



## EDITORIAL

### Fallo en el rescate: un indicador de calidad necesario sobre todo para evaluar los resultados de los servicios quirúrgicos



### Failure to rescue: An indicator of quality necessary to assess the surgical results

J.L. Aguayo-Albasini<sup>a,\*</sup> y D. Parés<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Cirugía General, Hospital General Universitario Morales Meseguer, Murcia, España

<sup>b</sup> Department of Colorectal Surgery, Queen Alexandra Hospital, Portsmouth, Reino Unido

Disponible en Internet el 16 de abril de 2016

La evaluación e investigación de los resultados finales de la atención sanitaria practicada por hospitales, servicios o médicos, o la atribuida a procedimientos y técnicas invasivas se viene llevando a cabo mediante el uso de indicadores tales como la mortalidad. El análisis de la mortalidad debe ser ajustado por tipo de casuística, es decir, características de la población, comorbilidades y procedimientos realizados. Una vez ajustada, la tasa de mortalidad (que debería ser muy parecida en ambientes semejantes) sigue presentando importantes variaciones entre instituciones. ¿A qué se deben estas diferencias?

Inicialmente se atribuyeron a variabilidad en la tasa de complicaciones: instituciones con mayor proporción de complicaciones tendrían mayor tasa de mortalidad. Sin embargo, se ha observado que la proporción de complicaciones es semejante en pacientes y ambientes parecidos, en tanto la tasa de mortalidad puede variar notablemente. Es por ello que se definió un nuevo indicador, denominado *fallo en el rescate* (*failure to rescue in-hospital mortality* o [FTR]). Hace ya más de 20 años, de la mano de Silber et al.<sup>1</sup>, se describió el FTR como la proporción de pacientes que fallecen en el hospital como consecuencia de una complicación.

La *Agency for Healthcare Research and Quality* lo considera uno de sus indicadores fundamentales, pues presenta algunas características de gran valor. En este número de nuestra revista Riera et al.<sup>2</sup> publican los resultados de la monitorización de dicho indicador en cirugía cardíaca en un hospital de tercer nivel, y su relación con la mortalidad. Hasta donde llega nuestro conocimiento esta experiencia publicada es una de las primeras, si no la primera, de dicho indicador en un servicio quirúrgico en nuestro país.

Numerosos estudios llevados a cabo principalmente en hospitales y sistemas sanitarios norteamericanos y británicos comprobaron que el FTR es el componente principal de las variaciones en la mortalidad que se observan en las instituciones analizadas. Así, la tasa de complicaciones suele ser semejante en los diferentes estudios, pero no así la proporción de pacientes que mueren víctimas de una complicación, precisamente por ese fallo en el rescate<sup>3-7</sup>.

Muchas complicaciones en cirugía deben ser solucionadas con un nuevo tratamiento quirúrgico, y es por ello que se definió el *failure to rescue-surgical* como la mortalidad postoperatoria asociada a una complicación que pudiera haberse solucionado con una reintervención quirúrgica o un intervencionismo no operatorio. Particularmente se ha estudiado el FTR-S en procedimientos de alto riesgo en las especialidades de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Cirugía Ortopédica y cardiovascular<sup>3-7</sup>. Singularmente, el FTR-S, obtenido de grandes bases de datos administrativas,

\* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: [aguayoalbasini@yahoo.es](mailto:aguayoalbasini@yahoo.es), [jlaguayoalbasini@aecirujanos.es](mailto:jlaguayoalbasini@aecirujanos.es) (J.L. Aguayo-Albasini).

ha demostrado ser menor en los hospitales de mayor volumen de casos, elevada ratio de médicos y enfermeras, alto nivel tecnológico y carácter docente<sup>8</sup>.

Puede parecer llamativo que los hospitales de mayor volumen y experiencia presenten una tasa de complicaciones semejante a la de los hospitales de menor volumen. Sin embargo, este dato podría atribuirse a que manejan pacientes con mayor complejidad, enfermedad más avanzada y utilizan técnicas más especializadas o agresivas, sobre todo en centros de referencia. Los aspectos negativos del paciente se compensan con los aspectos positivos del nivel hospitalario. Es decir, una vez presentada la complicación, los hospitales de mayor volumen pueden responder, y de hecho responden, de mejor manera ante este reto, y en muchas ocasiones disponen de mejores medios, tales como la disponibilidad 24 h de radiología intervencionista<sup>8</sup>. De hecho, no solo presentan una inferior tasa de FTR, sino que además muestran un menor número de pacientes que requieren larga hospitalización o que son derivados a unidades de cuidados intermedios.

¿A qué puede deberse esta mayor capacidad de respuesta para disminuir el FTR en determinados hospitales? Nos vamos a referir básicamente a los pacientes quirúrgicos que se encuentran en plantas de hospitalización convencional, no en unidades de cuidados intensivos, ni de reanimación postoperatoria, y en esta situación 3 son las etapas fundamentales en el manejo del FTR:

## Reconocimiento

En primera línea se encuentra el equipo de enfermería de la planta, que ha de poder reconocer los síntomas y signos de alteración del curso clínico previsto del paciente desde un primer momento<sup>9</sup>. Para ello, aparte de la perspicacia subjetiva, conviene utilizar escalas de alerta precoz sencillas (*early warning scores*), basadas en la temperatura, frecuencia cardíaca, presión sistólica, frecuencia respiratoria, diuresis y nivel de conciencia<sup>10,11</sup>. Determinadas puntuaciones deben llevar a consultar de forma inmediata, ¿con quién?, ese ya es otro asunto que se comenta en el siguiente apartado. En cuanto al reconocimiento, puede ser deficitario en casos de pacientes ubicados fuera de la unidad de hospitalización propia o habitual, los llamados «periféricos», de ahí la importancia del uso por parte de toda la enfermería de dichas escalas de alerta precoz, objetivas y simples. Por otra parte, debería evitarse en la medida de lo posible la admisión de pacientes con posibilidad de complicarse en ubicaciones hospitalarias no adecuadamente preparadas.

La visita médica sistemática a la sala, reglada, diaria o con mayor frecuencia utilizando listas de verificación sistemáticas y con adherencia a las vías clínicas de cada proceso es el segundo aspecto de esta etapa<sup>12</sup>. Es crucial la búsqueda de signos precoces de sepsis, deshidratación, caída de hemoglobina o insuficiencia respiratoria. Existe el problema de la visita durante los fines de semana, festivos o puentes vacacionales, que puede faltar en algunos servicios, o desarrollarse la visita con premura o por profesionales menos expertos<sup>13,14</sup>. Los efectos perjudiciales del déficit de atención durante estos largos periodos de tiempo son bien conocidos, por lo que la identificación y mayor vigilancia preventiva en casos seleccionados susceptibles de

complicación grave es de la mayor importancia. No debería ocurrir fracaso orgánico, muerte inesperada o parada cardíaca sin haber sido percibidos previamente por datos clínicos y/o por síntomas de deterioro.

## Comunicación de grave deterioro

Una vez detectado o sospechado, por quien corresponda, un deterioro clínico y la posibilidad de complicación, es necesario transmitir la circunstancia a quien puede confirmarla y tratarla. En nuestro país suele haber un buen elenco de facultativos con buena preparación y presencia física permanente en los hospitales, al menos en los del Sistema Nacional de Salud. De una forma u otra debe existir una referencia conocida a la que poder advertir de forma inmediata, en cualquier caso el equivalente a los equipos de respuesta rápida de los hospitales anglosajones (*rapid response teams*). Por otro lado, en cuanto a los déficits de comunicación entre profesionales sanitarios, los cambios de guardia han de ser detallados y cuidados, para lo cual se necesita tiempo, interés y liderazgo, transmitiéndose a diario de un equipo a otro todas las incidencias de interés en beneficio de los pacientes. En definitiva, en esta fase es crucial la buena comunicación e integración del equipo<sup>15</sup>.

## Manejo de la complicación

La identificación de un paciente con posible complicación implica el desencadenamiento de lo que podemos denominar intensificación de cuidados (*escalation of care*), el cual debe llevar a que el equipo médico tome las decisiones adecuadas para tratar la complicación. En esta etapa hay que descartar o confirmar la complicación, el alcance de sus consecuencias fisiopatológicas, y tratarla. Aquí es donde entran en juego las capacidades diagnósticas y terapéuticas del centro: apoyo de laboratorio, técnicas de imagen, los imprescindibles cuidados intensivos, quirófano de urgencia permanente, anestesiología y, no menos importante, cirujanos de guardia con buena formación y amplia experiencia que puedan tomar la decisión pronta de una reoperación, decidir el momento idóneo y llevarla a cabo con seguridad para el paciente. Además, hoy muchas de las complicaciones postoperatorias pueden solventarse con ventaja mediante intervenciones no quirúrgicas; nos referimos principalmente a la radiología intervencionista (drenaje de abscesos intracavitarios, técnicas endovasculares, embolizaciones, etc.) y a la endoscopia instrumental avanzada (técnicas hemostáticas, colangiopancreatografía retrógrada, stents digestivos, etc.), por lo que el concurso de estos especialistas es imprescindible, al menos en la cirugía general. La actitud proactiva siempre es positiva y, de hecho, un FTR-S reducido se asocia a centros con mayor número de reintervenciones quirúrgicas o de procedimientos intervencionistas no operatorios<sup>3</sup>.

Los procesos, recursos y modos de organización que vayan dirigidos a las 3 etapas previamente comentadas, redundarán siempre en la mejora de la seguridad del paciente. Pero es cierto que, en relación con la etapa 3.<sup>a</sup>, y en lo referente a la dotación en instalaciones avanzadas y personal especializado permanente, tal y como se ha apuntado anteriormente, no todos los centros ofrecen el mismo nivel<sup>8,16</sup>. Lo anterior nos lleva a la polémica sobre la centralización

de procedimientos en distintos centros hospitalarios, pero este es un permanente y arduo asunto, ¡que dejamos para otra ocasión!

En resumen, el FTR es un indicador fundamental de seguridad del paciente, con grandes implicaciones además en la eficiencia y calidad de la atención de los hospitales, que ha llegado para quedarse. Sobre todo en los servicios quirúrgicos, donde en algunas ocasiones revela la capacidad de solventar una complicación postoperatoria con una nueva intervención quirúrgica. Todos los factores que pueden incidir en la variabilidad de este indicador, tan relacionado con la dinámica del equipo sanitario, la estructura y organización hospitalaria, y con el clima de seguridad, han de ser investigados en profundidad<sup>17,18</sup>.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Bibliografía

- Silber JH, Williams SV, Krakauer H, Schwartz JS. Hospital and patient characteristics associated with death after surgery. A study of adverse occurrence and failure to rescue. *Med Care*. 1992;30:615-29.
- Riera M, Amezaga R, Molina M, Campillo-Artero C, Saez de Ibarra JI, Bonnin O, et al. Mortalidad de las complicaciones postoperatorias (failure to rescue) tras cirugía cardiaca en un hospital universitario. *Rev Calid Asist*. 2016;XX:XX.
- Almoudaris AM, Mamidanna R, Bottle A, Aylin P, Vincent C, Faiz Q, et al. Failure to rescue patients after reintervention in gastroesophageal cancer surgery in England. *JAMA Surg*. 2013;148:272-6.
- Ghaferi AA, Birkmeyer JD, Dimick JB. Hospital volume and failure to rescue with high-risk surgery. *Med Care*. 2011;49:1076-81.
- Ghaferi AA, Birkmeyer JD, Dimick JB. Complications, failure to rescue, and mortality with major inpatient surgery in medicare patients. *Ann Surg*. 2009;250:1029-34.
- Wright JD, Herzog TJ, Siddiq Z, Arend R, Neugut AI, Burke WM, et al. Failure to rescue as a source of variation in hospital mortality for ovarian cancer. *J Clin Oncol*. 2012;30:3976-82.
- Parés D. Failure to rescue in colorectal surgery: How to minimize anastomotic leak mortality. *Cir Esp*. 2015;93:483-4.
- Buettner S, Gani F, Amini N, Spolverato G, Kim Y, Kilic A, et al. The relative effect of hospital and surgeon volume on failure to rescue among patients undergoing liver resection for cancer. *Surgery*. 2016;159:1004-12.
- Chiulli LC, Stephen AH, Heffernan DS, Miner TJ. Association of medical comorbidities, surgical outcomes, and failure to rescue: An analysis of the Rhode Island Hospital NSQIP database. *J Am Coll Surg*. 2015;221:1050-6.
- Roney JK, Whitley BE, Maples JC, Futrell LS, Stunkard KA, Long JD. Modified early warning scoring (MEWS): Evaluating the evidence for tool inclusion of sepsis screening criteria and impact on mortality and failure to rescue. *J Clin Nurs*. 2015;24:3343-54.
- Jarvis S, Kovacs C, Briggs J, Meredith P, Schmidt PE, Feathers-tone PI, et al. Can binary early warning scores perform as well as standard early warning scores for discriminating a patient's risk of cardiac arrest, death or unanticipated intensive care unit admission. *Resuscitation*. 2015;93:46-52.
- Pucher PH, Aggarwal R, Almond MH, Darzi A. Surgical care checklists to optimize patient care following postoperative complications. *Am J Surg*. 2015;210:517-25.
- Aguayo-Albasini JL, Garcia-García ML, Martín-Lorenzo JG, Lirón-Ruiz R. Reflexions on week-ends and holidays in hospitals. *Cir Esp*. 2014;92:142-3.
- Campillo-Soto A, Soria-Aledo V, Flores-Pastor B, Aguayo-Albasini JL. Advantages of systematic ward rounds during weekends. *Med Clin (Barc)*. 2006;14:556-7.
- Johnston MJ, Arora S, King D, Bouras G, Almoudaris AM, Davis R, et al. A systematic review to identify the factors that affect failure to rescue and escalation of care in surgery. *Surgery*. 2015;157:752-63.
- Sheetz KH, Dimick JB, Ghaferi AA. Impact of hospital characteristics on failure to rescue following major surgery. *Ann Surg*. 2016;263:692-7.
- Ghaferi AA, Dimick JB. Importance of teamwork, communication and culture on failure-to-rescue in the elderly. *Br J Surg*. 2016;103:e47-51, <http://dx.doi.org/10.1002/bjs.10031>.
- Holena DN, Earl-Royal E, Delgado MK, Sims CA, Pascual JL, Hsu JY, et al. Failure to rescue in trauma: Coming to terms with the second term. *Injury*. 2016;47:77-82.