitarios y sociosanitarios. [Internet.] Madrid: Ministerio de Sanidad; 13 abril de 2020. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/en/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Protocolo_Personal_sanitario_COVID-19.pdf
13. Paulocci E. Evidence-Summary of Discharge and De-Escalation Protocols. [Internet.] EmergentC. 2020. [Consultado el 11 de abril de 2020.] Disponible en: <http://emergentc.ca/index.php/2020/03/30/evidence-summary-of-discharge-and-de-escalation-protocols/>
14. ECDC. Technical Report. Guidance for discharge and ending isolation in the context of widespread community transmission of COVID-19. [Internet.] European Centre for Disease Prevention and Control; 8 de abril de 2020. Disponible en: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/covid-19-guidance-discharge-and-ending-isolation>

REFERENCIAS APARTADO OXIGENOTERAPIA DOMICILIARIA PRESCRITA PARA PROCESO AGUDO COVID-19

15. Smith GB, Prytherch DR, Watson D, Forde V, Windsor A, Schmidt PE, et al. S(p)O(2) values in acute medical admissions breathing air--implications for the British Thoracic Society guideline for emergency oxygen use in adult patients? Resuscitation. 2012;83:1201-5.
16. Jensen LA, Onyskiw JE, Prasad NG. Meta-analysis of arterial oxygen saturation monitoring by pulse oximetry in adults. Heart Lung. 1998;27:387-408.
17. Aughey K, Hess D, Eitel D, et al. An evaluation of pulse oximetry in prehospital care. Ann Emerg Med. 1991;20:887-91.
18. Belenguer Muncharaz A. Relación entre pulsioximetría y determinación de la saturación arterial de oxígeno, influencia de los fármacos vasoactivos presores sobre la correlación SattCO₂, SatO₂. Medicina Intensiva. 2001;25:333-9.
19. Lisa Caton V. La pulsioximetría. ¿Cómo se hace? FMC. 2003;10: 399-400.
20. Martínez González A, Irizar Aranburu MI. La pulsioximetría en atención primaria. AMF. 2006;2(1):46-50.
21. Neff TA. Routine oximetry. A fifth vital sign? Chest 1988; 94:227.
22. Noguerol Casado MJ, Seco González A. Pulsioximetría. [Internet.] Atención Primaria en la Red; 2003. Disponible en: <https://www.fisterra.com/material/tecnicas/pulsioximetria/pulsioximetria.pdf>

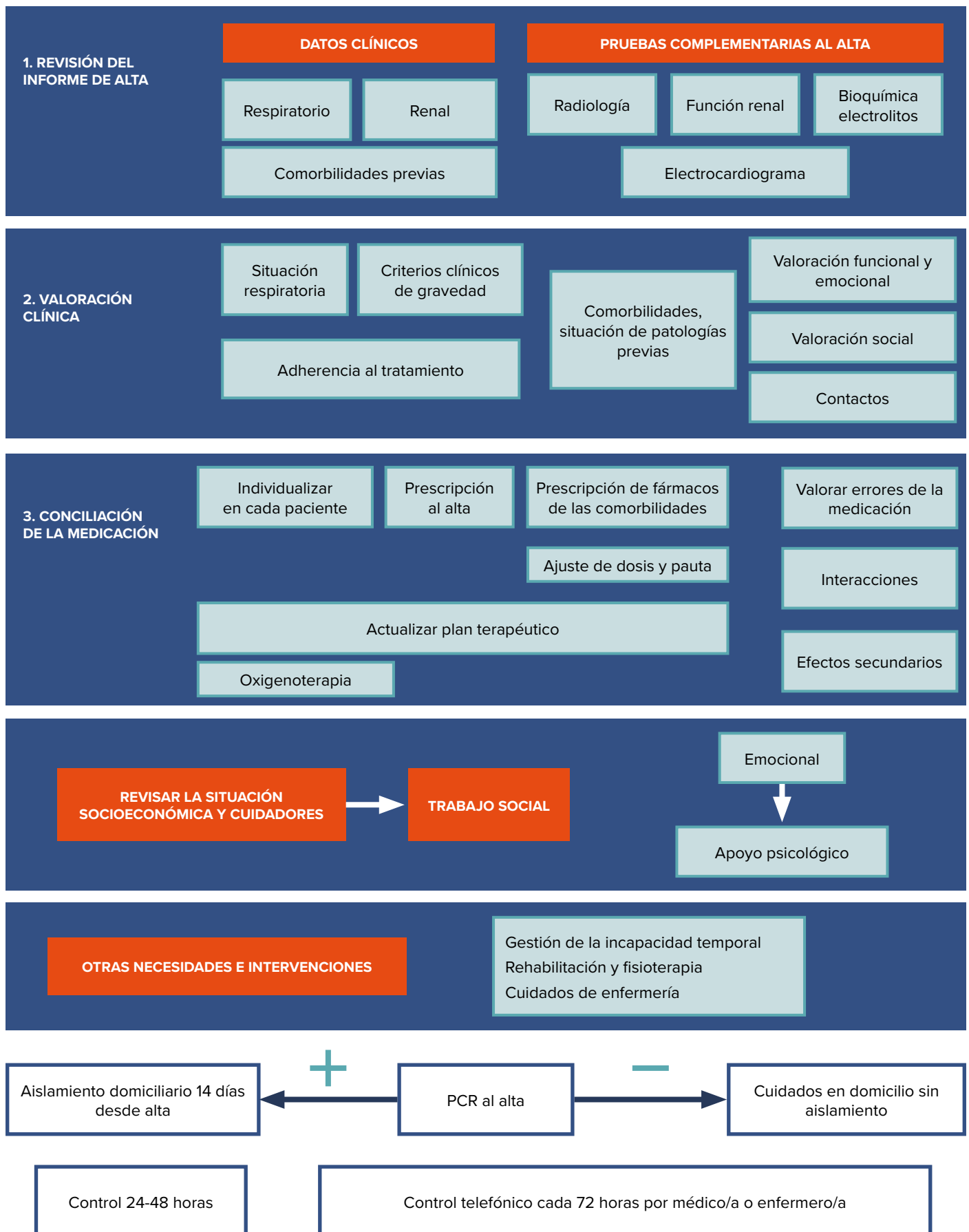
REFERENCIAS APARTADO FISIOTERAPIA PARA PROCESO AGUDO COVID-19

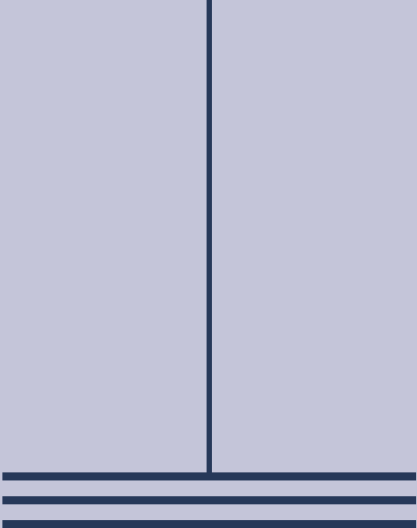
23. Arbillaga A, Pardàs M, Escudero R, Rodríguez R, Alcaraz V, Llanes S, et al. Fisioterapia respiratoria en el manejo del paciente con COVID-19: Recomendaciones generales. [Internet.] Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica; 26 de marzo de 2020. Disponible en: http://svmefer.com/wp-content/uploads/2020/03/COVID19-SEPAR-26_03_20.pdf
24. SERMEF. CRISIS COVID-19 (SARS CO-2): Recomendaciones de la Sociedad Española de Rehabilitación y Medicina Física (SERMEF) sobre el impacto de la pandemia del coronavirus COVID-19 sobre los servicios de rehabilitación. Madrid: SERMEF. Disponible en: <https://www.sermef.es/wp-content/uploads/2020/03/Recomendaciones-SERMEF-ante-COVID-19.pdf>
25. Consejos ante el coronavirus COVID-19: Recomendaciones de actividad física terapéutica para personas en situación de aislamiento en hospitales o domicilios del Colegio Oficial de Fisioterapeutas del País Vasco. Colegio Oficial de Fisioterapeutas del País Vasco; 6 de marzo de 2020. Disponible en: http://cofpv.org/es/noticias/060320_aislamiento.asp
26. Evidencias COVID-19. [Internet.] Cochrane Iberoamérica. Disponible en: <https://es.cochrane.org/es/recursos/evidencias-covid-19>.

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDACIONES NUTRICIONALES PARA LOS PACIENTES CON COVID-19

- Barazzoni R, Bischoff SC, Krznaric Z, Pirlich M, Singer P. Espen expert statements and practical guidance for nutritional management of individuals with sars-cov-2 infection. [Internet.] Clinical Nutrition. 2020. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2020.03.022>
- Wright, M., Southcott, E, MacLaughlin H, Wineberg S. Clinical practice guideline on undernutrition in chronic kidney disease. BMC Nephrol. [Internet.] 2019;20:370. Disponible en: <https://bmcnephrol.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12882-019-1530>
- Caccialanza R, Laviano A, Lobascio F, Montagna E, Bruno R, Ludovisi S, et al. Early nutritional supplementation in non-critically ill patients hospitalized for the 2019 novel coronavirus disease (COVID-19): Rationale and feasibility of a shared pragmatic protocol. Nutrition. [Internet.] Abril de 2020. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.nut.2020.110835>
- Laviano A, Koverech A, Zanetti M. Nutrition support in the time of SARS-CoV-2 (COVID-19). Nutrition. Abril de 2020. doi: 10.1016/j.nut.2020.110834
- Pintor de la Maza B, Hernández Moreno A. Recomendaciones para enriquecimiento nutricional en personas con pérdida de apetito por infección COVID-19 [Internet]. 2020 [citado 20 de abril de 2020]. Disponible en: https://www.seen.es/ModulGEX/workspace/publico/modulos/web/docs/apartados/925/260320_043625_.pdf
- <https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/healthy-eating-plate/translations/spanish/>

VALORACIÓN AL ALTA DE PACIENTES CON NEUMONÍA POR COVID-19





ABORDAJE Y ACOMPAÑAMIENTO DEL SUFRIMIENTO EMOCIONAL DE LOS PACIENTES CON INFECCIÓN POR SARS-COV-2 Y ACOMPAÑAMIENTO EN EL DUELO DE LOS FAMILIARES

Manuel Campiñez Navarro.

Remedios Martín Álvarez.

Francisco J. Martínez Anta.

Jesús Manuel Novo Rodríguez.

Miembros del Grupo Programa Comunicación y Salud de la semFYC

ÍNDICE

Introducción y contextualización de la situación

33

Aspectos a tener en cuenta en el abordaje de la salud mental y afectiva del paciente con COVID-19 al alta hospitalaria
Aspectos a tener en cuenta en el sufrimiento emocional de las personas ante la pérdida de un ser querido por la COVID-19

Abordaje del sufrimiento emocional por parte de los médicos y médicas de familia a través de la vía telemática

33

Un nuevo entorno comunicativo: la entrevista telefónica
Cómo han de abordar los médicos de familia las emociones de los pacientes al alta hospitalaria. Salud mental y afectiva. Herramientas comunicativas

Acompañamiento en el duelo a las personas que han perdido a un familiar

37

Bibliografía

39

1. INTRODUCCIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DE LA SITUACIÓN

La pandemia de COVID-19 ha supuesto una interrupción brusca del abordaje habitual de las enfermedades en todos los ámbitos sanitarios, y ha llegado cargada de vivencias intensas para los pacientes, los profesionales y la sociedad en general.

Una patología nueva, desconocida previamente pero omnipresente ahora, con mucha incertidumbre, que precisa del confinamiento y aislamiento de los pacientes y de exhaustivas medidas de protección, y, además, conlleva una sobrecarga intensa de los servicios sanitarios.

El sufrimiento emocional como familias y sociedad se está viendo afectado por las condiciones diferenciales en las que nos enfrentamos al duelo en esta época de pandemia por la COVID-19. Una enfermedad que conlleva dificultades en la relación de las personas con sus seres queridos.

1.1. ASPECTOS A TENER EN CUENTA EN EL ABORDAJE DE LA SALUD MENTAL Y AFECTIVA DEL PACIENTE CON COVID-19 AL ALTA HOSPITALARIA

- Las **emociones vividas al ingreso**, principalmente angustia, miedo, incertidumbre, ansiedad, impotencia, ira, tristeza o soledad.
- El entorno hospitalario con una diferente relación de los pacientes con los sanitarios, con menor frecuencia y duración de los contactos y **barreras en la comunicación** por las medidas de protección y la sobrecarga asistencial.
- La **soledad derivada del aislamiento** y la ausencia de familiares o cuidadores, con frecuencia sin otra persona en la habitación.
- La **situación funcional al alta** con marcada limitación física en pacientes ingresados en la unidad de cuidados intensivos (UCI).
- La estigmatización por una enfermedad que hace peligroso el contacto y confina a los pacientes en zonas específicas.
- En anteriores epidemias, como el SARS 2003, un tercio de los pacientes mostraban síntomas moderados-graves de **ansiedad, depresión y trastorno de estrés postraumático** un año después. También se encontraron problemas de abuso de sustancias.
- Los pacientes con patología psiquiátrica previa presentan más riesgo de desarrollar dichos trastornos o de agravamiento de sus patologías previas.

1.2. ASPECTOS A TENER EN CUENTA EN EL SUFRIMIENTO EMOCIONAL DE LAS PERSONAS ANTE LA PÉRDIDA DE UN SER QUERIDO POR LA COVID-19

- **Incapacidad para despedirse** por aislamiento hospitalario, estar el familiar en cuarentena o restricciones en la movilidad de las personas.
- Pérdidas múltiples (varios familiares afectados).
- Fallecimiento de personas relativamente jóvenes sin patologías previas que presuntamente no eran de riesgo.
- Síntomas graves de aflicción o ansiedad previos a la pérdida derivados de la situación.
- Falta de apoyo social o familiar.
- **Imposibilidad de realizar prácticas culturales tradicionales** relacionadas con el fallecimiento.
- **Falta de preparación para la muerte** en una patología con un desenlace en días y muertes repentinas.
- Rabia o frustración por falta de atención (real o sentida).
- Sentimientos de culpa, como en el caso de haber sido posible fuente de contagio.
- Lugar de fallecimiento: hospital, urgencias, residencia sociosanitaria.
- **Dificultad para mostrar los sentimientos de duelo en un entorno social que ve los fallecidos como parte de una estadística.**
- Dependencia económica del fallecido (crisis económica).
- Intoxicación informativa por constante presencia de la enfermedad en los medios con mezcla de datos, opiniones y bulos, informaciones cambiantes y de dudosa validez.

2. ABORDAJE DEL SUFRIMIENTO EMOCIONAL POR PARTE DE LOS MÉDICOS Y MÉDICAS DE FAMILIA A TRAVÉS DE LA VÍA TELEMÁTICA

2.1. UN NUEVO ENTORNO COMUNICATIVO: LA ENTREVISTA TELEFÓNICA

FORTALEZAS

- **Accesibilidad** mucho mayor que la entrevista presencial en esta situación. Posibilidad de establecer un seguimiento, es decir, una periodicidad, pero también de que el paciente pueda pedir una consulta de manera precoz por un cambio en las condiciones (en la presencial eso es más complicado y, en estos momentos, casi imposible); posibilidad de hablar con cuidadores o convivientes.
- **Comunicación centrada en el lenguaje.** La información que proporciona el tono y las inflexiones de la voz.
- Si se tiene acceso a telemedicina, las videoconferencias podrían suplir temporalmente las consultas presenciales, y facilitan la detección de expresiones faciales.
- En el contexto actual, evita los riesgos de contagio de los pacientes, sus acompañantes, los profesionales sanitarios y no sanitarios y otros usuarios del centro de salud.



DEBILIDADES

- **Pérdida del paralinguaje y de las expresiones faciales** si no disponemos de videoconferencia (la mayoría de los casos). La pérdida es bilateral, y también se pierden las posibilidades de enfatizar o transmitir seguridad con nuestras expresiones y de detectar dudas o desacuerdos.
- Pérdida de información del entorno (como lo podría dar una visita presencial en domicilio).
- **Pérdida del contacto físico** (apretar una mano, un hombro).
- Dificultad para evaluar los síntomas **sin la información de la exploración física.**
- En ocasiones, puede resultar complejo incorporar a un familiar o cuidador en la conversación, cuando en muchos casos deberá ser el que proporcione los cuidados que estamos proponiendo. La utilización del altavoz o manos libres puede permitirlo, mejor sería disponer de otros recursos tecnológicos como la videoconferencia con varios participantes.
- Menos posibilidades de utilizar materiales informativos o de verificar aprendizaje (por ejemplo, de técnicas de inhalación).
- Dificultades debidas a factores técnicos (calidad del audio) y ruidos de su entorno.
- Requiere de un mayor esfuerzo de atención para captar el paralinguaje y es más fácil distraerse con «ruidos» del entorno, y también para estar leyendo a la vez la historia clínica del paciente o aprovechando para hacer «otras gestiones» mientras se habla (validar una receta de otros pacientes, etc.).

Debemos transformar estas dificultades mediante la utilización de habilidades y estrategias comunicativas para facilitar este nuevo entorno relacional.

2.2. CÓMO HAN DE ABORDAR LOS MÉDICOS DE FAMILIA LAS EMOCIONES DE LOS PACIENTES AL ALTA HOSPITALARIA. SALUD MENTAL Y AFECTIVA. HERRAMIENTAS COMUNICATIVAS

PREMISAS IMPORTANTES PARA EL ABORDAJE DE LAS EMOCIONES

- Es importante incorporar **habilidades comunicativas propias de la entrevista clínica que faciliten el relato de las emociones**. La **escucha activa**.
- Se ha de tener en cuenta que este tipo de entrevistas se pueden desarrollar en el contexto de «**cuando escuchar nos duele**». Revisar las emociones propias y la actitud de escucha antes de iniciar la consulta.
- La **detección del dolor emocional** conlleva poder dar respuesta al paciente. «Abrir la caja de Pandora» supone poder acompañar después, y, por tanto, es importante escoger bien el momento y crear el clima adecuado para poder prestar esa atención: cómodos, sin prisas, sin interrupciones.

1. PEDIR PERMISO PARA ABORDAR EL RELATO DE LAS EMOCIONES AL INICIO DE LA CONSULTA

Este paso es importante y debemos hacerlo de forma explícita mediante facilitadores que inviten a verbalizar:

- «¿Le parece bien que dediquemos unos momentos a hablar de cómo se siente?».
- «¿Me gustaría saber cómo se está sintiendo con todo esto que le ha sucedido/le está sucediendo?».
- «¿Quiere contarme algo de cómo fue su ingreso? Es importante para mí saber cómo se sintió».

2. ESTRATEGIAS PARA EL ABORDAJE INICIAL POR PARTE DEL PROFESIONAL

- El **primer minuto del relato** es muy importante para generar un clima de confianza y dar margen a la narrativa espontánea del paciente. Hay que dejar hablar al paciente y practicar la escucha activa, que nos permite dibujar una imagen mental de la persona y su padecimiento.
- **Escucha empática**, en la que se puede conectar con las emociones del paciente, y preguntar si les podemos ayudar de alguna manera con esta situación.
- Durante el relato, el mero hecho de reconocer y nombrar las emociones que hemos detectado (**señalamiento**) permite iniciar su abordaje: «Parece que está muy preocupado...».
 - El paciente probablemente profundizará en su situación emocional, en sus miedos, angustias, decepciones o ilusiones, en las ideas o razones que existen detrás (con frecuencia no son las que suponemos) y en cómo afecta esta situación a sus expectativas y valores.
 - ▶ «Estoy triste y asustado por todo el tiempo en el hospital, y por la debilidad que siento, por las secuelas que pueda tener...».
 - ▶ «No quiero estar solo, me angustia volver a sentirme solo, y por la noche me despiertan malos sueños, sueños destructivos...».
 - ▶ «Claro que estoy irritado, tantos días encerrado en una habitación sin ver a nadie, y me dicen que me tengo que quedar dos semanas más en casa...».
 - Realizado de una manera sensible, incluso si hemos errado en nuestra apreciación, va a ser motivo para que el paciente nos corrija o matice con el mismo efecto terapéutico: «No, no estoy irritado, más bien decepcionado... No esperaba que...».
- En ocasiones, los profesionales caemos en la tentación de esquivar el sufrimiento de los pacientes llenándolos de buenas palabras. Sin embargo, esto puede dificultar el relato, ya que el paciente se puede molestar o cohibir. Es importante no interrumpir el relato de los pacientes con consejos o instrucciones. No utilizar seguridades prematuras del tipo «ya verá cómo todo se arreglará».

3. ESTRATEGIAS PARA EL ACOMPAÑAMIENTO. ¿CUÁLES SE PUEDEN UTILIZAR?

- **Escuchar**, los pacientes pueden tener necesidad de hablar de sus emociones. Crear una situación propicia para hacerlo puede favorecer el que, al hablar, tomen conciencia de su situación emocional y al compartirla sientan alivio. Frases para empezar: «Me gustaría preguntarle qué emociones siente estos días, cuénteme, por favor», «Es posible que estos días se esté sintiendo triste, enfadado, nervioso... ¿Le puedo pedir que me hable un poco sobre eso?».

- **Legitimar las emociones** (sin tratar de corregirlas, empatizando y aceptando): «Entiendo que fue muy duro, es normal que se sienta así», «Entiendo que se sienta así. Muchas personas con las que hablo estos días me cuentan lo mismo que usted».
- Una **normalización empática** evita situar en el terreno de la enfermedad lo que es una respuesta natural, incluso apropiada, a una situación estresante y reduce el carácter de excepcional o patológico de su situación.
- Preguntar cómo las sobrellevan (**autoeficacia**).
- **Validar las habilidades de la persona** y que abra paso a la siguiente pregunta: «Lo que usted ya está haciendo le funciona, lo felicito».
- Preguntar qué más cree que se podría hacer para que se sienta mejor y ofrecer ayuda si es el caso: «¿Cómo piensa que yo le podría resultar de ayuda?».
- Al cierre de la entrevista, preguntar cuándo cree que le sería de ayuda que volvieran a hablar y acordar el seguimiento.

4. CONTEXTUALIZAR EL DOLOR EMOCIONAL, NORMALIZAR LAS EMOCIONES Y NO MEDICALIZARLAS

- De entrada, es difícil que el profesional proponga medicalizar, pero puede ser una demanda del paciente (por ejemplo, «Quiero algo para dormir» o «Quiero vitaminas»).
- En caso de que surja una **demanda de medicación, debemos explorar** y preguntar «¿Qué piensa que le puede aportar?» y, si es necesario, explicar ventajas e inconvenientes para **poder tomar una decisión conjunta**, evitando una focalización prematura del tipo «No, usted no es un enfermo y no necesita medicación», porque en algunos casos va a ser temporalmente necesario.
- **Anticipar evoluciones tórpidas y ofrecer disponibilidad**, programar nuevas llamadas y/o visitas:
 - «Es posible que en los próximos días tenga sentimientos incómodos en relación con lo que ha vivido».
 - «Quiero que sepa que estamos a su lado para ayudarle con eso».
- **Promover actitudes activas de autocuidado:**
 - «Cuando tenga sentimientos incómodos, puede escribirlo en una libreta/contárselo a su...».
 - «También puede llamarme para contarme cómo le va».

A lo largo de la entrevista es importante detectar situaciones que puedan ser problemáticas, y/o la detección precoz del duelo patológico, que precisa de una valoración más exhaustiva por parte de salud mental.

Y, en todo este contexto y como profesionales de la salud, no debemos pasar por alto la oportunidad de **«prescribir activos en salud»** y contextualizar según los recursos disponibles en cada caso.

A TENER EN CUENTA:

- **Muéstrese EMPÁTICO. LEGITIME Y NORMALICE las emociones ambivalentes del paciente.**
- **Acostúmbrese a los SILENCIOS; son funcionales y no pesan.**
- **VALIDE los aspectos POSITIVOS en la manera de reaccionar del paciente.**
- **Evite SEGURIDADES PREMATURAS y palabras de buena voluntad.**

3. ACOMPAÑAMIENTO EN EL DUELO DE LAS PERSONAS QUE HAN PERDIDO A UN FAMILIAR

El acompañamiento en el duelo implica encontrar un espacio y una predisposición del profesional para la escucha y la compasión. Hablar de la pérdida.

Estrategias establecidas a partir del esquema básico en los cuidados primarios del duelo (REFINO)

El duelo humano tras la muerte de un ser querido es un proceso adaptativo natural ante la pérdida, una vivencia única en cada persona y cambiante a lo largo del tiempo. No es una enfermedad y no necesita tratamiento, pero es un acontecimiento vital estresante de primer orden, que puede desencadenar problemas de salud serios en las personas que lo viven.

A las consultas de los médicos y médicas de familia, los/las pacientes acuden frecuentemente a expresar su dolor por la pérdida de un ser querido. El abordaje y acompañamiento del duelo implica cuidar que la persona para que elabore su duelo de la manera más natural y saludable, así como detectar precozmente el duelo complicado y acompañar en duelos crónicos.

Desde la **perspectiva inicial de desmedicalizar el dolor**, los objetivos del médico de familia ante el duelo se pueden escalonar en:

- **Hacer prevención primaria**, acompañando y verificando que la persona elabore el duelo de la manera más saludable posible, y que no le cause enfermedad, sabiendo que hay tantos modos de hacerlo como personas, sin apriorismos.
- **Hacer prevención secundaria**, detectando precozmente datos de duelo complicado, para iniciar terapias específicas, o bien colaborar en el seguimiento de duelos complicados ya diagnosticados.

Las interacciones con el doliente abarcan una amplia gama de posibilidades, que van desde la conversación informal hasta las intervenciones más estructuradas, propias de los duelos complicados. Cualquiera que sea la intensidad de esas **intervenciones** se fundamentan en un paradigma común en todas ellas, **que se puede esquematizar con el acrónimo REFINO** y que constituye un punto de partida útil desde cualquier grado de compromiso asumido con el paciente. No presupone una determinada pericia y, de algún modo, proporciona una **estructura lógica** de muchas intervenciones que hacemos comúnmente de modo no programado, de manera intuitiva y espontánea.

R ESTABLECER UNA RELACIÓN

Es lo más importante, y con frecuencia lo más trascendente y que tienen un mayor impacto, cualquiera que sea el contenido de dicha relación. Debe basarse en:

- **Respeto y aceptación auténtica del doliente**, explícitos desde el inicio, sin juicios ni condiciones previas. Supone también asegurar disponibilidad y continuidad.
- Con una periodicidad y duración pactadas de antemano, centradas en las necesidades del doliente, poniendo de manifiesto el compromiso con él.
- **El marco de la relación** es fundamentalmente profesional, es decir, aunque se establece entre iguales, hay un profesional y un paciente, y, por tanto, **es unidireccional**, a diferencia de otras relaciones bidireccionales (dos dolientes que se consuelan mutuamente) o multidireccionales (grupos de autoayuda). Es importante para evitar que la sobreimplicación o el desbordamiento del profesional provoque transferencias en sentido contrario.
- **Empatía**. Intentando sintonizar con las emociones del doliente, verbalizando explícitamente nuestra intención («Intento comprender tus sentimientos, aunque en realidad solo tú estás pasando por esto...»), pero evitando frases hechas del tipo «Sé cómo te sientes», que a menudo consiguen justo lo contrario de lo que pretenden.



ESCUCHA ACTIVA

Se suele describir como **escucha integral**, ya que no se limita al sentido del oído, sino que pretende «**escuchar con todo el cuerpo**», lo verbal (las palabras) y lo paraverbal (los silencios, el tono, las inflexiones de la voz, la postura corporal, la gestualidad facial).

Es una escucha centrada en el momento presente, sin inferencias pasadas ni futuras. Es también una **escucha interior**, para ser **consciente de las emociones que estamos teniendo como profesionales** en esta labor, de modo que no sean pantallas ni barreras para la auténtica escucha del doliente.

La comunicación telefónica, como inferencia, nos dificulta obtener toda la información del paralinguaje y la comunicación verbal, por lo que se ha de estar más atento y practicar, más aún si cabe, la escucha activa.

En general, parece que el médico tiene que prescribir, aconsejar, buscar soluciones a problemas. Desde esta perspectiva, abandonamos el acto de escuchar, que se queda frecuentemente como la «hermana menor» del acto clínico. Esta visión, claramente empobrecedora, con frecuencia nos impide experimentar y paladear la eficacia del acto de escuchar como algo que tiene un valor intrínseco, específico e insustituible.

El acto de escucha activa propicia una narración que en sí misma alivia y resta dramatismo a la realidad, al transformar pensamientos y emociones en palabras que se pueden decir en voz alta, y escucharse a uno mismo decir las tiene propiedades catárticas.



FACILITACIÓN

Son facilitadores de la comunicación todas aquellas **técnicas** que provienen del profesional y que **son expresión también de la escucha activa y empática**.

- Preguntas abiertas, miradas, silencios, reactividad baja, monosílabos («Ya, sí...», «Sigue...», «Ajá...», «¿Qué más?», etc.), ecos de sus palabras (repetir una palabra significativa que haya dicho, seguida de un silencio, como puntos suspensivos), resúmenes de lo más relevante que ha dicho, petición de clarificaciones de algún concepto o idea relevante («¿Cuando dices..., te refieres concretamente a...?»).

Facilitar, como indica la propia palabra, es hacerle fácil al doliente la expresión en voz alta de muchos pensamientos y emociones que probablemente se ven autorreprimidos, como impropios, y también frecuentemente censurados por parte de su entorno más cercano («No pienses en esas cosas, no te hace bien»).

Todos los facilitadores persiguen la **narración libre del doliente** y, a partir de un punto de la relación terapéutica, pueden facilitar la profundización de temas más específicos que pueden ser explorados en busca de datos de complicación del duelo (ideas circulares, «rumiación» del pensamiento, ideas de muerte).



INFORMAR

Una vez establecida la relación terapéutica según lo descrito anteriormente, y no antes, puede ser útil proporcionar **informaciones** al doliente que faciliten la **comprensión del proceso**, como explicaciones desde un marco teórico de lo que le está sucediendo y de la evolución esperable.

También se pueden incluir **consejos** sobre lo que puede o debe hacer en la ejecución de lo cotidiano (hablar del fallecido, ir al cementerio, llorar, advertir de fechas señaladas que potencialmente incrementen el dolor, como aniversarios, navidades, etc.).

Estos elementos situados en un contexto adecuado pueden ser positivos para el doliente, en general cuando él mismo solicita esta información, y, en cambio, cuando se proporcionan fuera del momento adecuado, pueden conllevar un distanciamiento de la relación.



NORMALIZAR

Bien empleada es una técnica muy potente, es su propio médico quien le dice al doliente que todo lo que le está pasando es lo «normal» en estos casos, y esto le **valida, legitima y desculpabiliza**, para que no haga conductas de evitación que al final pueden resultar más nocivas.

En general, el/la doliente estará rodeado/a de manifestaciones del tipo de «Sé fuerte» y «Tienes que seguir adelante», o simplemente de compañías que intentan obviar el dolor con el ánimo de que desaparezca o sea menos evidente. Todas estas conductas, pese a la buena intención, favorecen el aislamiento y el autorreproche, no facilitan el progreso del duelo y se generan habitualmente desde la incomodidad con las emociones del doliente de la persona que las emite.

Es necesario también tener en cuenta que la **normalización requiere un tiempo y una cadencia** determinada. Una normalización muy inmediata o precoz lo que hace es banalizar la queja. Si respondemos «Eso que te pasa es lo normal» casi antes de que termine su disertación, es indicativo de que no hemos procesado el auténtico significado de lo que nos está relatando, por lo que pierde toda la potencia terapéutica pretendida, y el efecto conseguido es, una vez más, el opuesto.

Con este ejemplo, podemos ver cómo **se van engarzando las sucesivas etapas del REFINO** (no hay normalización sin una relación bien establecida, una escucha activa genuina, facilitadores empáticos, etc.).



ORIENTAR

Una vez garantizados los epígrafes anteriores, puede ser oportuno proporcionar algún tipo de prescripción, sugerencia o consejo. Es más fácil, en este momento, que el doliente sea permeable a esta intervención, y mucho más si le pedimos permiso expresamente para hacer estas recomendaciones, por ejemplo: «¿Te interesaría que te contase algunas ideas que han sido útiles a personas en circunstancias parecidas?».

Deben ir **dirigidas**, por una parte, a **las demandas explícitas del doliente** y, por otra parte, a aquellos aspectos que nos parecen relevantes (como profesionales) para favorecer este duelo concreto, de esta persona y circunstancia particular. Es lo que se suele describir como **«coordinar la agenda del paciente con la agenda del profesional»**.

Se incluyen aspectos como: toma de decisiones en el ámbito familiar, profesional, financiero, reorganización de la cotidianidad, prescripción de tareas sencillas o rituales de pérdida y evitar o disminuir aquellas que sean más nocivas para el restablecimiento del nuevo ciclo vital, etc.

BIBLIOGRAFÍA

- Abad C, Fearday A, Safdar N. Adverse effects of isolation in hospitalised patients: a systematic review. *Journal of Hospital Infection* 2010;76:97-102.
- Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet* 2020;395:912–20.
- Borrell i Carrió F. Entrevista clínica. Manual de estrategias prácticas. Barcelona: Sociedad Española Medicina Familiar y Comunitaria; 2004.
- Borrell i Carrió F. Práctica clínica centrada en el paciente. Madrid: Triacastela; 2011.
- Landa V, García JA, Moyano M, Molina B, et al. Cuidados primarios de duelo. [Internet.] En Guías clínicas Fisterra.com. [Consultado el 2/5/2020.] Disponible en <https://www.fisterra.com/guías-clínicas/cuidados-primarios-duelo/>
- Zhang J, Lu H, Zeng H, Zhang S, Du Q, Jiang T, et al. The differential psychological distress of populations affected by the COVID-19 pandemic. [Internet.] En: Brain, Behavior, and Immunity. En prensa. [Consultado el 2/5/2020.] Disponible en <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0889159120305353?via%3Dihub>.
- Zhai Y, Du X. Loss and grief amidst COVID-19: A path to adaptation and resilience. [Internet.] En Brain, Behavior, and Immunity. En prensa. [Consultado el 2/5/2020.] Disponible en <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0889159120306322?via%3Dihub>



FASE DE TRANSICIÓN DE LA PANDEMIA POR SARS-COV-2 EN ATENCIÓN PRIMARIA

PARTICIPANTES

Jesús Abenza Campuzano, Mikel Baza Bueno, M^a Ángeles Casado Medina, Ana Clavería Fontán, María Fernández García, Mónica García Asensio, Isabel Gutiérrez Pérez, Cinta Hernández García, Erika Izquierdo García, Eduardo Lamarca Pinto, Alberto León Martín, M^a Ángeles Medina Martínez, Elena Muñoz Seco, Amparo Ortega del Moral, Eduardo Puerta del Castillo, José Antonio Quevedo Seises, Juan V. Quintana Cerezal, Javier Santana Quílez, Antoni Sisó Almirall, Gema Suárez Sánchez, Maitane Tainta Laspalas, Salvador Tranche Iparraguirre

GRUPO REDACTOR Y REVISOR

Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (semFYC)

Ana Arroyo de la Rosa, M^a Ángeles Casado Medina, María Fernández García, Isabel Gutiérrez Pérez, Amparo Ortega del Moral, Remedios Martín Álvarez e Ignacio Párraga Martínez.

Salvador Tranche Iparraguirre. Presidente de la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (semFYC); Junta Permanente y Directiva de la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (semFYC)

José Ramón Martínez-Riera. Presidente de la Asociación de Enfermería Comunitaria (AEC); Junta Directiva de la Asociación de Enfermería Comunitaria (AEC)

Francisco Javier Carrasco Rodríguez. Presidente de la Federación de Asociaciones de Enfermería Comunitaria y Atención Primaria (FAECAP); Junta Directiva de la Federación de Asociaciones de Enfermería Comunitaria y Atención Primaria (FAECAP)

Juan Carlos García Benito. Presidente de la Asociación de Administrativos de la Salud (AAS); Junta Directiva de la Asociación de Administrativos de la Salud (AAS)

Rodrigo Gutiérrez Fernández. Presidente de la Sociedad Española de Atención al Usuario de la Sanidad (SEAUS); Junta Directiva de la Sociedad Española de Atención al Usuario de la Sanidad (SEAUS)

El Ministerio de Sanidad, a la luz de los actuales datos epidemiológicos, ha considerado que hemos entrado en una nueva fase de la pandemia y ha propuesto una serie de medidas, con especial protagonismo para Atención Primaria, que se recogen en el documento titulado **COVID-19: recomendaciones sanitarias para la estrategia de transición**. Al mismo tiempo, algunas sociedades científicas, colegios profesionales, administraciones sanitarias y colectivos varios están elaborando o publicando propuestas de organización.

Ante este nuevo escenario, de duración indeterminada, las juntas directivas de la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (semFYC), la Asociación de Enfermería Comunitaria (AEC) y la Federación de Asociaciones de Enfermería Comunitaria y de Atención Primaria (FAECAP), la Asociación Administrativos de la Salud (AAS) y la Sociedad Española de Atención al Usuario de la Sanidad (SEAUS), creemos que podemos y debemos proponer medidas organizativas y asistenciales —respetando la diversidad existente en el territorio— encaminadas a ayudar a los equipos de Atención Primaria y los servicios de salud a diseñar su propio modelo organizativo para no solo gestionar y controlar la pandemia, sino también responder a las necesidades de salud de su población. Con este fin se han constituido varios grupos de trabajo cuyos objetivos son analizar cómo:

- 1. Garantizar atención de calidad a los pacientes atendidos en Atención Primaria en relación con la infección por SARS-CoV-2. Implantar medidas que reduzcan la transmisibilidad de la infección en las instalaciones sanitarias.**
- 2. Incorporar paulatinamente la atención a la población con patologías crónicas.**
- 3. Proponer medidas de atención sanitaria a la población institucionalizada.**
- 4. Rediseñar la atención domiciliaria y comunitaria.**

La necesidad de organizarse con premura para esta fase de transición nos impele a proponer cambios organizativos y asistenciales, algunos de los cuales ya se han implantado en la fase aguda de la pandemia, con el propósito de asegurar una atención de calidad, preservando en todo momento la seguridad de los profesionales, los pacientes y sus familias. Queda para un momento posterior el abordaje de los cambios más profundos y necesarios en Atención Primaria, como definir la cartera de servicios, analizar modelos organizativos que permitan dar respuesta a las necesidades sociosanitarias tanto para la población institucionalizada como para la atención domiciliaria, la relación con la atención hospitalaria y la participación comunitaria, entre otras. Un análisis que exige tiempo para la reflexión, el debate y la participación.

ÍNDICE

Acceso al centro de salud	44
Acceso no presencial <ul style="list-style-type: none">Triaje telefónicoNuevas vías de citación Acceso presencial <ul style="list-style-type: none">Triaje presencialConsultorios rurales	
Organización de la actividad asistencial	47
Circuitos. Establecimiento de zonas «limpias y sucias frente» a la COVID-19 Agendas asistenciales Atención a pacientes crónicos no COVID <ul style="list-style-type: none">Priorizar la atención de quien más lo necesita Desburocratización	
Necesidades	51
Seguridad	51
Lo que no se debe hacer en la fase de transición	52
Consideraciones finales	52
Bibliografía	53

1. ACCESO AL CENTRO DE SALUD

1.1. ACCESO NO PRESENCIAL

La seguridad de pacientes y profesionales es la prioridad en este nuevo contexto que ha marcado la pandemia, y por ello es necesario diseñar nuevos modelos organizativos que faciliten la interacción de la población con los recursos sanitarios, con seguridad, y dando respuesta a sus necesidades. La actividad no presencial es una estrategia que puede garantizar ambas premisas.

Para ello se proponen las siguientes iniciativas:

1. Establecer canales informativos a la población desde el propio sistema de salud para concienciar sobre la **importancia** de no acudir de manera presencial a los centros sanitarios y para instruir sobre el uso de medios telemáticos en su relación con los profesionales sanitarios. Como criterio general se deben priorizar formas de citación **telemáticas**.
2. El contacto inicial de los pacientes o ciudadanos se gestionará a través de un triaje administrativo. El objetivo es mejorar la gestión de las peticiones de cita, con un filtro administrativo inicial que permita discriminar si el motivo de consulta puede ser resuelto telemáticamente o necesita atención presencial, si es demorable o no, y qué profesional del equipo de Atención Primaria (EAP) puede resolverlo. Como criterio general, los pacientes solicitarán consulta («no pedirán/cogerán cita»), y el sistema garantizará la resolución de su demanda de la manera más eficaz. Es preciso que las unidades administrativas dispongan de las instrucciones y la formación adecuadas para gestionar estas solicitudes.
3. Se recomienda suspender el sistema de cita previa vía *call-center*, web, app u otros dispositivos, o, en su defecto, modificarlo para ofertar únicamente la posibilidad de cita telefónica, advirtiendo de ello a la población e informando de que posteriormente se pondrán en contacto con él/ella desde el centro de salud. Como criterio general, las unidades de atención al usuario asegurarán la recepción de las llamadas y la demanda de consultas.
4. Se considera fundamental crear nuevos sistemas de cita inteligente con discriminación administrativa.
5. Para todo ello es preceptivo potenciar la figura del administrativo sanitario, así como considerar otros modelos organizativos como administrativo de cupo, creando así «miniequipos» de personal administrativo/enfermería/medicina.

1.1.1. Triage telefónico

El paciente solicitará cita mediante llamada telefónica a la unidad administrativa. El papel del administrativo del EAP deberá ser más relevante y especializado, lo que evidentemente debe estar reconocido en el acceso a las plazas dentro del sistema de provisión.

Actividades de la unidad administrativa (tabla 1):

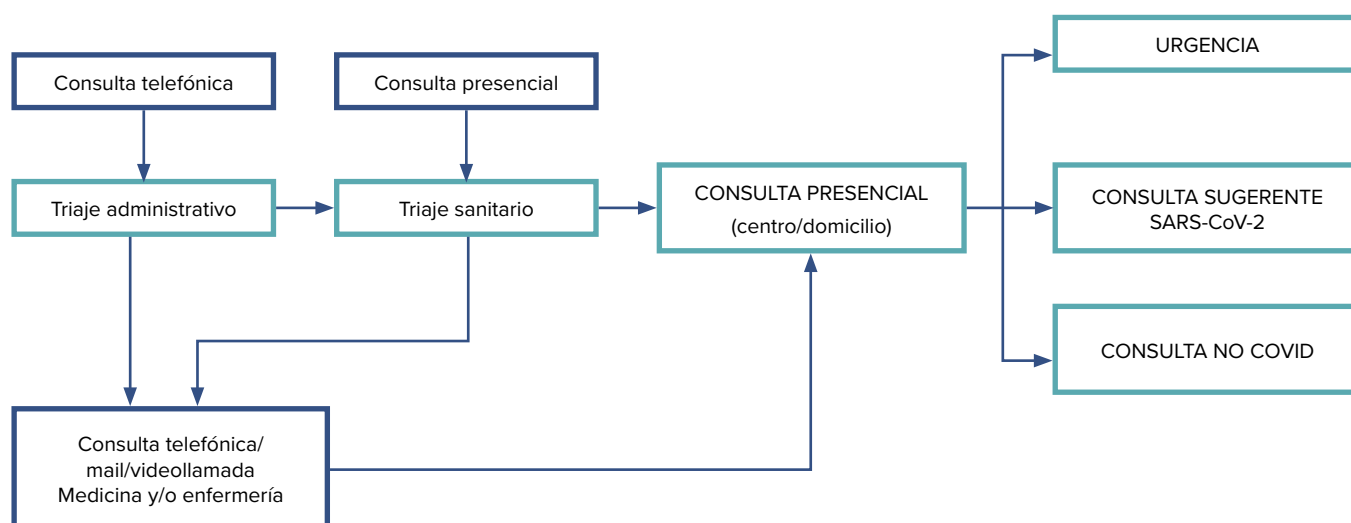
- Recepción de llamadas de la población, pudiendo ejercer una función de filtro tras haber sido instruido en conceptos básicos que permitan priorizar y trabajar según algoritmos bien definidos y elaborados para este fin, y que permitan una primera discriminación. En caso de ser necesario, contarán con el apoyo de un profesional sanitario que le complemente en la valoración del triaje.
- Las agendas de los profesionales sanitarios estarán habilitadas con citaciones telefónicas que aseguren la atención telemática y citaciones presenciales para las consultas clínicas que se han valorado previamente por el sistema de triaje (administrativo y clínico de soporte).
- El administrativo que recepciona la llamada diferenciará si se trata de una consulta burocrática o clínica, y si corresponde a una demanda clínica urgente o demorable, siempre de acuerdo con los protocolos establecidos al efecto en su equipo. Se citarán las consultas en la agenda de visitas no presenciales (pudiendo ser telefónicas, videollamadas u otras estrategias telemáticas). Las consultas urgentes, previamente valoradas por el sistema de triaje clínico, serán programadas según necesidad clínica (presencial o telemática) (figura 1).

TABLA 1. FUNCIONES DEL TRIAJE

- Informar a los usuarios sobre el funcionamiento del centro de salud, promover el uso responsable de los servicios, conocer el motivo de consulta y proponer el tipo de atención para su problema
- Organizar el acceso de los pacientes e informar a los mismos de los circuitos y medidas de seguridad que deben respetar en el centro de salud
- Valorar qué tipo de atención (telemática, presencial o a domicilio) precisan aquellos pacientes que acuden al centro de salud sin cita previa, así como identificar las situaciones urgentes para una atención inmediata
- Detectar especialmente a aquellos pacientes con síntomas sugerentes de infección por coronavirus para su valoración inmediata en el centro de salud
- Controlar el flujo de pacientes en las salas de espera y apoyar y colaborar activamente en atención a la urgencia

- La consulta concertada/programada de las agendas individuales será gestionada directamente por cada profesional sanitario (médico-a/enfermero-a) y podrá tener carácter presencial en el centro o en el domicilio. Esta autogestión de la agenda deberá contemplar la continuidad de cuidados y la atención de los procesos crónicos, reagudizaciones o patologías que precisen de una atención individualizada.
- Los pacientes que consulten con cuadro clínico sospechoso de COVID serán atendidos en las consultas y en la zona reservada para estas consultas, manteniéndose el sistema de cribaje y no siendo agendado en las consultas habituales.
- Para potenciar este modelo es **necesario** que todos los centros de salud (CS) dispongan de un **adecuado** número de líneas telefónicas que eviten el colapso de este canal de citación, siendo recomendable contar con dispositivos móviles que faciliten que los profesionales sanitarios puedan llevar a cabo las consultas telemáticas.

FIGURA 1. PROTOCOLO DE ACTUACIÓN USANDO EL SISTEMA DE TRIAJE EN EL CENTRO DE SALUD



1.1.2. Nuevas vías de citación

Estas nuevas vías de citación tendrían que hacerse visibles a la población a través de campañas informativas por parte de las administraciones correspondientes.

1.1.2.1. Tarjeta sanitaria-web-aplicaciones informáticas

Se recomienda desarrollar las diferentes opciones telemáticas: tarjeta sanitaria electrónica (TSE), aplicaciones propias de cada comunidad autónoma (webs, apps...) para ser utilizadas desde los dispositivos móviles, tanto para el acceso a la medicación en farmacias como para la comunicación con el centro de salud (solicitar consulta, peticiones administrativas, etc.). Aquellas comunidades autónomas que tengan carpeta del paciente quizá ya cuenten con estas prestaciones y, en caso contrario, pueden incorporar todas estas propuestas a la misma.

1.1.2.2. Correo electrónico

Para aquellos pacientes que no accedan por razones de alfabetización digital o tengan dificultades para la solicitud de consulta de manera telefónica o presencial, deberá habilitarse algún formulario que puedan tramitar, donde conste el motivo de consulta y sus datos de filiación. Dicho formulario será enviado a una dirección de correo institucional creada para tal efecto, con el compromiso de ser contestado en un plazo inferior a 48 horas.

1.2. ACCESO PRESENCIAL

1.2.1. Triage presencial

Se recomienda establecer un sistema de **acogida** en la entrada de los centros de salud, con la implicación y coordinación de los profesionales de las distintas profesiones del centro.

1. La función del punto de acogida es recibir a los pacientes, **realizar toma de temperatura, indicarles el lavado de manos, facilitarles mascarilla quirúrgica, a la entrada y a la salida**, y decirles dónde dirigirse según su necesidad de salud:
 - a. A la sala/consulta que indique su cita previa.
 - b. Al área administrativa.
 - c. A la sala de urgencias/emergencias o consulta que corresponda según la organización propia de cada centro de salud.
 - d. A la consulta específica de «COVID».

Criterios generales de acceso:

- a. En el caso de que haya varios accesos, se priorizará uno solo.
 - b. Las personas pasarán al interior del edificio de una en una, salvo que precisen acompañamiento por edad, discapacidad o enfermedad invalidante. Se les recordará que hay que guardar una distancia de seguridad de al menos 2 m en salas de espera y pasillos.
 - c. Adecuación de los espacios comunes a las medidas de seguridad propuestas para el distanciamiento social. Deberá establecerse el aforo máximo de las zonas comunes del centro de salud y de las consultas. Hay que identificar los asientos de las salas de espera que se pueden ocupar (bien mediante pegatinas que los indiquen o clausurando los asientos que no deben ocuparse) para que los pacientes puedan guardar la distancia de seguridad entre ellos si deben esperar en el mismo espacio. Se recomienda colocar líneas adhesivas en el suelo para señalar la distancia dónde debe permanecer el paciente respecto de los profesionales del centro de salud, de pie o sentado, tanto en el servicio de admisión como en todas las consultas. Se les debe aconsejar no tocar el material ni el mobiliario del centro, así como no tocarse ni los ojos, ni la boca, ni la cara.
 - d. Se sugiere la colocación de información visual (carteles, folletos —mejor plastificados para facilitar su desinfección— o vídeos si se dispone de televisores en las salas de espera, etc.) en lugares estratégicos de los centros de salud para proporcionar a la población las instrucciones sobre higiene de manos, distanciamiento e higiene respiratoria. Se debe fomentar la higiene de manos al entrar y salir del centro de salud.
 - e. El personal de triaje contará con material de protección y solución hidroalcohólica para realizar un frecuente lavado de manos, así como un espacio adaptado, y todo el material preciso para la atención a los pacientes. Es recomendable el uso de mamparas transparentes de separación entre el personal que trabaja en la entrada del centro de salud y los pacientes que acuden al mismo.
2. El punto de triaje debe disponer de ordenador con acceso a la historia clínica y al teléfono, así como todos los medios técnicos que permitan desarrollar su actividad con eficacia (figura 1).
 3. Es conveniente que el personal de triaje disponga de una formación específica sobre la metodología de trabajo, una lista con los signos y síntomas de alarma, conocimiento de los circuitos del centro de salud y la información que se ha de suministrar a la población, así como de las medidas de seguridad que deben adoptar en dicho puesto (tabla 2).

TABLA 2. VALORACIÓN SINTOMÁTICA INICIAL DE LOS PACIENTES CON SÍNTOMAS SUGESTIVOS EN EL CONTEXTO DE PANDEMIA POR SARS-COV-2

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • ¿Tiene fiebre o la ha tenido recientemente? • ¿Tiene usted tos? • ¿Tiene dificultad para respirar? • ¿Tiene dolor de garganta? • ¿Dolor de pecho? • ¿Escalofríos? • ¿Vómitos o diarrea? • ¿Dolor de cabeza? • ¿Ha perdido bruscamente el olfato o el gusto? • ¿Tiene cansancio importante o dolores musculares? |
|--|

1.2.2. Consultorios rurales

- La ausencia de unidades administrativas en numerosos consultorios obliga a informar a la población mediante carteles informativos tipo: «No acudir», «Llamar al centro de salud», «Esperen a ser atendidos por el personal», etc.
- En el vestíbulo se les suministrará mascarilla y se les indicará el lavado de manos con hidrogel.
- El resto de medidas de seguridad (que solo entre el paciente, distanciar las sillas donde puedan sentarse en la sala de espera, etc.) deberán respetarse al igual que en los centros de salud.

2. ORGANIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD ASISTENCIAL

2.1. CIRCUITOS. ESTABLECIMIENTO DE ZONAS «LIMPIAS Y SUCIAS FRENTE» A LA COVID-19

Consultas COVID: se adaptarán a las características de cada centro de salud, localizándose preferentemente próximas a la entrada del centro, y preferiblemente será una zona diferenciada, siempre que se pueda; en caso contrario, habrá que delimitarla con cintas en el suelo.

Si no se dispone de un acceso/zona diferenciada, deberá habilitarse una sala de espera también aislada del resto de las zonas asistenciales. Se recomienda que sean atendidas por profesionales destinados para ello, con la cadencia que cada equipo determine y con las debidas protecciones. Estas consultas COVID dispondrán de ordenador con acceso a historia digital, teléfono, equipos de protección individual (EPI), materiales básicos de consulta (fonendo, pulsioxímetro, termómetro de infrarrojos, etc.), lavabo, papel, contenedor de productos biológicos, desinfectante, listado de teléfonos de interés y protocolo local.

Se destinarán salas de extracciones de analítica, electrocardiografía, pruebas funcionales, curas, etc., separadas en tiempo y espacio para evitar la coincidencia de pacientes COVID/no COVID, siendo cada centro el que establecerá los horarios o espacios más adecuados a sus necesidades e infraestructura.

Asimismo, siempre que sea posible, se deberá modificar la distribución del mobiliario de las consultas para asegurar el mínimo contacto entre profesional/paciente, de forma que se mantenga distancia de seguridad entre ambos.

Todos los habitáculos del centro de salud se ventilarán adecuadamente durante la jornada laboral, y existirán materiales disponibles para la desinfección, debiendo contar con un servicio reforzado de limpieza y desinfección.

2.2. AGENDAS ASISTENCIALES

Se deberán adaptar los documentos de organización interna de los centros, revisando el tipo de agendas existente y determinando cómo será la atención a los pacientes no demorables y la atención en domicilios (profesional único, cada profesional atenderá a su cupo, agendas separadas para COVID y no COVID, etc.).

OBJETIVOS

Las agendas deben ser autogestionadas y flexibles y estar estructuradas para mantener la atención no presencial y presencial tanto en consulta como en el domicilio, debiendo asegurar la atención a las necesidades de salud de la población asignada. Defendemos la máxima capacidad de gestión de agendas por los propios profesionales y el EAP. Las agendas deberán al menos incluir:

- El diagnóstico y seguimiento de los pacientes COVID.
- La atención a la patología aguda no COVID-19.
- El seguimiento de los pacientes con patologías crónicas, frágiles, vulnerables, paliativos...

Y todo ello preservando en todo momento la seguridad de pacientes y profesionales evitando aglomeraciones.

ACCIONES

Se recomiendan consultas mayoritariamente conformadas por actos no presenciales, con los ajustes que cada profesional precise en relación con otras actividades que realice el equipo (atención COVID, guardias, sesiones, reuniones...). (Se deberán valorar los aspectos jurídicos ante estas nuevas modalidades de consulta y relaciones con los pacientes en cuanto a confidencialidad y protección de datos se refiere.)

CONSULTAS DE MEDICINA Y ENFERMERÍA

- Las agendas se confeccionarán de forma coordinada por los integrantes de la unidad básica de atención (medicina/enfermería y personal administrativo, si está así organizado) y ajustada al funcionamiento global del EAP. Puede variar en función de la patología estacional, ausencias no cubiertas, necesidades sociales, programas, técnicas, etc.
- Se propone una gestión compartida de la demanda por los profesionales de medicina y de enfermería, que serán quienes valoren la necesidad de una consulta presencial.
- Potenciar un modelo de agendas de acceso avanzado que asegure el contacto personalizado con el profesional sanitario por vía telemática a ser posible en las siguientes 24 horas.
- Organizar la agenda intercalando visitas presenciales con otras telefónicas o virtuales o a domicilio. De esta manera mantendremos las salas de espera menos llenas.

- Cuando se estime oportuno una consulta presencial, se ofertará una cita (centro/domicilio) con el tiempo necesario para atender al paciente, teniendo en cuenta la necesidad de respetar el aforo en la sala de espera. Estas citas pueden ser en el día o concertadas en días posteriores.
- Las consultas presenciales han de ser consultas con prácticas de valor, así cuando sea necesario realizarlas, deberán planificarse para resolver en un solo desplazamiento todas las necesidades de salud a tratar (anamnesis, exploración, información de resultados que no se considere oportuno informar por teléfono, etc.). Se programarán más visitas de alta resolución médico/enfermera para el seguimiento del paciente crónico o tratamiento de descompensaciones.
- En la elaboración de las agendas es necesario tener presente la conveniencia de minimizar los desplazamientos de los pacientes por el centro de salud, así como la aglomeración posible en las salas de espera compartidas por varios profesionales. Por el mismo motivo, es muy importante respetar la puntualidad por parte de los pacientes, así como de los profesionales.
- Como criterio general, se ha de preservar el principio de longitudinalidad, por lo que la atención debe ser personalizada; es decir, que los pacientes deben ser atendidos por su médico-a/enfermero-a limitando la consulta dispensarizada únicamente a la consulta COVID para reducir el riesgo de contagio.

ENTREVISTA CLÍNICA TELEFÓNICA

Elementos a tener en cuenta:

- Identificarse como centro y profesional que llama.
- Preguntar por el paciente y corroborar que es él, bien pidiéndole que nos confirme que es él, bien confirmando otros factores y datos personales que aparecen en la historia (fecha de nacimiento, domicilio, últimas visitas...).
- Orientar las preguntas a respuestas abiertas y descriptivas, tratando de concretar lo que necesitamos averiguar.
- No dejar nunca un mensaje en el **contestador** con cualquier dato personal.
- No aceptar llamadas de pacientes durante la consulta con otros pacientes.
- **Registrar** todo lo hablado en la historia del paciente, al igual que hacemos en una consulta presencial.
- En caso de hablar con un cuidador/a o con los padres, si se trata de personas menores de edad, tener muy presente los datos de **confidencialidad**, discreción y prudencia.
- Valorar en todo momento, hasta el final de la entrevista, la necesidad de una **visita presencial**.
- Podemos completar la consulta telefónica ofreciendo nuestro **correo electrónico** institucional u otros medios telemáticos seguros (videollamada, chat...) a los pacientes, donde nos pueden enviar fotos, informes, consultas, etc.
- Establecer una **red de seguridad** por si la situación pudiera evolucionar mal: debemos explicar el desarrollo previsible, los datos de evolución normal y los signos de alerta, así como la oferta de nuevo contacto o de seguimiento activo del proceso hasta su resolución, también cuándo se recomendaría acudir a urgencias.

2.3. ATENCIÓN A PACIENTES CRÓNICOS NO COVID

A lo largo de los meses de la pandemia se ha venido dando atención y soporte a los pacientes crónicos —al igual que a los pacientes con otro tipo de patologías— mayoritariamente de forma no presencial. En esta nueva fase se hace necesario adoptar un papel proactivo adelantándonos a las **demandas y necesidades** de estos pacientes. Para ello se propone:

- Seleccionar sobre qué enfermedades es preciso incidir (**listado o estratificación de pacientes**).
- Analizar la situación en la que se encuentran los pacientes (**valoración clínica y social**), identificando los cuidados necesarios que precisan.
- Promover la participación e implicación de los enfermos y sus familias en el **autocuidado**.
- Mejorar la **adherencia terapéutica** y la **optimización del consumo** de fármacos.

2.3.1. Priorizar la atención de quien más lo necesita

Para poder priorizar la atención, se pueden utilizar listados de pacientes con pluripatología, crónicos complejos, etc., dado que probablemente sean los que puedan tener más necesidades de atención. Algunas comunidades autónomas disponen de datos de población estratificada, según dependencia, apoyo social, últimos ingresos hospitalarios o carga de enfermedad, los cuales pueden ser extraordinariamente útiles de cara a priorizar y planificar su atención. A modo de sugerencia, se propone un modelo piramidal que prioriza la atención de mayor a menor necesidad con algunos ejemplos:

1. Pacientes con pluripatología compleja, dependencia, fragilidad, que no salen del domicilio, con ingresos hospitalarios recientes, con alta dependencia y escasa cobertura social.
2. Pacientes con comorbilidad, con reagudizaciones o ingresos frecuentes, pero con buen nivel funcional, y que habitualmente acuden a las consultas de medicina y enfermería.
3. Pacientes con otras patologías o factores de riesgo de fragilidad, cardiovascular, o con discapacidad física o mental que también podrían incluirse en este grupo, con buen nivel funcional y sin ningún grado de dependencia, a los que se les realiza controles periódicos (anuales o semestrales) que incluyen pruebas complementarias. En cada caso será necesario individualizar la necesidad de cuidados y elaborar un plan de atención, procurando siempre fomentar el autocuidado y aligerar la carga de enfermedad y tratamiento, avanzando hacia una atención mínimamente disruptiva y más respetuosa.

En el caso del tercer grupo de pacientes, esta situación supone una oportunidad para revisar e individualizar la necesidad de muchos controles analíticos y visitas concertadas cuyo beneficio es controvertido. Recomendamos potenciar la visita domiciliaria que asegure también la longitudinalidad, para minimizar riesgos y profundizar en el conocimiento del entorno propio del paciente, como por ejemplo las condiciones de salubridad del domicilio, la existencia de barreras arquitectónicas y la valoración social, que incluya el conocimiento del soporte sociofamiliar del que dispone y la situación económica.

2.4. DESBUROCRATIZACIÓN

La actividad burocrática global (recetas, informes, bajas, etc.) puede constituir el 30-40% del tiempo de consulta, algo nada eficiente y poco acorde a nuestra formación profesional y especializada. Durante la crisis de la COVID-19 se han producido avances hacia la desburocratización de las consultas que no solamente se deben mantener, sino que incluso se han de mejorar para permitir que las consultas sean lo más eficaces y resolutivas posibles. Es innegable la generalización de la tecnología en nuestra sociedad y consideramos imprescindible su integración en nuestra práctica clínica diaria de una manera eficiente, segura y rápida, garantizando la privacidad y seguridad tanto de los profesionales como de los usuarios del Sistema Nacional de Salud. Se proponen medidas en los siguientes ámbitos:

1. Medidas presenciales de gestión de la consulta, ya recogidas anteriormente.
2. Incapacidad temporal (IT). Existe un exceso de visitas sin contenido de valor añadido. Se propone:
 - a. Potenciar la administración telemática de los partes de baja-alta.
 - b. Permitir a inspección médica el acceso parcial o total al historial del paciente para evitar la realización de informes al médico o médica de familia y los desplazamientos innecesarios a los pacientes.
 - c. Suprimir los comunicados de alta y baja en papel. Los sistemas de información deben habilitar, como ya se ha hecho durante la pandemia, los circuitos correspondientes para remitirlos directamente a todas las empresas.
 - d. En la línea de otros países de nuestro entorno, debemos permitir la autodeclaración jurada y responsable de las bajas de duración igual o inferior a 3 días.
 - e. Permitir que se pueda dar alta y baja en el mismo momento para procesos de duración inferior a 7 días.
 - f. Suprimir los partes de confirmación de cualquier periodicidad o, si esto no fuera posible, facilitar la determinación del intervalo del tiempo para la emisión del parte de confirmación, según criterio clínico.
 - g. Las bajas por riesgos laborales que deriven de la incapacidad de recolocar al trabajador en un puesto sin riesgo para su salud deberían gestionarse directamente por el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales (SPRL) o por la inspección médica, sin necesidad de pasar por la consulta de la médica o médico de Atención Primaria, salvo que el trabajador requiera acreditar alguna patología de la que no disponga informes previos para aportar al SPRL.
 - h. Favorecer la descarga de los partes de baja directamente por la ciudadanía mediante el uso de una app, donde las personas puedan tener acceso a su información clínica.
 - i. El Ministerio de Trabajo y las correspondientes consejerías autonómicas deben abordar a la mayor brevedad posible la adecuación de la legislación y la normativa correspondiente para que estos cambios contribuyan a la mejora global del proceso de IT como parte de la estrategia de la e-Administración.
3. Receta electrónica.
 - a. Permitir la gestión telemática de la receta electrónica (receta electrónica conectada a la tarjeta sanitaria).
 - b. Permitir que las farmacias comunitarias puedan solventar errores de dispensación en pacientes con medicación correctamente prescrita.
 - c. Integrar los sistemas de prescripción de MUFACE, MUGEJU e ISFAS en el sistema de prescripción del servicio de salud para pacientes que son atendidos por este.
 - d. Agilizar los trámites de renovación del visado electrónico por parte de inspección para evitar la intervención del médico o médica de familia.

4. Incorporar la indicación de fármacos y/o productos sanitarios por parte de las/os enfermeras/os.
5. Uso de herramientas de comunicación telemática. Potenciar la consulta no presencial (telefónica, telemedicina y la videoconferencia) mediante el uso de las aplicaciones que cada consejería elija para imágenes médicas, informes o videoconferencias, ya sea en ordenadores de sobremesa con cámara o en nuevos móviles/tabletas corporativos. Para ello es importante:
 - a. Proporcionar por parte de la administración los medios tecnológicos necesarios a cada centro de salud para poder normalizar la telemedicina (cámaras web, auriculares, dispositivos móviles para aumentar las líneas de teléfono, tabletas, ordenadores), así como una correcta conexión a internet y medios de soporte y sistemas de cifrado adecuados para garantizar la privacidad de los correos electrónicos.
 - b. Medidas normativas y de seguridad que garanticen la privacidad y la legalidad de dichas conversaciones y de los datos transmitidos (evitar grabaciones de dichas conversaciones que se puedan hacer públicas, garantizar el cumplimiento de la ley de protección de datos, etc.).
 - c. Permitir que tanto las solicitudes de interconsulta como las peticiones de pruebas de imagen lleguen directamente al hospital sin necesidad de imprimir en papel.
 - d. Crear, si no se dispone de ella, una app o acceso web (carpeta del paciente o similar) donde todo ciudadano pueda acceder a sus analíticas, partes de interconsulta, informes y partes de baja.
6. Justificantes.
 - a. No emitir justificantes médicos a *posteriori* para disculpar la ausencia de un usuario a algún compromiso. Existen suficientes mecanismos de comunicación y registro, como por ejemplo la autodeclaración jurada del estado de salud, para evitar que este tipo de situaciones se produzcan.
 - b. No emitir justificantes de ausencia de los menores al colegio o instituto. Cualquier ausencia debe ser justificada por el padre, la madre (cualquiera de ambos) o el tutor legal.
7. Certificados.
 - a. No emitir certificados médicos de aptitud requeridos para obtener permisos de conducir, carnets para prácticas deportivas, uso de armas o reconocimientos para acceder a pruebas selectivas (policía, bomberos, etc.). Este tipo de certificados deben emitirlos los centros habilitados para valoraciones clínicas.
 - b. Suprimir los certificados específicos para oposiciones de plazas de la administración, guarderías, enseñanza obligatoria, estudios en el extranjero, balnearios, gimnasios o actividades deportivas municipales.
8. Relaciones con la atención hospitalaria.
 - a. El médico o médica de familia no debe cumplimentar interconsultas, traslados en ambulancias o pruebas complementarias o técnicas que hayan sido inducidas por profesionales de la atención hospitalaria o urgente. Tampoco en el caso de segundas opiniones ni de interconsultas de carácter interno entre profesionales de distintas especialidades, pero de un mismo hospital.
 - b. Cada profesional debe asumir sus propios consentimientos informados, que derivan de actos de relación unipersonal entre profesional y paciente.
 - c. El médico o médica de familia velará por la continuidad y la adherencia de cualquier prescripción, pero recordando que cada profesional tiene la responsabilidad de sus propios actos. La conciliación de la medicación es un acto que recae en la médica o el médico referente, que es quien, de acuerdo con el paciente, en última instancia certificará la continuidad o no de un tratamiento.
 - d. Habilitar canales de comunicación efectivos, bilaterales y resolutivos con los especialistas hospitalarios (e-consultas, correo electrónico, videoconferencia, profesionales de enlace, coordinadores asistenciales...) que permitan priorizar la atención a los pacientes que más lo necesiten.
 - e. Habilitar interconsultas con enfermeras de referencia hospitalaria (educación con el fin de facilitar la continuidad de cuidados sin necesidad de visitas innecesarias de las/los pacientes o sus familias).
 - f. Las citas para consultas, pruebas y cirugías demoradas por el hospital por la situación de la pandemia deben ser gestionadas por el propio hospital. Requerimos la colaboración de los servicios de salud mediante campañas de comunicación que aclaren que la Atención Primaria no puede gestionar las listas de espera ni las citaciones hospitalarias para evitar consultas innecesarias de los pacientes, como por ejemplo para reclamar citas pendientes de hospital o ser citados como si fueran pacientes nuevos en vez de como revisiones, etc. En este punto siempre ha de garantizarse el derecho a la información del paciente y la seguridad de poder acceder a la información sobre sus visitas o pruebas en el hospital. Recordando que puede acceder a esta información también a través del servicio de atención al paciente del hospital.
 - g. Impulsar la utilización de los informes de enfermería al alta y al ingreso por vía telemática, para favorecer la continuidad de cuidados.

9. Desburocratizar las relaciones con la gerencia/direcciones asistenciales:
 - a. Los protocolos deben ser simples y con contenido audiovisual, si este facilita la comprensión de los mismos.
 - b. Los protocolos deben ser accesibles para los profesionales y estar localizados en la web oficial en repositorios actualizados.

3. NECESIDADES

Se citan o indican algunos elementos que es necesario tener presente para posibilitar que los EAP puedan desarrollar su actividad con un equipamiento adecuado y suficiente para resolver los problemas de salud de la ciudadanía. Cabe destacar entre ellos:

- **Elementos relacionados con las pruebas diagnósticas.** Disponibilidad de profesionales, espacio, reactivos y logística para realizar las pruebas diagnósticas que se precisen en Atención Primaria.
- **Elementos relacionados con la seguridad.** (Ver apartado de seguridad.) Debe estar completamente garantizada su reposición.
- **Elementos relacionados con el equipamiento informático.** Ordenadores en los puntos de triaje, líneas de teléfonos suficientes, teléfonos móviles, cámaras web para videoconsulta, etc.
- **Recursos humanos.** Deben cubrirse en su totalidad las bajas y ausencias, más aún ahora que esta circunstancia se ve agravada por la situación creada por la COVID-19. Asimismo, es preciso adecuar las plantillas a la cartera de servicios de los equipos y a las características especiales de la población atendida (población envejecida o riesgo social, etc.), y no solo a la cifra de tarjetas sanitarias asignadas. Igualmente proponemos la incorporación progresiva de enfermeras/os especialistas de Enfermería Familiar y Comunitaria.
- **Formación.** Los profesionales del centro de salud necesitan una formación específica relacionada con la pandemia y los cambios que la misma va produciendo, así como información veraz, contrastada, si es posible con documentos, protocolos no redundantes actualización en:
 - Triaje.
 - Entrevista telefónica.
 - Recogida de muestras.
 - Recomendaciones para evitar transmisión.
 - Capacitación sobre medidas de protección individual: colocación del EPI, etc.
 - Registro de actividad adaptada a la nueva realidad (historia clínica electrónica común).
- **Sistemas de información:**
 - Las/los médicos de familia y los/las enfermeras comunitarias deben tener acceso a la historia hospitalaria y recibir información detallada e inmediata de los pacientes de su cupo atendidos en el hospital. Esto es prioritario en los pacientes diagnosticados de SARS-CoV-2.
 - Lo mismo es aplicable a salud pública, cuya relación con los EAP debe ser muy estrecha. Se debe incluir en la historia electrónica la declaración obligatoria de SARS-CoV-2.
 - Los indicadores de Atención Primaria deben obtenerse con facilidad sin que supongan carga burocrática añadida y ser fácilmente incluidos y localizados en el sistema de registro.

4. SEGURIDAD

- Mascarillas: generalización del uso de mascarillas tanto para profesionales (adecuadas a cada actividad: quirúrgica, FFP2 o FFP3) y para pacientes. En el caso de que el o la paciente ya lleve una, esta podrá ser sustituida si se duda de su validez por una ofertada por el centro.
- Si tienen que ser quirúrgicas: para profesionales y pacientes se seguirán las recomendaciones de recambio. Si el paciente trae mascarillas con válvula, se ofrecerá una quirúrgica de refuerzo.
- Mamparas: se recomienda su instalación en los mostradores de administración y en las salas de extracciones.
- Puede ser aconsejable usar pijama y calzado de trabajo, así como contar con un servicio de lavandería que garantice el recambio frecuente.
- Recomendación de protección para atender a pacientes con la COVID, no basada en las existencias, sino en la evidencia. En cualquier caso, se garantizarán las recomendaciones del Ministerio de Sanidad.
- Atención de pacientes COVID en el domicilio: para evitar el riesgo que supone la puesta y retirada de EPI, es aconsejable que como mínimo vayan al domicilio dos profesionales. Se debe entender que cualquier domicilio puede ser una zona de alta contagiosidad, por lo que se priorizará el uso de estas medidas acordes a la valoración del profesional.

- Pantallas: sería recomendable disponer de pantallas homologadas suministradas por la propia organización.
- Refuerzo y recordatorio periódico de la recomendación de la higiene de manos: lavado y uso de soluciones hidroalcohólicas, que deberán ser dispuestas tanto en las consultas como en las zonas de uso comunitario, para pacientes y profesionales.
- Mantener el servicio de limpieza COVID, el cual debe cubrir las necesidades de los centros de salud al margen de la zona COVID.

5. LO QUE NO SE DEBE HACER EN LA FASE DE TRANSICIÓN

Es inexcusable reducir aquellas actividades organizativas y asistenciales que no aportan valor aun cuando exista una cultura social muy asentada en nuestro país de acudir a los servicios sanitarios ante la menor alteración de la salud.

Estos son los errores que se deben evitar en esta fase de transición y también después:

- No establecer triaje para el acceso al EAP.
- Retroceder al modelo de organización previo a la pandemia.
- Fomentar la consulta presencial o mantener las visitas repetidas de eficacia dudosa para el seguimiento y control en las patologías crónicas.
- Limitar la longitudinalidad con el establecimiento de consultas dispensarizadas.
- Por la misma razón (principio longitudinalidad), hacer contratos temporales cortos (precariedad).
- No resolver todos los motivos de consulta en el momento, generando así nuevas visitas presenciales.
- Desactivar las actuaciones que han permitido reducir la burocratización de las consultas (IT, interconsultas, etc.).
- No estimular el autocuidado especialmente ante procesos agudos banales (resfriados, heridas mínimas...) o controles de procesos agudos que se pueden evitar.

6. CONSIDERACIONES FINALES

La excepcionalidad del momento de la infección por el SARS-CoV-2 obliga a GARANTIZAR LA SEGURIDAD DEL PACIENTE Y DE LA COMUNIDAD y a colaborar en la extinción de los contagios y de la pandemia. Y es al mismo tiempo una extraordinaria oportunidad para replantear, modernizar y mejorar el acceso de toda la ciudadanía al conjunto de profesionales de la salud, y además hacerlo de forma eficiente, asegurando la longitudinalidad de la atención, puesto que serán atendidos por su médico-a/enfermero-a, etc. Conviene destacar algunos principios rectores del presente documento:

- Abogamos por la autonomía de organización de los EAP, debiendo tener presente la longitudinalidad, el respeto a los derechos de las/los pacientes y a avanzar en la humanización de la asistencia.
- Defendemos que la gestión de la agenda corresponde a cada profesional, lógicamente integrada en la organización del EAP, debiendo garantizar la accesibilidad y longitudinalidad de su población, siempre con responsabilidad compartida y garantizando que no se generen inequidades.
- Proponemos la gestión compartida (medicina/enfermería) de la demanda, así como de las tareas, con los criterios que cada equipo acuerde, teniendo en cuenta que lo más eficiente es que la demanda sea atendida por el/la profesional (médico/a, enfermero/a, administrativo/a, etc.) más adecuado para ello, en función de la complejidad, contenido y área específica de la misma. Hay que poner en valor el principio de subsidiariedad.
- Consideramos preceptivo potenciar la figura del personal administrativo sanitario, así como contemplar otros modelos organizativos posibles como el administrativo integrado en la unidad asistencial con medicina y enfermería (con población asignada), creando así «miniequipos» de administrativo-a/, enfermero-a/médico-a.
- Defendemos que para mantener la longitudinalidad es básico que el conjunto de profesionales, fundamentalmente de medicina y enfermería, mantengan el mismo cupo de pacientes a lo largo del tiempo. Por eso es necesario dotar a los centros de salud de una plantilla suficiente sin contratos precarios; esto es, con contratos prolongados, para evitar así la rotación de los y las profesionales o el cambio de lugar de trabajo. Estas condiciones están recogidas en el Marco Estratégico para la Atención Primaria, así como la unidad asistencial médico/enfermera y los cupos máximos.
- Estimamos fundamental la transdisciplinariedad para garantizar el verdadero trabajo en equipo entre todos los profesionales y la propia comunidad.

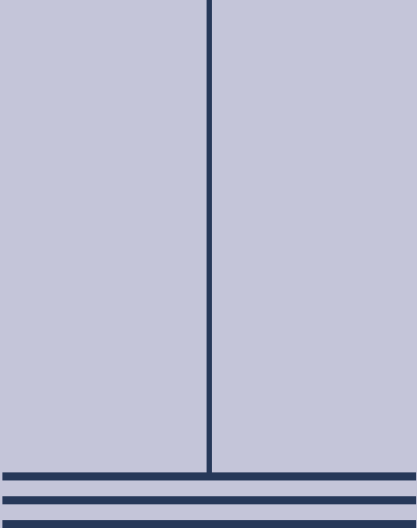
- Creemos que también es tiempo de mejorar la coordinación con entidades de la zona básica de salud (ayuntamientos, asociaciones, sector educativo, residencias de mayores) y de trabajar con perspectiva sociosanitaria, tanto a través de las/los trabajadores sociales de los equipos como desde las consultas. Deberían planificarse estrategias de intervención comunitaria en las que se coordinasen y articularasen los diferentes recursos comunitarios disponibles y se incluyese a la población en una participación activa, con el fin de minimizar la incertidumbre y disminuir la ansiedad. La identificación e integración de líderes y agentes comunitarios son fundamentales para el desarrollo de estas intervenciones.

Estas medidas nacen en el contexto de una pandemia, aún activa y extraordinariamente peligrosa, que ha vapuleado el modelo convencional de asistencia sanitaria y apremia a las instituciones a readaptarse a la nueva y cambiante situación. A pesar del impacto sociosanitario con la extraordinaria morbimortalidad que la pandemia ha ocasionado, es preciso reconocer que, sin la fortaleza de nuestro sistema sanitario público y el compromiso que han demostrado todos sus integrantes, el desastre hubiera sido aún más descomunal. Hemos aprendido. Sabemos que con el objetivo de los servicios sanitarios de mejorar y mantener la salud del conjunto de la ciudadanía, priorizando siempre la seguridad de las/los profesionales y las/los pacientes, los cambios deben producirse. Cambios en el enfoque de gestión de la epidemia, poniendo a la Atención Primaria, coordinada con Salud Pública, al frente de la misma; cambios en la organización de los servicios sanitarios tanto en Atención Primaria como hospitalaria; cambios en la gestión; cambios en la política, y, ¡cómo no!, también en la ciudadanía.

BIBLIOGRAFÍA

1. A checklist for reopening your practice for «non-essential» face-to-face visits. [Internet.] Disponible en: https://www.aafp.org/journals/fpm/blogs/inpractice/entry/reopening_a_practice.html
2. Ares S, Barrio J. Anexo con todas las respuestas de la sección «Te escuchamos». No especial Resetea Primaria. Médicos de Familia. Revista de la Sociedad Madrileña de Medicina de Familia y Comunitaria. [Internet.] 2020(22). Disponible en: [https://www.somamfyc.com/Portals/0/Ficheros/2020%20SoMaMFyC/Varios/Ebook-Revista%20e%20medicina-Especial%20Covid-19%20\(1\).pdf?ver=2020-05-08-163446-623×tamp=1588948517173](https://www.somamfyc.com/Portals/0/Ficheros/2020%20SoMaMFyC/Varios/Ebook-Revista%20e%20medicina-Especial%20Covid-19%20(1).pdf?ver=2020-05-08-163446-623×tamp=1588948517173)
3. Bunn F, Byrne G, Kendall S. Telephone consultation and triage: effects on health care use and patient satisfaction. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2004. doi:10.1002/14651858.cd004180.pub2
4. Collins PB, Coren JS, Dinzeo TJ, Lehrman S. Improving the Waiting Room Experience. Fam Pract Manag. 2020;27(1):14-8.
5. Desescalada en AP. [Internet.] Sociedad Valenciana de Medicina Familiar y Comunitaria. Disponible en: <https://sovamfic.net/wp-content/uploads/2020/04/Desescalado-AP-SoVaMFIC-B.pdf>
6. Documento colaborativo. Apuntes para una desescalada de las medidas de confinamiento por COVID-19 en Atención Primaria. [Internet.] Disponible en: https://docs.google.com/document/d/1ApIV8tSRL350zWkaADwp4WnzFOPNL-1piip_eniAgOE/edit
7. Documento de propuestas para la desescalada. [Internet.] AGAMFEC. 2020. Disponible en: <https://www.agamfec.com/wp-content/uploads/2020/04/documento-propuestas-desescala-da-1.pdf>
8. Estrategia de Atención al Paciente crónico en Castilla y León. [Internet.] Disponible en: <http://www.saludcastillayleon.es/insitucion/es/planes-estrategias>.
9. Estrategia de diagnóstico, vigilancia y control en la fase de transición de la pandemia de COVID-19. Indicadores de seguimiento. [Internet.] Madrid: Ministerio de Sanidad, 6 de mayo de 2020. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/COVID19_Estrategia_vigilancia_y_control_e_indicadores.pdf
10. FoCAP. Salir de la excepcionalidad. Hacia una nueva normalidad. [Internet.] 28 de abril de 2020. Disponible en: <https://focap.files.wordpress.com/2020/04/2020-04-28-focap-salir-de-la-excepcionalidad-hacia-una-nueva-normalidad-cast-3.pdf>
11. Greenhalgh T, Choon GKoh H, Car J. Covid-19: a remote assessment in primary care. BMJ [Internet.] 2020;368:m1182. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.m1182>.
12. Managing a telephone encounter: Five tips for effective communication [Internet.] Disponible en: https://www.aafp.org/journals/fpm/blogs/inpractice/entry/telephone_visit_tips.html
13. Herramientas y estrategias para el desconfinamiento durante el brote de coronavirus en Cataluña. Posicionamientos y recomendaciones de un grupo de expertos. [Internet.] Disponible en: https://www.flcida.org/sites/default/files/imagenes/herramientas_y_estrategias_para_el_desconfinamiento_durante_el_brote_de_coronavirus_en_cataluna.pdf
14. Muñoz E. Las consultas por teléfono han venido para quedarse. AMF. [Internet.] Disponible en: https://amf-semfyc.com/web/article_ver.php?id=2656
15. Newbould J, Abel G, Ball S, Corbett J, Elliott M, Exley J, et al. Evaluation of telephone first approach to demand management in English general practice: observational study. BMJ [Internet.] 2017;358:j4197.
16. Orueta JF, Del Pino M, Barrio I, Nuño R, Cuadrado M, Sola C. Estratificación de la población en el País Vasco: resultados en el primer año de implantación. Aten Primaria. 2013;45(1):54-60.

17. Propuestas para la atención primaria en la fase de transición de la pandemia por SARS-CoV-2. Sociedad Andaluza de Medicina Familiar y Comunitaria. 3 de mayo de 2020 (versión 1.0).
18. Raya A, Fernández de Sanmamed MJ. Prevención de enfermedades altamente infecciosas en trabajadores y trabajadoras sanitarias. AMF. [Internet.] Disponible en: https://amf-semfyc.com/web/article_ver.php?id=2627
19. Recomendaciones sanitarias para la estrategia de transición. [Internet.] Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias (CCAES). Dirección General de Salud Pública Calidad e Innovación. Madrid: Ministerio Sanidad. 6 de mayo de 2020. Disponible en: <https://www.mscbs.gob.es/gabinetePrensa/notaPrensa/pdf/25.04260420153138925.pdf>
20. Turabián JL, Pérez B. Atención médica individual con orientación comunitaria-atención contextualizada: la figura es el fondo. [Internet.] Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/13322266.pdf>
21. Unidad de Pacientes Pluripatológicos. Estándares y recomendaciones. Informes, estudios de investigación 2009. [Internet.] Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/eu//organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/EyR_UPP.pdf
22. Wang X, Bhatt DL. COVID-19: An Unintended Force for Medical Revolution? J Invasive Cardiol. [Internet.] 2020;32(4):E81-E82.
23. 10 communication tips for physician phone visits during COVID-19. [Internet.] Disponible en: https://www.aafp.org/journals/fpm/blogs/inpractice/entry/telephone_visit_tips_2.html



OPORTUNIDADES Y AMENAZAS PARA LA PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD Y EL PAPPS EN EL CONTEXTO DE LA PANDEMIA COVID-19

[Francisco Camarelles Guillem](#). Presidente del Organismo de Coordinación del Programa de Actividades Preventivas y Promoción de la Salud (PAPPS) de la semFYC.

ÍNDICE

Amenazas para la prevención

57

Oportunidades para la prevención

58

Bibliografía

60

En solo 4 meses, la pandemia global causada por el nuevo coronavirus SARS-CoV-2 ha generado un estrés sin precedentes a nivel mundial en el sistema sanitario y en toda la sociedad. En España ha supuesto un cambio radical en la forma de ejercer la Medicina y la Enfermería Familiar y Comunitaria, y en este momento nos planteamos qué cambios son necesarios para prestar una atención de calidad en el contexto actual^{1,2}. **El sistema sanitario precisa adaptarse a los cambios previsibles** en la atención (nuevas tecnologías y telemedicina) y también en la prevención y promoción de la salud como parte fundamental de la atención que prestamos.

La Declaración de Shanghái de la IX Conferencia Mundial de Promoción de la Salud 2016³ de la Organización Mundial de la Salud reconoce que la salud y el bienestar son fundamentales para el desarrollo sostenible: «Reafirmamos que la salud es un derecho universal, un recurso esencial para la vida diaria, un objetivo social compartido y una prioridad política para todos los países. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas establecen el deber de invertir en la salud, de garantizar la cobertura sanitaria universal y de reducir las desigualdades sanitarias entre las personas de todas las edades. Estamos determinados a no dejar a nadie atrás». Esta declaración adquiere un sentido especial en las circunstancias actuales⁴.

En este contexto, nos enfrentamos a amenazas y a oportunidades en la prevención clínica que se suman a las anteriores⁵, a las que el Programa de Actividades Preventivas y de Promoción de la Salud (PAPPS) de la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (semFYC) no debe ser ajeno. Como punto de partida, hemos de reafirmarnos en las **características necesarias que debemos preservar por su gran valor en la Atención Primaria: la atención longitudinal y la accesibilidad** (ambas van juntas). El objetivo de este documento es revisar e identificar las amenazas y oportunidades de la promoción y la prevención de la salud desde la perspectiva de Atención Primaria en el nuevo contexto de la era COVID-19.

Este documento se ha elaborado con aportaciones de los grupos de trabajo del PAPPS y de su organismo de coordinación.

1. AMENAZAS PARA LA PREVENCIÓN

La atención telefónica, la telemedicina y la videoconferencia, sustitutiva de la atención presencial, que ha sido necesario implementar, pueden suponer una serie de **cambios de efectos inciertos para la prevención y la promoción de la salud** (incluyendo elementos comunicacionales):

- Dado que las intervenciones de prevención son en muchos casos oportunistas, podría ser que se perdiera o se dificultara la implementación de las actividades preventivas. La longitudinalidad de la atención, el conocimiento mutuo y la confianza entre profesional y paciente, propios de la Atención Primaria, son los condicionantes que permiten que la consulta telefónica pueda ser adecuada y resolutive en determinados motivos de consulta y con determinados pacientes. Una llamada entre un profesional y un paciente que no se conocen es mucho más limitada desde el punto de vista clínico y también de comunicación, y por lo tanto menos adecuada para actividades de prevención y promoción, incluyendo la educación para la salud.
- La atención sanitaria centrada en los medios telemáticos puede suponer una barrera de accesibilidad a ciertos colectivos sociales y culturales, lo que podría causar un retraso en los diagnósticos y no poder influir en los estilos de vida relacionados con su enfermedad.
- La visita virtual debe cumplir con los principios de la buena práctica clínica y con las disposiciones del código de deontología. Debemos aceptar las limitaciones inherentes al propio medio de comunicación no presencial y valorar en todo momento la excepcionalidad de esta herramienta, limitando su utilización a los procesos que hayan sido reconocidos útiles en cuanto a evidencia científica en sus resultados. Debemos prevenir, al utilizarlos, las posibles repercusiones legales de su uso inadecuado y conocer sus limitaciones.

Cualquier actividad preventiva o de promoción de la salud implica un proceso de comunicación entre profesionales sanitarios y personas. El profesional debe utilizar estrategias de información, motivación, negociación y decisiones compartidas, entre otras técnicas comunicacionales centradas en la persona y/o comunidad. Sin olvidar que, para que la intervención preventiva sea eficaz, es importante la empatía, la calidad de la relación profesional-paciente y la calidez de la comunicación clínica. Esta premisa puede verse dificultada con la atención a través de herramientas electrónicas. Además, hay que tener en cuenta que:

- La atención telefónica puede suponer una barrera en las oportunidades de empatizar; el no mirar a los ojos y la no conexión son un peligro para la comunicación, así como una pérdida de la comunicación no verbal, herramienta esencial para identificar emociones y sentimientos de difícil expresión.
- La pérdida de contacto físico y el distanciamiento social pueden influir en la deshumanización de la atención sanitaria. El miedo al contagio mutuo nos puede paralizar en el encuentro clínico.

- Muchas personas consultan por síntomas inespecíficos, y hasta ahora el abordaje biopsicosocial y el método clínico centrado en el paciente nos han ayudado a resolver estas situaciones. Los problemas relacionados con las dificultades de la propia vida, que se expresan en las consultas clínicas como sensación de malestar (muchas veces de forma vaga e indefinible) son parte de nuestro trabajo como profesionales de la Medicina y la Enfermería Familiar y Comunitaria, y van más allá de la atención al puro síntoma. Además, debemos tener una perspectiva salutogénica, que implica conocer y ayudar a movilizar los recursos de la persona y las comunidades para generar salud. Fuera del marco de un encuentro presencial esto puede ser difícil de desarrollar.
- Las consultas telefónicas orientadas a la resolución de problemas clínicos pueden perjudicar las actuaciones clínicas de prevención sobre estilos de vida saludables y aumentar la fragmentación de la asistencia que prestamos.
- En un contexto de uso generalizado de herramientas telemáticas, es imprescindible valorar la dificultad de no disponer de información objetiva de parámetros de monitorización de pacientes en sus domicilios que impida un óptimo control de factores de riesgo y/o estilos de vida.
- Las posibles barreras de accesibilidad a los centros de salud podrían originar que los ciudadanos utilizaran recursos sanitarios alternativos a las consultas de Atención Primaria (urgencias de Atención Primaria, urgencias hospitalarias) para resolver procesos de salud menores, con el riesgo de sobrediagnóstico y medicalización excesiva y la dificultad de encontrar apoyos para desarrollar estilos de vida saludables.
- La necesidad de garantizar la seguridad y la protección de profesionales y usuarios pone en riesgo la continuidad de técnicas como las intervenciones grupales o las actividades comunitarias, que tienen un mayor nivel de evidencia y más fuerza en las recomendaciones para promover los estilos de vida saludables.
- Las indicaciones y la distribución de los diversos modelos de visita (presencial, telefónica, videollamada, domiciliaria) en el horario laboral nunca deben ser una imposición de los gestores o directores, y no deberían aceptarse si en su diseño e indicaciones no han participado de forma mayoritaria los profesionales de Atención Primaria (medicina, enfermería, trabajo social, etc.). La visita no presencial tiene sus indicaciones y en ningún caso debe considerarse un sucedáneo de poca calidad de la visita presencial.

2. OPORTUNIDADES PARA LA PREVENCIÓN

También se abren oportunidades para la prevención que nos permiten **orientar los servicios sanitarios** hacia los principales problemas de salud de la comunidad y prestar los servicios de promoción, prevención, tratamiento y rehabilitación necesarios para resolver esos problemas⁷:

- **Dejar de hacer** consultas administrativas que no aportan valor (certificados, informes inútiles, renovación de medicación y otros) puede ser una oportunidad para disponer de tiempo y hacer más prevención basada en la evidencia. El personal administrativo de nuestros centros de salud también pueden ser agentes en salud y brindar consejo, orientación e información sobre recursos para el autocuidado, además de resolver múltiples dudas y consultas que a veces no requieren de un sanitario.
- Se abre una posibilidad muy importante para el **fomento del autocuidado** y el automanejo de la enfermedad y de la salud, y no solo para aspectos como el lavado de manos tan necesario; seguro que las personas están más abiertas a sugerencias sobre estilos de vida saludables, ya que si una cosa ha unificado a todos en esta epidemia es que todos somos vulnerables, aunque algunos lo son más que otros. A destacar la importancia del empoderamiento de las familias y personas cuidadoras, capaces de abarcar un mayor espectro de controles y cuidados.
- La aceptación mayoritaria de los recursos telemáticos genera la oportunidad de establecer **comunicación proactiva** entre los profesionales y los pacientes para incidir en las medidas de promoción y prevención en la población atendida. Por ejemplo, no es necesario ver físicamente a un paciente para cada control de la tensión arterial (cuando sabemos que es más fiable si se la toma en su casa o en la comunidad), sino que este puede hacerse por teléfono o videollamada (que podemos aprovechar para repasar el estilo de vida), y además podemos enviarle a su correo electrónico un resumen de lo hablado o una hoja con consejos de autocuidado, etc. Las consultas no presenciales deben ser un complemento de las visitas al centro de salud en situaciones aceptables por los profesionales y los pacientes. Se pueden desarrollar estrategias de prevención en determinados aspectos de la salud con un abordaje mixto (telemático y grupal). Puede ser útil facilitar pequeños vídeos con contenidos educativos sobre alimentación, actividad física, estrategias para dejar de fumar o de beber alcohol, etc., que posteriormente (cuando la pandemia haya pasado) se pueden poner en común en los grupos educativos⁸.

- El desarrollo tecnológico y el avance en los registros de las historias clínicas permitirán la **monitorización de los estilos de vida** y de los parámetros de salud de las personas, tanto en sus domicilios como en su entorno social, favoreciendo intervenciones selectivas y muy dirigidas a prevenir enfermedades.
- Mediante las herramientas de comunicación telemática, algunos grupos importantes de población tendrán más capacidad de acceder a los centros de salud, pudiéndose originar una mayor experiencia de **autocontrol sobre su propia salud**. Los profesionales médicos y de enfermería deben desarrollar protocolos de comunicación telefónica o de videollamada adaptados a sus necesidades.
- La situación de esta pandemia, de naturaleza comunitaria, ha favorecido un claro compromiso de los ciudadanos con la corresponsabilidad y la importancia del **empoderamiento en el control de la enfermedad**, junto con la percepción de que el sistema sanitario por sí solo es insuficiente para evitar las enfermedades.

Para hacer frente a estas necesidades de autocuidado de las personas que atendemos, el PAPPS propone campañas específicas en las redes sociales, y retomar iniciativas como la Semana del Autocuidado semFYC⁹. Es una buena planificación estratégica la utilización de **canales generales** (televisión, prensa y redes sociales) para la difusión de los mensajes de prevención y promoción, y por otra parte es imprescindible que los **servicios de salud se unan** inequívocamente a estos mensajes (por ejemplo, en el inicio de la pandemia, todas las administraciones se sumaron a nuestra reivindicación de hace años de la higiene respiratoria y el lavado de manos: en el momento en que la recomendación es unánime, es cuando los medios generales se hacen eco y lo difunden). Creemos necesario plantear un plan de comunicación con Comunicación semFYC que incluya, planificadas y agendadas, las principales líneas de comunicación del PAPPS y sus responsables.

La obesidad, la diabetes, la hipertensión arterial y el tabaquismo se han revelado como factores agravantes en la infección por COVID-19. Aspectos, todos ellos, muy relacionados con la prevención y la cronicidad. La intervención sobre estos factores de riesgo requiere intervenciones repetidas en el tiempo (que se pueden combinar de forma presencial y virtual) en las que la longitudinalidad, propia de la Atención Primaria, tiene un valor fundamental.

También se abre una oportunidad de influir desde el PAPPS para que se implementen **políticas de prevención y control de las enfermedades no transmisibles**. La Red para la Prevención de Enfermedades no Transmisibles (**Re- dENT**)¹⁰ puede ser una plataforma importante para influir en las medidas políticas.

El **valor clínico y la visión social de las vacunas** va a cambiar. Entre otras cosas, como comparten población de riesgo, se espera que habrá más demanda de vacunas de gripe en la próxima campaña. Existe un interés social que podemos aprovechar para divulgar el valor y la indicación de cada vacuna con mejor información, a fin de superar la falsa pero extendida dicotomía del «vacunas sí o no».

Se nos presenta una oportunidad única de poder incidir en el **valor de la prevención en salud mental**, así como de detectar factores de riesgo de conflictos o trastornos mentales y de intervenir en los procesos de duelo que en este contexto de la pandemia tienen un sentido más amplio y comunitario, que implica la ruptura de un proyecto de vida, con una dimensión no solo familiar, sino también social, económica y política. Asimismo tenemos la oportunidad de detectar situaciones de aislamiento social y necesidades no cubiertas, y de brindar sostén y acompañamiento emocional, evitando medicalizar el malestar de la vida cotidiana (ansiedad-tristeza-laboral...) y facilitando la participación de los activos sociales en su abordaje.

El **trabajo en equipo** multidisciplinar de médicas/médicos de familia, pediatras y profesionales de enfermería, de trabajo social y administración es más importante que nunca, ya que permitirá flexibilidad y mejorará la adaptabilidad a las circunstancias cambiantes. Asimismo, debemos valorar mejor el soporte del núcleo familiar y social más cercano, que ha desempeñado un papel tan importante en la actual situación. Además, son necesarias sinergias, trabajo colaborativo y comunicación con la atención hospitalaria para ofrecer una atención compartida y no fragmentada también en la prevención y la promoción de la salud.

Surge la oportunidad de incorporar la **visión social y de trabajar con perspectiva sociosanitaria**, tanto a través de las/los trabajadores sociales de los equipos como desde las consultas. En esta crisis hay que destacar el importante papel que están teniendo las diferentes redes sociales, tanto las vecinales como las virtuales. A este respecto se acaba de publicar el interesante documento *Redes comunitarias en la crisis de COVID-19*¹¹.

Las políticas y los políticos deben tener muy en cuenta el valor de la prevención. No es de recibo que se tomen decisiones contra la salud pública. Es preciso potenciar el papel de abogacía de la salud de nuestro programa e intentar firmar acuerdos de colaboración-asesoramiento estables en el tiempo entre grupos de trabajo o el propio PAPPS y el Ministerio de Salud y los servicios de salud territoriales:

- Se nos presenta una oportunidad de una **mayor colaboración entre la Atención Primaria y la Salud Pública** en el sistema de vigilancia de enfermedades transmisibles, así como en las enfermedades crónicas y los estilos de vida. La Atención Primaria y Comunitaria es el marco principal para las intervenciones de prevención

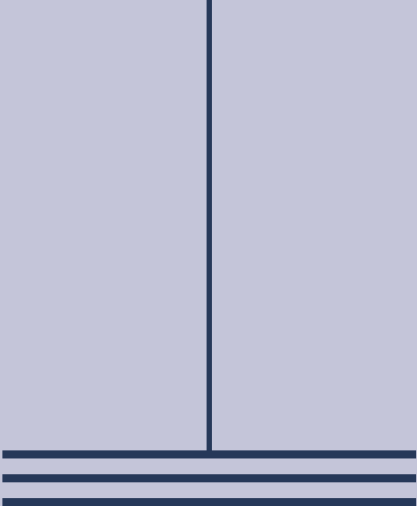
y de educación para la salud y para el desarrollo de la salud comunitaria. En las estrategias de prevención y promoción de la salud es clave la colaboración sinérgica entre la Atención Primaria y la Salud Pública. El desafío es que las actividades que se realizan a nivel de Atención Primaria se diseñen y desplieguen juntamente con los profesionales de este nivel, representados por sus sociedades científicas.

- En 2011 se aprobó una ley de salud pública que no se ha desarrollado. La ausencia de mecanismos de coordinación y respuesta rápida ha agravado la actual crisis. La creación de un centro estatal de salud pública, con una visión epidemiológica orientada a la acción y control de las epidemias, que garantice **una acción coordinada** con las comunidades autónomas en salud pública es una nueva prioridad. En ella la Atención Primaria debe estar representada. A este respecto, desde el PAPPS venimos proponiendo desde hace años la creación de un Grupo Español sobre Promoción y Prevención, que es una iniciativa necesaria para generar recomendaciones preventivas y de promoción de la salud basadas en un mayor consenso y con mayor capacidad de implementación.
- La respuesta a la pandemia y al confinamiento ha mostrado la relevancia de la **solidaridad** de las personas y las comunidades. Y la promoción de la salud no se entiende sin participación comunitaria. Con una orientación comunitaria trabajaremos los requisitos para la promoción de la salud y el refuerzo de la **acción comunitaria**. El Programa de Actividades Comunitarias de Atención Primaria (PACAP) y el PAPPS tienen muchos puntos de encuentro y un camino que podemos recorrer juntos. Se impone ir tejiendo redes en promoción y prevención de la salud en todas las comunidades autónomas.

Para finalizar, queremos manifestar que la sociedad en su conjunto ha mostrado su respeto y reconocimiento por la tarea de los profesionales sanitarios. **Es un buen momento para reforzar el compromiso entre las personas, la sociedad y los y las profesionales para trabajar colaborativamente para la preservación de la salud.**

BIBLIOGRAFÍA

1. COVID-19: Operational guidance for maintaining essential health services during an outbreak Interim guidance 25 March 2020. [Internet.] World Health Organization 2020. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331561/WHO-2019-nCoV-essential_health_services-2020.1-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y
2. Resetea Primaria: propuestas para volver a empezar. Revista —de la sociedad madrileña— de medicina de familia y comunitaria. Nº Especial Resetea Primaria. [Internet.] MAYO 2020;22. Disponible en: [https://www.somamfyc.com/Portals/0/Ficheros/2020%20SoMaMFyC/Varios/Ebook-Revista%20de%20medicina-Especial%20Covid-19%20\(1\).pdf?ver=2020-05-08-163446-623×tamp=1588948517173](https://www.somamfyc.com/Portals/0/Ficheros/2020%20SoMaMFyC/Varios/Ebook-Revista%20de%20medicina-Especial%20Covid-19%20(1).pdf?ver=2020-05-08-163446-623×tamp=1588948517173)
3. IX Conferencia Mundial de Promoción de la Salud. Shanghái (China) 2016. Declaración de Shanghái sobre la promoción de la salud en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. [Internet.] Disponible en: <https://www.who.int/healthpromotion/conferences/9gchp/Shanghai-declaration-final-draft-es.pdf?ua=1>
4. Camarelles P. Declaración de Shanghái sobre la Promoción de la Salud 2016. [entrada al blog]. Salud y Prevención PAPPS. 5 de diciembre de 2016. Disponible en: <http://educacionpapps.blogspot.com/2016/12/declaracion-de-shanghai-sobre-la.html>
5. Camarelles F. Editorial. Los retos de la prevención y promoción de la salud, y los del PAPPS. Aten Primaria. [Internet.] 2018;50(Supl 1):1-2. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-los-retos-prevencion-promocion-salud-S0212656718303585>
6. Comisión de Deontología del Consejo de Colegios de Médicos de Cataluña (CCMC). Consideraciones deontológicas en relación con información, consentimiento y consulta virtual durante la pandemia de COVID-19. [Internet.] Disponible en: <https://www.comb.cat/Upload/Documents/8811.PDF>
7. Camarelles F, Fernández C, Galindo G. Aunando esfuerzos en Prevención y Promoción de la Salud con el PAPPS. Aten Primaria. April 2019; 51(4):195-7.
8. Muñoz E. Las consultas por teléfono han llegado para quedarse. AMF. [Internet.] Disponible en: https://amf-semfyc.com/web/article_ver.php?id=2656
9. Camarelles F, Tranche S, Muñoz E, Gómez JM. Semana del autocuidado semFYC. Aten Primaria. 2013;45(5):229-30.
10. Camarelles P. Nace la Red para la prevención de enfermedades no transmisibles (Red ENT). [entrada al blog]. Salud y Prevención PAPPS. 17 de junio de 2019. Disponible en: <http://educacionpapps.blogspot.com/2019/06/nace-la-red-para-la-prevencion-de.html>
11. Ministerio de Sanidad. Redes comunitarias en la crisis de COVID-19. [Internet.] Madrid: Ministerio de Sanidad. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Estrategia/docs/ImplementacionLocal/Redes_comunitarias_en_la_crisis_de_COVID-19.pdf



PROPUESTA DE LAS UNIDADES DOCENTES DE ATENCIÓN FAMILIAR Y COMUNITARIA Y MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA ANTE LA NUEVA SITUACIÓN

PARTICIPAN

Marcos Margarit de la Cuesta. Jefe de estudios de la UDM de AF de las zonas de Lorca y la comarca del Noroeste de Murcia; **Eduard Peñascal Pujol.** Jefe de estudios de la UD de AFyC. ICS Lleida; **José Ramón Vázquez Díaz.** Jefe de Estudios de la UD de MFyC de La Laguna-Tenerife Norte. Servicio Canario de Salud; **José Luis Ramón Trapero.** Jefe de estudios de MFyC de La Rioja; **Elena Melús Palazón.** Jefa de estudios de la UD de AFyC de Zaragoza Sector 1; **Francisco José Pablo Cerezuela.** Técnico de salud de la UD de AFyC de Zaragoza Sector 2; **Jaime Bona García.** Jefe de estudios de la UD de MFyC de Zaragoza Sector 3; **Ana M^a Arbáizar Martínez.** Jefa de estudios de la UDM de AFyC de Valencia. Presidente CNE de MFyC; **José Luis Hernández Galán.** Jefe de estudios de la UDM Provincial de AFyC de Sevilla; **Alejandro Villarín Castro.** UDM de AFyC de Toledo; **Jorge Lema Bartolomé.** Jefe de estudios de la UD de Cuenca; **José Antonio González Ares.** Jefe de estudios de la UD de Badalona; **Araceli Griño Guimerà.** Jefe de estudios de la UD de Terrasa; **Joan Deniel Rosanas.** Jefe de estudios de la UDM de AFyC de la Cataluña Central. Vocal de la CNE de MFyC; **María Teresa Marco García.** Jefa de estudios de la UD del Instituto Canario de la Mujer del Gobierno de Canarias; **Rosa Villafafila Ferrero.** Jefa de estudios de la UD de MFyC de Costa de Ponent -ICS; **Magdalena Rosell Murphy.** Jefa de estudios de la UD de AFyC Metropolitana Nord. ICS; **Natalia Izquierdo García.** Jefa de estudios de la UD de Asturias; **Santiago Valdearcos Enguñados.** Jefe de estudios de la UD de Teruel; **Carmen Sánchez Celaya.** Jefa de estudios de la UD de Alcañiz; **Montserrat Llordés Llordés.** Jefa de estudios de la UD Multiprofesional de la Mutua Terrassa; **Juan Carlos Montero Alcaraz.** Jefe de estudios de la UD del Consorci Sanitari del Maresme; **Nuria Parals Suñé.** Jefa de estudios del SSIBE (Servicios de Salud Integrados Baix Empordà) en Palamós; **Eva Gómez.** Jefa de estudios de la UD de Huesca; **Judit Pertiñez Mena.** Jefa de estudios de la UDM de AFyC de Barcelona; **Carmen García Casas.** Jefa de estudios de la UD de Valladolid; **Silvia Pulido Fernández.** Jefa de estudios de la UD de Madrid Norte; **Ferran Cordón Granados.** Jefe de estudios de la UD Girona; **Beatriz Satué Vallvé.** Jefa de Estudios de la UD de MFyC de Tortosa-Terres de l'Ebre; **Luis Alberto Rodríguez Arroyo.** Jefe de Unidad de Coordinación Médica de la Unidad de Formación, Docencia e Investigación. Gerencia de Asistencia Sanitaria del Bierzo; **Cruz M^a Fuentes Bellido.** Jefa de estudios de la UD de MFyC de Tarragona; **Francesc Margalef Pallarés.** Jefe de estudios de la UD de MFyC del Grup Sagessa; **Marta Navarro González.** Jefa de estudios de la UD de MFyC del Clinic-Maternitat.

REVISORES

Cruz Bartolomé Moreno. Responsable de la Sección de Desarrollo Profesional Continuo de la semFYC; **Remedios Martín Álvarez.** Secretaria de la semFYC; **Salvador Tranche Iparraguirre.** Presidente de la semFYC.

Respecto a todos los aspectos formativos con los residentes MIR MFyC

64

Incorporación de nuevos residentes
Rotaciones propias de la especialidad
Rotaciones externas
Formación mediante talleres
Guardias en Atención Primaria/atención hospitalaria
Evaluación
Investigación

Respecto a todos los aspectos formativos con los tutores y tutoras

65

Formación
Adaptación a los nuevos espacios

En el ámbito docente, al igual que en el ámbito asistencial, la pandemia del SARS-Cov2 ha alterado sustancialmente su funcionamiento ordinario y ha dado lugar a que muchas unidades docentes (UDD) hayan pasado a realizar una «jefatura de supervivencia» y hayan funcionado mediante «gabinetes de crisis» para adaptar la situación de los residentes y su programa formativo en función de las necesidades de cada comunidad autónoma.

En la mayor parte de las UDD los residentes han trabajado colaborando en la labor asistencial en los centros de salud y distintos dispositivos de Atención Primaria (AP), pero también en atención continuada, unidades de hospitalización a domicilio, nuevos centros creados para la atención de la pandemia (hospitales de campaña, hoteles medicalizados) y en los servicios de urgencias de los hospitales, entre otros. En esta situación se ha perdido una parte formativa de su contrato (debido a la suspensión de todas las rotaciones externas, rotaciones propias de la especialidad, talleres presenciales, congresos y jornadas) y han pasado a ser exclusivamente asistenciales, incluso en algunas ocasiones han debido asumir atribuciones como adjunto.

En este contexto, extraordinariamente complejo y cambiante día a día, se ha generado la necesidad de reinventarse, no solo en la parte asistencial en AP, sino también en el día a día de las UDD y en la manera de formar tutores y futuros especialistas en Medicina Familiar y Comunitaria (MFyC) y Enfermería Familiar y Comunitaria (EFyC).

Han surgido nuevas oportunidades orientadas a la formación de residentes, como las videoconferencias y la atención a la demanda no presencial telefónica con altavoz, para que sea compartida la labor docente por el tutor/tutora y residente. También una nueva forma de reunirse y de realizar tutorizaciones, suprimiendo las reuniones presenciales y pasando a hacer reuniones periódicas por videoconferencia con tutoras/tutores y residentes.

Una vez superado el estado de alarma inicial y las urgencias asistenciales, queremos poner de manifiesto que durante este período no se ha contado con las UDD y consideramos que en los aspectos formativos y de desempeño:

- No se debería volver a contratar a médicos recién licenciados sin acceso a la formación sanitaria especializada (FSE), especialistas sin título homologado o estudiantes para realizar la labor que pudieran haber desempeñado los especialistas en MFyC .
- No se deberían volver a tomar decisiones que competen a las comisiones de docencia y los jefes de estudio de las UDD sin consultar ni informar previamente a las mismas. En muchas ocasiones hubiesen servido de valiosa ayuda en la toma de decisiones y en la gestión de la situación.

Y por eso **SOLICITAMOS, y creemos que es absolutamente pertinente en lo que corresponde a la docencia y a los programas de formación especializada, que las UDD participem en el debate y elaboración del plan estratégico para la mejora de la AP.**

En la situación de alarma generada, aunque contribuyeron a ayudar todos los residentes, en la mayor parte de las UDD, el mayor peso de la actividad recayó en los residentes de MFyC y de EFyC de último año, dado que estaban a menos de 3 meses de finalizar su residencia y, salvo escasas excepciones, se consideró que su programa formativo estaba ya completado en su mayor parte. Desde finales de mayo, esta situación es diferente, ya que todos esos nuevos especialistas han finalizado su período formativo y si la situación de alarma volviese estaríamos ante un escenario complicado: residentes que se incorporan a un nuevo año, con numerosas competencias por adquirir y sobre los que no debería recaer la obligatoriedad de abandonar su formación para ser movilizados a cualquier recurso o dispositivo, tal y como está ahora la normativa vigente, por lo que se solicita que se modifique en los aspectos que afectan a los especialistas en período de formación.

Si la situación de vuelta a la normalidad se pospone un tiempo, en el caso concreto de la formación de residentes de MFyC (a los residentes que en inicio de la situación de alarma estaban en los tres primeros años de formación) y de EFyC (a los residentes que en el inicio del estado de alarma estaban en el primer año de formación), dada la imposibilidad de realizar rotaciones externas ya aprobadas, así como de cumplir con los objetivos de adquisición de competencias necesarias en las distintas rotaciones previamente programadas y que también han sido suspendidas, se debería prorrogar la residencia a todos los residentes durante un tiempo proporcional (prórroga formativa para todos).

Ante el necesario incremento de oferta de plazas (datos publicados por el Ministerio para este año de 2.224 MIR MFyC y 540 EIR EFyC), deberían proporcionarse a las UDD los recursos materiales y humanos pertinentes para el ejercicio de sus funciones, para una formación sanitaria especializada de calidad. Pero también se las debería dotar con tecnología, imprescindible para el paso de una actividad preferentemente presencial a una actividad en parte no presencial con trabajo *online*: plataformas corporativas para formación *online*, tecnología de información

y comunicación (TIC) para videoconferencia (*webcam*, auriculares con micrófono, etc.). Y ofrecerles formación en seguridad laboral, materiales y equipos de protección individual (EPI) para todo el personal de las UDD; es decir, tutores y residentes, pero también a jefes de estudio, presidentes de la subcomisión de enfermería, técnicos de salud y administrativos.

Asimismo, es necesario crear un grupo de trabajo con jefes de estudio, presidentes de la subcomisión de enfermería y técnicos de salud de las UDD de AFyC y MFyC para decidir las soluciones y medidas comunes que se deberían adoptar ante esta nueva situación respecto a las competencias a adquirir y los diferentes escenarios para conseguirlas y poder tener un punto común de partida (a fin de garantizar la calidad de la formación y la correcta atención a los ciudadanos).

1. RESPECTO A TODOS LOS ASPECTOS FORMATIVOS CON LOS RESIDENTES MIR MFYC

Es un reto mantener una formación MIR que adecúe el perfil profesional a las necesidades actuales y futuras de la Atención Primaria de Salud (APS):

1.1. INCORPORACIÓN DE NUEVOS RESIDENTES

Se realizará la elección de plaza en julio de 2020, y se prevé que la toma de posesión de la plaza sea después del verano (septiembre u octubre de 2020, previsiblemente).

La **propuesta** es que la toma de posesión se haga en octubre de 2020, y en ningún caso antes de septiembre de 2020, para garantizar la presencia del mayor número de tutores posibles. Esto va a conllevar que en el próximo curso convivan tres promociones con una fecha de entrada y una promoción con otra fecha. Significa programar y planificar con tiempos diferentes, posible superposición de recursos para cada una, etc., y además realizar dos comités de evaluación al año. Se propone al Ministerio que se tengan en cuenta estas dificultades a la hora de modificar las fechas de próximas convocatorias para evitar que haya más tiempos diferentes en las UDD, dificultando aún más la actividad.

1.2. ROTACIONES PROPIAS DE LA ESPECIALIDAD

En marzo se suspendieron todas las rotaciones previstas en los distintos itinerarios formativos.

Propuesta: intentar reanudar las rotaciones a partir del 1 de junio, siempre que se den las condiciones que permitan garantizar la seguridad para el paciente y para el especialista en formación y diseñar nuevos itinerarios formativos individualizados.

Dado el actual escenario, y en previsión de una posible vuelta de la infección, se considera difícil poder recuperar las rotaciones tal como se realizaban en los años anteriores, por lo que se propone innovar para adaptarnos a la nueva situación, priorizar el trabajo por competencias con los residentes (objetivos competenciales) desde las UDD y conjuntamente con sus tutores y tutoras, revisando aquellas competencias que ya están adquiridas y, fundamentalmente, detectando aquellas que les faltan por adquirir gracias a la herramienta del libro del residente. Una vez detectadas las competencias que les faltan por adquirir, se diseñarán itinerarios formativos individualizados flexibles y adecuados a las circunstancias actuales del sistema sanitario y a los recursos de las UDD, intentando conseguir la mayor parte de ellas en los dispositivos en AP acreditados para la docencia.

Para este avance en la mejora del modelo de evaluación por competencias, se propone la creación de un grupo de expertos para establecer las competencias que se deben adquirir para cada año de residencia y el diseño de talleres formativos para tutores/tutoras y residentes.

1.3. ROTACIONES EXTERNAS

Se suspendieron en marzo de 2020.

Propuesta: retomar las rotaciones de forma gradual a partir de junio o julio de 2020, siempre que se den las condiciones que permitan garantizar la seguridad para el paciente y para el especialista en formación.

1.4. FORMACIÓN MEDIANTE TALLERES

Se suspendieron en marzo de 2020.

Propuesta: primar la formación *online*. Hasta que las UDD puedan realizar su actividad formativa de forma *online*, se propone crear un catálogo de talleres, diseñado entre todas las UDD y a disposición de todas ellas, para formar a residentes en competencias concretas.

1.5. GUARDIAS EN ATENCIÓN PRIMARIA/ATENCIÓN HOSPITALARIA

Se suspendieron tal como estaban programadas en marzo de 2020. A partir de esa fecha sufrieron modificaciones importantes para adaptarse a las necesidades de cada comunidad autónoma. En la mayor parte de las UDD, la presión por parte de los servicios de urgencias hospitalarios ha sido tal que los residentes han dejado de hacer guardias en los dispositivos de AP para hacerlas exclusivamente en los servicios de urgencias hospitalarios.

Propuesta: ya que se trata de un dispositivo docente más, hay que retomar de forma gradual a partir de junio de 2020 la formación en los dispositivos de atención continuada tal y como marca el Programa Nacional de la Especialidad, desde el 25% en AP y el 75% en servicios hospitalarios en el primer año de residencia, cambiando gradualmente hasta llegar en el último año de formación a ser un 75% en dispositivos de AP y un 25% en los hospitalarios.

1.6. EVALUACIÓN

Se solicitó que la evaluación de los residentes tuviese lugar en mayo de 2020, tal como estaba previsto antes del estado de alarma.

Propuesta: realizar la evaluación mediante la creación de comités de evaluación virtuales por videoconferencia. Además de las distintas actividades a evaluar, en el libro del residente se tiene que reflejar de forma específica el trabajo y la colaboración de los residentes durante el estado de alarma para que forme parte de la evaluación cualitativa a tener en cuenta, incluso se podría añadir una rotación específica para que se vea reflejada en la evaluación cuantitativa. Esta actividad podría denominarse «rotación de manejo de la enfermedad infecto-contagiosa y control de la gestión y de las situaciones de emergencia», y en aquellos casos en los que los especialistas en formación han estado en consultas específicas de triaje o seguimiento de pacientes COVID, «traje de pacientes COVID» o «consulta de seguimiento de pacientes COVID».

Como propuestas a más largo plazo (evaluación de 2021 y siguientes), se plantea que los méritos que deben aportar los residentes, el libro del residente e incluso el portfolio de las competencias que han de adquirir y la mayor parte posible de los recursos actuales de las UDD estén de forma *online*.

1.7. INVESTIGACIÓN

Prácticamente se suspendió en marzo de 2020 toda actividad que no fuese la meramente asistencial. Salvo en contadas ocasiones, esta situación ha afectado a las actividades relacionadas con la investigación y la realización de los trabajos de final de residencia, cuando cabe remarcar que la investigación debería ser una de las fortalezas en la formación de los futuros especialistas de MFyC.

Se plantea como **propuesta** reforzar la investigación en AP creando estructuras que permitan hacer investigación de calidad y, en situaciones de crisis, como la que estamos viviendo, analizar con rigor científico todos los aspectos necesarios para la atención.

2. RESPECTO A TODOS LOS ASPECTOS FORMATIVOS CON LOS TUTORES Y TUTORAS

Sería necesario un plan formativo acreditado y homogéneo en todas las UDD: curso de formación de formadores sobre herramientas para la tutorización, metodología docente e investigación.

2.1. FORMACIÓN

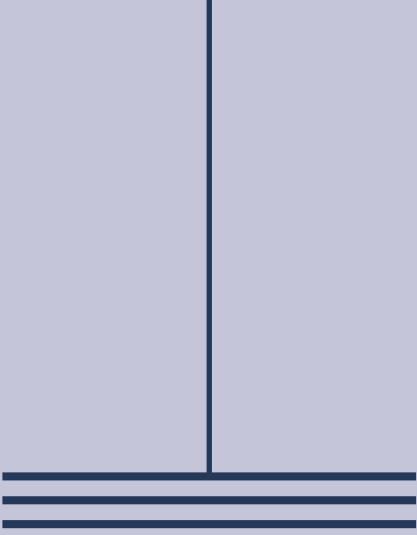
Se suspendieron en marzo de 2020.

Propuesta: primar la formación *online* de los tutores y tutoras para que las UDD puedan realizar toda su actividad formativa de forma *online*. Para ello, se propone crear un catálogo de talleres para formar a tutores/tutoras en recursos docentes, a fin de que adquieran las habilidades que les permitan adaptarse a la nueva situación.

2.2. ADAPTACIÓN A LOS NUEVOS ESPACIOS

La actividad habitual de tutores/tutoras y residentes se suspendió en marzo de 2020.

Propuesta: retomar esta actividad de forma gradual a partir de junio de 2020, siempre que se den las condiciones que permitan garantizar la seguridad para el conjunto de los pacientes, las tutoras y tutores y los/las especialistas en formación. Se precisa una adaptación de los espacios y de las formas de trabajo.



COMUNICADO EN RELACIÓN CON EL QT LARGO EN EL TRATAMIENTO DE LA NEUMONÍA POR COV-2 DEL GDT DE ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES DE LA SEMFC

(Basado en el documento elaborado por el GdT de Malalties del Cor de la CAMFiC)

Juan Carlos Obaya Rebolgar. Coordinador del GdT de Enfermedades Cardiovasculares de la semFC.

A raíz de la actual pandemia por infección del coronavirus SARS-CoV-2, se están realizando diferentes estudios para encontrar un tratamiento efectivo.

En esta línea, se han publicado diferentes estudios donde parece que existe un beneficio con la utilización de hidroxicloroquina/cloroquina asociada a azitromicina en el tratamiento de la neumonía por coronavirus.

A la espera de tener resultados más concluyentes en la utilización de estos fármacos, sí que queremos advertir sobre el riesgo de prolongación del QTc en la asociación de estos dos medicamentos.

Por eso, creemos adecuado definir en qué situaciones hay que realizar un electrocardiograma (ECG) para medir el QTc previo a la prescripción de la hidroxicloroquina/cloroquina y la azitromicina.

PACIENTE VISITADO EN PAC, ATENCIÓN PRIMARIA O ATENCIÓN DOMICILIARIA DONDE SE DECIDE PRESCRIBIR HIDROXICLOROQUINA/CLOROQUINA Y AZITROMICINA.

- a. **Tiene un ECG en la historia clínica de los últimos 2 años y no toma de forma crónica medicación que alarga el QT:** se valora el QTc en este ECG de la historia clínica.
- b. **No tiene un ECG en la historia clínica de los últimos 2 años:** se realiza ECG para valorar el QTc.
- c. **Toma de forma crónica medicación que alarga el QT (anexo):** se realiza ECG para valorar el QTc.

Existen numerosas herramientas, tanto en páginas web como aplicaciones para móviles, que nos facilitan el cálculo del QTc:

PÁGINAS WEB

1. Calculadora de la Sociedad Andaluza de Medicina Intensiva y Unidades Coronarias (SAMIUC)
www.samiuc.es/calculo-del-qt-corregido-qt
2. Calculadora de La Web del Electrocardiograma
<https://www.my-ekg.com/formulas-calculos-ekg/calculadora-qt-corregido.php>
3. Calculadora de Urgentools
<http://www.urgentools.es/paginas/QT.aspx>

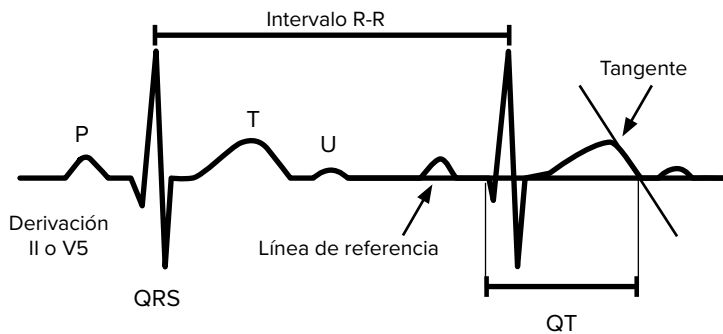
APLICACIONES PARA MÓVILES

Para Android: [QTc calculator de Samuele Giacomoni](#)

Para IOS: [MedCalX](#)

ANEXO. FÁRMACOS ACTUALIZADOS QUE ALARGAN EL QT

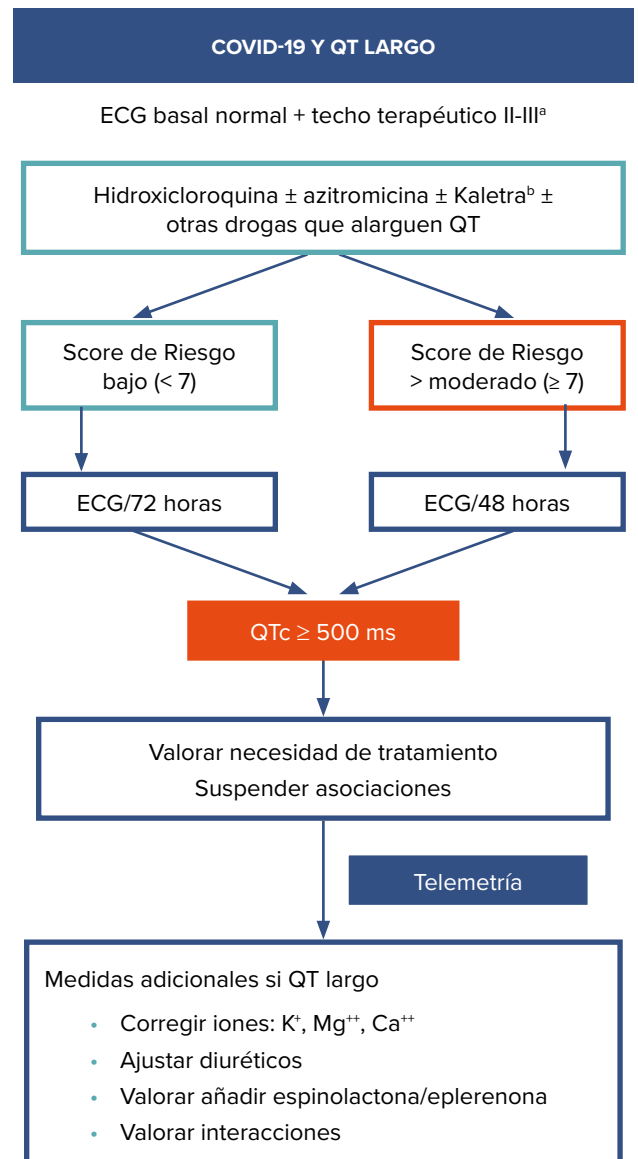
Cómo medir el QT



Pacientes con riesgo a desarrollar QT largo y arritmias ventriculares

Factores de riesgo	Puntos
Edad \geq 68 años	1
Mujer	1
Diurético del asa	1
Potasio sérico \geq 3,5 mmol/L	2
Intervalo presentado de QTc \geq 450 ms	2
Infarto agudo de miocardio ^a	2
Insuficiencia cardíaca con fracción de eyección reducida	3
1 fármaco con prolongación del intervalo de QTc ^b	3
\geq 2 fármacos con prolongación del intervalo de QTc ^c	3
Sepsis ^a	3
Puntuación máxima ^c	21

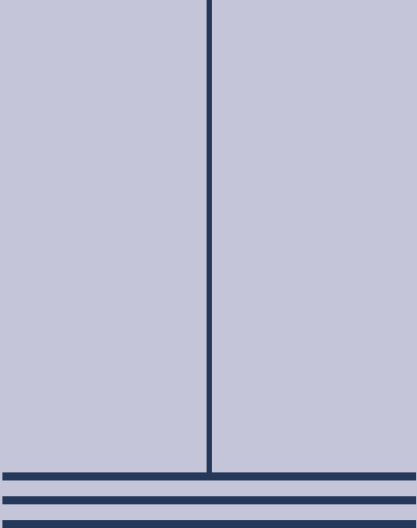
^a Durante el estado agudo de un evento o enfermedad; el intervalo de QTc generalmente vuelve a la normalidad después de la resolución.
^b Tres puntos por tomar 1 fármaco con prolongación del intervalo de QTc; 3 puntos adicionales por tomar \geq 2 fármacos con prolongación del intervalo de QTc (total de 6 puntos).
^c Categorías de puntuación de riesgo: riesgo bajo \leq 7; riesgo moderado = 7-10; riesgo alto \geq 11.



^a Techo terapéutico; nivel I: pacientes solo con oxígeno; nivel II: hasta ventilación mecánica no invasiva; nivel III: pacientes intubables.

^b El uso concomitante de hidroxicloroquina y azitromicina está desaconsejado, mejor usar un betalactámico o cefalosporina pero no quinolonas, como alternativa si se consideran antibióticos. Kaletra (lopinavir+ritonavir) añade un riesgo moderado.

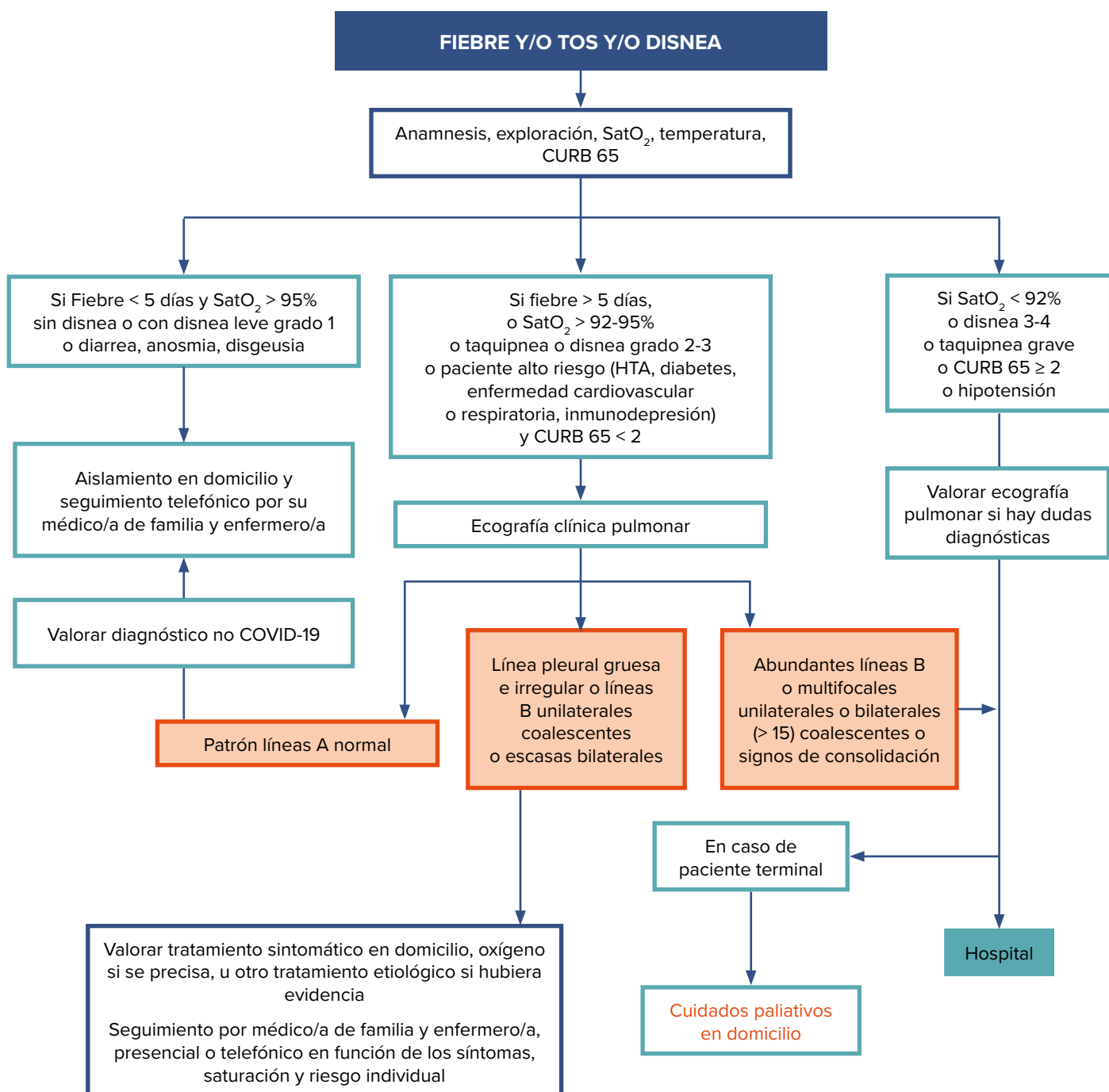
Modificado de: Woosley RL, Heise CW, Gallo T, Tate J, Woosley D, Romero KA. [Internet.] 2014. CredibleMeds. QT Drugs List. Disponible en: <https://crediblemeds.org/>



ALGORITMO DE MANEJO MEDIANTE ECOGRAFÍA DEL PACIENTE CON SÍNTOMAS SUGERENTES DE INFECCIÓN POR COVID-19 EN ATENCIÓN PRIMARIA

Ignacio Manuel Sánchez Barrancos, Rafael Alonso Roca, Antonio Calvo Cebrián, Jorge Short Apellaniz, Antonio Lorenzo Ruiz Serrano y José Manuel Morales Cano.

GdT de Ecografía de la semFYC.





CHECKLIST PARA PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN CONSULTA TELEFÓNICA

AUTORES

[Escarlata Angullo Martínez](#). Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. CS Escola Graduada. Baleares

[Enrique Carretero Anibarro](#). Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. CS Herrera. Sevilla

[Ignacio Manuel Sánchez Barrancos](#). Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Consultorio de Membrilla. CS Manzanares 2. Ciudad Real

[Xavier Cos Claramunt](#). Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Innovation officer. Institut Català de la Salut. Barcelona. Profesor Asociado de la Facultat de Medicina. Universitat Autònoma de Barcelona. Investigador. IDIAP Jordi Gol

[Domingo Orozco Beltrán](#). Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Departamento de Medicina Clínica. Universidad Miguel Hernández. Unidad de investigación. CS Cabo Huertas. San Juan. Alicante

[José Luis Torres Baile](#). Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. CS Zumaia. Gipuzkoa. Osakidetza

[Patxi Ezkurra Loyola](#). Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. CS Zumaia. Gipuzkoa. Osakidetza

En representación del GdT de Diabetes de la semFYC

En general, recomendamos realizar un control periódico que, al menos, debería incluir un contacto telefónico trimestral a todos los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (DM2) por parte de su equipo asistencial (medicina o enfermería).

1

PACIENTES EN TRATAMIENTO CON FÁRMACOS ORALES

Revisar la adherencia preguntando al paciente: «La mayoría de los pacientes tienen dificultades para tomar todas sus medicinas, ¿tiene usted dificultades para tomar las suyas? ¿Qué medicamentos toma para su diabetes?» (Revisar que lo que informa el paciente se corresponde con la pauta prescrita)

No adherencia

«¿Por qué ha dejado de tomarlo? ¿Le ha sentado mal la medicación? ¿Qué síntomas ha presentado?»

- Metformina: diarreas, dolor abdominal
- Sulfonilureas y repaglinida: mareo, sensación de hambre, sudoración, temblores u otros síntomas sugestivos de hipoglucemia
- iDPP4: dolor abdominal, reacciones cutáneas
- Pioglitazona: edemas, dolor óseo localizado
- iSGLT2: poliuria, disuria (infecciones de orina), infecciones micóticas genitales (escozor genital, leucorrea, etc.)

Buena adherencia

Siguiente pregunta

Citar en consulta telefónica/presencial de medicina
para revisar y valorar cambios en el tratamiento

2

PACIENTES EN TRATAMIENTO CON AR-GLP1 (EXENATIDA, LIRAGLUTIDA, DULAGLUTIDA, SEMAGLUTIDA, ETC.)

Revisar adherencia preguntando al paciente: «La mayoría de los pacientes tienen dificultades para tomar todas sus medicinas, ¿tiene usted dificultades para tomarse las suyas (liraglutida, exenatida diariamente; dulaglutida y semaglutida semanalmente)?»

No adherencia

«¿Por qué ha dejado de tomarlo? ¿Le ha sentado mal la medicación? ¿Qué síntomas ha presentado?» (Los más frecuentes son náuseas y vómitos)

Citar en consulta telefónica/presencial de medicina
para revisar y valorar cambios en el tratamiento

Revisar en historia clínica que se ha comprobado la técnica de administración en el último año

No consta/problemas con la administración referidos por el paciente

Citar en consulta presencial de enfermería
con su dispositivo para revisar y, si es preciso, corregir la técnica de administración

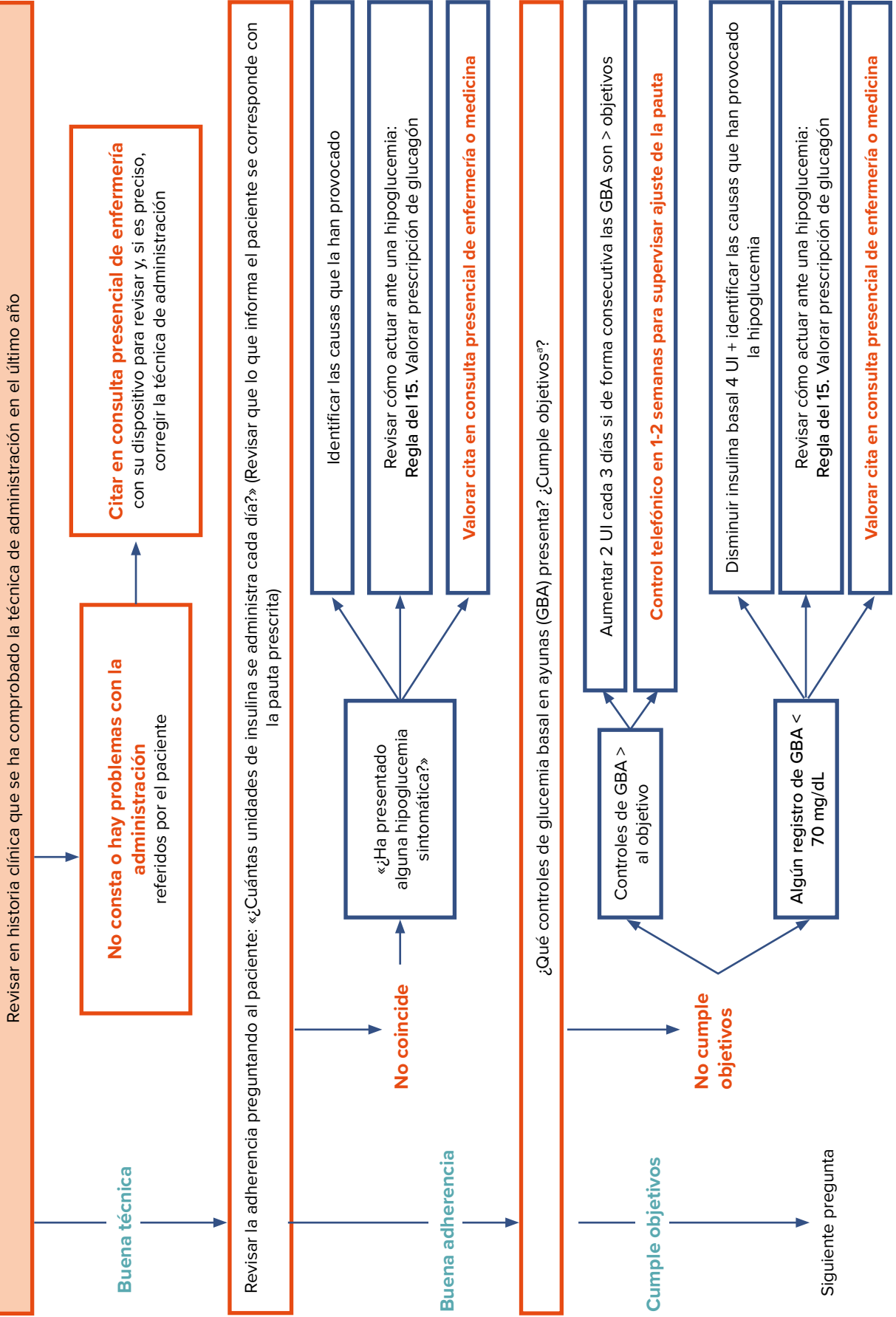
Buena adherencia

Buena técnica

Siguiente pregunta

3

PACIENTES EN TRATAMIENTO CON INSULINA BASAL (NPH, DETEMIR, GLARGINA-100 O -300, DEGLUDEC)



*En general, en jóvenes: GBA 80-130 mg/dL, y en personas > 75 años: GBA 100-180 mg/dL.

4

PACIENTES EN TRATAMIENTO CON INSULINA RÁPIDA (ASPART, FAST-ASPART, LISPRO, GLULISINA)

Revisar la adherencia preguntando al paciente: «¿Cuántas unidades de insulina se administra cada día?»
(Revisar que lo que informa el paciente se corresponde con la pauta prescrita)

Buena adherencia

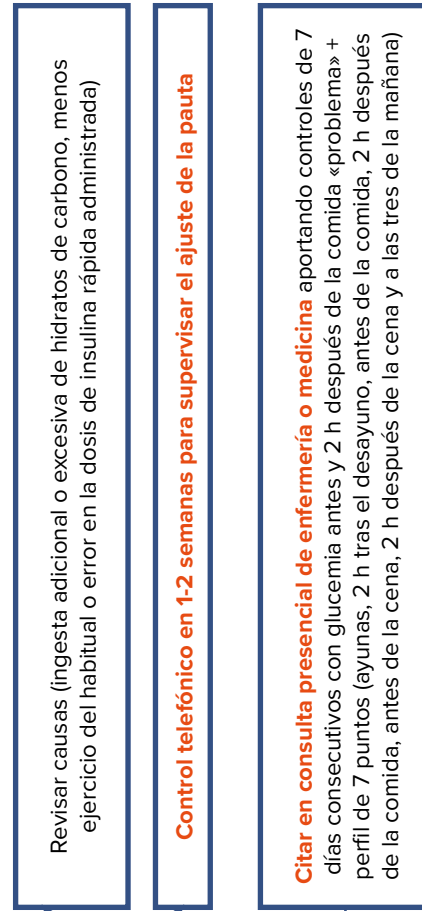
No coincide



¿Hace autocontroles de glucemia capilar? (Solicitar valores de los autocontroles por vía telefónica o telemática)
¿Qué controles de glucemia posprandiales presenta? ¿Cumple objetivos*?

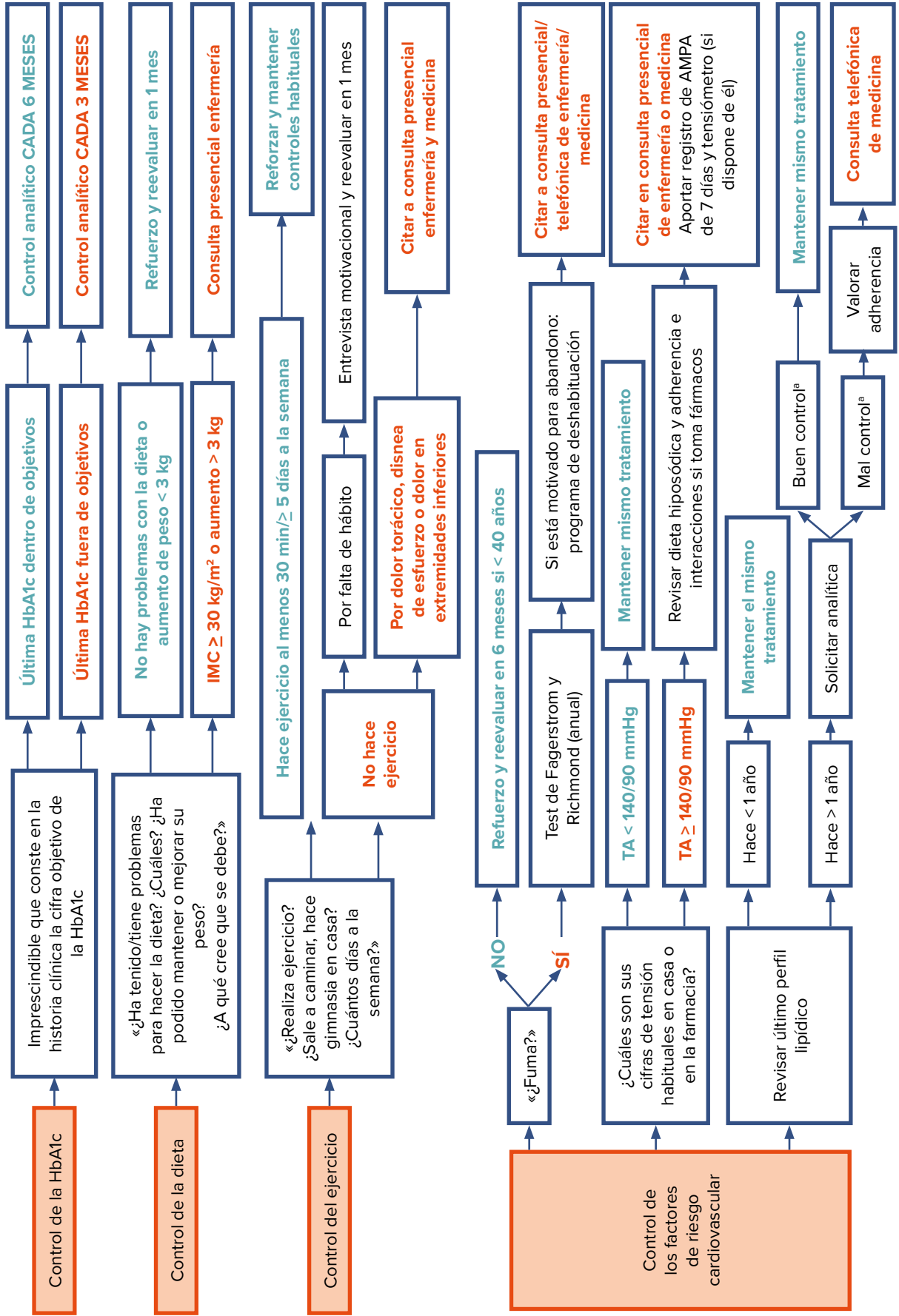
No cumple objetivos

Cumple objetivos



Siguiente pregunta

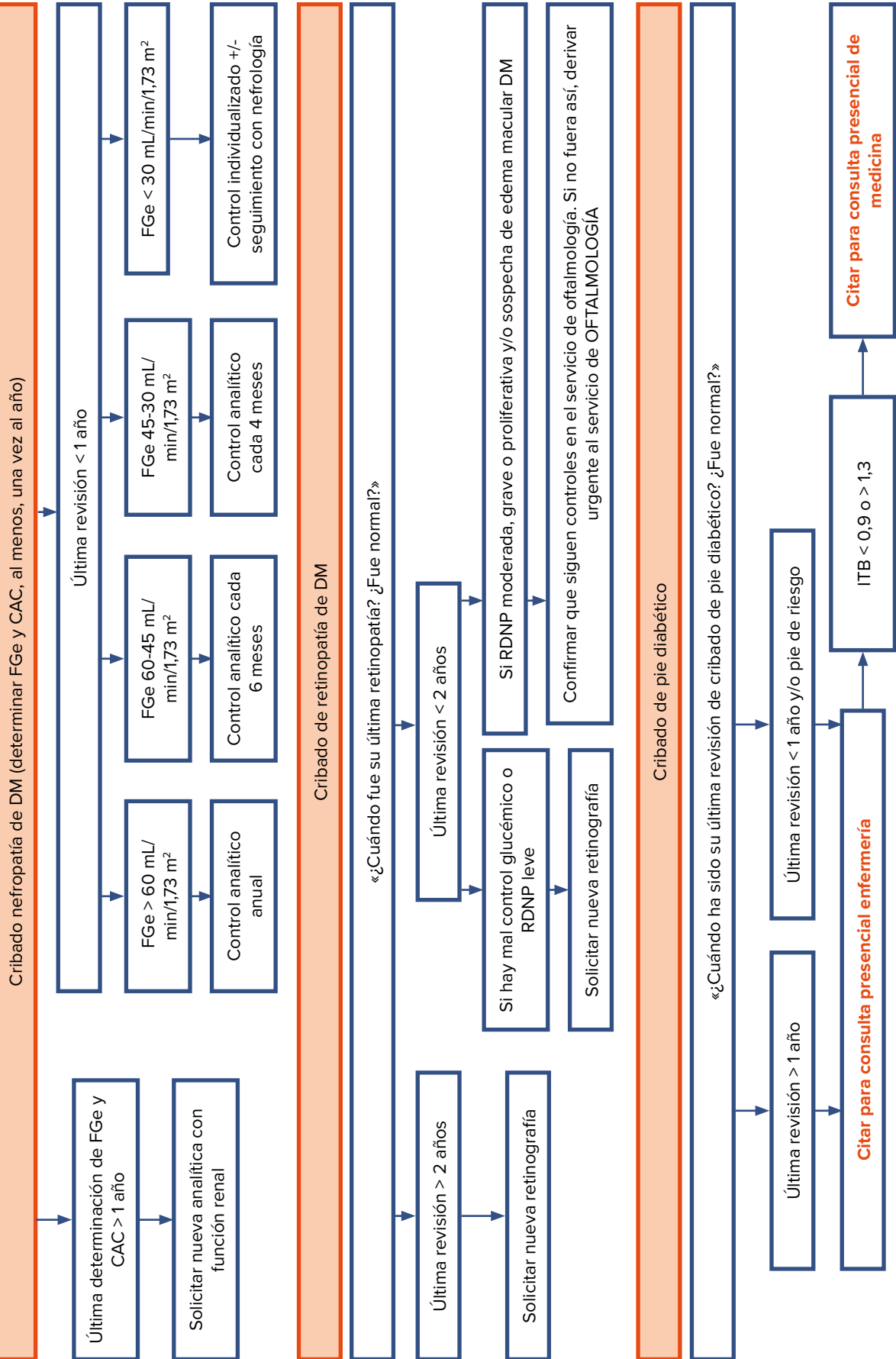
*Glucemia a las 2 h posprandial < 180 mg/dL



^a Siguiendo recomendaciones según riesgo cardiovascular.

5

PARA TODAS LAS PERSONAS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2





COVID-19

TODO LO QUE SABEMOS: MARZO DE 2020

Javier Arranz Izquierdo. GdT de Enfermedades Infecciosas de la SoMaMFyC

José María Molero García. GdT de Enfermedades Infecciosas de la SoMaMFyC

Coronavirus (CoV)

- Amplia familia de virus ARM (ácido ribonucleico) monocatenarios
- Virus zoonóticos:
 - Muy extendida en el reino animal, incluidos camellos, vacas, gatos y murciélagos: enfermedades respiratorias, entéricas, hepáticas y neurológicas.
 - Transmisión desde animales por contacto directo o indirecto a humanos.
- Se han identificado siete CoV humanos (HCoV) capaces de infectar a los humanos:
 - CoV humanos comunes: HCoV-OC43 y HCoV-HKU1 (betaCoV del linaje A); HCoV-229E y HCoV-NL63 (alphaCoVs).
 - Subgrupo de betacoronavirus (vasos graves epidémicos): MERS-CoV, SARS-CoV, SARS-CoV2.
 - Transmisión en humanos por contacto estrecho (directo e indirecto).
 - 2% de la población son portadores saludables de un CoV.
 - Responsables del 5-10% de las infecciones respiratorias agudas.

Espectro clínico variable

- Asintomáticos.
- Infección respiratoria aguda leve («catarro»), autolimitado, patrón estacional en invierno.
- Epidemias e infección respiratoria baja con gravedad clínica variable:
 - Neumonía +/-grave
 - Síndromes respiratorios graves :
 - Síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV).
 - Síndrome respiratorio agudo grave (SARS-CoV).
 - Neumonía grave por 2019-nCoV (SARS-CoV2).
 - Letalidad variable (1-35%).
 - No se dispone de vacuna, ni de tratamiento específico.

Brotos de coronavirus graves en humanos

Síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV)	Síndrome respiratorio agudo severo (SRAS-CoV)
<ul style="list-style-type: none"> • Inicio: Arabia Saudí (2012) • Extensión: 27 países (no España) • 2.500 casos 	<ul style="list-style-type: none"> • Inicio: China (2002) • Extensión: 26 países (un caso en España) • 8.000 casos
Transmisión: <ul style="list-style-type: none"> • Interhumana (contacto estrecho) • De animales a humanos: <ul style="list-style-type: none"> • Dromedarios (Arabia Saudí, Egipto, Omán, Qatar) • Origen: ¿murciélagos? 	Transmisión: <ul style="list-style-type: none"> • Interhumana (contacto estrecho) • De animales a humanos: <ul style="list-style-type: none"> • Gatos civeta • Origen: murciélagos de herradura
35% letalidad > En casos de morbilidad)	10% letalidad >50% en personas > 65 años

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))

WHO Global Conference on Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS). [Internet.] Génova: WHO. 17-18 de junio de 2013. Disponible en: https://www.who.int/csr/sars/conference/june_2003/en/

Coronavirus SARS-CoV-2

- Pertenece a la especie de SARSr-CoV (coronavirus del síndrome respiratorio agudo grave).
- Betacoronavirus (uno de los cuatro géneros de la familia *Coronaviridae*), virus ARN grandes
- Identificado el 7 de enero de 2020.
- Causa la enfermedad COVID-19.
- Comparte siete proteínas no estructurales con el virus causante del SARS-CoV (82% de identidad de nucleótidos con el del SARS-CoV).
- Penetra las células a través del receptor de la enzima convertidora de angiotensina II (ACE2), como SARS-CoV. Transmisión zoonótica independiente de SARS-CoV y SARS-CoV2.
- Preferencia por vías respiratorias bajas y altas (SARS-CoV por las vías bajas).
- Reservorio: murciélago.
- Animal hospedador intermediario: pangolín?
- Sensible a los rayos ultravioleta y al calor.
- Se inactiva por solventes lipídicos que incluyen éter (75%), etanol, desinfectante que contiene cloro, ácido peroxiacético y cloroformo, excepto la clorhexidina.

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

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

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 (31/01/2020...)

31 de enero de 2020

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

9 de febrero de 2020

SEGUNDO caso en España (Mallorca)



▶ Consulta los informes actualizados en el Ministerio de Sanidad

MSCBS. Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias (CCAES) Alertas en Salud Pública de actualidad Enfermedad por nuevo coronavirus, COVID-19.

Epidemiología

Infografías (Updates)



▶ MSCBC: Situación actual



▶ Coronavirus COVID-19 Global Cases by Johns Hopkins CSSE



▶ ECDC: Situation update for the EU/EEA



▶ WordlMeter COVID-19 CORONAVIRUS OUTBREAK



▶ Coronavirus disease (COVID-2019) situation reports

Información clínica

Quinto programa de manejo en China

- Las gotas respiratorias y la transmisión por contacto son las principales rutas de transmisión. Las rutas de transmisión como aerosoles y tractos digestivos aún no se han aclarado.
- A juzgar por los casos actuales, la mayoría de los pacientes tienen un buen pronóstico, y algunos pacientes están gravemente enfermos.
- El pronóstico para los ancianos y aquellos con enfermedad crónica subyacente es pobre.
- Los síntomas de los casos infantiles son relativamente más leves.
- Vale la pena señalar que los pacientes graves y críticos pueden presentar fiebre leve o media, o incluso fiebre clara, en el curso de la enfermedad.
- Los pacientes de forma ligera se manifiestan solo como fiebre baja, ligera falta de energía, etc., sin inflamación pulmonar.

The Epidemiological Characteristics of an Outbreak of 2019 Novel Coronavirus Diseases (COVID-19) - China, 2020.



China CDC Weekly. Todos los casos de COVID-19 informados hasta el 11 de febrero de 2020 en provincia de Hubei, China
 Vital Surveillances: The Epidemiological Characteristics of an Outbreak of 2019 Novel Coronavirus Diseases (COVID-19)-China, 2020. China CDC Weekly. 2020;2(8):113-22. Disponible en: <http://weekly.chinacdc.cn/en/article/id/e53946e2-c6c4-41e9-9a9b-fea8db1a8f51>

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 de observación (personas-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
Comorbilidad			
HTA	2.683 (12,8)	161 (39,7)	42.603
Diabetes	1.102 (5,3)	80 (19,7)	17.940
Enfermedad cardiovascular	873 (4,2)	92 (22,7)	13.533
Enf. respiratoria crónica	511 (2,4)	32 (7,9)	8.083
Cáncer	107 (0,5)	6 (1,5)	1.690
Ninguna comorbilidad	15.536 (74,0)	133 (32,8)	242.948
Missing	23.690 (53,0)	617 (60,3)	331.843

Modificado de: China CDC Weekly 2020;2(8):113-22. Disponible en: <http://weekly.chinacdc.cn/en/article/id/e53946e2-c6c4-41e9-9a9b-fea8db1a8f51>

THE LANCET

Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China

Chaolin Huang*, Yeming Wang*, Xingwang Li*, Li Ren*, Jianping Zhao*, Yi Hu*, Li Zhang, Guohui Fan, Juyang Xu, Xiaoying Gu, Zhenshun Cheng, Ting Yu, Jian Xia, Yuan Wei, Wenjuan Wu, Xuefei Xie, Wen Yin, Hui Li, Min Liu, Yan Xiao, Hong Gao, Li Guo, Jungang Xie, Guangfe Wang, Rongmeng Jiang, Zhancheng Gao, Qi Jin, Jianwei Wang†, Bin Cao†

Huang C, Wang Y, Li X, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China [published correction appears in Lancet. [Internet.] 2020 Jan 30;:]. Lancet. 2020;395(10223):497-506

41 hospitalizados expuestos al mercado de mariscos de Huanan con neumonía

- Edad: 49 años (41-58), 73% hombres
- 32% comorbilidades (DM 20%, HTA 15%)
- Fiebre (98%), tos (76%), disnea (55%), mialgia o fatiga (44%), esputo (28%)
- Fallecieron 15%

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

Nanshan Chen*, Min Zhou*, Xuean Dong*, Jieming Qu*, Fengyun Gong, Yang Han, Yang Qiu, Jingli Wang, Ying Liu, Yuan Wei, Jia'an Xia, Ting Yu, Xixin Zhang, Li Zhang

Chen N, Zhou M, Dong X, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. Lancet. 2020;395(10223):507-513.

99 pacientes con neumonía 2019-nCoV 49 exposición al mercado de Huanan

- Edad: 55 años (21-82), 68% hombres
- 51% comorbilidades
- Fiebre (83%), tos (82%), disnea (31%), mialgia o fatiga (11%),
- 75% neumonía bilateral
- Fallecieron 11%



Original Investigation | Caring for the Critically Ill Patient
February 2, 2020
Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus-Infected Pneumonia in Wuhan, China
David Wang, MD†, Hu Hu, MD†, Cheng Hu, MD†, et al.
† Author Affiliations | Article Information
JAMA. Published online February 2, 2020. doi:10.1001/jama.2020.1585

Wang D, Hu B, Hu C, et al. Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus-Infected Pneumonia in Wuhan, China [published online ahead of print, 2020 Feb 7]. JAMA. 2020;10.1001/jama.2020.1585.

- 56 años (42-68), 54.3% hombres
- 32% comorbilidades (DM 20%, HTA 15%)
- Fiebre (98,6%), disnea (69,6%), tos (59,4%)
- 72% morbilidad en casos críticos
- Ingreso en UCI 26%, fallecieron 4,3%



THE NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE

ORIGINAL ARTICLE
Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China

1099 pacientes con Covid-19 confirmados en 552 hospitales en 30 provincias (China)

- Mediana de edad 47 años (35 a 58). 0,9% < 15 años
- 58,1% Hombres
- 23,7 % comorbilidades
- Fiebre (43.8% al ingreso , 88.7% en hospitalización), tos (67.8%)
- Mediana de P incubación fue: 4 días (2 a 7).
- 5,0% ingresaron en UCI, 2,3% se sometieron a ventilación mecánica invasiva y 1,4% fallecieron.

Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, et al. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China [published online ahead of print, 2020 Feb 28]. N Engl J Med. 2020;10.1056/NEJMoa2002032.

Clínica	THE LANCET	THE LANCET	JAMA Network	THE NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE
Número de casos	41	99	138	1,099
Comorbilidades (HTA, DM, enfermedades cardiovasculares)	32%	33%	46%	23,7%
Transmisión persona-persona	1 grupo familiar ¹	-	40 sanitarios 17 ingresados	
Contacto Wuhan	44% ²	49%	8,7%	72,3%
Días desde inicio de síntomas:				
- Hasta ingreso (PI)	5 (1-8)	-	7 (4-8)	4 (IQ 2-7)
- Hasta disnea/neumonía	8 (5-13)	-	5 (1-10)	3 (1-6)

Comorbilidades de los casos confirmados de COVID-19

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

* Incluye Enfermedad cerebrovascular, ND: sin datos

Tomada de: 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.

Clínica

	THE LANCET	THE LANCET	JAMA Network [®]	IN 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%
Disnea	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%

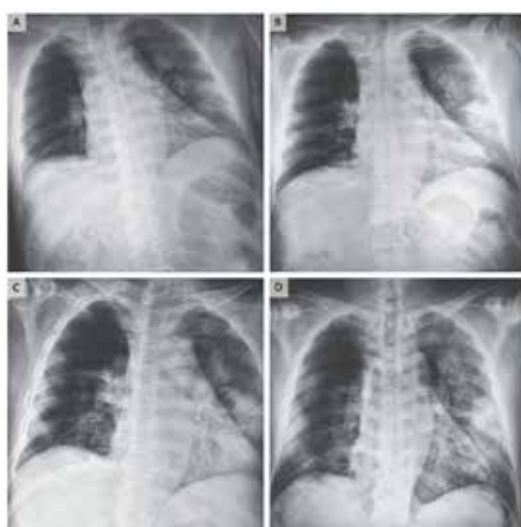
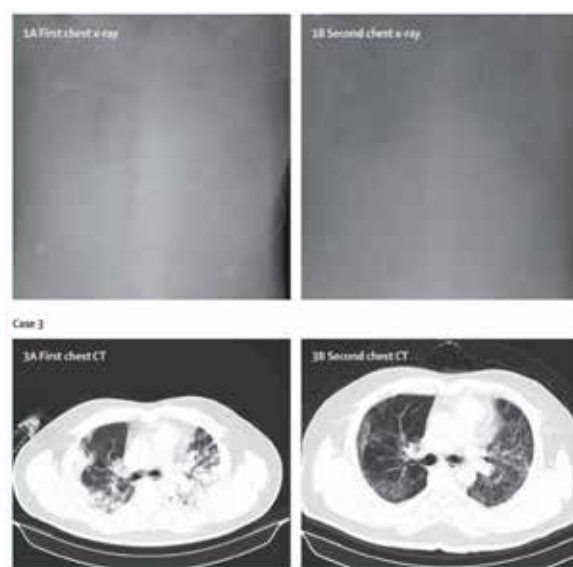


Figure 1. Radiographs of the Father's Chest.

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.



23,9 % sin alteraciones radiográficas

Laboratorio

- Linfopenia <1.000/1.500 (63-82%)
- Dímero D aumentado (UCI)
- Troponinas aumentadas (isquemia)
- «Tormenta citoquímica» (aumento IL 2, 7, 10, etc.) en pacientes UCI

Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, et al. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China [published online ahead of print, 2020 Feb 28]. *N Engl J Med.* 2020;10.1056/NEJMoa2002032.

Wang D, Hu B, Hu C, et al. Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus-Infected Pneumonia in Wuhan, China [published online ahead of print, 2020 Feb 7]. *JAMA.* 2020;10.1001/jama.2020.1585.

	Serie de Chen et al (n = 99)	Serie de Guan et al (n = 1.099)
Hematimetría rutinaria		
Leucocitosis	24,0	5,9
Leucopenia	9,0	33,7
Neutrofilia	38,0	ND
Linfopenia	35,0	82,1
Trombopenia	12,0	36,2
Trombofilia	4,0	ND
Anemia	51,0	ND
Coagulación		
TTP disminuido	16,0	ND
TTP prolongado	6,0	ND
TP disminuido	30,0	ND
TP prolongado	5,0	ND
Dímero D elevado	36,0	46,4
Bioquímica		
Hipoalbuminemia	98,0	ND
AST elevada	35,0	22,2
ALT elevada	28,0	21,3
Hiperbilirrubinemia	18,0	10,5
BUN elevado	6,0	ND
Creatinina elevada	3,0	1,6
CK elevada	13,0	13,7
Mioglobina elevada	15,0	ND
LDH elevada	76,0	41,0
Hiperglucemia	52,0	

Chen N, Zhou M, Dong X, et al. *Lancet.* 2020;395(10223):507-13.

Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, et al. *N Engl J Med.* 2020;10.1056/NEJMoa2002032.

Fernández E, et al. INFORME TÉCNICO: Enfermedad por coronavirus, COVID-19. Versión 2; 9 de marzo 2020 MSCBS.

Tratamiento

Tratamiento SARS-CoV2

- No existe un tratamiento específico para esta enfermedad hasta la fecha. Individualizar.
- Asegurar un tratamiento de soporte precoz de la dificultad respiratoria, hipoxemia o shock.
- Antimicrobianos empíricos para tratar los posibles agentes etiológicos del SDRA.
- Inhibidor de la neuraminidasa si existe circulación local del virus de la gripe u otros factores de riesgo para gripe.
- No administrar corticoesteroides sistémicos de forma rutinaria para el tratamiento del SDRA o de la neumonía viral.
- Tratamientos específicos en estudio:
 - Análogos de nucleósidos: ribavirina, favipiravir, remdesivir.
 - Inhibidores de la neuraminidasa: oseltamivir oral.
 - Inhibidores de la proteasa: lopinavir/ritonavir.
 - Anticuerpos monoclonales.
 - Otros: 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.

Tratamiento utilizado en diferentes series

- Ventilación mecánica (10%).
- Corticoterapia (22%).
- Antibióticos empíricos (moxifloxacino, ceftriaxona, azitromicina).
- Oseltamivir (93%).

Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, et al. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China [published online ahead of print, 2020 Feb 28]. N Engl J Med. 2020;10.1056/NEJMoa2002032.

Wang D, Hu B, Hu C, et al. Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus-Infected Pneumonia in Wuhan, China [published online ahead of print, 2020 Feb 7]. JAMA. 2020;10.1001/jama.2020.1585.

Iniciado un estudio usando con lopinavir+ritonavir e interferon beta

The screenshot shows the ChiCTR website interface. At the top, there are navigation tabs: Home, About ChiCTR, Trial Search, Document, Guidance of registration, and Frequently Asked Questions. Below the navigation is a row of icons for various trial types and statuses. The main content area displays the title of a trial: "A randomized, controlled open-label trial to evaluate the efficacy and safety of lopinavir-ritonavir in hospitalized patients with novel coronavirus pneumonia (COVID-19)". Below the title, there is a "download" button and a table with registration details:

Registration number:	ChiCTR2000029308
Date of Last Refreshed on:	2020-03-08
Date of Registration:	2020-01-23
Registration Status:	Prospective registration
Public (Yes):	A randomized, controlled open-label trial to evaluate the efficacy and safety of lopinavir-ritonavir in hospitalized patients with novel coronavirus pneumonia (COVID-19).
English Abstract:	A randomized, controlled open-label trial to evaluate the efficacy and safety of lopinavir-ritonavir in hospitalized patients with 2019-nCoV infection.

A randomized, controlled open-label trial to evaluate the efficacy and safety of lopinavir-ritonavir in hospitalized patients with novel coronavirus pneumonia (COVID-19). Registration number: ChiCTR2000029308
Wang, M., Cao, R., Zhang, L. et al. Remdesivir and chloroquine effectively inhibit the recently emerged novel coronavirus (2019-nCoV) in vitro. Cell Res 30, 269–271 (2020).

Remdesivir, habría aportado evidencia preclínica en MERS

Remdesivir and chloroquine effectively inhibit the recently emerged novel coronavirus (2019-nCoV) in vitro

Manli Wang, Ruiyuan Cao, Lihua Zhang, Xinglou Yang, He Liu, Mingyue Xu, Zhengli Shi, Zhong Hu, Wu Zhong & Genfu Xiao

The screenshot shows the ChiCTR website interface. At the top, there are navigation tabs: Home, About ChiCTR, Trial Search, Document, Guidance of registration, and Frequently Asked Questions. Below the navigation is a row of icons for various trial types and statuses. The main content area displays the title of a trial: "Remdesivir and chloroquine effectively inhibit the recently emerged novel coronavirus (2019-nCoV) in vitro". Below the title, there is a "download" button and a table with registration details:

Registration number:	ChiCTR2000029308
Date of Last Refreshed on:	2020-03-08
Date of Registration:	2020-01-23
Registration Status:	Prospective registration
Public (Yes):	A randomized, controlled open-label trial to evaluate the efficacy and safety of lopinavir-ritonavir in hospitalized patients with novel coronavirus pneumonia (COVID-19).
English Abstract:	A randomized, controlled open-label trial to evaluate the efficacy and safety of lopinavir-ritonavir in hospitalized patients with 2019-nCoV infection.

Transmisión

Mecanismo de transmisión animal-humano (A-H)

- Desconocido:
 - ¿Serpientes?
 - Murciélagos.
 - Pangolín.
- Posible contacto directo con los animales infectados o sus secreciones.
- Secreciones respiratorias y/o material procedente del aparato digestivo.

Mecanismo de transmisión humano-humano

- A través de las secreciones de personas infectadas.
- Por contacto directo con:
 - Gotas respiratorias > 5 micras (capaces de transmitirse a distancias de hasta 2 m).
 - Manos o los fómites contaminados con las secreciones, seguido del contacto con la mucosa de la boca, nariz u ojos.
 - Los coronavirus humanos pueden permanecer activos en superficies inanimadas hasta 9 días. A temperaturas ≥ 30 °C la supervivencia es más corta.
- No se ha demostrado transmisión aérea o por aerosoles 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 tuvieron 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

Tipo de superficie	Virus	Strain / isolate	Temperatura	Persistencia
Acero	MERS-CoV	Isolate HCoV-EMC/2012	20 °C / 30 °C	48 h/8-24 h
	HCoV	Strain 229E	21 °C	5 d
Aluminio	HCoV	Strains 229E and OC43	21 °C	2-8 h
Metal	SARS-CoV	Strain P9	RT	5 d
Madera	SARS-CoV	Strain P9	RT	4 d
Papel	SARS-CoV	Strain P9	RT	4-5 d
	SARS-CoV	Strain GUV6109	RT	< 5 min, 3 h, 24 h
Cristal	SARS-CoV	Strain P9	RT	4 d
	HCoV	Strain 229E	21 °C	5 d
Plástico	SARS-CoV	Strain HKU39849	22 °-25 °C	\leq 5 d
	MERS-CoV	Isolate HCoV-EMC/2012	20 °C 30 °C	48 h 8-24 h
	SARS-CoV	Strain P9	RT	4 d
	SARS-CoV	Strain FFM1	RT	6-9 d
	HCoV	Strain 229E	RT	2-6 d
PVC	HCoV	Strain 229E	21 °C	5 d
Goma de silicona	HCoV	Strain 229E	21 °C	5 d
Guante quirúrgico (látex)	HCoV	Strains 229E and OC43	21 °C	\leq 8 h
Bata desechable	SARS-CoV	Strain GUV6109	RT	1 h, 24 h, 2 d
Cerámica	HCoV	Strain 229E	21 °C	5 d
Teflón	HCoV	Strain 229E	21 °C	5 d

Kampf G et al. Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents, Journal Hospital Infection, <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.01.022>

Clasificación de las máscaras FFP

Biocidal agent	Concentration	Virus	Strain / isolate	Exposure time	Reduction of viral infectivity (\log_{10})
Ethanol	71%	TGEV	Unknown	1 min	3.5
	71%	MHV	Unknown	1 min	2.0
	70%	TGEV	Unknown	1 min	3.2
	70%	MHV	Unknown	1 min	3.9
	70%	HCoV	Strain 229E	1 min	> 3.0
	62%	TGEV	Unknown	1 min	4.0
Benzalkoniumchloride	0,04%	HCoV	Strain 229E	1 min	< 3.0
	0,5%	HCoV	Strain 229E	1 min	> 3.0
Sodium hypochlorite	0,1%	HCoV	Strain 229E	1 min	> 3.0
	0,06%	TGEV	Unknown	1 min	0.4
	0,06%	MHV	Unknown	1 min	0.6
	0,01%	HCoV	Strain 229E	1 min	< 3.0
	2%	HCoV	Strain 229E	1 min	> 3.0
Ortho-phthalaldehyde	0,55%	TGEV	Unknown	1 min	2.3
	0,55%	MHV	Unknown	1 min	1.7
Hydrogen peroxide	Vapor of unknown concentration	TGEV	Purdue strain type 1	2-3 h	4,9-5,3*

Pueden desactivarse en un minuto mediante desinfección de la superficie con etanol al 62-71%, peróxido de hidrógeno al 0,5% o hipoclorito de sodio al 0,21%

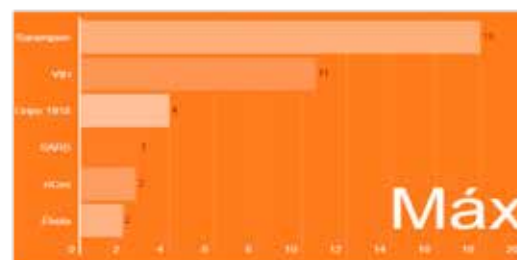
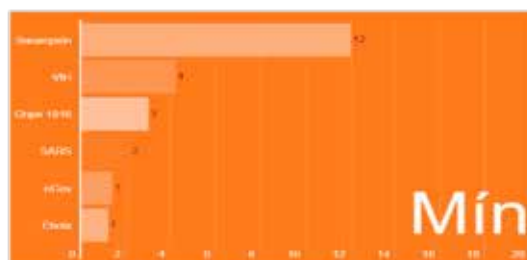
Kampf G et al, Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents, Journal Hospital Infection, <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.01.022>

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)

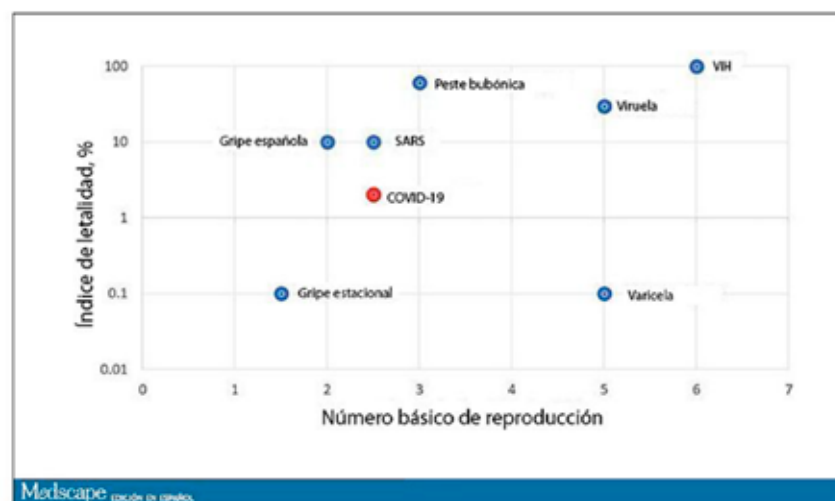
Tasa de ataque: 30-60%



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/>

Imperial College London, MRC Centre for Global Infectious Disease Analysis. News / COVID-19—report 3: transmissibility of 2019-nCoV. 2020. Feb 21, 2010.



R0: 2,5
Letalidad: 2%

Perry Wilson F. Epidemiología del COVID-19: ¿qué significan realmente las cifras?. [Internet]. Medscape. Actualizado el 24 de febrero de 2020.

Transmisión (período de incubación [PI])

- PI= 5,7 días (4,1-7) , 95% percentil 12,5 días.
- PI estimado¹ en casos importados (88) durante el 20-28 de enero:
 - 6,4 días (5,6-7,7) con un rango de 2,5-11,1 días.
- Rango del PI (0-24).
- Virus en heces: ¿transmisión fecal-oral?
 - First Case of 2019 Novel Coronavirus in the United States.
 - Fecal matter of patients tests positive for coronavirus.
 - Enteric involvement of coronaviruses: is faecal-oral transmission of SARS-CoV-2 possible?

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.

Transmisión de enfermedades infecciosas

Tipo	Producto contaminante	Contagiosidad
Aérea	Gotículas: gotas evaporadas a partir de las secreciones respiratorias de infectados, de tamaño ≤ 5 micras) o de partículas de polvo que contienen el agente infeccioso	<ul style="list-style-type: none"> • Muy ligeras, tardan en sedimentar, permanecen en el aire durante largos períodos de tiempo y pueden ser trasladadas lejos • Inhaladas (inspirados) por otras personas y llegar a su tracto respiratorio inferior
Gotas	Gotas de gran tamaño (>5 micras) expulsadas por el enfermo a través de secreciones respiratorias (tosar, estornudar, hablar)	<ul style="list-style-type: none"> • No se suspenden en el aire • Viajan normalmente a distancias < 1 m. • Contagio por contacto estrecho con enfermo al impactar en las mucosas nasal, faríngea o conjuntival
Contacto	Secreciones contaminantes de vías respiratorias, heces, orina y otros fluidos	<ul style="list-style-type: none"> • Contacto directo con el paciente (piel, sangre o fluidos) • De forma indirecta (a través de objetos o superficies contaminadas)

SARS-CoV-2

SARS-CoV podía transmitirse a través de gotitas y mediante microaerosoles en determinados procedimientos generadores de aerosoles (PGA): intubación y extubación endotraqueal (sola o asociada a RCP o broncoscopia), aspiración de secreciones respiratorias, realización de broncoscopias, ventilación mecánica no invasiva BIPAP, aerosolterapia, inducción de esputo, autopsias.

Mascarillas

Mascarillas quirúrgicas

- Protege a los demás:
 - Filtran las partículas emitidas por el usuario, de dentro afuera, de microorganismos que están normalmente presentes en la boca, nariz o garganta
 - Efectividad $\geq 95\%$ para capturar las gotitas de aerosol, que contienen bacterias que puede emitir el usuario
- Protege al usuario de salpicaduras de fluidos biológicos
- AISLAMIENTO de enfermedades de transmisión por GOTAS: cuando se vaya a estar a <1 m. del paciente

Mascarillas autofiltrantes frente a partículas y aerosoles líquidos (FFP)

- Protege de fuera adentro (al usuario): filtran partículas y aerosoles líquidos presentes en el medio ambiente (aire), impidiendo que sean inhaladas por el usuario
- Según la eficacia de filtración, la mascarilla es de clase 1, 2 o 3:
 - FFP1 (eficacia de filtración 78%)
 - FFP2 (eficacia de filtración 92%)
 - FFP3 (eficacia de filtración 98%)
- Las mascarillas con válvula de exhalación para facilitar la respiración (tareas largas)
- AISLAMIENTO de enfermedades de transmisión AÉREA (o por aerosoles) (FFP2)



Vázquez-Vizoso LG, et al. Uso de mascarillas quirúrgicas y máscaras FFP en las precauciones de aislamiento de los centros sanitarios. Guía de la SOGAMP. Sociedade Galega de Medicina Preventiva. 2015

Clasificación de las máscaras FFP

Europa		EEUU	
Tipo	% EF ^a	Tipo	% EF ^a
FFP1	78%		
FFP2	92%		
		N95	95%
FFP3	98%		
		N99	99%
		N100	99,7%

^a % EF = Eficacia de Filtración Mínima = % de filtración mínima de partículas aéreas con tamaño $\geq 0,3 \mu\text{m}$.

Vázquez-Vizoso LG, et al. Uso de mascarillas quirúrgicas y máscaras FFP en las precauciones de aislamiento de los centros sanitarios. Guía de la SOGAMP. Sociedade Galega de Medicina Preventiva. 2015

Tabla III - Indicaciones de uso de mascarillas quirúrgicas y de máscaras FFP en las precauciones de aislamiento de los centros sanitarios ^a			
Procedimientos generadores de aerosoles	Precauciones de aislamiento		
	Precauciones estándar en todos los pacientes sin precauciones adicionales de aislamiento ni infección respiratoria aguda (IRA)	En las enfermedades de transmisión por gotitas: Gripe, crup, bronquiolitis, tuse ferina, enfermedad meningocócica invasiva... y también en las infecciones respiratorias agudas (IRA) de origen desconocido	En las enfermedades de transmisión aérea (por microaerosoles) confirmada o sospechada: tuberculosis, varicela, sarampión...
Situaciones en las que no se realizan procedimientos generadores de aerosoles: Asistencia en urgencias o consultas, entrar en una habitación de aislamiento, traslado en ambulancia,...	En las enfermedades de transmisión por contacto sin IRA	En las enfermedades de transmisión por contacto sin IRA	En alertas epidemiológicas emergentes: SARS, MERS, gripe aviar, ébola...
Situaciones en las que se realizan procedimientos generadores de aerosoles en los que no hay evidencia de que se asocian a la transmisión de patógenos causantes de infección respiratoria aguda ^b	Usar mascarilla quirúrgica solo cuando hay riesgo de salpicaduras	Usar mascarilla quirúrgica a <1 metro del paciente.	Usar máscara de protección respiratoria FFP2
Situaciones en las que se realizan procedimientos generadores de aerosoles en los que hay alguna evidencia de que se asocian a la transmisión de patógenos causantes de infección respiratoria aguda (IRA): intubación endotraqueal (sola o asociada a reanimación cardio-pulmonar o broncoscopia), ventilación manual previa a la intubación, ventilación no invasiva, y traqueotomía ^b	Usar mascarilla quirúrgica para protegerse de potenciales salpicaduras que se produzcan al manipular la vía respiratoria del paciente	Usar mascarilla quirúrgica Usar máscara de protección respiratoria FFP2 ^a	Usar máscara de protección respiratoria FFP3 ^{a, c} Usar máscara de protección respiratoria FFP3 ^{a, c}

Vázquez-Vizoso LG, et al. Uso de mascarillas quirúrgicas y máscaras FFP en las precauciones de aislamiento de los centros sanitarios. Guía de la SOGAMP. Sociedade Galega de Medicina Preventiva. 2015

Precauciones de transmisión por gotas y por contacto

PRECAUCIONES DE CONTACTO DIRECTO

- Aislamiento en habitación individual
- Restricción de visitas, nunca deberá haber más de un familiar en la habitación
- Lavado de manos con jabón antimicrobiano o antiséptico o solución hidroalcohólica, después del contacto directo con personas enfermas o su entorno
- No se necesita ninguna precaución especial para el lavado de platos, vasos, tazas y otros utensilios (lavado con agua caliente y los detergentes usados en los lavavajillas)
- Limpieza diaria y desinfección de habitación y superficies contaminadas con lejía en una concentración 1/10 (1 parte de lejía y 9 de agua)

PRECAUCIONES EN LA TRANSMISIÓN POR GOTAS

- Aislamiento en habitación individual
- Restricción de visitas, nunca deberá haber más de un familiar en la habitación
- Lavado de manos con jabón líquido, normal (no antimicrobiano), PH neutro o realizando un frotamiento de manos con gel hidroalcohólico, después del contacto directo con personas enfermas o su entorno
- Mascarilla quirúrgica para las visitas (que vayan a estar a menos de 1 m.) y el enfermo cuando esté en presencia de visitas
- Lavado de platos, vasos, tazas y otros utensilios y limpieza y desinfección de la habitación como en CONTACTO DIRECTO

Recursos

DESACTIVANDO RUMORES contra el 2019-nCoV

- Los coronavirus NO se propagan a grandes distancias a través del aire. Las gotículas respiratorias llegan hasta 1 m. de distancia de una persona que tose o estornuda.
- MUY BAJO riesgo de infectarse por el contacto con objetos, como monedas, billetes o tarjetas de crédito (puede sobrevivir en una superficie durante unas horas o un poco más).
- Es seguro recibir una carta o un paquete procedentes de China.
- NO se puede matar el nuevo coronavirus en 30 segundos con un secador de manos.
- NO reutilizar una mascarilla N95, ni lavarla, ni esterilizarla con un desinfectante de manos.
- NO PUEDE transmitirse a través de picaduras de mosquitos.
- NO hay ninguna prueba de que el nuevo coronavirus infecte a animales de compañía como los perros y los gatos.
- La cocaína NO PUEDE proteger frente al nuevo coronavirus.
- La orina infantil NO PUEDE proteger frente al nuevo coronavirus.
- El frío y la nieve NO PUEDEN matar el 2019-nCoV.

WHO, 2020. <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/myth-busters>

Recursos bibliográficos

THE LANCET

<https://www.thelancet.com/coronavirus>

- Clinical course and outcomes of critically ill patients with SARS-CoV-2 pneumonia in Wuhan, China: a single-centered, retrospective, observational study
- Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records
- Nowcasting and forecasting the potential domestic and international spread of the 2019-nCoV outbreak originating in Wuhan, China: a modelling study
- Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study
- Genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding
- Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China
- A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster
- Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study



THE NEW ENGLAND
JOURNAL OF MEDICINE

<https://www.nejm.org/coronavirus>

- SARS-CoV-2 Viral Load in Upper Respiratory Specimens of Infected Patients
- Evidence of SARS-CoV-2 Infection in Returning Travelers from Wuhan, China
- Journey of a Thai Taxi Driver and Novel Coronavirus
- Supplement to: Rothe C, Schunk M, Sothmann P, et al. Transmission of 2019-nCoV infection from an asymptomatic contact in Germany
- Transmission of 2019-nCoV Infection from an Asymptomatic Contact in Germany
- Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus-Infected Pneumonia
- Importation and Human-to-Human Transmission of a Novel Coronavirus in Vietnam
- A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019
- First Case of 2019 Novel Coronavirus in the United States



- Novel Coronavirus Infection in Hospitalized Infants Under 1 Year of Age in China
- Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus-Infected Pneumonia in Wuhan, China
- Epidemiologic and Clinical Characteristics of Novel Coronavirus Infections Involving 13 Patients Outside Wuhan, China



- Clinical characteristics of 2019 novel coronavirus infection in China



- Coronavirus: rolling out community testing for covid-19 in the NHS
- Coronavirus: home testing pilot launched in London to cut hospital visits and ambulance use

- Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and its inactivation with biocidal agents
- Diagnosis and treatment recommendations for pediatric respiratory infection caused by the 2019 novel coronavirus
- Diagnosis, treatment, and prevention of 2019 novel coronavirus infection in children: experts' consensus statement
- Fighting the novel coronavirus: the publication of the Chinese expert consensus on the perinatal and neonatal management for the prevention and control of the 2019 novel coronavirus infection (First edition)
- A rapid advice guideline for the diagnosis and treatment of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) infected pneumonia (Standard version)
- The mental health of medical workers in Wuhan, China dealing with the 2019 novel coronavirus



- Tema COVID-19

Recursos del Ministerio de Sanidad





COVID-19

DUDAS RAZONABLES Y CERTEZAS: ABRIL DE 2020

Javier Arranz Izquierdo. GdT de Enfermedades Infecciosas de la SoMaMFyC

José María Molero García. GdT de Enfermedades Infecciosas de IBAMFiC

Jesús Redondo Sánchez. GdT de Enfermedades Infecciosas de la SoMaMFyC

Epidemiología

Perfil de casos SARS-CoV2 notificados en España

169.496 casos de COVID-19 en España

- Liger **predominio de mujeres** en cuanto a números de casos: 52,2%.
- **Hombres**: mayor tasa de **hospitalizaciones** (1,5:1), ingreso en **UCI** (2,5:1) y **muerte** (75,1).
- Edad media: **60 años (46-75)**. 58 (44-75) en mujeres y 62 (49-76) en varones.
- 48,7% **hospitalizados** de confirmados.
- **Neumonía**: 59,5%.
- Necesidad de ventilación mecánica: 7%.
- **Letalidad**: 7,6%.
- Prevalencia de **enfermedad de base**:
 - 45% en los casos no hospitalizados.
 - 75% en los casos hospitalizados.
 - 78% en los ingresados en UCI.
 - 95% en los fallecidos.
- **A medida que aumenta la gravedad**: mayor porcentaje de hombres y de enfermedad de base.
- **18,5% de los casos notificados son trabajadores sanitarios** (26 mujeres versus 10,2% hombres).



Sistema de Vigilancia en España (SIVIES)

Informe nº 22. Situación de COVID-19 en España a 13 de abril de 2020. Equipo COVID-19. RENAVE. CNE. CNM (ISCIII)

Mujeres	Grupo de edad (años)	Casos totales N	Hospitalizados N (%)	UCI N (%)	Defunciones N (%)
	<2	69	41 (59,4)	5 (7,2)	2 (2,9)
	2-4	32	9 (28,1)	1 (3,1)	0 (0,0)
	5-14	153	30 (19,6)	1 (0,7)	0 (0,0)
	15-29	3975	472 (11,9)	19 (0,5)	6 (0,2)
	30-39	6518	1032 (15,8)	47 (0,7)	14 (0,2)
	40-49	9369	1980 (21,1)	96 (1,0)	35 (0,4)
	50-59	11369	3223 (28,3)	224 (2,0)	79 (0,7)
	60-69	8671	4135 (47,7)	358 (4,1)	241 (2,8)
	70-79	7507	4969 (66,2)	362 (4,8)	701 (9,3)
	≥80	11348	5922 (52,2)	59 (0,5)	2241 (19,7)
	Total	59196	21825 (36,9)	1172 (2,0)	3319 (5,6)

Hombres	Grupo de edad (años)	Casos totales N	Hospitalizados N (%)	UCI N (%)	Defunciones N (%)
	<2	99	61 (61,6)	9 (9,1)	2 (2,0)
	2-4	32	8 (25,0)	1 (3,1)	0 (0,0)
	5-14	150	24 (16,0)	3 (2,0)	0 (0,0)
	15-29	2174	439 (20,2)	27 (1,2)	8 (0,4)
	30-39	4245	1180 (27,8)	95 (2,2)	18 (0,4)
	40-49	7544	3020 (40,0)	270 (3,6)	62 (0,8)
	50-59	9682	4888 (50,5)	571 (5,9)	178 (1,8)
	60-69	10127	6311 (62,3)	937 (9,3)	554 (5,5)
	70-79	10402	7646 (73,5)	895 (8,6)	1685 (16,2)
	≥80	9494	6422 (67,6)	81 (0,9)	2817 (29,7)
	Total	54172	30014 (55,4)	2894 (5,3)	5325 (9,8)

Informe nº 22. Situación de COVID-19 en España a 13 de abril de 2020. Equipo COVID-19. RENAVE. CNE. CNM (ISCIII)

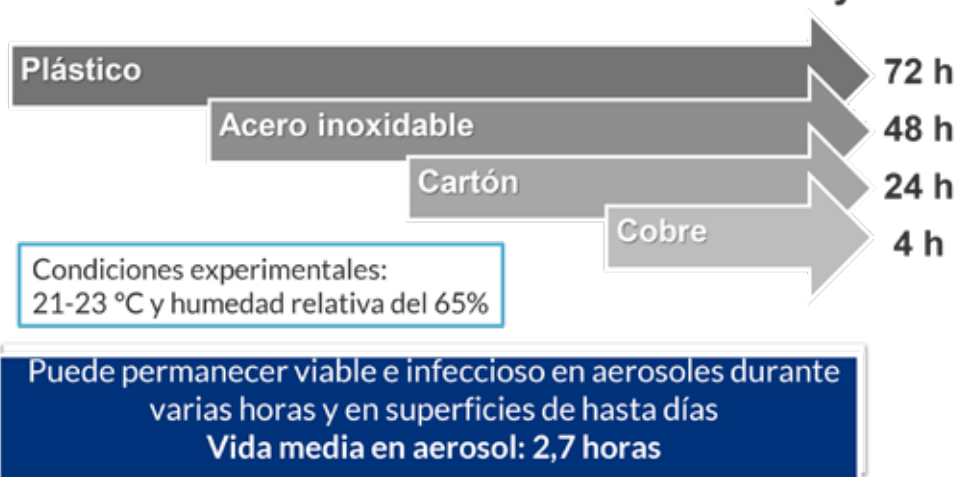
Transmisión

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

- **Contacto directo:**
 - Gotas respiratorias > 5 micras (se transmiten a distancias de hasta 2 m).
 - 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.
 - Posible: durante la realización de procedimientos médicos invasivos del tracto respiratorio.
- No existe evidencia de transmisión por heces.
- Casos asintomáticos: poca relevancia en la dinámica de la transmisión.

Información científica-técnica. Enfermedad por coronavirus, COVID-19. Versión 4 de abril 2020 MSCBS. CCAES.MSCB.2020.
Casella 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



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

Datos de transmisibilidad del SARS-CoV2

- SARS-CoV2 R0 = 2,2 (1,4-3,9) y 5,7 (3,8-8,9) [Wuhan]
- Tasa de ataque (sin medidas de contención): 30-60%
- Tasa de transmisión intrafamiliar: ~ 10-15%
- Tasa de ataque entre contactos cercanos : ~ 10%
- Serial Interval (tiempo entre contagios de cadena): ~ 4-5 días
- Casos asintomáticos y presintomáticos
 - Escasa importancia de transmisión en asintomáticos
 - Fase presintomáticos: 45-62% de transmisión a
 - Inicio 1-3 días antes del inicio de síntomas

Infección	Ro (días)
Sarampión	12-18
VIH	4-11
Gripe «Española» (1918)	3-4
SARS-CoV	2-3
SARS-CoV2	1-3
Ébola	1-2
Gripe estacional	1,3-1,5
MERS	0,7

Asintomáticos: cargas virales similares a sintomáticos en nasofaringe

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.

Información científico-técnica, enfermedad por coronavirus, COVID-19 04.04.2020. CCAES. MSCBS. 2020

Imperial College London, MRC Centre for Global Infectious Disease Analysis. News / COVID-19 –report 3: transmissibility of 2019-nCoV. 2020. Feb 21, 2010.

Du Z, et al]. Emerg Infect Dis. 2020;26(6):10.3201/eid2606.200357.

Infección asintomática

- Proporción relativamente baja, pero desconocida.
 - Japón (18 %) [crucero *Diamond Princess*].
 - China: 1,2%.
- Más frecuente en niños.
- No es un importante impulsor de la transmisión.
- Presencia de SARS-Cov2 en la saliva.

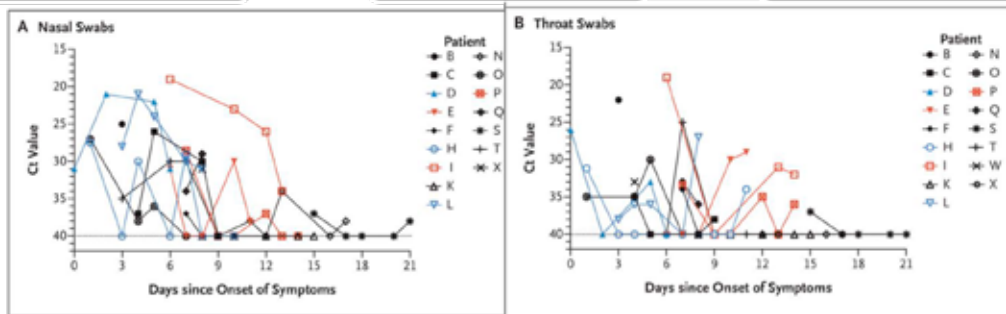
WHO. Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) 2020 Wu Z, et al. JAMA. 2020;10.1001/jama.2020.2648. doi:10.1001/jama.2020.2648

Transmisión en la etapa presintomática de la infección

- Transmisión en período presintomático estimada: 48-62%.
- Inicio 1-3 días antes del inicio de los síntomas.

Ganyani T, et al. Estimating the generation interval for COVID-19 based on symptom onset data. medRxiv. 2020:2020.03.05.20031815. Sanche S, et al. High contagiousness and rapid spread of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2. Emerg Infect Dis. 2020

Carga viral SARS-CoV-2



Zou L, et al. N Engl J Med. 2020;382(12):1177-9. Pan Y, et al. Lancet Infect Dis. 2020;S1473-3099(20)30113-4.

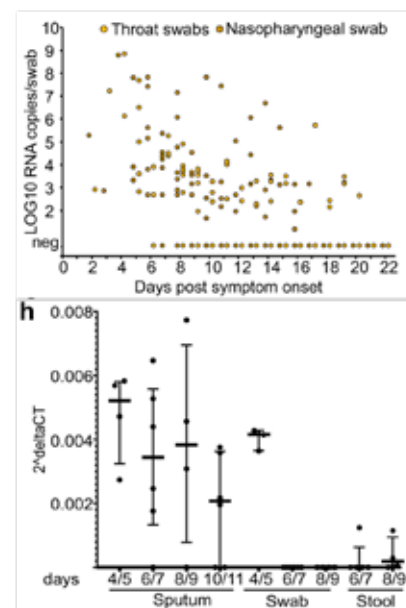
Replicación activa del virus en tracto respiratorio superior

- SARS-CoV2 tropismo a la garganta.
- Replicación activa en vía respiratoria superior durante primera semana de síntomas (máxima en 5 días).
- Replicación faríngea independiente de la pulmonar.
- ARN detectable: hasta 2 semanas en los frotis de garganta y 3-6 semanas en esputo y heces.
- Posibilidad de transmisión prelogosintomática.

Seroconversión:

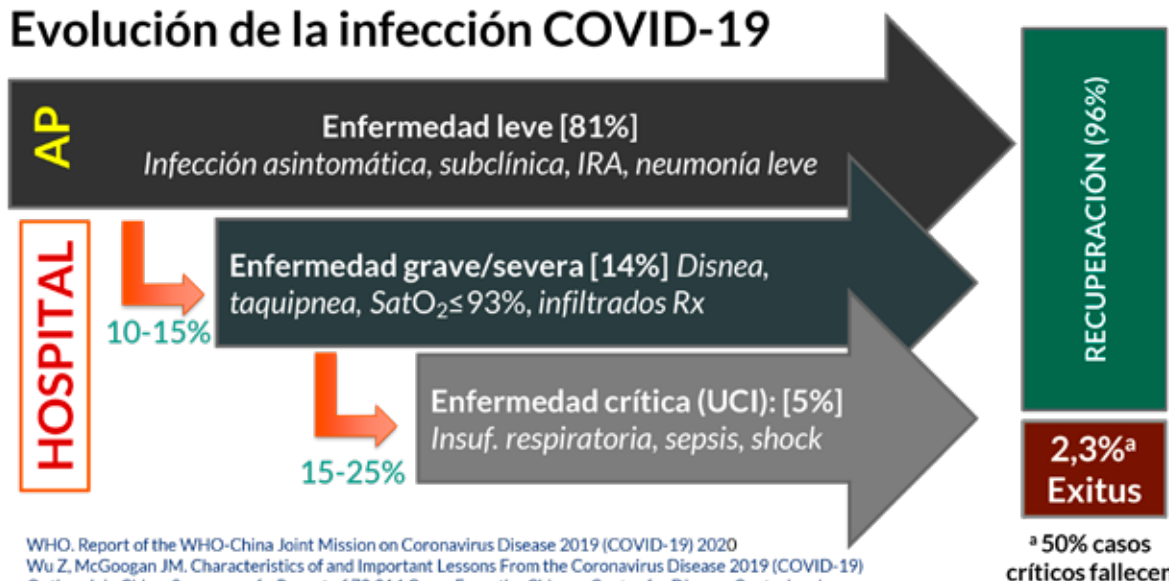
- 50% en 7 días.
- Total en 14 días (no seguida por una disminución rápida de la carga viral).

Wölfel R, Corman VM, Guggemos W, et al. Virological assessment of hospitalized patients with. Nature. 2020;10.1038/s41586-020-2196-x. doi:10.1038/s41586-020-2196-x



Información clínica

Evolución de la infección COVID-19



WHO. Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) 2020
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. 2020;10.1001/jama.2020.2648. doi:10.1001/jama.2020.2648

JAMA Network 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

72314 casos al 11/02/2020	Espectro de la enfermedad (N = 44.415)
Casos confirmados: 62%	Leve: 81%
Casos sospechosos: 22%	Grave: 14%
Casos diagnosticados: 15%	Crítico: 5%
Casos asintomáticos: 1%	Tasa de letalidad: 2,3%
Distribución de edad (N = 44.672)	70 a 79 años: 8%
<10 años: 1%	≥80 años: 14,8%
10-19 años: 1%	Críticos: 49,0%
20-29 años: 8%	Sanitarios infectados: 3,8% (1.716 de 44.672)
30-79 años: 87%	63% en Wuhan (1.080 de 1.716)
≥ 80 años: 3%	14,8% de los casos graves o críticos
	5 muertes

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. 2020;10.1001/jama.2020.2648. doi:10.1001/jama.2020.2648

Cuadros clínicos

Cuadro clínico	Hallazgos
Infección respiratoria leve	Radiografía normal
Neumonía no grave	CURB < 2, $\text{SatO}_2 > 90\%$
Neumonía grave	$\text{Sa O}_2 < 90\%$ p FR o fallo de ≥ 1 órgano
Distrés respiratorio agudo (SDRA)	Infiltrados pulmonares bilaterales + déficit de oxigenación ($\text{SpO}_2 / \text{FiO}_2 \leq 315$) <ul style="list-style-type: none"> Leve: $200 \text{ mmHg} < \text{PaO}_2 / \text{FiO}_2 \leq 30 \text{ mmHg}$ Moderado: $100 \text{ mmHg} < \text{PaO}_2 / \text{FiO}_2 \leq 2 \text{ mmHg}$ Grave: $\text{PaO}_2 / \text{FiO}_2 \leq 100 \text{ mmHg}$
Sepsis	<ul style="list-style-type: none"> Disfunción orgánica potencialmente mortal causada por una respuesta desregulada del huésped a una infección sospechada o comprobada
Shock séptico	<ul style="list-style-type: none"> Hipotensión persistente, a pesar de la reanimación de volumen, requiere vasopresores

Información científico-técnica, enfermedad por coronavirus, COVID-19 04.04.2020 Madrid: CCAES, MSCBS.

Clinical management of severe acute respiratory infection (SARI) when COVID-19 disease is suspected: Interim guidance V 1.2.

Síntomas (España)	Total	Mujeres	Hombres
Reciente historia de fiebre	6.785 (75,7)	3.189 (70,9)	3.589 (80,6)
Tos	6.590 (75,5)	3.307 (75,4)	3.275 (75,6)
Dolor de garganta	1.925 (26,2)	1.135 (30,1)	785 (22,0)
Dísnea	5.460 (48,3)	2.485 (45,0)	2.973 (51,6)
Escalofríos	2.243 (35,3)	1.110 (34,6)	1.130 (36,1)
Vómitos	703 (9,5)	422 (11,2)	280 (7,8)
Diarrea	2.278 (30,0)	1.244 (32,0)	1.032 (27,9)
Neumonía (Rx o clínica)	25.090 (57,5)	10.233 (49,2)	14.856 (65,0)
SDRA	1.695 (6,5)	601 (4,6)	1.094 (8,3)
Otros síntomas respiratorios	4.904 (17,8)	2.197 (15,8)	2.707 (19,8)
Fallo renal agudo	1.102 (4,1)	378 (2,8)	724 (5,5)

España, 6 de abril de 2020: 83.660, 62% de los 135.032 totales

Informe nº 21. Situación de COVID-19 en España a 6 de abril de 2020. Equipo COVID-19. RENAVE. CNE. CNM (ISCIII)

Síntomas (%)	COVID-19 Severo	COVID-19 No severo
Fiebre	88,4%	81,4%
Tos	71,1%	65,7%
Fatiga	60,3%	44,2%
Disnea	44,2%	5,7%
Producción de esputo	37,6%	28%
Falta de aire	35,7%	12,8%
Mialgia	26%	13,1%
Escalofrío	26%	10,9%
Vértigo	16,1%	12,1%
Cefalea	11,3%	13,5%
Dolor de garganta	7,8%	9,7%
Náuseas/vómitos	5,9%	5,7%
Diarrea	5,7%	5,8%
Congestión nasal	2,8%	5,1%

30 estudios, 53.000 pacientes con COVID-19. Edad media: 49,8 años (IC 95%, 47,5-52,2 años). 55,5% hombres

Xianxian Zhao, et al. Incidence, clinical characteristics and prognostic factor of patients with COVID-19: a systematic review and meta-analysis medRxiv
Nunan D, et al. COVID-19 Signs and Symptoms Tracker [Internet]. CEBM. March 24, 2020

Presentaciones menos habituales de COVID-19



- Representan una fuente oculta importante de la propagación del virus.
- No son criterios reconocidos como diagnóstico de sospecha ni de indicación de pruebas microbiológicas.
- Vigilancia clínica estrecha y medidas preventivas.

Neurológicos

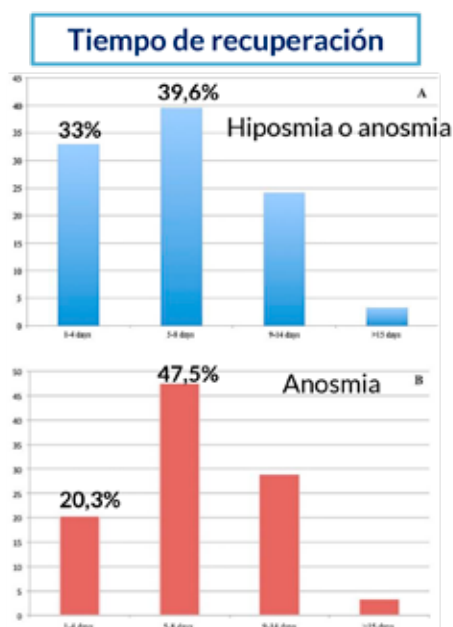
214 ingresados por COVID en Wuhan entre el 16 de enero de 2020 y el 19 de febrero de 2020

Síntomas	Total (n = 214)	Grave (n = 88)	No grave (n = 126)	P
Cualquiera	78 (36,4)	40 (45,5)	38 (30,2)	< 0,05
Síntomas de SNC	(24,8)	27 (30,7)	26 (20,6)	0,094
• Mareos	36 (16,8)	17 (19,3)	19 (15,1)	0,415
• Cefalea	28 (13,1)	15 (17,0)	13 (10,3)	0,151
• Alteración de conciencia	16 (7,5)	13 (14,8)	3 (2,4)	< 0,001
• ACVA	6 (2,8)	5 (5,7)	1 (0,8)	< 0,05
• Ataxia	1 (0,5)	1 (1,1)	0 (0,0)	NA
• Epilepsia	1 (0,5)	1 (1,1)	0 (0,0)	NA
Sistema nervioso periférico	19 (8,9)	7 (8,0)	12 (9,5)	0,691
• Hipoguesia	12 (5,6)	3 (3,4)	9 (7,1)	0,243
• Hiposmia	11 (5,1)	3 (3,4)	8 (6,3)	0,338
• Hipopsia	3 (1,4)	2 (2,3)	1 (0,8)	0,365
• Neuralgia	5 (2,3)	4 (4,5)	1 (0,8)	0,074
Lesión muscular	23 (10,7)	17 (19,3)	6 (4,8)	< 0,001

Información científica-técnica. Enfermedad por coronavirus, COVID-19. Versión 4 de abril 2020 MSCBS. CCAES.MSCB. 2020. Mao L, Wang M, Chen S, He Q, Chang J, Hong C, et al. Neurological Manifestations of Hospitalized Patients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective case series study. medRxiv 2020.02.22.20026500

Disfunciones olfativas y gustativas

- N= 417 (263 mujeres) con COVID-19 de leve a moderada. Edad: 36,9 ± 11,4 años (19-77).
- Disfunciones olfativas (85,6%):
 - 79,6% anosmia.
 - 80% sin obstrucción nasal o rinorrea.
 - 11,8% antes, 65,4% después de inicio síntomas.
 - 44% recuperación olfatoria temprana y 72,6% una semana después de desaparecer los síntomas.
- Disfunciones gustativas (88%).
- Anosmia/hiposmia es mayor en mujeres.
- Asociación significativa de fiebre y la anosmia.
- No asociado a comorbilidades.



Lechien JR., et al. Olfactory and gustatory dysfunctions as a clinical presentation of mild-to-moderate forms of the coronavirus disease (COVID-19): a multicenter European study [published online ahead of print, 2020 Apr 6]. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2020;10.1007/s00405-020-05965-1.

Alteración de coagulación en COVID-19

- Estado de hipercoagulación en pacientes críticos con riesgo de CID y microangiopatía trombótica:
 - Aumento de dímeros D y fibrinógeno, trombocitopenia.
 - Tiempo prolongado de protrombina (PT) tiempo de tromboplastina parcial activada (PTT).
- Dudas si existe mayor riesgo de enfermedad tromboembólica venosa (TEV): TVP, TEP.
- Tromboprofilaxis farmacológica con HBPM:
 - Enfoque estándar a profilaxis en hospitalizados independientemente de COVID-19.
 - Valorar en infección crítica y en grave si dímero D (> 6 x veces LN)
 - No contraindicada en PT/INR o PTT anormales.
- No indicada la anticoagulación terapéutica a menos que la TEV esté documentado.
- En pacientes que ya reciben anticoagulación para TEV o fibrilación auricular, las dosis terapéuticas de la terapia anticoagulante deben continuar.

Tang N, Li D, Wang X, Sun Z. Abnormal coagulation parameters are associated with poor prognosis in patients with novel coronavirus pneumonia. J Thromb Haemost. 2020;18(4):844-847.

Wang, D, et al JAMA. Epub ahead of print 7 February 2020. DOI: 10.1001/jama.2020.1585.

COVID recommendations from the International Society for Thrombosis and Hemostasis

Manifestaciones cardiovasculares

Brotos	Autor	Manifestaciones cardiovasculares	Evolución
SARS	Yu et al. ⁵ (n = 121)	Hipotensión, taquicardia, bradicardia, cardiomegalia y arritmia	Transitoria
	Pan et al. ⁶ (n = 15)	Paro cardíaco	Muerte
	Li et al. ⁷ (n = 46)	Insuficiencia diastólica subclínica sin afectación sistólica en la ecocardiografía	Reversible
MERS	Alhobgani ⁸ (n = 1)	Miocarditis aguda e IC de inicio agudo	Recuperación
COVID-19	Huang et al. ⁹ (n = 41)	Lesión miocárdica (troponina I cardíaca de alta sensibilidad aumentada) [n=5]	4 tratados en UCI
	Wang et al. ¹⁰ (n = 138)	Lesión cardíaca aguda (7,2%), shock (8,7%) y arritmia (16,7%)	La mayoría tratados en UCI

El **daño miocárdico** es una complicación frecuente entre los pacientes más graves por la COVID-19. El 50% de los pacientes hospitalizados tienen una enfermedad médica crónica (40% de enfermedad cardiovascular o cerebrovascular), por aumento de la actividad inflamatoria sistémica y procoagulante.

Xiong TY, Redwood S, Prendergast B, Chen M. Coronaviruses and the cardiovascular system: acute and long-term implications. *Eur Heart J.* 2020;ehaa231. doi:10.1093/eurheartj/ehaa231

Síntomas oftalmológicos

- Ojo seco (20,9%).
- Visión borrosa (12,7%).
- Sensación de cuerpo extraño (11,8%).
- **Congestión conjuntival (4,7%):**
 - 0,5% la presentaron como primer síntoma.
 - Duración promedio 4,9 ± 2,6 días (rango: 2-10 días).

Observaciones en 534 pacientes con COVID-19

Chen L, et al. Ocular manifestations and clinical characteristics of 534 cases of COVID-19 in China: A cross-sectional study. medRxiv 2020.03.12.20034678.

Manifestaciones cutáneas

- Manifestaciones cutáneas similares a la afectación cutánea que ocurre durante las infecciones virales comunes.
- N= 88 pacientes, 18 (20,4%) desarrollaron manifestaciones cutáneas:
 - Erupción eritematosa (14 pacientes).
 - Urticaria generalizada (3 pacientes).
 - Vesículas similares a la varicela (1 paciente).

Las lesiones se curaron en pocos días.
No hay relación aparente con la gravedad de la enfermedad.
- N = 48, 26 casos con erupción cutánea con petequias.
- Acroisquemia.

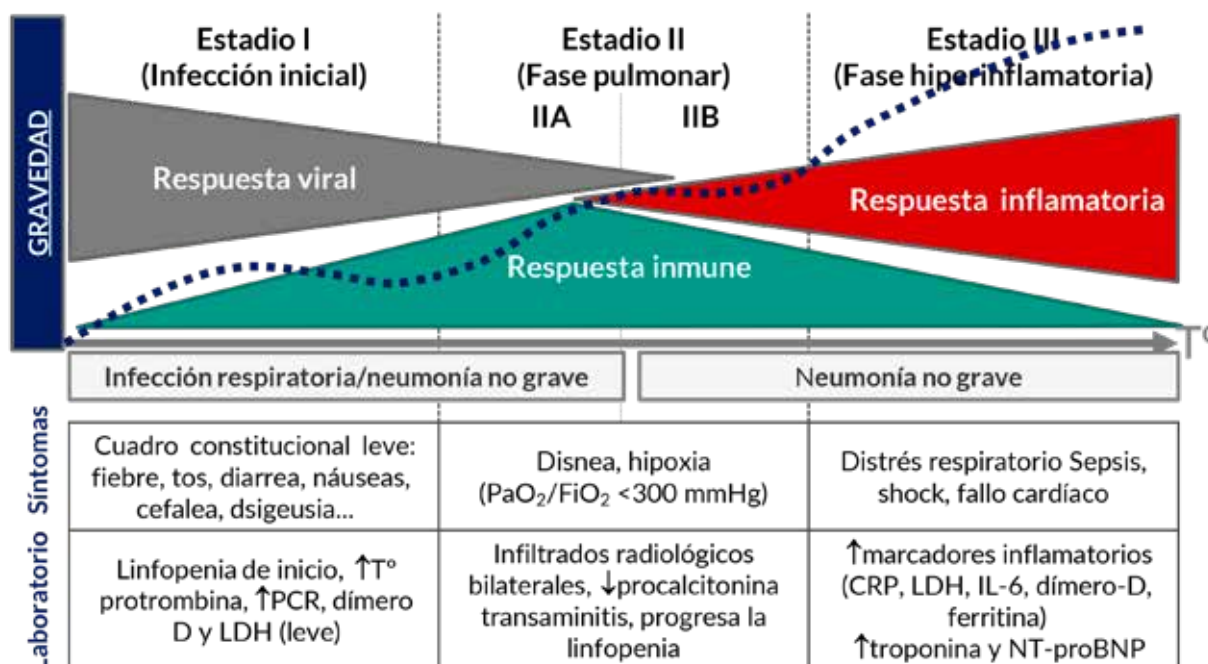
Recalcati S. Cutaneous manifestations in COVID-19: a first perspective. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2020;10.1111/jdv.16387. Joob B, Wiwanitkit V. COVID-19 can present with a rash and be mistaken for Dengue. *J Am Acad Dermatol.* 2020 Mar 22. pii: S0190-9622(20)30454-0

Gravedad y letalidad

Mecanismo: desregulación inmune

- Daño pulmonar por respuestas inmunes desreguladas y exuberantes.
- SARS-CoV y MERS-CoV: replicación rápida del virus asociada a elevación de las citocinas proinflamatorias y la infiltración de células inflamatorias.
- SARS-CoV-2: linfopenia (T CD4 + T y CD8 +) con sobreproducción de citocinas producidas por macrófagos altamente inflamatorios.
- Niveles de citocinas (IL-6, IL-10 y TNF α): disminuyen el recuperación de la infección.
- La tormenta de citocinas está asociada a la gravedad de la enfermedad COVID-19.
- Los pacientes que requieren ingreso en la UCI:
 - Niveles significativamente más altos de IL-6, IL-R2, IL-10 y TNF α .
 - Linfopenia a costa de células T CD4 + y CD8 + (las células T supervivientes funcionalmente agotadas)
 - Disminución de la expresión de gamma-IFN en las células T CD4 +.
 - Hipercoagulabilidad.

Pedersen SF, Ho YC. SARS-CoV-2: A Storm is Raging [published online ahead of print, 2020 Mar 27]. *J Clin Invest.* 2020;137647.
 Diao B, et al. Reduction and Functional Exhaustion of T Cells in Patients with COVID-19. medRxiv. 2020:2020.02.18.20024364
 Chen G., et al. Clinical and immunologic features in severe and moderate Coronavirus Disease 2019 [published online ahead of print, 2020 Mar 27]. *J Clin Invest.* 2020;137244.
 Huang C, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The Lancet.* 2020;395(10223):497-506.



Siddiqi, HK, et al. COVID-19 Illness in Native and Immunosuppressed States: A Clinical-Therapeutic Staging Proposal. *J Heart Lung Transplant.* 2020 Mar 20

Parámetros hematológicos y bioquímicos de los casos de COVID-19

Anemia	↑Troponina
Leucocitosis	↑Mioglobina
Neutrofilia	↑CPK-MB
Linfopenia (T CD4, T CD8)	↓Albúmina
↑Linfocitos T CD3	↓Prealbúmina
Trombopenia	↑ALT
↑PCR	↑AST
↑VSG	↑Bilirrubina
↑IL-6	↑Creatinina
↑Ferritina sérica	↑CK
↑Procalcitonina	↑HBD
↑TP	↑LDH
↑Dímero-D	↑BUN

Casos graves versus no graves

Mayor frecuencia:

- Linfopenia (T CD4 + T y CD8 +)
- Hipoalbuminemia

Niveles más altos

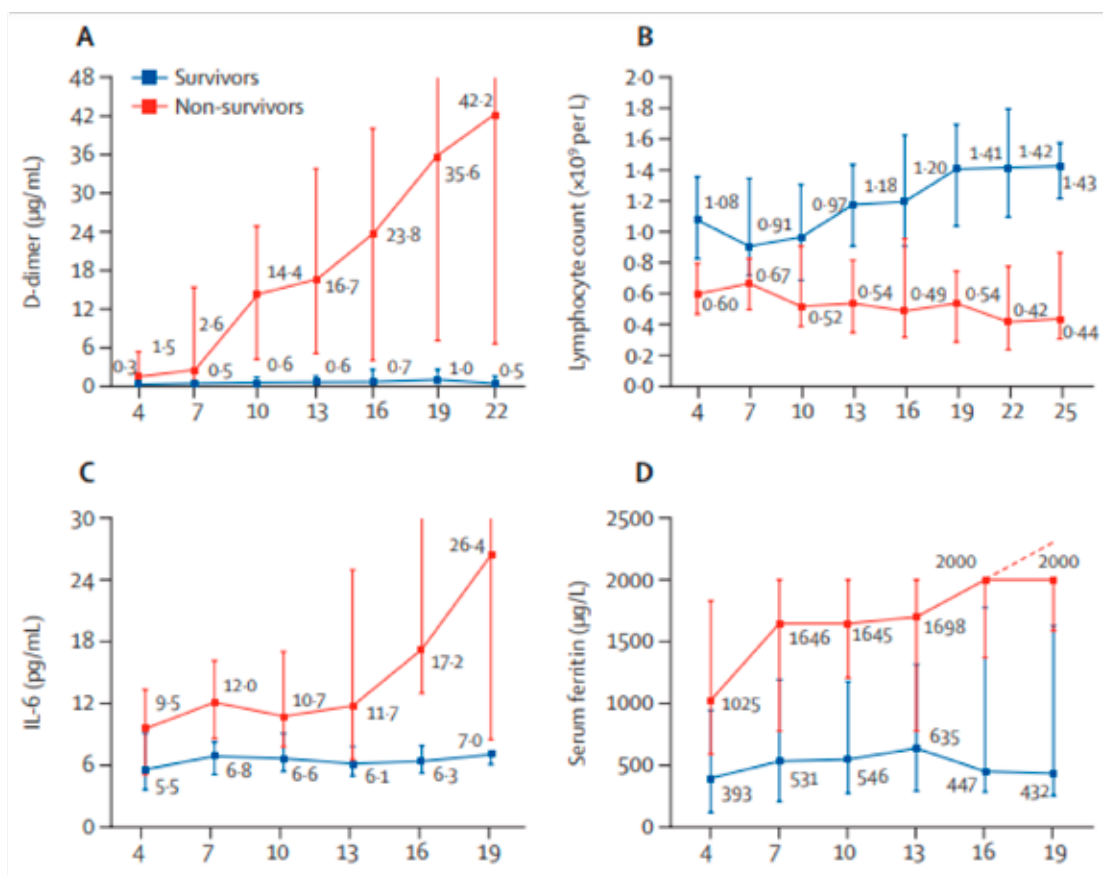
- ALT, LDH
- Proteína C reactiva
- **Ferritina**
- **Dímero D**
- **Citocinas:** IL-2R, IL-6, IL-10 y TNF- α .

Chen N, Zhou M, Dong X, et al. Lancet. 2020;395(10223):507-13.

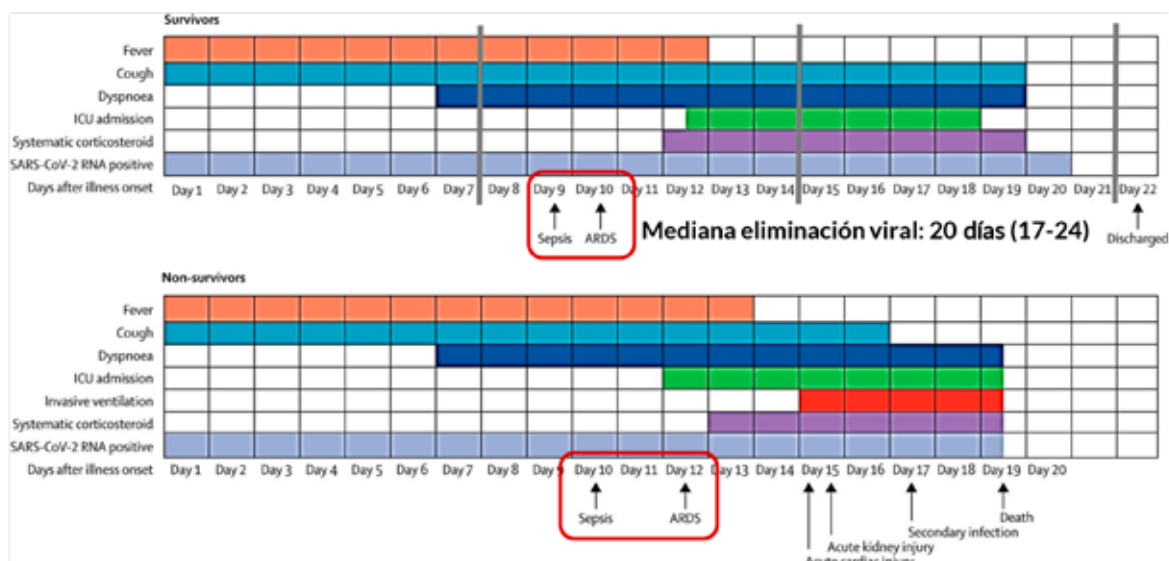
Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, et al. N Engl J Med. 2020;10.1056/NEJMoa2002032.

Informació científica-técnica: Enfermedad por coronavirus, COVID-19. Actualización; 4 de abril 2020.CCAES. MSCBS.

Chen G, et al. Clinical and immunologic features in severe and moderate Coronavirus Disease 2019 [published online ahead of print, 2020 Mar 27]. J Clin Invest. 2020;137244. doi:10.1172/JCI137244



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)

Características (mediana)	Total	Mujeres	Hombres
Inicio de síntomas hasta diagnóstico (días)	5 (2-8)	5 (2-8)	6 (3-9)
Inicio de síntomas hasta notificación CCAA	14 (10-18)	14 (9-18)	14 (10-19)
Inicio de síntomas hasta hospitalización (días)	6 (3-8)	6 (3-8)	6 (3-8)
Inicio de síntomas hasta ingreso en UCI (días)	8 (5-10)	8 (5-11)	8 (5-10) 0,266
Inicio de síntomas hasta defunción (días)	9 (5-12)	8 (5-12)	9 (6-13)

6 de abril de 2020: 83.660, 62% de los 135.032 totales en **España**

Informe nº 21. Situación de COVID-19 en España a 6 de abril de 2020. Equipo COVID-19. RENAVE. CNE. CNM (ISCIII)

Neumonía por COVID-19



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):507-13.

Complicaciones de los casos de COVID-19 hospitalizados

Complicaciones	Guan et al (n = 1099)	España-CNE (n = 18609) %
SARS	3%	4,8%
Fallo renal	0,5%	0,7%
Fallo multiorgánico	1%	ND
Ventilación mecánica	6,1%	ND
Diálisis	0,8%	ND
Muerte	1,4%	3,6%

Pacientes críticos versus no críticos:

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

Tomada de: Fernández E, et al. Información científico-técnica, enfermedad por coronavirus, COVID-19. [Actualizado 26.03.2020] Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias. Madrid: MSCBS. 2020.

Factores predictores de mal pronóstico

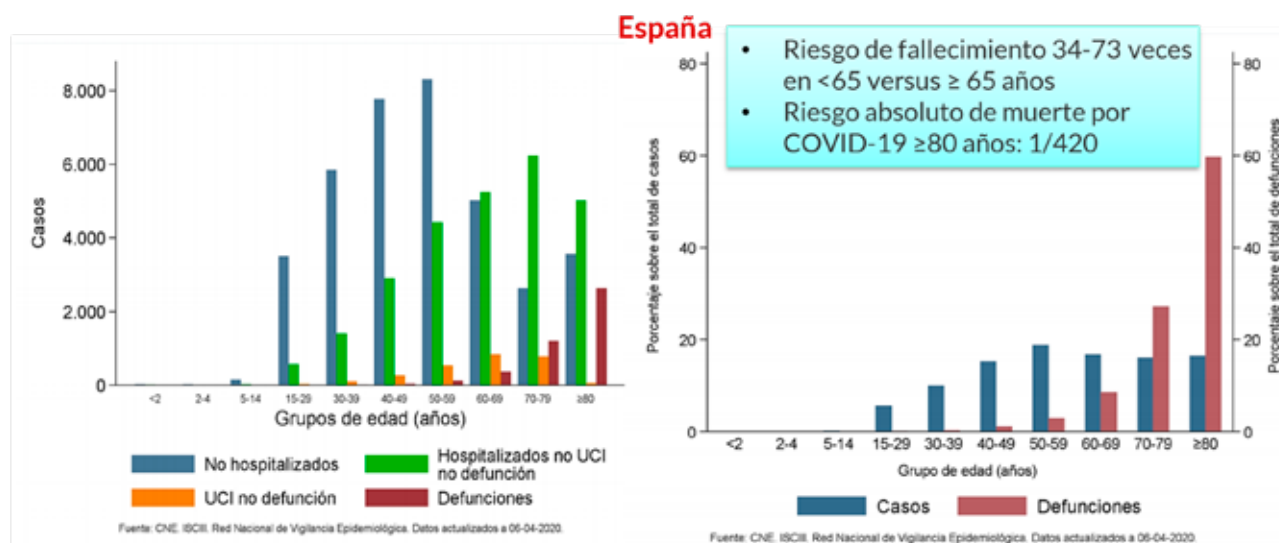
Factor	Odds ratio (OR)
Edad (≥ 50 años)	2,61; IC 95%, 2,29-2,98)
Sexo: hombres	1,348, IC 95%, 1,195-1,521)
Fumar	1,734, IC 95%, 1,146-2,626
Cualquier comorbilidad	2,635, IC 95%, 2,098-3,309)
Enfermedad renal crónica	6,017; IC 95%, 2,192-16,514)
EPOC	5,323; IC 95%, 2,613-10,847)
Enfermedad cerebrovascular	3,219; IC 95%, 1,486-6,972)

30 estudios, 53.000 pacientes con COVID-19.

Edad media: 49,8 años (IC 95%, 47,5-52,2 años). 55,5% (hombres)

Xianxian Zhao, et al. Incidence, clinical characteristics and prognostic factor of patients with COVID-19: a systematic review and meta-analysis medRxiv

Información clínica: morbilidad



Informe nº 21. Situación de COVID-19 en España a 6 de abril de 2020. Equipo COVID-19. RENAVE. CNE. CNM (ISCIII) Loannidis JPA, et al. Population-level COVID-19 mortality risk for non-elderly individuals overall and for non-elderly individuals without underlying diseases in pandemic epicenters. medRxiv 2020.04.05.20054361

Morbilidad en infectados por SARS-CoV2 en España

Características	Total	Mujeres	Hombres
Enfermedades y factores de riesgo ≥ 1	34.953 (67,8)	16.177 (63,9)	18.771 (71,5)
Enfermedad cardiovascular	11.918 (28,5)	4.784 (23,5)	7.130 (33,2)
Enfermedad respiratoria	4.861 (11,6)	1.839 (9,0)	3.021 (14,1)
Diabetes	7.396 (17,7)	2.835 (13,9)	4.560 (21,2) < 0,001
HTA	2.047 (4,9)	940 (4,6)	1.107 (5,2) 0,009
Hospitalización	39.743 (51,5)	16.406 (42,1)	23.327 (61,1) < 0,001
Ventilación mecánica	1.535 (7,9)	446 (4,9)	1.089 (10,5) < 0,001
Admisión UCI	3.078 (5,6)	884 (3,3)	2.194 (7,8) < 0,001
Defunción	4.409 (5,3)	1.615 (3,8)	2.794 (6,8) < 0,001

¿Riesgo atribuible a la morbilidad o sesgo y confusión?

6 de abril de 2020: 83.660, 62% de los 135.032 totales en España

Informe n° 21. Situación de COVID-19 en España a 6 de abril de 2020. Equipo COVID-19. RENAVE. CNE. CNM (ISCIII)

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

Características	Enf. respiratoria aguda. N = 970	Neumonía. N = 468	p value
Hombre	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
Náuseas 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

HTA y riesgo de infección/mortalidad

Estudio observacional con pacientes con COVID-19
274 pacientes (75 con HTA, 199 sin HTA)
(Hospital Hankou, Wuhan, China, entre el 5 de enero y el 8 de marzo de 2020).

HTA : 27% (prevalencia en China 23,2%)

COVID-19 e HTA:

- Significativamente **mayores**
- Mayor probabilidad de **comorbilidades subyacentes**

COVID-19 e HTA + con IECA/ARA II

- Mayor tendencia a **desarrollar neumonía grave por SARS-COV-2**

Zhenhua Zeng, et al. Hypertension in patients hospitalized with COVID-19 in Wuhan, China: A single-center retrospective observational study. medRxiv 2020.04.06.20054825;

Uso de IECA y ARA II en la pandemia por COVID-19

- Hasta la fecha, **no existen datos clínicos** que avalen una **mayor gravedad** en la evolución de la infección en pacientes tratados con IECA o con ARA II
- Ausencia de datos sobre si tomar un inhibidor de la ECA o un ARA es beneficioso, dañino o neutral con respecto a la historia natural de COVID-19.
- Las recomendaciones se basan principalmente en **hallazgos experimentales**, sin evidencia de un efecto clínico real en seres humanos.
- Además, **la suspensión de estos fármacos** en algunos pacientes puede exacerbar la enfermedad cardiovascular o renal comórbida y conducir a una **mayor mortalidad**.



American Heart Association.



European Society of Cardiology



Liu Y, et al. Sci China Life Sci. marzo de 2020;63(3):364-74.

Referencia: MUH (FV) 05/2020. Medicamentos antihipertensivos que actúan sobre el sistema renina angiotensina e infección por COVID-19. 16 de marzo de 2020. AEMPS.

Banco de Preguntas Preevid. Ante el riesgo de infección por COVID-19, en un paciente hipertenso en tratamiento con un inhibidor de la enzima convertidora de la angiotensina, ¿hay que suspender dicho tratamiento? MurciaSalud, 2020.

Asma

- No se ha demostrado que las enfermedades alérgicas y el asma sean claramente factores de riesgo para la infección por SARS-CoV-2.
- Escaso número de pacientes asmáticos en las diferentes series de pacientes graves con COVID-19.
- Riesgo potencial de crisis de asma provocado por virus respiratorios como COVID-19.
- Todavía no hay datos sobre los corticosteroides inhalados en relación con la COVID-19.
- La interrupción de los corticosteroides inhalados en personas con asma estable duplicó el riesgo de exacerbación del asma (RR 2,35; IC 95%: 1,88-2,92).

Zhang JJ, Dong X, Cao YY, et al. Clinical characteristics of 140 patients infected with SARS-CoV-2 in Wuhan, China [published online ahead of print, 2020 Feb 19]. Allergy. 2020;10.1111/all.14238.

CEBM: <https://www.cebm.net/covid-19/inhaled-steroids-in-asthma-during-the-covid-19-outbreak/>

Diabetes y COVID-19

- No hay evidencia sobre si las personas con diabetes tienen más probabilidades de contraer COVID-19.
- Las personas con diabetes parecen tener un mayor riesgo de tener una infección por COVID-19 más grave.
- La medida en que los factores clínicos y demográficos moderan la relación entre la diabetes y la gravedad de COVID-19 es completamente poco clara debido a la escasez de datos.

Hartmann-Boyce J et al. Diabetes and risks from COVID-19. [Internet] Centre for Evidence-Based Medicine. University of Oxford. April 8, 2020

Riesgo de cetoacidosis en diabéticos tratados con iSGLT2 y COVID-19

Situación	Actuación iSGLT2
DM1 en tratamiento con iSGLT2	Interrupción inmediata. Ajustar INS
DM2 en tratamiento con insulina con cetoacidosis previa	Interrupción inmediata
DM2 en tratamiento con ADO	Interrumpir si hay síntomas de enfermedad por COVID-19
Prediabetes con alto RCV	Interrupción inmediata
Hospitalizado por COVID-19	No administrar

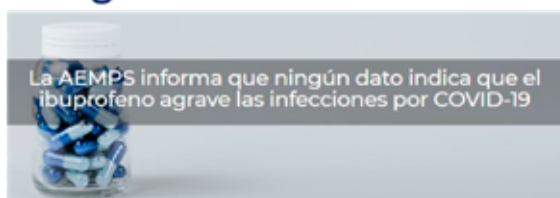
Urgent Safety Notice Use of SGLT2 inhibitors during the Covid-19 Crisis 03.04.2020 Date of publication 03/04/2020 Ref: RUH ABC/567© Royal United Hospitals Bath NHS Foundation Trust.

Obesidad en < 60 años: riesgo de hospitalización

Age > 60 years	N (%)	Admission to acute (vs discharge from ED)	P-value	N (%)	ICU Admission (vs discharge from ED)	P-value
Age > 60 years						
BMI 30-34	141 (19%)	0,9 (95% IC 0,6-1,2)	0,39	57 (22%)	1,1 (95% IC 0,8-1,7)	0,57
BMI ≥ 35	99 (14%)	0,9 (95% IC 0,6-1,3)	0,59	50 (19%)	1,5 (95% IC 0,9-2,3)	0,10
Age < 60 years						
BMI 30-34	173 (29%)	2,0 (95% IC 1,6-2,6)	< 0,0001	39 (23%)	1,8 (95% IC 1,2-2,7)	0,006
BMI ≥ 35	134 (22%)	2,2 (95% IC 1,7-2,9)	< 0,0001	56 (33%)	3,6 (95% IC 2,5-5,3)	< 0,0001

Lighter J, Phillips M, Hochman S, et al. Obesity in patients younger than 60 years is a risk factor for Covid-19 hospital admission [published online ahead of print, 2020 Apr 9]. Clin Infect Dis. 2020;ciaa415. doi:10.1093/cid/ciaa415

Riesgo de los fármacos antiinflamatorios no esteroides (AINE)



La AEMPS informa que ningún dato indica que el ibuprofeno agrave las infecciones por COVID-19

- La posible relación entre la exacerbación de infección por SARS-CoV-2 con ibuprofeno y ketoprofeno se está evaluando para toda la UE en el Comité de Evaluación de Riesgos en Farmacovigilancia.

EMA destaca la necesidad de realizar estudios epidemiológicos de manera oportuna para proporcionar evidencia adecuada sobre cualquier efecto de los AINE en el pronóstico de la enfermedad para COVID-19.

La FDA está investigando este problema más a fondo y se comunicará públicamente cuando haya más información disponible.

La AEMPS informa que ningún dato indica que el ibuprofeno agrave las infecciones por COVID-19. Referencia: MUH, 3/2020. 15 de marzo de 2020. Madrid. AEMPS

Diagnóstico

Pruebas diagnósticas COVID-19



- Detección virus: 2019-nCoV Real Time RT-PCR de muestras respiratorias.
- Detección del antígeno viral: prueba rápida de detección cualitativa.
- Detección del anticuerpo: 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.
 Biopanda Reagents UK. COVID-19 Rapid Test [Internet]. Biopanda Reagents Ltd. [Consultado: 20-03-2020]
 SARS-COV-2 DIAGNOSTIC PIPELINE

Resultados de detección de muestras clínicas por reacción en cadena de la transcriptasa inversa-polimerasa en tiempo real

Specimens and values	Bronchoalveolar lavage fluid (n = 15)	Fibrobronchoscope brush biopsy (n = 13)	Sputum (n = 104)	Nasal swabs (n = 8)	Pharyngeal swabs (n = 398)	Feces (n = 153)	Blood (n = 307)	Urine (n = 72)
Positive test result, No. (%)	14 (93)	6 (46)	75 (72)	5 (63)	126 (32)	44 (29)	3 (1)	0
Cycle threshold, mean (SD)	31.1 (3.0)	33.8 (3.9)	31.1 (5.2)	24.3 (8.6)	32.1 (4.2)	31.4 (5.1)	34.6 (0.7)	ND
Range	26.4-36.2	26.9-36.8	18.4-38.8	16.9-38.4	20.8-38.6	22.3-38.4	34.1-35.4	
95% CI	28.9-33.2	29.8-37.9	29.3-33.0	13.7-35.0	31.2-33.1	29.4-33.5	0.0-36.4	

Wang W, Xu Y, Gao R, et al. Detection of SARS-CoV-2 in Different Types of Clinical Specimens. *JAMA.* 2020;e203786. doi:10.1001/jama.2020.3786

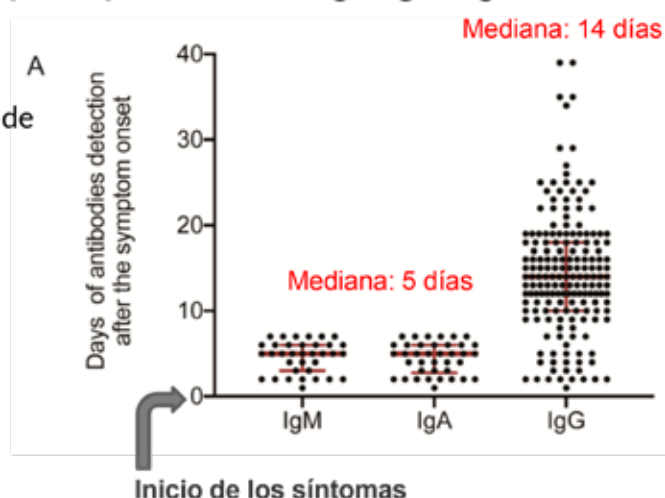
Pruebas serológicas (anticuerpos): tiempo de positividad de IgA, IgM, IgG

Mediana de detección después de aparición de síntomas:

- IgM, IgA: 5 días (IC 95% 3-6).
- IgM: 85,4%.
- IgA: 92,7%.
- IgG: 14 días (IC 95% 10-18): 77,9%.

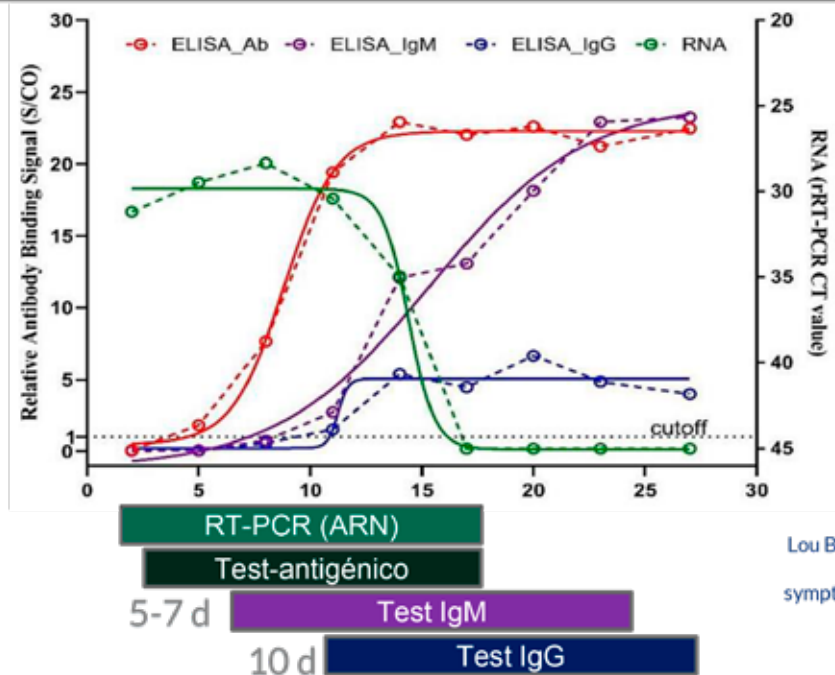
Tasas positivas de anticuerpos IgM.

- Casos confirmados: 75,6%.
- Casos Probable: 93,1%.

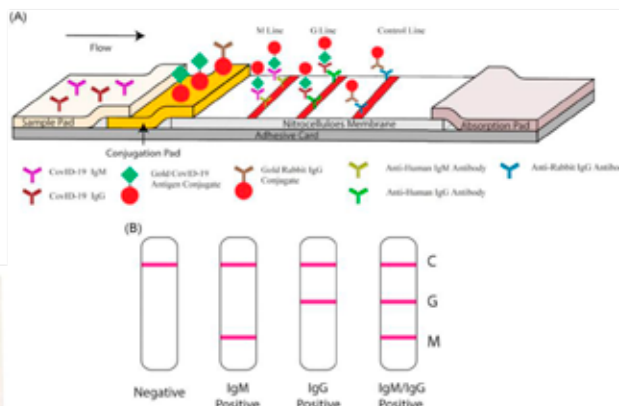


Guo L, Ren L, Yang S, et al. Profiling Early Humoral Response to Diagnose Novel Coronavirus Disease (COVID-19). *Clin Infect Dis.* 2020;ciaa310. doi:10.1093/cid/ciaa310.

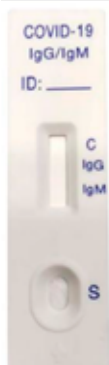
Dinámica de aparición de anticuerpos totales (Ab), IgM e IgG medidos mediante técnica de ELISA, y carga viral de SARS-CoV-2 medida mediante RT-PCR



Lou B, Li T, et al. Serology characteristics of SARS-CoV-2 infection since the exposure and post symptoms onset. medRxiv 2020.03.23.20041707;



	Clinical positive samples	Clinical negative samples
Sample quantity	397	128
IgG&IgM positive	256	1
IgG positive	24	1
IgM positive	72	10
Sensitivity	88,66%	
Specificity		90,63%



Anticuerpo	Sensibilidad	Especificidad
IgG	97,4% (95% IC: 86,2%-99,9%)	99,3% (95% IC: 96,2%-99,9%)
IgM	86,8% (95% IC: 71,9%-95,6%)	98,6% (95% IC: 95,0%-99,8%)

COVID-19 Rapid Test Catalogue Number: RAPG-COV-019. Biopanda Reagents Ltd. [Consultado : 20/03/2020]: Disponible en: <https://pharmadoctor.co.uk/pdf/biopanda-rapid-covid-19-cassette-insert.pdf>
 Li Z, Yi Y, Luo X, et al. Development and Clinical Application of A Rapid IgM-IgG Combined Antibody Test for SARS-CoV-2 Infection Diagnosis [published online ahead of print, 2020 Feb 27]. *J Med Virol.* 2020;10.1002/jmv.25727. doi:10.1002/jmv.25727

Diagnóstico de la infección COVID mediante pruebas microbiológicas

Situación clínica		PCR	IgM	IgG	Anticuerpos totales
Período ventana		+	-	-	-
Infección activa	Temprana (< 14 días)	+	+	-	+
	Temprana, falso [-]PCR	-	+	-	+
	Convalecencia (> 14 días)	+	+	+	+
	Tardía (> 1 mes)	-	+	+	+
Infección pasada y curada		-	-	+	+

PCR: diagnostica infección (fase aguda)

Ac: fase convalecencia, tardía y asintomáticos

La combinación de detecciones de ARN y anticuerpos mejora significativamente la sensibilidad del diagnóstico de la COVID-19

Conversión (n = 173)	Ab	IgM	IgG
Tasa seroconversión (%)	93,1	82,7	64,7
Mediana conversión (días)	11 d	12	14

Ac totales (Ab), IgM e IgG frente SARS-CoV-2 usando inmunoensayos.

Sensibilidad detección ARN y Ac en diferentes días desde el inicio de síntomas [SARS-CoV-2]						
Días desde inicio	n	ARN [PCR]	Ac Totales	IgM	IgG	ARN+Ac totales
Total	173	67,1 (59.4-74.1)	93,1 (88.2-96.4)	82,7 (76.2-88)	64,7 (57.1-71.8)	99,4 (96.8-100.0)
1-7	94	66,7 (55.7-76.4)	38,3 (28.5-48.9)	28,7 (19.9-39.0)	19,1 (11.8-28.6)	78,7 (69.1-86.5)
8-14	135	54 (44.8-63.0)	89,6 (83.2-94.2)	73,3 (65.0-80.6)	54,1 (45.3-62.7)	97 (92.6-99.2)
15-39	90	45,5 (32.0-59.5)	100 (96.0-100.0)	94,3 (87.2-98.1)	79,8 (69.9-87.6)	100 (96.0-100.0)

Zhao J, Yuan Q, Wang H, et al. Antibody responses to SARS-CoV-2 in patients of novel coronavirus disease 2019. medRxiv. March 2020:2020.03.02.20030189. doi:10.1101/2020.03.02.20030189.

Detección de ácidos nucleicos (RT-PCR)	Detección de antígenos	Detección IgM/IgG
<ul style="list-style-type: none"> Rápida detección del virus Precisan análisis en laboratorios de microbiología Lentos (4 horas) Sistemas rápidos (< 1 hora) Limitación del número de realización Más sensible y específica que el resto de métodos Escasos falsos negativos: toma inadecuada, pobre eliminación del virus, tiempo de procesamiento) 	<ul style="list-style-type: none"> Detección 15-30 min Sensibilidad baja Mejor si se acopla una detección fluorimétrica Valor predictivo positivo elevado Especificidad del 100% 	<ul style="list-style-type: none"> Detección 15-30 min Menor utilidad en fase más aguda (<7 días) Sensibilidad (88,6%) Especificidad (90,6%) Resultado (-) no excluye infección por COVID-19 Complementaria a la RT-PCR

Documento de posicionamiento de la SEIMC sobre el diagnóstico microbiológico de COVID-19. 25/03/2020 (Internet). SEIMC: Recomendaciones Institucionales. 2020

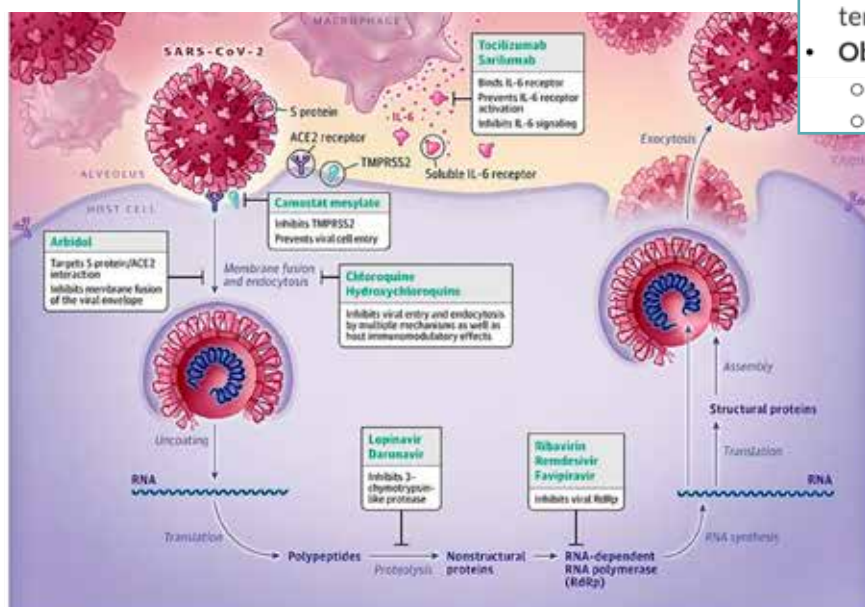
Tratamiento

La AEMPS informa sobre el buen uso de medicamentos relacionados con COVID-19

Fecha de publicación: 6 de abril de 2020

- A día de hoy **no existe evidencia científica suficiente** de que ningún medicamento sea eficaz para el tratamiento o profilaxis de la COVID-19.
- Las informaciones relacionadas con **resultados obtenidos se basan en datos de investigaciones muy preliminares** cuya utilidad clínica debe ser probada en ensayos clínicos debidamente diseñados y autorizados.
- Se está haciendo un **esfuerzo por canalizar la mayor parte de uso de medicamentos hacia programas de ensayos clínicos o estudios observacionales.**
- No hay ninguna razón para que los pacientes que utilizan de manera crónica cualquier tratamiento tengan que suspenderlos por un posible incremento del riesgo de la enfermedad.
- La AEMPS recomienda que **todo uso profiláctico de cualquier medicamento para prevenir la enfermedad por COVID-19 se realice en el contexto de ensayos clínicos autorizados**
- El suministro y dispensación de medicamentos debe hacerse en los establecimientos legalmente habilitados. Cualquier obtención fuera de estos canales supone un riesgo para la salud.

- No hay evidencia de ECA de que cualquier terapia potencial mejore los resultados en pacientes con COVID-19 sospechada o confirmada.
- No hay datos de ensayos clínicos que respalden ninguna **terapia profiláctica**.
- ClinicalTrials.gov (02-04-2020): **351 ensayos activos frente COVID-19, 109 de terapia farmacológica.**
- **Objetivos farmacológicos:**
 - Acción antiviral.
 - Regulación inmunitaria.



Sanders JM, Monogue ML, Jodlowski TZ, Cutrell JB. Pharmacologic Treatments for Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): A Review. JAMA. Published online April 13, 2020. doi:10.1001/jama.2020.6019

Tratamientos que se han venido utilizando en alguna de las estrategias terapéuticas	No existe ningún tipo de evidencia por el momento
<ul style="list-style-type: none"> • Lopinavir/ritonavir (LPV/r) • Cloroquina/hidroxiclороquina • Remdesivir • Tocilizumab (TCZ) • Sarilumab <p>No disponible para pacientes fuera de sus indicaciones autorizadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interferón beta-1B (IFNb) • Interferón alfa-2B 	<ul style="list-style-type: none"> • Eculizumab • Danoprevir • Favipiravir • Darunavir/cobicistat • Arbidol (umifenovir) • APN01 • Leronlimab • Camrelizumab y timosina • REGN3048 y REGN 3051 (regenerón)

Tratamientos disponibles para el manejo de la infección respiratoria por SARS-CoV-2 [Internet] Madrid: AEMPS.20220

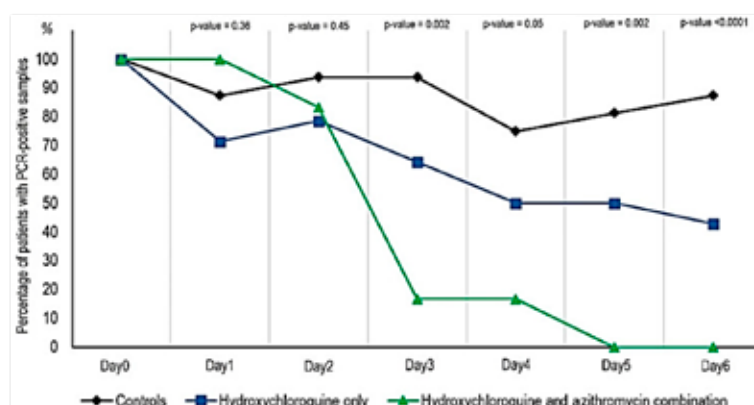
Cloroquina (CQ) e hidroxiclороquina (HCQ) en el tratamiento de SARS-CoV-2

- Antimaláricos: mayor uso en el contexto de diferentes enfermedades autoinmunes.
- Datos limitados y en su mayoría empíricos.
- Estudios *in vitro*: actividad antiviral (replicación) de ambos frente al SARS-CoV-2 y una capacidad para modificar la actividad del sistema inmune (\downarrow IF, TNF)
- Datos *in vivo*:
 - No hay ensayos clínicos publicados.
 - Dos estudios con bajo número de pacientes y limitaciones considerables.
- Eficacia evaluándose > 30 ensayos clínicos (principalmente en China).
- Riesgos (incluso con uso a corto plazo): cardiotoxicidad, convulsiones, reacciones dermatológicas, hipoglucemia.
- Riesgo de efectos secundarios en insuficiencia renal y hepática.
- HCQ tiene un mejor perfil de seguridad.
- Evidencia muy limitada basada en los datos preclínicos y de seguridad en otras indicaciones.

AEMPS. Tratamientos disponibles para el manejo de la infección respiratoria por SARS-CoV-2 (Internet) . Madrid: AMPS. 2020 CEBM: Chloroquine and hydroxychloroquine: evidence for their effectiveness in treating COVID-19

Hidroxiclороquina y azitromicina para tratar la COVID-19

- N = 36 pacientes ingresados con infección por coronavirus SARS-CoV-2.
- Grupos: HCQ (14); HCQ + azitromicina (6); sin tratamiento (16).
- Efecto: aclaramiento viral de las secreciones nasofaríngeas.
- Muchas limitaciones
 - No aleatorizado.
 - Sin análisis por intención de tratar.
 - Heterogeneidad de la sintomatología clínica y de características basales de pacientes.
 - Diferencias en el método de detección de la carga viral entre grupos.



Gautret P, et al. HCQ and azithromycin as a treatment of COVID-19: results of an open-label non-randomized clinical trial [published online ahead of print, 2020. Int J Antimicrob Agents. 2020;105949.

AEMPS. tratamientos disponibles para el manejo de la infección respiratoria por SARS-CoV-2

Estudio piloto de hidroxiclороquina en el tratamiento de pacientes COVID-19

- N= 30 pacientes sin tratamiento previo con COVID-19 aleatorizados.
- 15 HCQ 400 mg/día, 5 días + tratamientos convencional versus tratamiento convencional.
- **Efecto:** negativización ARN COVID-19 en muestra faríngea.
- **Resultados:**
 - Los hisopos de garganta fueron negativos en 13 (86,7%) casos en el grupo HCQ y en 14 (93,3%) en el grupo control (P > 0,05).
 - La mediana de duración desde la hospitalización hasta la muestra negativa del ácido nucleico del virus fue de 4 (1-9) días en el grupo HCQ, comparable a la del grupo control [2 (1-4) días, (U = 83,5, P > 0,05).

Chen J, et al. A pilot study of hydroxychloroquine in treatment of patients with common coronavirus disease-19 (COVID-19) J Zhejiang Univ (Med Sci) 2020, Vol. 49 Issue (1): 0-0 DOI: 10.3785/j.issn.1008-9292.2020.03.03

Efectos adversos de asociación hidroxiclороquina y azitromicina

- Estudios de cohortes.
- > 18 años con artritis reumatoide.
- 16 eventos adversos graves (SAE).
- Registros médicos electrónicos: Alemania, Japón, Países Bajos, España, Reino Unido y Estados Unidos.

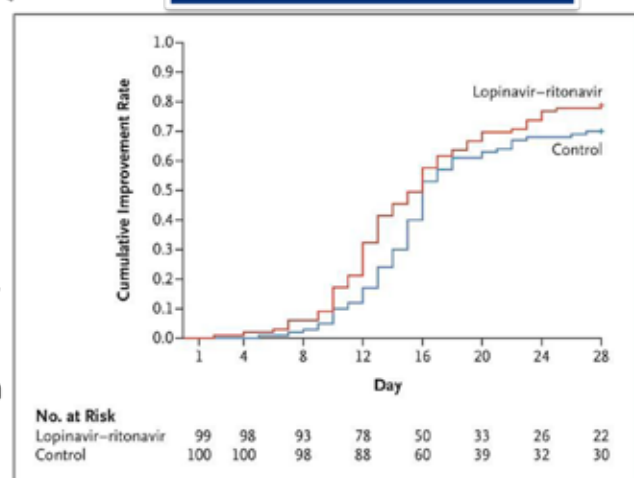
Riesgo	CalHR2
Mortalidad CV a los 30 días	2,19 (1,22-3,94)
Dolor de pecho/angina	1,15 (IC 95% 1,05-1,26)
Insuficiencia cardiaca	1,22 (IC 95% 1,02-1,45)

- 323,122 usuarios de HCQ-azitromicina.
- Tratamiento seguro a corto plazo con HCQ, pero con azitromicina puede inducir:
 - ↑15-20% en el riesgo de angina/dolor torácico e insuficiencia cardíaca,
 - **Doble riesgo de muerte por enfermedad cardiovascular** (primer mes de tratamiento)
 - Por efectos sinérgicos sobre la longitud del intervalo QT.

Lopinavir/ritonavir (LPV/r)

- **Inhibidor de la proteasa del VIH.**
- Actividad *in vitro* contra otros nuevos coronavirus.
- Medicamentos especiales para controlar la distribución.
- **Dosis:** 400/100 mg (2 comprimidos) cada 12 horas por vía oral, (máx. 14 días).
- Náuseas y diarrea (hasta 28%) y hepatotoxicidad (2-10%).
- En casos de pacientes hospitalizados con **neumonía grave, LPV/r no produce un efecto superior al tratamiento estándar en el «tiempo hasta mejoría clínica».**

Tiempo hasta mejoría clínica



Cao B, Wang Y, Wen D, et al. A Trial of Lopinavir-Ritonavir in Adults Hospitalized with Severe Covid-19 [published online ahead of print, 2020 Mar 18]. N Engl J Med. 2020;NEJMoa2001282. doi:10.1056/NEJMoa2001282

Tratamientos disponibles para el manejo de la infección respiratoria por SARS-CoV-2. Fecha actualización: 28 de marzo de 2020 (Internet). Madrid. AEMPS

Remdesevir

- Análogo de nucleótido con amplia actividad antiviral.
- Inhibe la replicación viral: terminación prematura de la transcripción de ARN.
- Actividad *in vitro*: SARS-CoV-2, SARS-CoV, MERS-CoV.
- Actividad *in vitro* e *in vivo*: betacoronavirus. Ébola.
- España: ensayos clínicos o mediante el programa de uso compasivo.
- Efecto adverso: hipotensión infusional.
- Dosis de carga: 200 mg lvm (1º día).
- Mantenimiento: 100 mg lv/día desde el día 2 al día 10.
- Experiencia clínica limitada.

Tratamientos disponibles para el manejo de la infección respiratoria por SARS-CoV-2. Fecha de actualización: 28 de marzo de 2020 (Internet). Madrid. AEMPS

Sanders JM, Monogue ML, Jodlowski TZ, Cutrell JB. Pharmacologic Treatments for Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): A Review. JAMA. Published online April 13, 2020. doi:10.1001/jama.2020.6019

Corticoides

Beneficios:

- Disminuyen las respuestas inflamatorias pulmonares en la lesión pulmonar aguda y SDRA.
- Mejoran el pronóstico en SDRA no infeccioso.

Perjuicios:

- Aclaramiento viral tardío y mayor riesgo de infección secundaria.
- SARS y MERS no informaron de mejor supervivencia.

Los daños potenciales y la falta de beneficio comprobado los corticosteroides hacen que su uso rutinario no sea recomendable en pacientes con COVID-19 fuera de un ECA

Sanders JM, Monogue ML, Jodlowski TZ, Cutrell JB. Pharmacologic Treatments for Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): A Review. JAMA. Published online April 13, 2020. doi:10.1001/jama.2020.6019

Anticitocinas o agentes inmunomoduladores

Anticuerpos monoclonales:

- Actúan frente a las citocinas (IL-6) y otros aspectos de la respuesta inmune innata.

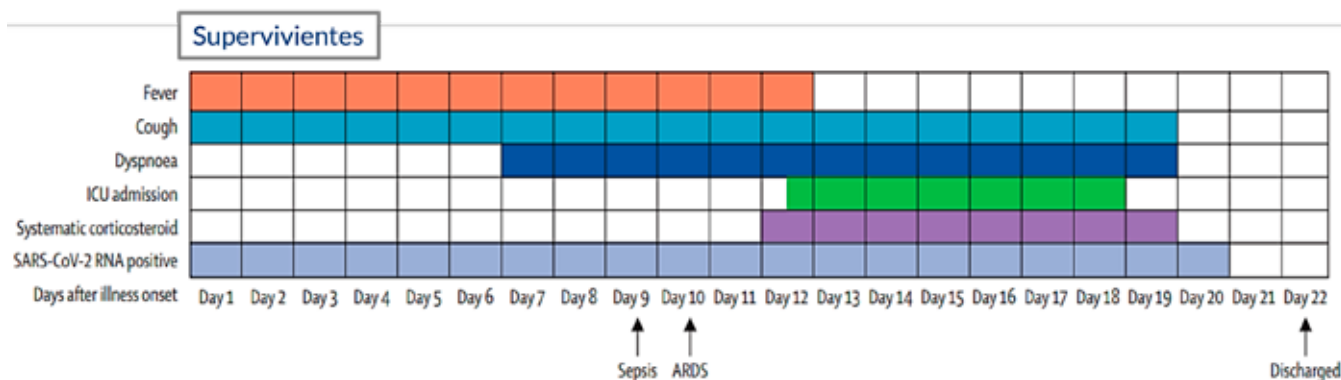
Tocilizumab (TC2):

- Inmunosupresor, antagonista del receptor de IL-6.
- Indicciones: neumonía grave o crítica, fallo orgánico extrapulmonar, necesidad de ventilación pulmonar, respuesta inflamatoria sistémica grave o subsidiaria de ingreso en UCI.
- No existe evidencia clínica sólida con respecto a la seguridad y la eficacia del TCZ en el tratamiento de SARS-CoV-2.

Sarilumab:

- Inmunosupresor, inhibidor de la IL-6.

Necesidad de seguimiento al alta



Tiempo de duración desde el inicio de los síntomas	Media
Fiebre 37,3 °C (d)	12 (8-13)
Tos (d)	19 (12-23)
Disnea (d)	7 (4-9)
Eliminación viral respiratoria	20 (17-24) Rango 8 y 37 días

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)

Reactivación de la infección por SARS-CoV-2

- Estudio con 55 pacientes con neumonía por COVID-19 confirmada por laboratorio, ingresados en el Hospital Zhongnan de Wuhan.
- Presentaron reactivación del SARS-CoV-2: 5 pacientes (9%).
- Positivización de la PCR: 4 -17 días después de test (-).
- Sin características clínicas específicas (uno asintomático): fiebre, tos, dolor de garganta, dificultad respiratoria y neutrofilia.
- Buena evolución clínica.
- Sin factores predictores de la reactivación.
 - No se diferenciaron ni en la clínica ni en los hallazgos radiológicos o analíticos de los pacientes que no sufrieron la reactivación.
 - Ninguno de los pacientes reactivados tenía enfermedades subyacentes
- Sin pruebas concluyentes para determinar si un medicamento en particular está asociado con la reactivación del SARS-CoV-2.

Ye G, Pan Z, Pan Y, et al. Clinical characteristics of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 reactivation [published online ahead of print, 2020 Mar 20]. *J Infect*. 2020; doi:10.1016/j.jinf.2020.03.001

Grupo de Infecciosas SoMaMFYC. Características clínicas de la reactivación del SRAS-CoV-2. [Internet Blog].

Recomendaciones de seguimiento tras alta hospitalaria

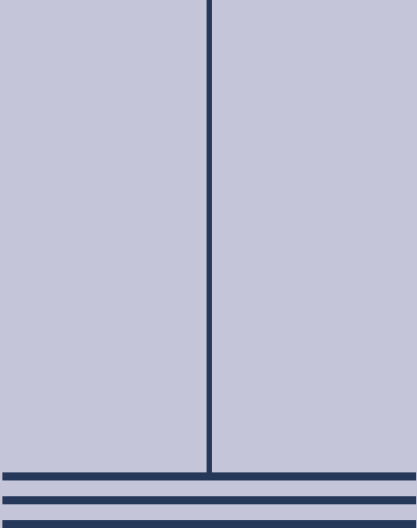
- Aislamiento en domicilio con monitorización clínica.
- Seguimiento no presencial (telefónico).
- Responsables: personal sanitario.
- Parámetros clínico-exploratorios.
- Cuestionarios de signos/síntomas de alarma.
- **Tiempo aislamiento** según evolución clínica y riesgo epidemiológicos.
 - Sin PCR : 14 días.
 - PCR negativa a alta: hasta la mejoría clínica (resolución de la fiebre y hayan transcurrido 3 días desde la resolución de los síntomas).
 - PCR positiva al alta: realizar PCR cuando se logre mejoría o 14 días sin PCR
- Valoración individual de pruebas complementarias.

Fernández MJ, Riera L, Serrano E. ¿Y después de la fase aguda del COVID-19 qué...?. AMF [Internet.] 2020. Guía de actuación frente a COVID-19 en los profesionales sanitarios y socio-sanitarios. 13-04-2020. Madrid: CCAES. MSCBS.

Pruebas complementarias tras alta hospitalaria

Prueba	Comentario
Analítica	<ul style="list-style-type: none"> • No de forma rutinaria • Si hay alteraciones relevantes en el ingreso: atención de función renal o hepática (tranaminasitis) o alteraciones de la coagulación • ≥ 1 mes desde el alta
Radiografía de tórax en caso de neumonía	<ul style="list-style-type: none"> • No se recomienda hacer de controles de imagen de forma rutinaria • Mala evolución clínica: control según la valoración clínica. • Buena evolución clínica en neumonías leves y graves: no control. • Distrés respiratorio, ingreso en la UCI o disminución tras capacidad funcional ventilatoria previa (a pesar de curación clínica de síntomas de COVID-19): control radiológico no antes de las 6-8 semanas de curación.
ECG	<ul style="list-style-type: none"> • Si el paciente ha recibido tratamiento con hidroxiclороquina, lopinavir o azitromicina y no se dispone de ECG del ingreso hospitalario o en esta prueba QT > 480 ms

Guía básica de indicaciones de pruebas de imagen en la infección COVID-19 (V1. 21/3/2020). [Internet.] Madrid: SERAM. 2020. Fernández MJ, Riera L, Serrano E. ¿Y después de la fase aguda del COVID-19 qué...?. [Internet.] AMF. 2020

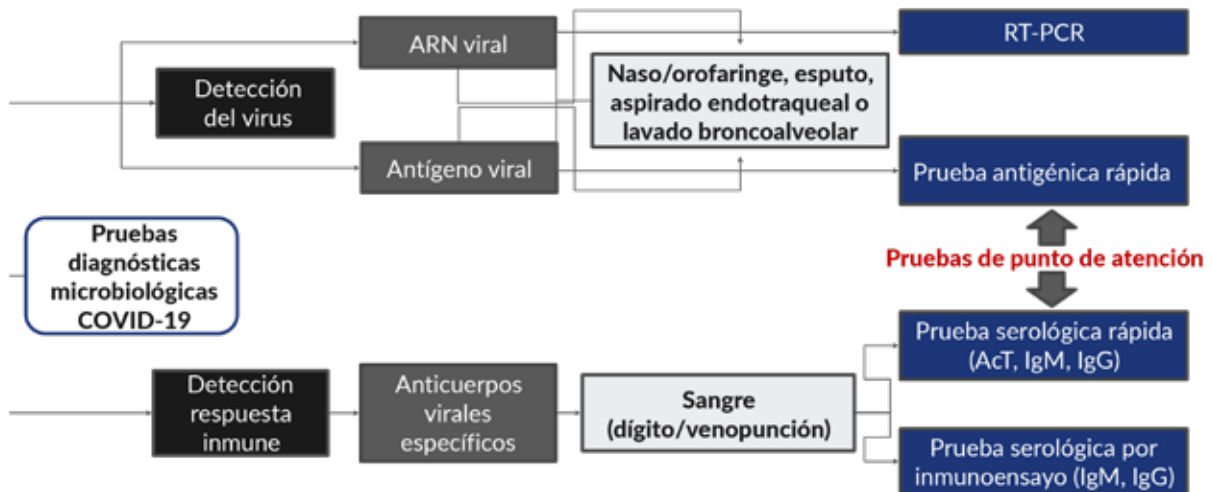


COVID-19 HACIA UN NUEVO ESCENARIO. DETECCIÓN Y MANEJO DE CASOS

Javier Arranz Izquierdo. GdT de Enfermedades Infecciosas de la SoMaMFyC

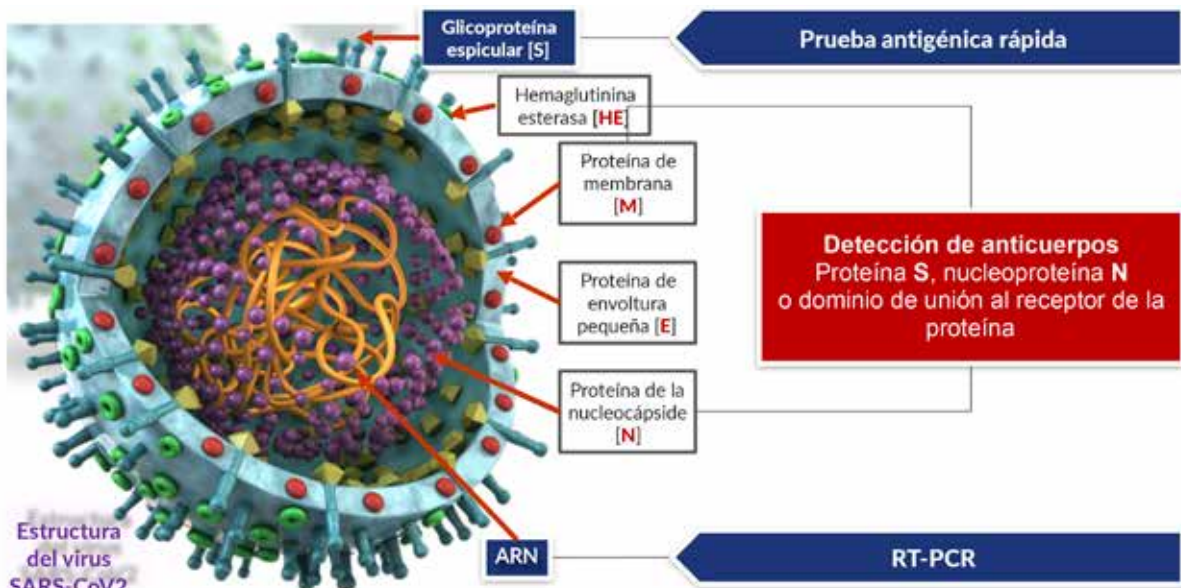
José María Molero García. GdT de Enfermedades Infecciosas de IBAMFiC

Jesús Redondo Sánchez. GdT de Enfermedades Infecciosas de la SoMaMFyC



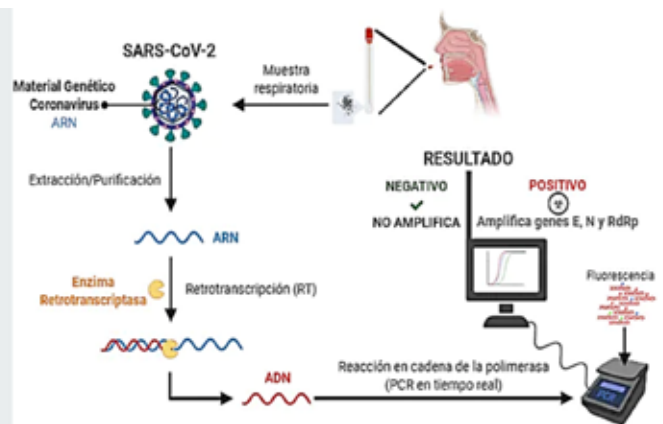
<https://threadreaderapp.com/thread/1263537661320531968.html>

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. Biopanda Reagents UK. COVID-19 Rapid Test [Internet]. Biopanda Reagents Ltd. [Consultado: 20/03/2020] SARS-COV-2 DIAGNOSTIC PIPELINE

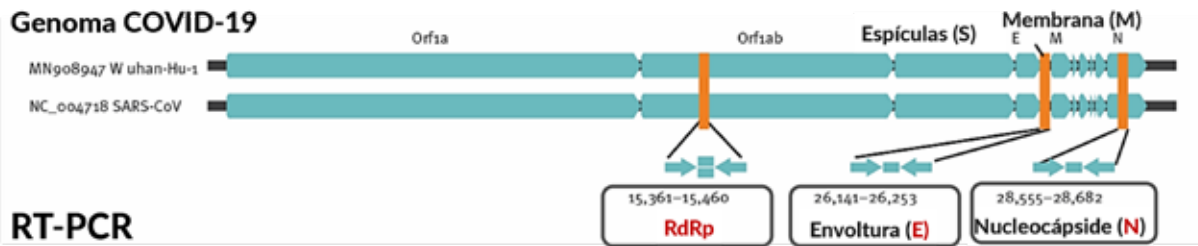


Yan R, Zhang Y, Li Y, Xia L, Guo Y, Zhou Q. Structural basis for the recognition of SARS-CoV-2 by full-length human ACE2. *Science.* 2020;367(6485):1444-1448. doi:10.1126/science.abb2762

Prueba de detección del SARS-CoV-2 mediante amplificación de ácido nucleico por reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real (RT-PCR)



Created in BioRender.com bio



RT-PCR

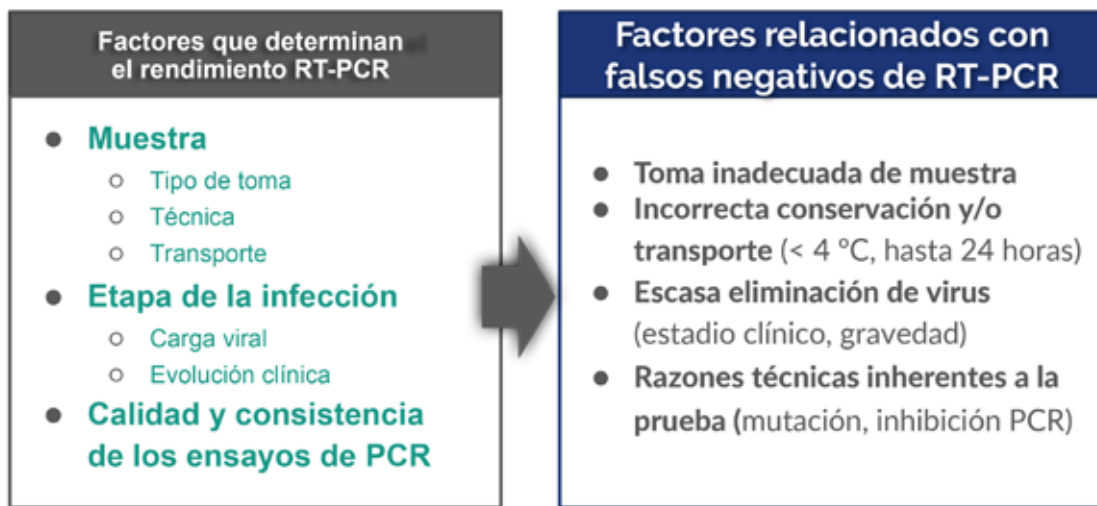
«Dianas» de ampliación para detección del genoma del SARS-CoV-2 (OMS)

- **RdRp** transcriptasa dependiente de ARN (enzima copia ARN viral)
- Gen de proteína de **envoltura E**
- Gen de proteína **nucleocápside N**
- Gen de proteína **espiga S**
- Marco de lectura abierto **Orf1a**

Los tres valores por encima del umbral

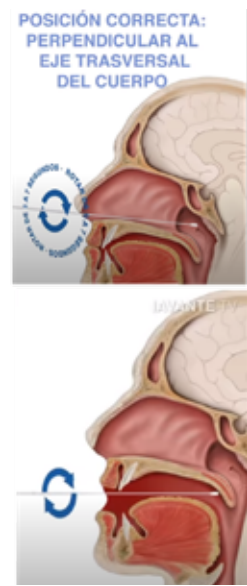
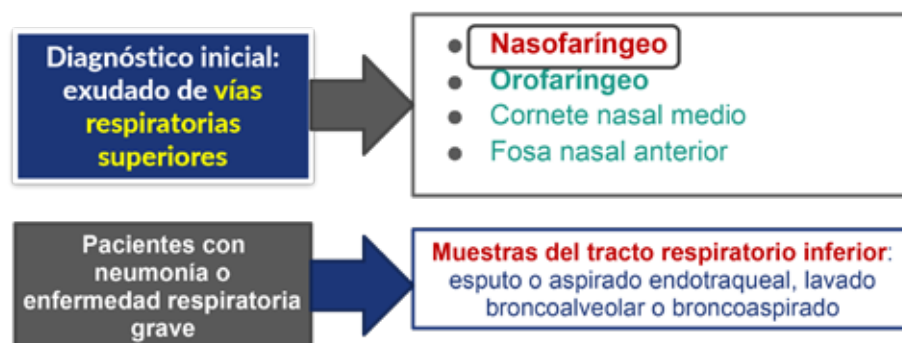
La RT-PCR no puede distinguir el virus replicable viable o simplemente el ARN residual

Corman VM, Landt O, Kaiser M, et al. Detection of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) by real-time RT-PCR. Euro Surveill. 2020;25(3):2000045. doi:10.2807/1560-7917.ES.2020.25.3.2000045
 WHO. Laboratory testing for coronavirus disease (COVID-19) in suspected human cases: interim guidance. Interim guidance 19 March 2020. [Internet]. WHO. 2020.



Padhi A, Kumar S, Gupta E, Saxena SK. Laboratory Diagnosis of Novel Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Infection. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) 2020 : 95-107
 WHO. Laboratory testing for coronavirus disease (COVID-19) in suspected human cases: interim guidance. Interim guidance 19 March 2020. [Internet]. WHO. 2020. Disponible: t.ly/ansP

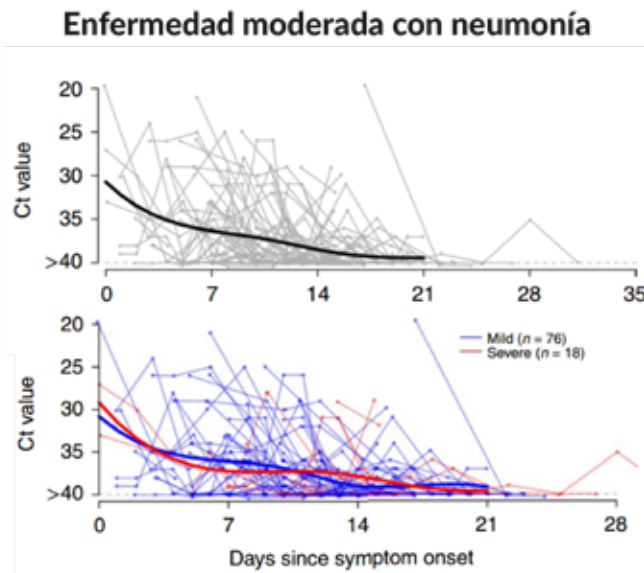
¿Qué muestra tomar?



Documento técnico Toma y transporte de muestras para diagnóstico por PCR de SARS-CoV-2. CCAES.DGSPCI. 2020.
 CEBM. Comparative accuracy of oropharyngeal and nasopharyngeal swabs for diagnosis of COVID-19.. Oxford University. March 26, 2020 .
 Interim Guidelines for Collecting, Handling, and Testing Clinical Specimens from Persons for Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). CDC 2020.

Mayor carga viral en los hisopos de garganta al momento del inicio de los síntomas

n = 94 pacientes con COVID-19
Edad media. 47 años

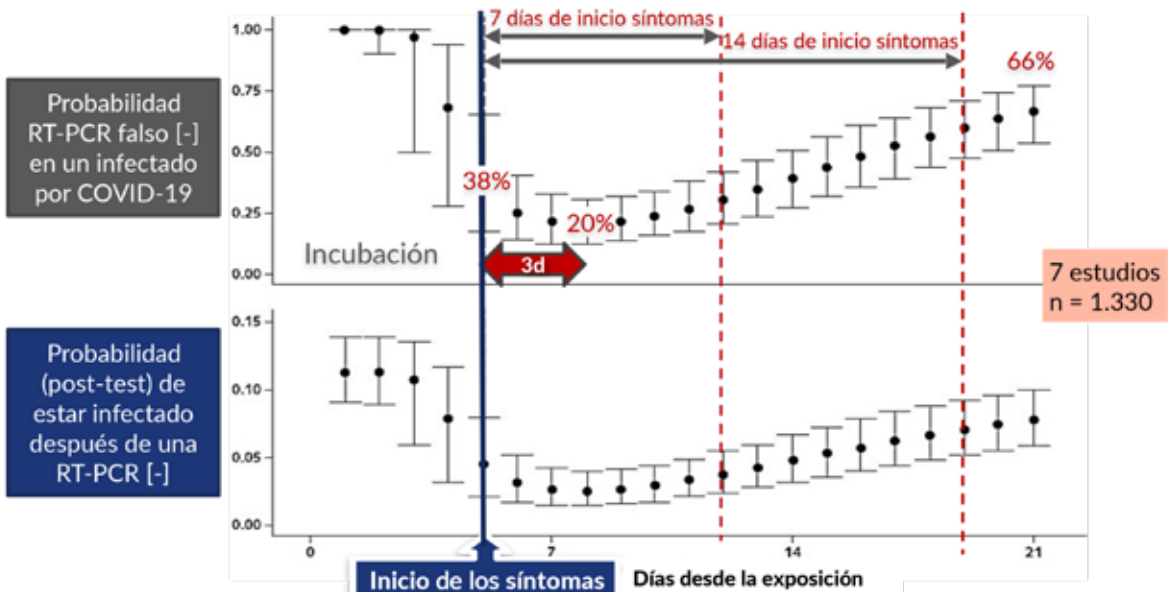


He, X., Lau, E.H.Y., Wu, P. et al. Temporal dynamics in viral shedding and transmissibility of COVID-19. Nat Med (2020).
<https://doi.org/10.1038/s41591-020-0869-5>

¿Cuándo tomar la muestra?

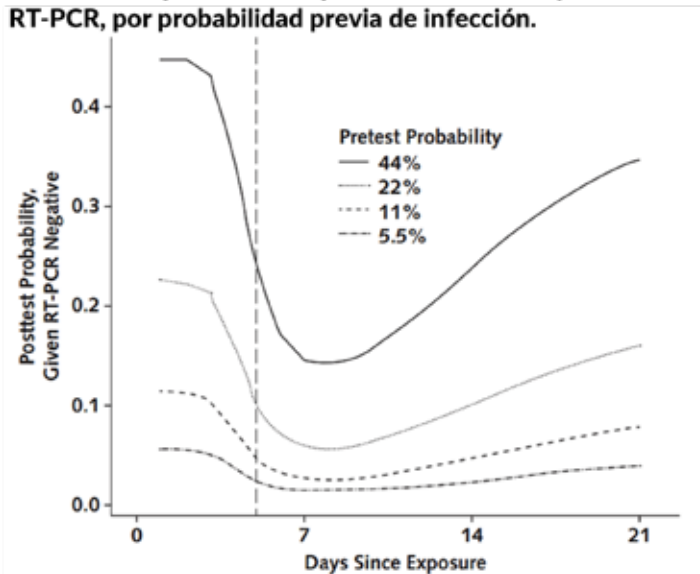
Tipos de muestra	Después de ingreso	Semanas desde el inicio de los síntomas				Valores de P
		1	2	3	4	
Todos						
Respiratorio	96	42/44 (95)	74/90 (82)	64/89 (72)	31/57 (54)	< 0,001
Heces	55/93 (59)	9/23 (39)	28/59 (47)	32/71 (45)	20/57 (35)	0,54
Suero	39/95 (41)	5/36 (14)	20/85 (23)	19/85 (22)	5/55 (9)	0,12
Orina	1/67 (1)	0/15 (0)	1/53 (2)	0/21 (0)	0/19 (0)	NC
Enfermedad leve:						
Respiratorio	22	11/12 (92)	15/21 (71)	9/19 (47)	4/9 (44)	0,04
Enfermedad grave:						
Respiratorio	74	1ª semana	59/69 (86)	55/70 (79)	27/48 (56)	< 0,001

Zheng Shufa, Fan Jian, Yu Fei, Feng Baihuan, Lou Bin, Zou Qianda et al. Viral load dynamics and disease severity in patients infected with SARS-CoV-2 in Zhejiang province, China, January-March 2020: retrospective cohort study BMJ 2020; 369 :m1443



Kucirka LM, et al. Variation in False-Negative Rate of Reverse Transcriptase Polymerase Chain Reaction-Based SARS-CoV-2 Tests by Time Since Exposure. Ann Intern Med. 2020;M20-1495. doi:10.7326/M20-1495

Probabilidad posterior a la prueba de infección por SARS-CoV-2 después de un resultado negativo de RT-PCR, por probabilidad previa de infección.



Si RT-PCT [-] y existe un **alto índice de sospecha de infección por SARS-CoV-2**, particularmente si solo se tomaron muestras del tracto respiratorio superior

Tomar muestras adicionales

Kucirka LM, et al. Variation in False-Negative Rate of Reverse Transcriptase Polymerase Chain Reaction-Based SARS-CoV-2 Tests by Time Since Exposure. Ann Intern Med. 2020;M20-1495. doi:10.7326/M20-1495

La sensibilidad global del resultado de una prueba de RT-PCR inicial:
89% (IC 95%: 81-94%)

Mayor rentabilidad diagnóstica de RT-PCR

- **Casos leves:** 1ª semana desde el inicio de los síntomas.
- **Casos graves:** 2ª-3ª semana desde el inicio de los síntomas.

SEIMC. Interpretación de las pruebas diagnósticas frente a SARS-CoV-2. Versión 2. Actualizado el 24 de abril de 2020. [Internet] SEIMC.

Interpretación del resultado positivo de la prueba de PCR (y/o antígeno) en ausencia de otras pruebas

Días desde el inicio de los síntomas	Sintomáticos		
	Leves	Graves	Críticos
< 7 días	IA	IA	IA
7-14 días	IR	IA	IA
15-50 días	IP	IA	IA
> 50 días	IP	IR	IA

IA: Infección aguda en curso con alta probabilidad de transmisión.

IR: infección aguda resuelta o en resolución con baja probabilidad de transmisión.

IP: infección pasada (siempre y cuando se haya resuelto la clínica) con muy baja probabilidad de transmisión.

*La consideración de IA en este grupo se mantendrá durante un plazo de 7 días, luego se considerará IR otros 7 días y después

SEIMC. interpretación de las pruebas diagnósticas frente a SARS-CoV-2. Versión 2. Actualizado el 24 de abril de 2020. [Internet]. SEIMC

RT-PCR [+] «fuera del curso clínico»

Persistencia de PCR [+] > 3 semanas (~9-19%):

- Cargas virales bajas, sin implicaciones clínico-epidemiológicas.
- Desarrolla respuesta inmunitaria (Ac).
- PCR [+] refleja solo la detección de ARN viral y no necesariamente indica la presencia de virus viable.
- Relación con dinámica de eliminación del ARN viral a lo largo de la enfermedad.

PCR [+], tras prueba de PCR [-] y curación clínica («PCR re-detectada»):

- No se ha comprobado reinfección
- En ningún caso, el resultado positivo se ha asociado con empeoramiento clínico, ni con el contagio de personas en contacto ni con mala evolución clínica.
- Error de prueba (falso negativo), reactivación, dinámica eliminación del ARN viral

Wajnberg, A, et al. Humoral immune response and prolonged PCR positivity in a cohort of 1343 SARS-CoV 2 patients in the New York City región. medRxiv 2020.04.30.20085613

Ye G, et al. Clínica characteristics of SARS-CoV-2 reactivación. J Infect. 2020;80(5):e14-e17.

Centro Cochrane Iberoamericano. ¿Cuál es el riesgo de reinfección por coronavirus SARS-CoV-2. 17 marzo 2020. Cochrane Iberoamericana. KCDC. Findings from investigation and analysis of re-positive cases. Update2020-05-21 [Internet]. KCDC

Indicaciones de la RT-PCR SARS-CoV-2

Identificación de infecciones por COVID-19 (diagnóstico clínico):

- Casos sospechosos
- ¿Contactos estrechos asintomáticos?

Identificación en el triaje e investigación de grupos

Confirmación de la eliminación del virus después de la recuperación

Test antigénicos rápidos

- Técnica inmunocromatográfica.
- Antígeno en la glicoproteína S (espícula).
- **Sensibilidad general baja** (50-60%). Aumenta al 85% en muestras con alta carga viral.
- **Especificidad general:** 99,5%.
- Precisión: 82,6%.
- Valor predictivo positivo elevado.
- **Posibles usos clínicos:**
 - **Diagnóstico complementario a RT-PCR:** «clasificación epidémica de pacientes sintomáticos».
 - **Confirmación de caso sospechoso** durante el pico de la pandemia, especialmente a la entrada en el servicio de urgencias, cuando los pacientes presentan una alta carga viral.

Mertens P, De Vos N, Martiny D, Jassoy C, Mirazimi A, Cuypers L, et al. Development and potential usefulness of the COVID-19 Ag Respi-Strip diagnostic assay in a pandemic context. medRxiv 2020.04.24.20077776;

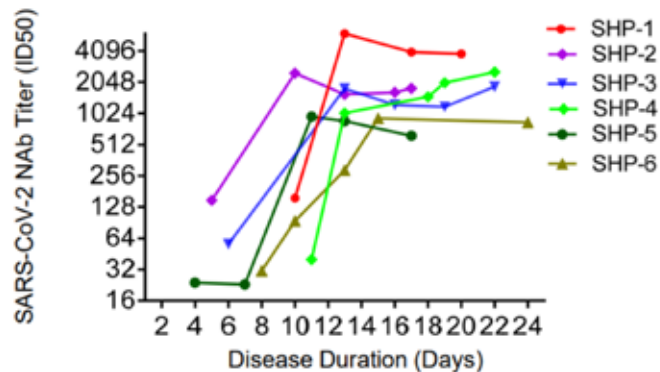
Pruebas serológicas COVID19

- ¿Cuántos pacientes generan una respuesta de anticuerpos?
- ¿En cuánto tiempo empiezan a producirse anticuerpos?
- ¿Cuánto tiempo se prolonga la detección de IgM?
- ¿Cuándo es el momento más adecuado para realizar la prueba serológica?
- ¿Hay alguna diferencia significativa entre pacientes con infección, graves y no grave?
- ¿Cuáles son las sensibilidades de la detección de anticuerpos para pacientes en diferentes etapas de la enfermedad?
- ¿Son fiables los test rápidos?

Dinámica de aparición de anticuerpos neutralizantes

Detección de anticuerpos neutralizantes desde el día 10-15 después del inicio de la enfermedad y se mantuvieron

Niveles desarrollados	%
Muy bajos	30
Medio-bajos	17
Medio-altos	39
Altos	14

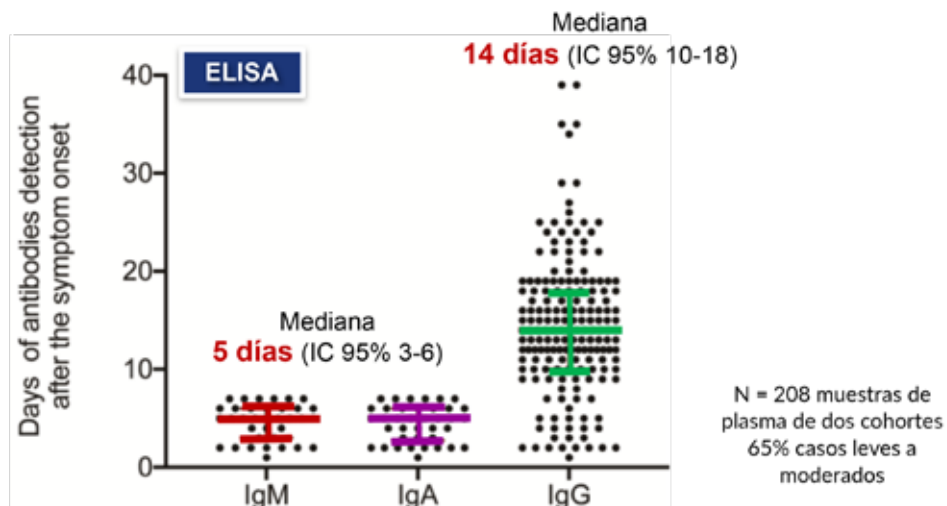


N = 175 pacientes recuperados con síntomas leves

Niveles significativamente más altos en pacientes de edad avanzada y de mediana edad, con el aumento del valor de la proteína C reactiva y con descenso del número de linfocitos

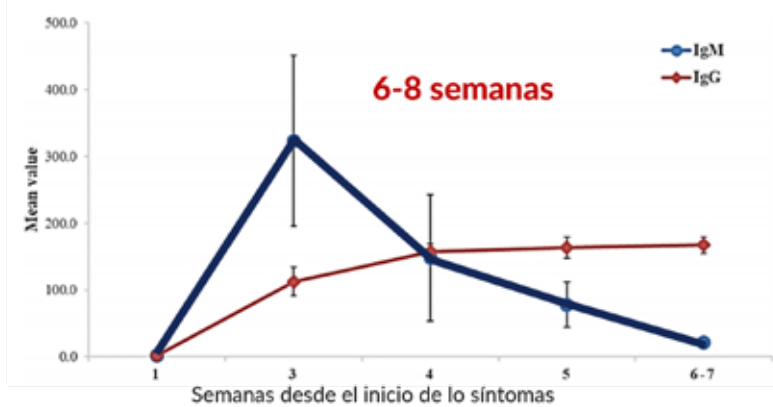
Wu F, Wang A, Liu M, Wang Q, Chen J, Xia S, et al. Neutralizing antibody responses to SARS-CoV-2 in a COVID-19 recovered patient cohort and their implications. medRxiv 2020.03.30.20047365

¿Cuándo se empiezan a producir IgA, IgM, IgG frente a SARS-CoV-2?



Guo L, Ren L, Yang S, et al. Profiling Early Humoral Response to Diagnose Novel Coronavirus Disease (COVID-19). Clin Infect Dis. 2020;ciaa310.

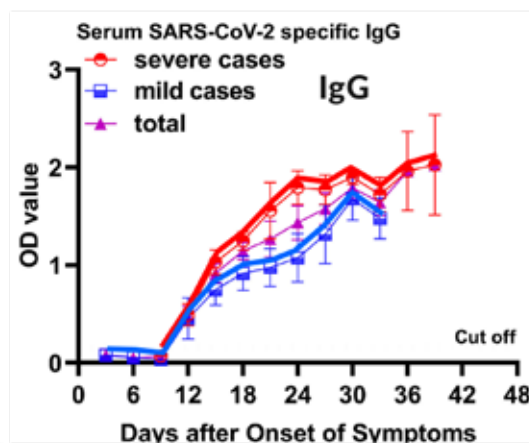
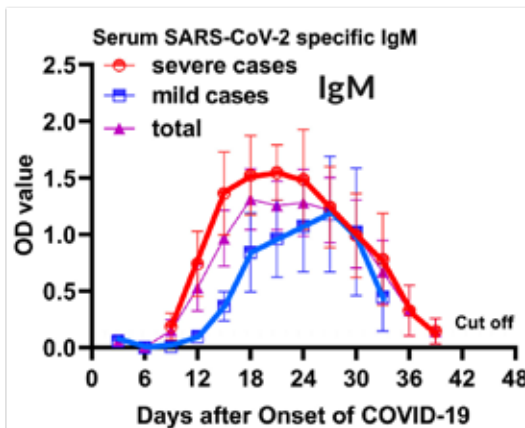
¿Cuánto tiempo tarda en desaparecer la IgM?



Todos los pacientes incluidos tuvieron pruebas de IgM e IgG después de 2 semanas desde el inicio de los síntomas.

N = 34 pacientes hospitalizados.
Método ELISA.

Xiao AT, Gao C, Zhang S. Profile of specific antibodies to SARS-CoV-2: The first report [published online ahead of print, 2020 Mar 21]. J Infect. 2020;S0163-4453(20)30138-9.



Los **casos graves**:

- Respuesta IgM más temprana
- Niveles más altos de IgM e IgG

n = 27 COVID-19 hospitalizados (17 casos graves).
Mediana de edad: 62 años

Zeng Z, Chen L, Pan Y, et al. Re: Profile of specific antibodies to SARS-CoV-2: The first report [published online ahead of print, 2020 Apr 10]. J Infect 2020;S0163-4453(20)30180-8. doi:10.1016/j.jinf.2020.03.052.

Pruebas de serológicas en la infección por SARS-CoV-2

- **Antígenos:** nucleoproteína N, proteína S o el dominio de unión al receptor (RDB-S)
- **Anticuerpos totales:** marcador más sensible y temprano (detección más rentable a partir de la segunda semana del inicio de los síntomas).
- **IgM e IgG:**
 - Tiempo de **seroconversión** (tras inicio de síntomas):
IgM(5 a 10 días).
IgG (13-15 días).
 - Niveles óptimos para la detección: segunda y tercera semana de la enfermedad.
- **Sensibilidad**
 - Creciente con el curso de la infección: > 90% a partir de la segunda semana.
 - Mayor con kits de inmunoensayo: ELISA (enzima-inmunoensayo), CLIA (quimio-luminiscencia): 90-94%.
- **Alta especificidad (todos):** ELISA ≈ 99%.

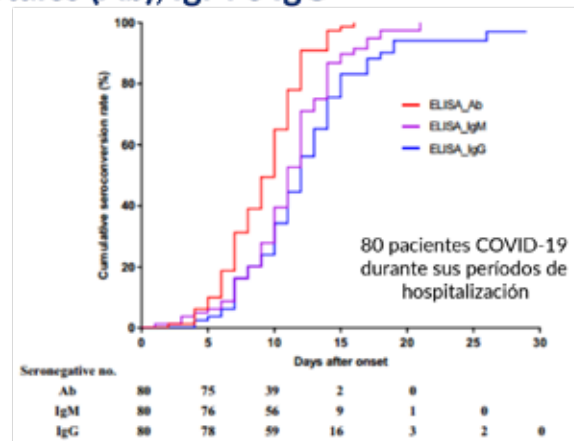
Número limitado de estudios sobre pruebas serológicas fuera del entorno hospitalario.

Kontou PI, Braliou GG, Dimou NL, et al. Antibody tests in detecting SARS-CoV-2 infection: a meta-análisis. medRxiv 2020.04.22.20074914

Dinámica de aparición de anticuerpos totales (Ab), IgM e IgG

N = 80	Ab	IgM	IgG
Tasas de seroconversión	98,8%	93,8%	93,8%
Tiempo medio de seroconversión			
Días tras la exposición al COVID-19	15	18	20
Días después del inicio de los síntomas	9	10	12
Sensibilidad desde el inicio de los síntomas			
1-7 días	64,1%	33,3%	33,3%
> 2 semanas	100%	96,7%	93,3%

Medidos mediante técnica de ELISA



Lou B, Li T-D, Zheng S-F, et al. Serology characteristics of SARS-CoV-2 infection since exposure and post symptom onset. Eur Respir J 2020; in press (<https://doi.org/10.1183/13993003.00763-2020>).

Sensibilidad detección ARN y anticuerpos en diferentes días desde el inicio de los síntomas [SARS-CoV-2]					
Días desde inicio	N	RNA [PCR]	Ac Totales	IgM	IgG
Total	173	67,1 (59,4-74,1)	93,1 (88,2-96,4)	82,7 (76,2-88)	64,7 (57,1-71,8)
1-7	94	66,7 (55,7-76,4)	38,3 (28,5-48,9)	28,7 (19,9-39,0)	19,1 (11,8-28,6)
8-14	135	54 (44,8-63,0)	89,6 (83,2-94,2)	73,3 (65,0-80,6)	54,1 (45,3-62,7)
15-39	90	45,5 (32,0- 59,5)	100 (96,0-100,0)	94,3 (87,2-98,1)	79,8 (69,9-87,6)

Método ELISA

Momento adecuado de la prueba de anticuerpos (detección del «pico»):

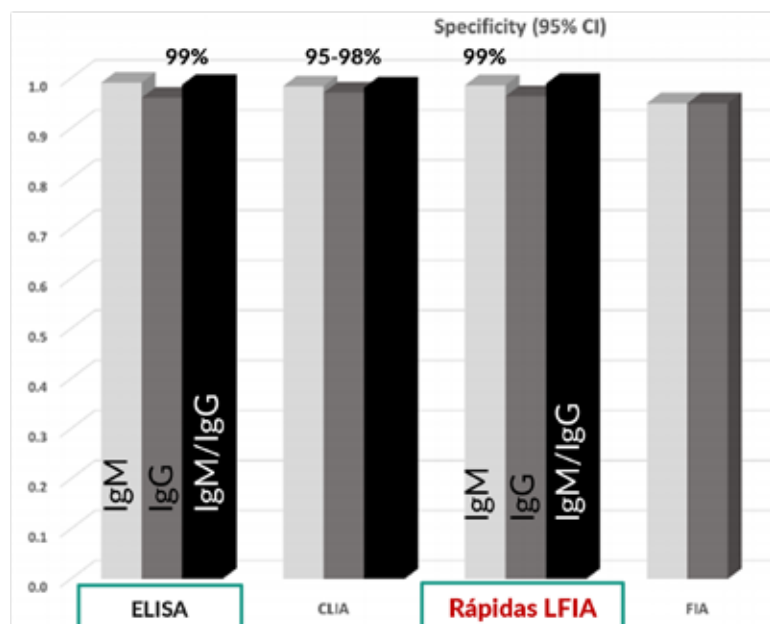
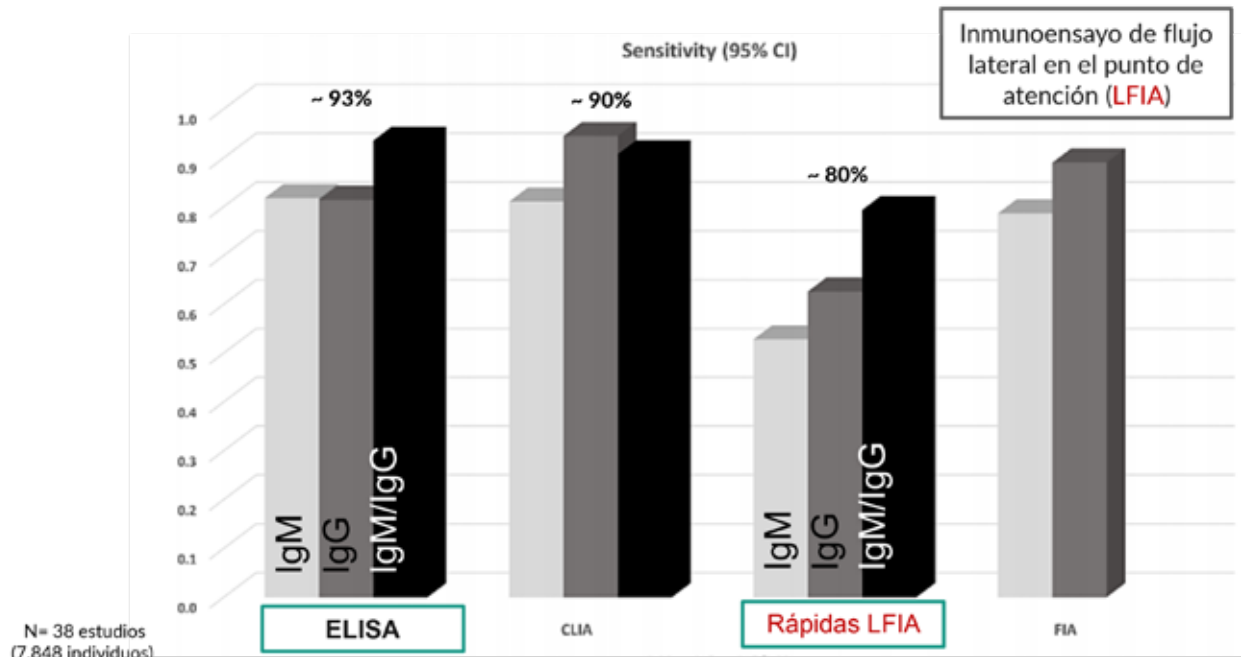
- **Ac totales:** a partir **segunda semana** desde el inicio de los síntomas.
- **IgM:** **tercera semana** desde el inicio de los síntomas.
- **IgG:** **tercera semana** desde el inicio de los síntomas.

Zhao J, Yuan Q, Wang H, et al. Antibody responses to SARS-CoV-2 in patients of novel coronavirus disease 2019 [published online ahead of print, 2020 Mar 28]. Clin Infect Dis. 2020;ciaa344. doi:10.1093/cid/ciaa344

Test serológicos rápidos

- Actualmente existen más de 60 kits con marcado «CE».
- La mayoría se basan en la **inmuncromatografía (lateral-flow)**.
- **Detección cualitativa** de anticuerpos (totales, IgM o IgG).
- **Comparación de test de inmunoensayo:**
 - Menor sensibilidad (~70 a 88,6%) y especificidad (~90,6%) que ELISA/CLIA.
 - Concordancia 75,7-94,8% de concordancia (ELISA y LFA).
 - Más vulnerables a **falsos negativos y positivos**.
- **Precisan validaciones** escenario clínico de uso habitual.
- Mayor variabilidad en la detección de IgM más variable que la IgG.
- El rendimiento disminuye con **cargas virales bajas** (infección leve).
- **Poca utilidad en fase más aguda:** la seropositividad alcanza el máximo > 20 días después del inicio de los síntomas.

Documento de posicionamiento de la SEIMC sobre el diagnóstico microbiológico de COVID-19. 27/04/2020 (Internet). SEIMC: Recomendaciones Institucionales. 2020



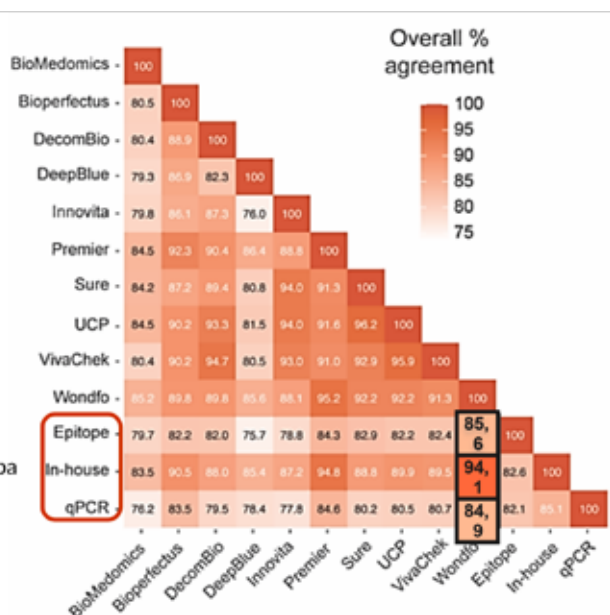
Kontou PI, Braliou GG, Dimou NL, et al Antibody tests in detecting SARS-CoV-2 infection: a meta-análisis. medRxiv 2020.04.22.20074914

Specificity in 108 blood donor plasma specimens collected before July 2018												
Assay	Total N	IgM			IgG			IgM or IgG				
		positive	%	95% CI	positive	%	95% CI	positive	%	95% CI		
Immunochromatographic Lateral Flow Assays												
Biomedomics	107	13	87.9	80.1 - 93.4	107	4	96.3	90.7 - 99.0	107	14	86.9	79.0 - 92.7
Bioperfectus	104	3	97.1	91.8 - 99.4	104	2	98.1	93.2 - 99.8	104	5	95.2	89.1 - 98.4
DecomBio	107	10	90.7	83.5 - 95.4	107	9	91.6	84.6 - 96.1	107	11	89.7	82.3 - 94.8
DeepBlue	108	17	84.3	76.0 - 90.6	108	1	99.1	94.9 - 100.0	108	17	84.3	76.0 - 90.6
Innovita	108	4	96.3	90.8 - 99.0	108	0	100.0	96.6 - 100.0	108	4	96.3	90.8 - 99.0
Premier	108	2	98.1	93.5 - 99.8	108	1	99.1	94.9 - 100.0	108	3	97.2	92.1 - 99.4
Sure	108	0	100.0	96.6 - 100.0	108	0	100.0	96.6 - 100.0	108	0	100.0	96.6 - 100.0
UCP	107	2	98.1	93.4 - 99.8	107	2	98.1	93.4 - 99.8	107	2	98.1	93.4 - 99.8
VivaChek	99	5	94.9	88.6 - 98.3	99	4	96.0	90.0 - 98.9	99	5	94.9	88.6 - 98.3
WondFo									106	1	99.1	94.9 - 100.0
ELISAs												
Epitope	108	3	97.2	92.1 - 99.4	108	10	90.7	83.6 - 95.5	108	11	89.8	82.5 - 94.8
In-House									108	1	99.1	94.9 - 100.0

Whitman JD, Hiatt J, Mowery CT, Shy BR, Yu R, Yamamoto TN, Rathore U, et al, Test performance evaluation of SARS-CoV-2 serological assays. medRxiv 2020.04.25.20074856;

Grado de concordancia de test antígenicos rápidos

10 Test de flujo lateral (LFA) versus 2 prueba de serología plasmática (ELISA)
 128 muestras de plasma o suero de 79 individuos RT-PCR (+)
 108 controles negativos pre-COVID-19



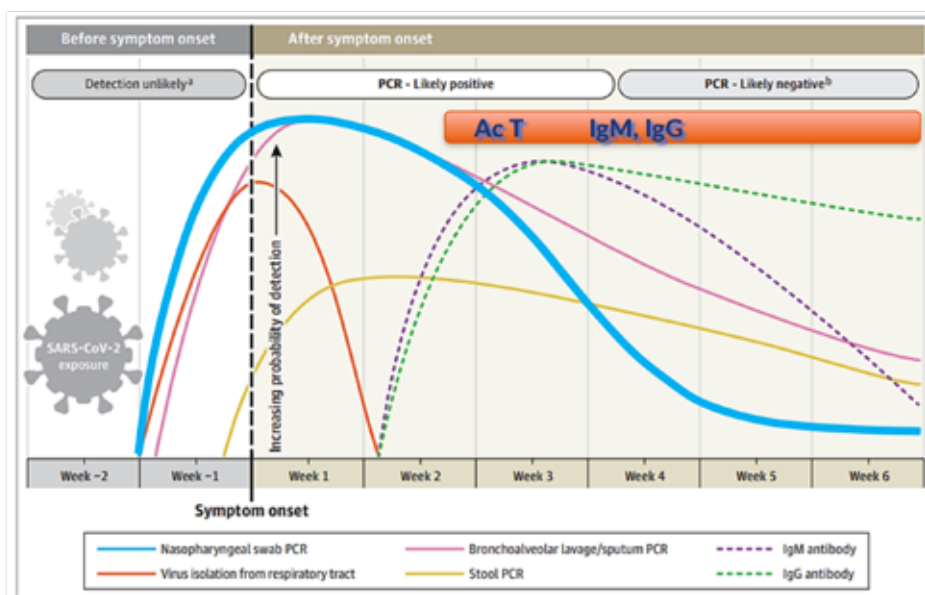
Whitman JD, Hiatt J, Mowery CT, Shy BR, Yu R, Yamamoto TN, Rathore U, et al, Test performance evaluation of SARS-CoV-2 serological assays. medRxiv 2020.04.25.20074856;

Aplicaciones de las pruebas serológicas de inmunoensayos de detección de anticuerpos COVID-19

- Encuestas de seroprevalencia.
- Diagnóstico de infección por COVID-19 retrospectivo:
 - PCR [-] con un fuerte vínculo epidemiológico con la infección por COVID-19.
 - Muestras de suero en la fase aguda y convaleciente.
 - Diagnóstico es un diagnóstico retrospectivo y demasiado tarde para afectar el aislamiento.
- Aplicaciones potenciales:
 - Evaluación del estado inmune del personal de atención médica.
 - Guiar las estrategias del levantamiento de las medidas de bloqueo.

La OMS desaconseja las pruebas serológicas porque se puede considerar erroneamente que las personas con anticuerpos están protegidas contra la reinfección («pasaporte de inmunidad», «certificado libre de riesgos»). No se recomiendan para la detección de casos agudos o activos.

Documento de posicionamiento de la SEIMC sobre el diagnóstico microbiológico de COVID-19. 27/04/2020 [Internet.] SEIMC: Recomendaciones Institucionales. 2020.

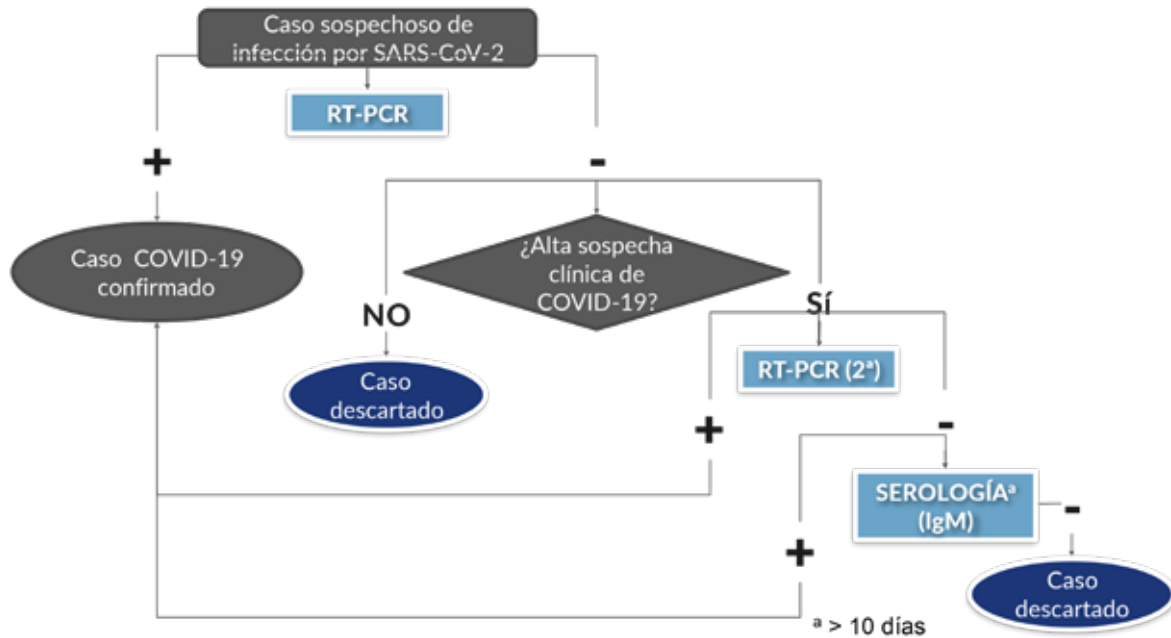


Sethuraman N, Jeremiah SS, Ryo A. Interpreting Diagnostic Tests for SARS-CoV-2 [published online ahead of print, 2020 May 6]. JAMA. 2020;10.1001/jama.2020.8259. doi:10.1001/jama.2020.8259

Serología + PCR mejoran significativamente la sensibilidad del diagnóstico de COVID-19

Sensibilidad detección ARN y anticuerpos en diferentes días desde el inicio de los síntomas [SARS-CoV-2]						
Días desde inicio	N	ARN [PCR]	Ac Totales	IgM	IgG	ARN + Ac totales
Total	173	67,1 (59,4-74,1)	93,1 (88,2-96,4)	82,7 (76,2-88)	64,7 (57,1-71,8)	99,4 (96,8-100,0)
1-7	94	66,7 (55,7-76,4)	38,3 (28,5-48,9)	28,7 (19,9-39,0)	19,1 (11,8-28,6)	78,7 (69,1-86,5)
8-14	135	54 (44,8-63,0)	89,6 (83,2-94,2)	73,3 (65,0-80,6)	54,1 (45,3-62,7)	97 (92,6-99,2)
15-39	90	45,5 (32,0- 59,5)	100 (96,0-100,0)	94,3 (87,2-98,1)	79,8 (69,9-87,6)	100 (96,0-100,0)

Zhao J, Yuan Q, Wang H, et al. Antibody responses to SARS-CoV-2 in patients of novel coronavirus disease 2019 [published online ahead of print, 2020 Mar 28]. Clin Infect Dis. 2020;ciaa344. doi:10.1093/cid/ciaa344



Diagnóstico de la infección COVID mediante pruebas microbiológicas

Situación clínica		PCR	IgM	IgG	Ac totales
Período ventana		+	-	-	-
Infección activa	Temprana (< 14 días)	+	+	-	+
	Temprana, falso [-] PCR	-	+	-	+
	Convalecencia (> 14 días)	-	+	+	+
	Tardía (> 1 mes)	-	+	+	+
Infección pasada y curada (> 2 meses)		-	-	+	+

PCR: diagnostica infección (fase aguda)

Ac: fase convalecencia, tardía y asintomáticos

THE RACE FOR CORONAVIRUS VACCINES

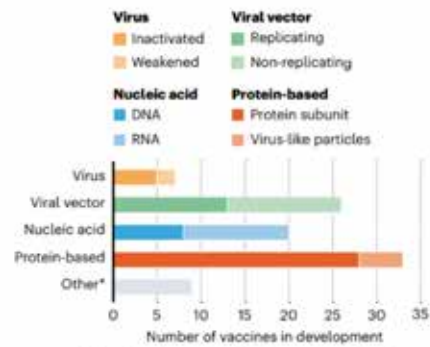
By Ewen Callaway; design by Nik Spencer.

More than 90 vaccines are being developed against SARS-CoV-2 by research teams in companies and universities across the world. Researchers are trialling different technologies, some of which haven't been used in a licensed vaccine before. At least six groups have already begun injecting formulations into volunteers in safety trials; others have started testing in animals. *Nature's* graphical guide explains each vaccine design.

VACCINE BASICS: HOW WE DEVELOP IMMUNITY

AN ARRAY OF VACCINES

All vaccines aim to expose the body to an antigen that won't cause disease, but will provoke an immune response that can block or kill the virus if a person becomes infected. There are at least eight types being tried against the coronavirus, and they rely on different viruses or viral parts.



* Other efforts include testing whether existing vaccines against poliovirus or tuberculosis could help to fight SARS-CoV-2 by eliciting a general immune response (rather than specific, adaptive immunity), or whether certain immune cells could be genetically modified to target the virus.

Callaway E. The race for coronavirus vaccines: a graphical guide. Eight ways in which scientists hope to provide immunity to SARS-CoV-2. *Nature*, 2020;580:576-7.

DRAFT landscape of COVID-19 candidate vaccines 27 May 2020



10 candidate vaccines in clinical evaluation

Platform	Type of candidate vaccine	Developer	Coronavirus target	Current stage of clinical evaluation/regulatory status- Coronavirus candidate	Same platform for non-Coronavirus candidates
Non-Replicating Viral Vector	ChAdOx1-S	University of Oxford/AstraZeneca	SARS-CoV2	Phase 2b/3 2020-001228-30 Phase 1/2 2020-001072-15	MERS, influenza, TB, Chikungunya, Zika, MenB, plague
Non-Replicating Viral Vector	Adenovirus Type 5 Vector	CanSino Biological Inc./Beijing Institute of Biotechnology	SARS-CoV2	Phase 2 ChiCTR2000031781 Phase 1 ChiCTR2000030206	Ebola
RNA	LNP-encapsulated mRNA	Moderna/NIAD	SARS-CoV2	Phase 2 NCT04292228	multiple candidates

115 candidate vaccines in preclinical evaluation

Platform	Type of candidate vaccine	Developer	Coronavirus target	Current stage of clinical evaluation/regulatory status- Coronavirus candidate	Same platform for non-Coronavirus candidates
DNA	DNA Vaccine (GX-19)	Genexine Consortium	SARS-CoV2	Pre-Clinical	
DNA	DNA with electroporation	Karolinska Institute / Cobra Biologics (OPENCORONA Project)	SARS-CoV2	Pre-Clinical	

WHO documents detail/Draft landscape of COVID-19 candidate vaccines: Draft landscape of COVID-19 candidate vaccines. 27 May 2020

Hydroxychloroquine or chloroquine with or without a macrolide for treatment of COVID-19: a multinational registry analysis



www.thelancet.com Published online May 22, 2020 [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31180-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31180-6)

Mandeep R Mehra, Sapan S Desai, Frank Ruschitzka, Amit N Patel

Un análisis de los datos de **671 hospitales (total n = 96.032; 14.888 que recibieron hidroxycloquina o cloroquina ± macrólido)** no pudo confirmar ningún beneficio de estos medicamentos;

A pesar de las limitaciones inherentes a la naturaleza observacional de este estudio, estuvo bien diseñado y controlado, y los resultados sugieren solo una ausencia de beneficios de la hidroxycloquina y de la cloroquina, sino de que incluso podrían ser dañinos.

Los **autores señalan** que es tentador atribuir el mayor riesgo de muerte a la mayor incidencia de arritmia inducida por fármacos, sin embargo, **el número de muertes en el grupo de tratamiento fue mucho mayor que el número de pacientes con arritmia.** Dicen que otra hipótesis para explicar el mayor riesgo de muerte es que sus propiedades antivirales e inmunomoduladoras podrían empeorar la gravedad de la COVID-19 en algunos pacientes.

Singh AK, Singh A, Shaikh A, Singh R, Misra A. Chloroquine and hydroxychloroquine in the treatment of COVID-19 with or without diabetes: A systematic search and a narrative review with a special reference to India and other developing countries. *Diabetes Metab Syndr*. 2020;14(3):241-6. doi:10.1016/j.dsx.2020.03.011

Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews 14 (2020) 589–596

Contents lists available at ScienceDirect

Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews

Journal homepage: www.elsevier.com/locate/dsx

Original Article

"Hydroxychloroquine in patients with COVID-19: A Systematic Review and meta-analysis."

Awadhesh Kumar Singh^{a,*}, Akriti Singh^b, Ritu Singh^c, Anoop Misra^d

^a Diabetes & Endocrinology, G.D Hospital & Diabetes Institute, Kolkata, West Bengal, India
^b College of Medicine and PHD Hospital, Rajouri, Jammu, West Bengal, India
^c Gerontology & Geriatrics, G.D Hospital & Diabetes Institute, Kolkata, West Bengal, India
^d Paris C-UMC Hospital for Diabetes and Allied Sciences, New Delhi, India

5. Conclusions

While no benefit on viral clearance demonstrated by HCQ compared to the control in patients with COVID-19, a significant 2-fold increase in mortality with the HCQ warrants its use if at all, with an extreme caution, until the results from larger randomized controlled trials are available.

Singh AK, Singh A, Singh R, Misra A. Hydroxychloroquine in patients with COVID-19: A Systematic Review and meta-analysis. *Diabetes Metab Syndr.* 2020;14(4):589-96. doi:10.1016/j.dsx.2020.05.017

A.K. Singh et al. / *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews* 14 (2020) 589–596

RT-PCR negativity with HCQ vs. Control in COVID-19: A Meta-analysis (N=210)

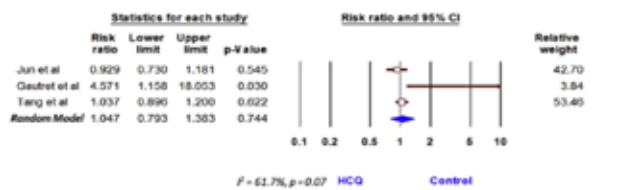
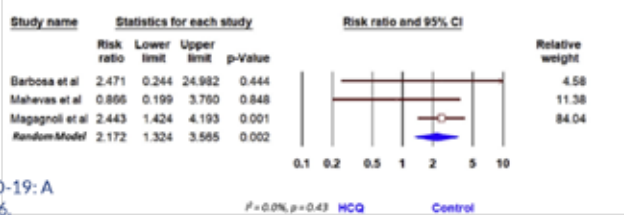


Fig. 2. RT-PCR negativity with HCQ vs Control in COVID-19: A meta analysis (N = 210).

Death with HCQ vs. Control in COVID-19: A Meta-analysis (N=474)



medRxiv THE PREPRINT SERVER FOR HEALTH SCIENCES

CSH Cold Spring Harbor Laboratory BMJ Yale

HOME | Search

Comments (4)

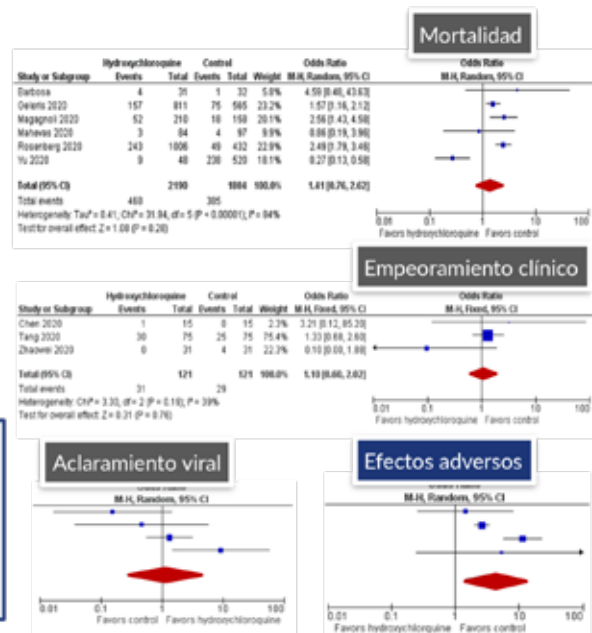
Hydroxychloroquine in COVID-19: A systematic review and meta-analysis

Jose Chacko, Gagan Brar, Robert Premkumar
 doi: <https://doi.org/10.1101/2020.05.14.20101774>

This article is a preprint and has not been peer-reviewed [what does this mean?]. It reports new medical research that has yet to be evaluated and so should not be used to guide clinical practice.

N = 11 estudios (2 ECA y 8 estudios observacionales)

El metanálisis no sugiere una mejora en la progresión clínica, la mortalidad o la eliminación viral por RT-PCR entre pacientes con infección por COVID-19 que son tratados con HCQ. Hubo una incidencia significativamente mayor de eventos adversos con el uso de HCQ.



Chacko J, Brar G, Premkumar R. Hydroxychloroquine in COVID-19: A systematic review and meta-analysis, medRxiv 2020.05.14.20101774.

World Health Organization

Health Topics Countries Newsroom Emergencies Data About Us

Home / Emergencies / Diseases / Coronavirus disease 2019 / Global research on coronavirus disease (COVID-19) / "Solidarity" clinical trial for COVID-19 treatments

"Solidarity" clinical trial for COVID-19 treatments

"Solidarity" clinical trial for COVID-19 treatments Key Links

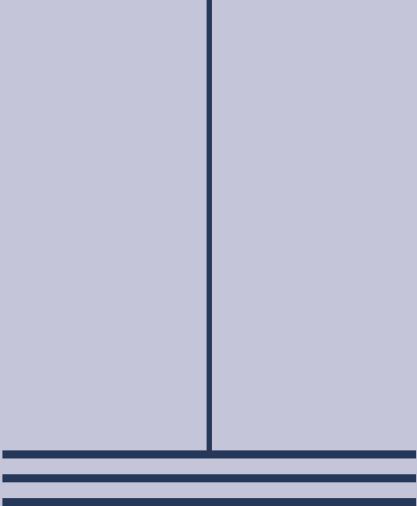
Participation in Solidarity

Over 400 hospitals in 35 countries are actively recruiting patients and nearly 3500 patients have been enrolled from 17 countries. Overall, over 100 countries have joined or expressed an interest in joining the trial, and WHO is actively supporting 60 of them with:

WHO: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/global-research-on-novel-coronavirus-2019-ncov/solidarity-clinical-trial-for-covid-19-treatments>

Adultos (edad ≥ 18 años), hospitalizados recientemente o ya en el hospital, con COVID-19 confirmada y, según el médico responsable, sin ninguna contraindicación a ninguno de los tratamientos del estudio. Se asignará al azar entre:

- Atención clínica local estandariza
- O cuidados locales y uno de los siguientes fármacos:
 - Remdesivir.
 - Lopinavir/ritonavir.
 - Lopinavir/ritonavir con interferon beta-1a.
 - Hidroxicloroquina.



RECOMENDACIONES PARA PACIENTES Y MÉDICOS EN EL CONTEXTO DE LA PANDEMIA POR EL SARS-COV-2

ACTIVIDAD FÍSICA

GdT de Actividad Física y Salud de la semFYC

ASMA

Ana Morán Rodríguez, Carmen Quintana Velasco, Enrique Mascarós Balaguer, Jaime González Rey, Miguel Domínguez Santaella, Jesús Molina París, y GdT de Enfermedades Respiratorias de la semFYC

ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR

GdT de Enfermedades Cardiovasculares de la semFYC

DIABETES

Jorge Navarro, Ana Cebrián, Domingo Orozco, Escarlata Angullo, Carlos Ortega, Xavier Cos, José M. Ruiz, y GdT de Diabetes de la semFYC

DISLIPEMIAS

Daniel Escribano Pardo, Fernando Lago Deibe, Ignacio Párraga Martínez, Alicia Val Jiménez, y miembros del GdT de Dislipemias de la semFYC

EPOC

Carmen Quintana Velasco, Ana Morán Rodríguez, Enrique Mascarós Balaguer, Jaime González Rey, Miguel Domínguez Santaella, Jesús Molina París, y GdT de Enfermedades Respiratorias de la semFYC

HIPERTENSIÓN ARTERIAL

GdT de Hipertensión Arterial de la semFYC

ARTROSIS, ARTRITIS Y DOLOR CRÓNICO OSTEOMUSCULAR

David de la Rosa Ruiz, Fernando León Vázquez, Francisco Vargas Negrín, y GdT de Enfermedades Reumáticas de la SEMFYC

ÍNDICE

Actividad física	137
Asma	138
Enfermedad cardiovascular	140
Diabetes	141
Dislipemias	142
EPOC	144
Hipertensión arterial	146
Artrosis, artritis y dolor crónico osteomuscular	147



ACTIVIDAD FÍSICA RECOMENDACIONES

para mantener la actividad física
en el contexto de pandemia
por la COVID-19

Elaborado por el Grupo de Trabajo de Actividad Física y Salud de la semFYC

Cambiando un poco las rutinas, podemos ganar en nuestra salud física y mental.

1 No pases más de 2 horas seguidas sentado o acostado (televisión, videojuegos, ordenador, etc.), ponte en pie y realiza unos estiramientos.

2 Procura dedicar unos 45-60 minutos al día a la práctica de ejercicio físico. En la página web del Ministerio de Sanidad dispones de diversos vídeos de ejercicio físico adaptados según la edad (<http://www.estilosdevidasaludable.mscbs.gob.es/>).

3 Si tienes que salir a la calle para comprar, tirar la basura u otra de las actividades permitidas, desplázate andando y, si es posible, sube y baja por las escaleras, y evita el ascensor.

4 Pon música mientras realizas las tareas de la casa y limpia con ritmo.

5 Llama por teléfono cada día a alguna persona para hablar con ella y sentirte más acompañado, mientras hablas por teléfono camina por tu vivienda.

6 Hidrátate de forma adecuada, levántate y muévete siempre que tengas que beber agua.

7 No duermas más horas de lo habitual, ni permanezcas más tiempo en la cama.

8 Pon música que te guste y dedícate a bailar 45-60 minutos.

9 Las actividades que realizan actividad física 10 minutos también cuentan.

10 Aprovecha para ordenar la casa, siempre tenemos cosas guardadas que no recordamos dónde se encuentran. Pon orden en las habitaciones, armarios, cajones, etc.





ASMA

Recomendaciones para el manejo del asma en el contexto de pandemia por la COVID-19

Ana Morán Rodríguez, Carmen Quintana Velasco, Enrique Mascarós Balaguer, Jaime González Rey, Miguel Domínguez Santaella, Jesús Molina París, y Grupo de Trabajo de Enfermedades Respiratorias de la semFYC

1 Las personas con asma deben **continuar con todos sus medicamentos inhalados**, incluidos los corticoides inhalados, según lo prescrito por su médico¹. Los pacientes con rinitis alérgica asociada pueden continuar tomando corticoides nasales si los tienen prescritos¹.

3 Los pacientes con **asma grave** pueden requerir en algunas ocasiones un **tratamiento a largo plazo con corticoides orales**, además de su terapia inhalada. En estos casos, deberá continuarse con las **dosis más bajas posibles**. Deberán usarse las terapias biológicas en lo posible, a fin de limitar la necesidad de corticoides orales¹.

5 **No deben usarse nebulizadores** ni sistemas jet, por mayor riesgo de diseminación de la COVID-19 a otros pacientes o al personal sanitario^{1,5,6}. En caso de que sea imposible evitar su uso, debe hacerse en una habitación con presión negativa, si se puede⁵, y con un filtro o mascarilla quirúrgica cubriendo el nebulizador. Si es necesaria la presencia de un profesional, este llevará EPI con mascarilla FFP³.

7 Durante la **crisis**, **se mantendrá el tratamiento de mantenimiento** del paciente, tanto en el domicilio como en el hospital¹. Si se trata en el domicilio o en el centro de salud y luego se va a casa, **se añadirá tratamiento broncodilatador inhalado de rescate a demanda**, pauta corta de **corticoides orales si precisa** y reevaluar el tratamiento de mantenimiento. Volver a **valorar en 48 horas**²⁻⁴.

9 **Oxigenoterapia**: si hay que administrar oxígeno, usar **gafas nasales al flujo más bajo posible** y proteger por encima **con una mascarilla quirúrgica**⁶. Si hubiera que poner **máscara de oxigenación**, **debería tener filtro de aire exhalado**. Como alternativa, poner mascarilla quirúrgica encima de la de oxigenoterapia⁵. Parece que sería **mejor poner una mascarilla de alta concentración a flujos bajos** (iniciar con 8-9 l/minuto e ir ajustando según la saturación) que con **ventimask**⁷. Los profesionales, si deben estar presentes, estarán en un habitáculo ventilado, **con EPI, mascarilla FFP³ y a 2 m de distancia**, como mínimo.

2 En las **crisis de asma**, los pacientes deben tomar un **ciclo corto de corticoides orales si así está indicado** para evitar consecuencias graves¹. (Recordar que, en condiciones normales, en agudizaciones moderadas y graves al menos, además del tratamiento inhalado, habría que pautar 0,5 mg/kg de peso IDEAL/día de prednisona o equivalente, durante al menos 5 días, sin pauta descendente. Máximo: 50 mg/día)²⁻⁴.

4 Las pacientes **embarazadas asmáticas**, también deberán **continuar con sus corticoides inhalados** en caso de tenerlos prescritos, preferiblemente budesónida (categoría B de la FDA y el más estudiado en embarazo). En caso de **crisis**, deberá valorarse también el tratamiento con corticoides orales, si los precisan.

6 Se recomienda siempre el uso de **inhalador o inhaladores en cartucho presurizado con cámara espaciadora**^{1,5,6} en crisis leves, moderadas y graves. Las cámaras espaciadoras no deberán compartirse en casa¹. En urgencias de Atención Primaria (AP), tras cada uso, se desinfectarán adecuadamente la cámara espaciadora y la carcasa del inhalador. (Recordar que la dosis de salbutamol sería 4 a 10 pulsaciones de 100 µg, hasta 3 veces en la primera hora)²⁻⁴.

8 Las **espirometrías deben suspenderse** para reducir el riesgo de transmisión del virus y, si son absolutamente necesarias, se deben tomar medidas adecuadas para el control de infecciones¹.

10 En caso de **traslado al hospital** en una **ambulancia medicalizada**, designar al técnico como «personal limpio» y cerrar la ventana de comunicación para aislar el habitáculo del conductor (limpio) del resto. Restringir el uso de todo material innecesario. Si **además de agudización de asma hay sospecha de COVID-19**, **habrá que usar EPI completo**. En la ambulancia no hay que conectar ni el aire acondicionado, ventilador ni la calefacción^{5,6}. En todos los casos que sea necesario, aplicar el proceso de transferencia al hospital de destino que proceda. Retirar adecuadamente el EPI, con supervisión del compañero, y limpieza y desinfección adecuada según las recomendaciones⁶.

BIBLIOGRAFÍA

1. Global Initiative for Asthma (GINA). COVID-19: Answers to Frequently Asked Questions on Asthma Management. [Internet] GINA; 2020. Disponible en: www.ginasthma.org.
2. Global Initiative for Asthma (GINA). Global Strategy for Asthma Management and Prevention, 2019. [Internet]. GINA; 2019. Disponible en: www.ginasthma.org.
3. GEMA 4.4: Guía Española para el Manejo del Asma. Ed Luzán 5; 2019.
4. British guideline on the management of asthma. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) and British thoracic society. [Internet]. [Actualizado en 2017]. Disponible en: www.sign.ac.uk.
5. Manejo en urgencias de pacientes con sospecha de COVID-19. Documento técnico. Actualizado 9 de marzo 2020. Centro de Coordinación de alertas y emergencias sanitarias. Dirección General de Salud Pública. Ministerio de Sanidad. Gobierno de España; 2020.
6. Decálogo de recomendaciones para la atención extrahospitalaria en estado de alerta por SARS-COVID-19. Actualizado en marzo 2020. Servicio de Urgencias de Atención Primaria (SUAP). Bahía de Cádiz-La Janda. Servicio Andaluz de Salud; 2020.
7. Algoritmo de manejo respiratorio COVID-19 en el SUMMA 112. Evaluación inicial extrahospitalaria, estimación de severidad del cuadro respiratorio. Madrid: SUMMA 112.



ASMA

RECOMENDACIONES

para pacientes con asma en el contexto de pandemia por la COVID-19

Ana Morán Rodríguez, Carmen Quintana Velasco, Jaime González Rey, Enrique Mascarós Balaguer, Miguel Domínguez Santaella, Jesús Molina París, y Grupo de Trabajo de Enfermedades Respiratorias de la semFYC

1 Las personas con **asma** deben **continuar con todo su tratamiento** de inhaladores, incluidos los corticoides inhalados, según lo que le ha prescrito su médico.

2 Los **asmáticos con rinitis alérgica** asociada también deben continuar tomando corticoides nasales, si así se lo ha indicado su médico.

3 En las **crisis de asma** (agudización o aumento de síntomas), debe inhalar mínimo 4 pulsaciones de salbutamol (si no hay contraindicaciones para ello), con **cartucho presurizado y cámara espaciadora**. Si los síntomas persisten o no son leves, o si tiene dudas, debe acudir o llamar a su centro de salud o al teléfono de urgencias, según el estado de gravedad, especialmente si siente dificultades para respirar o le falta el aliento.

4 Si es atendido en su centro de salud o en su domicilio, **no debe utilizar nebulizaciones** por mayor riesgo de diseminación del virus para usted, sus familiares y los profesionales sanitarios. Usará, en la medida de lo posible, inhaladores con cámara espaciadora a las dosis que su médico indique.

5 En una **crisis de asma** puede necesitar, además de su tratamiento habitual y los inhaladores de rescate, una pauta corta de **corticoides orales**, que deberá tomar según le indique su médico y que le ayudarán a evitar crisis más graves.

6 Los pacientes con **asma** más **grave** pueden precisar un tratamiento más prolongado con **corticoides orales** y también deberán tomarlos **a las dosis y durante el tiempo que le indique su médico**.

7 Las pacientes **embarazadas con asma** también deberán continuar con sus corticoides inhalados, de preferencia budesónida, en caso de tenerlos prescritos por su médico y, como inhaladores de rescate, salbutamol o ipratropio, según les indique su médico de familia.

8 Debe usar una cámara espaciadora si utiliza fármacos en cartucho presurizado. Esta **cámara no debe compartirse en casa**. En caso de que alguno la necesite, debe tener la suya propia.

9 Esta cámara debe limpiarse cada vez después de su uso con agua y jabón neutro y dejar secar al aire, sin pasarle ningún paño. Es fundamental la higiene en estos casos.

10 En todo caso, **siempre** sigue siendo fundamental la **higiene adecuada de manos**, no tocarse la cara y, si se está tosiendo, hacerlo en la flexura del codo. En caso de compartir casa con personas de riesgo (ancianos, o personas con varias enfermedades), permanecer a una **distancia de 2 m** como mínimo de ellas, ponerse el tratamiento en la propia habitación y, si hace falta, usar mascarilla quirúrgica.

11 Si tiene fiebre utilice paracetamol como antitérmico, no use ibuprofeno, siga las indicaciones de su médico o consulte al farmacéutico comunitario sobre la dosificación y posología adecuada.





ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR

RECOMENDACIONES

para pacientes con enfermedad cardiovascular en el contexto de pandemia por la COVID-19



Elaborado por el Grupo de Trabajo de Enfermedades Cardiovasculares de la semFYC

1 Es aconsejable tomar medidas de precaución, especialmente las personas de mayor edad que padecen enfermedades cardiovasculares (cardíacas, cerebrales o enfermedad arterial periférica), debido a que **tienen una mayor probabilidad de desarrollar síntomas más graves en caso de infección por la COVID-19.**

2 Los pacientes con enfermedades cardiovasculares **deben permanecer en su hogar para limitar su riesgo de contraer el virus.**

3 Haga un listado de todos sus medicamentos. Asegúrese de tener lo suficiente para un largo período de tiempo.

4 Los pacientes con enfermedad cardiovascular «**tienen que extremar la adherencia al tratamiento médico y evitar la ingesta excesiva de líquidos para que no los retengan y no se desestabilicen.**».

5 Los pacientes deben continuar el tratamiento con sus **medicaciones antihipertensivas habituales** ya que no hay evidencia clínica ni científica que sugiera que los IECA (enalapril, ramipril, fosinopril, lisinopril, etc.) y los ARA (losartán, valsartán, eprosartán, olmesartán, candersartán) deban ser suprimidos debido a la infección por la COVID-19.

6 Durante el confinamiento, los hábitos de vida saludable adquieren un mayor protagonismo. Por ello le recomendamos: en caso de ser fumador, no aumente el consumo de tabaco, y si puede redúzcalo; establezca una dieta saludable, rica en frutas y verduras, dado que el gasto calórico será menor, y disminuya también el consumo de alcohol. En la medida de lo posible, debe mantenerse activo, realizando algo de actividad física y dedicando un rato al día a la relajación y reducción del estrés.

Por lo demás, es necesario seguir estrictamente las recomendaciones del Ministerio de Sanidad:

- Lavarse las manos con frecuencia y evitar tocarse los ojos, la nariz y la boca.
- Al toser o estornudar, cubrirse la boca y la nariz con el codo flexionado o con un pañuelo desechable.
- Evitar el contacto cercano (al menos 1 m de distancia interpersonal).
- Evitar las salidas del domicilio y limitar la actividad social.
- Evitar acudir a consultas o pruebas médicas en centros hospitalarios.
- Ante cualquier síntoma (fiebre, tos y dificultad para respirar), quedarse en casa y contactar telefónicamente con los servicios de salud.

¿ANTE QUÉ SÍNTOMAS DEBO CONSULTAR?

- Fiebre, tos y fatiga. Si siente que está desarrollando síntomas, llame a su médico.
- Si desarrolla síntomas de alarma relacionados con la COVID-19, solicite atención médica de inmediato. Estas señales incluyen:

1. Dificultad para respirar o falta de aliento.
2. Dolor o presión persistentes en el pecho.
3. Nueva confusión o incapacidad para despertar.
4. Labios o cara azulados.
5. Síntomas gastrointestinales: náuseas, vómitos, diarrea, inapetencia alimentaria.
6. Malestar general, dolor muscular generalizado.





DIABETES

RECOMENDACIONES

para pacientes con diabetes en el contexto de pandemia por la COVID-19

Jorge Navarro, Ana Cebrián, Domingo Orozco, Escarlata Angullo, Carlos Ortega, Xavier Cos, José M. Ruiz, y el Grupo de Trabajo de Diabetes de la semFYC

1 Seguir las recomendaciones generales de protección frente a la infección por coronavirus: guardar la distancia de seguridad, lavado frecuente de manos con agua y jabón, evitar tocarse los ojos, la boca o la nariz cuando sea posible, limpiar y desinfectar cualquier objeto y superficie que se toque con frecuencia y tratar de evitar el contacto con cualquier persona que presente síntomas, como tos o fiebre. Las personas con diabetes deben extremar estas precauciones, dado que son más vulnerables ante la COVID-19, en especial si tienen obesidad o edad avanzada.

2 Si presenta síntomas de infección respiratoria (dolor de garganta, tos), especialmente con fiebre o síntomas digestivos (diarrea, vómitos), contactar con su centro de salud y ajustar la medicación como le indique su médico. Es importante mantener una buena hidratación, asegurar una ingesta mínima de hidratos de carbono y monitorizar las glucemias.

3 Continuar con las recomendaciones de alimentación habituales, aunque es probable que precise reducir el consumo total de alimentos (menor consumo de calorías). Mantener un peso saludable y evitar ganar peso en estos días de confinamiento. Adaptar la realización de ejercicio físico a la situación de confinamiento en el domicilio. Realizar como mínimo 150 minutos de actividad física aeróbica a la semana en combinación con entrenamientos de fuerza muscular.

4 Seguir tomando la medicación pautada por su médico. Si tiene dudas en relación con la toma de la medicación o aparecen efectos adversos, consulte con su equipo de AP o con su farmacéutico antes de abandonar la medicación o cambiar la forma en que le recomendaron tomarla. Procure no quedarse sin medicación.

5 Si dispone de glucómetro, siga realizando sus controles habituales de glucemia capilar en su domicilio y contacte con su centro de salud en caso de mal control persistente. Es probable que su riesgo de enfermar gravemente por COVID-19 sea menor si su diabetes está bien controlada. Si tiene síntomas sugerentes de COVID-19, aumente la frecuencia de los controles de glucosa.

6 La diabetes se asocia con frecuencia a otros factores de riesgo cardiovascular, como la hipertensión, por lo que es fundamental mantener el control de la presión arterial y seguir los tratamientos prescritos.

7 En caso de presentar síntomas de hipoglucemia (bajada de azúcar), tome medidas para revertirlo y contacte con su centro de salud o servicio de urgencias. Tras la recuperación, contacte con su médico de familia para que le ajuste la medicación y la dieta a fin de evitar que vuelva a ocurrir.

8 Si este año no ha realizado control analítico general, incluyendo hemoglobina glicosilada, o si lo hizo y presentaba cifras altas, pida una analítica cuando termine el confinamiento.

9 Desde un punto de vista laboral:

- Al ser las personas con diabetes un grupo vulnerable, deben extremar el control metabólico y las recomendaciones de protección frente a la infección por coronavirus, recurriendo al teletrabajo si es posible.
- Las personas con diabetes deben contactar con su servicio de prevención de riesgos laborales para ser valoradas y adoptar las recomendaciones de prevención colectiva e individual para la reincorporación al trabajo.
- Si existe alguna situación o complicación que implique mayor vulnerabilidad, las personas con diabetes deben acudir al servicio de prevención de riesgos laborales de su empresa (o mutua si es autónomo) y a su médico de familia para tramitar la incapacidad temporal correspondiente, asimilada a accidente de trabajo a efectos de prestación económica.

BIBLIOGRAFÍA

1. Álvarez-Guisasaola F, Orozco-Beltrán D, Cebrián-Cuenca AM, Ruiz Quintero MA, Angullo Martínez E, Ávila Lachica L, et al. Manejo de la hiperglucemia con fármacos no insulínicos en pacientes adultos con diabetes tipo 2. Aten Primaria. 2019 Aug - Sep;51(7):442-51.
2. Guía de actuación para personas con condiciones de salud crónicas y personas mayores en situación de confinamiento. Estado de alarma por COVID-19. [Internet.] 4 de abril de 2020. [Consultado el 20 de marzo de 2020.] Disponible en: <https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/CRONICOS20200403.pdf>.
3. Centers for Disease Control and Prevention. Versión en español. Medidas de salud que puede tomar con base en sus afecciones y otros factores de riesgo. [Internet.] CDC; 2020. [Consultado el 20 de marzo de 2020.] Disponible en: <https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/groups-at-higher-risk.html#diabetes>.
4. Hill MA, Mantzoros C, Sowers JR. Commentary: COVID-19 in patients with diabetes. Metabolism. 24 de marzo de 2020 ;107:154-217.





DISLIPEMIAS

RECOMENDACIONES

para mantener una dieta saludable y controlar el colesterol en el contexto de pandemia por la COVID-19

Daniel Escribano Pardo, Fernando Lago Deibe, Ignacio Párraga Martínez, Alicia Val Jiménez
Miembros del Grupo de Trabajo de Dislipemias de la semFYC

GRASAS COMESTIBLES

La variedad virgen del aceite de oliva es la más saludable, por lo que se recomienda su uso diario tanto en la cocina como en la mesa. Si se desea utilizar aceites ricos en ácidos grasos polinsaturados como los de colza, soja y girasol, hay que usarlos en crudo para aderezar y no para cocinar o freír. En cambio, el aceite de oliva virgen resiste bien las temperaturas de fritura. Las margarinas tampoco deben usarse para cocinar o freír, solo para untar.

HUEVOS

Si bien hay recomendaciones discordantes respecto a los huevos y la salud en distintas guías nutricionales, las evidencias científicas actuales sugieren que su consumo no es perjudicial en el contexto de una dieta saludable. Tanto la población general sana como las personas con factores de riesgo cardiovascular, enfermedad cardiovascular previa o diabetes mellitus tipo 2 pueden consumir hasta un huevo al día sin temor por su salud cardiometabólica.

CARNES

La carne no procesada puede consumirse de forma moderada, 3-4 veces por semana, de preferencia carnes magras y blancas, retirando la grasa visible antes de cocinarlas. No se recomienda el consumo de carne procesada y sus derivados, que en todo caso solo podría hacerse de forma ocasional.

PESCADOS Y MARISCOS

Consumir pescado o marisco al menos 3 veces por semana, dos de ellas en forma de pescado azul. Las mujeres embarazadas y los niños deben evitar el atún rojo, el cazón, el pez espada y la caballa.

LÁCTEOS

Es recomendable consumir al menos 2 raciones diarias de lácteos (leche, leche fermentada, yogur, queso, etc.), en especial por su importante papel nutricional en el metabolismo del calcio y por su riqueza en proteínas de alta calidad biológica. Se aconseja reducir el consumo de grasa láctea concentrada, como la mantequilla y la nata.

LEGUMBRES Y CEREALES

Para promover la salud cardiovascular y ayudar a reducir el colesterol, es recomendable consumir una ración de legumbres (alubias, lentejas, garbanzos, guisantes, etc.) al menos 4 veces por semana. El consumo recomendado de cereales integrales es de unas 4 raciones/día, incluyendo pan en todas las comidas del día, pasta 2-3 veces/semana y arroz 2-3 veces/semana. Es interesante la sabia costumbre de nuestra dieta en la que se asocian cereales y legumbres en la misma comida (por ejemplo, arroz con lentejas), lo que completa los aminoácidos deficitarios en cada alimento, resultando una mezcla completa de proteínas de alto valor biológico.

FRUTOS SECOS

Consumir con frecuencia (a diario o al menos 3 veces por semana) un puñado de frutos secos (equivalente a una ración de 30 g). Se aconseja consumirlos crudos y sin pelar (no tostados ni salados) si es factible, ya que la mayor parte de los antioxidantes están en la piel. Para mantener el efecto reductor del apetito y evitar ganar peso, deben consumirse durante el día y no como postre después de cenar. Esta recomendación puede aplicarse a todas las personas de cualquier edad (a partir de los 5 años).

CACAO Y CHOCOLATE

Puede consumirse chocolate negro a diario a las dosis del gusto de cada persona, para reducir el riesgo cardiovascular en el contexto de una dieta saludable. No hay que temer que el consumo de chocolate negro cause un aumento indebido de peso, si bien se aconseja consumirlo durante el día y no por la noche después de cenar, cuando el efecto reductor del apetito no se puede compensar ingiriendo menos alimentos en la comida siguiente.

CAFÉ Y TÉ

El consumo habitual de dosis moderadas de hasta 5 tazas por día de café (filtrado o instantáneo, completo o descafeinado) o té (verde o negro) es beneficioso para la salud cardiovascular; además, el té reduce el colesterol. Por estos motivos, ambas bebidas son recomendables tanto en personas sanas como en aquellas con factores de riesgo cardiovascular. Estas bebidas no aportan calorías, excepto si se consumen con un exceso de azúcar.



FRUTAS, VERDURAS Y TUBÉRCULOS

Son componentes obligados de cualquier alimentación saludable por su amplio espectro de beneficios, incluyendo la reducción de las tasas de enfermedades cardiovasculares y la mortalidad por esta causa. Afortunadamente, estos alimentos abundan en la tradición culinaria de nuestro país y, puesto que su beneficio es dosis-dependiente, se recomienda que se consuman al menos 5 raciones al día entre verduras y frutas. El consumo debe ser variado, tanto en crudo como en platos cocinados, siendo importante evitar las preparaciones a las que se añaden azúcares en su elaboración, gastronómica o industrial. Con respecto a los tubérculos (patatas), se recomienda un consumo moderado de 2-4 raciones/semana, preparadas asadas o cocidas preferentemente. Se debe limitar el consumo de patatas procesadas comercialmente, especialmente fritas y con sal añadida.

BEBIDAS ALCOHÓLICAS

El consumo de bebidas alcohólicas debe ser siempre con las comidas y en el marco de una dieta saludable como la mediterránea. Las recomendaciones para hombres y mujeres son diferentes, ya que las mujeres son más sensibles a los efectos del alcohol. El consumo tolerable sería para los hombres entre 2 o 3 copas al día (máximo 30 g/día) y, para las mujeres, entre 1 y 2 copas al día (unos 15 g/día). Los hombres de más de 65 años tampoco deberían sobrepasar los 20 g/día.

BEBIDAS CON AZÚCARES AÑADIDOS

Las bebidas azucaradas forman parte de la dieta habitual de muchos individuos a nivel global y pueden suponer hasta un 20% del consumo calórico diario. La sustitución de este tipo de bebidas por agua sería muy importante para reducir el consumo energético y el riesgo de obesidad, diabetes mellitus tipo 2 y enfermedades relacionadas. Si el paciente no acepta dicha sustitución, podemos recurrir a las bebidas con edulcorantes artificiales hasta que no tengamos pruebas científicas de primer nivel sobre su inocuidad.

ACTIVIDAD FÍSICA

Realización de algún tipo de actividad física en su domicilio, evitando períodos sedentarios prolongados (por ejemplo, siguiendo alguno de los numerosos vídeos existentes en diferentes plataformas de internet) y no olvidar «pasar por la báscula» de forma periódica.

Tabla 1. Tabla de frecuencia de consumo de alimentos

Frecuencia de consumo	Diario	3 veces por semana como máximo	Desaconsejado u ocasional
Grasas comestibles	Aceite de oliva, preferentemente virgen	Margarina	Freír con aceites de semillas
Huevos	Huevos enteros en cualquier preparación culinaria	Pacientes con diabetes	
Pescados ^a	Azul o blanco	Marisco	Pescados en salazón, ahumados
Carnes ^b	Volatería y conejo	Carnes rojas magras	Carnes procesadas y embutidos
Productos lácteos	Leche y yogures semidesnatados o desnatados (sin azúcar). Quesos frescos	Leche y yogures enteros (sin azúcar). Quesos curados	Mantequilla, nata, quesos curados en pacientes hipertensos
Legumbres y cereales	Cereales integrales, legumbres	Arroz, pasta	Cereales de harina refinada
Frutos secos y cacahuets	Crudos (30-45 g)	Tostados	Salados
Chocolate	Negro con cacao \geq 70%	Negro con cacao $<$ 70 %	Chocolate con leche y blanco
Café y te	Té sin limitación, café hasta 5 diarios (sin azúcar)		
Frutas, verduras, féculas	4-5 raciones combinando los distintos tipos de frutas y verduras	Alimentos ricos en féculas (patatas)	Zumos de frutas comerciales y patatas fritas comerciales
Bebidas alcohólicas	Limitar a 30 g de alcohol en hombres bebedores y 15 g en mujeres. Preferentemente bebidas fermentadas (vino, cerveza) con las comidas		No aconsejable en los no bebedores
Productos con azúcares añadidos			Evitar cualquier alimento con azúcar añadido
Preparación de los alimentos ^c	Preferiblemente cocidos, a la plancha o rehogados	Alimentos fritos en aceite de oliva virgen	Evitar ahumados, procesados y fritos en aceites refinados
Sal	2,5-4 g diarios		Salazones

^a Se recomienda consumirlo al menos 2 veces a la semana.

^b Las carnes, fuente importante de proteínas animales, deben alternarse con el pescado, consumiendo una de estas opciones al día. Es preferible la carne blanca a la carne roja.

^c El consumo de platos aderezados con salsa de tomate, ajo, cebolla o puerro, elaborada a fuego lento con aceite de oliva virgen (sofrito) puede realizarse a diario.

BIBLIOGRAFÍA

Pérez-Jiménez F, Pascual V, Meco JF, Pérez P, Delgado J, Doménech M et al. Documento de recomendaciones de la SEA 2018. El estilo de vida en la prevención cardiovascular. Clin Invest Arterioscler. 2018;30(6):280-310. DOI: 10.1016/j.arteri.2018.06.005





EPOC

Recomendaciones para el manejo del EPOC en el contexto de pandemia por la COVID-19

Carmen Quintana Velasco, Ana Morán Rodríguez, Enrique Mascarós Balaguer, Jaime González Rey, Miguel Domínguez Santaella, Jesús Molina París, y Grupo de Trabajo de Enfermedades Respiratorias de la semFYC

1 Los pacientes con EPOC se encuentran entre la **población de riesgo** en la infección por COVID-19, asociándose a una mayor mortalidad¹.

3 Se debe proporcionar **terapia de oxígeno** si es necesario, siguiendo las recomendaciones estándar². La administración de oxígeno, cuando esté indicada, debe realizarse siempre de forma controlada³. Usar **gafas nasales al flujo más bajo posible** y proteger por encima **con una mascarilla quirúrgica**⁵.

5 En las agudizaciones, los pacientes deben tomar un **ciclo corto de corticoides orales si así está indicado** para evitar consecuencias graves^{2,3}. (Recordar que, en condiciones normales, en agudizaciones moderadas y graves al menos, además del tratamiento inhalado habría que pautar 0,5 mg/kg de peso IDEAL/día de prednisona o equivalente, durante al menos 5 días).

7 Se recomienda siempre el uso de **inhalador o inhaladores en cartucho presurizado con cámara espaciadora**^{2,4,5} en crisis leves, moderadas y graves. Las cámaras espaciadoras **no deberán compartirse en casa**². En urgencias de AP, tras cada uso, se desinfectará dicha cámara adecuadamente.

9 Las **espirometrías** deben **suspenderse** para reducir el riesgo de transmisión del virus y, si es absolutamente necesario, se deben tomar medidas adecuadas para el control de infecciones²

10 En caso de **traslado al hospital** en una **ambulancia medicalizada**, designar al técnico como «personal limpio» y cerrar la ventana de comunicación para aislar el habitáculo del conductor (limpio) del resto. Restringir el uso de todo material innecesario. **Si además de agudización de EPOC hay sospecha de COVID-19, habrá que usar EPI completo**. En la ambulancia no hay que conectar ni el aire acondicionado, ni el ventilador ni la calefacción^{5,6}. En todos los casos que sea necesario, aplicar el proceso de transferencia al hospital de destino que proceda. Retirar adecuadamente el EPI, con supervisión del compañero, y limpieza y desinfección adecuada según las recomendaciones⁶.

2 En la actualidad no se dispone de ninguna evidencia científica que respalde que los **corticoides inhalados (u orales)** deben evitarse en pacientes con EPOC durante la epidemia de la COVID-19². Deben **mantener su tratamiento regular**².

4 Los **broncodilatadores de acción rápida** son los de elección para el **tratamiento de la agudización**. Se deberán emplear fármacos de acción corta y rápida, como los agonistas beta-2 (salbutamol y terbutalina), y, si fuera necesario, se puede añadir al tratamiento bromuro de ipratropio^{2,3}.

6 **No deben usarse nebulizadores** ni sistemas jet, por mayor riesgo de diseminación de la COVID-19 a otros pacientes o al personal sanitario^{1,4,5}. En caso de que sea imposible evitar su uso, debe hacerse en una habitación con presión negativa, si se puede⁴, y con un filtro o mascarilla quirúrgica cubriendo el nebulizador. Si es necesaria la presencia de un profesional, este llevará EPI con mascarilla FFP³.

8 Durante la **crisis, se continuará con el tratamiento de mantenimiento** del paciente, tanto en el domicilio como en el hospital². Si se trata en su domicilio o en el centro de salud y luego se va a casa, **se añadirá tratamiento broncodilatador de acción rápida**, pauta de antibiótico si hay purulencia del esputo o cumple criterios de Anthonisen, pauta corta de **corticoides orales si precisa** y se reevaluará el tratamiento de mantenimiento. Volver a **valorar en 48 horas**^{2,4}. Sospechar que una agudización de EPOC está asociada a infección por COVID-19 si presenta fiebre, disnea, tos improductiva (en ocasiones acompañada de dolor abdominal), diarrea, mialgias y/o agravamiento brusco tras 6-7 días del comienzo. En la analítica, se aprecia linfopenia y en la radiografía de tórax aparece afectación intersticial e incluso imágenes en vidrio esmerilado.

BIBLIOGRAFÍA

1. 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. [Internet]. Intensive Care Med; 2020. Disponible en: <http://link.springer.com/10.1007/s00134-020-05991-x>.
2. GOLD COVID-19 GUIDANCE. The Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. [Internet.] GOLD; 2020. Disponible en: www.goldcopd.org.
3. Clinical Practice Guideline for the Diagnosis and Treatment of Patients with Chronic Obstructive Pulmonary disease (COPD) - the Spanish COPD Guideline (GesEPOC). Arch Bronconeumol. 2017; 53(Supl 1): 2-64.
4. Manejo en urgencias de pacientes con sospecha de COVID-19. Documento técnico. Actualizado 9 de marzo 2020. Centro de Coordinación de alertas y emergencias sanitarias. Dirección general de salud pública. Ministerio de Sanidad. Gobierno de España; 2020.
5. Decálogo de recomendaciones para la atención extrahospitalaria en estado de alerta por SARS-COVID-19. Actualizado en marzo 2020. Servicio de Urgencias de Atención Primaria (SUAP) Bahía de Cádiz-La Janda. Cádiz. Servicio Andaluz de Salud; 2020.
6. Algoritmo de manejo respiratorio COVID-19 en el SUMMA 112. Evaluación inicial extrahospitalaria, estimación de severidad del cuadro respiratorio. Madrid: SUMMA 112.



EPOC

RECOMENDACIONES para pacientes con EPOC en el contexto de pandemia por la COVID-19

Carmen Quintana Velasco, Ana Morán Rodríguez, Enrique Mascarós Balaguer, Jaime González Rey, Miguel Domínguez Santaella, Jesús Molina París, y Grupo de Trabajo de Enfermedades Respiratorias de la semFYC

1 Las personas diagnosticadas de EPOC deben continuar con todo su tratamiento habitual, tanto de oxigenoterapia, si están con ella, como con la terapia con inhaladores, incluidos los corticoides inhalados, según lo que le haya prescrito su médico. Si usa gafas nasales, deben protegerlas por encima con una mascarilla quirúrgica.

2 Ante un aumento de los síntomas (tos, disnea y expectoración) debe ponerse en contacto con el centro de salud, ya que puede tratarse de una agudización. En caso de un brusco aumento de falta de aire, tiene que contactar lo antes posible con su centro de salud e inhalar mínimo 4 pulsaciones de salbutamol (si no hay contraindicaciones para ello), con cartucho presurizado y cámara espaciadora.

3 Los pacientes atendidos en centros de salud o en su domicilio no deben utilizar nebulizaciones por mayor riesgo de diseminación del virus para los pacientes, sus familiares y profesionales sanitarios. Usará, en la medida de lo posible, inhaladores con cámara espaciadora a las dosis que su médico indique.

4 En las agudizaciones, puede necesitar, además de su tratamiento habitual y los inhaladores de rescate, una tanda de antibiótico si el esputo es purulento y una pauta corta de corticoides orales, que deberá tomar según le indique su médico; le ayudarán a evitar crisis más graves.

5 El paciente con EPOC grave o muy grave puede precisar un tratamiento más prolongado con corticoides orales y deberá tomarlos a las dosis y durante el tiempo que le indique su médico.

6 Todo paciente con EPOC debe usar cámara espaciadora si utiliza fármacos en cartucho presurizado. Esta cámara no debe compartirse en casa. En caso de que alguno la necesite, debe tener la suya propia.

7 Esta cámara debe limpiarse cada vez después de su uso con agua y jabón neutro y dejar secar al aire, sin pasarle ningún paño. Es fundamental la higiene en estos casos.

8 En cualquier caso, siempre sigue siendo fundamental la higiene adecuada de las manos, no tocarse la cara y, si tose, debe hacerlo en la flexura del codo.

9 Si comparte casa con personas de riesgo (ancianos, o personas con varias enfermedades), debe permanecer a una distancia de 2 m como mínimo de ellos, ponerse el tratamiento en la propia habitación, y si hace falta, usar mascarilla quirúrgica.

10 Ante cualquier duda o consulta, tanto de sus síntomas como de su tratamiento, póngase en contacto con su centro de salud o con su farmacéutico comunitario.

11 Es una buena oportunidad para plantearse dejar de fumar, disminuye el riesgo de infectarse, mejora la función pulmonar y también la evolución en caso de COVID positivo.

12 La actividad física mejora la evolución de la EPOC, respirará mejor, tendrá más vitalidad, y el tratamiento será más efectivo, y en el caso de infectarse, su evolución será más positiva.





HIPERTENSIÓN ARTERIAL

RECOMENDACIONES

para pacientes con hipertensión arterial en el contexto de pandemia por la COVID-19



Elaborado por el Grupo de Trabajo de Hipertensión Arterial de la semFYC

- 1** **No abandonar la medicación prescrita por su equipo de Atención Primaria.** Seguir como siempre con su medicación crónica es **importantísimo** para que no existan descompensaciones de su situación basal. Si tiene dudas, consulte con su centro de salud por teléfono. Nadie mejor que ellos para aconsejarle.

2 **Mantener dentro de lo posible el mejor estilo de vida.**

Es difícil, pero es muy importante hacerlo:

- Es recomendable una dieta con poca sal, baja en grasas, rica en vegetales, lácteos descremados y legumbres.
- Evite los alimentos precocinados.
- Al realizar menos ejercicio, es recomendable **tomar más verduras y ensaladas**, para no ganar peso.
- Evite el sedentarismo. La práctica regular de ejercicio físico aumenta la esperanza de vida (a diario o como mínimo 3-4 veces por semana).
- Procure **realizar un mínimo de ejercicio**. Por ejemplo, por casa por reducida que sea la vivienda. El beneficio de hacer ejercicio no es excusa para salir cada día a comprar. El confinamiento es fundamental. Busque un sitio cómodo dentro de su casa para realizar ejercicio y practique un ejercicio que le sea agradable de acuerdo con su estado: andar, bailar, etc.

- 3** Si le tocaba una **visita de seguimiento**; se aplazará. Previsiblemente contactarán con usted para reanudar las visitas cuando sea factible. Si no es así, contacte telefónicamente con su centro de salud cuando la situación esté normalizada.

- 4** Si por algún motivo ha medido en casa **su presión arterial y está elevada** (> 160 y/o 110 mmHg), intente relajarse y volver a medirla en unos 10-30 minutos. Si después de 3 tomas no se ha normalizado (\leq 140 y 90 mmHg), contacte telefónicamente con su centro de salud. Ellos le aconsejarán.



ARTROSIS, ARTRITIS Y DOLOR CRÓNICO OSTEOMUSCULAR

RECOMENDACIONES

para pacientes con artrosis, artritis y dolor crónico osteomuscular en el contexto de pandemia por la COVID-19



David de la Rosa Ruiz, Fernando León Vázquez, Francisco Vargas Negrín y Grupo de Trabajo de Enfermedades Reumáticas de la SEMFYC

IMPORTANCIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA

La inactividad durante el período que estamos viviendo puede condicionar una pérdida de la capacidad física, limitación funcional y un aumento del dolor en las personas que padecen enfermedades osteomusculares. La actividad física adaptada a las condiciones físicas es una de las medidas terapéuticas más eficaces para disminuir el dolor y mejorar la función de las articulaciones afectadas por la artrosis y otras enfermedades osteomusculares. En otras palabras, quedarse quieto es malo para nuestras articulaciones.

¿POR QUÉ DEBO HACER EJERCICIO FÍSICO?

- Mejora el dolor articular.
- Mejora el tono y la fuerza de los músculos.
- Aumenta la movilidad y la flexibilidad.
- Disminuye el riesgo de otras enfermedades (por ejemplo, las cardiovasculares).
- Ayuda a mantener o incluso a perder peso.
- Disminuye el estrés y la ansiedad.
- Mejora el sueño (siempre que el ejercicio se haga unas horas antes de acostarse).
- Mejora el equilibrio y disminuye el riesgo de caídas.

¿QUÉ HAGO SI TENGO DOLOR?

- Evitar los ejercicios que provoquen dolor.
- Evitar maniobras o gestos que sobrecarguen la articulación en las tareas diarias (posturas mantenidas largo tiempo, gestos repetidos y forzados).
- Poner frío local (bolsa de gel frío/hielo) en la articulación dolorida después de la actividad física
- Tomar analgésicos prescritos por el médico. Por ejemplo, paracetamol 500-650 mg/8 horas
- Evitar el uso habitual de antiinflamatorios. Los antiinflamatorios deben utilizarse con mucho cuidado en pacientes con hipertensión o enfermedades del corazón, además, su uso prolongado en el tiempo puede ser perjudicial. En momentos puntuales pueden ser de ayuda en el control del dolor, por lo que si no consigue controlar el dolor con el paracetamol podría tomar, de manera temporal, durante 3-5 días dosis de ibuprofeno 400 mg/8 horas o naproxeno 250 mg/12 horas, evitando su uso si tiene problemas renales, de corazón o de estómago.
- Si a pesar de ello tiene más dolor, es posible que deba contactar con su médico, que puede tratar de resolver la consulta por teléfono.

¿CÓMO HAGO EJERCICIO FÍSICO?

El ejercicio debe adaptarse a las condiciones físicas propias de cada persona. Es mejor hacer poco al principio, y luego ir aumentando la intensidad de los ejercicios y el número de repeticiones.

Los ejercicios deben tener en cuenta las articulaciones afectadas por el dolor, la presencia de inflamación, la impotencia funcional y la artrosis. Algunas páginas web de confianza aconsejan ejercicios específicos según la zona del cuerpo afectada. La Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria (semFYC) ha creado un decálogo de recomendaciones para mantener la actividad física durante el período de confinamiento

Idealmente, debería realizarse ejercicio aeróbico general junto con ejercicios que potencien el tono y la fuerza muscular. En el domicilio podemos hacer rutinas de ejercicio aeróbico que no tengan saltos ni impactos. Las personas que dispongan de máquinas (elíptica, cinta de correr, bicicleta) podrían ir incrementando el tiempo de ejercicio con el objetivo de alcanzar 45-60 minutos al día.

¿QUÉ HAGO SI TENGO UNA ARTICULACIÓN INFLAMADA?

Determinadas enfermedades articulares (artritis reumatoide, artritis psoriásica...) pueden cursar con inflamación de una o varias articulaciones. Si se nota inflamación articular (calor, dolor que empeora al parar, mucha dificultad para empezar a moverse por las mañanas...), puede ser necesario realizar un tratamiento específico, y si hay una articulación muy inflamada, es conveniente hacer períodos de reposo programados de la articulación, evitar la sobrecarga de la misma con las tareas diarias, usar férulas de descarga y aplicar frío local. Si el paciente ya está en tratamiento con fármacos, quizá necesite que se le ajuste. Y en caso de que coincida que estaba disminuyendo la dosis de tratamiento cuando han aparecido de nuevo los síntomas, podría precisar volver a la dosis previa.

Los pacientes con gota pueden presentar episodios de artritis. Debido a la situación actual, deben tratar de manejar la inflamación lo antes posible, así como evitar el consumo de alcohol y de alimentos que suban el ácido úrico en la sangre. Además, deberían tomar el medicamento que hayan utilizado en episodios previos. En caso de no disponer de él, podrían usar:

- Colchicina 0,5 mg cada día hasta que desaparezcan los síntomas. Las personas que tienen problemas renales severos (insuficiencia renal grave) deberán espaciar la toma y contactar con su médico. Si aparece diarrea, tendrán que interrumpir el tratamiento.
- Otra opción son los antiinflamatorios como el ibuprofeno a dosis de 600 mg/8 horas o el naproxeno 500 mg después del desayuno y de la cena (siempre ha de tomarse con el estómago lleno) hasta que desaparezcan los síntomas, si no hay problemas de corazón ni de riñón.



