

MORTALIDAD A 30 DÍAS DE PACIENTES CON COVID-19 ATENDIDOS EN URGENCIAS

Dra. Belén Arribas Entrala¹ / Dra. Sara Suñer García² / Dr. Álvaro Irigoyen von Sierakowski³ / Dr. Pedro Isarre García de Jalón² / Dra. Cristina Muniesa Urbistondo² / Dra. Barbara Pérez Moreno²

¹ Servicio de Urgencias. Hospital Miguel Servet. Zaragoza

² Atención primaria sector III. Zaragoza

³ Atención primaria sector Alcañiz. Teruel

Colaboradores:

López Alonso, Beatriz² / Esquillor Rodrigo, María José⁴ / Ferreras Amez, José María⁵ / Beltrán Rosel, Antonio⁶

⁴ Servicio de Medicina Interna Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza

⁵ Servicio de Urgencias Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza

⁶ Servicio de Microbiología Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza

Hospital Investigación: Hospital Clínico Lozano Blesa

RESUMEN

Objetivo. Factores pronósticos de mortalidad a 30 días en pacientes con COVID-19 en un servicio de urgencias durante la pandemia en España.

Método. Estudio observacional, de cohortes retrospectivo, sin intervención y unicéntrico. Se incluyeron todos los pacientes mayores de 18 años atendidos en urgencias con sospecha clínica de enfermedad por COVID-19 y PCR confirmada en muestras respiratorias.

Resultados. Desde el 2 de marzo de 2020 al 13 de Abril de 2020, 389 pacientes cumplieron los criterios de inclusión. La incidencia de casos fue del 5% del total de pacientes atendidos. La tasa de exitus global fue del 28,5%. La tasa de exitus a 30 días fue del 26,2%. En el análisis multivariante influyeron en la mortalidad la escala SOFA>2 [HR 3,5 (1,2-12); p=0,04], <7 días desde el inicio de los síntomas [HR 6,7 (2,3-19); p=0,001], edad > 80 años [HR 3,9 (1,1-12); p=0,03] y linfopenia <0,5 x10³/μL [HR 1,5 (1,1-1,9); p=0,02]. Y como factor protector tener un Barthel >60 [HR 0,25 (0,06-0,95); p=0,049] o un Charlson <3 [HR 0,45 (0,2-0,9), p=0,048].

Conclusiones. Los pacientes con síntomas de menos de 7 días de evolución, los mayores de 80 años, con comorbilidades, linfopenia o con criterios de dependencia deben ser considerados para ingreso.

ABSTRACT

Objective. To describe the prognostic factors of 30-day mortality in patients with COVID-19 admitted to an emergency department.

Methods. Observational, non-interventional, unicentric, retrospective cohort study. All patients admitted to the emergency department, over the age of 18 and with suspicion of COVID-19 with positive PCR testing of respiratory secretions were included.

Results. Between the 2nd of march and 13th of april 2020, 389 patients met the inclusion criteria. The incidence rate was 5% of all attended patients. The global mortality rate was 28,5%. The 30-day mortality rate was 26,2%. The multivariate analysis showed a significant association between death and: a SOFA score >2 [HR 3,5 (1,2-12); p=0,04], patients admitted <7 days after symptom onset [HR 6,7 (2,3-19); p=0,001], >80 years of age [HR 3,9 (1,1-12); p=0,03] and lymphopenia <0,5 x10³/μL [HR 1,5 (1,1-1,9); p=0,02]. Having and Barthel Index score >60 [HR 0,25 (0,06-0,95); p=0,049] or a Charlson Comorbidity Index score <3 [HR 0,45 (0,2-0,9), p=0,048] showed to be protective factors.

Conclusions. Patients admitted less than 7 days after symptom onset, those with lymphopenia, those over the age of 80, those with comorbidities and those with high Barthel and/or low Charlson Index score should be considered for hospitalization.

INTRODUCCIÓN

Las sociedades occidentales estamos acostumbradas al tratamiento de enfermedades graves conocidas, la situación que hemos vivido durante la pandemia de 2020 ha desbordado muchos de los conocimientos adquiridos con años de experiencia. Los servicios de urgencias (SU), junto con el resto de dispositivos sanitarios, han adecuado sus recursos y su actividad diaria para hacer frente a esta situación crítica sin precedentes en el último siglo. La enfermedad denominada COVID-19 (coronavirus disease 2019), causada por el virus SARS-CoV-2¹, se detectó por primera vez en la ciudad China de Wuhan (provincia de Hubei) en diciembre de 2019 y fue declarada pandemia por la OMS el 11 de Marzo de 2020². En España, se aplica un confinamiento estricto denominado “Estado de alarma” desde el 14 de Marzo de 2020³.

Aunque la mayoría de los pacientes presentan sintomatología leve, según las series descritas en otros países, un 20% de los enfermos presentan sintomatología grave⁴, principalmente distrés respiratorio del adulto, neumonía o insuficiencia respiratoria colapsando de esta manera los servicios hospitalarios.

Las características epidemiológicas y clínicas de la COVID-19, ya se han descrito con diferencias entre países^{4,5}, pero la perspectiva desde un servicio de urgencias no ha sido previamente reportado. Nuestro objetivo fue aportar datos pronósticos que ayuden a la toma de decisiones.

MATERIAL Y MÉTODOS

POBLACIÓN

Se trata de un estudio observacional, de cohortes retrospectivo, sin intervención y unicéntrico llevado a cabo en el Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa de Zaragoza.

Se incluyeron todos los pacientes mayores de 18 años atendidos en urgencias con sospecha clínica de enfermedad por COVID-19 y PCR positiva para SARS-CoV-2⁶. Se incluyeron consecutivamente desde los primeros casos detectados el 2 de Marzo de 2020 hasta completar el tamaño muestral necesario, 13 de abril de 2020. Los criterios de exclusión fueron pacien-

tes sospechosos sin PCR confirmatoria durante el periodo de estudio o pacientes con infección de adquisición hospitalaria.

Técnicas y métodos establecidos para las muestras:

El diagnóstico se realizó a partir de muestras respiratorias (frotis naso/orofaríngeo, esputo, lavado broncoalveolar o broncoaspirado). Se realizó una RT-PCR mediante una de las tres técnicas comerciales disponibles en nuestro laboratorio que detectan las siguientes dianas del genoma⁷: Gen S, Gen ORF 1a + Gen N o Gen ORF 1ab+Gen N. Los criterios de positividad fueron los recomendados por cada casa comercial.

Procedimientos:

Desde el 5 de Marzo de 2020, se estableció un protocolo de atención sanitaria diferencial para los pacientes con sospecha de COVID-19, que incluyó: admisión, triaje, boxes, sala de espera, sala de radiología portátil y pre-ingreso específicas. El personal asignado se dotó de equipos de protección individual completos. Durante el ingreso, todos los pacientes con sospecha de SARS-CoV-2 lo hicieron de forma preventiva con medidas de aislamiento de contacto y gotas en habitación individual en plantas de hospitalización destinadas exclusivamente para casos en investigación. Tras la confirmación ingresaban en áreas designadas para pacientes COVID confirmados.

Los criterios para la realización de la PCR fueron los definidos por el Ministerio de Sanidad de España (MSC)⁸. Si bien, el criterio del facultativo prevalecía para poder solicitar cualquier determinación de PCR de forma individualizada.

Todos los pacientes dados de alta fueron seguidos de forma telefónica (programa TELECOVID) con posterioridad durante un periodo de dos a cuatro semanas por un grupo multidisciplinar con independencia que el resultado de su PCR fuera negativo o positivo.

Las variables principales de resultado fueron la mortalidad global por cualquier causa y la mortalidad en los primeros 30 días tras el episodio de urgencias.

Se recogieron variables demográficas (sexo, edad), enfermedades asociadas (enfermedad pulmonar obstructiva crónica –EPOC–,

enfermedad hepática, neoplasia, sida, diabetes, metástasis de neoplasia sólida, insuficiencia renal crónica, enfermedad cerebrovascular-ACV-/ accidente vascular transitorio –AIT– y demencia), grado de comorbilidad (índice de Charlson) y situación funcional basal (índice de Barthel), y los datos de constantes vitales y de laboratorio necesarios para determinar el SIRS (leucocitos, temperatura, FC y FR) y el índice SOFA (PaO₂/FiO₂, creatinina, diuresis, bilirrubina, PAM, plaquetas, escala de Glasgow y dosis de fármacos vasoactivos). Se definió shock séptico como la presencia de ácido láctico 2 mmol/L y necesidad de vasopresores para mantener una PAM de 65 mmHg tras una resucitación adecuada de volumen⁹. También se recogieron variables microbiológicas: resultado de hemocultivos, urocultivos, determinación de otros virus respiratorios, cultivos esputos u otras muestras biológicas. El resto de variables analizadas fueron: síntomas, días desde inicio de síntomas hasta visita a urgencias (tiempo síntomas), destino del paciente, complicaciones que modificaran el pronóstico y tratamiento (específico para COVID-19, otros antibióticos y terapia anticoagulante). Se analizaron las siguientes tasas: tasa de solicitud de PCR (número de PCR extraídas/número de pacientes con sospecha de COVID-19), tasa de positividad (número de PCR positivas/número de PCR extraída), tasa de ingreso (número de pacientes que precisan ingreso (incluye reingresos)/número de pacientes con PCR +), tasa de reingreso (número de pacientes que ingresan tras ser dados de alta/número de pacientes de alta referidos al grupo clínico), tasa de positividad de primera muestra de urgencias (PCR + solicitada en urgencias/ total de pacientes con PCR +).

Se tuvieron en cuenta para el análisis únicamente pacientes y no atenciones. Si un paciente ingresaba durante el mismo periodo varias veces se tomaron únicamente los datos del primer ingreso.

Cálculo del tamaño muestral

Se estima una mortalidad media de pacientes que acuden a urgencias asemejándose a los casos más graves con neumonía por SARS-CoV-2, siendo ésta del 21%¹⁰, por lo que con una potencia 95% y precisión del 4% se estima en 389 casos el tamaño muestral (pérdidas 3%).

Análisis estadístico.

El análisis estadístico se realizó con el programa IBM SPSS versión 23.0, se describieron los resultados con la media y desviación estándar (DE) o mediana y rango intercuartílico (RIC) para las variables cuantitativas y con porcentajes para las variables cualitativas. Para el análisis bivalente se utilizaron los tests de la ji cuadrado entre variables cualitativas y la t de Student o la U de Mann-Whitney para las cuantitativas, según criterios de normalidad. Finalmente se realizó un análisis multivariante mediante la regresión de Cox para ajustar por diversas variables de los pacientes y su relación con la presencia de efecto adverso, mortalidad por cualquier causa a los 30 días. Las covariables se seleccionaron en función del análisis bivalente previo.

El estudio obtuvo la autorización del Comité de Ética, Código PI20/212.

RESULTADOS

En el periodo objeto de estudio, hubo 7719 pacientes que acudieron a urgencias, de los que 389 pacientes cumplieron los criterios de inclusión (Fig. 1). La incidencia de casos fue del 5% (5039 casos cada 100.000 pacientes). La tasa de solicitud de PCR fue del 84,3% (1025/1215). La tasa de positividad fue del 37,9% (389/1025). Los pacientes COVID-19 que requirieron ingreso hospitalario supusieron un 24% (369/1534) del total de pacientes hospitalizados. La tasa total de ingreso de pacientes COVID-19 fue del 91,7% (369/389). El 72,2% (52/72) de los pacientes dados de alta requirieron re-ingreso. La tasa de re-ingreso de pacientes sin solicitud de PCR fue del 5% (10/200). La tasa de positividad de primera muestra de urgencias fue del 86,8% (338/389). La mediana (RIC) de días de ingreso fue de 11 (7-17). La tasa de exitus global durante el periodo de estudio fue del 28,5%. La tasa de exitus a 30 días fue del 26,2%.

En relación al modo de contagio, en 165 pacientes (42,1%) la fuente de infección fue desconocida, 126 (32,3%) provenían de centros socio-sanitarios, 40 (10,2%) describían haber tenido contacto con un posible caso no confirmado, 38 (9,7%) habían presentado contacto con caso

Originales

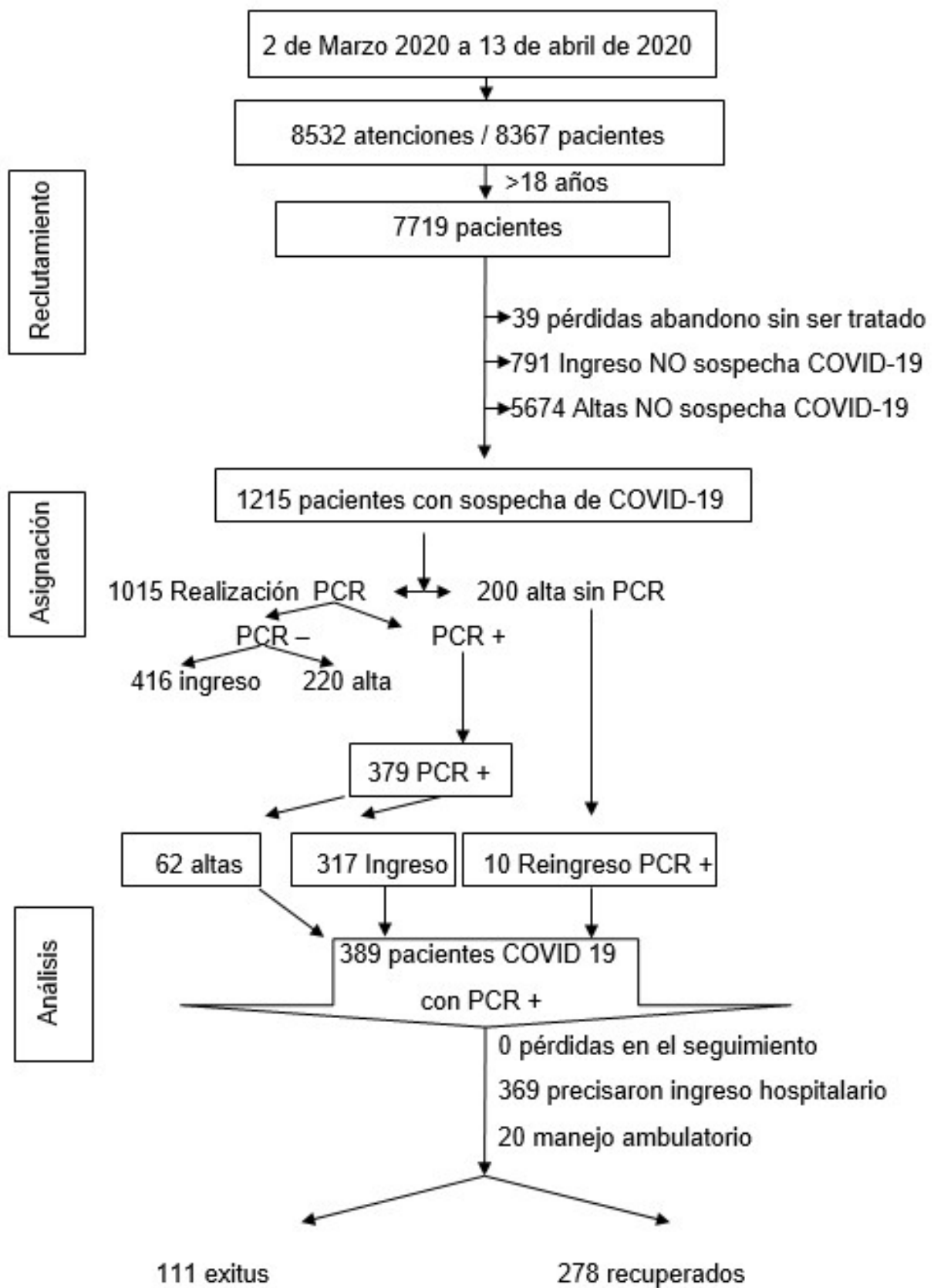


Fig. 1. Flujograma.

Originales

confirmado y 20 (5,1%) eran personal socio-sanitario.

La Tabla 1 reflejan las características de la muestra de forma global. Existieron diferencias estadísticamente significativas en edad, escala SOFA, comorbilidad, Charlson, leucocitosis, linfocitos, PCR, troponina, lactato y mediana de tiempo entre los pacientes que sufrieron exitus a 30 días y los que sobreviven (Tabla 2).

En el análisis multivariante únicamente influyeron en la mortalidad la escala SOFA >2 [HR 3,5 (1,2-12); p=0,04], <7 días desde el inicio de los síntomas [HR 6,7 (2,3-19); p=0,001], edad > 80 años [HR 3,9 (1,1-12); p=0,03] y linfopenia <0,5 [HR 1,5 (1,1-1,9); p=0,02]. Y como factor protector tener un Barthel >60 [HR 0,25 (0,06-0,95); p=0,049] o un Charlson <3 [HR 0,45 (0,2-0,9), p=0,048].

La Fig. 2 muestra la curva de supervivencia de los pacientes que reciben tratamiento con HCQ.

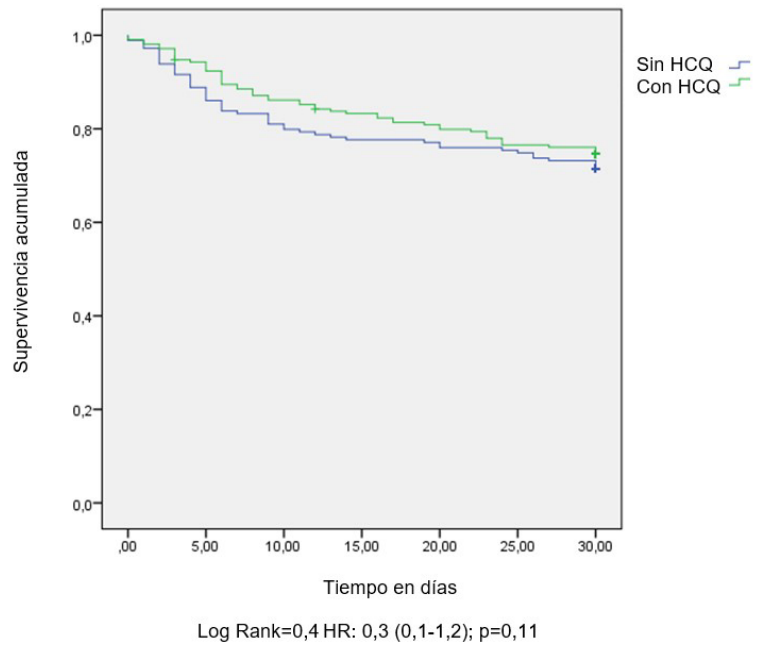


Fig. 2. Supervivencia de los pacientes que reciben HCQ.

Población	N (%)
Número de pacientes	389
Edad años, mediana (RIC)	72 (59-85)
≥65 años	248 (63,8)
<65 años	141 (36,2)
Temperatura °C, mediana (RIC)	37,2 (36,5-37,9)
≥38°C	92 (23,7)
<38°C	297 (76,3)
Sexo	
Varón	221 (56,8)
Mujer	178 (43,2)
Tiempo síntomas*, mediana (RIC)	5 (3-7)
Fechas de atención	
Antes del 14 Marzo	28 (7,2)
15 Marzo- 31 Marzo (Estado Alarma)	223 (57,3)
1 Abril-13 Abril (Estado Alarma)	138 (35,5)
Síntomas más frecuentes	
Fiebre	302 (77,6)
Tos	257 (66)
Producción esputo	59 (15,1)
Disnea	215 (55,2)
Mialgias/malestar general	158 (40,6)
Diarrea	63 (16,1)
Cefalea	26 (6,6)
Anosmia/Ageusia	12 (3)

Originales

Pruebas de imagen pulmonar	
Radiología simple realizada	389 (100)
Normal	112 (28,7)
Afectación unilateral	81 (20,8)
Afectación bilateral	195 (50,1)
TC torácico realizado	35 (8,9)
Comorbilidades	
Escala de Charlson, media ±DE	4±2,76
Hipertensión	221 (56,1)
Dislipemia	145 (37,7)
Deterioro cognitivo	95 (24,7)
Patología pulmonar	64 (16,6)
Diabetes	63 (16,4)
Fumador	45 (11,5)
Diabetes con LOD	17 (4,4)
ACV	44 (11,3)
Enfermedad renal moderada	38 (9,7)
Cardiopatía isquémica	37 (9,5)
Insuficiencia cardiaca	32 (8,2)
Neoplasia sólida/leucemia/linfoma	28 (7,1)
Inmunodepresión	18 (4,6)
Situación funcional	
Barthel, media±DE	78,7 ± 31,6
Barthel 100	220 (56,5)
Perfil de otras infecciones concomitantes	
Hemocultivos positivos, ^n=236	14 (3,5)
Urocultivos positivos, ^n=78	23 (5,9)
Cultivos respiratorios positivos, ^n=57	30 (7,7)
Otros virus positivos, ^n=33	3 (0,7)
Analítica,	
Leucocitos (x103/μL), media±DE	7,3 ± 5,2
Linfocitos (x103/μL), media±DE	1 ± 0,9
Hemoglobina (g/dL), media±DE	13,9 ± 2,2
Plaquetas (x103/μL), media±DE	174,6 ± 74
INR, media±DE	1,8 ± 8,2
Fibrinógeno (mg/dL), media±DE	751,7 ± 179,6
PCR (mg/L), media±DE	107 ± 89,6
Troponina ultrasensible >13 ng/L, media±DE, ^n=290	36,8 ± 53,2
CK (U/L), media±DE, ^n=280	199,6 ± 444
Interleuquina 6 (pg/ml), media±DE, ^n=100	39,6 ± 15,2
PCT (microg/L), media±DE), ^n=260	0,9 ± 4
Lactato ((mmol/L), media±DE, ^n=320	2 ± 1,3
LDH (U/L), media±DE, ^n=313	335,9 ± 137,2
Creatinina (mg/dL), media±DE	0,3 ± 1,9
D-Dímero (microgr/L), media±DE, ^n=120	2495,5 ± 6386
Ferritina (ng/ml), media±DE, ^n=50	879,9 ± 820,8
Bilirrubina (mg/dL), media±DE	0,5 ± 0,4
AST (U/L), media±DE	43,3 ± 36,3

Originales

Escalas de riesgo, Escala SRIS ≥ 2 Escala SOFA media \pm DE Escala qSOFA ≥ 1	129 (33,1) 2,1 \pm 2,1 118 (30,3)
Destino Ingreso Alta UCI	315 (80,9) 74 (19) 60 (15,4)
Complicaciones VM SDRA Shock séptico Oxigenoterapia al alta TEP Miocarditis Ictus Neumotórax	57 (14,6) 72 (18,5) 39 (10) 24 (6,1) 6 (1,5) 4 (1) 4 (1) 3 (0,7)
Tratamiento Otros Antibióticos Azitromicina Hidroxicloroquina Lopinavir/ritonavir Corticoides Tocilizumab Interferon B Inmunoglobulina humana HBPM dosis profiláctica HBPM dosis intermedia HBPM dosis terapéutica	317 (81,4) 49 (12,5) 210 (53,9) 184 (47,3) 132 (33,9) 28 (7,1) 19 (4,8) 4 (1) 203 (52,1) 23 (5,9) 24 (6,1)
Resultado Exitus global Exitus 30 días	111 (28,5) 102 (26,2)

Tabla 1. Características de pacientes con COVID-19. Datos expresados en n(%) salvo en los casos en los que se especifica. ^Existen algunas variables no testadas en el total de muestra, se muestran los pacientes testados con diferentes n. HBPM: heparina de bajo peso molecular. VM: ventilación mecánica. SDRA: Síndrome distres respiratorio del adulto. TEP tromboembolismo pulmonar. LOD: lesión de órgano diana.

DISCUSIÓN

Este estudio aporta la visión de un servicio de urgencias español durante la pandemia de SARS-CoV-2. Es cierto, que ya se han descrito las características clínicas de los pacientes en diversos estudios tanto dentro como fuera de nuestro país, pero el carácter original de este trabajo radica en varios aspectos. Se tuvieron en cuenta en el análisis de mortalidad otros aislamientos microbiológicos. Se incluyeron todos los pacientes que se atendieron con esta patología ya fueran ingresos o no, por lo que se refleja una visión real de lo que aconteció. Se eliminan sesgos de selección como los del estudio de Casas et al¹¹, donde no se incluyeron los pacientes que fueron directamente a UCI desde urgencias y fallecieron o el de Borobia et al¹² donde tampoco se incluyeron los que fueron dados de alta a domicilio. También en el de Gil et al¹³ donde un 20% de los pacientes no tenían prueba microbiológica de confirmación y por tanto pudieron incluirse pacientes con otras etiologías.

Por otro lado, en las fases iniciales de la pandemia, en España el MSC recomendó solo la toma de muestras microbiológicas a los pacientes que precisaban ingreso o graves. Nuestra tasa de solicitud de PCR en urgencias fue del 84%, por lo que refleja de forma indirecta el perfil del paciente que acudía en esta primera oleada, que eran en su mayoría graves o que precisaban ingreso hospitalario. Todavía existía un 16% de pacientes sospechosos con clínica leve que recibieron el alta sin una prueba microbiológica confirmatoria. Aunque la tasa de reingreso de este grupo de pacientes fue reducida (5%), esta estrategia desde el punto de vista de control de la infección sería deficiente debido a que en un 40% de los casos el origen del contagio fue desconocido.

En relación a los datos clínicos de la enfermedad, el síntoma más frecuente fue la fiebre, que estuvo presente en el 77% de los casos, seguido de la tos y la disnea, similar a otras series publicadas^{4,14}. Aunque la diarrea, siendo escasamente reportado en éstas, en nuestro caso alcanzó un 16%, también ha sido frecuentemente reportado en las series españolas^{11,12,13}. La hipertensión fue la comorbilidad más frecuentemente reportada como en la revisión de Yang et al¹⁵. Por otro lado, resulta destacable la escasa

solicitud de TC (8,9%), prueba que mejor diagnostica la afectación pulmonar¹⁶. Sin embargo, la detección de embolismo pulmonar 17% (6/35 TC realizados), fue muy similar a otros reportes (22%)¹⁷.

Respecto a la tasa de exitus a 30 días, en nuestro estudio fue del 26%, muy superior a otras series descritas. Si comparamos con Nueva York¹⁸, en un estudio también de pacientes que proceden de urgencias, la tasa de exitus fue del 10%. Esta diferencia se explica porque nuestra mediana de edad fue diez años mayor que la de Nueva York (62 años) y porque la mayoría de sus pacientes aún permanecían bajo ventilación mecánica en el momento de la publicación. En China⁴ la tasa de exitus fue del 1,3%, la mediana de edad fue de 47 años e incluyó pacientes ambulatorios. No obstante, nuestros datos se aproximan a los de Bérgamo (Italia)¹⁹, donde la mortalidad fue del 30% en los primeros pacientes ingresados. Por tanto, la mayor mortalidad observada en nuestra población puede deberse, en parte, a la inclusión de población más envejecida. En cualquier caso, se corresponden con las publicadas recientemente por una serie de hospitales españoles (21%)¹¹ o los datos epidemiológicos de Salud Pública²⁰.

Respecto al análisis de mortalidad, la linfopenia fue el marcador analítico que pudiera predecir una peor evolución¹³. Los pacientes que acuden dentro de los 7 primeros días de síntomas presentan un riesgo de muerte 6,7 veces superior (estadísticamente significativo). Este aumento de mortalidad está influido por la mayor comorbilidad, edad y nivel de dependencia. Teniendo en cuenta que el porcentaje de ingreso de los pacientes con PCR positiva fue del 91%, incluyendo a los que sufren re-ingresos (72,2% de las altas), proponemos que los pacientes que acuden en los primeros días y presentan factores de riesgo deberían de ser considerados para ingreso. Sin embargo, la adopción de esta medida podría estar comprometida por el tiempo en disponer de resultados microbiológicos. De la misma forma podría plantearse el manejo ambulatorio de los pacientes con sintomatología más prolongada (>7d) y ausencia de cofactores asociados a mal pronóstico (Linfopenia, Barthel mayor de 60 y Charlson <3).

Ninguno de los tratamientos específicos

Originales

demostró en el análisis multivariante una ventaja frente a los que no lo recibieron, si bien, el diseño del estudio no es el adecuado para establecer esta conclusión. En particular, el tratamiento con Hidroxicloroquina, que fue el más extendido no aportó ventajas significativas en la supervivencia, lo que coincide con estudios recientes²¹.

En cuanto a las principales limitaciones de nuestro estudio, se incluyen la población seleccionada y su carácter retrospectivo y unidimensional, lo cual implica la posibilidad de sesgo

de inclusión y determina la ausencia de validez externa en las conclusiones. Por tanto, se requieren futuros estudios que ratifiquen los resultados obtenidos. Existen variables no controladas en el estudio que han podido influir en la mortalidad.

En conclusión, los pacientes con un tiempo de evolución menor a 7 días que acuden al hospital, presentan mayor riesgo de mortalidad unido a la edad, linfopenia, comorbilidad o nivel de dependencia.

	Supervivencia a 30 días n=287	Exitus a 30 días n=102	P
Características generales			
Sexo varón	159 (55,4)	62 (60,7)	NS
Edad, mediana (RIC)	67 (54-80)	84 (75-89)	<0,0001
Barthel, media±DE	86,3±27,4	56,8± 32,8	<0,0001
Charlson, media±DE	3,4± 2,5	5,7± 2,5	<0,0001
Tiempo síntomas, mediana (RIC)	7 (5-10)	6 (4-8)	0,019
Escalas de gravedad			
SOFA media±DE	2 ± 1,9	3,1± 2,6	<0,0001
qSOFA ≥1	72 (25)	46 (45)	0,0003
SRIS ≥2	105 (36,5)	52 (50,9)	0,01
Analítica			
PCR (mg/L) media±DE	97,8 ± 86,3	132,9 ± 94,7	0,0006
PCT (microg/L), ^n=185/ n=75 ;media±DE	0,8 ± 4,2	1,1 ± 2,2	NS
Leucocitos (x10 ³ /μL) media±DE	6,4 ± 6	7,9 ± 4	0,01
Linfocitos (x10 ³ /μL) media±DE	1,2 ± 1,1	0,8 ± 0,7	0,0001
D dímero (microgr/L), ^n=89 /n=31; media±DE	2385,5 ± 6996,5	2811,2 ± 4246,8	NS
Troponina (ng/L), ^n=215/ n=75, media±DE	26,2 ± 28	67 ± 86,9	0,0001
Lactato (mmol/L), ^n=262/ n=97; media±DE	1,8 ± 1	2,5 ± 1,8	0,0001
IL6 (pg/ml), ^n=85/ n=15; media±DE	39,3 ± 15,3	40,9 ± 15	NS
Microbiología			
Bacteriemia ^n=170/n=66	7 (2,4)	7 (6,8)	NS
Bacteriuria ^n=52/n=26	14 (4,8)	9 (8,8)	NS
Otros Virus positivos ^n=23/n=10	3 (1)	1 (0,9)	NS
Cultivos esputo positivo ^n=44/n=13	21 (7,3)	6 (5,8)	NS
Tratamientos recibidos			
Otros antibióticos	229 (79,7)	88 (86,2)	NS
Hidroxicloroquina	174 (60,6)	36 (35,2)	<0,0001
Lopinavir/ritonavir	153 (53,3)	31 (30,3)	<0,0001
Corticoides	95 (33,1)	37 (36,2)	NS
Tocilizumab	23 (8)	5 (4,9)	NS
Azitromicina	35 (12,1)	14 (13,7)	NS
HBPM profiláctica	151 (52,6)	51 (50)	NS
HBPM terapéutica	21 (7,3)	3 (2,9)	NS
HBPM intermedia	17 (5,9)	6 (5,8)	NS

Originales

Destino			
UCI	38 (13,2)	23 (22,5)	0,03
Alta	63 (21,9)	9 (8,8)	0,001
Reingreso*	43 (59,7)*	9 (12,5)*	0,01
Complicaciones			
VM	36 (12,5)	21 (20,5)	NS
SDRA	49 (17)	23 (22,5)	NS
Shock	19 (6,6)	20 (19,6)	0,004
TEP	6 (2)	0	NS
Miocarditis	2 (0,6)	2 (1,9)	NS
Ictus	2 (0,6)	2 (1,9)	NS

Tabla 2. Características entre pacientes si/no exitos a 30 días. Datos expresados en n(%) excepto si se especifica expresamente. Se muestra un resumen de las variables principales, resto de variables no representadas son no significativas. *% ajustado respecto a los pacientes de alta n=72. ^Existen algunas variables no testadas en el total de muestra, se muestran los pacientes testados con diferentes n. NS: no significativo. VM: ventilación mecánica. SDRA: Síndrome distrés respiratorio del adulto. TEP tromboembolismo pulmonar.

Bibliografía

1. Zhu N, Zhang D, Wang W, Xingwang L, Yang BO, Jingdong S, et al. China Novel Coronavirus Investigating and Research Team. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med.* 2020;382(8):727-33.
2. Organización Mundial de la Salud. [Consulta Abril 2020]. Disponible en <https://www.who.int/es/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>.
3. Boletín Oficial del Estado. [Consulta Abril 2020]. Disponible en <https://www.boe.es/boe/dias/2020/03/14>.
4. Guan W, Ni Z, Hu Y, Wen-hua L, Chun-quan O, Jian-xing H, et al. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. *N Engl J Med.* 2020; 382:1708-20.
5. Onder G, Rezza G, Brusaferro S. Case-fatality rate and characteristics of patients dying in relation to COVID-19 in Italy. *JAMA.* 2020; 323(18):1775-76.
6. Organización Mundial de la Salud. Clinical management of severe acute respiratory infection when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected: interim guidance. [Consulta Mayo 2020]. Disponible en [https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severeacute-respiratory-infection-when-novelcoronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected](https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severeacute-respiratory-infection-when-novelcoronavirus-(ncov)-infection-is-suspected).
7. Corman VM, Landt O, Kaiser M, Molenkamp R, Meijer A, Chu DK, et al. Detection of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) by real-time RT-PCR. *Euro Surveill.* 2020;25(3):1-8.
8. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar social. Protocolos para profesionales. [Consulta Marzo 2020]. Disponible en <https://www.mscbs.gob.es/en/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos.htm>.
9. Seymour CW, Liu VX, Iwashyna TJ, Brunkhorst FM, Rea TD, Scherag A, et al. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). *JAMA.* 2016; 315:742-62.
10. Chaomin W, Xiaoyan C, Yanping C, Jia'an X, Xing Z, Sha X, et al. Risk Factors Associated With Acute Respiratory Distress Syndrome and Death in Patients With Coronavirus Disease 2019 Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA Intern Med.* En prensa 2020. doi:10.1001/jamainternmed.2020.0994
11. Casas Rojo JM, Anton Santos JM, Millán Núñez Cortés J, Lumbreras Bermejo C, Ramos Rincón JM, Roy Vallejo E, et al. Características clínicas de los pacientes hospitalizados con COVID-19 en España: resultados del Registro SEMI-COVID-19. *Rev Clin Esp.* 2020. En prensa DOI:10.1016/j.rce.2020.07.003.
12. Borobia, AM, Carcas, AJ, Arnalich F, Álvarez Sala R, Monserrat Villatoro, J, Quintana M, et al. A Cohort of Patients with COVID-19 in a Major Teaching Hospital in Europe. *J. Clin. Med.* 2020, 9, 1733.
13. Gil Rodrigo A, Miró O, Piñera P, Burillo Putze G, Jimenez S, Martí A, et al. Evaluación de las características clínicas y evolución de pacientes con COVID-19 a partir de una serie de 1000 pacientes atendidos en servicios de urgencias españoles. *Emergencias* 2020;32:233-241.
14. Richardson S, Hirsch JS, Narasimhan M, Crawford JM, McGinn Th, Davidson KW. Presenting characteristics, comorbidities, and outcomes among 5700 patients hospitalized with COVID-19 in the New York City Area. *JAMA.* 2020; 323:2052-59.
15. Yang J, Zheng Y, Gou X, Pu K, Chen Z, Guo O, et al. Prevalence of comorbidities and its effects in patients infected with SARS-CoV-2: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Infectious Diseases.* 2020; 94: 91-5.

Originales

16. Shi H, Han X, Jiang N, Cao Y, Alwalid O, Gu J, Fan Y, Zheng C. Radiological findings from 81 patients with COVID-19 pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet Infect Dis*. 2020 Apr;20(4):425-434.
17. Poyiadji N, Cormier P, Patel P, Hadied MO, Bhargava P, Khanna K, et al. Acute Pulmonary Embolism and COVID-19. *Radiology*. 2020. En prensa DOI:10.1148/radiol.2020201955.
18. Goyal P, Choi J, Pinheiro L, Schenck E, Chen R, Jabri A, et al. Clinical Characteristics of Covid-19 in New York City. *N Engl J Med*. 2020. *Med* 2020; 382:2372-2374.
19. Fagiuoli S, Lorini L, Remuzzi G. Adaptations and Lessons in the Province of Bergamo. *N Engl J Med*. 2020; 282:e71.
20. Gobierno de Aragón. Situación epidemiológica de la enfermedad por nuevo coronavirus. COVID-19. [consultado Mayo 2020]. Disponible en <https://www.aragon.es/coronavirus/situacion-actual/evolucion-diaria>.
21. Mehra MR, Desai SS, Ruschitzka F, Patel AN. Hydroxychloroquine or chloroquine with or without a macrolide for treatment. *The Lancet*. 2020. En prensa DOI: 10.1016/S0140-6736(20)31180-6.