

La importancia de los Trabajos Libres en el Congreso Mexicano de Anestesiología

Dr. Enrique Hernández-Cortes, Dra. Astrid Ruth Espinosa Cordero**

*Coordinador de Enseñanza

Federación Mexicana de Anestesiología, A.C.

León Guanajuato, México

kikinhedz@gmail.com

**Coordinadora de Trabajos Libres

Federación Mexicana de Anestesiología, A.C.

León, Guanajuato, México

La investigación clínica en la anestesiología de nuestro país tiene un déficit creciente que no hemos podido abatir. El dinero del PIB que nuestros gobiernos invierten en las diversas áreas de la investigación ha disminuido en forma considerable, no obstante que se ha señalado a México como un país deficiente en sus programas de educación. La prensa laica señala que menos del 1% del PIB se destina a la investigación en medicina. Esperaríamos que existiera un presupuesto creciente que facilitara la enseñanza en todos los niveles de educación, incluyendo los diversos programas de investigación. Si bien existen ciertos apoyos a través de algunas instituciones de gobierno y de la industria farmacéutica, los escasos recursos se quedan en los Institutos Nacionales de Salud, y de ellos, son muy pocos los investigadores que se benefician con apoyos sustanciales para investigar sus ideas.

Estos hechos afectan a la anestesiología nacional y el resultado lo vemos en la casi nula investigación básica y la poca investigación clínica que existe en México. Para que un colega realice investigación en nuestra patria se requiere de su propio esfuerzo, el cual se da a cuentagotas y resulta en artículos muy escasos. Cuando estos son excelentes, sus autores buscan su publicación fuera de país, en alguna revista con un factor de impacto razonable. Cuando los resultados de estas investigaciones son buenos o aceptables, los autores los publican en México y/o los presentan en las múltiples reuniones de anestesiología a lo largo y ancho del país, en especial durante el Congreso Mexicano de Anestesiología, que se celebra año con año y es auspiciado por la Federación Mexicana de Anestesiología, A.C. y la Universidad local de la ciudad donde se realiza el congreso.

El conflicto de la investigación en México es de recursos y de educación. El principal problema de que la investigación científica en el campo

de la anestesiología mexicana sea escasa, no es la falta de interés, es la falta de medios y recursos, es la falta de la currícula en las facultades de medicina y luego en los programas institucionales de educación superior, como es el caso de las diversas especialidades en nuestro país. En los cursos de especialización cuyo propósito es profundizar el conocimiento de un área determinada, no se incluye a la investigación como una herramienta metodológica necesaria para alcanzar tal profundización. La investigación no se ha incorporado como una herramienta de aprendizaje en la medicina de postgrado, como se ha mencionado por algunos autores.^{1,2} Los anestesiólogos carecemos de un interés innato por la investigación, sigue siendo un terreno desconocido o apenas deslumbrante para el residente de la especialidad, el cual es obligado a realizar un estudio de investigación para su titulación, pero después de esto, el médico cae en el terreno de la pasividad por la investigación, por la lectura y el por el simple estudio cotidiano. Nos convertimos en consumidores de literatura en el mejor de los casos, y nos resistimos a escribir nuestras escasas investigaciones, para enriquecer nuestra experiencia personal, basada en el método científico. Hoy en día existen dos grandes corrientes antagónicas para los profesionistas y en alguna de estas dos tendencias encontramos a la mayoría de los anestesiólogos; a) la tradicional de corte pasivo receptivo o desmovilizadora y b) la educación activa participadora o movilizadora. La tendencia tradicional que es con mucho la dominante en donde el médico es un ente receptor de la información, dependemos de los que otros países investigan y nos dan a conocer por medio de destacadas revistas internacionales. Para esta corriente la investigación es una actividad altamente especializada que se encuentra en la cúspide escalafonaria, de los meritos académicos de la educación profesional, se concibe como una labor que únicamente pueden realizar los "iniciados" y solo pueden entender unos cuantos. En la tendencia participativa el investigador es un auténtico investigador de su propio conocimiento, es el protagonista del conocimiento factual, es una herramienta por excelencia

de aprendizaje, es el creador de conocimiento nuevo.

Nuestros sistemas de educación superior en el campo de la anestesiología requieren de una transformación sustancial, que incorporen a la investigación como un recurso prioritario del aprendizaje cotidiano. El método científico cuya enseñanza debiera ser una obligación, para quienes luego desempeñarán actividades relacionadas con la salud, donde deben habituarse a pensar científicamente para alcanzar soluciones adecuadas a problemas específicos de la práctica profesional. Está suficientemente probado que a quienes se les enseña la aplicación del método científico durante su formación, aplicarán el proceso científico en su práctica profesional cotidiana.³

El contenido de todos estos trabajos que se presentan en forma libre en nuestro congreso anual es el resultado de la experiencia clínica de decenas de anesestiólogos que han tenido la pica por investigar que sucede en su entorno, con sus pacientes, en tal o cual protocolo clínico. Representa el resultado de un análisis práctico de cientos de pacientes mexicanos que han recibido determinado manejo en las diversas áreas de la anestesiología o ciencias relativas a nuestra especialidad. En nuestro concepto, este material tiene un elevado contenido clínico que muestra datos reales de pacientes mexicanos. Si bien muchos de estos trabajos libres adolecen de un protocolo bien realizado, su manejo estadístico no es el mejor y sus discusiones suelen estar mal orientadas, el poder analizarlos con detenimiento tiene un valor propio innegable.

En varias ocasiones hemos escuchado que los trabajos libres no sirven, que nadie los atiende mientras yacen pegados a una pared o un residente temeroso hace su presentación oral en más tiempo del permitido. Solo sus profesores y amigos los acompañan a la presentación, o los dejan a su suerte de principiantes para que algún investigador o anesestiólogo más avezado los haga trizas en el momento menos pensado. El valor intrínseco de estas investigaciones clínicas debe de ser resaltado y publicado de tal manera que sea otra forma de estimular a nuestros jóvenes investigadores. El valor de un caso clínico o la importancia de una serie breve de pacientes se obtienen a través de una lectura minuciosa, de un análisis por expertos en didáctica, en enseñanza, en investigación, o simplemente, por un lector ávido de encontrar buenas ideas. En no pocas ocasiones hemos visto como una idea plasmada a medias en alguno de estos trabajos libres, es luego bien desarrollada por un grupo de investigadores de renombre, sin dar el más mínimo crédito al pensador original. Este tipo de plagio de ideas es muy común en medicina, y el solo hecho de que el trabajo original no haya sido publicado en una revista le quita a su creador la posibilidad de que sea reconocido.

En un acercamiento con nuestro editor, hemos acordado publicar en **Anestesia en México** los trabajos libres que se presentaron en el XLII Congreso Mexicano de Anestesiología

2008. Este material no fue revisado ni editado por los integrantes del Comité Editorial y se publica tal y como se recibió para su presentación en el mencionado congreso. Esto dará a los múltiples autores la satisfacción de ver su esfuerzo publicado y la garantía de que si su idea es original, está resguardada por esta publicación, a la vez de que no los limita para publicar su investigación en extenso en otra revista o en **Anestesia en México**. Para nuestra revista es una forma de dar cabida a los múltiples residentes que presentaron estos trabajos para que se motiven en continuar investigando y llevar a publicación sus resultados,⁴ hecho que esperamos venga a ser una vía más para resolver la grafofobia que mencionaron Sigler y Cordero.^{5,6} Esto no es nuevo en **Anestesia en México** ya que en algunos números iniciales se ha publicado este tipo de información, pero había dejado de hacerse. En otras revistas de anestesiología y ciencias afines la historia ha sido similar y en la actualidad son pocas las que aun publican los trabajos libres presentados en los congresos de las sociedades que representan. Viene a nuestra memoria la revista Pain que solía publicar todos los resúmenes de los trabajos libres presentados en el World Congress of Pain, avalado por la International Association for the Study of Pain (IASP), en un suplemento que facilitaba que estos trabajos fueran citas referenciadas. El número de trabajos libres creció tanto en ese congreso, que la revista Pain y la casa editorial Elsevier decidieron suspender esta publicación. De esta manera, la valiosa información quedó prácticamente restringida a los congresistas y miembros de la IASP.

Invitamos a nuestros lectores a recorrer la mente de estos investigadores, unos muy jóvenes y otros consumados anesestiólogos con pica de investigadores. Cada trabajo publicado tiene el valor intrínseco que Usted pueda darle en su lectura, la valía que pueda descubrir entre líneas cuando el escrito no lo muestra. De seguro encontrará nuevas líneas de investigación, datos semejantes a su práctica diaria, o algún caso clínico que le ayude a manejar algún paciente similar.

Referencias

1. Knight PR, Wartier DC. Anesthesiology residency programs for physician scientists. *Anesthesiology* 2006;104:1-4.
2. Schwinn DA, Balzer JR. Anesthesiology physician scientists in academic medicine: A wake up call. *Anesthesiology* 2006;104:1790-178.
3. Viniegra-Velázquez L. La investigación como herramienta de aprendizaje. *Rev Invest Clin* 1998;40:191-197.
4. Whizar-Lugo V. Deficiencias en los programas de entrenamiento en anestesiología académica. *Anest Mex* 2007;19:74-75.
5. Sigler-Morales L. Grafofobia. ¿También afecta a los anesestiólogos? *Anest Mex* 2004;16:69-70.
6. Cordero EI. ¿Cuánto cuesta escribir un artículo científico? *Anest Mex* 2004;16:146-147.

La Enfermera en el Quirófano

Enf. Quirúrgica Griselda Puerta Román

Hospital General de Tijuana, ISESALUD

Tijuana B.C., México

Introducción

La enfermera es un profesional de las ciencias de la salud que ha sido considerado por años como el apoyo más cercano al médico, tanto en el desempeño de sus labores como una parte de la propia vida de los galenos. Existen muchas historias de esta relación humana-profesional-laboral que describen hechos inusitados, curiosos y aun extravagantes. Uno de estos hechos data de la época de Alan Whiple en la Universidad de Columbia, donde la mayoría de las anestesiaciones las realizaban enfermeras anestesistas desde el año 1880, y este ilustre cirujano convenció a la Dra. Virginia Apgar para que en 1934 ingresara a su entrenamiento como anesthesióloga, llegando a ser una profesionista de excelencia que desplazó a las enfermeras anestesistas de aquella época.¹

Existen algunas áreas donde el papel de la enfermera ha sido más destacado; las unidades de cuidado intensivo, de cuidado intermedio, neonatología, pediatría, sala de labor de parto, cuidado post anestésico, y las salas de cirugía. En los quirófanos y salas de recuperación el papel de la enfermera se ha ido modificando en forma rápida, de tal manera que ocupan un lugar de capital importancia inter actuando con elementos propios de estas áreas peri operatorias como se observa en la figura 1.

La anestesia, la reanimación, el manejo del dolor y la cirugía, entre otras especialidades de la medicina, han evolucionado de forma acelerada de tal manera que las áreas peri operatorias se han tornado más completas y complejas si las comparamos con apenas

hace unos cuantos años. Esto ha hecho que los profesionales de la enfermería que laboran en esas áreas se obliguen a incrementar conocimientos y destrezas, y de esta manera proveer un servicio competitivo de excelencia. Esto incluye a la enfermera que trabaja en la medicina peri operatoria y muy relacionada a estos especialistas. Es así como la enfermería quirúrgica ahora se ha extendido al estudio de temas anestesiológicos, y en algunos países se han implementado proyectos universitarios más completos, donde inclusive las enfermeras se han transformado en profesionales que proveen anestesiaciones, siempre supervisadas por un anesthesiólogo. Esto último requiere de un grado importante de especialización y cambios en la legislación de salud. En México, la enfermera como apoyo del anesthesiólogo dista aún mucho de ser una integrante fundamental del equipo de este especialista, no obstante que ha sido demostrada su gran ayuda, sobretodo en situaciones tan variadas como vía aérea difícil, paciente grave, polifarmacia, dificultad técnica, manejo de bombas de infusión, preparación de fármacos, asistente o responsable del transporte de los enfermos pre y post anestesia, etc.

Formación de la enfermera

La enfermera quirúrgica es una especialista que se desempeña en las áreas relacionadas con los enfermos en el entorno de las salas de cirugía y recuperación. La formación profesional básica y como enfermera quirúrgica contiene muy poco sobre conceptos de anestesiología de tal forma que no están preparadas para comprender este aspecto de la medicina peri operatoria. Esto hace que el apoyo que se necesita de enfermeras con capacidad de decisión rápida, eficaz y con bases suficientes para comprender lo que está pasando sea deficiente.

El Hospital General de Cataluña y la Universidad Internacional de Cataluña en España² han diseñado un entrenamiento formal para producir diplomados para enfermeras quirúrgicas que incluyen un módulo de enfermería quirúrgica donde se estudian los procesos quirúrgicos en el preoperatorio, el transoperatorio y el postoperatorio, los cuidados de enfermería en el proceso quirúrgico de las diferentes especialidades, los aspectos psicosociales del paciente quirúrgico y la metodología e investigación de enfermería en el proceso quirúrgico. Tiene además un módulo de anestesia donde sus estudiantes revisan los diferentes tipos y técnicas

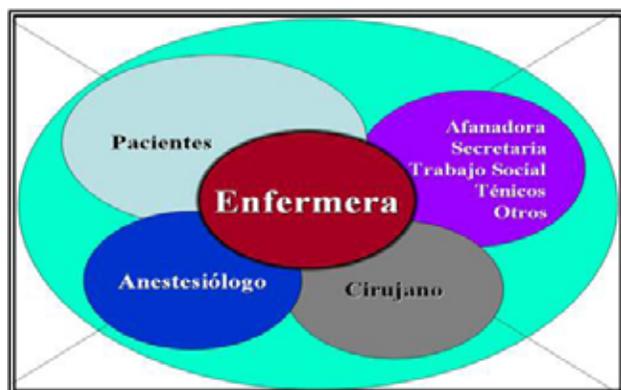


Figura 1. Relación de la enfermera en el entorno de la medicina perioperatoria.

de anestesia, la monitorización e instrumental clínico, la anestesia en las diferentes especialidades quirúrgicas, sus complicaciones, la reanimación cardiopulmonar, así como técnicas para el control del dolor postoperatorio. Estos entrenamientos se han dividido por áreas con duración variable: 180 horas corresponden a prácticas en las diferentes áreas quirúrgicas y de anestesia, 30 créditos (300 horas): 12 créditos teóricos (120 horas); 6 créditos de anestesia prácticos asistenciales y teórico prácticos (60 horas); 120 créditos quirúrgicos (120 horas). Los profesores incluyen enfermeras, médicos anestesiólogos y cirujanos con diferentes subespecialidades, apoyados en técnicos, secretarías, etc.

Otro ejemplo en la formación de este recurso de profesionales de enfermería con labor asistencial en las áreas de anestesiología, reanimación y algología es la ASEEDAR-TD,³ la cual se originó en Valencia en 1987. Una de sus filiales se ha establecido en la comunidad Vasco-Navarra. Este grupo cuenta ya con más de 500 miembros en toda España y sus objetivos prioritarios son:

- Defender al profesional que tiene labor asistencial en el ámbito de anestesia, reanimación y algología.
- Ser el nexo de unificación de todos estos profesionales de la enfermería para sus actividades académicas.
- Representación ante organismos oficiales nacionales e internacionales.

La Universidad de San Pablo CEU y el Hospital de Madrid, también en España, han justificado el entrenamiento de postgrado para enfermeras en anestesia en el hecho de que el 95% de los países en la Comunidad Europea contemplan esta especialidad de la enfermería, catalogando a esta profesionalista como una pieza clave para proporcionar una atención más segura y de calidad a los pacientes que se anestesian. Este diplomado contempla una duración de nueve meses con un total de 400 horas, de las cuales 270 son clases prácticas. El objetivo de este diplomado es formar profesionales de enfermería en anestesiología, que puedan colaborar de forma activa tanto en la preparación preoperatoria del paciente y en los cuidados intra y postoperatorios, como en la atención y cuidados de los pacientes dependientes de las Unidades del Dolor. Establecer las bases y suministrar los conocimientos necesarios para el desarrollo de la investigación por parte de la enfermería en anestesiología.

En Estados Unidos de Norteamérica existe la enfermera diplomada certificada, como anestésista (su sigla en inglés es CRNA), las cuales se han agrupado y participan en forma activa en la atención integral del paciente anestesiado. En este país la enfermera o el enfermero anestésista cuida del paciente, antes, durante y después de los procedimientos quirúrgicos. La enfermera monitorea constantemente cada función importante del cuerpo del paciente y puede modificar el anestésico para asegurarle la máxima seguridad y comodidad. Una enfermera anestésista debe obtener la licenciatura en enfermería y realizar una capacitación especializada en anestesia. Las enfermeras anestésistas deben aprobar el examen nacional de certificación para convertirse en CRNA.

A nivel mundial existen algunas asociaciones que agrupan a las enfermeras anestésistas como la *International Foundation of Nurse Anesthetists* (IFNA) que han sido creadas para apoyar la educación y la investigación de las enfermeras anestésistas en todo el mundo. Esta organización se inició en Suiza y se financia por donaciones y las ganancias de sus congresos mundiales.⁶

En México, el entrenamiento como enfermera general no incluye módulos dedicados específicamente a la anestesiología, y solo la especialidad de enfermería quirúrgica da un espacio a este temario; por ejemplo, la Escuela de Enfermería de la Universidad Iberoamericana incluye en su formación de enfermeras quirúrgicas cuatro módulos; Enfermería quirúrgica II, Patología quirúrgica II, Manejo de aparatos quirúrgicos, y anestesia y Técnicas quirúrgicas.⁷ El módulo de anestesiología es relativamente pequeño con temas generales. Esto es muy importante ya que si no otorga conocimientos fundamentales suficientes, si puede despertar el interés en esta faceta de la medicina peri operatoria.

Actividades en la medicina peri operatoria

La medicina peri operatoria es la que se encarga del cuidado de los pacientes que son intervenidos en una sala de operaciones o áreas afines. Se trata de un equipo de profesionales y de recursos físicos orientados al cuidado de estos pacientes. La enfermera es una de las piedras angulares de este equipo de atención profesional. Desde el momento mismo de recibir al paciente en las áreas pre quirúrgicas, revisar que haya sido medicado, que el expediente corresponda al paciente programado, conocer la patología y el plan anestésico y quirúrgico, si hay o no sangre o hemoderivados disponibles, que tenga una buena venoclisis. Instalar y revisar que los monitores funcionen, tener listos los aditamentos para instrumentar la vía aérea, o para realizar un determinado bloqueo acorde con el plan anestésico. Ratificar que los consentimientos informados para recibir anestesia y ser operado hayan sido firmados, al igual que los documentos para recibir o no sangre. Estas actividades que en apariencia no son tan importantes, quitan demasiado tiempo al anestesiólogo y son obligaciones compartidas con la enfermera y el cirujano, entre otras muchas que son parte de la rutina en la sala de operaciones. Cuantas veces hay demandas por amputaciones del miembro sano, por plastias inguinales donde no hay hernia, confusiones de pacientes, de los recién nacidos, administración equivocada de fármacos, de sangre, etc. La enfermera circulante debería de apoyar a su anestesiólogo en casi todas estas actividades ya que de todas maneras va a compartir la responsabilidad. ¿Por qué no apoyarnos mutuamente en un plan ya establecido como una rutina basada en evidencias?

Los procesos de enfermería en medicina peri operatoria no son del todo diferentes a los procesos en otras áreas de enfermería. Relacionar las acciones con los fundamentos científicos de cada elemento de un proceso es la base para el cuidado óptimo de los pacientes. La figura muestra un típico proceso en un paciente prostatectomizado.

PATRON AFECTADO: Eliminación DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA: Lesión RELACIONADO CON: Resección endoscópica de próstata OBJETIVO: Control y reducción de complicaciones vasculares	
Acciones de Enfermería	Fundamento
<ul style="list-style-type: none"> ○ Buscar signos y síntomas de hemorragia <ul style="list-style-type: none"> ● Orina anormal con coágulos y elevada viscosidad ● Taquicardia ● Diuresis menor de 30 mL/hora ● Piel pálida, fría o cianótica ○ Realizar lavados vesicales según se indique; <ul style="list-style-type: none"> a. Continuos (Cerrados) b. Manuales: con jeringa, irrigar la sonda con 30 a 60 mL de salino 0.9%, cada 3 o 4 hrs según sea necesario 	<ul style="list-style-type: none"> ○ La próstata es muy vascularizada. Los ancianos y los que han tenido retención urinaria prolongada son vulnerables a los cambios rápidos en el contenido vesical y volumen de líquidos. Las primeras 24 horas la orina debe de ser rosa o rojo claro y ser normal al 4to día. Orina roja con coágulos indica hemorragia arterial, si es color borgoña es por sangrado venoso ○ Los lavados vesicales continuos con salino 0.9% diluyen la sangre en la orina, impidiendo formación de coágulos. Los lavados manuales dan presión negativa para eliminar los coágulos o partículas de tejido que tapan la sonda
Evaluación: Ver que los signos vitales del enfermo se mantengan estables y que la orina drenada se va aclarando de sangre, hasta ser de aspecto normal.	



Sin pretender que la enfermera desarrolle actividades propias de un médico anestesiólogo, es prudente proponer que en nuestro país se le dé un papel propio a la enfermera que asiste o ayuda al anestesiólogo en la sala de operaciones y en las otras áreas de la medicina peri operatoria. Este perfil nada tendría que ver con la enfermera circulante ni con la enfermera instrumentista. La "enfermera de anestesia" estaría dependiendo del departamento de anestesia y sus labores serían solamente con el anestesiólogo y su paciente. Ella o él serían los encargados de vigilar y controlar que se tengan en el almacén de anestesia todos los medicamentos y enseres propios de la especialidad. Prepara, supervisa y comprueba que este material esté disponible para cada intervención. Recibe al paciente y revisa su documentación, vigila que las indicaciones pre anestésicas se hayan cumplido con oportunidad, así como se percata de la vía venosa e instala los monitores y registra los valores de los signos iniciales. Administra las drogas de inducción de la anestesia indicadas por el médico, y asiste al anestesiólogo durante la instrumentación de la vía aérea. Ella es quien dispone el equipo de anestesia regional dado el caso, y ayuda a vestirse con guantes y ropa estéril al anestesiólogo. Es un apoyo importante en la colocación del paciente en la mesa operatoria durante anestesia regional, muy en especial en las técnicas neuroaxiales. Deberá de permanecer al lado del anestesiólogo durante toda la intervención quirúrgica, asistiéndolo con la disponibilidad de fármacos y equipo, como apoyo para la administración de drogas, manejo de las bombas de infusión, toma de gasometrías u otras pruebas de laboratorio que se requieran, calculo de sangrado, balance de líquidos. Al final de la anestesia será un valioso soporte durante la extubación y traslado a recuperación post anestésica o a la unidad de cuidados intensivos. Todos estos procesos enfermeros son vitales en el desarrollo de una anestesia. El apoyo de enfermería a los anestesiólogos

facilitaría que estos dedicaran más de su valioso tiempo y conocimientos a la vigilancia continua de los pacientes.

La enfermera de anestesia debe de ser el profesional que acompañe y colabore con los anestesiólogos en esta noble tarea de cuidar de los pacientes, mientras ellos son intervenidos por los cirujanos.

Ya algunos cursos y congresos nacionales e internacionales de anestesiología incluyen módulos específicos para enfermeras. ¿Es que ha llegado el momento de crear esta especialidad de la enfermería a nivel nacional? Este punto debería de ser consensado por las autoridades de educación, de salud, por las Universidades públicas y privadas, así como en el lecho de las organizaciones de enfermería y de anestesiología. No se trata de crear técnicos en anestesia que sustituyan el trabajo médico del anestesiólogo, se trata de entrenar enfermeras que apoyen la atención anestesiológica que imparten los médicos especialistas en esta noble disciplina.

La formación en anestesia de profesionales de la enfermería es una necesidad tangible basada en una atención integral del paciente quirúrgico y a una mejor utilización de los recursos humanos.

Referencias

1. González CG, Garza HA. Virginia Apgar. Una anestesióloga fuera de serie. Anest Mex 2004;16:32-39.
2. <http://www.emagister.com/postgrado-enfermeria-quirurgica-anestesia-reanimacion-cursos-1324504.htm>
3. <http://www.aseedar-td.org/>
4. <http://ifna-int.org>
5. http://licenciatura.emagister.com.mx/licenciatura_enfermeria_gral_con_especialidad_quirurgica-cursos-2342715.htm#temario , <http://web.tij.uia.mx/website.php?doc=/academia/licenciaturas.html>
6. <http://ifna-int.org>
7. http://licenciatura.emagister.com.mx/licenciatura_enfermeria_general-cursos-2342711.htm