



## ORIGINAL

## COVID y los profesionales de patología respiratoria en Castilla-La Mancha

## COVID and respiratory pathology professionals in Castilla-La Mancha

*Autores:* Godoy R<sup>1</sup>, López P<sup>1</sup>, García-Castillo S<sup>1</sup>, Callejas FJ<sup>1</sup>, Hurtado A<sup>1</sup>, Agustín FJ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neumología. Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. Albacete.

<sup>2</sup>Servicio de Neumología. Hospital Virgen de la Luz. Cuenca.

**Resumen:**

**Introducción.** Nuestro objetivo fue valorar la visión de los profesionales que se dedican a la patología respiratoria en relación con la COVID en Castilla-La Mancha sobre su situación.

**Material y métodos.** Estudio descriptivo transversal mediante encuesta, realizada a los profesionales de respiratorio de Castilla-La Mancha a través de "google forms". Las variables cualitativas se describieron mediante la utilización de frecuencias y las cuantitativas por media y desviación estándar. Hubo 2 preguntas de carácter libre.

**Resultados.** Mujeres 53,8%. Profesionales de todas las provincias. Trataron COVID: 90%, sin protección 78,9% y sin apoyo 59,8%. Contagiados 24,4%, tuvieron síntomas (pero no se les hizo test) 10% y aislados 1,1%. Han tenido miedo 84,4%. No se han hecho el test 53,8%. Ven una oportunidad para respiratorio: 85,7%. Las ideas en las preguntas libres repetidas son las UCRIs, necesidad de recursos y el seguimiento a estos pacientes.

**Conclusiones.** Los profesionales de Castilla-La Mancha se han sentido sobrepasados por el trabajo, con falta de apoyos y protección, y con miedo y se contagiaron en un porcentaje importante, pero no les realizaron los tests de detección. Creen que esto debe suponer un desarrollo para la especialidad con la formación de UCRIs, aumento de recursos y mejora en el seguimiento a los pacientes.

**Palabras clave:** . SARS-COV-2; COVID; neumólogos; profesionales respiratorio.

**Resume:**

**Introduction.** Our objective was to assess the vision of professionals who are dedicated to respiratory pathology in relation to COVID in Castilla La Mancha about their situation.

**Material and methods.** Descriptive cross-sectional study using a survey, carried out on respiratory professionals in Castilla-La Mancha through "google forms". The qualitative variables were described by using frequencies and the quantitative variables by mean and standard deviation. There were 2 free questions.

**Results.** Women 53.8%. Professionals from all provinces. 90% treated COVID patients, without protection 78.9% and without support 59.8%. 24.4% were infected, 10% had symptoms (but they were not tested) and 1.1% isolated. 84.4% have been afraid. 53.8% have not been tested. They see an opportunity for respiratory: 85.7%. The repeated ideas in the free questions are the UCRIs, need for resources and the follow-up of these patients.

**Conclusions.** the professionals of Castilla-La Mancha have felt overwhelmed by work, with lack of support and protection, and with fear and they were infected in a significant percentage, but they did not carry out the detection tests. They believe that this should suppose a development for the specialty with the formation of UCRIs, increase of resources and improvement in patient follow-up.

**Keywords:** SARS-COV-2; COVID, pulmonologists; respiratory professionals.

**Introducción:**

El virus SARS-COV-2 es un nuevo coronavirus que empezó a producir neumonías en Wuhan (China)<sup>1</sup>. El diagnóstico se hace por la clínica y la detección del virus por la PCR (reacción en cadena de la polimerasa)<sup>2</sup>. El 30 de Enero de 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró la COVID como una Emergencia de salud pública de importancia internacional y la declaró como una epidemia<sup>3</sup>. En pocas semanas, el virus se volvió imparable y se convirtió en pandemia<sup>4</sup>, en la que Italia fue completamente superada por el virus<sup>5</sup>, siendo el ejemplo más cercano para lo que sucedería en España.

Posteriormente, el virus se ha extendido rápidamente en España<sup>6</sup>, donde la extensión territorial está siendo incluso mayor que en Italia. Ha afectado a todas las comunidades del territorio nacional, pero no en todas ha existido la misma tasa de contagio ni la misma mortalidad. Una de las regiones donde ha habido más casos por cada 100.000 habitantes y mayor mortalidad es Castilla-La Mancha<sup>7</sup>.

Esto ha hecho que los profesionales de esta comunidad autónoma se enfrenten a un nivel de trabajo muy importante para dar una correcta atención a los enfermos por coronavirus. Además, las escasas medidas de protección<sup>8</sup> y los cambios en protocolos, a pesar de que las

sociedades científicas se pronunciaron pronto sobre el tema<sup>9,10</sup>, han llevado a una elevadísima tasa de contagios en España, en general, y en Castilla-La Mancha, en particular<sup>11</sup>.

Nuestro objetivo fue valorar la visión de los profesionales que se dedican a la patología respiratoria en relación con la COVID en Castilla La Mancha sobre su situación.

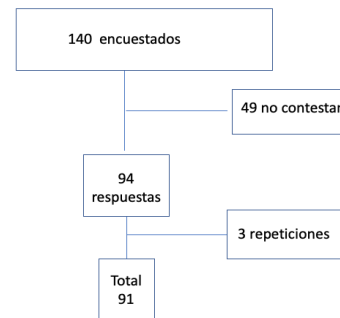
**Material y métodos:**

Se realizó un estudio descriptivo transversal mediante una encuesta (**anexo I**) que se envió a todos los socios de la **SOCAMPAR** (SOCiedad CAstellano-Manchega de PATología Respiratoria), que engloba a la mayoría de los neumólogos y cirujanos torácicos de Castilla-La Mancha, además de un grupo de enfermería y algunos fisioterapeutas que se dedican a las enfermedades pulmonares. También se mandó al resto de neumólogos de la región, que no eran socios de la SOCAMPAR.

La encuesta se hizo mediante un cuestionario elaborado en "google forms", fue puesta en circulación el sábado día 18 de abril de 2020 y la recogida de datos se cerró el viernes día 23 de abril de 2020. Se realizaron 4 correos de recuerdo a las direcciones que no contestaban.

Aunque las respuestas eran anónimas y se trataron de esta forma, hubo un control para localizar a las personas que realizaron la encuesta más de una vez. Este control se estableció mediante las direcciones de correo electrónico.

Se enviaron un total de 140 encuestas y se obtuvieron 94 respuestas. De éstas, 3 respuestas se anularon porque fueron enviadas dos veces por el mismo email (se seleccionó la respuesta más completa de las dos). Así, el número final de encuestas contestadas fue de 91 (**figura 1**).



**Figura 1.** Esquema del estudio

Las variables cualitativas se describieron mediante la utilización de frecuencias y las cuantitativas por media y desviación estándar. Hubo 2 preguntas de carácter libre en las que se analizaron las ideas más repetidas mediante frecuencias.

**Resultados:**

Se recibieron 91 encuestas contestadas total o parcialmente, un 65% de las enviadas. Las características más importantes de la muestra estudiada se encuentran resumidas en la **tabla 1**.

Género (n=91)	Masculino	42 (46,2%)	Hospital (n=91)	Talavera	11 (12,1%)
	Femenino	49 (53,8%)		Tomelloso	1 (1,1%)
Edad (n=89)	42,5 (DE 10,3)	Máx: 64 Min: 25	Valdepeñas	1 (1,1%)	
Provincia (n=90)	Toledo	22 (24,4%)	Puertollano	1 (1,1%)	
	Guadalajara	9 (10%)	C. Real	8 (8,8%)	
	Cuenca	6 (6,7%)	Alcázar	8 (8,8%)	
	Albacete	28 (31,1%)	Hellín	1 (1,1%)	
	C Real	22 (24,4%)	Almansa	2 (2,2%)	
	Otra	3 (3,3%)	Albacete	25 (27,5%)	
Profesión (n=91)	Neumólogo	67 (73,6%)	Cuenca	6 (6,6%)	
	C. Torácico	7 (7,7%)	Guadalajara	9 (9,9%)	
	Médico*	1 (1,1%)	Toledo	10 (11%)	
	Enfermero/a	14 (15,4%)	Otro sitio	4 (4,4%)	
	Fisioterapeuta	2 (2,2%)			

**Tabla 1.** Características de la muestra. \*Otra especialidad médica. DE = Desviación Estándar / Máx = máximo / Min = Mínimo

Las variables extraídas en cuanto a la visión y/o relación de los profesionales con la situación vivida a raíz de la pandemia están resumidas en la **tabla 2** y la **figura 2**.

Por último, existen una serie de resultados extraídos del análisis a las dos preguntas abiertas para valoración:

- En la primera pregunta, “¿Qué deberíamos hacer para mejorar la atención en el futuro?”, hubo 61 respuestas (**Anexo II**) y aparecieron los siguientes temas claves:
  - La formación y mejora de las unidades de cuidados intermedios y de ventilación, en 31 de las respuestas, un 50,8%.
  - Aumentar recursos, medios materiales y humanos, en 15 de las 61 respuestas, un 24,6% de las mismas.

- Consultas y seguimiento de los pacientes afectados en 8 respuestas y apoyo de telemedicina, en 3.
- Investigación, formación y protocolos, en 6.
- Protección, en 6 respuestas.
- A la segunda pregunta, “¿Qué crees que debería hacer nuestra sociedad?”, contestaron 57 personas. De forma repetitiva salieron los siguientes temas, atendiendo al número de veces que aparecieron:
  - Una reivindicación y promoción para nuestra especialidad fue solicitado en 16 de las respuestas.
  - La investigación, protocolos y formación aparecieron en 12 respuestas.

- El apoyo, solicitud y reivindicación para las unidades de cuidados intermedios, en 12 ocasiones.

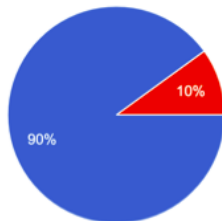
- Fomentar el aumento de recursos materiales y humanos, en 7 respuestas.
- Medidas de protección, en 6 respuestas.

Atención a COVID+ (n=90)	Sí	81 (90%)	Test (n=91)	Sí	42(46,2%)
	No	9 (10%)		No	49(53,8%)
Trabajo (n=89)	Superado	45(50,6%)	Tipo de test (n=43)	PCR	36(83,7%)
	Más	34(38,2%)		Ac	12(27,9%)
	Igual	4(4,5%)		Ag	2(4,7%)
	Menos	6(6,7%)		No sé	1(2,3%)
Protección (n=90)	Sí	19(21,1%)	Convivientes (n=88)	Sí	9(10,2%)
	No	71(78,9%)		No	79(89,8%)
Apoyo (n=87)	Sí	35(40,2%)	Protocolos (n=89)	Sí	50(56,2%)
	No	52(59,8%)		No	39(43,8%)
Contagio (n=90)	Sí	22(24,4%)	Fármacos (n=87)	Sí	46(52,9%)
	No	58(64,4%)		No	41(47,1%)
	Síntomas	9(10%)	Oportunidad (n=91)	Sí	78(85,7%)
	Aislado	1(1,1%)		No	3(3,3%)
Miedo (n=90)	Sí	76(84,4%)	No sé	10(11%)	
	No	14(15,6%)			

Tabla 2. Variables en relación con la pandemia

HAS VISTO PACIENTES COVID +?

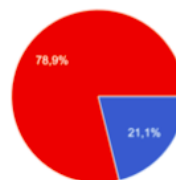
90 respuestas



TIENES Y HAS TENIDO TODAS LAS MEDIDAS DE PROTECCIÓN QUE CONSIDERAS NECESARIAS?

90 respuestas

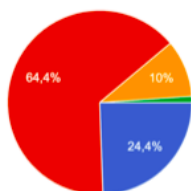
● Sí  
● No



● Sí  
● No

TE HAS CONTAGIADO? Responde la más adecuada

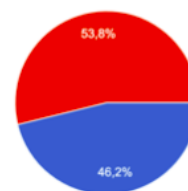
90 respuestas



● Sí  
● No  
● He tenido síntomas pero no me han hecho el test  
● Estoy asintomático, pero aislado por contacto

TE HAN HECHO EL TEST PARA SABER SI ERES POSITIVO O NEGATIVO?

91 respuestas



● Sí  
● No

Figura 2. Variables y resultados

**Discusión:**

El género de los profesionales en respiratorio que respondieron a la encuesta fue muy igualado, aunque predomina ligeramente el femenino, sobre todo por los profesionales de menor edad<sup>12</sup>.

Hubo respuesta desde todas las provincias de Castilla-La Mancha, de todos los hospitales terciarios y de gran parte de los hospitales comarcales. Solamente faltaron las contestaciones de los neumólogos de los hospitales de Manzanares y Villarrobledo.

Se consiguió llegar a la mayoría de los profesionales a los que se preguntó, en concreto al 65% de ellos, lo que supone una gran parte de la población involucrada y da validez a las contestaciones. La distribución fue proporcional prácticamente por toda la región. La gran mayoría de los encuestados fueron médicos y, en concreto, neumólogos.

Casi todos los profesionales de respiratorio trataron a pacientes con SARS-COV-2. La gran mayoría trabajó mucho más de lo que habitualmente lo hace e, incluso, se sintió superada por el trabajo. Muchos tuvieron que realizar guardias y jornadas extraordinarias, además de renunciar a períodos de descanso y aparte del aumento importantísimo del número de pacientes que tuvieron que atender. Resulta curioso que hay algunas respuestas en la dirección de personas que han trabajado menos, aunque son muy pocas y ninguna de ellas corresponde a neumólogos.

Una de las conclusiones más claras a las que se llega con este trabajo es que no se dispuso de las medidas de protección adecuadas. Seguramente ésta es una de las causas para no sentirse respaldado por los superiores. Hubiese sido interesante registrar la pregunta de si los superiores han dado una información fiable, ya que otra causa del sentimiento de desamparo puede ser la falta de confianza y de información. Es indudable que hay un dato objetivo que indica que las medidas de protección

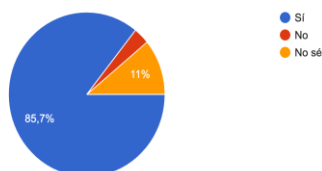
han fallado y es el porcentaje de contagiados, que es casi del 25%. Esta cantidad, unida a los que han tenido síntomas y a los que están aislados, aumenta de forma importante, llegando a superar el 35%. El nivel de contagio entre los profesionales sanitarios, si esto se tiene en cuenta, es mayor que a nivel nacional<sup>11</sup>.

La escasez de protección, la falta de información y la falta de test realizados (a estas fechas todavía se le había realizado a menos de la mitad de los que trabajaban en contacto directo con este tipo de enfermos) pueden ser la causa de la gran cantidad de profesionales que tiene miedo, más del 80%. Se supone que esta pregunta se ha interpretado por la posibilidad de contagiar o ser contagiado. El test más realizado fue la PCR, que indica infección actual, pero no asegura verazmente que se ha producido la seroconversión<sup>13</sup>. Esto es importante porque una seroconversión significaría un cierto grado de protección contra la enfermedad<sup>14</sup>.

A pesar del desconocimiento y de la falta de evidencia en lo que atañe a esta enfermedad, los profesionales han confiado mayoritariamente en los protocolos y fármacos, sin embargo, la desconfianza existe, ya que un porcentaje no desdeñable se mantiene escéptico.

La última tanda de preguntas es muy importante y nos indica que la gran mayoría de los profesionales creen que esta situación puede ser una oportunidad para desarrollar la especialidad (**figura 3**). Es revelador que las respuestas de las preguntas en abierto se centren específicamente en unos temas en común, lo que indica que son cuestiones que verdaderamente preocupan y en las que realmente se encuentran campos de mejora y déficits sanitarios en nuestro entorno. Los temas se centraron en la petición del mantenimiento y el desarrollo de las unidades de cuidados respiratorios intermedios (UCRIs), la concesión de mayores recursos materiales y personales y el fomento de las consultas de respiratorio y el seguimiento de estos enfermos, muchos de los cuales son dados de alta con importantes secuelas a nivel pulmonar<sup>15,16</sup> y no hay que olvidar el tema de las mejoras en protección al paciente y al trabajador. Además, a la SO-CAMPAR le solicitan fomento de la investigación, formación y realización de protocolos.

¿Crees que esta situación podría ser una oportunidad para el desarrollo de nuestra especialidad?  
91 respuestas



**Figura 3.** Oportunidad para el desarrollo de la profesión

Es importante señalar que las UCRIs llevadas por neumólogos ahorran recursos, son seguras y disminuyen la mortalidad<sup>17</sup>.

En conclusión, los profesionales de Castilla-La Mancha se han sentido sobrepasados por el trabajo, con falta de apoyos y protección, y con miedo y se contagiaron en un porcentaje importante, pero no les realizaron los tests de detección. Además, trabajaron utilizando los fármacos y protocolos y creen que esto debe suponer un desarrollo

para la especialidad con la formación de UCRIs, aumento de recursos y mejora en el seguimiento a los pacientes.

## Bibliografía:

1. Wang C, Horby PW, Hayden FG, Gao GF. A novel coronavirus outbreak of global health concern. *Lancet*. 2020 Jan 24. pii: S0140-6736(20)30185-9.
2. Zhu N, Zhang D, Wang W, et al. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med*. 2020. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2001017>.
3. COVID-19 situation reports [Internet]. [cited 2020 Apr 25]. Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports/>.
4. Callaway E. Time to use the p-word? Coronavirus enter dangerous new phase. *Nature*, 579 (2020), p. 12
5. Remuzzi A, Remuzzi G. COVID-19 and Italy: what next? Vol. 395, *The Lancet*. Lancet Publishing Group; 2020. p. 1225-8.
6. Perez-Bermejo M, Murillo-Llorente MT. The fast territorial expansion of the Covid-19 in Spain. *J Epidemiol* [Internet]. 2020 Apr 11 [cited 2020 Apr 25];JE20200123. Available from: [https://www.jstage.jst.go.jp/article/jea/advpub/0/advpub\\_JE20200123/\\_article](https://www.jstage.jst.go.jp/article/jea/advpub/0/advpub_JE20200123/_article).
7. Así evoluciona la curva del coronavirus en España y en cada autonomía | Sociedad | EL PAÍS [Internet]. [cited 2020 Apr 25]. Available from: [https://elpais.com/sociedad/2020/04/03/actualidad/1585936102\\_333545.html](https://elpais.com/sociedad/2020/04/03/actualidad/1585936102_333545.html).
8. Raurell-Torredà M, Martínez-Estalella G, Frade-Mera MJ, Carrasco Rodríguez-Rey LF, Romero de San Pío E. Reflections arising from the COVID-19 pandemic [published online ahead of print, 2020 Apr 3]. Reflexiones derivadas de la pandemia COVID-19 [published online ahead of print, 2020 Apr 3]. *Enferm Intensiva*. 2020;S1130-2399(20)30038-9. doi:10.1016/j.enfi.2020.03.002.
9. BIOSEGURIDAD Y COVID-19 INFORME DE RECOMENDACIONES ROE V.1.0 13 de abril de 2020 [Internet]. [cited 2020 Apr 25]. Available from: [www.anzics.com.au/](http://www.anzics.com.au/).
10. Pérez RC, Álvarez S, Llanos L, Ares AN, Viedma EC, Díaz-Pérez D. Recomendaciones De Consenso Separ Y Aeer Sobre El Uso De La Broncoscopia Y La Toma De Muestras De La Vía Respiratoria En Pacientes Con Sospecha O Con Infección Confirmada Por Covid-19, *Archivos de Bronconeumología* (2020), doi: <https://doi.org/10.1016/j.arbres.2020.03.017>.
11. Informe sobre la situación de COVID-19 en España Contenido [Internet]. [cited 2020 Apr 25]. Available from: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-remarks-at-the-media-briefing-on-2019-ncov-on-11-february->.
12. Género, profesiones sanitarias y salud pública [Internet]. [cited 2020 Apr 25]. Available from:

- [http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0213-91112004000400030&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0213-91112004000400030&script=sci_arttext&tlng=pt).
13. Long Q-X, Deng H-J, Chen J, Hu J-L, Liu B-Z, Liao P, et al. Antibody responses to SARS-CoV-2 in COVID-19 patients: the perspective application of serological tests in clinical practice. [cited 2020 Apr 25]; Available from: <https://doi.org/10.1101/2020.03.18.20038018>.
  14. Tiberghien P, de Lambalerie X, Morel P, Gallian P, Lacombe K, Yazdanpanah Y. Collecting and evaluating convalescent plasma for COVID-19 treatment: why and how. *Vox Sang* [Internet]. 2020 Apr 2 [cited 2020 Apr 25]; Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/vox.12926>.
  15. Li K, Wu J, Wu F, Guo D, Chen L, Fang Z, et al. The Clinical and Chest CT Features Associated with Severe and Critical COVID-19 Pneumonia. *Invest Radiol*. 2020 Feb;1.
  16. Pan F, Ye T, Sun P, Gui S, Liang B, Li L, et al. Time Course of Lung Changes On Chest CT During Recovery From 2019 Novel Coronavirus (COVID-19) Pneumonia. *Radiology* [Internet]. 2020 Feb 13 [cited 2020 Apr 25];200370. Available from: <http://pubs.rsna.org/doi/10.1148/radiol.2020200370>.
  17. Heili-Frades S, Carballosa de Miguel M del P, Naya Prieto A, Galdeano Lozano M, Mate García X, Mahillo Fernández I, et al. Cost and Mortality Analysis of an Intermediate Respiratory Care Unit. Is It Really Efficient and Safe? *Arch Bronconeumol*. 2019 Dec 1;55(12):634-41.