

Adaptación estructural del área de críticos del Hospital Universitario Virgen de la Victoria durante la pandemia COVID

Pilar Lara Domínguez*, Antonio Camaño Mesa**, Eloisa Estévez Escobar***, María del Carmen García Téllez****, Ricardo Olivera Vázquez***, Carmen Ramos Rueda*** Sebastián García Aragón***.

* Subdirectora de Enfermería del Área de Cuidados Críticos y Quirófano HUVV.

** Jefe de Bloque del Área de Cuidados Críticos HUVV.

*** Supervisores de UCI y Urgencias HUVV.

**** Médico de urgencias HUVV.

Autor para correspondencia: pilar.lara.dominguez.sspa@juntadeandalucia.es

Resumen

La pandemia COVID que está causando graves consecuencias a nivel mundial en todas las esferas, ha ocasionado que exista una reorganización en los sistemas sanitarios para poder asumir las demandas originadas para la atención a los pacientes que presentan esta patología. Ello, ha implicado reformas a nivel estructural en numerosos hospitales para ampliar espacios o mejorar los existentes. En el caso del HUVV de Málaga, entre otras áreas, se han reestructurado las Unidades de Cuidados Críticos de Urgencias y Cuidados Intensivos para la asistencia a estos pacientes.

Palabras clave: infección por coronavirus, pandemia, unidad de cuidados intensivos, urgencias.

Abstract:

The COVID pandemic, which is causing serious consequences worldwide in all spheres, has caused a reorganization in health systems to be able to meet the demands originated for the care of patients with this pathology. This has involved structural reforms in numerous hospitals to expand spaces or improve existing ones. In the case of the HUVV of Malaga, among other areas, the Critical Care Emergency and Intensive Care Services have been restructured to assist these patients..

Keywords: coronavirus infections, emergencies, intensive care unit, pandemic.

Introducción

La aparición de la pandemia mundial COVID-19 desde finales del año 2019 y principios del 2020, ha originado que estemos viviendo una situación extraordinaria con graves consecuencias a nivel sanitario, económico y social. Es una circunstancia que ha puesto a prueba la capacidad hospitalaria debido a la gran demanda asistencial generada por la gravedad de los síntomas que presentan muchos de quienes padecen la enfermedad. La evolución de la COVID 19 a nivel mundial, el desconocimiento de la misma y su rápida propagación ha dado lugar a que todos los sistemas sanitarios hayan tenido que adaptarse a un ritmo vertiginoso para poder dar respuesta a esta situación.

La adaptación más importante que han sufrido los hospitales durante este tiempo ha sido a nivel estructural y de espacios. Se han tenido que

habilitar áreas dentro de los mismos recintos hospitalarios para poder garantizar la asistencia. Las urgencias, puerta de entrada de los hospitales, se han visto saturadas, las Unidades de Cuidados Intensivos, desbordadas por falta de camas y equipamientos y las plantas de hospitalización han tenido que ampliarse. Se han transformado espacios como capillas, cafeterías y salones de actos para atención a pacientes, etc. Las Unidades de Cuidados Críticos, han sufrido grandes transformaciones conforme avanzaba la pandemia con el fin de atender y dar la respuesta óptima a este tipo de patología. Hay que tener en cuenta, que la construcción del HUVV de Málaga fue a principios de los años 80 del pasado siglo, lo que implica que si lo comparamos con otros hospitales más recientes podemos encontrar grandes diferencias en lo que respecta a estructura, distribución y materiales de construcción.

El objetivo de este estudio es cuantificar el

número total de pacientes con patología compatible con infección por Covid-19 y valorar necesidad de establecer dos circuitos diferenciados de entrada al hospital por las urgencias (circuito polivalente y circuito respiratorio) y de ampliar las camas de atención al paciente con patología crítica compleja y severa.

Material y método

Estudio observacional descriptivo, desarrollado en las unidades de cuidados críticos desde noviembre de 2020 a marzo de 2021 en el Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria de Málaga.

Reestructuración de las urgencias

Durante la primera ola del pasado mes de marzo de 2020, hubo que adaptarse a las condiciones estructurales existentes para poder establecer circuitos diferenciados de pacientes en función de la patología. Ello implicó que se adaptasen zonas y pasillos de las urgencias destinados a la atención de pacientes con patología respiratoria, y por otro lado, mantener otras zonas para la atención de pacientes con patología polivalente.

Durante la segunda ola, en los meses de octubre y noviembre de 2020, se continuaba con estos circuitos diferenciados con la estructura existente, y a su vez, se instalaron dos módulos prefabricados en el exterior del edificio del hospital pero colindantes a él para destinarlos uno, como sala de espera, y otro como policlínica de pacientes con patología respiratoria de menor gravedad, prioridades P4 y P5 (figura 1).

Para pacientes sospechosos/confirmados que precisaban ingreso en observación, se empleó el espacio donde normalmente se encontraban ubicados los sillones, observación 5.

Ante las limitaciones propias estructurales de esta área, se procedió a reorganizar la ubicación de las 5 camas destinadas a atender a estos pacientes para de este modo facilitar al máximo posible la atención a los pacientes y sus traslados a otras unidades, así como la distancia entre pacientes de al menos 2 metros. A su vez, se señaló el suelo indicando la correcta ubicación de las camas, con el objetivo de mantener esta disposición independientemente de la ocupación y pacientes ingresados.

A finales de noviembre, cuando la situación de pandemia lo permitió y el hospital pudo asumirlo, se realizaron obras de mejora para diferenciar completamente los dos circuitos, usando un ala de las urgencias para el circuito respiratorio y el otro para el circuito polivalente.

Ampliación de la unidad de cuidados intensivos (UCI)

La UCI del HUVV de Málaga, durante los últimos meses se ha transformado duplicando su capacidad y convirtiéndose en una de las UCIs más modernas de la actualidad. Contaba con 18 camas, distribuidas en tres módulos (6 camas en cada uno) y separadas la mayoría de ellas por cortinas en un principio, y posteriormente con paneles. Sólo existían 7 boxes independientes, y sólo 3 de ellos con presión negativa. La aparición de la pandemia y la gran demanda de camas críticas, propició el que se agilizaran obras de mejora y reestructuración, y a su vez que se ampliase el número de camas críticas existentes en el hospital con el fin de poder

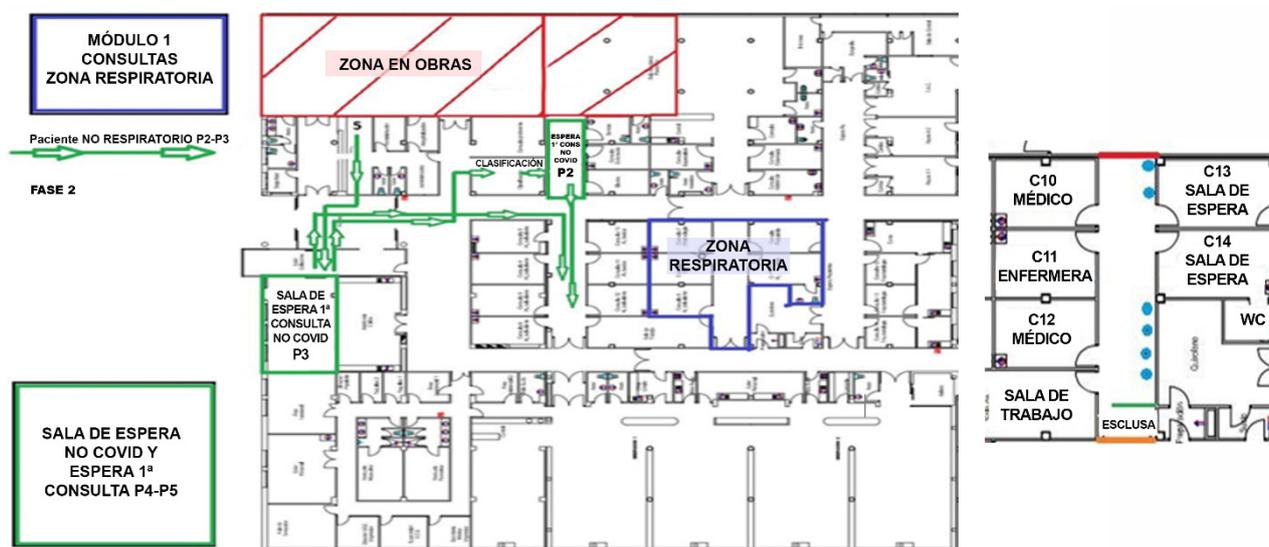


Figura 1. Avance del circuito respiratorio en Urgencias durante la primera y segunda ola.

dar respuesta y garantías asistenciales a las circunstancias que puedan presentarse (figura 2).

Se observa como en la primera ola se alcanza una asistencia máxima durante el mes de abril de

....

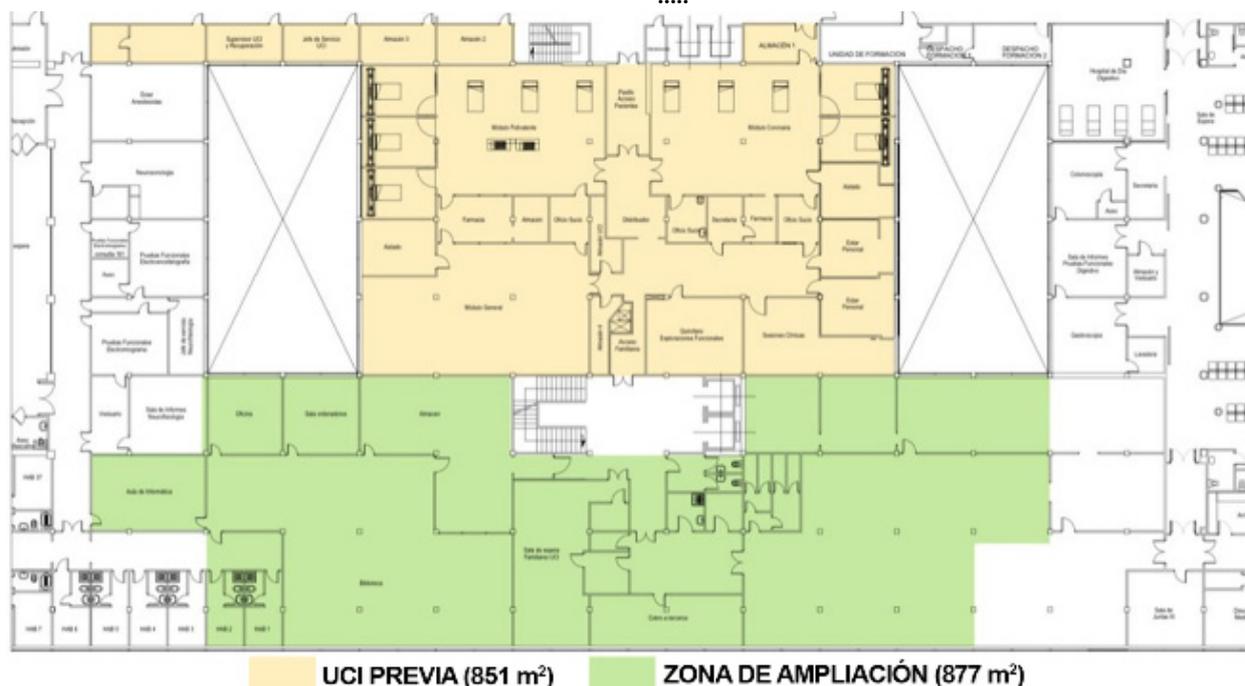


Figura 2. En amarillo, UCI previa a obras; en verde, zona de ampliación.

Resultados

Atendiendo a los datos estadísticos sobre asistencia sanitaria en la Unidad de Urgencias, según programa informático DIRAYA, y se ha obtenido la información necesaria en número de pacientes recogidas en la tabla 1; valorándose únicamente aquéllos que entraron con síntomas Covid-19 y excluyendo del estudio el resto de pacientes que asistieron en esa fecha por otras diversas patologías.

2020, con una asistencia máxima de 1545 pacientes. En la segunda ola se alcanzó un máximo de 2893 asistencias en el mes de agosto de 2020.

La tendencia asciende en la tercera ola; el periodo donde se registraron más asistencias a urgencias, llegando al pico máximo durante el tiempo de pandemia evaluado hasta ahora, con 4934 pacientes en el mes de enero de 2021.

Tras las obras de reestructuración de las

TOTAL ÁREA HOSPITALARIA	2020											Total 2020	2021		Total 2021	Total
	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE		FEB			
Alta voluntaria	3	5	6	11	2	6	9	10	8	6	66	10	15	25	91	
Fuga	7	8	9	7	3	48	39	27	15	12	175	69	21	90	265	
Exitus	8	9	5	4	4	10	7	7	5	4	63	7	1	8	71	
Ingreso cadáver											1	1		1	2	
Ingreso directo	1	1	1	3	1	1					8	1	3	4	12	
Ingreso en planta	294	315	143	117	88	196	312	284	330	215	2294	759	447	1206	3500	
Domicilio	463	1164	765	468	547	2602	1821	1649	1275	1198	11952	4055	1722	5777	17729	
Interconsulta Atendida		1						1			2		1	1	3	
Otro	2	9	5	8	14	10	6	6	2	4	66	12	8	20	86	
Traslado	1	4				5	3		4	2	19	4	3	7	26	
Traslado a otro hospital	8	29	24	8	9	15	12	12	15	13	145	16	11	27	172	
Traslado a Residencia Social					1		2				3				3	
Total	787	1545	958	626	669	2893	2212	1995	1654	1455	14794	4934	2232	7166	21960	

Tabla 1. Total de pacientes, con síntomas covid-19, recibidos en urgencias.

urgencias (enero 2021), el resultado fue el de dos circuitos completamente diferenciados, contando con 8 camas y 7 sillones para la atención de Pacientes con patología respiratoria (figura 3), y 32 camas y 8 sillones para la atención de pacientes en el circuito polivalente.

Tras las obras, que tuvieron una duración aproximada de 5 meses (de septiembre de 2020 a enero de 2021), se ha duplicado la capacidad y área de superficie, de 18 a 36 camas, y de 851 m² a 877 m², resultando una UCI dotada de la última tecnología, con luz natural y un total de 1728 m²,



Figura 3. Circuito respiratorio Urgencias HUVV.

En relación a UCI, ha crecido hacia espacios disponibles por la parte trasera ocupando la antigua cafetería del hospital y la antigua zona de la biblioteca.

con 4 módulos, dos de ellos ya existentes con 6 camas cada uno, y dos módulos nuevos más grandes, con 9 boxes independientes y con capacidad para 12 camas cada uno (figura 4).

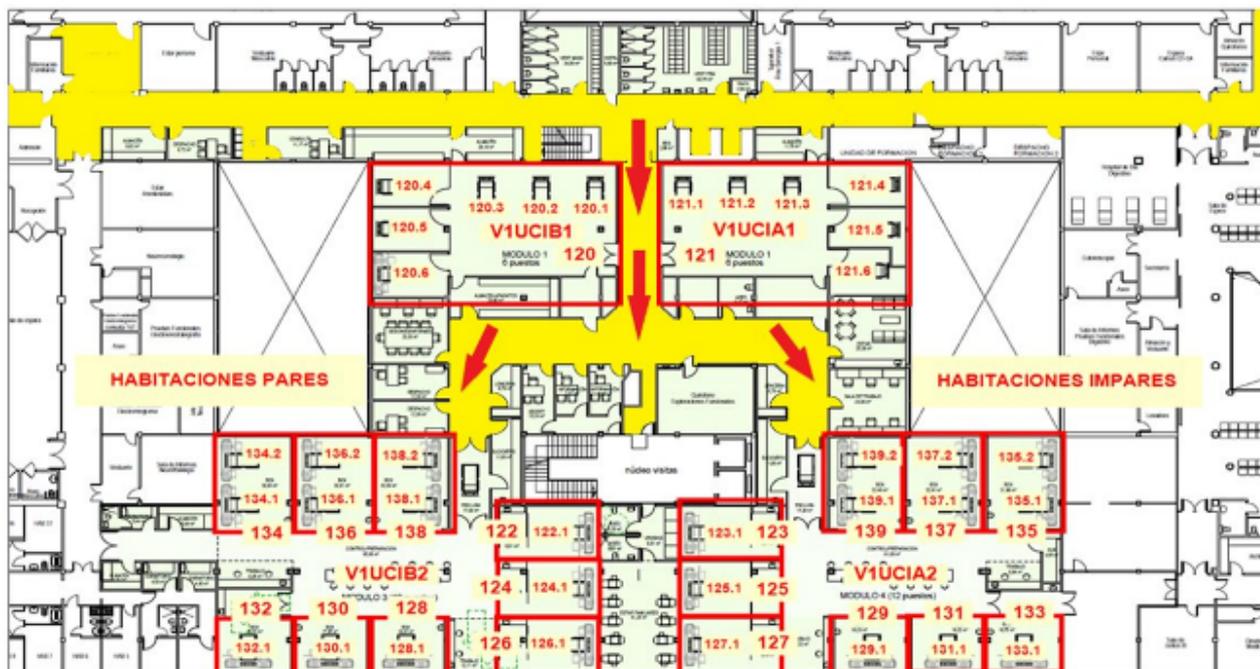


Figura 4. UCI tras la obra de reestructuración.

Discusión y conclusiones

La Unidad de Urgencias es la primera con el que el paciente toma contacto a su llegada al hospital a causa de una patología urgente, y nuestra misión consiste en dar respuestas personalizadas a sus necesidades, así como de valorar a la persona de manera integral teniendo en cuenta todas sus esferas. Esta atención debe ser personalizada, eficiente, eficaz y buscando la excelencia.

Las Unidades de Cuidados Intensivos (UCIs), también conocidas como Unidades de Vigilancia Intensiva (UVIS), son aquellas áreas de los hospitales donde se encuentran los pacientes más graves que precisan de un tratamiento específico y agresivo, y a su vez de una vigilancia continua por el estado de gravedad que presentan. Se define como una organización de profesionales sanitarios que ofrece asistencia multidisciplinar en un espacio específico del hospital, que cumple unos requisitos funcionales, estructurales y organizativos, garantizando las condiciones de seguridad, calidad y eficiencia adecuadas para atender pacientes susceptibles de recuperación que requieren soporte respiratorio o que precisan soporte respiratorio básico junto con soporte de, al menos, dos órganos o sistemas, a la vez que los pacientes complejos que precisan de soporte por fallo multiorgánico¹.

Son unidades que no han existido siempre. Se han ido incorporando en nuestros hospitales progresivamente desde los años 70 impulsadas por el avance tecnológico de la medicina y las necesidades específicas que precisaban algunos pacientes.

A nivel estructural, también han sufrido modificaciones con el paso del tiempo. En sus inicios, estas unidades estaban destinadas a la recuperación de pacientes postquirúrgicos que precisaban de estancia corta.

Las camas, se encontraban separadas por cortinas y no se priorizaba la privacidad del paciente al permanecer poco tiempo ingresados, pero con el desarrollo del concepto de enfermedad crítica a finales de los años 70, se demostró que este modelo de salas abiertas, facilitaban la transmisión de microorganismos y las infecciones nosocomiales, por lo que más adelante, cambió el concepto estructural existente apostando por unidades con boxes independientes donde los pacientes se encuentran cada uno en una habitación, lo que da lugar a una mejora de la atención, la privacidad, el aislamiento acústico, disminución de infecciones, etc.¹.

Hoy en día, los hospitales que cuentan con UCIs presentan características que pueden variar de un hospital a otro, encontrando diferencias en su distribución, horarios de visitas, número de camas, aparataje, etc. Hay UCIs con distribución circular de sus camas, con mostrador central, otras que se distribuyen a lo largo de un pasillo, algunas con boxes independientes dentro de un mismo espacio, etc.¹.

Las obras de mejora y ampliación de las Urgencias y la UCI han permitido mejorar la infraestructura del HUVV, ofreciendo una atención óptima a pacientes con patología respiratoria a través de un circuito diferente en la unidad de urgencias, separando a las personas contagiadas o sospechosas de COVID de otras patologías, disminuyendo así el riesgo de contagio en el propio hospital y aumentando la calidad de la atención y la seguridad de nuestros pacientes y profesionales^{1,2,3}.

Por otro lado, el aumento de las camas para atención a los pacientes con patología crítica compleja permite dar respuesta a la demanda de atención de pacientes críticos, incrementados a su vez por el COVID. Las dos áreas se han beneficiado de luz natural, dotación de aparataje nuevo y aumento de recursos humanos.

La tercera ola ha sido la que mayor asistencia a urgencias ha generado alcanzando un máximo exponencial respecto a las dos primeras olas. Por lo tanto, los cambios estructurales a nivel de las Unidades de Críticos han resultado muy necesarios y beneficiosos para el hospital, pacientes y profesionales, garantizando la calidad asistencial y aumentando la seguridad en nuestro hospital.

Bibliografía

1. Bernal Sobrino, J.L., Elola Somoza, J., Esteban de la Torre, A., Palanca Sánchez, I., Paniagua Caparrós, J.L. Unidad de Cuidados Intensivos. Estándares y recomendaciones [Internet]. Ministerio de Sanidad y Política Social; 2010 [Consultado 2021, marzo 15]. Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/ec02-2.htm>
2. World Health Organization. Statement on the second meeting of the International Health Regulations (2005) Emergency Committee regarding the outbreak of novel coronavirus (2019-nCoV). Disponible en: [https://www.who.int/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov))
3. Xie, J., Tong, Z., Guan, X. et al. Critical care crisis and some recommendations during the COVID-19 epidemic in China. *Intensive Care Med* 46, 837-840 (2020). <https://doi.org/10.1007/s00134-020-05979-7>