

Pandemia por Covid19: otras consecuencias

Covid 19 pandemic: other consequences

Jesús Conde-Freire¹, Antía Pérez-López², Ana Rodríguez-Álvarez², Cristina Gil-Moure³, Elena Rodríguez-Ameijeiras², Manuel Francisco Liroa-Romero², Mercedes Bal-Alvarado², Emilio Casariego-Vales²

¹Servicio de Documentación Clínica. Hospital Universitario Lucus Augusti. Lugo. ²Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario Lucus Augusti. Lugo. ³Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Lucus Augusti. Lugo

RESUMEN

Objetivo: Describir la evolución de la demanda en los servicios de urgencias, y los ingresos hospitalarios subsiguientes, en el área médica de un hospital general durante las fases iniciales de la pandemia por COVID19 y tras la declaración del estado de alarma.

Métodos: Estudio observacional de todas las visitas al Servicio de Urgencias de adultos, y de todos los ingresos en los servicios médicos que se generaron, entre los días 1 y 31 de marzo de los años 2017, 2018, 2019 y 2020 en un hospital general. Consideramos las 00.00 horas del día 14 de marzo como el inicio del estado de alarma, y punto de corte entre dos periodos: pre-estado de alarma (días 1 a 13 de marzo) y estado de alarma (días 14 a 31 de marzo).

Resultados: Tras la declaración del estado de alarma la asistencia a Urgencias disminuyó un 65,1% y, entre estos pacientes, el porcentaje de ingresos se incrementó un 93,8%. A pesar de ello, el promedio de ingresos por día se redujo un 33%. Sin embargo Medicina Interna (incluyendo área COVID19) tuvo un promedio diario de 10,5 (SD 6,3) pacientes, levemente superior al registrado en años previos.

Conclusiones: En las primeras semanas tras la instauración del estado de alarma por la pandemia por COVID19 disminuyó en casi dos tercios la frecuentación a las urgencias hospitalarias y en un tercio los ingresos en todas las áreas de un hospital general. Por el contrario, Medicina Interna (que incluyó ingresos por COVID19) mantuvo los mismos promedios.

Palabras clave: Pandemia COVID-19, Gestión servicio Urgencias, Gestión distribución hospitalaria

ABSTRACT

Objective: Describe the evolution of the Emergency Department and the hospital admissions in the medical area of a general hospital during the initial phases of the COVID19 pandemic and after the state of alarm established in Spain.

Methodology: Observational study of the patients who were admitted in the Emergency Department and the admissions in medical services from 1st to 31th of March in 2017, 2018, 2019 and 2020 in a general hospital. The beginning of the state of alarm was considered at 00.00 on March 14th of 2020 and a cut-off point is also taken into account between two periods: before the state of alert (March 1st-13th) and the state of alert (March 14th-31th).

Results: After the state of alarm, the admission of patients decrease in the Emergency Department by 65.1% and the income in medical areas was increased in 93.8%. Despite this, the average of incomes per day decreased by 33%. However, Internal Medicine (including COVID19 area) had a daily average of 10.5 (SD 6.3) patients, slightly higher than the one registered in previous years.

Conclusions: In the first weeks after the state of alarm due to COVID19 pandemic, the attendance in the Emergency Department decreased about two thirds and the incomes in medical areas decreased a third in all areas of a general hospital. On the other hand, Internal Medicine (included COVID-19 area) maintained the same averages.

Keywords: COVID-19 pandemic; emergency department management, hospital distribution management.

INTRODUCCIÓN

La pandemia causada por el coronavirus SARS-CoV-2, causante de la enfermedad COVID19, ha provocado una emergencia mundial de salud pública con una evolución rápida y trágica¹⁻³. La lucha contra esta enfermedad, en crecimiento exponencial en sus primeras semanas de desarrollo⁴, ha obligado a tomar medidas en múltiples sentidos. Por una parte ha sido preciso dedicar grandes recursos médicos, estructurales y económicos a la asistencia de estos pacientes, especialmente los que cursan con enfermedad crítica. Por otra se han decretado medidas de confinamiento muy estrictas. Todo ello ha provocado grandes cambios en nuestros hospitales que alcanzan a todas sus áreas asistenciales⁵⁻⁷.

Uno de los puntos de mayor impacto es el área de hospitalización médica. La necesidad de disponer de áreas de ingreso y de clasificación en exclusiva para pacientes con diagnóstico establecido, o sospecha fundada, sin duda modifica la atención de los pacientes con otros problemas médicos⁵. De hecho, en muchos hospitales del país, los ingresos por COVID19 han creado problemas de sobre-aforo y ha sido

preciso utilizar todos los recursos existentes, e incluso abrir hospitales de emergencia⁸. Por otra parte, puesto que en España los ingresos en áreas médicas no son programados, y provienen fundamentalmente de Urgencias⁹, podrían producirse tensiones en este Servicio, tanto en la atención inicial como en el proceso de ingreso⁹. Sin embargo esta es una situación completamente nueva y poco se conoce sobre las visitas a urgencias durante una pandemia, las necesidades de hospitalización que se generan o las repercusiones sobre los distintos servicios. De hecho la mayor parte de la investigación disponible aborda áreas asistenciales muy concretas, tanto médicas¹⁰⁻¹² como quirúrgicas¹³⁻¹⁶ y es menos conocido el impacto sobre Urgencias, hospitalización médica o los servicios de Medicina Interna.

Por ello en este estudio describimos cómo evoluciona la demanda en los servicios de urgencias y los ingresos hospitalarios subsiguientes en el área médica durante las fases iniciales de la pandemia por COVID19 y tras la declaración del estado de alarma.

Correspondencia: jesús.conde.freire@sergas.es

Cómo citar este artículo: Conde-Freire J, Pérez-López A, Rodríguez-Álvarez A, Gil-Moure C, Rodríguez-Ameijeiras E, Liroa-Romero MF, Bal-Alvarado M, Casariego-Vales E. Pandemia por Covid19: otras consecuencias. Galicia Clin 2021; 82-1: 5-8

Recibido: 13/4/2020; Aceptado: 20/1/2021 // <https://doi.org/10.22546/60/2295>

PACIENTES Y MÉTODOS

Estudio observacional de todas las visitas al Servicio de Urgencias de adultos, y de todos los ingresos en los servicios médicos que generaron entre los días 1 y 31 de marzo de los años 2017, 2018, 2019 y 2020 en el Hospital Universitario *Lucus Augusti* de Lugo. Este centro cubre la asistencia sanitaria de 240.000 habitantes y dispone de 879 camas.

La fuente de información fue el conjunto mínimo básico de datos del centro. Las variables analizadas, para cada día del periodo en estudio, fueron: fecha de visita a Urgencias, número de adultos evaluados en Urgencias por día, número de ingresos totales en el hospital por día, así como en Medicina Interna General y en Medicina Interna Enfermedades Infecciosas por día. En este último grupo se incluyeron los pacientes por COVID, atendidos por un grupo de facultativos pertenecientes a Neumología y Medicina Interna (General y Enfermedades Infecciosas). En todos los casos la información recogida fue agrupada y sin acceso a ninguna historia clínica concreta, respetando la normativa vigente sobre la confidencialidad de los datos. Se decidió considerar las 00.00 horas del día 14 de marzo como el inicio del estado de alarma puesto que se anunció horas antes de su entrada en vigor y entendimos que ese era el momento en que comenzó a tener relevancia a los efectos de este estudio. Este momento es el punto de corte entre dos periodos: pre-estado de alarma (días 1 a 13 de marzo) y estado de alarma (días 14 a 31 de marzo).

En el análisis estadístico se utilizaron las técnicas descriptivas habituales. Se usó el test X² para la comparación de variables cualitativas, con la corrección de Yates cuando fue preciso. Para la comparación de 2 medias se utilizó, previa comprobación de la homocedasticidad, el test t de Student. En la comparación múltiple de medias se utilizó el análisis de la varianza y el test de Duncan. El nivel de significación estadística se estableció en $p < 0,05$. Se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 17.0.

RESULTADOS

Entre el 1 y el 31 de marzo se atendieron un total de 8186 pacientes en 2017, 8729 en 2018, 8434 en 2019 y 4831 en 2020. La porcentaje medio de pacientes ingresados por día se situó en 16,09%, 16,18%, 15,22% y 21,32% respectivamente.

En la Tabla 1 se muestra la distribución diaria del número de pacientes que acudieron al Servicio de Urgencias y los porcentajes de ingreso. Se comparan las medias de los años 2017,2018,2019 con el 2020. Con respecto al número de atenciones en Urgencias se aprecia que, desde el día 11 o 12 de marzo, existe una franca disminución del número de pacientes que acuden a Urgencias, que se agudiza tras el señalamiento del estado de alarma y se mantiene hasta el día 31. De la misma forma se observa que si bien la disminución es muy importante todos los días, lo es más los fines de semana. De la misma forma se constata que, en paralelo se incrementa el porcentaje de ingresos. Este incremento es muy notable y muchos días supera el 30%, e incluso el 40%, de los pacientes evaluados en Urgencias.

En la Tabla 2 se comparan los datos agregados de los dos periodos de tiempo, antes y después del señalamiento del estado de alarma, para los diferentes años en estudio. Desde el día 14 la asistencia a Urgencias ha disminuido un 65,1% y el porcentaje de ingresos se ha incrementado un 93,8%. De la misma forma, el promedio de ingresos por día se ha reducido un 33%, si bien no a expensas de Medicina Interna (incluyendo el área COVID19) que ha mantenido aproximadamente el mismo promedio diario, e incluso levemente superior en relación con los años previos.

DISCUSIÓN

Este estudio muestra que en las primeras semanas de pandemia por COVID19, y tras la declaración del estado de alarma, se redujo de manera muy importante tanto el número de pacientes que acudieron al Servicio de Urgencias como el de ingresados en un Hospital General de este origen. Sin embargo, en el mismo periodo, los ingresos en Medicina Interna (que incluyen los enfermos con COVID-19) se mantuvieron e, incluso, aumentaron.

Las pandemias afectan profundamente a los sistemas de salud por las dificultades de atender a un gran número de pacientes con enfermedad severa, por la ausencia vacunas o por la dificultades para obtener los insumos precisos¹⁷. En los últimos años se ha analizado exhaustivamente las necesidades y los costes que requirieron otras pandemias, como influenza¹⁸. Estas investigaciones han evaluaron áreas tan diversas como las camas hospitalarias precisas¹⁸, las unidades de críticos¹⁹ o los requerimientos en otras zonas hospitalarias (por ejemplo, las quirúrgicas)²⁰. Sin embargo existen otros aspectos menos analizados. Uno es cómo se comporta la población cuando percibe que el hospital es una zona de riesgo de contagio de una enfermedad grave. Nuestro estudio ha constatado una disminución de la afluencia a urgencias de un 65,1% en los primeros días del desarrollo de la pandemia y tras la declaración del estado de alarma. Las causas de este desplome no son claras. Sin duda el temor al contagio ha de jugar un papel relevante en este comportamiento. Esto podría explicar la reducción de la patología más banal que, a su vez, justificaría la mayor proporción de pacientes ingresados. Por otra parte, si bien parece claro que la patología traumática puede disminuir por la reducción de la movilidad y de tareas laborales de riesgo durante el estado de alarma, no existe una razón evidente para otras patologías de notable gravedad.

La reducción de ingresos es muy evidente: hasta un tercio menos si los comparamos con los años previos (Tabla 2). Esta reducción es incluso mayor puesto que en análisis hemos incluido a los pacientes con COVID19. Este hecho es inquietante por diferentes motivos. Por una parte puede significar que pacientes con patologías graves retrasan su solicitud de asistencia por miedo al contagio. Por otra que la presunción de COVID19 compite con otros diagnósticos y puede retrasar el diagnóstico y/o el tratamiento correcto²⁰. No siempre es sencillo determinar en un primer momento si un paciente concreto tiene o no COVID19, sola o asociada a otra enfermedad. Clasificar rápida y correctamente a los enfermos potenciales es clave para un mejor control de la pandemia y para evitar

Tabla 1. Asistencia al servicio de urgencias de adultos e ingresos subsiguientes entre los días 1 y 31 de marzo

Mes Marzo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Nº Urgencias																															
Media 2017-18-19	261.6	275	284	266.6	306.3	285.3	269.6	276.6	274.3	282.3	271.3	275.3	278	260.3	272	267.6	269	260.6	283	292.6	268.6	264.3	259.6	275	278.3	277	269.3	276	269.3	262.3	252
Nº 2020	255	256	248	284	244	228	255	257	267	277	207	194	166	86	106	90	104	127	93	95	80	82	100	100	107	89	86	82	83	85	98
% Ingreso																															
Media 2017-18-19	17.19	17.16	17.15	15.38	14.99	17.40	16.23	16.22	16.85	17.43	14.35	13.18	16.96	15.73	16.44	14.89	15.88	14.89	14.1	16.39	16.77	14.96	14.37	15.2	14.92	17.59	17.19	15.38	12.54	15.52	16.11
2020	15.29	18.36	14.52	15.49	16.39	19.30	14.90	11.67	19.10	17.33	23.19	17.01	27.11	23.26	23.58	25.56	28.85	22.05	22.58	29.47	21.25	26.83	30	34	30.84	41.57	29.07	35.37	32.53	32.94	30.51

graves errores diagnósticos. Para ello es preciso disponer que de su atención se encarguen grupos con un amplio abanico de competencias y habilidades, ya que son más eficaces para enfrentarse a este tipo de crisis. Todo ello justifica la tasa de ingresos en Medicina Interna a cargo de un grupo mixto compuesto por diferentes especialidades médicas.

El papel del hospital ante una pandemia de las dimensiones del COVID19 es esencial. Discriminar correctamente entre COVID19 y otras patologías o dar una respuesta a los casos moderados y severos, son dos de los aspectos más relevantes. Conocer la demanda asistencial en esta situación es clave para preparar acciones de respuesta sólidas y adecuadas a la realidad. Nuestros datos ayudan a entender el impacto social de esta pandemia y a preparar al sistema de salud para posibles episodios futuros por este u otros virus.

Este estudio debe analizarse a la luz de varias limitaciones. En primer lugar son datos de un único hospital y quizá no representen de forma adecuada lo sucedido en toda Galicia. Si bien esto es cierto, nuestro estudio alerta sobre las peculiaridades de la atención en estas situaciones y puede ser útil para diseñar la asistencia en crisis futuras. Por otra parte, si bien no

debieran existir diferencias en Galicia, donde existe una asistencia hospitalaria muy homogénea, es preciso realizar nuevos estudios que confirmen estos datos. Una segunda cuestión es que nuestro estudio se diseñó para analizar aspectos asistenciales al inicio de la pandemia y no fases más tardías. Por lo tanto no es útil más allá de las dos primeras semanas de la crisis. En tercer lugar utilizamos fechas de referencia que se corresponden con un mes natural pero que no se relacionan con el curso natural de la enfermedad. La razón es que el objetivo del estudio era conocer situación en los primeros días tras la declaración del estado de alarma. Esta elección permite disponer una referencia, clara, y sencilla (antes y después de la declaración) lo que le permite ser fácilmente comparable con los resultados de futuros estudios. Por último, en nuestra área la influencia de la pandemia fue moderada (292 contagiados por cada 100.000 habitantes)²¹ por lo que nuestras cifras pudiesen no ser totalmente extrapolables a lugares con tasas de incidencia extremadamente altas o bajas.

En resumen, en las primeras semanas tras la instauración del estado de alarma por la pandemia por COVID19 disminuyó en casi dos tercios la frecuentación a las urgencias hospitalarias y en un tercio los ingresos en todas las áreas del hospital.

Tabla 2. Asistencia a urgencias e ingresos antes y después de la declaración del estado de alarma.

	MARZO- DÍAS			
	1 - 13		14 - 31	
N.º URGENCIAS		P		P
Media 2017-2018-2019 (DS)	277,36 (84,1)	NS	269,2 (83,6)	<0.001
Media 2020 (DS)	241,38 (76,9)		94,1 (18,4)	
RANGO N.º URGENCIAS				
2017-2018-2019	233-350		213-349	
2020	166-277		80-127	
% INGRESOS DE URGENCIAS				
Media % 2017-2018-2019	16,2%	NS	15,5%	<0.001
Media % 2020	17,5%		29,1%	
INGRESOS TOTALES DESDE URGENCIAS EN EL HOSPITAL				
Media 2017-2018-2019 (DS)	45,5 personas/día (4,6)	0,02	42 personas /día (5,8)	<0.001
Media 2020 (DS)	41,3 personas/día (4,1)		28 personas/día (3,6)	
INGRESOS EN MEDICINA INTERNA (CON INFECCIOSAS)				
Media 2017-2018-2019 (DS)	11,7 personas/día (7,8)	0,03	9,1 personas/día (6,9)	<0,001
Media 2020 (DS)	13,4 personas/día (6,4)		10,5 personas/día (6,3)	

Solamente los servicios a cargo de los pacientes con COVID19 mantuvieron tasas de ingreso similares a las previas. Son precisos nuevos estudios que confirmen estos resultados en otras áreas geográficas y que evalúen su evolución en plazos temporales más amplios.

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

- WHO. WHO Virtual press conference on COVID-19. March 11, 2020. Disponible en: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/transcripts/who-audio-emergencias-coronavirus-press-conference-full-and-final-11mar2020.pdf?sfvrsn=cb432bb3_2. Consultado el 14 de abril de 2020.
- WHO. Coronavirus disease (COVID-2019) situation reports. Situation report—55. March 15, 2020. Disponible en: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200315-sitrep-55-covid-19.pdf?sfvrsn=33daa5cb_6. Consultado el 14 de abril de 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; 323(13):1239-1242.
- Ministerio de Sanidad. Situación de COVID-19 en España. Disponible en <https://covid19.isciii.es/>. Consultado 14 de abril de 2020.
- Servicio Galego de saúde. Pacientes con sospeita de infección por COVID-19. Atención urgente hospitalaria. Disponible en: <https://coronavirus.sergas.gal/Contidos/Documents/31/PACIENTES%20CON%20SOSPEITA%20DE%20INFECC%3%93N%20POR%20COVID-19.%20ATENCI%3%93N%20URXENTE%20HOSPITALARIA.pdf>. Consultado el 14 de abril de 2020.
- Asperges E, Novati S, Muzzi A, Biscarini S, Sciarra M, Lupi M, the COVID-19 IRCCS San Matteo Pavia Task Force. Rapid response to COVID-19 outbreak in Northern Italy: how to convert a classic infectious disease ward into a COVID-19 response centre. *J Hosp Infect* Mar 20:S0195-6701(20)30119-5. doi: 10.1016/j.jhin.2020.03.020. Consultado el 14 de abril de 2020.
- Servicio Galego de Saúde. Protocolo asistencial para pacientes COVID-19 ingresados nas unidades de cuidados intensivos. <https://coronavirus.sergas.gal/Contidos/Documents/32/PROTOCOLO%20ASISTENCIAL%20COVID-19%20EN%20CUIDADOS%20INTENSIVOS.pdf>. Consultado el 14 de abril de 2020.
- Comunidad de Madrid. La Comunidad de Madrid habilita IFEMA. <https://www.comunidad.madrid/etiquetas/ifema>. Consultado el 14 de abril de 2020.
- Matesanz-Fernández M, Monte-Secades R, Fríguez-Vázquez I, Rubal-Bran D, Guerrero-Sande H, Casariego-Vales E. Characteristics and temporal pattern of the readmissions of patients with multiple hospital admissions in the medical departments of a general hospital. *Eur J Intern Med*. 2015;26:776-81.
- Al-Shamsi HO, Alhazzani W, Alhuraiji A, Coomes EA, Chemaly RF, Almuhanna M, et al. A Practical Approach to the Management of Cancer Patients During the Novel Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic: An International Collaborative Group. *Oncologist*. 2020;25(6):e936-e945.
- López V, Vázquez T, Alonso-Titos J, Cabello M, Alonso A, Beneyto I, Grupo de Estudio GREAT (Grupo Español de Actualizaciones en Trasplante). Recommendations on management of the SARS-CoV-2 coronavirus pandemic (Covid-19) in kidney transplant patients. *Nefrología*. 2020;40:265-271.
- Chung CJ, Nazif TM, Wolbinski M, Hakemi E, Lebehn M, Brandwein R, et al. The Restructuring of Structural Heart Disease Practice During The Covid-19 Pandemic. *J Am Coll Cardiol*. 2020; 16;75:2974-2983.
- Ficarra V, Novara G, Abrate A, Bartoletti R, Crestani A, De Nunzio C, et al. Urology practice during COVID-19 pandemic. *Minerva Urol Nefrol*. 2020; 72(3):369-375.
- Ahmed S, Leong Glenn TW, Chong YL. Surgical Response to COVID-19 Pandemic: A Singapore Perspective. *J Am Coll Surg*. 2020;230:1074-1077.
- Thoracic Surgery Outcomes Research Network, Inc. COVID-19 Guidance for Triage of Operations for Thoracic Malignancies: A Consensus Statement from Thoracic Surgery Outcomes Research Network. *Ann Thorac Surg*. 2020; S0003-4975(20)30442-2.
- Balibrea JM, Badia JM, Rubio Pérez I, Martín Antona E, Álvarez Peña E, García Botella S, et al. Surgical Management of Patients With COVID-19 Infection. Recommendations of the Spanish Association of Surgeons. *Cir Esp*. 2020; 98(5):251-259
- Centers for Diseases Control and Prevention & National Center for Immunization and Respiratory Diseases. How is pandemic flu different from seasonal flu?. 2016. En: <https://www.cdc.gov/flu/pandemic-resources/basics/about.html>. Consultado el 14 de abril de 2020.
- Lau K, Hauck K, Miraldo M. Excess influenza hospital admissions and costs due to the 2009 H1N1 pandemic in England. *Health Economics*. 2019; 28: 175-188.
- Kain T, Fowler R. Preparing intensive care for the next pandemic influenza. *Crit Care*. 2019; 23: 337
- Moody W, Loudon M, Watkin R, Steeds R, Prendergast B. Infective endocarditis: diagnosis delayed during swine flu pandemic. *Postgrad Med J*. 2011;87(1025):240.
- Zafra M, Blanco P, Sevillano L. Casos confirmados de Coronavirus en España y en el mundo. *Diario E País*, Disponible en: https://elpais.com/sociedad/2020/04/09/actualidad/1586437657_937910.html. Consultado el día 16 de abril de 2020.