




HISTORIA LOCAL DE SALUD

Visión de las especialidades de anestesia y cirugía en cuba a través de apuntes históricos

Vision of the specialties of anesthesia and surgery in Cuba through historical notes

Amy Torres Montes de Oca¹✉, María Oslaida Agüero Martínez², Alina Cuadréns Villalón³

¹Hospital General *Docente* Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso. Santiago de Cuba, Cuba

²Hospital Clínico Quirúrgico Hermanos Ameijeiras. La Habana, Cuba.

³Facultad de Ciencias Sociales. Universidad Oriente. Santiago de Cuba, Cuba

Recibido: 7 de julio de 2020

Aceptado: 25 de septiembre de 2020

Publicado: 7 de diciembre de 2020

Citar como: Torres Montes de Oca A, Agüero Martínez MO, Cuadréns Villalón A. Visión de las especialidades de anestesia y cirugía en cuba a través de apuntes históricos. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2020 [citado: fecha de acceso]; 24(6): e4594. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4594>

RESUMEN

Introducción: los programas de formación y superación de los profesionales de las Ciencias Médicas se encuentran enfrascados en una revisión profunda, donde el principal aporte de este trabajo está en reconocer las etapas de estos procesos en las especialidades de Anestesia y Reanimación y Cirugía General imbricadas una con la otra.

Objetivo: describir las tendencias históricas de las especialidades de Anestesia y Reanimación unida a Cirugía General en el proceso de formación y superación de estos profesionales en la evaluación preoperatoria del paciente quirúrgico.

Métodos: se realiza revisión documental y sistemática de fuentes teóricas y empíricas de artículos con carácter histórico, para la reconstrucción del pasado de manera objetiva a través de la recolección, evaluación, verificación y síntesis de las evidencias existentes que hacían referencia al tema en cuestión, como la formación y superación de estos especialistas.

Conclusiones: la cirugía en Cuba ha tenido un progreso mantenido a lo largo de la historia, cuya magnitud ha sido consecuente con el grado de desarrollo de la sociedad y de las limitaciones externas e internas, donde la formación de los cirujanos generales en Cuba comienza a partir del siglo XVII. El nacimiento de la anestesia como ciencia fue el fruto y el esfuerzo de cirujanos que no querían que sus pacientes sufrieran del dolor durante la intervención quirúrgica.

Palabras claves: Evolución Histórica; Superación Profesional; Formación; Especialidades; Cirujanos; Anestesiólogos.

ABSTRACT

Introduction: the training and upgrading programs for professionals in the medical sciences are currently undergoing a thorough review, where the main contribution of this work is to recognize the stages of these processes in the specialties of Anesthesia and Resuscitation together with General Surgery, which are intertwined with each other.

Objective: to describe the historical trends of the specialties of Anesthesia and Resuscitation together with General Surgery in the process of training and upgrading of these professionals in the preoperative assessment of the surgical patient.

Methods: to carry out a documentary and systematic review of theoretical and empirical sources of historical articles for the reconstruction of the past in an objective manner through the collection, assessment, verification and synthesis of existing evidence that would reference the subject in question, such as the training and upgrading syllabuses of these specialists.

Conclusions: surgery in Cuba has had a maintained progress throughout history, whose magnitude has been consistent with the degree of development of the society and the external and internal limitations, where the training of general surgeons in Cuba begins from the 17th century. The origin of anesthesia as a science was the fruit and efforts of surgeons who did not want their patients to suffer from pain during the surgery.

Keywords: historical evolution; professional superation; formation; specialties; surgeons; anesthesiologists.

INTRODUCCIÓN

En octubre de 1942 llega con Cristóbal Colón el primer cirujano que recoge la historia, llamado Maese Juan. En el segundo viaje de Colón, le acompañó otro cirujano, el doctor Diego Álvarez de Chancas. A pesar de la llegada de estos cirujanos ya en el país se practicaba la cirugía por los médicos indios nombrados "Los Payés o Chamán". También en esa época practicaban la inconciencia para calmar el dolor, a la cual le llamaban "vuelo chamánico". En el siglo XVI, en Cuba comienza el comercio de esclavos africanos quienes aportaron su propia medicina.^(1,2)

Durante la Edad Media, pueden distinguirse en la isla dos tipos de cirujanos: los Cirujanos-barberos, simples escribientes, laicos y en muchas ocasiones analfabetos, que adquirían su oficio de forma empírica y contrarrestaban así su deficiente formación teórica. A diferencia de los médicos, formados en las Escuelas y Facultades de Medicina, que eran cultos, con formación esencialmente teórica basada en las ideas de Galeno y que hablaban y escribían en latín, estos últimos considerados los más cultos de la clase.⁽²⁾

El dolor de las intervenciones se intentaba disminuir con el uso de sustancias como la mandrágora, el opio o el vino. También era habitual el uso de frío, la compresión del cuello del paciente hasta que perdía el conocimiento o la compresión de nervios para reducir la sensación de dolor en determinadas zonas del cuerpo. Técnicas estas insuficientes en su mayoría.⁽¹⁾

Este periodo supuso el inicio de una nueva época en la que el hombre se convierte en la medida de todas las cosas, lo que facilitó un verdadero conocimiento profundo de las ciencias de la salud y sentó cimientos para la formación profesional.

En Cuba, las universidades médicas se encuentran interrelacionadas con las demandas sociales según la calidad de los servicios de salud, es consecuente la revisión profunda en las Ciencias Médicas de los programas de formación y superación de los profesionales para satisfacer las necesidades que en la actualidad provocan insatisfacciones en la sociedad.⁽³⁾

En los últimos años es un problema las cancelaciones de las cirugías, lo que repercute en el paciente, sus familiares, los costos hospitalarios y hasta en la economía del país, ya que esto se relaciona con la calidad en la formación de los cirujanos en el ámbito de la evaluación preoperatoria, además de insuficiencias en la superación profesional, lo que repercute en el desempeño de estos y en una práctica competente en el ejercicio de la profesión preoperatoria.^(4,5,6)

El objetivo del trabajo es describir las tendencias históricas de las especialidades de Anestesiología unida a Cirugía General en el proceso de formación y superación de estos profesionales en la evaluación preoperatoria del paciente quirúrgico.

MÉTODOS

Se realizó un estudio de tipo histórico-lógico donde se analizan hechos documentados, los que permiten seguir la evolución histórica desde la formación de los cirujanos generales y los anesestesiólogos en Cuba. Para esto se realizó una revisión bibliográfica en las bases de datos de artículos históricos de las facultades de Medicina de Santiago de Cuba, aunado a páginas web de distintas especialidades que divulgaron artículos de interés en relación al tópico.

Las fuentes primarias las constituyeron las publicaciones nacionales e internacionales, así como tesis doctorales relacionadas con el tema en el repositorio de tesis, Museo Histórico de las Ciencias Médicas y en la Biblioteca virtual de la Academia de Ciencias de Cuba. Las fuentes secundarias examinadas fueron los libros de historia que relatan sobre los inicios de estos especialistas, además de artículos publicados en revistas científicas disponibles en formato digital, que estudiaron la evolución histórica en las ciencias quirúrgicas.

DESARROLLO

Según Toledo⁽⁷⁾ la salud pública en Cuba puede ser analizada históricamente en tres grandes etapas: la colonial, la republicana burguesa y la revolucionaria socialista. Las autoras de este trabajo asumen los dos últimos períodos referidos por este autor (republicana burguesa y revolucionaria socialista), y en correspondencia con estos para la presente investigación se elaboran tres etapas, las que estarán vislumbradas a partir del siglo XVIII-XIX con el advenimiento del desarrollo de ambas especialidades para analizar la evolución histórica en Cuba.

La especialidad de Cirugía General permite que nazca la Anestesiología como especialidad en el año 1846. Este hecho se reconoce como un hito que se mantiene en la actualidad, por tanto, en la investigación se consideran solo tres etapas, en las que es pertinente reconocer la formación de los cirujanos generales imbricadas con la anestesiología, así como la superación profesional de los mismos.

Primera etapa: cirugía y anestesia en el siglo XVIII-XIX (desde 1700 hasta 1900). Etapas de formación primaria de los cirujanos generales y el surgimiento de la atención preoperatoria.

El primer antecedente en Cuba sobre la formación de cirujanos es el de los hermanos de la Orden de "San Juan de Dios", en una fecha no bien precisada entre 1711 y 1726. Al inicio, los conocimientos de cirugía se brindaron junto con los de anatomía, hasta que se independizó como cátedra en 1824, fundada por el doctor Fernando González del Valle y Cañizo.⁽⁸⁾

Es necesario destacar que la enseñanza de la Medicina en Cuba comenzó en 1726, antes de que se fundara la Universidad de La Habana en 1728. Su nivel científico era bajo, se usaban métodos de estudio metafísicos y existía dicotomía absoluta entre la teoría y la práctica.^(8,9) A partir de la fundación de la Cátedra de Cirugía en la Universidad de La Habana, en 1824, y con ella el inicio de la enseñanza superior de esta especialidad, apareció un número creciente de cirujanos destacados, quienes le dieron un carácter más científico a esta rama de las Ciencias Médicas.⁽⁹⁾

Hasta el descubrimiento de la anestesia, el ejercicio de la cirugía se basaba en la habilidad y rapidez del cirujano, su serenidad e imposibilidad para soportar los gritos del paciente, aunados a la sujeción de este profesional para evitar movimientos intempestivos durante la operación, así como el uso de drogas y plantas que atenúan el dolor, lo que permitió el advenimiento o inicio de la anestesiología moderna.

Durante la segunda mitad del siglo XIX tienen lugar una serie de acontecimientos, como son: el dominio del dolor con la anestesia, el control de las infecciones con la antisepsia y la asepsia, y el control de la hemorragia con la hemostasia y la transfusión, que revolucionan la práctica quirúrgica y constituyen las bases sobre las que se asienta la cirugía moderna.^(8,10,11)

Se cita como fecha oficial de su descubrimiento el 16 de octubre de 1846, cuando se utilizó el éter en inhalación y se extirpó un tumor en el cuello, al despertar de la anestesia el paciente afirmó no haber sentido dolor, pero este suceso no se publicó hasta 1849.⁽¹²⁾

Crawford W. Long, llamado popularmente como el pionero en la anestesia quirúrgica por el acontecimiento del éter y por realizar la intervención quirúrgica de un tumor sin dolor en octubre de 1846, también observó que ciertos procesos intercurrentes modificaban los efectos de los gases inhalatorios. Este médico realiza por primera vez el interrogatorio clínico antes de anestesiarse a sus pacientes, el cual exhorta el examen físico previo a la anestesia, lo que permite detectar anomalías que presenta en el enfermo y no atribuirlos a efectos adversos de la anestesia. Aunque esto no se consiguió hasta 1930, donde se mejora la atención preoperatoria de los pacientes, la calidad de la anestesia y la intervención quirúrgica.⁽¹³⁾

En el análisis documental, las autoras pudieron identificar en esta etapa la existencia de formación específica. Se revela que la raíz de la anestesia actual en Cuba se remonta a 1842, vinculada estrechamente a dos hospitales el de "San Juan de Dios" y el hospital "Nuestra señora de las Mercedes", uno a continuación del otro. Este hecho impulsó el uso y progreso de la anestesia quirúrgica. La primera anestesia inhalatoria con éter sulfúrico en Cuba y en Latinoamérica, el 11 de marzo de 1847 se administra por un clínico llamado Dr. Vicente Antonio de Castro y Bermúdez.^(14,15,16)

Después de dos años de internado, los profesionales que desearan tenían el derecho de presentarse como aspirante a una plaza de anestesista, la cual disfrutaban por periodo de un año, lo que explica porque muchos médicos distinguidos fueron anestesistas. Ya en el año 1907 se habían formado más de 4 000 profesionales.^(14,15)

Así, es meritorio destacar el privilegio que el Hospital "Nuestra Señora de la Mercedes" disfrutó al ser el primero en especializar médicos en Anestesiología, eliminando así de las manos de los cirujanos esta práctica. De tal escuela surgió el pionero creador de la especialidad de Anestesia y Reanimación, el doctor Luis Hevia.^(14,17)

A pesar de estos avances, la cirugía tuvo poco desarrollo en el siglo XVIII y en los comienzos del siglo XIX, ya que la enseñanza en la Universidad era fundamentalmente teórica y muy limitada. Solo se practicaban operaciones externas, amputaciones y otras intervenciones en los miembros superiores e inferiores, abscesos y el tratamiento de las heridas de guerra, como las ocurridas durante la toma de La Habana por los ingleses en 1762.^(8,10)

Hasta finales del siglo XIX, no se realizan en Cuba operaciones en las grandes cavidades y solamente existían como especialidades la Medicina y la Cirugía, pues en el interior del país el desarrollo de la anestesia era casi inexistente. Esta especialidad descansaba en los propios cirujanos y en otras especialidades como actividad colateral de tiempo compartido. No es hasta el siglo XX que la anestesiología logra separarse de la cirugía general como especialidad.^(14,18)

Segunda etapa: la cirugía y la anestesia en el siglo XX (1901-2000). Etapa de evolución y renacimiento de la cirugía y la anestesiología.

En 1902, se reanudaron progresivamente las actividades quirúrgicas normales en el país, luego de la guerra en 1898 y con la frustración de la Independencia por la intervención norteamericana. Durante este período (1902-1958), no existieron las condiciones óptimas para el progreso científico, pues la penetración de los intereses norteamericanos y las lacras heredadas de la Colonia, distorsionaron la vida nacional en todos los órdenes.⁽⁸⁾

Sin embargo, durante este período se lograron algunos progresos debido a la constancia de cirujanos, aislados la mayor parte de ellos en la capital de la república, y profesores de la Facultad de Medicina de la Universidad de La Habana, única existente en el país. Los progresos logrados por la cirugía en Cuba desde la instauración de la república liberal-burguesa hasta el triunfo de la Revolución el 1ro de enero de 1959, no eran accesibles a las grandes masas del pueblo, sumidas en la miseria y el desempleo. Sobre todo, cuando habitaban en las poblaciones pequeñas y en las zonas rurales y montañosas, muy extensas, en las cuales no existía ningún médico. Este hecho sería denunciado por el Comandante en Jefe, Fidel Castro Ruz, en su histórica defensa por el ataque al Cuartel Moncada el 26 de julio de 1953.⁽⁸⁾

A partir de 1962, se crearon nuevas facultades de Medicina, que han llegado a 21, con 20 filiales en todas las provincias del país, agrupadas en cuatro Institutos Superiores de Ciencias Médicas (Universidades Médicas), además de un Instituto Superior de Ciencias Médicas Militar, la Escuela de Medicina Latinoamericana, la Escuela Nacional de Salud Pública y un número creciente de escuelas de técnicos medios y politécnicos de la salud. También, en este año (1962), se organizó el sistema de especialización y en 1973 el sistema de perfeccionamiento y educación continuada, para garantizar en forma permanente la más elevada calidad de los especialistas y técnicos de la salud.⁽⁸⁾

El primer médico cubano que cultivó a la anestesiología como su única y exclusiva especialidad por inclinación natural, fue el Dr. Luis Hevia y Díaz, por tal razón la *International Collage of Anaesthetist* le otorga el mérito histórico del primer anestesista. Es así que en 1950 queda constituida la Sociedad de Anestesia y Analgesia de Cuba, del cual este médico sería el fundador. A partir de este momento se fortaleció la formación a través de la superación profesional de los médicos que pertenecían a la cátedra de cirugía, ya que en este momento ambas especialidades pertenecían al mismo departamento.

A pesar de no existir en Cuba un programa docente de formación de especialistas, se inauguran en el año 1944 los primeros cursos de médicos especialistas en Anestesiología. Se destacó con carácter autodidacta un grupo de médicos, entre ellos: Miguel Urrutia, Méndez Peñate, Somoano, Evaristo Gómez, Fernando Rebull y Pio Manuel Martínez Curbelo, quien fuera un especialista destacado.^(17,19,20)

A partir de 1959 con el triunfo de la Revolución, la Anestesiología, al igual que otras especialidades, adquiere personalidad propia, se diseña un programa intensivo de posgrado de dos años con internado vertical de un año. Se hace extensivo a Santiago de Cuba, Holguín, Camagüey, Santa Clara y Matanzas. En La Habana llega al Hospital Calixto García, Comandante Fajardo (Antiguo Reina Mercedes), y a los Hospitales Nacionales Joaquín Albarrán y Salvador Allende. En 1964 el comandante René Vallejo, crea el Instituto Nacional de Cirugía y Anestesiología (INCA) en los Hospitales de Emergencia y Carlos J. Finlay, lo que sirve como motor impulsor para formar anestesiólogos de alta calidad, los cuales han constituido baluartes en el desarrollo posterior de la Anestesiología en estos 46 años.^(14,19)

En la sistematización realizada, el proceso del sistema de Superación Profesional, comenzó a ejecutarse a partir de 1976.⁽²¹⁾ Con la creación del Ministerio de Educación Superior (MES), se desarrollaron diferentes formas de superación con el objetivo de complementar o actualizar los conocimientos y habilidades, además de la reorientación o especialización (estudios y programas de especialización profesional); estos últimos solamente en Ciencias Médicas.

La educación de posgrado en Cuba, surgió como consecuencia del desarrollo impetuoso de las fuerzas productivas, del propio desarrollo de la educación en general y de la educación superior en particular, en los años posteriores al triunfo de la revolución; y constituye el más alto nivel dentro del sistema nacional de educación.

Por todo ello se estableció un sistema integral de Educación de Postgrado para dar respuesta a la superación constante del egresado, desde que se gradúa, hasta que deja de ejercer como profesional. Para ello se constituyó la Educación de Postgrado en dos grandes vertientes, una conducente a grados científicos (Sistema de Grados Científicos) y, otra tendiente a garantizar la necesaria superación cíclica de todos los egresados de la Educación Superior (Sistema de Superación Profesional). Por su parte la formación académica cuenta con la especialidad del posgrado, las maestrías y los doctorados.^(21,22)

Los fines específicos de cada tipo de formación postgraduada "(...) son consecuencia de expresar de un modo generalizado las pretensiones que se aspiran formar en el egresado del postgrado, y que lo capacitan para enfrentarse a los problemas propios de su actividad laboral, con un criterio profundo y sistémico y de un alto grado de asimilación de los contenidos, con énfasis en lo creativo (...)"^(23,24)

A juicio de las autoras, ya en este periodo en Cuba comienzan los avances entre ambas especialidades, aunado con la superación profesional cimiento de la formación permanente de anestesiólogos y cirujanos generales, donde a partir de este momento sería indispensable para lograr el elevado prestigio en el nivel científico del que hoy se hace uso a nivel mundial.

Tercera etapa: la cirugía y la anestesia en la actualidad, 2001-2020. El perfeccionamiento de la Cirugía y la Anestesiología.

La cirugía en Cuba ha tenido logros en las técnicas quirúrgicas, la cual ha permitido su desarrollo y la obtención de logros en la calidad de los servicios, en el desarrollo de la docencia, y la investigación en algunas aristas de su especialidad. En el 2001 se alcanzaron las cifras de 1 702 especialistas y 271 residentes en Cirugía General, lo que no solo garantiza las necesidades del país, sino que permitirá satisfacer las crecientes demandas de colaboración de otros países mediante la ayuda internacionalista, la que en ese año llegó hasta 57 países.⁽⁸⁾

La Anestesiología ha evolucionado hasta convertirse en una especialidad médica reconocida, que desde hace más de 150 años contribuye a mejorar continuamente la atención del paciente quirúrgico y en estado crítico. Por otra parte, eleva la calidad de vida al disminuir el dolor crónico, reanimar al politraumatizado y al que sufre paro cardíaco.⁽¹⁹⁾

Existe en la actualidad, una red de centros y servicios autorizados por el Ministerio de Educación Superior (MES), con el objetivo de desplegar la superación profesional existente. Para desarrollar al mismo tiempo la Enseñanza en las Ciencias de Salud, a través de cursos, talleres, diplomados y entrenamientos de posgrado. Con relación a esto, Acosta, Y., (2018),⁽²³⁾ plantea que "un número apreciable de Estudios de Postgrado han dados buenos resultados en la especialización en determinados perfiles".

Sustentado mediante la utilización de los métodos científicos como el análisis histórico lógico y el hermenéutico-dialéctico, que permitieron recopilar informaciones, se puede categorizar que existen cambios radicales de la medicina en las últimas décadas los cuales han traído consigo cambios sustantivos en las especialidades. Los avances tecnológicos y científicos permiten actualmente llevar a cabo intervenciones y procedimientos que antes no se resolvían por medio de la cirugía o se declaraban fuera del alcance terapéutico.

En este periodo los procesos formativos de la Educación Médica dan respuesta al encargo social de la Revolución y al llamado que ha hecho el presidente Díaz-Canel a lo planteado en la agenda del 2030, lo cual se sustenta en el fundamento y la voluntad política del estado manifiesto en el artículo 51 de la Constitución de la República y la Ley 41 de la Salud Pública.^(23,24,25)

La formación de un especialista más capacitado permite una explicación científico-técnica integral y profunda de la problemática actual, y las posibles alternativas de solución o de intervención de ambas especialidades en conjunto, mientras se abre espacio a la investigación y producción colectiva de técnicas y métodos. De este modo los conocimientos adquiridos acerca de la evaluación preoperatoria no quedan aislados en el marco de una disciplina, sino en el marco de la comprensión de un problema concreto y sus estrategias de abordaje y solución. Se debe resaltar que en el siglo XXI la medicina quirúrgica alcanza su era de oro.

CONCLUSIONES

La formación de los cirujanos generales comienza a partir del siglo XVII cuando se separan de la cátedra de anatomía para hacer la cátedra quirúrgica, en la misma queda incluida la anestesiología, que en esa etapa no se consideraba como especialidad. El nacimiento de esta como ciencia fue el fruto y el esfuerzo de cirujanos que no querían que sus pacientes sufrieran del dolor de la intervención quirúrgica, donde se destaca el progreso mantenido de ambas especialidades a lo largo de la historia. Es evidente los avances de ambas especialidades después del triunfo revolucionario, lo cual ha permitido colocar a Cuba entre los países más desarrollados del mundo en el campo de la salud pública, aunado al elevado nivel de formación profesional, científico y técnica.

Conflicto de intereses

Las autoras declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribución de autores

ATMO: Concepción proyecto original y aprobación final, obtención de datos, búsqueda de información en internet, interpretación, análisis, redacción inicial y final del manuscrito.

MOAM: interpretación, análisis, redacción y aprobación final del manuscrito.

AMCV: interpretación, análisis, redacción y redacción inicial del manuscrito.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ACUNSA. Historia de la anestesia: un antes y un después. [Internet] noviembre 2016. [citado: 23/5/2020]. Disponible en: <https://noticias.acunsa.es/la-historia-de-la-anestesia/>
2. Archundia García A. Educación quirúrgica. [Internet]. 5ta edición. McGrawHill; 2015. Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1431§ionid=97875811>
3. Martínez Sariol E, Travieso Ramos N, Urbina Laza O, Martínez Ramírez I. El proceso de superación del profesional de enfermería para la atención al neonato crítico. MEDISAN [Internet]. 2018 [citado 23/5/2020]; 22(9): 1247. Disponible en: <https://www.medisan.sld.cu/index.php/san/article/download/2394/pdf>
4. López Jara AA, López Vintimilla XR. Indicadores para evaluar la eficiencia hospitalaria. Revista digital de Ciencia, Tecnología e Innovación [Internet]. 2019 [citado 23/5/2020]; 6(3): 383-398. Disponible en: <http://45.238.216.13/ojs/index.php/EPISTEME/article/download/1401/709>
5. Ibarra Rodríguez MR, Paredes Esteban RM, Murcia Pascual FJ, Siu Uribe A, Ardenas Elias MA, Vargas Cruz V, et al. Suspensiones quirúrgicas, un factor de calidad en la asistencia al paciente quirúrgico pediátrico. Cir. Pediatr [Internet]. 2019 [citado 10/6/2020]; 32: 99-103. Disponible en: http://www.secipe.org/coldata/upload/revista/2019_32-2_99-103.pdf
6. Domínguez Lozano B, Ortega Crespo G, Díaz Pérez A, Broullón Dobarro A. Incidencias y causas de la cancelación de cirugía en un hospital universitario, arranquilla, Colombia. Enfermería Global [Internet]. Enero 2020 [citado 10/6/2020]; 19(1): 507-526. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.6018/eglobal.19.1.380441>

7. Toledo Curbelo G. Fundamentos de Salud Pública. cap. 1. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2005. p. 15-24.
8. García Gutiérrez A, Delgado García G. Historia de la Cirugía en Cuba. Rev haban cienc méd [Internet]. 2003 [citado 30/11/2020]; 2(7): [aprox. Op.]. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/661>
9. Durive Calderius NF. Breve recuento histórico sobre la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Humanidades Médicas [Internet]. 2018 [citado 30/11/2020]; 18(1): 154-170. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202018000100013
10. Castañón Pompa d, Dubergel Fabier Y, Gibert Lamadrid MP. Evolución histórica de la Enfermería quirúrgica en Cuba. Rev haban cienc méd [Internet]. 2019 [citado 23/5/2020]; 18(1): 9-16. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2303>
11. Carrillo Esper R, Carrillo Córdova D, Carrillo Córdova C. Breve historia de la anestesiología. Revista mexicana de anestesiología [Internet]. abril-junio 2017 [citado 23/5/2020]; (40)1: 347-349. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2017/cmas171cv.pdf>
12. Vilaplana Santaló CA. 170 aniversarios de la administración histórica de la primera anestesia inhalatoria en cuba y en Latinoamérica [Internet] 2017. [citado:23/5/2020]. Disponible en : <https://www.genteup.com/historia-de-la-anestesia/>
13. Venturin AH. Historia de la anestesia en Sudamérica [Internet]. Infomed. Anestesiología y Reanimación; Febrero 2016. [citado 23/5/2020]. Disponible en: <https://especialidades.sld.cu/anestesiologia/category/secciones/apuntes-y-publicaciones-historicas/>
14. Historia de la Anestesia en Cuba. La Anestesia Moderna [Internet]. S/A [citado 23/5/2020]. Disponible en: https://www.clasa-anestesia.org/search/apendice/comision_historia/cuba/anestesia_moderna.htm
15. Fuentes Díaz Z, Rodríguez Salazar O, Hernández Hernández R. Implementación del programa de formación de la especialidad de Anestesiología y Reanimación. Revista Humanidades Médicas [Internet]. 2017 [citado 23/5/2020]; 17(3): 454-476. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202017000300004
16. Radio cadena Agramonte. Formación de Anestesiólogos en cuba con alto rigor científico [Internet]. Camagüey; mayo 2020 [citado 23/5/2020]. Disponible en: <https://www.cadenagramonte.cu/articulos/ver/66135:formacion-de-anestesiologos-en-cuba-con-alto-rigor-cientifico>
17. Vilaplana Santaló C. Revisiones Históricas Dr. Luis Hevia Díaz. Revista Cubana de Anestesiología y Reanimación [Internet]. 2014 [citado 23/5/2020]; 13(2). Disponible en: <http://revanestesia.sld.cu/index.php/anestRean/article/view/395/409>
18. López Sánchez J, Saínez Cabrera H. Historia de la Anestesia en Cuba [Internet] [citado 23/5/2020]. Disponible en: https://www.clasa-anestesia.org/search/apendice/comision_historia/cuba.htm

19. Saínez Cabrera H. No existe Cirugía sin Anestesia [Internet]. Septiembre 2019 [citado 23/5/2020]. Disponible en: http://www.cubadebate.cu/especiales/2019/09/08/profesor-humberto-sainz_no-existe-cirugia-sin-anestesia/amp/
20. Vilaplana Santaló CA. Manuel Martínez Curbelo, universitario brillante y anesthesiologo universal. Revista Cubana de Anestesiología y Reanimación [Internet]. 2017 [citado 23/5/2020]; 16(2). Disponible en: <http://www.revanestesia.sld.cu/index.php/anestRean/article/view/148/146>
21. Sariego Riumbau MA, Molina Flores BV, Franco Alvarado O, Salazar Duany Z, Doconger Castellanos RD. Estrategia de Superación Profesional que interrelacione estructura y función de las necesidades entre el claustro, los egresados de la Escuela Latinoamericana de Medicina y los profesionales del entorno. Panorama Cuba y Salud [Internet]. 2018 [citado 23/5/2020]; 13(1 Especial): 292-295. Disponible en: <http://www.revpanorama.sld.cu/index.php/panorama/article/view/908>
22. Alvarez Escalante L, Ramos Hernández L, Peacock Aldana S, Herrero Aguirre H, Rondón Rondón LE. La superación profesional en una Universidad Médica cubana. Educación Médica Superior [Internet]. 2018 [citado 23/5/2020]; 32(4). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/educacion/cem-2018/cem184e.pdf>
23. Acosta Gómez Y, Borges Oquendo LC, Añorga Morales JA. Programa educativo institucional para el mejoramiento del comportamiento humano de los coordinadores de las especialidades médicas. Rev Panorama Cuba y Salud [Internet]. 2018 [citado 23/5/2020]; 13(3): 103110. Disponible en: <http://www.revpanorama.sld.cu/index.php/panorama/article/view/879>
24. Díaz-Canel Bermúdez Miguel. Universidad y agenda 2030. 13 de febrero, 2020 Disponible en: <http://www.congresouniversidad.cu/sites/default/files/documento/DISCURSO%20el%20MINISTRO%20%20UNIVERSIDAD%20%202018%20%2015%201.pdf>
25. Peláez O. Órgano oficial del comité central de Partido Comunista de Cuba. Abordarán avances de la especialidad en XI Congreso Cubano de Anestesiología. Octubre, 19, 2017. [citado 23/5/2020]. Disponible en: <http://www.granma.cu/cuba/2017-10-19/abordaran-avances-de-la-especialidad-en-xi-congreso-cubano-de-anestesiologia-19-10-2017-00-10-23>