

¿Quo vadis anestesiología y reanimación? Quo vadis Anesthesiology and resuscitation?

Roque Joaquín Company Teuler^{1*} <https://orcid.org./0000-0003-0028-2055>

¹Universidad Miguel Hernández. España

*Autor para la correspondencia. rcompanyteuler@gmail.com

Recibido: 16/08/2020

Aprobado: 04/09/2020

*“La vigilancia constante es el precio de la seguridad...
... porque algunos deben asegurar el descanso de otros”.*
Hamlet. Acto 3º. Escena 2ª

Para celebrar el 18 aniversario de la Revista Cubana de Anestesiología y Reanimación, me he permitido hacer unas reflexiones sobre el contexto, presente y futuro de nuestra especialidad: Anestesiología y Reanimación. Dicha especialidad surge por la necesidad de proteger al paciente frente a la agresión quirúrgica.

Desde las primeras experiencias de *Morton* con el éter (1846), la anestesiología ha ido evolucionando para hacer frente a los nuevos procedimientos quirúrgicos cada vez más agresivos, haciéndose cargo del tratamiento preoperatorio, operatorio y posoperatorio del paciente, y del control del dolor de todo tipo.

El contenido actual de esta rama de la medicina es amplio y, debido a la capacitación del anestesiólogo para el tratamiento integral del paciente, es previsible que su campo de actuación se amplíe para abarcar la terapia de pacientes que requieran cuidados críticos.

La Sociedad Española de Anestesiología y Reanimación (S.E.D.A.R.), define la Anestesiología como la ciencia médica que se ocupa del alivio del dolor y cuidado sistémico del paciente quirúrgico antes, durante y después de la cirugía.⁽¹⁾ En la actualidad esta especialidad trasciende el ámbito del quirófano, y entre sus funciones se encuentra el tratamiento del dolor y el manejo de cuadros clínicos críticos y situaciones de emergencia dentro y fuera de los hospitales.

La Anestesiología es, por tanto, una especialidad médica con una característica muy beneficiosa en la actualidad: su gran polivalencia. De hecho, y en contra de la creencia común de asociar indivisiblemente la anestesia al campo quirúrgico, los anestesiólogos invierten prácticamente más de 30 % de su tiempo laboral fuera del propio quirófano.

El tratamiento del dolor es la esencia de la anestesiología; sin embargo, se conoce que esto es una dimensión más dentro de un acto quirúrgico que, a parte del tratamiento del dolor, puede incluir aspectos tales como la sedación, la hipnosis, la relajación muscular, la protección de reflejos indeseables, los bloqueos nerviosos centrales y periféricos, y en definitiva y en lo que se resume la labor del anestesiólogo en quirófano, la protección del paciente ante la agresión quirúrgica. El anestesiólogo pasa no solo a tratar el dolor relativo a la cirugía sino la totalidad de un paciente.

En efecto, hoy en día el anestesiólogo es contemplado como el especialista “peri operatorio”,^(2,3) es decir, el encargado del cuidado médico del paciente durante todo proceso quirúrgico. Esto incluye su estudio y preparación antes de la intervención, así como la supresión del dolor y la vigilancia de las constantes vitales durante la cirugía; cuidados que, en consonancia con el equipo

de cirujanos, continúan tras la operación y hasta que el paciente esté en condiciones de volver a la sala de hospitalización.

Una disciplina integral

Para garantizar la máxima seguridad en el quirófano, en la consulta preanestésica se evalúa la condición física de los pacientes y su riesgo a ser sometidos a una intervención. De esta forma se planifica la anestesia y se genera un informe clínico. Se le aclaran las dudas que pueda tener el paciente, se le tranquiliza de la ansiedad lógica ante lo desconocido y se le pauta la medicación necesaria para optimizar su estado según su patología.

En el quirófano es donde el anestesiólogo realiza la parte más delicada de su trabajo: controlar las funciones vitales del paciente a partir de sofisticados sistemas de monitorización electrónica y la administración de medicaciones para mantener el estado de inconsciencia y regular el ritmo cardíaco, la tensión arterial, la respiración y las funciones renal y cerebral. En definitiva, el anestesiólogo protege al paciente de la agresión que significa la cirugía y de su interacción con el padecimiento previo.

La posibilidad de intervenir en los procesos fisiológicos se ha ampliado considerablemente en estos últimos años y de esta forma, el anestesiólogo no solo suspende el estado de conciencia del paciente y con ello la percepción del dolor, sino que también puede controlar a voluntad estas funciones. Puede abolir la sensibilidad en una región reducida o extensa del cuerpo, suspender premeditadamente la respiración espontánea o anular durante largo tiempo la actividad de los centros respiratorios o incluso el estímulo fisiológico de la respiración. A su vez, bloquea la conexión entre nervios y músculos y paraliza el cuerpo. Inhibe la función de los ganglios autónomos.

Se puede, por tanto, influir sobre funciones vitales como la sensibilidad, percepción, conciencia, respiración, circulación, conducción nerviosa y metabolismo. Corresponde pues al anestesiólogo clínico regular, de forma conveniente y controlada, estas modificaciones fisiológicas en un paciente en el que además, se combinan circunstancias desfavorables como son enfermedad, intervención quirúrgica, hemorragia, edad, entre otras. Pues bien, este carácter dinámico que vemos que va implícito en nuestra especialidad ha sido una de las directrices que ha ido marcando su evolución. Quizás la primera de ellas fue la que cambió el término de anestesia como sinónimo de práctica rutinaria por el de anestesiología, como un vocablo que ya define una auténtica ciencia médica. Sin embargo, no se puede pensar nunca que nuestra actividad como anestesiólogos va a finalizar cuando acaba la operación, puesto que ni la metabolización de los fármacos ni la respuesta orgánica endocrino-metabólica a la agresión quirúrgica finaliza cuando se sutura la piel, o cuando termina la intervención.

Durante esta fase de recuperación, el anestesiólogo inicia el tratamiento necesario para atenuar el dolor y las molestias del paciente tras la operación, así como las acciones clínicas necesarias encaminadas a revertir la acción de los fármacos y restablecer lo más pronto posible la normalidad del estado de salud del paciente. Nació de ahí una nueva dimensión más de la anestesiología, el cuidado y control del paciente en el periodo postoperatorio, y lo hace en un doble sentido.

Por una parte, se crean las unidades de reanimación inmediata, inadecuadamente llamadas salas de despertar que van a ser unidades de recuperación posanestésica o unidades de estancia corta, bien en función de la patología del paciente o bien en función de la intervención que se realice.

Por otra parte, se crean las unidades de reanimación posquirúrgica y postraumática en donde se atenderá todo tipo de patología posquirúrgica y postraumática de carácter crítico. Dijimos al principio que cada uno de los avances de la cirugía supuso un nuevo avance en la anestesiología, pues bien, uno de los mejores avances de la cirugía ha sido, sin duda, la incorporación del anestesiólogo al cuidado y control del paciente en el período posoperatorio cuando este período va a tener caracteres de gravedad.

Pero también se conoce que la patología crítica tiene que salir, en algunas ocasiones, de la unidad de reanimación, porque el proceso crítico tiene que salir fuera del hospital. Será entonces el anestesiólogo uno de los especialistas a los que primero se acude siempre que sea el tratamiento

in situ y la posterior evacuación del paciente desde el lugar del accidente a la unidad de reanimación o al quirófano del hospital. Se crean así los Servicios de Ayuda Médica Urgente, que pueden tener a anestesiólogos como componentes de su dotación.

A su vez, es conocido que la patología más grave ingresa en el hospital por la puerta de urgencias, y es entonces el anestesiólogo encargado del servicio de urgencias al primero que se acude siempre que sea para tratar las alteraciones agudas de las funciones orgánicas del paciente. Una vez estabilizadas estas funciones con el adecuado control y tratamiento, el paciente pasará al quirófano para ser intervenido o bien lo hará a la unidad de reanimación para continuar con sus cuidados y control.

El tratamiento del dolor quirúrgico supone siempre la esencia de nuestro quehacer. Pues bien, en la actualidad, el tratamiento del dolor está muy dimensionado, y lo hace en dos vertientes. Por un lado, existen las unidades para el tratamiento del dolor crónico, en donde se atiende todo tipo de patología que curse con dolor crónico, sea este o no neoplásico. Por otra parte, se crean las unidades de tratamiento del dolor agudo, intentando no solo la mayor comodidad posquirúrgica o postraumática del paciente, sino también intentando obviar todas las alteraciones producidas por el hecho mismo del dolor.

Estado actual y futuro de nuestra especialidad

En un planteamiento de futuro, y en concordancia y convergencia con la Unión Europea,⁽⁴⁾ se define la Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor como una especialidad médica que tiene el objetivo de procurar la asistencia a todo paciente en situación crítica actual o potencial y controlar, mantener y/o restaurar la homeostasis en todo paciente sometido a procedimientos diagnósticos o terapéuticos invasivos o de explante de órganos; el diagnóstico y tratamiento de todo síndrome doloroso; así como la docencia, la investigación y todos los aspectos de gestión relacionados con la anestesiología, reanimación y terapéutica del dolor.

Durante los últimos diez años, la expansión de los conceptos de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor, han dado un vuelco a nuestra especialidad, siendo ya difícil el mantenerse absolutamente al día, imponiéndose cada vez más la súper especialización.⁽⁵⁾

Incluso la propia definición de la especialidad ha ido ampliándose a medida que nuevos cometidos han ido formando parte de ella (por ejemplo, mantenimiento de las funciones orgánicas para el diagnóstico de muerte cerebral y explante de órganos). Pero, además, dentro del complejo dispositivo que supone la organización de un centro quirúrgico, en el cual todo concurre a que se obtengan una serie de metas con igualdad de responsabilidades y deberes, la Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor (ARTD) tiene una función definitiva y esencial dentro de su propio campo de acción.

Pero para que esto así sea, todos aquellos que pretendan y merezcan el nombre de anestesiólogos y deseen cumplir cabalmente con sus cometidos, deberán de reunir una serie de cualidades que ya vinieron definidas hace algún tiempo cuando el *American Board of Anesthesiology* determinó que en el especialista de anestesiología debía de darse:⁽⁶⁾

- Destreza técnica: que haga posible la realización de maniobras manuales e instrumentales.
- Criterio médico: que permita el análisis y el juicio clínico respecto a la solución de los múltiples problemas asociados al diagnóstico y tratamiento de los pacientes.
- Dedicación e interés por el estudio: talento, entrenamiento y hábito para adquirir y perfeccionar conocimientos, para aquilatarlo y para evaluar su posible o conveniente aplicación.

Formación en nuevas técnicas

Los avances tecnológicos determinan que el anestesiólogo deba adquirir capacidades y habilidades en:

- Técnicas de ecografía⁽⁷⁾

Los conocimientos en ecografía permitirán el abordaje de troncos nerviosos y venas centrales con el mínimo riesgo de lesión y máxima eficacia. El aprendizaje en ecografía abdominal permite el diagnóstico en urgencias de entidades clínicas que precisan de una rápida actuación. La ecografía pulmonar ha permitido diagnósticos rápidos en el Covid-19 cuando la Resonancia Nuclear Magnética (RNM) se vió desbordada por el número de pacientes. La ecocardiografía es fundamental en unidades de críticos que reciben pacientes de cirugía cardíaca para el diagnóstico incruento del funcionalismo y la anatomía cardíaca.

- Monitorización hemodinámica cruenta⁽⁸⁾

Es imprescindible su conocimiento en las situaciones de cirugía cardíaca, posoperatorio de la cirugía cardíaca, cirugía no cardíaca de pacientes cardiopatas, así como en todas las situaciones de shock.

- Técnicas de hemofiltrado

Conocimiento de los soportes de Oxigenación por membrana Extracorpórea (ECMO).

- Anestesia fuera de quirófano⁽⁹⁾

El especialista en anestesia es solicitado en muchas ocasiones para realizar actuaciones profesionales fuera de su “hábitat” natural. Así, no es extraño realizar una exploración diagnóstica bajo sedación fuera del quirófano.

La Guía para anestias realizadas fuera del área quirúrgica, fue desarrollada por la Sociedad Americana de Anestesiología (ASA) en el año 1994.⁽⁹⁾

Esta práctica, que apenas hace 25 años era bastante excepcional, hoy es un puesto más dentro del organigrama de trabajo de todo servicio de anestesia, y se ha convertido en un capítulo obligado de cualquier tratado de anestesiología.

Para el Anestesiólogo, esta actividad engloba los diferentes grados de sedación, analgesia, anestesia y vigilancia utilizados en la práctica habitual, pero con unas características propias distintas a las aplicadas dentro de nuestro entorno diario, pues se trabaja con especialistas y personal auxiliar poco habituados al “riesgo anestésico-quirúrgico”, a la necesidad de conocer el preoperatorio o entrevista anestésica, al paciente, donde el “escenario” te cambia radicalmente, pues el puesto o “locus” para el anestesiólogo pocas veces se ha pensado previamente y que, finalmente se dota con unos recursos materiales que, desgraciadamente suelen ser desechos o restos (monitores/aparatos) de otras áreas, cuando debe ser considerada como un lugar mas donde aplicar una anestesia o sedación, con las mismas implicaciones.

La cirugía mayor ambulatoria (CMA)⁽¹⁰⁾ es realizada con anestesia general, regional o local-sedación que requieren cuidados posoperatorios poco intensivos y de corta duración, por lo que no necesitan ingreso hospitalario y pueden ser dados de alta pocas horas después del procedimiento.

El concepto de CMA se debe entender como una forma de atención quirúrgica con un alto nivel de calidad y tiene beneficios tanto para el paciente (mínima alteración de su vida cotidiana, menor tiempo de incapacidad, menor riesgo de infección adquirida en el hospital) como para el sistema sanitario (eficiencia en la utilización de recursos y reducción de listas de espera).

La CMA requiere una correcta selección de los pacientes y de los procedimientos quirúrgicos, el desarrollo de procedimientos específicos de actuación y protocolos clínico-quirúrgicos, la coordinación de todo el personal sanitario y no sanitario implicado, la integración de los dos niveles asistenciales (primaria y especializada), la colaboración del paciente y de su entorno familiar y el establecimiento de un programa de control de calidad. Por todo ello, se entiende la CMA como un modelo organizativo de la asistencia sanitaria de carácter multidisciplinar que permite tratar a los pacientes con garantías de seguridad y calidad asistencial mejorando en definitiva la atención del paciente y beneficiando a la vez, a la gestión del Sistema Nacional de

Salud. Según la literatura, los costes hospitalarios de la CMA son entre 25 % y 68 % inferiores a los de la cirugía con ingreso para el mismo procedimiento.

Gestión clínica⁽¹¹⁾

En un mundo sanitario de grandes avances científico-técnicos, de demanda creciente de servicios, pero de recursos limitados, es necesario tener presentes las consecuencias del gasto médico. El uso de recursos de un modo eficiente es, en nuestros días, una exigencia de la sociedad que financia la sanidad con sus impuestos.

Por otro lado, los actos médicos concretos son los que directamente tienen de forma continua implicaciones económicas, por lo que no parece lógico que el médico sea responsable de la actividad y no se (co)responsabilice de su coste. De aquí nace el concepto de gestión clínica en la que, implicando al responsable directo de una actividad, se intenta obtener un equilibrio óptimo entre una buena práctica clínica y una correcta adecuación de los recursos disponibles.

La gestión clínica, por tanto, implica a todos los estamentos, exige participación en una misma filosofía y una transferencia de responsabilidades y conduce a una deseable horizontalización de la organización hospitalaria. Esto implica descentralización y probablemente ordenamiento en torno a procesos que no necesariamente siguen el planteamiento de la estructura tradicional de servicios de un hospital o de áreas de actividad de un servicio.

Pues bien, todo esto que hemos dicho sobre nuestra especialidad, al igual que sucede con cualquier especialidad de la medicina, va a tener un único fin, que es la salud del paciente. Nosotros, como médicos, deberemos ofertar a nuestros pacientes los recursos asistenciales más adecuados para obtener la salud.

Misión de un Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor (SARTD)⁽¹²⁾

El SARTD tiene como misión general proporcionar a la población en el ámbito de su especialidad, los servicios preventivos y curativos necesarios para satisfacer sus necesidades, bajo los principios de universalidad, equidad, solidaridad y eficacia que orientan todo el sistema sanitario.

Su misión específica más prioritaria es el cuidado del paciente en todas las etapas del proceso asistencial, atendiendo a sus necesidades individuales como paciente y como persona.

Es también una misión esencial ofrecer la mejor calidad en sus actividades con el fin de lograr la excelencia en el servicio a la sociedad.

El SARTD prestará especial atención a las personas que lo componen, y de manera particular al desarrollo científico, profesional, personal, y de su motivación y satisfacción. Esto requiere un compromiso activo y la implicación de todo el equipo.

El SARTD tiene también una misión fundamental de docencia de la especialidad a todos los niveles; pregrado, posgrado, especialidad y formación continuada de los especialistas.

Así mismo, su misión es la investigación básica, clínica y de evaluación de tecnologías, desarrollando las líneas de investigación que tiene asentadas, y potenciando nuevas líneas de interés científico, haciendo hincapié en la originalidad, calidad metodológica y el interés científico de los resultados.

En resumen, la misión, visión y valores del SARTD confluyen en un gran objetivo que es resolver las necesidades de salud del ciudadano, con un elevado nivel científico-técnico y que genere satisfacción tanto en el ciudadano como en el profesional.

Agradecimientos

Quiero felicitar a todos los anestesiólogos cubanos y darles mi más sincera enhorabuena por el 18 aniversario de su revista científica: La Revista Cubana de Anestesiología y Reanimación.

A la profesora. Dra Cs. Idoris Cordero Escobar, sobre todo por su amistad, por haberme introducido en el mundo de la Anestesiología Cubana, por transmitirme sus profundos conocimientos y por

haberme dado la oportunidad de conocer y recibir enseñanzas de tantos amigos anestesiólogos cubanos.

A la Profesora. Dra. C María Oslaida Agüero Martínez. Por otorgarme su confianza e introducirme en el universo científico de la Revista Cubana de Anestesiología y Reanimación.

A todos los amigos y amigas cubanos.

Referencias bibliográficas

1. Ministerio de Sanidad y Consumo. Denominación oficial (R. Dto. 127/84) de la especialidad y requisitos. Consejo Nacional de Especialidades Médicas; 1996[acceso: 07/01/2020]. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/rd/2008/02/08/183/con>
2. Grocott MPW, Pearse RM. Perioperative medicine: the future of anaesthesia? *British Journal of Anaesthesia*. 2012;108(5):723-6.
3. Kain ZN, Fitch JCK, Kisch JR. Future of Anesthesiology is perioperative medicine-call of Action. *Anesthesiology*. 2015[acceso: 07/07/2020];122. Disponible en: <https://pubs.asahq.org//pdfAccess.ashx>
4. European Board Anesthesiology (EBA). European Training Requirement ETR in Anaesthesiology. *Anesthesiology*; 2018[acceso: 07/01/2020]. Disponible en: <https://www.eba-uems.eu/resources/PDFS/EPD/ETR-Anaesthesiology-2018.pdf>
5. Sainz Cabrera H. No existe cirugía sin anestesia. *Cubadebate*. 2019[acceso: 07/01/2020]. Disponible en: <http://www.cubadebate.cu/especiales/2019/09/08/profesor-humberto-sainz-no-existe-cirugia-sin-anestesia/>
6. Bustamante R. ¿Qué hacemos los anestesiólogos? desde la vigilancia anestésica monitorizada hasta la anestesia general. *Revista Médica Clínica Las Condes*. 2017[acceso: 07/01/2020];28(5):671-81. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S07168640173011907>
7. Eiberg J, El-Ansary D, Canty DJ, Royse AG, Royse CF. Ecocardiografía focalizada: una revisión sistemática de la toma de decisiones diagnósticas y clínicas en la anestesia y la atención crítica. *Anestesia*. 2016[acceso: 07/01/2020];71(9):1091-100. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27346556/>
8. James S, Corey E. Ventetuolo, Monitoreo cardiopulmonar del shock. *Curr Opin Crit Care*. 2017;23(3):223-31.
9. Arnal Velasco E, Romero García BG, Martínez Palli, Muñoz Corsini M, Rey Martínez E, Postigo Morales S. Recomendaciones de seguridad del paciente para sedaciones en procedimientos fuera del área quirúrgica. *Revista Española de Anestesiología y Reanimación*. 2016;63(10):577-87.
10. Bailey CR, Ahuja KM, Bartholomew S, Bew L, Forbes A. Lipp. Guidelines for day-case surgery 2019. *Anaesthesia*. 2019;74:778-92.
11. Wilson C, Alladi VR, Bell P, Gemmell LW, Hartle A. Clinical Management in Anaesthesia. The Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland. 2010[acceso: 07/07/2020]. Disponible en: <http://www.aagbi.org>
12. Company R. Proyecto técnico de gestión del Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor (SARTD). Hospital General Universitario de Alicante (HGUA). 2007 [acceso: 07/07/2020]. Disponible en: <https://www.google.com/cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKewjJ8uLjpMjrAhVQmVvKKhfOCdfQQfjAAegQIBBAB&url=http%3A%2F%2Fopenaccess.uoc.edu%2Fwebapps%2F02%2Fbitstream%2F10609%2F67130%2F6%2FmvarladuTFM0617memoria.pdf&usq=AOvVaw0psmvvM3qwdjVd1ICC9SYI>

Conflicto de intereses

El autor declara que no existe conflicto de intereses.