

Carta científica

Las unidades de cuidados respiratorios intermedios en Cataluña. Situación tras la pandemia



Intermediate Respiratory Care Units in Catalonia. Situation after Pandemic

Estimado Editor,

Las unidades de cuidados respiratorios intermedios (UCRI) han demostrado su utilidad y coste-efectividad tanto en el tratamiento de pacientes con insuficiencia respiratoria aguda (IRA) que requieren de ventilación no invasiva (VNI) u oxigenoterapia de alto flujo como en la atención a pacientes provenientes de UCI que precisan cuidados respiratorios específicos y monitorización estrecha¹⁻⁵.

La pandemia causada por el virus SARS-CoV-2 en los años 2020 a 2022 favoreció la creación de UCRI en los hospitales en donde no existían previamente. Una encuesta realizada en el territorio español mostró que, de 67 hospitales encuestados, 28 (42%) tenían UCRI antes de la pandemia y 11 (16%) la habían creado durante ese periodo⁶. La actividad realizada por estas UCRI durante la pandemia permitió tratar con éxito la IRA severa asociada a la neumonía por SARS-CoV-2^{7,8} y reducir los costes⁹, reservando las camas de UCI para los pacientes más graves.

Con el fin de conocer la situación de las UCRI en Cataluña una vez finalizado el periodo de emergencia sanitaria que supuso la pandemia, la Sociedad Catalana de Neumología –SOCAP– realizó una encuesta durante el primer trimestre de 2023 dirigida a los 35 hospitales públicos catalanes con servicio de neumología. El cuestionario electrónico ([Anexo](#)) contenía preguntas destinadas a conocer la presencia y características de las UCRI, así como el funcionamiento de los hospitales que no disponían de estas unidades. El estudio no se presentó en ningún comité de ética por carecer de datos de pacientes. Los participantes (jefes de servicio) fueron informados sobre los objetivos del estudio y la confidencialidad de sus respuestas antes de completar la encuesta. Los resultados se presentan de manera anonimizada.

Se obtuvo respuesta de 25 centros (71,4%). Solo 6 (24%) de ellos disponían de UCRI y 3 la habían creado con motivo de la pandemia. La distribución territorial de las UCRI se muestra en la [figura 1](#). La dotación de camas de estas unidades variaba entre 4 y 12, con una estructura cerrada o semicerrada (i. e., tabiques entre pacientes) en todas ellas. Tres UCRI se encontraban integradas o adyacentes a la unidad de hospitalización y 3 separadas de ellas. En cuanto a las características del personal sanitario que las atendía, el 67% contaba con un neumólogo adscrito a la unidad, mientras que el resto contaba con neumólogos que compartían la atención de la UCRI con la sala de hospitalización convencional. En todos los casos la ratio enfermera/paciente era de 1/4; la ratio fisioterapeuta/paciente era muy variable (desde 1/8 hasta 1/20) y todas

contaban con neumólogo de guardia presencial las 24 h del día. En cuanto a la actividad asistencial, las 6 UCRI actuaban tanto en modo *step up* (monitorización, cateterización de vías centrales y terapias de soporte respiratorio no invasivo en pacientes en situación de IRA) como en modo *step down* (ventilación invasiva por traqueotomía, destete de la ventilación mecánica invasiva y decanulación de traqueotomía en pacientes provenientes de UCI). La sedación consciente durante la VNI la realizaban el 67% de los centros, la canalización de vías arteriales y la hemodinamia derecha el 33%, y únicamente un centro (16%) realizaba trombólisis farmacológica e intubación orotraqueal. En lo que se refiere al material, todas las UCRI contaban con monitorización centralizada, ecógrafo, broncoscopio y ventiladores específicos de VNI en situación aguda. El 83% de ellas disponían de capnógrafo transcutáneo y analizador de gases.

Los 19 hospitales sin UCRI que respondieron a la encuesta fueron, en general, hospitales más pequeños, aunque 6 de ellos contaban con más de 400 camas. Cabe destacar que 2 de estos hospitales disponían de una estructura de UCRI creada durante la pandemia que posteriormente permanecía cerrada por razones de presupuesto y falta de personal. En estos centros el tratamiento de la IRA con oxigenoterapia de alto flujo o VNI debía llevarse a cabo en planta convencional (50%), urgencias (24%), unidades de cuidados intermedios no respiratorios (18%) o UCI (12%). Los principales impedimentos alegados para la consecución de una UCRI fueron la falta de recursos humanos (47%) y la reticencia por parte de sus direcciones médicas (30%).

La falta de respuesta de 10 hospitales constituye una limitación de la encuesta, aunque podemos saber a través de la SOCAP y sus grupos de trabajo que se trata de hospitales comarcales que carecen de UCRI.

Los resultados de la encuesta nos muestran que pese al incremento de UCRI impulsado por la pandemia, su representación en Cataluña sigue siendo baja y su distribución muy heterogénea, con la mayor parte de las UCRI concentradas en un solo territorio (el más poblado) ([fig. 1](#)), generando inequidad en el acceso de la población del resto de los territorios a estas unidades. Si la Sociedad Española de Neumología –SEPAR– considera, tal y como se recoge en su sistema de acreditación¹⁰, que todos los hospitales con más de 100.000 habitantes de referencia deberían contar con una UCRI, la situación de Cataluña se encuentra muy por debajo de este requerimiento, con una gran parte de su territorio y más de 1.500.000 personas desprovistas de UCRI. En ausencia de UCRI los pacientes que necesitan recibir tratamiento con VNI u oxigenoterapia de alto flujo lo hacen mayoritariamente en las salas de hospitalización convencional, donde, por regla general, no se dispone de monitorización y el personal de enfermería y fisioterapia no es especializado. En estas condiciones se ha demostrado un aumento de la mortalidad hospitalaria, de traslados a UCI y de días de ingreso en comparación con su ingreso en una UCRI¹¹. Por otro lado, el ingreso

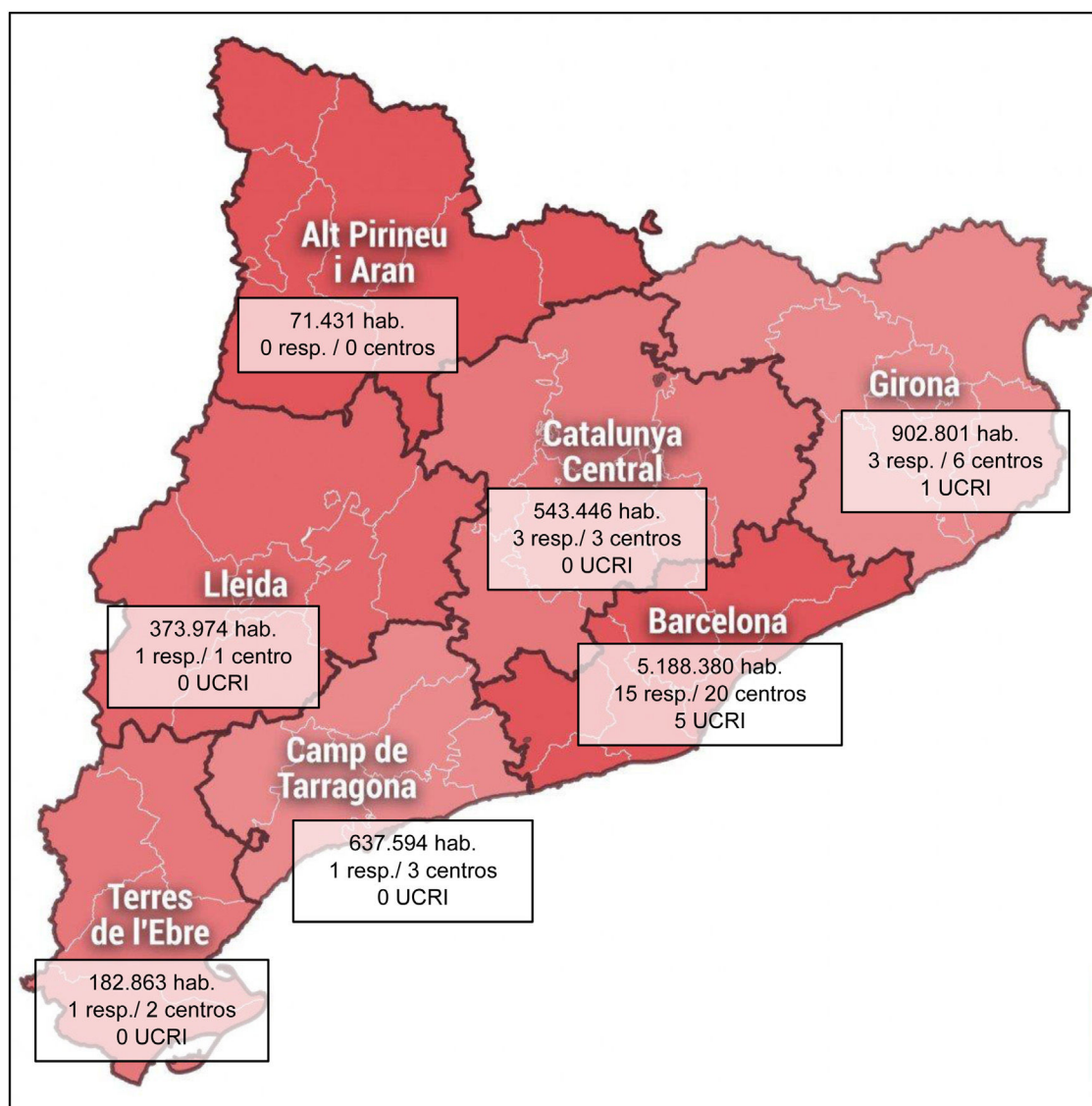


Figura 1. Mapa de las áreas de salud en Cataluña. Se recoge la población en número de habitantes (hab.), el número de centros que responden a la encuesta (resp.), el número de centros con servicio de neumología destinatarios de la encuesta (centros) y el número de UCRI en cada una de ellas. Datos de población extraídos del documento «Recursos, población asignada y actividad en atención primaria», del año 2022, del Ministerio de Sanidad, página 5/67 (<https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/siap/Resumen.Grafico.SIAP.Datos.2022.pdf>).

en una UCI para recibir monitorización o terapia respiratoria no invasiva aumenta tanto los costes³ como el uso inapropiado de camas destinadas a pacientes críticos^{2,5}. Además, las UCI limitan su acceso a los pacientes crónicos no candidatos a intubación, de modo que en ausencia de UCRI estos pacientes se ven privados de la posibilidad de recibir tratamiento con garantías.

A pesar de los beneficios evidentes tanto clínicos como económicos que aportan las UCRI y del claro posicionamiento a su favor de las sociedades científicas de enfermedad respiratoria^{10,12}, las direcciones médicas de buena parte de los centros no aprueban su creación. Debemos seguir trabajando para que desde la hospitalización hasta la administración se reconozca el papel de las UCRI, se apueste por ellas y se destinen recursos a su creación y mantenimiento, garantizando una atención equitativa y de calidad en la enfermedad respiratoria aguda grave.

Financiación

Este trabajo no ha recibido ningún tipo de financiación.

Contribuciones de los autores

ACI diseñó la encuesta y analizó los datos. Todos los autores colaboraron en la interpretación de los resultados y la redacción del manuscrito.

Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés que puedan influir en el contenido del manuscrito.

Agradecimientos

A la Societat Catalana de Pneumologia (SOCAP) por apoyar la iniciativa y facilitar la difusión de la encuesta.

Anexo. Material adicional

Se puede consultar material adicional a este artículo en su versión electrónica disponible en [doi:10.1016/j.opresp.2025.100430](https://doi.org/10.1016/j.opresp.2025.100430).

Bibliografía

1. Torres A, Ferrer M, Blanquer JB, Calle M, Casolívé V, Echave JM, et al. Unidades de cuidados respiratorios intermedios. Definición y características. *Arch Bronconeumol*. 2005;41:505–12.
2. Solberg BC, Dirksen CD, Nieman FHM, van Merode G, Ramsay G, Roekaerts P, et al. Introducing an integrated intermediate care unit improves ICU utilization: A prospective intervention study. *BMC Anesthesiol*. 2014;14:76.
3. Heili-Frades S, Carballosa de Miguel MDP, 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 (Engl Ed)*. 2019;55:634–55641.
4. Bertolini G, Confalonieri M, Rossi C, Rossi G, Simini B, Gorini M, et al., GiViTI (Gruppo italiano per la Valutazione degli interventi in Terapia Intensiva) Group; Aipo (Associazione Italiana Pneumologi Ospedalieri) Group. CMRCRGSBGMCA (Costs of the COPD. Differences between intensive care unit and respiratory intermediate care unit. *Respir Med*. 2005;99:894–900.
5. Fox AJ, Owen-Smith O, Spiers P. The immediate impact of opening an adult high dependency unit on intensive care unit occupancy. *Anaesthesia*. 1999;54:280–54283.
6. Caballero-Eraso C, Pascual Martínez N, Mediano O, Egea Santaolalla C. Intermediate Respiratory Care Units (RICUs) during the COVID-19 pandemic. The reality [Spanish]. *Arch Bronconeumol*. 2022;58:284–58286.
7. Gasa M, Ruiz-Albert Y, Córdoba-Izquierdo A, Sarasate M, Cuevas E, Suarez-Cuartin G, et al. Outcomes of COVID-19 patients admitted to the intermediate respiratory care unit: Non-invasive respiratory therapy in a sequential protocol. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19:10772.
8. Laorden D, Gholamian-Ovejero S, Terán-Tinedo JR, Lorente-González M, Cano-Sanz E, Ortega-Fraile MÁ, et al. Clinical findings and outcomes from subjects with COVID-19 pneumonia in an intermediate respiratory care unit. *Respir Care*. 2023;68:67–876.
9. Galdeano Lozano M, Alfaro Álvarez JC, Parra Macías N, Salas Campos R, Heili Frades S, Montserrat JM, et al. Effectiveness of intermediate respiratory care units as an alternative to intensive care units during the COVID-19 pandemic in Catalonia. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19:6034.
10. Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica. Acreditaciones UCRI (unidades de cuidados respiratorios intermedios). Barcelona: SEPAR; 2022 [consultado 26 May 2025]. Disponible en: <https://www.separ.es/biblioteca-sello-separ>
11. Confalonieri M, Trevisan R, Demsar M, Lattuada L, Longo C, Cifaldi R, et al. Opening of a respiratory intermediate care unit in a general hospital: Impact on mortality and other outcomes. *Respiration*. 2015;90:235–90242.
12. Renda T, Scala R, Corrado A, Ambrosino N, Vaghi A. Adult pulmonary intensive and intermediate care units: The Italian Thoracic Society (ITS-AIPO) position paper. *Respiration*. 2021;100.

Ana Córdoba Izquierdo ^{a,*}, Ana Balañá Corberó ^b,
Manuel Luján Torné ^c y Carmen Monasterio Ponsa ^a

^a Servicio de Neumología, Hospital Universitario de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España

^b Servicio de Neumología, Hospital del Mar, Barcelona, España

^c Servicio de Neumología, Hospital Universitario Parc Taulí, Sabadell, Barcelona, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: acordoba@bellvitgehospital.cat
(A. Córdoba Izquierdo).