Descargado el: 5-11-2026 ISSN 1727-897X

ARTÍCULO ORIGINAL

Publicaciones cubanas sobre reanimación cardiopulmocerebral: una aproximación bibliométrica. 1998 - 2018

Cuban publications about cardio-pulmonary-cerebral resuscitation: a bibliometric approach from 1998 to 2018

Jayce Díaz Díaz[1] Arelys Falcón Hernández[1]

[1] Universidad de las Ciencias Médicas de Cienfuegos, Cuba

Cómo citar este artículo:
Díaz-Díaz J, Falcón-Hernández A. Publicaciones cubanas sobre reanimación cardiopulmocerebral: una aproximación bibliométrica. 1998 - 2018. **Medisur** [revista en Internet]. 2018 [citado 2026 Nov 5]; 16(6):[aprox. 9 p.]. Disponible en: https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4186

Resumen

Introducción: A lo largo de los años se han realizado múltiples investigaciones sobre reanimación cardiopulmonar (RCP); aparecen nuevas evidencias y se publican regularmente artículos científicos que muestran su desarrollo.
Objetivo: Caracterizar las publicaciones científicas sobre RCP en Cuba.
Métodos: Estudio bibliométrico descriptivo, retrospectivo, realizado entre enero de 1998 y noviembre de 2018. Se revisaron todas las publicaciones cubanas en las revistas médicas indexadas en el Scientific Electronic Library Online (Scielo). No se incluyeron editoriales ni cartas al editor. Se diseñó una ficha de registro en Microsoft Office Excel 2010, en la cual se organizó la información de los artículos para su identificación, conteo y análisis de los indicadores bibliométricos.
Resultados: De los 83 artículos indexados en Scielo, solo 24 cumplieron los criterios de inclusión; existió un predominio de los artículos originales con 58,3 %, seguido de las revisiones. En cuanto al número de autores por artículo, la categoría de 3 a 6 autores fue la más frecuente. El año de mayor publicación fue 2017, con 5 artículos.
Conclusiones: La producción científica relacionada con la reanimación cardiopulmocerebral ha sido inestable y pobre. Los periodos de mayor productividad científica fueron durante los años 2003 y 2017. Se muestra un predominio de los artículos originales seguidos por las revisiones.

Palabras clave: resucitación cardiopulmonar, apoyo vital cardíaco avanzado, bibliometría, publicaciones, Cuba

Abstract

Introduction: multiple researches have been developed along the years about cardio-pulmonary (CPR); new evidences appear and scientific articles are published regularly which show its development.
Objective: to characterize scientific publications about CPR in Cuba.
Methods: descriptive bibliometric, retrospective study done from January 1998 to November 2018. All Cuban publications indexed to Scientific Electronic Library Online (Scielo) were reviewed. Editorials and letters to the editor were not included. It was designed a registration folder in Microsoft Office Excel 2010, in which the information about the articles was organized for their identification, counting and analysis of the bibliometric indicators.
Results: from the 83 articles indexed in Scielo, only 24 had the requirements to be included, there was predominance of original articles with 58, 3%, followed by reviews. Regarding the number of authors per article the category 3 to 6 authors was the most frequent, with 5 articles.
Conclusion: scientific production related to cardio-pulmonary-cerebral resuscitation has been unstable and poor. The periods of greater scientific production were 2003 and 2017. There is a predominance of original articles followed by reviews.

Key words: cardiopulmonary resuscitation, advanced cardiac life support, publications, bibliometrics

Aprobado: 2018-12-07 16:55:59

Correspondencia: Jayce Díaz Díaz. Universidad de las Ciencias Médicas de Cienfuegos jaycedd@jagua.cfg.sld.cu

INTRODUCCIÓN

La reanimación cardiopulmocerebral (RCPC), constituye un conjunto de maniobras estandarizadas de desarrollo secuencial, aceptadas internacionalmente, cuyo objetivo inicial es sustituir y, a continuación, restablecer la respiración, la circulación y la integridad del sistema nervioso central.[1]

A nivel mundial, a lo largo de la historia, se han publicado innumerables estudios que abordan la RCPC en sus variadas dimensiones; en la actualidad existen varias instituciones que tienen grupos investigativos que dictan pautas sobre el tema basados en las mejores evidencias; son ejemplos la American Heart Association (AHA) y el International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR).[2,3,4]

Las investigaciones en relación a la reanimación cardiopulmocerebral se centran en actualizaciones, desarrollo de consensos, resúmenes de las principales modificaciones, determinación del nivel de conocimientos, y en menor frecuencia al estudio de la influencia e impacto de la reanimación cardiopulmocerebral en relación a la supervivencia.[2,3,4]

Para evaluar la producción científica, se han desarrollado algunas tecnologías, una de las más utilizadas son los estudios métricos de la información. Estos permiten una aproximación sobre si el esfuerzo de investigar y publicar resulta una contribución real para el progreso.

Los análisis bibliométricos de la producción científica son necesarios para valorar el estado actual de la investigación, así como las contribuciones de los investigadores y los países en los campos del conocimiento, lo cual permitirá orientar las futuras líneas de investigación hacia campos específicos.[5]

En Cuba, se han realizado publicaciones de artículos a medida que aparecen nuevas evidencias científicas para el estudio de la RCPC. Sin embargo, ¿Qué y sobre qué aspectos se investiga en el país? Al revisar la literatura, se encuentran limitadas publicaciones sobre investigaciones originales y ninguna aborda el tema desde un análisis bibliométrico; sobre todo si se conoce que esta metodología permite determinar cuáles son los tipos de estudios sobre los que más se investiga, y el estado actual de conocimiento sobre el mismo.[5]

Esto constituyó un punto de partida para caracterizar las publicaciones científicas realizadas en Cuba sobre RCPC en las revistas médicas indexadas en el Scientific Electronic Library Online (Scielo), en el periodo de enero de 1998 a noviembre de 2018.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio bibliométrico descriptivo, retrospectivo sobre la producción científica en Cuba referente a RCPC, en las revistas médicas indexadas en el Scientific Electronic Library Online (Scielo).

Estrategia de búsqueda: Para lograr mayor sensibilidad y especificidad en los procesos de búsqueda, se consultó la base de datos Scielo, que incluye el registro de publicaciones de revistas cubanas de Infomed. Se consideraron los estudios publicados por autores cubanos desde enero del año 1998 hasta noviembre de 2018; fueron buscadas además publicaciones en las bases de datos Lilacs y PubMed, pero no se encontraron nuevos trabajos.

Para la utilización correcta de la terminología se consultó la edición 2018 de los descriptores en Ciencias de la Salud disponible en la dirección web: http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm.

La elección de las unidades de análisis se realizó teniendo en cuenta los descriptores de búsqueda: Resucitación Cardiopulmonar; Apoyo Vital Cardíaco Avanzado; Reanimación Cardiopulmonar.

Métodos de revisión: Se revisaron los títulos, resúmenes y palabras clave de todos los artículos científicos identificados para decidir sobre su elegibilidad. Después de la identificación de los artículos científicos potencialmente relevantes se llevó a cabo la evaluación.

Cada artículo científico fue clasificado como I (cumple los criterios) y II (no se cumplen los criterios) según originalidad, aportes, sesgos de publicación y datos bibliométricos completos (declaraciones de autoría, año y texto completo). No fueron incluidas cartas al editor, ni editoriales.

Tras la búsqueda, fueron seleccionados los artículos incluidos para la revisión, al considerar su utilidad, la relevancia del tema estudiado, así como la especificidad y las evidencias científicas. De los 83 artículos provenientes de las revistas

médicas indexadas en Scielo solo 24 cumplieron con los criterios de inclusión declarados en el estudio.

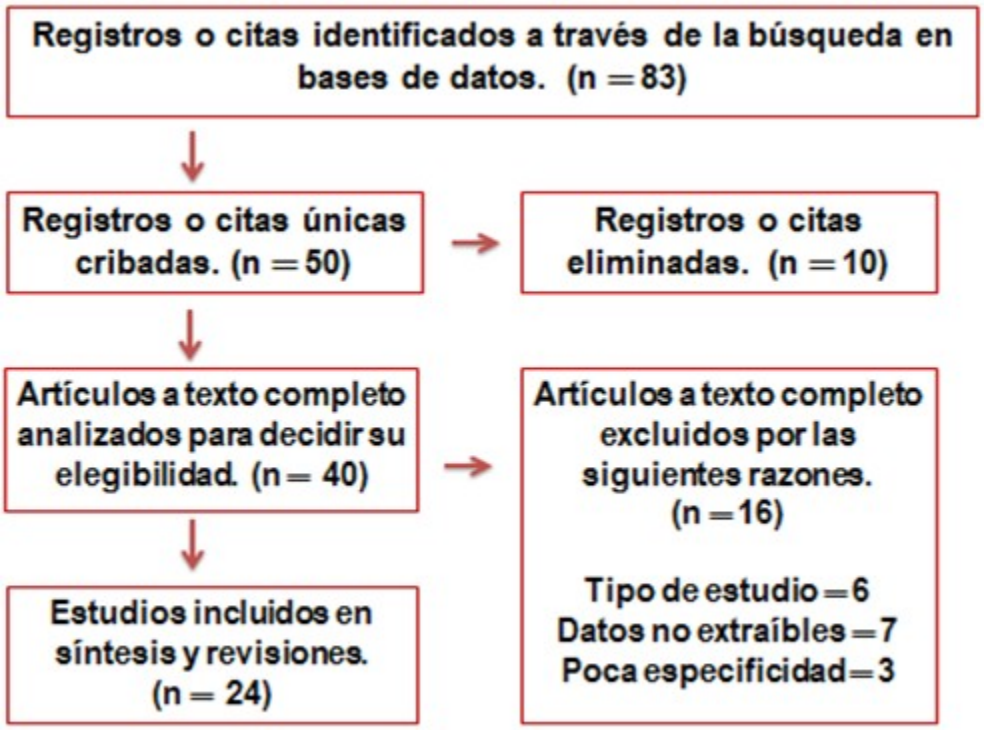


Figura 1. Diagrama de flujo para el proceso de búsqueda.

Proceso de extracción de datos: Se diseñó una ficha de registro en Microsoft Office Excel 2010, en la cual se organizó la información de los artículos: título, autores, revista, año de publicación, tipología documental, tipo de estudio, referencias bibliográficas y número de citas. La información recogida permitió realizar un conteo e identificar la frecuencia de ocurrencia en cada uno de los indicadores.

Se utilizaron como indicadores bibliométricos:

- Indicadores de producción:

1. Número de artículos por año de publicación.
2. Número de artículos por revista.
3. Número de publicaciones por autor: Se establecieron las categorías de 1 artículo, de 2 a 4 artículos, de 5 a 9 artículos, 10 o más artículos.
4. Distribución de artículos por número de autores: Se establecieron las categorías 1 - 2 autores por artículo, de 3 - 6 autores, más de 6 autores, y no aplica en los artículos que no aparece el autor.

- Indicadores de visibilidad e impacto:

1. Tipología documental: Artículo de revisión, artículo especial, artículo original, colaboración especial, guía de práctica clínica
2. Número de referencias por publicación: Se establecieron categorías de 1 – 10, 11 - 20, 21 - 30, y más de 30.
3. Número de citas recibidas por publicación: Se establecieron categorías de Ninguna, 1 a 5, más de 6.

Se calcularon los indicadores bibliométricos tomando como base de datos el Google Académico.

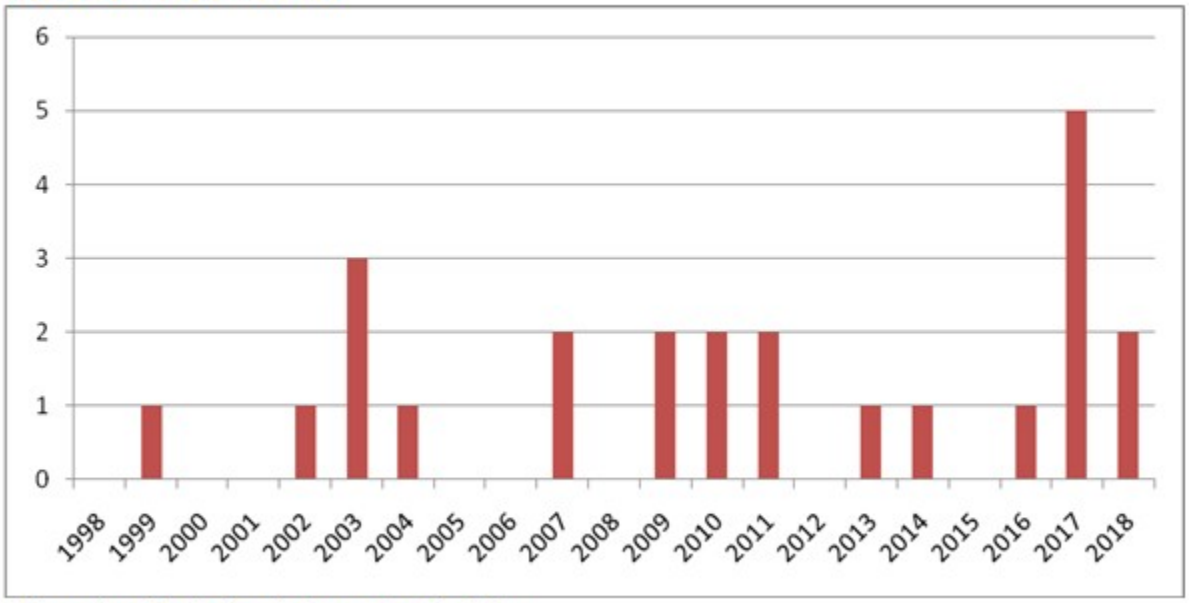
 ISSN 1727-897X

RESULTADOS

De los 83 artículos provenientes de las revistas médicas indexadas en Scielo solo 24 (28.91 %) cumplieron los criterios de inclusión declarados en el estudio.

Los años de mayor productividad científica fueron el 2003 y 2017, con 12,5 % y 20,8 % respectivamente. El año de mayor publicación fue 2017, con 5 artículos; existieron años sin publicaciones relacionadas con el tema. (Gráfico 1).

Gráfico 1. Distribución anual de los artículos relacionados con RCPC indexados en Scielo. 1998 – 2018.



Fuente: Revistas indexadas Scielo

En la Tabla 1 se aprecia un patrón no uniforme de publicaciones del tema en las revistas analizadas. Un elemento a destacar es que cuatro revistas (Revista Cubana de Anestesiología y Reanimación, Revista Cubana de Pediatría, CorSalud y Medisur) representan el núcleo principal de publicaciones con el 58.2 % del total.

Tabla 1. Distribución de los artículos cubanos relacionados con RCPC según revistas indexadas en Scielo. 1998 – 2018.

Revistas	Artículos	
	Frecuencia absoluta	%
Revista Cubana de Anestesiología y Reanimación	4	16,6
Revista Cubana de Pediatría	4	16,6
CorSalud	3	12,5
Medisur	3	12,5
Revista Cubana de Medicina Intensiva y Emergencias	2	8,3
Revista Cubana de Medicina General Integral	1	4,2
Revista Cubana de Enfermería	1	4,2
Revista Educación Médica Superior	1	4,2
EDUMECENTRO	1	4,2
MEDISAN	1	4,2
Revista de las Ciencias Médicas	1	4,2
Revista Médica Electrónica	1	4,2
Revista de enfermería Herediana	1	4,2
Total	**24**	**100**

Fuente: Revistas indexadas Scielo

En la Tabla 2 se representa el número de publicaciones por autor. El mayor registro con el 85 % responde a la publicación de un solo artículo por autor, lo que evidencia la baja potencialidad de los autores para publicar de forma sistemática sobre RCPC.

Tabla 2: Distribución del número de publicaciones por autor según revistas indexadas en Scielo. 1998 – 2018.

No. de publicaciones	Autores	
	Frecuencia absoluta	%
1 artículo	17	85
2 - 4 artículos	3	15
Total	**20**	**100**

Fuente: Revistas indexadas Scielo

En relación con el número de autores por artículo, la categoría de 3 a 6 autores fue la más frecuente con 15 artículos, para 62,5 %; seguidos por la categoría de 1 a 2 autores, con 9 artículos, que representan 37,5 %. (Tabla 3).

Tabla 3. Distribución del número de artículos sobre RCPC por número de autores. Revistas indexadas en Scielo. 1998 – 2018.

Cantidad de autores	Artículos	
	Frecuencia absoluta	%
1 - 2 autores	9	37,5
3 - 6 autores	15	62,5
Total	**24**	**100**

Fuente: Revistas indexadas Scielo

Según el tipo de artículos publicados, existió un predominio de los artículos originales con 58,3 %, seguidos por las revisiones con 25 %. Solo se ha publicado una guía de práctica clínica. (Tabla 4). Entre los tipos de estudio se destacan los de tipo descriptivo (62.5 %) y los de actualización (25 %).

Tabla 4. Distribución porcentual de los artículos relacionados con RCPC indexados en Scielo según tipología documental. 1998 – 2018.

Tipo de artículo	Frecuencia absoluta	%
Artículo original	14	58,3
Artículo de revisión	6	25
Colaboración especial	2	8,3
Artículo especial	1	4,2
Guía de práctica clínica	1	4,2
Total	**24**	**100**

Fuente: Revistas indexadas Scielo

El número de referencias bibliográficas por artículo estuvo principalmente entre 1 y 20 (70,9 %); aunque dentro de este prevalecieron los artículos con entre 11 y 20 bibliografías. (Tabla 5).

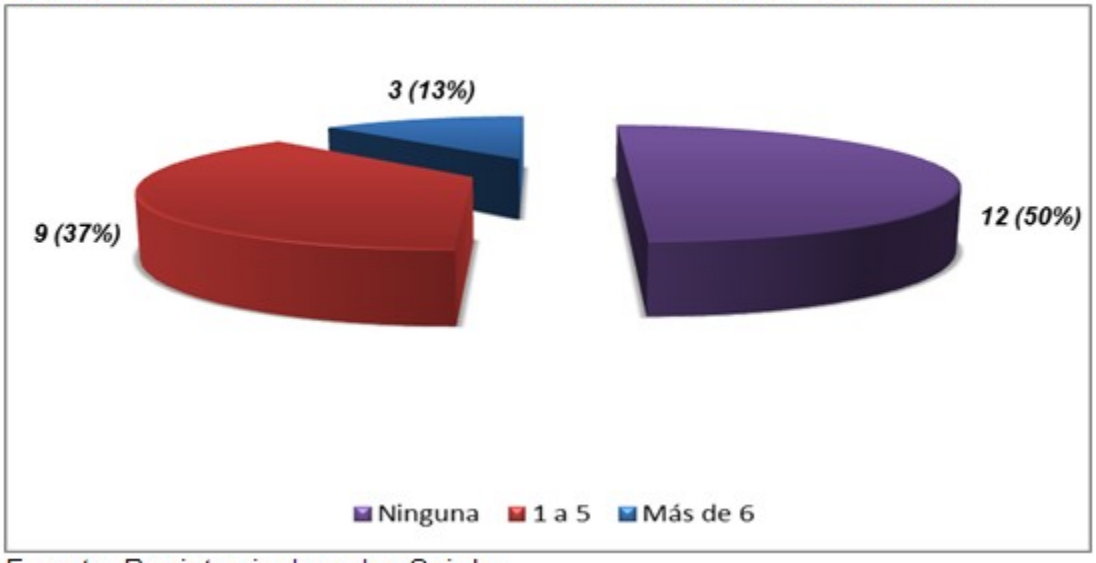
Tabla 5. Distribución de los artículos relacionados con RCPC indexados en Scielo según número de referencias por publicación. 1998 – 2018.

Número de referencias por publicación	Frecuencia absoluta	%
1 – 10	7	29,2
11 - 20	10	41,7
21 - 30	4	16,6
Más de 30	3	12,5
Total	**24**	**100**

Fuente: Revistas indexadas Scielo

En cuanto al número de citaciones recibidas por artículos (Gráfico 2), el 50 % no fueron citados con posterioridad, el 37 % entre 1 y 5 ocasiones y el 13 % tuvo más de 6 citaciones.

Gráfico 2. Distribución porcentual del número de citaciones recibidas por artículos relacionados con RCPC indexados en Scielo. 1998 – 2018.



Fuente: Revistas indexadas Scielo

DISCUSIÓN

Los resultados del presente estudio bibliométrico permitieron caracterizar las publicaciones científicas sobre RCPC en Cuba en los últimos 20 años. No ha existido una producción estable en el período y la mayoría no pudo ser utilizada en el estudio dado carencia de originalidad y aportes sobre el tema. Aún en la última década del siglo XX, en la cual existía en el país un amplio programa docente e investigativo sobre el apoyo vital, no hubo una producción científica sostenible.

En el mundo el panorama es diferente, cada año surgen múltiples investigaciones que aportan

elementos para cada cinco años elaborar consensos sobre las formas de actuar ante esta emergencia médica.[3,4]

Lo anterior constituye motivo de reflexión para los investigadores sobre el tema teniendo en cuenta que la publicación científica en el ámbito de las ciencias de la salud constituye un instrumento importante y una herramienta básica en el desarrollo de sus profesionales, de ahí que se deba garantizar su validez, oportunidad, así como el cumplimiento de otros atributos que dan cuenta de su calidad.[6]

Los artículos científicos avalan la calidad de los autores, las instituciones y sus programas, proyectos, productos o servicios. Son un elemento esencial para su acreditación y competitividad internacional.[6]

En cuanto al número de autores por artículo, los resultados son similares a los de otros estudios bibliométricos donde se estima que los artículos tienen un índice de coautoría cercano a 5.[7,8]

La forma de comunicación científica más publicada sobre el tema fueron los artículos originales, ello es importante pues son los estudios que probabilísticamente hacen más aportes al conocimiento. Esto debe ser diferenciado de los estudios bibliométricos de algunas revistas,[9-11] en las cuales los artículos originales son más frecuentes por estructura propia de la revista, el cual es un indicador de calidad de la misma.

La publicación de un artículo original es relevante, pone a prueba todas las capacidades del equipo investigador, desde la detección del problema y la conducción del estudio hasta la interpretación de los resultados y las propuestas de solución del problema, pasos simples de escribir pero difíciles de ejecutar correctamente en la práctica. Otros estudios encuentran frecuencias muy similares de artículos originales y cartas al director/editor; incluso en algunos años, estas últimas superan a los originales, este es el caso de la revista Emergencias.[12]

En la actualidad, las principales investigaciones en RCPC se centran en la efectividad de los distintos procederes, las recomendaciones para la actualización de los protocolos de actuación, los registros de PCR, la organización de la respuesta de los sistemas de emergencia así como sobre los aspectos metodológicos para la actividad docente.[1,3,4,13] Se reconoce además, un grupo de limitaciones para ensayos clínicos sobre el tema.[14]

Entre los estudios encontrados en Scielo, existen varias publicaciones relacionadas con la evaluación del aprendizaje y el nivel de conocimientos de estudiantes y profesionales de la salud en relación a la PCR,[15-18] procederes en RCPC pediátrica y sobre evaluación de la RCPC.[19]

Por otra parte, al analizar el promedio de referencias por artículo se evidencia que los artículos originales alcanzaron el valor máximo de este indicador. Varios estudios consultados reflejan como deseables al menos 20 citas o más por artículo, pero no existe una norma establecida al respecto, si bien se considera más importante la calidad y la actualidad de las mismas. Para un artículo original, entre 15 y 20 referencias reconocidas por su rigor y vigencia adecuadas podrían ser suficientes. Sin embargo, los artículos de revisión deberían contar con un número mayor de referencias bibliográficas pertinentes, bien seleccionadas, cuyo número podría variar en dependencia del tema y el objetivo específico que se persiga.[20]

La citación de los trabajos publicados es un indicador que mide la productividad de un científico e intenta combinar la cantidad y calidad de las publicaciones.[6] Un bajo número de artículos fue citado con posterioridad, pudo influir que la producción científica fue mayor en los últimos años. Desde el 2005 uno de los indicadores más utilizados Internacionalmente es el “H”, el cual no fue medido dado un grupo de condicionantes para altos valores como son: que es imposible que un investigador tenga un alto valor en el índice-H si no tiene un número importante de artículos publicados, tampoco proceden de la misma disciplina, y dado a que los artículos de revisión (que fueron mínimos) suelen recibir mayor cantidad de citas que los originales.[6]

Es importante reconocer que la evaluación por bibliometría no está diseñada para evaluar los resultados y calidad metodológica de dichos estudios, sino únicamente la cantidad de trabajos publicados y su impacto o difusión entre la comunidad investigadora medido a través del número de citas que reciben.[21]

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cordero Escobar I. La enseñanza de la reanimación cardiopulmonar y cerebral. CorSalud [revista en Internet]. 2017 [cited 5 Sep 2018] ; 9 (4): [aprox. 3p]. Available from: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2078-71702017000400011&lng=es.

2. Herrero S, Varon J, Fromm RE. Historia de la Reanimación cardiopulmonar. 2ª Parte. Journal of Pearls in Intensive Care Medicine [revista en Internet]. 2013 [cited 20 Jul 2018] ; 25a: [aprox. 21p]. Available from: https://infouci.org/2013/08/27/historia-de-la-rcp-parte2/.

3. Kusumoto FM, Bailey KR, Chaouki AS, Deshmukh AJ, Gautam S, Kim RJ, et al. Systematic Review for the 2017 AHA/ACC/HRS Guideline for Management of Patients With Ventricular Arrhythmias and the Prevention of Sudden Cardiac Death. Circulation [revista en Internet]. 2017 [cited 5 Sep 2018] ; 138 (13): e392-e414. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29084732.

4. Olasveengen TM, de Caen AR, Mancini ME, Maconochie IK, Aickin R, Atkins DL, et al. 2017 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. Summary. Circulation [revista en Internet]. 2017 [cited 5 Sep 2018] ; 136 (23): e424-e440. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29114010.

5. Solano López E, Castellanos Quintero S, López Rodríguez del Rey M, Hernández Fernández J. La bibliometría: una herramienta eficaz para evaluar la actividad científica postgraduada. MediSur [revista en Internet]. 2009 [cited 13 Nov 2018] ; 7 (4): [aprox. 3p]. Available from: http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/745.

6. Silva Ayçaguer LC. El índice-H y Google académico: una simbiosis cienciométrica inclusiva. Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud [revista en Internet]. 2012 [cited 13 Nov 2018] ; 23 (3): Available from: http://www.acimed.sld.cu/index.php/acimed/article/view/384.

7. Trescastro López S, Trescastro López E, Galiana Sánchez M. Estudio bibliométrico de programas e intervenciones sobre educación alimentaria y nutricional en el medio escolar en España. Rev Esp Nutr Hum Diet [revista en Internet]. 2014 [cited 12 Nov 2018] ; 18 (4): 184-193. Available from: http://dx.doi.org/10.14306/renhyd.18.4.83.

8. Segredo AM, León P, García AJ, Perdomo VI. Estudio bibliométrico sobre análisis de la situación de salud en revistas cubanas de ciencias de la salud indexadas en SciELO. Horiz. sanitario [revista en Internet]. 2017 [cited 12 Nov 2018] ; 16 (1): 56-63. Available from: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74592017000100056&lng=es. http://dx.doi.org/10.19136/hs.v16i1.1468.

9. Corrales Reyes IE, Acosta Batista C, Reyes Pérez JJ, Fornaris Cedeño Y. Análisis bibliométrico de MEDICC Review. Período 2010 - 2015. Educ Med [revista en Internet]. 2017 [cited 27 Oct 2018] ; 203: [aprox. 10p]. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.edumed.2017.04.015.

10. Ávila M, Bermello R, Mesa ME. Estudio bibliométrico de la Revista de Ciencias Médicas de La Habana en el período 2005-2009. ACIMED [revista en Internet]. 2012 [cited 20 Oct 2018] ; 23: 380-90. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352012000400005.

11. Miranda J, Hernández L, Trujillo E, Rodríguez I, Alfonso L. Producción científica de la Revista Cubana de Estomatología. Años 2009-2013. Rev Cubana Estomatol [revista en Internet]. 2015 [cited 17 Oct 2018] ; 52: 3-10. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072015000500002.

12. Miró O, Burillo Putze G, Tomás Vecina S, Pacheco A, Sánchez M. Estimación del impacto bibliométrico de EMERGENCIAS durante los últimos 10 años (1997-2006). Emergencias [revista en Internet]. 2007 [cited 20 Oct 2018] ; 19 (4): 187-94. Available from: http://emergencias.portalsemes.org/numeros-anteriores/volumen-19/numero-4/estimacion-del-impacto-bibliometrico-de-emergencias-durante-los-ultimos-10-anos-1997-2006/.

13. Idris AH, Bierens J, Perkins GD, Wenzel V, Nadkarni V, Morley P, et al. 2015 Revised Utstein-Style Recommended Guidelines for Uniform Reporting of Data From Drowning-Related Resuscitation: An ILCOR Advisory Statement. Cardiovascular quality and Outcomes [revista en Internet]. 2017 [cited 1 Nov 2018] ; 10 (7): e000024. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC61

68199/.

14. Sanders AB. Cardiac Arrest and the Limitations of Clinical Trials. N Engl J Med. ; 365 (9): 850-851.

15. Martínez Llópiz Y, Fernández Mesa C. Conocimientos de reanimación cardiopulmonar en el Servicio de Medicina Interna: Escenario de los carros de paro. CorSalud [revista en Internet]. 2017 [cited 30 Oct 2018] ; 9 (4): 263-268. Available from: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2078-71702017000400008&lng=es.

16. Sosa Acosta LA, Carmona Pentón CR, Blanco Barbeito N, Licea Morales Y, Pichardo Ferrán Y, Núñez López MB. Conocimientos de los especialistas y residentes de Anestesiología y Reanimación en reanimación cardiopulmonar pediátrica. Rev Cub Med Int Emerg [revista en Internet]. 2018 [cited 25 Oct 2018] ; 17 (2): 49-54. Available from: http://www.revmie.sld.cu/index.php/mie/article/view/338/html_160.

17. Navarro Machado VR, Falcón Hernández A, León Regal M, Chávez Amaro D. Reanimación cardiopulmocerebral en el plan de estudios D de la carrera de medicina. Educ Med Super [revista en Internet]. 2017 Dic [cited 5 Sep 2018] ; 31 (4): 1-13. Available from: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412017000400011&lng=es.

18. Camacho Tenorio S, Nieto Monteagudo C. Cursos de apoyo vital: experiencia a considerar para el enfrentamiento de urgencias y emergencias. Rev EDUMECENTRO [revista en Internet]. 2013 Ago [cited 30 Oct 2018] ; 5 (2): 62-75. Available from: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742013000200008&lng=es.

19. Rubiera Jiménez R, Parellada Blanco J, Santos Gracia J, Río Vázquez V, Joanes Fiol J. Evaluación de la resucitación cardiopulmonar y cerebral Intrahospitalaria. Rev Cub Med Int y Emerg [revista en Internet]. 2003 [cited 1 Nov 2018] ; 2 (3): 31-43. Available from: http://bvs.sld.cu/revistas/mie/vol2_3_03/mie06303.htm.

20. Dávila Rodríguez M, Guzmán Sáenz R, Macareno Arroyo H, Piñeres Herera D, de la Rosa Barranco D, Caballero Uribe CV. Bibliometría: conceptos y utilidades para el estudio médico y la formación profesional. Salud, Barranquilla [revista en Internet]. 2009 Dic [cited 30 Oct 2018] ; 25 (2): 319-330. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-55522009000200011&lng=en.

21. Eyre Walker A, Stoletzki N. The assessment of science: The relative merits of post-publication review, the impact factor, and the number of citations. PLoS Biol [revista en Internet]. 2013 [cited 30 Oct 2018] ; 11 (10): Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3792863/.