



# Colombian Journal of Anesthesiology

## Revista Colombiana de Anestesiología

www.revcolanest.com.co

OPEN

Wolters Kluwer

## Cuidado peri-operatorio integral centrado en el paciente: un paso más hacia la ampliación de los horizontes de la anestesiología

### *Comprehensive patient-centered perioperative care: another step towards expanding horizons in anesthesiology*

Jaime Jaramillo Mejía<sup>a,b,c</sup>

<sup>a</sup> Asesor Médico Especializado (AME) del Fondo Solidario Para Auxilio en Caso de Demandas-FEPASDE. Bogotá, Colombia

<sup>b</sup> Asesor externo de la Subdirección Científica de la Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación (S.C.A.R.E.). Bogotá, Colombia

<sup>c</sup> Coordinador de servicios de dolor, IPS Medicina Especializada en Dolor y Trabajo –MEDT SAS. Bogotá, Colombia.

**Palabras clave:** Anestesiología, Educación, Periodo Perioperatorio, Responsabilidad Social, Educación Basada en Competencias

**Keywords:** Anesthesiology, Education, Perioperative Period, Social Responsibility, Competency-Based Education

### Resumen

Debemos cambiar el modelo de atención perioperatoria actual y ampliar los horizontes de nuestra especialidad, porque los resultados son insatisfactorios, los sistemas sanitarios son inviables y se predice una crisis inminente. A pesar de que los aportes hechos por los anestesiólogos han mejorado la seguridad de la atención y han contribuido a incrementar la calidad y la duración de la vida de la población, se hace necesario adoptar un modelo integral, centrado en el paciente, que implica adaptarse a nuevos escenarios de práctica clínica, ampliar los tiempos de intervención del anestesiólogo y replantear las competencias profesionales que deben demostrar quienes ejercerán en un futuro próximo. Por ello, debemos identificar nuestras deficiencias formativas y empezar de inmediato a superarlas. El objetivo de este artículo es hacer una reflexión sobre los problemas del

modelo actual, las soluciones propuestas por los nuevos modelos y los aciertos, dificultades y oportunidades que se han observado durante su implementación.

### Abstract

We must change the current perioperative care model and expand the horizons of our specialty, as the results are unsatisfactory, health systems are unviable, and an imminent crisis is predicted. Although the contributions made by anesthesiologists have improved the safety of care and have contributed to increase the life expectancy and the quality of life of the population, it is necessary to adopt a comprehensive, patient-centered care model. This involves adapting to new settings of clinical practice, extending anesthesiologist intervention times, and rethinking the professional competencies that must be demonstrated by those who will

Cómo citar este artículo: Jaramillo Mejía J. Cuidado peri-operatorio integral centrado en el paciente: un paso más hacia la ampliación de los horizontes de la anestesiología. Rev Colomb Anestesiolog. 2018;46:242-247.

Read the English version of this article at: <http://links.lww.com/RCA/A123>

Copyright © 2018 Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación (S.C.A.R.E.). Published by Wolters Kluwer. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Correspondencia: Cra. 15ª No. 120-74. Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación (S.C.A.R.E.). Bogotá, Colombia. Correo electrónico: [jaimejaramillom@outlook.com](mailto:jaimejaramillom@outlook.com)

Rev Colomb Anestesiolog (2018) 46:3

<http://dx.doi.org/10.1097/CJ9.0000000000000058>

practice in the near future. Therefore, we must identify our training deficiencies and start working immediately on overcoming them. The objective of this article is to reflect on the problems of the current model, the solutions proposed by the new models and the successes, difficulties, and opportunities that have been observed during its implementation.

## Introducción

El modelo de atención que usamos actualmente para cuidar a las personas que requieren tratamientos quirúrgicos necesita ajustes estructurales.<sup>1-5</sup> Los cambios propuestos son: acabar con la atención en silos y centrar el cuidado en la satisfacción de las necesidades del paciente, de sus cuidadores y de la comunidad. El primer cambio requiere volver a integrar los servicios sanitarios e implica agregar los escenarios de atención primaria y domiciliaria a la práctica cotidiana de los anestesiólogos.<sup>6-</sup>

<sup>11</sup> El segundo cambio requiere expandir los horizontes de evaluación de resultados del cuidado perioperatorio hacia los desenlaces de largo plazo,<sup>12-15</sup> e implica adquirir nuevas competencias, en particular habilidades no técnicas<sup>16,17</sup> (comunicación asertiva, trabajo en equipo, liderazgo gremial e institucional y conciencia de la situación social) y sistematizar los conocimientos no declarativos logrados hasta el presente durante un siglo de ejercicio del “arte de la anestesiología”.<sup>18</sup>

Es decir, que mientras muchas especialidades de la medicina tienden a reducir su campo de acción, la anestesiología tiende a expandirlo.<sup>19-20</sup> Las predicciones sobre el desarrollo a corto plazo de las especialidades medico-quirúrgicas tradicionales hablan sobre sintetizar y profundizar los conocimientos científicos delimitados a ciertas patologías, focalizar las habilidades procedimentales en alta interdependencia con la tecnología y concentrar las competencias para escenarios laborales altamente controlados y sistematizados, dirigidos al cuidado de grupos selectos de la población.<sup>21</sup> En cambio, las predicciones sobre el futuro de la Anestesiología auguran la profundización de conocimientos en ciencias sociales, la optimización de competencias no técnicas y conocimientos no declarativos (arte), la ampliación de escenarios de práctica cotidiana, la extensión del tiempo de cuidado y el incremento en la cantidad de personas y situaciones que necesitarán nuestros servicios.<sup>22-24</sup> También predicen que en el siglo XXI las áreas de mayor interés para la medicina perioperatoria serán los estudios complejos con grandes bases de datos sobre resultados a largo plazo, las innovaciones en la informática y las telecomunicaciones y los avances en bioética y en la economía de la salud,<sup>25-26</sup> pues las mayores dificultades que se vislumbran serán ofrecer una atención quirúrgica de alta calidad, oportuna y equitativa para toda la población con accesos a la atención especializada que cada vez serán más limitados y con recursos que

resultarán insuficientes. El objetivo de este artículo de reflexión es describir los problemas del modelo actual, analizar las soluciones propuestas y los resultados observados durante su implementación y señalar los cambios que deberíamos empezar a gestionar. Luego de plantear y responder una serie de preguntas relacionadas con este proceso, se concluye que debemos empezar a prepararnos de inmediato para afrontar los cambios que seguramente se empezaran a implementar en la próxima década.

### ¿Por qué ampliar los horizontes?

Porque los analistas en economía de la salud nos dicen que el panorama actual es inviable. El gasto global en salud se duplicó en las últimas dos décadas, hasta representar el 10% del Producto Interno Bruto (PIB) a nivel global, con oscilaciones entre el 5% en los países más pobres y 15% en los más ricos; al menos la mitad del gasto sanitario es causado por la atención quirúrgica, y las tres cuartas se concentran en 10-20% de la población total, representado por personas ancianas y con múltiples enfermedades. En Colombia, durante el año 2003 el gasto en salud representó el 5,9% del PIB y el costo anual per cápita en salud fue de \$ 156 USD; en el 2012, el gasto representó un aumento del 1% del PIB (6,9%), pero el aumento del costo per cápita fue del 300% (\$ 476 USD); esos valores equivalen aproximadamente a la mitad de las cifras informadas por Estados Unidos de Norteamérica (gasto promedio 12% del PIB y costo per cápita de \$ 1000 USD),<sup>27</sup> en los cuales se predice que para el año 2030 el gasto en salud representará entre el 25% y 30% PIB y que el costo per cápita será de \$ 9000 USD.<sup>28</sup> Por ello, afirman que la situación financiera de los sistemas de seguridad social no permite esperar el medio siglo que habitualmente se ha tomado la comunidad científica para adoptar las nuevas tendencias, ni las 1 o 2 décadas que normalmente tardamos los profesionales para asimilar los nuevos comportamientos.<sup>29</sup> Para justificar el cambio inmediato del modelo se mencionan como principales argumentos la creciente desproporción entre los ingresos y los gastos del sector salud, los pobres resultados que se observan al comparar los servicios sanitarios con los otros sectores productores de servicios, la insatisfacción manifestada por los usuarios y los gobernantes, la desconfianza reinante entre los actores del sistema y las transformaciones sociales y bioéticas recientes.<sup>30-33</sup>

### ¿Hacia dónde moverse?

El desarrollo de la medicina perioperatoria como modelo de atención ha mejorado sustancialmente la seguridad<sup>34</sup> y el cuidado de la salud de los pacientes quirúrgicos ampliando los escenarios de práctica clínica y los tiempos de intervención del anestesiólogo (tabla 1 tabla 1).<sup>35</sup> Los modelos de cuidado perioperatorio en casa (PSH, por las

Tabla 1. Características del ejercicio de la especialidad y sus cambios en el tiempo.

Característica	Denominación			
	Anestesia	Anestesiología	Medicina perioperatoria	Nuevos modelos de atención
Inicio atención	Inicio cirugía	Consulta preanestésica	Valoración preoperatoria	Decisión quirúrgica
Final atención	Final cirugía	Salida U.C.P.A.	Salida postoperatoria	Rehabilitación completa
Entorno laboral	Quirófano	Consultorio anestesia	Consulta externa	Centro primario, hospital, consultorio, quirófano, hogar
		Quirófano	Hospital	
Cliente	Cirujano	Hospital	Asegurador	Sociedad
Socios	Cirujano	Cirujano, internista, enfermera	Equipo multidisciplinario profesionales	Equipo profesionales, paciente, familia, comunidad
Compromiso	Analgesia	No muerte	Oportunidad	Desenlaces
	Amnesia	No complicaciones	Calidad	Satisfacción
	Protección neurovegetativa	Salida rápida	Eficacia	Calidad
	Inmovilidad	Menores costos	Equidad	Vida
Indicadores	Silencio	Complicaciones	Costos-resultados	Bienestar
	Quietud	Costos	Reincorporación laboral	Roles sociales
	Sobrevida	Tiempos egreso	Tiempo espera para quirófano	Trabajo
Pago	Porcentaje del honorario del cirujano	Sueldo Honorarios propios	Sueldo, Honorarios Paquetes	Sueldo, pago ligado a resultados?

Nota: Cada que se amplian los horizontes se modifica la denominación de la labor. U.C.P.A.: Unidad de cuidados post-anestésicos. Fuente: Autor.

siglas en inglés de Perioperative Surgical Home),<sup>36</sup> de Rutas Integradas de Atención Sanitaria (RIAS)<sup>37,38</sup> y de recuperación mejorada después de cirugía (ERAS, por las siglas en inglés de Enhanced Recovery After Surgery)<sup>39</sup> tienen como metas fundamentales mejorar la experiencia individual del cuidado quirúrgico y atender a los pacientes de manera integral, con un cuidado centrado en el paciente, con escalas objetivas que permitan la estratificación del riesgo biológico y con énfasis en la focalización de la atención según el riesgo del paciente y del procedimiento. Estos nuevos modelos de cuidado perioperatorio integral centrado en el paciente intentan responder a las inquietudes del público y a las inconformidades de los gobernantes y pretenden que nuestra labor adicione valor a la atención, mediante la reducción de la fragmentación, la ineficiencia y la ineficacia, la interrupción del ejercicio de la medicina defensiva y reactiva y el fomento de incentivos concordantes para los diferentes actores involucrados.<sup>40-41</sup> El fin último es solucionar los problemas ayudando a tomar decisiones de alta calidad.

En el Reino Unido, el ministro de salud recibió una carta firmada por varios presidentes de asociaciones de profesionales y un informe firmado por de los líderes de ERAS, en el cual se hacía un resumen de los resultados observados hasta el año 2013.<sup>1</sup> Ello fue suficiente para que el modelo de cuidado ERAS se adoptara en los hospitales públicos, se adelantaran planes estructurados de capacitación para implementarlo y se creara un sistema nacional de auditoria para medir el impacto. Los funcionarios gubernamentales aceptaron las sugerencias de las sociedades científicas y reglamentaron la inclusión obligatoria de algunas herramientas clínicas, como protocolos de valoración preoperatoria y postoperatoria dirigidos a grupos poblacionales de alto riesgo, programas de pre-habilitación para optimizar la capacidad funcional y mejorar la reserva fisiológica esperada ante el trauma programado y la adopción de RIAS para atenuar el daño orgánico causado por la cirugía y para optimizar la rehabilitación postoperatoria.<sup>42</sup> Durante la última década, los gobiernos de algunos países que

pertencieron al antiguo imperio británico –“British Commonwealth of Nations”-, como Australia, Canadá y Nueva Zelanda, y los países de la alianza Nórdica (Suecia, Noruega, Finlandia, Islandia) siguieron el ejemplo del Reino Unido e incluyeron los nuevos modelos perioperatorios integrales centrados en el paciente dentro de las estrategias de salud pública dirigidas a impactar los resultados de la atención quirúrgica. Según los informes de los entes gubernamentales de esos países y de los grupos académicos que han participado en estudios multicéntricos, los resultados de esas determinaciones muestran aumentos graduales en el cumplimiento de indicadores de proceso desde el 25–30% hasta el 85–95%, reducción promedio de 2 a 3 días de hospitalización y de los costos hospitalarios entre el 30 y 40% y de las complicaciones no quirúrgicas entre el 50% y 75%.<sup>43–45</sup>

En Estados Unidos de Norteamérica existe la misma preocupación, pero la solución ha sido menos expedita. En el año 2007, el programa nacional de mejoría de la calidad quirúrgica (NSQIP, por las siglas en inglés de National Surgical Quality Improvement Program) del Colegio Americano de Cirujanos demostró que el análisis de los datos del proceso y de los resultados mejoraban la calidad y reducían la morbilidad, la mortalidad y los costos, y un estudio retrospectivo del NSQIP realizado durante el año siguiente concluyó que la formación del trabajo en equipo para el personal del quirófano se asociaba con mejores resultados. En el año 2008, el Instituto Nacional de Medicina propuso una alianza entre los sectores públicos y privados para lograr 3 objetivos, que eran mejorar la experiencia de la atención, mejorar la salud de las poblaciones y reducir los costos per cápita de la atención de la salud. En el año 2011, la asamblea de delegados de la Sociedad Americana de Anestesiólogos (ASA, por las siglas en inglés de American Society of Anesthesiologists) aprobó fomentar el modelo de medicina perioperatoria denominado PSH y a partir del año siguiente en las revistas norteamericanas se empezó a publicar una gran cantidad de literatura médica que hace referencia a la aplicación de ese modelo. Hoy en día, la crisis de la salud en ese país es tan grave que fue comparada por Z. Klein con una plataforma petrolera incendiada, situación en la cual no hay tiempo para la reflexión ni para los ajustes, sino que se debe saltar al agua sin tardanza para salvar la vida.<sup>46</sup>

En América Latina no se cuenta con información confiable para determinar con certeza si nuestra situación actual y nuestras proyecciones futuras son similares, pero los datos demográficos, económicos y epidemiológicos muestran tendencias globales similares. De hecho, los diagnósticos sobre la situación del sector salud que ha elaborado el gobierno Colombiano son concordantes con los que realizó el Instituto Nacional de Salud del Reino Unido a principios del siglo XXI, y las soluciones planteadas en la reforma al sistema nacional de salud, que se reflejan en los últimos decretos emitidos por el gobierno actual, incluyen la adopción de RIAS, del cuidado

centrado en el paciente, de grupos de trabajo que integren la atención primaria con los niveles especializados, la medición de indicadores de proceso y de resultados y el pago de incentivos ligados a dichos resultados. Prestigiosos Hospitales de México, Brasil, Argentina y Colombia han adoptado el modelo de atención ERAS con grupos reducidos de pacientes y seguimientos de 6 a 12 meses;<sup>47,48</sup> según los reportes iniciales, tuvieron que vencer dificultades administrativas y culturales similares a las encontradas en Europa y observaron iguales beneficios en reducción de estancias hospitalarias y complicaciones postoperatorias.

### ¿Podemos alcanzar la nueva meta?

A pesar del apoyo gubernamental, del compromiso de las sociedades científicas y de las advertencias de los expertos, se han presentado múltiples barreras para implementar los cambios planeados en los modelos de medicina perioperatoria, pues todos los involucrados en la atención quirúrgica aducen razones para oponerse al nuevo modelo.<sup>49</sup> El cirujano, recela de un modelo multidisciplinario porque teme perder el control sobre el manejo del paciente y tener que compartir sus honorarios. El anestesiólogo, lo entiende como una extensión de las responsabilidades asignadas para su labor habitual, sin que sea claro que recibirán a cambio por asumir un rol no tradicional. Para todo el equipo, el cambio representa abandonar la comodidad de su medio ambiente de labor natural, que es el quirófano, para desplazarse al ambiente natural del paciente, que es su casa y su trabajo. Los pagadores se han mostrado muy estrictos a la hora de incorporar los nuevos códigos para autorizar los procedimientos con el modelo de cuidado perioperatorio integral y de incentivos por resultados, pues su respuesta habitual frente a una decisión que no llene sus expectativas con respecto a los costos suele ser la negación del acceso al servicio. A nivel administrativo y gerencial, existe temor por parte de los directores de los hospitales debido a los altos costos de la tecnología y de la implementación, por la falta de liderazgo y el fracaso para involucrar a los médicos y por la responsabilidad que implica sostener los cambios del proceso en el tiempo.

Sin embargo, se ha observado que la mejor manera de generar la motivación para el cambio es empezar a ejecutarlo y observar sus resultados y que los recursos necesarios para financiar los cambios pueden provenir de los ahorros que genera el nuevo modelo.<sup>50</sup>

### Conclusión

Contrario a lo que históricamente había sucedido, que era detener la implementación de innovaciones hasta que sea probada su seguridad y eficacia, en este momento los gobernantes están propensos a recibir sugerencias y a actuar de inmediato para transformarlas en normas y



decretos, y los administradores están dispuestos a probar nuevos modelos, lo cual habla de lo crítica que es la situación que ellos están afrontando. En consecuencia, debemos empezar de inmediato a aprender los nuevos conocimientos y las habilidades necesarios para incorporar el cuidado perioperatorio integral a nuestra práctica cotidiana, pues seguramente muy pronto vamos a tener que laborar en nuevos escenarios en los cuales seremos novatos, como son el cuidado primario en la comunidad y el cuidado domiciliario. Los anestesiólogos debemos meditar acerca de lo que debemos cambiar en nuestro interior para identificar con sinceridad cuales son nuestras deficiencias y como podemos superarlas.

### Responsabilidades éticas

No se aplicó intervención diagnóstica o terapéutica alguna y el autor no recibió reconocimiento económicos ni beneficio de ninguna clase. En consecuencia, el artículo puede ser clasificado como “sin riesgo ético” y por ello no requiere consentimiento informado ni aprobación de un comité de ética institucional.

### Financiación

La elaboración de este documento no requirió recursos económicos, por lo que no hubo fuentes de financiación.

### Conflicto de interés

El autor es asesor médico especializado (AME) del Fondo Solidario Para Auxilio en Caso de Demandas-FEPASDE,fo y asesor externo de la Subdirección Científica de la Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación (S.C.A.R.E.).

### Referencias

- National Health Service (UK) Improvement. Enhanced Recovery Partnership Programme - Fulfilling the potential: A better journey for patients and a better deal for the NHS. Leicester, 2012. [Consultado 29 Nov 2017]. Disponible en: <http://www.qihub.scot.nhs.uk/media/582955/nhs%20improving%20quality%20in%20collaboration%20with%20nhs%20england%20-%20enhanced%20recovery%20care%20pathway%20publication.pdf>.
- Arend J, Tsang-Quinn J, Levine C, et al. The patient centered medical home: history, components, and review of the evidence. *Mt Sinai J Med* 2012;79:433-450.
- Committee on Quality Health Care in America, Institute of Medicine Crossing the quality chasm: a new health system for the 21st century. 2001;National Academy Press, Washington: [Consultado 29 Nov 2017]. Disponible en: <https://www.nap.edu/catalog/10027/crossing-the-quality-chasm-a-new-health-system-for-the>.
- Jammer Ib, Wickboldt N, Sander M, et al. Standards for definitions and use of outcome measures for clinical effectiveness research in perioperative medicine: European Perioperative Clinical Outcome (EPCO) definitions. *Eur J Anaesthesiol* 2014;32:88-105.
- Lee A, Kerridge RK, Chui PT, et al. Perioperative systems as a quality model of perioperative medicine and surgical care. *Health Policy* 2011;102:214-222.
- Vollmer CM, Pratt W, Vanounou T, et al. Quality assessment in high-acuity surgery: volume and mortality are not enough. *Arch Surg* 2007;142:371-380.
- Kehlet H, Mythen M. Why is the surgical high-risk patient still at risk? *Br J Anaesth* 2011;106:289-291.
- Lee CN, Ko CY. Beyond outcomes. The appropriateness of surgical care. *JAMA* 2009;302:1580-1581.
- Williams J. A new road map for healthcare business success. *Healthc Financ Manage* 2011;65:62-69.
- Bohmer RMJ. Fixing health care on the front lines. *Harv Bus Rev* 2010;88:62-69.
- Bohmer RM. The four habits of high-value health care organizations. *N Engl J Med* 2011;365:2045-2047.
- Silber JH, Kennedy SK, Even-Shoshan O, et al. Anesthesiologist direction and patient outcomes. *Anesthesiology* 2000;93:152-163.
- Sessler DI. Long-term consequences of anesthetic management. *Anesthesiology* 2009;111:1-4.
- Heidegger T, Saal D, Nubling M. Patient satisfaction with anaesthesia - Part 1: Satisfaction as part of outcome - and what satisfies patients. *Anaesthesia* 2013;68:1165-1172.
- Smith A. In search of excellence in anesthesiology. *Anesthesiology* 2009;110:4-5.
- Smith AF, Glavin R, Greaves JD. Defining excellence in anaesthesia: the role of personal qualities and practice environment. *Br J Anaesth* 2011;106:38-43.
- Glavin RJ. Excellence in Anesthesiology. The role of nontechnical skills. *Anesthesiology* 2009;110:201-203.
- Larsson J. Studying Tacit Knowledge in Anesthesiology. A Role for Qualitative Research. *Anesthesiology* 2009;110:443-444.
- Cannesson M, Ani F, Mythen MM, et al. Anesthesiology and perioperative medicine around the world: different names, same goals. *Br J Anaesth* 2015;114:8-9.
- Bowyer A, Jakobsson J, Ljungqvist O, et al. A review of the scope and measurement of postoperative quality of recovery. *Anaesthesia* 2014;69:1266-1278.
- Weston AD, Hood L. Systems biology, proteomics, and the future of health care: toward predictive, preventative, and personalised medicine. *J Proteome Res* 2004;3:179-196.
- Avidan MS, Evers AS, Longnecker DE, Brown DL, Newman MF, Zapol WM. The scope and future of anesthesia practice. in principles and practice of anesthesiology. *Anesthesiology* McGraw-Hill, New York:2008;12-19.
- Tetzlaff JE. Professionalism in Anesthesiology “What Is It?” or “I Know It When I See It”. *Anesthesiology* 2009;110:700-702.
- Lindahl SG. Future anesthesiologist will be as much outside as inside operating theaters. *Acta Anaesthesiol Scand* 2000;44:906-909.
- Prielipp RC, Morell RC, Coursin DB, et al. The Future of Anesthesiology: Should the Perioperative Surgical Home Redefine Us? *Anesth Analg* 2015;120:1142-1148.
- Rock P. The future of anesthesiology is perioperative medicine. *Anesthesiol Clin* 2000;18:495-513.
- Suzuki E. Atención quirúrgica: un servicio que se subvalora en los sistemas de salud. Datos de libre acceso. Página WEB. [Consultado 2017 Dic 19]. Disponible en: <https://datos.bancomundial.org/>.
- Sisko AM, Truffer CJ, Keehan SP, et al. National health spending projections: the estimated impact of reform through. *Health Aff* 2010;29:1933-1941.
- Lee TH, Cosgrove T. Engaging doctors in the health care revolution. *Harv Bus Rev* 2014;92:104-111.
- Department of Health: The NHS Quality, Innovation, Productivity and Prevention Challenge: an introduction for clinicians. London, 2010. [Consultado 29 Nov 2017]. Disponible en: [http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20130124054011/http://www.dh.gov.uk/prod\\_consum\\_dh/groups/dh\\_digitalassets/@dh/@en/@ps/documents/digitalasset/dh\\_113807.pdf](http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20130124054011/http://www.dh.gov.uk/prod_consum_dh/groups/dh_digitalassets/@dh/@en/@ps/documents/digitalasset/dh_113807.pdf).
- Findlay G, Goodwin A, Protopappa K, et al. Knowing the risk: A review of the peri-operative care of surgical patients. 2011; National Confidential Enquiry into Patient Outcome and Death, London:[Consultado 29 Nov 2017]. Disponible en: [http://www.ncepod.org.uk/2011report2/downloads/POC\\_fullreport.pdf](http://www.ncepod.org.uk/2011report2/downloads/POC_fullreport.pdf).
- Kwok AC, Semel ME, Lipsitz SR, et al. The intensity and variation of surgical care at the end of life: a retrospective cohort study. *Lancet*

- 2011;378:1408-13[Consultado 29 Nov 2017]. Disponible en: [http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(11\)61268-3/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(11)61268-3/fulltext).
33. Williamson C. Towards the emancipation of patients: Patients' experiences and the patient movement. 2010;E-Book; Policy Press, Bristol:[Consultado 29 Nov 2017]. Disponible en: [http://opacperpus.jogjakota.go.id/digilib\\_2015/files/previews/99606d143736b551d5fc77432025467b.pdf](http://opacperpus.jogjakota.go.id/digilib_2015/files/previews/99606d143736b551d5fc77432025467b.pdf).
  34. Gaba DM. Anaesthesiology as a model for patient safety in health care. *BMJ* 2000;320:785-788.
  35. Newman MF, Mathew JP, Aronson S. The evolution of Anesthesiology and perioperative medicine. *Anesthesiology* 2013;118:1005-1007.
  36. American Society of Anesthesiologists. Perioperative Surgical Home. Pagina WEB. [Consultado 29 Nov 2017]. Disponible en: <https://www.asahq.org/psh>.
  37. Payne PR, Marsh CB. Towards a "4I" approach to personalised healthcare. *Clin Transl Med* 2012;1:14.
  38. Napolitano LM. Standardization of perioperative management: clinical pathways. *Surg Clin North Am* 2005;85:1321-1327.
  39. Gustafsson UO, Scott MJ, Schwenk W, et al. Guidelines for perioperative care in elective colonic surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS<sup>®</sup>) Society recommendations. *World J Surg* 2013;37:259-284.
  40. Vetter TR, Goeddel LA, Boudreaux AM, et al. The Perioperative Surgical Home: how can it make the case so everyone wins? *BMC Anesthesiology* 2013;13:2-11.
  41. Fleisher LA. Improving perioperative outcomes: my journey into risk, patient preferences, guidelines, and performance measures: ninth honorary FAER research lecture. *Anesthesiology* 2010;112:794-801.
  42. Anaesthesia Perioperative Care Network And Surgical Services Taskforce. Perioperative Toolkit. Sídney, 2016. [Consultado 29 de Nov 2017]. Disponible en: [https://www.aci.health.nsw.gov.au/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0010/342685/The\\_Periooperative\\_Toolkit.pdf](https://www.aci.health.nsw.gov.au/__data/assets/pdf_file/0010/342685/The_Periooperative_Toolkit.pdf).
  43. Saunders DI, Murray D, Pichel AC, et al. Variations in mortality after emergency laparotomy: the first report of the UK Emergency Laparotomy Network. *Br J Anaesth* 2012;109:368-375.
  44. Greco M, Capretti G, Beretta L, et al. Enhanced recovery program in colorectal surgery: a meta-analysis of randomized controlled trials. *World J Surg* 2014;38:1531-1541.
  45. Kash BA, Zhang Y, Cline KM, et al. The Perioperative Surgical Home (PSH): A comprehensive review of us and non-us studies shows predominantly positive quality and cost outcomes. *Milbank Q* 2014;92:796-821.
  46. Warner MA, Apfelbaum JL. The perioperative surgical home: a response to a presumed burning platform or a thoughtful expansion of anesthesiology? *Anesth Analg* 2015;120:1149-1151.
  47. Velázquez J, Vargas M. Avances en la implementación del protocolo ERAS/ACERTO en Latinoamérica. [Consultado 19 Dic 2017]. Disponible en: [http://www.utmn.com.ve/pdf/eras\\_acerto\\_latinoamerica.pdf](http://www.utmn.com.ve/pdf/eras_acerto_latinoamerica.pdf).
  48. Zarate E. Medicina perioperatoria ¿es hora del cambio? Acercándonos al paciente ERAS en la Clínica Reina Sofía. Conferencia. abril 06 de 2016. [Consultado 19 Dic 2017]. Disponible en: <http://www.anestesiaweb2.com/detalle-video.php?IDVideo=346>.
  49. Butterworth JF, Green JA. The anesthesiologist-directed perioperative surgical home: a great idea that will succeed only if it is embraced by hospital administrators and surgeons. *Anesth Analg* 2014;118:896-897.
  50. Dexter F, Wachtel RE. Strategies for net cost reductions with the expanded role and expertise of anesthesiologists in the perioperative surgical home. *Anesth Analg* 2014;118:1062-1071.