



Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information website.

Elsevier hereby grants permission to make all its COVID-19-related research that is available on the COVID-19 resource centre - including this research content - immediately available in PubMed Central and other publicly funded repositories, such as the WHO COVID database with rights for unrestricted research re-use and analyses in any form or by any means with acknowledgement of the original source. These permissions are granted for free by Elsevier for as long as the COVID-19 resource centre remains active.



ORIGINAL BREVE

¿Cómo se fallece por infección por SARS-CoV-2?: Análisis del proceso de muerte en pacientes ingresados en un hospital de agudos



J.M. Sepúlveda-Sánchez^{a,*}, F. Rivas-Ruiz^b, A.B. Moya Suárez^a, R. Medina-López^a
y D. Sánchez-Megolla^c

^a Servicio de Hospitalización Médica, Agencia Sanitaria Costa del Sol, Marbella, España

^b Unidad de Investigación, Red de Investigación en Servicios de Salud en Enfermedades Crónicas, REDISSEC, Agencia Sanitaria Costa del Sol, Marbella, España

^c Dirección de Enfermería, Agencia Sanitaria Costa del Sol, Marbella, España

Recibido el 22 de mayo de 2020; aceptado el 23 de noviembre de 2020

Disponible en Internet el 3 de febrero de 2021

PALABRAS CLAVE

Coronavirus;
Pandemia;
Cuidados paliativos;
Final de la vida

Resumen

Introducción: La pandemia por SARS-CoV-2 ha generado una tasa de mortalidad 10 veces superior a la de la gripe normal, según la Organización Mundial de la Salud (OMS). Sin embargo, la OMS no ha mencionado la atención paliativa en su guía de actuación sobre el mantenimiento de los servicios esenciales de salud durante esta crisis. El objetivo de este estudio fue evaluar el proceso de muerte de los pacientes fallecidos por SARS-CoV-2 en el Hospital Costa del Sol.

Material y métodos: Estudio transversal descriptivo de periodo en el que se analizaron todos los pacientes fallecidos con SARS-CoV-2 desde febrero hasta abril de 2020. Se recogieron características sociodemográficas, de caracterización de la muestra y un conjunto de variables relacionadas con el proceso de muerte en el episodio del fallecimiento.

Resultados: De un total de 103 ingresados positivos por SARS-CoV-2, se contabilizaron un total de 16 fallecidos. Se prescribió limitación del esfuerzo terapéutico al 68,8% de los pacientes y en el 56,3% se desestimó el ingreso en la unidad de cuidados intensivos. En ninguno de los casos se retiraron los dispositivos de soporte el día del fallecimiento, el 43,8% contó con sedación paliativa y el 18,8% estaba en coma inducido.

Conclusiones: Se mantuvieron los estándares de calidad en el proceso de muerte en los pacientes fallecidos con SARS-CoV-2, aunque con aspectos susceptibles de mejora. Los cuidados paliativos son un componente esencial de la respuesta al SARS-CoV-2, que debe incorporarse en todos los ámbitos de la atención sanitaria.

© 2021 FECA. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: juanamss@hcs.es (J.M. Sepúlveda-Sánchez).

KEYWORDS

Coronavirus;
 Pandemic;
 Palliative care;
 End of life

How does one die from SARS-CoV-2 infection? Analysis of the death process in patients admitted to an acute hospital

Abstract

Introduction: The SARS-CoV-2 pandemic has generated a mortality rate 10 times higher than normal influenza according to the World Health Organization (WHO), yet they do not mention palliative care in their action guidelines on maintaining essential health services during this crisis. The aim of this study was to analyse the death process of patients who died from SARS-CoV-2 at the Hospital Costa del Sol.

Material and methods: Descriptive cross-sectional study of the period in which all patients who died of SARS-CoV-2 from February to April 2020 were analysed. Sociodemographic characteristics, sample characterization and a set of variables related to the death process were collected in the death event.

Results: A total of 16 deaths were recorded out of a total of 103 admissions positive for SARS-CoV-2. Limitation of therapeutic effort was decided in 68.8% of the patients, and admission to the intensive care unit was refused in 56.3%. Support devices had not been removed in any of the cases on the day of death, 43.8% had palliative sedation, and 18.8% were in induced coma.

Conclusions: Quality standards were maintained in the death process in patients who died from SARS-CoV-2, although there were aspects that could be improved. Palliative care is an essential component of the response to SARS-CoV-2 that must be incorporated into all health care settings.

© 2021 FECA. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

El 11 de marzo de 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) consideró que la propagación de SARS-CoV-2 cumplía criterios epidemiológicos para ser declarada oficialmente pandemia, con más de 118.000 casos en 114 países y 4.291 muertes¹. Desde entonces, un número significativo de pacientes ha ingresado en un hospital con una enfermedad grave, en el contexto de edad avanzada y comorbilidades subyacentes² (el 20% de los casos totales)³, con un compromiso respiratorio grave, con necesidad de un tratamiento activo completo⁴ y con una tasa de mortalidad 10 veces superior a la de la gripe normal, según la OMS⁵.

Aunque los cuidados paliativos han supuesto un importante componente de la atención en pandemias al haber contribuido al control de síntomas, apoyo psicológico y toma de decisiones complejas, la OMS no ha mencionado la atención paliativa en su guía de actuación sobre el mantenimiento de los servicios esenciales de salud durante esta crisis, a pesar de que proporcionar cuidados seguros y efectivos al final de la vida son parte esencial de la asistencia al SARS-CoV-2⁶.

Con el propósito de identificar estrategias complementarias para que sean incorporadas a las ya implantadas y que mejoren la atención sanitaria ofrecida al final de la vida, el objetivo de este estudio fue analizar el proceso de muerte de los pacientes fallecidos por SARS-CoV-2 en un hospital de agudos.

Material y métodos

Se presenta un estudio descriptivo observacional de corte transversal en el que se analizaron los registros clínicos

electrónicos de todos los pacientes ingresados en el Hospital Costa del Sol (Marbella, Málaga) fallecidos con SARS-CoV-2 desde febrero hasta abril de 2020.

Se examinaron las órdenes de prescripción farmacéutica, evoluciones médicas, de enfermería y los informes de fallecimiento, en busca de un conjunto de variables de proceso, que se establecieron atendiendo a las disposiciones de la Ley 2/2010, de 8 de abril, de Derechos y Garantías de la Dignidad de la Persona en el Proceso de la Muerte, consensuadas previamente por el equipo investigador. Para garantizar la homogeneidad de la investigación se estableció un sistema secuencial de revisión de documentos.

Los datos se registraron de forma anónima siguiendo estrictamente las leyes y normas de protección de datos en vigor (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 y Ley Orgánica 3/2018 de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales, adaptada al Reglamento UE 2016/679 del Parlamento Europeo y el Consejo, de 27 de abril de 2016).

El estudio fue revisado y autorizado por Comité de Ética de Investigación Costa del Sol, que concedió la exención de consentimiento informado a familiares de fallecidos, dado el interés de salud pública y la evaluación de resultados en el manejo de pacientes con esta enfermedad.

Análisis estadístico

El análisis estadístico consistió en un estudio descriptivo del total de la muestra utilizando medidas de posición mediana y rango intercuartílico (diferencias entre percentil 75 y 25, RIQ) para variables cuantitativas, dado que la potencia

Tabla 1 Características de la muestra

VARIABLES	n	%
Sexo		
Hombre	12	75
Mujer	4	25
Edad		
Mediana, RIC	80,5	16,5
Servicio		
Medicina Interna	5	31,3
Neumología	6	37,5
Unidad Cuidados Intensivos	3	18,8
Urgencias	2	12,5
Estancias (días)		
Mediana, RIC	3	7,75
Episodios urgentes en 3 meses previos		
0	13	81,25
1	3	18,75
Ingresos en 3 meses previos		
0	14	87,5
1	1	6,25
2	1	6,25
Índice de Charlson		
0	3	18,8
1	6	37,5
2	3	18,8
3	3	18,8
4	1	6,3
Índice de Barthel		
Dependencia total (0-20)	11	68,8
Dependencia severa (21-60)	3	18,8
Dependencia moderada (61-90)	1	6,3
Dependencia escasa (91-99)	0	0
Independencia (100)	1	6,3

RIC: rango intercuartílico.

estadística no permitía utilizar medidas de tendencia central, y distribución de frecuencias para las variables cualitativas. El programa estadístico utilizado fue el IBM SPSS Statistics 20.0.

Resultados

De un total de 103 pacientes ingresados con positividad para la infección por SARS-CoV-2 se contabilizaron 16 fallecidos en el periodo de estudio. El 75% fueron varones con una edad mediana de 80,5 años (RIQ: 16,5). La estancia mediana hasta la defunción fue de 3 días (RIQ: 7,8); fueron neumología (6), medicina interna (5) y críticos (5) los servicios donde se registraron los ingresos.

El índice de Charlson fue superior a 2 en el 44,7% de los pacientes fallecidos, y el 87,5% presentó dependencia total o severa (Barthel \leq 60). De ellos, 5 (31,2%) fueron atendidos en el hospital (urgencia o ingreso) en los 3 meses previos a la defunción (tabla 1).

Ningún fallecido había declarado voluntades anticipadas. Se prescribió limitar el esfuerzo terapéutico al 68,8% (dicha

Tabla 2 Variables del proceso de muerte

VARIABLES	n	%
Prescripción de LET		
No	5	31,3
Sí	11	68,8
Prescripción de no RCP		
No	15	93,8
Sí	1	6,3
Se indica desestimar UCI		
No	4	30,8
Sí	9	69,2
No aplica	3	
Procedimiento invasivos día de la muerte		
Alto flujo	4	25
IOT + NP	2	12,5
IOT + RCP	1	6,3
No	9	56,3
Retirada de medicación		
No	12	75,0
Sí	4	25,0
Sedación paliativa		
No	9	56,3
Sí	7	43,8
Coma inducido		
No	13	81,3
Sí	3	18,8
Analgesia de tercer escalón		
No	2	15,4
Sí	11	84,6
No aplica	3	
Medición del dolor diaria		
No	1	6,3
Sí	15	93,8

IOT: intubación orotraqueal; LET: limitación del esfuerzo terapéutico; NP: nutrición parenteral; RCP: reanimación cardiopulmonar; UCI: unidad de cuidados intensivos.

limitación fue constatada en la historia clínica por más de un profesional en un paciente) y en todos se acordó con la familia. En uno de los pacientes se prescribieron maniobras de reanimación cardiopulmonar y en 9 (56,3%) se desestimó el ingreso en la unidad de cuidados intensivos.

El día del fallecimiento, 7 de los 16 pacientes contaban con medidas de soporte (4 con apoyo ventilatorio no invasivo mediante terapia de alto flujo, 2 con intubación orotraqueal más nutrición parenteral y a uno de ellos se le realizaron maniobras de reanimación e intubación). A ninguno se le retiró el dispositivo de apoyo. Al 25% de los pacientes se les suspendió la medicación. De los fallecidos, 9 (43,8%) contaban con sedación paliativa y 3 (18,8%) estaban en coma inducido. De los 13 pacientes a quienes correspondía, 11 recibieron analgesia de tercer escalón (84,6%), con una mediana de 2 días de aplicación. A todos se les midió el dolor diariamente, a excepción de a un paciente; se registró ausencia de dolor en 11 y un valor máximo de 2, según la escala EVA (tabla 2).

La comunicación del equipo sanitario con la familia se realizó telefónicamente, a diario y en situaciones de empeoramiento vital. Todos los pacientes fallecieron en situación de aislamiento y sin la presencia de sus seres queridos.

Discusión

La mortalidad intrahospitalaria por SARS-CoV-2 en nuestro centro (tiempo desde el ingreso hospitalario hasta la muerte) fue de 3 días (RIQ: 7,8), menor a la reflejada en estudios europeos, que la sitúan en 7 días⁷. Los fallecidos tenían edad media avanzada (80,5 años) y comorbilidades preexistentes significativas (por encima de 2 en la mitad de los casos), datos similares a los de otros estudios, que establecen la edad media en 81 años y la comorbilidad en 4⁸.

Los pacientes fallecidos en las unidades de hospitalización murieron sin dolor, recibiendo tratamiento sintomático y atención compasiva, y los fallecidos en los servicios críticos lo hicieron considerando que se aplicaban cuidados con criterios de proporcionalidad y adecuación. No obstante, a pesar de indicarse limitación del esfuerzo terapéutico en la historia clínica de 11 pacientes, 7 contaban con medidas de soporte el día del fallecimiento y tan solo a 4 se les retiró la medicación. Como señalan diferentes autores, la suspensión de soportes terapéuticos, aun en los servicios intensivos, debe estar enmarcada en la necesidad de aplicar cuidados paliativos, para evitar intervenciones inútiles y aliviar el sufrimiento⁹.

Por otro lado, aunque se informó diariamente a los familiares y se consensuaron las medidas aplicadas, no pudieron acompañar a su ser querido en el proceso de muerte. Los pacientes fallecieron solos y con medidas de aislamiento, y los rituales que normalmente brindan consuelo y oportunidades de apoyo tras la muerte no fueron posible, lo que pudo aumentar el sentimiento de pérdida y desesperación. Y es que la falta de preparación, la muerte hospitalaria y la muerte en unidades de cuidados intensivos son considerados factores de riesgo para un duelo deficiente: se estima que aproximadamente el 10% de las personas presenta riesgo alto de desarrollar duelos complejos, que requieren la intervención de un profesional de salud mental¹⁰.

En este escenario de crisis sanitaria pudimos apreciar que en la muestra analizada de pacientes fallecidos por SARS-CoV-2 se mantuvieron los estándares de calidad en el proceso de la muerte, aunque con aspectos susceptibles de mejora.

Como limitaciones de este trabajo debemos considerar que se trata de un estudio local y que los resultados están sujetos a la situación epidemiológica del ámbito del estudio, el periodo analizado y los recursos existentes. No obstante, se analizaron todos los pacientes fallecidos por SARS-CoV-2 ingresados en diferentes servicios y especialidades, y se aporta información sobre cómo murieron los pacientes hospitalizados.

Es obvio que los cuidados paliativos son un componente esencial en la respuesta al SARS-CoV-2 que deben incorporarse en todos los ámbitos de la atención sanitaria y que los equipos deben adaptarse rápidamente a nuevas formas de trabajo. El alivio de ese sufrimiento en todas sus formas debe ser una parte clave de la respuesta sanitaria.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Organización Mundial de la Salud. Alocución de apertura del Director General de la OMS en la rueda de prensa sobre la COVID-19 celebrada el 11 de marzo de 2020 [consultado 30/03/2020]. 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>.
2. Fausto J, Hirano L, Lam D, Metha A, Mills B, Owens D, et al. Creating a palliative care inpatient response plan for COVID-19-The UW Medicine Experience. *J Pain Symptom Manage.* 2020;60(1):e21–6, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2020.03.025>.
3. Bajwah S, Wilcock A, Towers R, Costantini M, Bausewein C, Simon ST, et al. Managing the supportive care needs of those affected by COVID-19. *Eur Respir J.* 2020;23(554), <http://dx.doi.org/10.1183/13993003.00815-2020.000815>.
4. Costantini M, Sleeman KE, Peruselli C, Higginson IJ. Response and role of palliative care during the COVID-19 pandemic: A national telephone survey of hospices in Italy. *Palliat Med.* 2020, <http://dx.doi.org/10.1177/0269216320920780>, 269216320920780.
5. Cabo J. Covid-19: ¿Nos podemos creer las estadísticas oficiales del coronavirus? *Redacción Médica.* 17 Abr 2020 [consultado 10 May 2020]. Disponible en: <https://www.redaccionmedica.com/opinion/covid-19-nos-podemos-creer-las-estadisticas-oficiales-del-coronavirus-9422>.
6. The Lancet. Palliative care and the COVID-19 pandemic. *Lancet.* 2020;395(10231):1168. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30822-9.
7. Hewitt J, Carter B, Vilches-Moraga A, Quinn TJ, Braude P, Verduri A, et al. The effect of frailty on survival in patients with COVID-19 (COPE): A multicentre, European, observational cohort study. *Lancet Public Health.* 2020;5(8):e444–51, [http://dx.doi.org/10.1016/S2468-2667\(20\)30146-8](http://dx.doi.org/10.1016/S2468-2667(20)30146-8).
8. Lovell N, Maddocks M, Etkind SN, Prentice W, Edmonds P, Sleeman KE, et al. Characteristics, symptom management, and outcomes of 101 patients with COVID-19 referred for hospital palliative care. *J Pain Symptom Manage.* 2020;60(1):e77–81, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2020.04.015>.
9. Montalbano MF, Dieudonné-Rahm N, Pugin J, Pautex S. Approche collaborative des soins palliatifs et des soins intensifs dans la gestion des retraits thérapeutiques - Ce qu'il faut retenir de l'expérience du COVID-19. *Rev Med Suisse.* 2020;16(701):1456–8.
10. Morris SE, Moment A, Thomas JD. Caring for bereaved family members during the COVID-19 pandemic: Before and after the death of a patient. *J Pain Symptom Manage.* 2020;60(2):e70–4, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2020.05.002>.