

Análisis demográfico y comorbilidad de los pacientes tratados por covid-19 en el Complejo Asistencial de Zamora

Carlota Tuñón de Almeida*, **Victoria Palomar Calvo****, **Víctor Madrid Romero*****, **Sara Pintos Otero^{1*}**, **María Esther Fraile Villarejo^{2*}**, **Carlos Aldasoro Frías^{3*}**.

* MIR-3. Servicio de Medicina Interna. Hospital Virgen de la Concha. Zamora (España)

** MIR-5. Servicio de Medicina Interna. Hospital Virgen de la Concha. Zamora (España)

*** MIR-4. Servicio de Medicina Interna. Hospital Virgen de la Concha. Zamora (España)

^{1*} MIR-2. Servicio de Medicina Interna. Hospital Virgen de la Concha. Zamora (España)

^{2*} LES. Servicio de Medicina Interna. Hospital Virgen de la Concha. Zamora (España)

^{3*} MIR-3. Medicina Familiar y Comunitaria. Hospital Virgen de la Concha. Zamora (España)

Autor para la correspondencia: Carlota Tuñón de Almeida: carlottadealmeida@gmail.com

RESUMEN

Introducción y objetivos: España ha sido uno de los países más afectados por la pandemia de SARS-COV-2. Nos proponemos conocer los datos demográficos y la comorbilidad de los pacientes hospitalizados en el Complejo Asistencial de Zamora por COVID-19

Material y métodos: Análisis descriptivo, retrospectivo, de los pacientes ingresados en nuestro centro desde el 15/03/2020 hasta el 01/04/2020. Tras consentimiento informado oral, se incluyeron en el Registro Nacional SEMI-COVID19.

Resultados: Incluidos 286 casos, se excluyeron 11. La mediana de edad fue 68.9 años (rango: 25-97), siendo un 63.6% varones. La raza fue predominantemente caucásica (98.5%).

La primera prueba PCR fue positiva en 160 (58.2%) y negativa en 115 (41.8%), la mayoría de las muestras fueron nasofaríngeas (79.3%). La serología fue diagnóstica en 46 (16.8%).

El 72.1% no presentaba comorbilidad previa. Las enfermedades crónicas más prevalentes fueron hipertensión arterial (52%), dislipemia (30.8%) y diabetes mellitus (19.6%). Un 9% tenían enfermedad pulmonar crónica y un 7.6% antecedentes oncológicos.

Un 77.9% fueron dados de alta por mejoría y se registraron 60 muertes intrahospitalarias de los ingresados durante este periodo (22.1%).

Conclusiones: Durante los primeros días de pandemia por SARS-COV-2, precisó ingreso en nuestro hospital una población mayoritariamente joven y con poca comorbilidad.

Las características demográficas de nuestra muestra (edad, sexo, comorbilidades y mortalidad) son similares a lo observado en el resto de la población española hospitalizada por COVID-19.

La mortalidad durante este periodo se agrupa principalmente en los estratos de mayor edad (mayor o igual a 80 años).

PALABRAS CLAVE

Pandemia, COVID-19, SARS-COV-2, comorbilidad, Zamora.

ORIGINAL

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS.

España ha sido uno de los países más afectados por la pandemia de SARS-COV-2 (*Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2*). El primer caso confirmado en España fue el 31 de enero de 2020, pero no fue hasta mes y medio después cuando precisó ingreso en el Complejo Asistencial de Zamora el primer paciente con infección por coronavirus.

Desde entonces, el conocimiento sobre la infección por COVID-19 y su terapéutica ha ido cambiando a lo largo de diferentes estudios con escasa calidad científica, y en ocasiones, contradictorios. Los protocolos de tratamiento se han ido ajustando a las últimas publicaciones científicas, pero su abordaje sigue siendo complejo. En cambio, los estudios observacionales de las cohortes de los países más afectados sugieren factores de riesgo y predictores de morbi-mortalidad semejantes que nos permiten detectar a aquellos pacientes con más vulnerabilidad.

El registro SEMI-COVID-19 se trata de una base de datos a nivel nacional. Surge de la iniciativa de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI) para mejorar la calidad del tratamiento del SARS-COV-2 y el conocimiento sobre el curso clínico de la enfermedad en la población española ingresada por este motivo. Es por ello, que desde el servicio de Medicina Interna del Hospital Virgen de la Concha nos propusimos colaborar de forma voluntaria con la inclusión de nuestros pacientes en dicho registro, y posteriormente analizar nuestros datos a nivel local.

Dado que Zamora es una provincia con un alto porcentaje de población envejecida y pluripatológica, nos propusimos conocer los datos demográficos y la comorbilidad de los pacientes hospitalizados en el Complejo Asistencial de Zamora por COVID-19.

MATERIAL Y MÉTODOS.

Se llevó a cabo un análisis descriptivo, retrospectivo, de los pacientes ingresados en nuestro centro durante los primeros 15 días de pandemia, desde el 15/03/2020 hasta el 01/04/2020.

Se incluyeron todos los pacientes mayores de 18 años hospitalizados en dicho periodo por motivo de infección respiratoria por SARS-COV-2, tanto en planta de Medicina Interna como en la Unidad de Cuidados Intensivos, que recibieron tratamiento específico para la enfermedad según el protocolo local.

Se tuvo en cuenta a los casos confirmados de COVID-19 mediante reacción en cadena de la polimerasa (PCR SARS-COV-2) positiva, test serológico positivo asociado a clínica compatible, y aquellos casos "muy sospechosos", tratados como COVID-19 sin confirmación microbiológica, por presentar cuadro clínico, analítico y radiográfico compatible con SARS-COV-2.

Un grupo formado por ocho internistas, adjuntos y residentes, socios de la SEMI, se inscribieron voluntariamente en el Grupo SEMI-COVID-19 y recibieron los permisos necesarios para colaborar

como investigadores del proyecto nacional. Junto con la colaboración de médicos integrantes de los equipos de asistencia multidisciplinar en planta de hospitalización de COVID-19, se llevó a cabo la recopilación de datos de forma retrospectiva. Tuvo lugar a través de las historias clínicas electrónicas, tras consentimiento informado oral del paciente o sus familiares, en el momento del alta o en las revisiones telefónicas posteriores.

Los pacientes se incorporaron de forma consecutiva según fecha de ingreso en la plataforma online del Registro Nacional SEMI-COVID19, mediante un sistema de codificación que permite respetar la privacidad del paciente y cumplir las normas de protección de datos. Este registro consta de más de 300 variables agrupadas por apartados: criterios de inclusión, datos epidemiológicos, pruebas microbiológicas, antecedentes personales y medicación previa, síntomas y exploración física al ingreso, pruebas de imagen y laboratorio al ingreso y revisión a los 7 días de hospitalización o al ingreso en UCI o al alta/fallecimiento (evento que ocurra antes), tratamiento farmacológico durante el ingreso, soporte ventilatorio, complicaciones durante la hospitalización y evolución a los 30 días del tras el alta.

Se estableció como fecha de corte aquellos ingresados hasta el 1 de Abril de 2020. Tras haber completado su inclusión, se solicitó al registro general la descarga de los datos a nivel local, que posteriormente fueron descifrados, revisados y sometidos a estudio estadístico mediante SPSS Statistics 20.

En este estudio se analizaron los datos referentes a la demografía, epidemiología y comorbilidad de los pacientes incluidos hasta tal fecha. Las variables cuantitativas se expresan como mediana [rango intercuartil] y las categóricas como frecuencias absolutas y porcentajes.

RESULTADOS.

Hasta el 01 de Abril de 2020 fueron incluidos 286 pacientes, se excluyeron 11 por estar duplicados. La muestra final fue de 275 pacientes. Las características epidemiológicas se muestran en la Tabla 1. La mediana de edad fue 68.9 años (rango entre 25 y 97 años). El grupo de edad comprendido entre 30 y 64 años acumuló el mayor número de casos (39.6%).

Casi dos tercios de la muestra eran varones (63.6%) y un tercio mujeres (36.4%). La raza fue predominantemente caucásica (98.5%). En este

periodo se contabilizaron solamente 4 casos de personal sanitario que precisara ingreso hospitalario. Mayoritariamente la adquisición fue comunitaria (89%) y un 8.4% nosocomial.

Los datos referentes a la confirmación diagnóstica se muestran en la Tabla 2. La primera prueba PCR SARS-COV-2 fue positiva en 160 pacientes (58.2%) y negativa en 115 (41.8%). La mayoría de las muestras fueron nasofaríngeas (79.3%). La serología fue diagnóstica en 46 casos (16.8%). 22 pacientes fueron confirmados tras repetir la PCR SARS-COV-2, y 57 permanecieron negativos a pesar de alta sospecha clínica, analítica o radiográfica.

Se observó un elevado porcentaje de pacientes que apenas presentaba comorbilidad previa. Los clasificados con un índice de Charlson de 0-1 abarcan el 72.1% de la muestra, y casi un 90% eran independientes o con dependencia leve para las actividades básicas de la vida diaria.

Los datos referentes a la comorbilidad se resumen en la Tabla 3. Las enfermedades crónicas más prevalentes fueron hipertensión arterial (52%), dislipemia (30.8%), diabetes mellitus (19.6%) y enfermedad cardiovascular (17.6%). Un 9% tenían enfermedad pulmonar crónica y un 7.6% antecedentes oncológicos. Sólo un 4.8% tenían antecedentes de enfermedades autoinmunes y 8 pacientes se encontraban en terapia renal sustitutiva (2.9%).

De los pacientes hospitalizados durante la primera quincena de pandemia en nuestro hospital, 1 de cada 10 precisó ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos, un 77.9% fue dado de alta hospitalaria por mejoría y se registraron 60 casos de muertes intrahospitalarias (22.1%) (Ver Tabla 4.)

DISCUSIÓN

En este estudio se analiza una pequeña serie de pacientes ingresados en un hospital de segundo nivel durante los primeros quince días de pandemia.

En nuestra muestra la edad mediana fue 68.9, muy similar a la de la población española a nivel nacional publicada por Casas Rojo JM et al. del registro SEMI-COVID-19 [1], 69.4 años. Ambas son superiores a la cohorte multicéntrica china de Zhou et al.[2], con 56 años de mediana de edad y la americana de Richardson et al. [3] con 63. En cambio, en Reino Unido, Docherty et al. [4], publicó una cohorte de 20.133 casos con una edad mediana de 73 años. Al igual que en los estudios multicéntricos [1-4],

nuestros pacientes fueron predominantemente varones.

A nivel local, en el análisis por estratos de edad de nuestro centro podemos observar que durante este periodo precisaron hospitalización pacientes más jóvenes de los que habitualmente se encuentran en nuestra planta de Medicina Interna. El grupo de 30 a 64 años concentra casi el 40% de los casos, hecho podría deberse a que inicialmente la infección por transmisión comunitaria o viajes desde zonas con foco epidémico tuvo lugar entre grupos de edad más jóvenes.

Las comorbilidades más frecuentes son similares a las publicadas previamente y descritas en la literatura [5]. La prevalencia de diabetes mellitus abarca el prácticamente igual a la publicada por Casas Rojo JM [1] y Zhou et al. [2], pero moderadamente inferior a la serie americana [3], en la que está presente en un 33.8% de la muestra. En cambio, en cuanto al antecedente de hipertensión arterial, en la mitad de nuestra muestra, las cifras son similares nuevamente a la cohorte española [1], y más parecidas a las americanas (56%) que a las chinas (30%).

La obesidad también se ha constituido como un factor de riesgo frecuente en los pacientes con enfermedad por COVID-19 [5]. En nuestra muestra sólo está registrada en 25 casos, pero esto podría estar en relación con la dificultad técnica para pesar y medir a los pacientes en las zonas de aislamiento y por tanto, la ausencia de los datos antropométricos relativos al IMC en los informes de alta y su infradiagnóstico.

En nuestra serie la mortalidad fue parecida a la descrita en la cohorte americana [3] y española [1], y ligeramente inferior a la británica [4] y la china [2], con una clara incidencia sobre los grupos de mayor edad.

En cuanto a las limitaciones de este estudio, hay que tener en cuenta que se trata de un diseño unicéntrico, con posibles sesgos geográficos y locales, como una presión asistencial y unos criterios de ingreso concretos que disminuyen su validez externa. También se trata de un análisis durante un periodo tiempo corto y puntual en el inicio de la pandemia, por lo que las conclusiones son poco generalizables aproximadamente tres meses que duró la primera oleada por coronavirus. Además, los datos fueron recogidos por diferentes investigadores, lo que puede implicar heterogeneidad en la recogida de información y su inclusión en el registro.

En cuanto a la comparación con otras cohortes de otros continentes, hay que tener en cuenta que no se pueden controlar diferencias raciales y la disparidad de los sistemas sanitarios.

CONCLUSIONES.

Durante los primeros días de pandemia por SARS-COV-2, precisó ingreso en nuestro hospital una población mayoritariamente joven y con poca comorbilidad.

Las características demográficas de nuestra muestra (edad, sexo, comorbilidades y mortalidad) son similares a lo observado en el resto de la población española hospitalizada por COVID-19.

La mortalidad durante este periodo se agrupa principalmente en los estratos de mayor edad (mayor o igual a 80 años).

CONFLICTO DE INTERESES.

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

AGRADECIMIENTOS.

Agradecemos efusivamente a todos los colaboradores de otras especialidades médicas y quirúrgicas que formaron parte de los grupos de asistencia multidisciplinar en planta de hospitalización COVID-19 y en su seguimiento telefónico.

Al Servicio de Microbiología, es especial a la Dra. Cristina López, por colaboración en la recogida de datos.

A la Unidad de Infectología, Dra. Cristina Martín Gómez y al Dr. Ángel Chocarro Martínez, por la actualización constante de los protocolos y ser un pilar fundamental en la asistencia de los pacientes con infección por coronavirus.

A los adjuntos de Medicina Interna del equipo COVID-19 y a los Tutores de residentes de Medicina Interna que colaboraron en la inclusión de pacientes y en nuestra supervisión diaria. En especial, a la Dra. Esther Fraile, por impulsar este registro y por su labor docente, investigadora y asistencial durante estos meses.

A todos los pacientes y familiares que dieron su consentimiento para llevar a cabo este proyecto

BIBLIOGRAFÍA

1. Casas-Rojo JM, Antón Santos JM, Millán-Nuñez-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* [Internet]. 2020; 220 (8): 480-494.[Consultado 1 Septiembre 2020]. Disponible en <https://www.revclinesp.es/es-caracteristicas-clinicas-pacientes-hospitalizados-con-avance-S001425652030206X>
2. 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; 395(10229):1054-1062.
3. Richardson S, Hirsch JS, Narasimhan M, Crawford JM, McGinn T, Davidson KW, et al. Presenting Characteristics, Comorbidities, and Outcomes Among 5700 Patients Hospitalized With COVID-19 in the New York City Area. *JAMA*. 2020:e206775.
4. A.B. Docherty, E.M. Harrison, C.A. Green, H.E. Hardwick, R. Pius, L. Norman, *et al.* Features of 20?133 UK patients in hospital with covid-19 using the ISARIC WHO Clinical Characterisation Protocol: prospective observational cohort study. *Br Med J*. 2020.369: 1-12.
5. Información científica-técnica. Enfermedad por coronavirus, COVID-19. Actualización 20 de Agosto de 2020 [Internet] 2020. [Consultado 1 de Septiembre de 2020]. Disponible en: <https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/ITCoronavirus/home.htm>

TABLAS Y FIGURAS

DATOS DEMOGRÁFICOS Y EPIDEMIOLÓGICOS.	Mediana [Rango intercuartílico] Frecuencias Absolutas (%)
Edad (años)	68.9 [58.4; 80.3]
18-29	2 (0.7%)
30-64	109 (39.6%)
65-79	91 (33.1%)
>0= 80	73(26.5 %)
Sexo	
Varón	175(63.6%)
Mujer	100 (36.4%)
Raza	
Caucásica	271 (98.5%)
Latina	4 (1.5%)
Personal sanitario	4 (1.5%)
Adquisición	
Común	244 (89.1%)
Nosocomial	23 (8.4%)
Residencias	7 (2.6%)
Primera RT-PCR SARS-COV-2	
Positiva	160 (58.2%)
Negativa	115(41.8%)
Confirmados por serología	36 (31.3%)
Confirmados por 2º PCRSARS-COV-2	22 (19.1%)
Alta sospecha no confirmados	57 (20.7%)

Tabla 1. Datos demográficos.

DIAGNÓSTICO MICROBIOLÓGICO Y EVOLUCIÓN	Frecuencias Absolutas (%)
Primera RT-PCR SARS-COV-2	
Positiva	160 (58.2%)
Negativa	115(41.8%)
Confirmados por serología	36 (31.3%)
Confirmados por 2º PCRSARS-COV-2	22 (19.1%)
Alta sospecha no confirmados	57 (20.7%)

Tabla 2. Confirmación diagnóstica.

COMORBILIDAD	Frecuencias Absolutas (%)
Índice Charlson	
0	132 (49.3%)
1	61 (22.8%)
2	40 (14.9%)
3	14 (5.2%)
4	9 (3.4%)
5	2 (0.7%)
6	5 (1.9%)
7	4 (1.5%)
8	1 (0.4%)
Grado de dependencia	
Independiente o leve	238 (87.2%)
Dependencia Moderada	27 (9.9%)
Dependencia grave	8 (2.9%)
Historia de tabaquismo	
Nunca ha fumado	164 (75.9%)
Exfumador	43 (19.9%)
Fumador	9 (4.2%)
Enolismo	6 (2.5%)
Hipertensión arterial	142 (52%)
Dislipemia	84 (30.8%)
Diabetes	54 (19.6%)
sin lesión de órgano diana	36 (13.2%)
con lesión en órgano diana	18 (6.6%)
Enfermedad cardiovascular	46 (17.6%)
Infarto de miocardio	13 (4.7%)
Angina de pecho	7 (2.6%)
Fibrilación auricular	17 (6.2%)
Insuficiencia cardiaca	9 (3.3%)
Obesidad (IMC mayor o igual a 30 kg/m2)	25(9.2%)
Enfermedad vascular periférica	11 (4%)
Trastorno de ansiedad	20 (7.3%)
Depresión	27 (9.9%)
Enfermedades pulmonares	25 (9%)
EPOC	17 (6.2%)
Bronquitis crónica	3 (1.1%)
Asma	15 (5.5%)
Síndrome de apnea-hipopnea del sueño	6 (2.2%)
AIT o ictus isquémico sin secuelas	10 (3.6%)
ACV isquémico o hemorrágico con secuelas	6 (2.2%)
Hemiplejía o paraplejía	3 (1.1%)
Demencia	15 (5.5%)
Enfermedad neurológica degenerativa	19 (6.9%)
Neoplasias	21 (7.6%)
Sólida sin metástasis	12 (4.4%)
Sólida con metástasis	6 (2.2%)
Leucemia	2 (0.7%)
Linfoma	1 (0.4%)
Trasplante de órganos (Riñón)	5 (1,8%)
SIDA	2 (0.7%)
Infección VIH conocida previa	3 (1.1%)
Enfermedad del tejido conectivo	13 (4.8%)
Lupus eritematoso sistémico	2 (14.3%)
Artritis reumatoide	5 (38.5%)
Otras	
- Artritis reactiva	1 (0.4%)
- Behçet	1(0.4%)
- Polimialgia Reumática	3 (1.1%)
Úlcera gastroduodenal	5 (1.5%)
Hepatopatía crónica leve	4 (1.5%)
Hepatopatía crónica moderada-severa	3 (1.1%)
Insuficiencia renal crónica moderada-severa	17 (6.2%)
Enfermedad Renal Crónica en diálisis	8 (2,9%)
Hemodiálisis	5 (1.8%)
Diálisis peritoneal	3 (1.1%)

Tabla 3. Prevalencia de antecedentes personales y comorbilidad.

EVOLUCIÓN CLÍNICA	Frecuencias Absolutas (%)
Ingreso en UCI	27 (9,9%)
Altas por mejoría	215 (77.9%)
Fallecimiento	60 (22.1%)
Mortalidad por grupos de edad (años)	% dentro del grupo de edad
18-29	0 (0.7%)
30-64	5 (4.7%)
65-79	24 (26.4%)
>o= 80	31 (42.5%)

Tabla 4. Evolución clínica.