



## EDITORIAL

## ¿Puedes aportar valor más allá de la UCI? El reto de la enfermería en los Sistemas de Respuesta Rápida



### Can you add value beyond the ICU? The nursing challenge in systems of Rapid Response

Alvaro Clemente-Vivancos (RN, MSc, PhDc)<sup>a,b,\*</sup> y Esther Leon-Castelao (RN, MSc, PhDc)<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Universidad Católica de Murcia. Cátedra de Simulación. Facultad de Medicina

<sup>b</sup> Universidad de Barcelona. Laboratorio de Simulación, Máster Enfermo Crítico y Emergencias. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

Como enfermera de intensivos, se ha preguntado ¿qué ocurre con un paciente que se deteriora en una sala de hospitalización? Si respondemos esta pregunta con evidencia, sabemos que hasta el 50% de los pacientes no han recibido cuidados óptimos antes del ingreso en UCI y esto empeora su mortalidad y pronóstico frente a aquellos que ingresan desde urgencias o quirófano. En cuanto a la entidad del paro cardiorrespiratorio en planta, se sabe que hasta el 80% son evitables, y entre 6 y 48 h antes de que ocurra existen parámetros clínicos detectables que nos podrían ayudar a prevenirlo. La suma de estas y otras circunstancias estiman que un 40% de los ingresos en UCI podrían ser evitables. Se sabe que el retraso en el reconocimiento y tratamiento precoz de estos pacientes, sobre todo en las patologías tiempo dependientes como la sepsis, el infarto agudo de miocardio o el ictus o situaciones de riesgo vital conlleva al aumento de la mortalidad, la estancia media (hospitalaria y de UCI), y de las complicaciones e ingresos no programados o urgentes en la citada unidad<sup>1,2</sup>.

¿Y por qué sucede? La literatura describe múltiples factores, a nivel de sistema sanitario estamos organizados de una forma vertical y tratamos a los pacientes con un abordaje basado en especialidades, generando “silos de cuidado”, en los que el paciente suele estar seccionado por áreas de especialización. Por otra parte, se produce la asistencia “paso

a paso” derivada del modelo jerárquico de interconsulta: cuando un paciente se deteriora, las enfermeras tienen que decidir, normalmente sin una guía, si los cambios que observan son relevantes para avisar o no al siguiente nivel de atención. Después, consultar con el residente, éste con el adjunto, que a su vez puede necesitar una interconsulta con otro especialista, conllevando que los procesos se alarguen y se retrase el ingreso en la UCI<sup>2</sup>. Además McQuillan atribuye los cuidados subóptimos antes del ingreso a la UCI a factores como el fallo en la detección y apreciación de la urgencia clínica, la falta de solicitud de ayuda experta, no disponer del entrenamiento y competencias adecuados, no disponer de un sistema de supervisión clínica, entre otros<sup>1</sup>.

¿Cuál es la solución? A finales de los noventa las organizaciones conscientes de su abordaje ineficiente hacia el paciente en riesgo de deterioro más allá de la UCI, comienzan a plantearse nuevos modelos de abordaje asistencial. Como resultado surge en Reino Unido el concepto de Cuidados Críticos Integrales (*Comprehensive Critical Care*)<sup>3</sup> y en Estados Unidos el de UCI sin paredes (*Critical Care Without Walls*) en el que el paciente se convierte en el eje de la asistencia, rompiendo las barreras de los silos de cuidado. El proceso asistencial pasa a estar centrado en la complejidad de cada paciente independientemente del lugar del edificio en el que se encuentre. El estudio, implementación y evolución de estos modelos derivó en lo que hoy conocemos como Sistemas de Respuesta Rápida (SRR). Este término cobró importancia en el año 2005, ya que el “*Institute for Healthcare Improvement*” (IHI) en su campaña “*Salvemos 100.000 vidas*” propuso como una de sus seis medidas de acción para

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [aclemente2@ucam.edu](mailto:aclemente2@ucam.edu)  
(A. Clemente-Vivancos).

la mejora la creación de SRR. A su vez la Joint Commission desde el 2009 establece la creación de los SRR como uno de sus objetivos nacionales para la seguridad del paciente <sup>4</sup>.

Los cuidados intensivos han salido de la UCI, el equipo de profesionales de intensivos interacciona de forma precoz con los pacientes en riesgo, consiguiendo así vencer la barrera del modelo jerárquico de interconsulta. Los equipos entrenados atienden y gestionan el riesgo del paciente, superando el modelo "paso a paso". Con esto, el espectro se amplía, no sólo se actúa en el momento de la enfermedad crítica en sí, si no que también se abordan los procesos de deterioro previo y de recuperación posterior <sup>3</sup>.

¿Cómo funciona un SRR? Cuando se presenta una situación de deterioro clínico, es indispensable que allí donde se encuentre este paciente sea detectado y se alerte al sistema. Esta es la función del "componente aferente" del SRR. Cualquier profesional puede activarlo (enfermera, residente, técnicos de cuidados auxiliares de enfermería, fisioterapeuta, etc) siendo las enfermeras quienes activan con más frecuencia, e incluso en algunas instituciones el familiar o el propio paciente. La activación se realiza en múltiples situaciones, las más frecuentes son: que el paciente cumpla los criterios de un código (parada, sepsis, trauma, obstétrico, emergencia médica, hemorragia masiva, etc), que existan criterios fisiológicos relevantes objetivados con escalas uni o multiparamétricas (National Early Warning Score -NEWS-, criterios Medical Emergency Team -MET-, etc), que el profesional o familiar sienta una preocupación, o que se realice una interconsulta que derive en activación <sup>2,4</sup>. Uno de los factores de éxito de la rama aferente es el uso estandarizado de escalas que valoran el riesgo o gravedad, entre ellas cabe destacar la escala NEWS o su segunda versión NEWS2. Esta escala utiliza los parámetros que se recogen en la toma de constantes habitual, y ofrece una puntuación que indica cuál es el siguiente paso a realizar, como por ejemplo, una vigilancia más estrecha, pedir ayuda o incluso activar directamente un equipo con competencias avanzadas <sup>5</sup>.

Una vez realizada la activación, necesitamos un componente que ofrezca una respuesta, este se denomina "eferente". En general la respuesta está integrada por equipos interprofesionales con perfil de cuidados críticos que disponen de conocimientos, recursos materiales avanzados, capacidad de mentoría y liderazgo para abordar situaciones complejas en cualquier ubicación <sup>4</sup>. Dependiendo del país y la estructura de la organización, los equipos presentan características diferentes en cuanto a liderazgo, composición y recursos. No existe evidencia sobre la superioridad de un modelo frente a otro. Respecto al liderazgo, en general está asumido por médicos, a su vez en Reino Unido y Estados Unidos existen equipos liderados por enfermeras <sup>6</sup>. En cuanto a la configuración, un ejemplo clásico son los equipos de paros, que después evolucionaron a equipos de respuesta a emergencias, estos actúan sobre todo ante códigos y paradas, y su respuesta es reactiva, cuando les avisan acuden <sup>2</sup>. En contraposición existen modelos proactivos (o al menos más reactivos) como el *Critical Care Outreach* que monitoriza y busca de forma activa pacientes o situaciones en riesgo. Lo interesante es que estos equipos interprofesionales no sólo llevan consigo a pie de cama su capacidad de gestión y abordaje del enfermo crítico, sino que también en muchos de los sistemas más

desarrollados actúan como consultores, ayudan a gestionar las situaciones de no resucitación, realizan seguimientos al alta de UCI, ayudan en los procesos de formación en detección del riesgo, ofrecen *feedback* a los profesionales de las áreas asistenciales tras la actuaciones, y tienen competencias de seguridad del paciente, actuando como monitor para detectar y solucionar posibles brechas de seguridad en el continuum asistencial <sup>7,8</sup>.

Por último los SRR cuentan con un componente de gestión y administrativo que ayuda a la implementación, las relaciones institucionales y formación, y con el componente de mejora de la calidad que audita, registra y analiza las actuaciones para ofrecer *feedback* y proponer mejoras <sup>2</sup>.

¿Cuál es la situación en nuestro país? En el año 2010, dos informes sobre estándares y recomendaciones en la UCI y en la unidades de hospitalización del Ministerio de Sanidad y Política Social recomendó la implementación de "Servicios Ampliados de Cuidados Críticos" (SACC), lo que hoy se conoce como Sistemas de Respuesta Rápida <sup>9,10</sup>. En 2014 los SACCs están incluidos como un punto del sistema de Auditoría de Medicina Intensiva del citado Ministerio. En 2017, el Instituto Catalán de la Salud (ICS) creó el proyecto VIDA (Vigilancia e Identificación del Deterioro Agudo). La realidad es que en la mayoría de centros sanitarios del territorio español, existen modelos de respuesta ante el paciente que ha sufrido una parada cardiorrespiratoria, en otros equipos de emergencia que responden cuando el paciente se deteriora, e incluso modelos más avanzados como la UCI sin paredes del Hospital Universitario del Henares <sup>11</sup> o el equipo del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla con una larga trayectoria, junto con otras iniciativas más recientes en Valencia, Cataluña, Asturias, etc.

¿Cuáles son los retos para nuestra realidad? Desde nuestro punto de vista, el reto se establece a dos niveles: la transformación del modelo actual de equipos de paros o emergencias a Sistemas de Respuesta Rápida y por otra fomenta el rol autónomo de las enfermeras dentro de los mismos.

El primer reto es promover que los equipos actuales de respuesta ante pacientes en parada o deteriorados, evolucionen hacia Sistemas de Respuesta Rápida, en el que se afronte de forma integral no sólo la respuesta al paciente crítico, si no la estandarización del aviso, las relaciones institucionales, la formación, la calidad y seguridad como sugiere el Ministerio <sup>9</sup>.

En nuestra opinión la transformación es posible y puede realizarse de forma escalonada. Como primer paso sugerimos la estandarización de un componente aferente dentro de la institución. Este permite activar el componente eferente tras detectar de forma sistemática a los pacientes en riesgo. Podemos lograrlo con la implementación de una escala tipo NEWS unida a la formación y concienciación del personal de la planta de hospitalización y otros servicios <sup>5</sup>. Es obvio que una inversión tecnológica asociada al sistema aferente para la automatización de constantes y/o valores analíticos con alertas mejora el proceso y la capacidad de detección de forma considerable <sup>11</sup>. Esto constituye una situación ideal, sin embargo, creemos que no disponer de un presupuesto para la inversión tecnológica, no debe coartar las iniciativas de transformación del sistema aferente, ya que el hecho de estandarizar la detección y guiar en la toma de decisiones en función del riesgo puede ofrecer a los profesionales de las plantas de hospitalización y otros servicios

una mejora significativa en los niveles de detección y tratamiento tempranos <sup>5</sup>. Una vez implementado, sugerimos el análisis detallado del tipo de situaciones de riesgo a las que se enfrenta el hospital y que nos permitirán conocer mejor las necesidades de recursos humanos y materiales para la adaptación del modelo existente. En función de las necesidades y el presupuesto, asignar un equipo interprofesional que trabaje idealmente de forma exclusiva en el SRR los días asignados al mismo, sin una carga asistencial dentro de la UCI, pudiendo aprovechar sus horas no asistenciales para implementar programas formativos (actualizaciones, simulación *in situ*, etc) auditorías, consultorías, y la detección, análisis y solución de brechas de seguridad.

El segundo reto, y quizá el más interesante, es la promoción de las enfermeras en estos equipos interprofesionales. En los Sistemas de Respuesta Rápida más desarrollados, como el Critical Care Outreach que existe en Reino Unido, el rol del enfermero adquiere competencias avanzadas, con capacidad de evaluar pacientes en riesgo y tomar decisiones clínicas, hacer seguimientos al alta de UCI, formar parte en la toma de decisiones de no resucitación o limitación del tratamiento, participar y/o liderar códigos de emergencias (parada, sepsis, trauma, etc), actuar como consultor y dar apoyo a los propios enfermeras, médicos u otros profesionales de otros servicios, ofrecer *feedback* de las actuaciones, crear planes formativos en función de las deficiencias observadas, formar parte de auditorías, generar guías clínicas y analizar las brechas de seguridad planteando soluciones en paneles de revisión de incidentes <sup>7,8</sup>.

Una de las principales barreras a la hora de desarrollar estos puestos en nuestro país, reside en la falta de un camino definido en la formación y acreditación de enfermeras especialistas en cuidados intensivos. Llegar a tener una capacidad crítica y desarrollar una capacidad de afrontamiento autónomo de los problemas complejos basados en la evidencia, requiere de un entrenamiento formal, que incluya mentoría y *feedback* en el campo clínico, así como una formación y evaluación periódica que garantice su actualización y competencias. Por otra parte, en nuestro contexto, en función de la cultura organizacional, la práctica autónoma y la toma de decisiones pueden ser vistas como un intrusismo.

Desde nuestra opinión al igual que con el primer reto, se puede establecer un camino paso a paso que ayude a la creación de esta figura. A pesar de no contar con una especialidad de enfermería de cuidados críticos a nivel nacional, existen profesionales dentro del hospital que cumplen con este perfil, ya que poseen las competencias necesarias para ser profesionales modelo o de referencia que puedan asumir el rol de consultor. Son aquellos que además de los conocimientos, habilidades, destrezas y experiencia en críticos, son capaces de realizar una valoración y análisis del riesgo e inferencia de resultados en situaciones críticas. También disponen de competencias transversales como la empatía, capacidad crítica y reflexiva, capacidad de trabajo en el equipo interprofesional y capacidad de liderazgo, mentoría y *feedback* <sup>2,7,8</sup>.

La creación de consultores enfermeros en cuidados críticos que trabajan dentro de un Sistema de Respuesta Rápida, nos ayuda a romper la brecha entre la planta de hospitalización y la UCI. Por un lado, se genera la oportunidad de oficializar las consultas "peer to peer", "de colega a colega" con las enfermeras de la planta ya que se sabe que

en muchas ocasiones no se alerta de una situación de riesgo de forma temprana, por miedo al error o juicio <sup>2</sup>. Por otra parte, una vez que el paciente se ha detectado, el consultor puede ofrecer consejo y soporte in situ para el manejo del paciente que se deteriora, trasladando las habilidades de cuidados críticos a las áreas de hospitalización <sup>7</sup>.

El camino hacia enfermeras con más competencias no es posible sin un equipo interdisciplinar que trabaje de forma cohesionada, con la mirada centrada en el paciente, siempre siendo necesario que se cuente con el respaldo y reconocimiento institucional.

## Bibliografía

1. McQuillan P, Pilkington S, Allan A, Taylor B, Short A, Morgan G, et al. Confidential inquiry into quality of care before admission to intensive care. *Br Med J* [Internet]. 1998;316:1853–8. Available from: <https://www.bmj.com/content/bmj/316/7148/1853.full.pdf>.
2. DeVita MA, Hillman K, Bellomo R. Textbook of Rapid Response Systems [Internet]. DeVita MA, Hillman K, Bellomo R, editors. New York, NY: Springer New York; 2011.
3. Department of Health. Comprehensive Critical Care: A Review of Adult Critical Care Services [Internet]. The Stationary Office. London; 2000. Available from: [http://www.dh.gov.uk/prod\\_consum\\_dh/groups/dh\\_digitalassets/@dh/@en/documents/digitalasset/dh\\_4082872.pdf](http://www.dh.gov.uk/prod_consum_dh/groups/dh_digitalassets/@dh/@en/documents/digitalasset/dh_4082872.pdf).
4. Patient Safety Network. Rapid Response Systems [Internet]. Agency for Healthcare Research and Quality. 2019 [cited 2019 Aug 1]. Available from: <https://psnet.ahrq.gov/primers/primer/4/rapid-response-systems>.
5. Smith GB, Prytherch DR, Meredith P, Schmidt PE, Feathers-tone PI. The ability of the National Early Warning Score (NEWS) to discriminate patients at risk of early cardiac arrest, unanticipated intensive care unit admission, and death. *Resuscitation* [Internet]. 2013;84:465–70. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2012.12.016>.
6. Maharaj R, Raffaele I, Wendon J. Rapid response systems: a systematic review and meta-analysis. *Crit Care* [Internet]. 2015 Dec 12;19:254. Available from: <https://doi.org/10.1186/s13054-015-0973-y>.
7. Chellel A, Higgs D, Scholes J. An evaluation of the contribution of critical care outreach to the clinical management of the critically ill ward patient in two acute NHS trusts. *Nurs Crit Care* [Internet]. 2006;11:42–51. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.1362-1017.2006.00140.x>.
8. Garry L, Rohan N, O'Connor T, Patton D, Moore Z. Do nurse-led critical care outreach services impact inpatient mortality rates? *Nurs Crit Care* [Internet]. 2019;24:40–6. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/nicc.12391>.
9. Ministerio de Sanidad y Política Social. Unidad de cuidados intensivos: Estándares y recomendaciones [Internet]. Ministerio de Sanidad y Política Social. Madrid; 2010. Available from: <https://www.msccbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/UCI.pdf>.
10. Ministerio de Sanidad y Política Social. Unidad de enfermería en hospitalización polivalente de agudos: Estándares y recomendaciones [Internet]. Ministerio de Sanidad y Política Social. Madrid; 2009. Available: <https://www.msccbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/UEH.pdf>.
11. Abella Álvarez A, Torrejón Pérez I, Enciso Calderón V, Hermosa Gelbard C, Sicilia Urban JJ, Ruiz Grinspan M, et al. Proyecto UCI sin paredes. Efecto de la detección precoz de los pacientes de riesgo. *Med Intensiva* [Internet]. 2013;37:12–8. Available from: <http://www.medintensiva.org/es-pdf-S0210569112002446>.