

Conocimiento sobre las complicaciones asociadas a la ejecución de técnicas invasivas en neonatos

Knowledge on the complications associated with the use of invasive techniques in neonates

Yuleimis Montero Vizcaíno¹ <https://orcid.org/0000-0002-9702-7263>

María del Carmen Vizcaíno Alonso^{2*} <https://orcid.org/0000-0002-2935-7199>

Lanimed Rodríguez González³ <https://orcid.org/0000-0001-6335-8622>

Noemí Rodríguez Rubio⁴ <https://orcid.org/0000-0002-7681-7928>

Mileny Piedra Garcés⁵ <https://orcid.org/0000-0002-6971-0575>

Irka Ballester López⁶ <https://orcid.org/0000-0002-2031-1733>

¹Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Facultad de Ciencias Médicas “Manuel Fajardo”. La Habana, Cuba.

²Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas “Victoria de Girón”. La Habana, Cuba.

³Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Facultad de Ciencias Médicas “Manuel Fajardo”. Hospital Ginecobstétrico “Ramón González Coro”. La Habana, Cuba.

⁴Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Facultad de Ciencias Médicas “Finlay-Albarrán”. Hospital Universitario Ginecobstétrico “Eusebio Hernández”. La Habana, Cuba.

⁵Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Facultad de Ciencias Médicas “Manuel Fajardo”. Hospital Pediátrico “Borrás-Marfán”. La Habana, Cuba.

⁶Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Facultad de Ciencias Médicas “Miguel Enríquez”. Hospital Docente Ginecobstétrico de Guanabacoa. La Habana, Cuba.

* Autor para la correspondencia: maryvizcaino@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: En las unidades de terapia intensiva neonatales se emplean varios procedimientos invasivos para salvar la vida de recién nacidos con riesgo de complicación e, incluso, de morir.

Objetivo: Evaluar el nivel de conocimiento de los enfermeros sobre complicaciones asociadas a técnicas invasivas.

Métodos: Se realizó un estudio multicéntrico, descriptivo y evaluativo, con 111 enfermeros que trabajan en diferentes servicios neonatales en La Habana. Se aplicó una encuesta, previamente validada por un grupo de expertos, a esos enfermeros en el año 2017. Se evaluó el nivel de conocimiento sobre complicaciones asociadas a la ejecución de técnicas invasivas en neonatos, a partir de los cursos formativos recibidos acerca de estos procedimientos, el conocimiento sobre las complicaciones relacionadas con la ventilación mecánica convencional, sobre los incidentes de accesos vasculares y los fármacos que se deben emplear ante una complicación (vías y tipos de medicamentos). Se utilizó la estadística descriptiva para resumir las variables cualitativas. Los resultados se presentaron en tablas de frecuencia.

Resultados: De los enfermeros investigados 57,7 % no ha recibido cursos en técnicas invasivas, la mayoría no asocian complicaciones con la ventilación mecánica convencional, 100 % conoce las más frecuentes relacionadas con los accesos vasculares y un 88,3 % domina la administración correcta de fármacos.

Conclusiones: Existe un desconocimiento significativo sobre las complicaciones asociadas a técnicas invasivas en los servicios estudiados, que pudiera estar dada por la necesidad de una educación sistemática en el ejercicio asistencial de la especialidad.

Palabras clave: cuidado intensivo neonatal; personal de enfermería neonatal; cuidado de enfermería; evaluación en enfermería.

ABSTRACT

Introduction: In the neonatal intensive care units, several invasive procedures are used to save the lives of newborns at risk of complication and even death.

Objective: To assess the level of knowledge of nurses on complications associated with invasive techniques.

Methods: A multicenter, descriptive and evaluative study was conducted with 111 nurses working in different neonatal services in Havana. A survey, previously validated by a group of experts, was

applied to these nurses in 2017. The level of knowledge on complications associated with the use of invasive techniques in neonates was evaluated, based on the training courses received on invasive techniques; knowledge on complications in conventional mechanical ventilation, vascular access complications and drugs that should be used in the event of a complication (paths and types of medications). Descriptive statistics were used to summarize the qualitative variables. The results were presented in frequency tables.

Results: 57.7% of the investigated nurses have not received courses on invasive techniques. Most do not associate complications related to conventional mechanical ventilation. 100% know the most frequent complications related to vascular accesses and 88.3% master the correct administration of drugs.

Conclusions: There is a significant lack of knowledge on the complications associated with invasive techniques in the services studied, which could be due to the need for a systematic education in the care practice of this specialty.

Keywords: neonatal intensive care; neonatal nursing staff; nursing care; nursing evaluation.

Recibido: 01/12/2018

Aprobado: 18/04/2019

INTRODUCCIÓN

En cada procedimiento que se le realice a un paciente es necesario la intervención de los enfermeros. Por ello, el conocimiento sobre la ejecución de procedimientos realizados en las unidades de cuidados intensivos neonatales (UCIN) debe ser considerado una condición de dominio obligatorio del personal de enfermería que labora en estos servicios, para mantener índices de sobrevida satisfactorios en los recién nacidos.

En la actualidad, en la UCIN es común el empleo de varios procedimientos invasivos para salvar la vida de pequeños infantes con riesgo de complicación e, incluso, de morir.

Internacionalmente se plantea que la infección provocada por el uso de técnicas invasivas tiene relación con el trabajo del personal médico y de enfermería que ejecuta esos procedimientos. Se debe

llevar a cabo medidas de asepsia y antisepsia necesarias para evitar la aparición de complicaciones como la infección por catéter.^(1,2)

Es incuestionable el impacto que ha tenido, desde sus inicios, las técnicas vasculares y no vasculares en el cuidado del neonato grave en las unidades de cuidados intensivos. Sin embargo, los recién nacidos están expuestos de forma constante a eventos y complicaciones que, en ocasiones, son producto del uso inadecuado de esos procedimientos.⁽³⁾

Se desconocen estudios previos en el personal de enfermería de las UCIN de la provincia La Habana, acerca del nivel de conocimiento sobre complicaciones asociadas a técnicas invasivas. Para poder determinar las necesidades en el desarrollo de habilidades prácticas en los técnicos y profesionales de este territorio del país, nuestra investigación tuvo como objetivo evaluar el nivel de conocimiento de los enfermeros sobre complicaciones asociadas a técnicas invasivas.

MÉTODOS

Se realizó un estudio multicéntrico, descriptivo y evaluativo, con enfermeros que trabajaban en el año 2017 en los servicios de neonatología del Hospital Docente Ginecobstétrico de Guanabacoa, del Hospital Ginecobstétrico “Ramón González Coro” y del Hospital Universitario Ginecobstétrico Docente “Eusebio Hernández”, ubicados en los municipios Guanabacoa, Plaza y Marianao, respectivamente.

El universo estuvo constituido por 120 enfermeros que laboraban en el periodo de estudio en los centros incluidos en la investigación. El estudio quedó conformado por 111 enfermeros (74 técnicos y 37 licenciados) que se encontraban trabajando físicamente en dichos servicios en igual periodo de tiempo y lugar, a los cuales se les aplicó la encuesta –anteriormente validada por un grupo de expertos–, con el previo consentimiento informado de ellos para participar en el estudio. Dicha encuesta constituyó la fuente de información empleada en la investigación. Fue diseñada por la autora principal de la presente investigación ([Anexo](#)).

Se clasificó el nivel de conocimiento de los enfermeros en:

- Adecuado: Cuando la respuesta a los parámetros recogidos para cada variable en la encuesta aplicada tenía 70 % o más de certeza.
- No adecuado: Cuando la respuesta a los parámetros recogidos para cada variable en la encuesta aplicada tenía 69 % o menos de certeza.

Se evaluaron las siguientes variables relacionadas con el conocimiento de complicaciones asociadas a técnicas invasivas como:

- Cursos formativos recibidos sobre técnicas invasivas.
- Complicaciones asociadas a la ventilación mecánica convencional.
- Complicaciones asociadas a la aplicación de accesos vasculares.
- Administración de fármacos utilizados durante complicaciones (vías y tipos de medicamentos).

Se confeccionó una base de datos donde se introdujeron los resultados obtenidos con cada variable. Se utilizó la estadística descriptiva para resumir las variables cualitativas. Los resultados se presentaron en tablas de frecuencia, como medida de resumen en números absolutos y porcentaje. En la investigación se cumplieron los principios de la bioética de beneficencia y no maleficencia, y justeza.

RESULTADOS

En el presente estudio participó 92,5 % de los enfermeros que laboraron físicamente en los centros estudiados.

En relación con los cursos recibidos sobre las técnicas invasivas, más de la mitad de los enfermeros encuestados (57,7 %) refirieron no haber recibido ningún curso o taller (Tabla 1).

Tabla 1 - Cursos formativos recibidos por los enfermeros de las UCIN

Unidad de Cuidados Intensivos neonatales	Recibido		No recibido		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Hospital Ginecobstétrico de Guanabacoa	8	30,8	18	69,2	26	100
Hospital Ginecobstétrico "Ramón González Coro"	22	46	26	54	48	100
Hospital Ginecobstétrico "Eusebio Hernández"	17	45,9	20	54,1	37	100
Total	47	42,3	64	57,7	111	100

Al analizar el nivel de conocimiento sobre las complicaciones durante la ventilación mecánica convencional, se pudo comprobar que todos los enfermeros identificaron la sepsis adquirida, mientras que las otras tuvieron un reconocimiento bajo (Tabla 2).

Tabla 2 - Conocimientos sobre complicaciones asociadas a la ventilación mecánica convencional

Complicaciones asociadas a la ventilación mecánica convencional	Hospital Ginecobstétrico de Guanabacoa		Hospital Ginecobstétrico “Ramón González Coro”		Hospital Ginecobstétrico “Eusebio Hernández”	
	No.	%	No.	%	No.	%
Infección adquirida	26	100	48	100	37	100
Inflamación traqueal	8	30,8	36	75	13	35,1
Neumotórax	10	38,5	20	41,6	10	27
Atelectasia	10	38,5	20	41,6	8	21,6
Arritmias cardíacas	1	3,8	3	6,25	1	2,7

Al examinar el nivel de conocimiento sobre las complicaciones asociadas a la aplicación de accesos vasculares, se pudo observar que todos los enfermeros consideraron la oclusión, la infección relacionada con la técnica invasiva, y el edema de la extremidad, mientras que las otras obtuvieron una identificación casi nula (Tabla 3).

Tabla 3 - Conocimientos sobre las complicaciones asociadas a la aplicación de accesos vasculares

Complicaciones asociadas a la aplicación de accesos vasculares	Hospital Ginecobstétrico de Guanabacoa		Hospital Ginecobstétrico “Ramón González Coro”		Hospital Ginecobstétrico “Eusebio Hernández”	
	No.	%	No.	%	No.	%
Oclusión	26	100	48	100	37	100
Taponamiento cardíaco	1	3,8	3	6,25	1	2,7
Sepsis	26	100	48	100	37	100
Hidrotórax	-	-	1	2,08	1	2,7
Edema de la extremidad	26	100	48	100	37	100

Con relación al nivel de conocimiento sobre la administración de fármacos durante las complicaciones, se pudo comprobar que los enfermeros sabían adecuadamente sobre la administración 88,3 % (Tabla 4).

Tabla 4 - Conocimientos sobre la administración de fármacos durante complicaciones

Conocimiento de la administración de fármacos durante complicaciones	Adecuado		No adecuado		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Hospital Docente Ginecobstétrico de Guanabacoa	22	84,6	4	15,3	26	100
Hospital Ginecobstétrico "Ramón González Coro"	43	89,5	5	10,4	48	100
Hospital Universitario Ginecobstétrico "Eusebio Hernández"	33	89,1	4	10,8	37	100
Total	98	88,3	13	11,7	111	100

Al analizar el nivel de conocimiento sobre las reacciones adversas de fármacos utilizados en el servicio de reanimación, 45,8 % presentó un conocimiento adecuado y 54,2 % demostró una preparación no adecuada.

DISCUSIÓN

La responsabilidad de la formación continuada es un ejercicio que debe ser evaluado por cada institución de salud, para mejorar los índices de supervivencia y la calidad de la asistencia al paciente.

Montero Vizcaíno y otros han reflejado en diversos estudios la falta de implementación de cursos de posgrado en el personal de enfermería que labora en el área de Neonatología,^(4,5) lo cual pudiera incidir en el conocimiento de procedimientos que deben ser de dominio obligatorio en los servicios investigados.

La prevención de complicaciones asociadas a técnicas invasivas podría incluir la educación inicial y continua de los profesionales de la salud que instalan y cuidan diariamente de los catéteres; la aplicación de la técnica aséptica y las precauciones máximas con barrera estéril.⁽⁶⁾

Hay coincidencia entre lo que plantean los profesionales de enfermería investigados y lo que han dicho algunos estudiosos sobre las complicaciones asociadas a la ventilación mecánica convencional. Identifican, entre las más frecuentes, las infecciones, la inflamación traqueal, el neumotórax y las alteraciones del neurodesarrollo.^(7,8)

A su vez, el poco reconocimiento de las arritmias cardíacas, como complicación de la ventilación mecánica convencional, pudiera deberse a la infrecuente presentación de esta complicación durante el desempeño de los enfermeros investigados en el cuidado de los pacientes ventilados.

En cuanto al nivel de conocimiento sobre las complicaciones asociadas a la aplicación de los accesos vasculares, *Díaz Aguilar* y otros comprobaron un conocimiento insuficiente por el personal de enfermería investigado,⁽⁹⁾ lo que está en correspondencia con los resultados de la presente investigación, donde se reflejó el desconocimiento de algunas de las complicaciones en la aplicación de dichos accesos.

En un estudio de *Villa y Vera* sobre los cuidados de enfermería de una vía percutánea, en neonatos y prematuros de estado crítico, llegaron a la conclusión que el personal de enfermería si conocía el procedimiento y se sentía capaz de realizar la inserción de una vía percutánea (67 %). Solo existía un pequeño grupo de profesionales que no poseía el conocimiento necesario para realizarlo (33 %).⁽¹⁰⁾ Estos resultados de falta de competencia y problemas en el desempeño también pueden relacionarse con el desconocimiento de las complicaciones asociadas.

En cuanto al conocimiento de la administración de fármacos durante complicaciones, aun cuando en el presente estudio no es alarmante el dominio que presenta el personal profesional de enfermería investigado, los autores concuerdan con otros investigadores como *Silva* y otros,⁽¹¹⁾ *Montanha* y *Peduzzi*⁽¹²⁾ en que, para un tratamiento eficaz durante la terapia medicamentosa, es fundamental que el profesional domine el conocimiento técnico y científico;⁽¹¹⁾ así como la importancia del predominio de acciones educativas pautadas con énfasis en cursos y prácticas orientadas.⁽¹²⁾

En Colombia, en un estudio sobre conocimientos concernientes a aspectos de la administración de medicamentos en la práctica de enfermería, se señaló que las debilidades encontradas en el área de la farmacología se relacionaban con la insuficiente preparación recibida durante la formación de pregrado.⁽¹³⁾

Para que el enfermero pueda identificar reacciones adversas, requiere de una preparación técnica y científica: necesita conocimientos de la farmacología relacionados con el tipo de droga, mecanismos de acción, excreción y actuación en los sistemas orgánicos.⁽¹⁴⁾

Además, es preciso anotar que, debido al papel que cumplen en la administración y el seguimiento del tratamiento, los enfermeros ocupan una posición privilegiada para detectar los efectos de los medicamentos, incluidas las reacciones adversas.⁽¹⁵⁾

Montero Vizcaíno y otros, en relación con los fármacos administrados por enfermeros a neonatos, constataron que el conocimiento que estos tenían sobre las reacciones adversas era insuficiente. Plantearon que los enfermeros, por la labor de observación e interpretación que desarrollan en la asistencia directa al recién nacido, deben recibir capacitación continuada que abarque el conocimiento farmacológico, las particularidades de daño y las secuelas que pueden acarrear las reacciones adversas en el pequeño infante.⁽¹⁶⁾

En una investigación realizada en un hospital de Brasil, 80 % de los enfermeros encuestados manifestó que tenían conocimiento para detectar solo algunas interacciones medicamentosas, por lo que no garantizaban una práctica segura en la administración de los medicamentos.⁽¹⁷⁾

En un estudio de *Tovar y Saavedra* se detectó que, a pesar de que los estudiantes del 5to semestre de enfermería manifestaban tener estrategias de estudio (lecturas autorreguladas, tutorías presenciales y ayudas audiovisuales), encontraban la materia de farmacología con mayor dificultad para el aprendizaje. Igualmente, constataron en los educandos conocimientos insuficientes para la administración segura de medicamentos desde la interpretación hasta los efectos adversos.⁽¹⁸⁾

Reconocemos igual que *Romero*,⁽¹⁹⁾ que la seguridad del medicamento no puede ser un proyecto a largo plazo, ha de ser un desafío constante en cada uno de los profesionales que tienen a cargo su administración.

A manera de conclusión, en la evaluación realizada se comprobó que la mayoría del personal de enfermería no se había capacitado a través de cursos de adiestramientos o entrenamientos, ni diplomados u otras modalidades de superación profesional o técnica, relacionadas con la ejecución de procedimientos invasivos. Se observó que los enfermeros no tenían un dominio completo de las complicaciones que se pueden presentar; sin embargo, sí conocían los fármacos que se deben suministrar durante las complicaciones.

Consideramos que se debe crear un grupo de expertos en enfermería, con experiencia clínica y práctica, para el desarrollo de protocolos de actuación ante técnicas invasivas. Igualmente, se recomienda la implementación de cursos de actualización sobre este tema, los cuales ayudarían a mejorar y elevar el nivel de conocimiento del personal de enfermería.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Loro Sancho N, Sancho Sánchez MJ, Sancho Sánchez MT, Martínez Hernández E, Peiró Andrés A. Enfermería: canalizaciones periféricas, atención, cuidados, mantenimiento y complicaciones. *Enfermería Global*. 2005;4(7):1-19.
2. Agee KR, Balk RA. Central venous catheterization in the critically ill patient. *Crit Care Clin* 2005;8:677.
3. Baños Sánchez D, Sánchez García S, Sánchez Pérez CF, Hernández García J. Evaluación y capacitación del personal de Enfermería. Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. *Rev Ciencias Médicas*. 2009 [citado: 13/10/2012];13(4):35-43. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942009000400005
4. Montero Vizcaíno Y, Vizcaíno Alonso MC, Díaz Aguilar R. Conocimiento del manejo práctico de la enfermera en la parada cardiorespiratoria en el paciente neonatal. *Rev Cub Med Int Emerg*. 2013;12(1):20-6.
5. Montero Vizcaíno Y, Ballester López I, Montero Vizcaíno YY. Desarrollo de enfermería en la ventilación mecánica convencional en el neonato. *Rev Cub Med Int Emerg*. 2015;14(1):45-52.
6. Costa P, Fumiko Kimura A, Huffman Brandon D, Dorea Paiva E, Ponce de Camargo P. Elaboración de un puntaje de riesgo para remoción no electiva de catéter central de inserción periférica en neonatos. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2015;23(3):475-82.
7. Carballo-Piris DM, Gómez C, Me Y, Recalde L. Características de las complicaciones pulmonares asociadas a la ventilación mecánica en Recién Nacidos. *Pediatr (Asuncion)*. 2010 Ago;37(2):107-11.
8. Ferrer Montoya R, Cuesta García YL, Rodríguez de la Fuente FA, Estévez Llovét MC. Supervivencia del recién nacido ventilado. *AMC*. 2012 Abr [citado: 27/01/2013];16(2):190-8. Disponible en: <http://revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/viewFile/207/294>
9. Díaz Aguilar R, Ballester López I, Alonso Uría RM, Montero Vizcaíno Y, Mederos Dueñas M, Fonseca Torres D. Desarrollo de la Enfermería en Accesos Vasculares en Neonatología. Hospital Docente Ginecoobstétrico. Guanabacoa. 2008-2009. *Evidentia*. 2012 ene-mar [citado: 30/10/2012];9(37). Disponible en: <http://www.index-f.com/evidentia/n37/ev7739.php>
10. Villa M, Vera A. Cuidados de Enfermería de una vía percutánea en neonatos y prematuros de estado crítico del hospital de niños Dr. Roberto Gilber [tesis]. Ecuador: Universidad de Guayaquil; 2015.

11. Silva LD, Henrique DM, Shutz V. Ações do enfermeiro na terapia farmacológica para o acidente vascular cerebral. Rev enferm UERJ. 2009;17(3):423-9.
12. Montanha D, Peduzzi M. Educação permanente em enfermagem: levantamento de necessidades e resultados esperados segundo a concepção dos trabalhadores. Rev Esc Enferm USP. 2010;44(3):597-604.
13. Caro Ríos S, Díaz Agudelo D, De las Salas Martínez R, Gutiérrez Cantillo E, Lemus Jiménez C, Quintero Meléndez S. Conocimientos relacionados con aspectos de la administración de medicamentos en la práctica de Enfermería en tres hospitales del Atlántico (Colombia). Salud Uninorte. 2014 [citado: 16/05/2017];30(1):371-80. Disponible en: <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/article/viewArticle/6003/7088>
14. Felipe A, Barbosa O, De Oliveira BM, Terra FS. Conocimiento del equipo de Enfermería que trabaja en Unidades Pediátrica y Neonatal sobre reacciones adversas a medicamentos. Enferm. glob. 2014 Jul [citado: 17/05/2017];13(35):1-10. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412014000300001
15. Mendes JI, Polonia JM, Figueiras AG, Costa CM, Herdeiro MT. Nurses' attitudes and spontaneous adverse drug reaction reporting: A case-control study in Portugal. J Nurs Manag. 2016; 24:409-16.
16. Montero Vizcaíno Y, Izquierdo Santa Cruz M, Vizcaíno Alonso MC, Montero Vizcaíno YY. Conocimiento del manejo práctico de fármacos en Enfermería. Servicio de reanimación neonatal. Hospital Ginecobstétrico Guanabacoa. Rev Cub Med Int Emerg. 2017;16(5).
17. Feitosa Formiga LM, Mendes de Freitas R, De Oliveira Lima LH, Nascimento de Sousa LS, Feitosa Formiga RC, Silveira Macedo D. Interacción con otros medicamentos: el conocimiento del personal de enfermería en un hospital público. Rev Enferm UFPI. 2014 Oct-Dec;2(4):18-26.
18. Tovar-Riveros BE, Saavedra-Vanegas GG. Problemática en el aprendizaje vs manejo y administración de medicamentos. Ciencia y Humanismo en la Salud. 2017;4(1):15-22.
19. Romero K. El conocimiento de la Farmacología en el profesional de enfermería. Enferm Inv. 2018;3(2):95-104.

Anexo - Nivel de conocimiento de los enfermeros sobre complicaciones asociadas a la ejecución de técnicas invasivas en neonatos

Estimados enfermeros:

A continuación, les aplicaremos una encuesta anónima para evaluar el conocimiento que tienen sobre las complicaciones asociadas a la ejecución de técnicas invasivas en neonatos. Son cuatro preguntas que deben responder marcando con una cruz (X) en la(s) respuesta(s) que consideren correctas. Muchas gracias por su colaboración en este estudio.

¿Ha recibido cursos formativos sobre la aplicación de técnicas invasivas?	SÍ	NO
¿Cuáles son las afecciones que pueden estar asociadas a complicaciones en ventilación mecánica convencional?	Infección adquirida____ Neumotórax____ Inflamación traqueal____ Arritmias cardíacas____ Atelectasia____	
¿Cuáles de las siguientes afecciones están asociadas a complicaciones en la ejecución de accesos vasculares?	Oclusión____ Infección relacionada con técnica invasiva____ Taponamiento cardíaco____ Edema de la extremidad____ Hidrotórax____	
¿Cuáles son los fármacos utilizados cuando hay complicaciones?	Epinefrina____ Bicarbonato al 4 %____ Dextrosa____ Solución salina____ Fenobarbital____	

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Contribución de los autores

Yuleimis Montero Vizcaíno. Redacción del artículo, creación de la encuesta aplicada, revisión bibliográfica.

María del Carmen Vizcaíno Alonso. Resumen en inglés, redacción del artículo.

Lanimed Rodríguez González. Aplicó la encuesta en el Hospital Ginecobstétrico “Ramón González Coro”.

Noemí Rodríguez Rubio. Aplicó la encuesta en el Hospital Ginecobstétrico “Eusebio Hernández”.

Mileny Piedra Garcés. Tabulación de los resultados de las encuestas. Revisión bibliográfica.

Irka Ballester López. Aplicó la encuesta en el Hospital Ginecobstétrico de Guanabacoa.