

Enfermería en la supervivencia del recién nacido menor de 1500 gramos **Nursing in the survival of the newborn less than 1500 grams**

Cedeño Escalona, Tatiana MSc¹

Espinosa Ramos, Yuanis Lic.²

Montero, Aguilera, Alexis Dr¹

¹ Hospital Provincial Carlos Manuel de Céspedes/Servicio de Neonatología, Bayamo, Cuba, tatianace.grm@infomed.sld.cu

² Hospital Provincial Carlos Manuel de Céspedes/Servicio de Neonatología, Bayamo, Cuba, yoaramos,@nauta.cu

¹ Hospital Provincial Carlos Manuel de Céspedes/Servicio de Neonatología, Bayamo, Cuba, alexisma@infomed.sld.cu

Resumen

Introducción: El alto índice de bajo peso al nacer trae consigo un aumento de la morbilidad y mortalidad neonatal. La enfermería juega un papel fundamental para lograr esta supervivencia.

Objetivo: Evaluar cuidados de enfermería mediante la aplicación del Proceso de Atención de Enfermería en recién nacidos bajo peso menor de 1500g, en el Hospital Carlos Manuel de Céspedes de Bayamo, 2016-2018. **Métodos:** estudio descriptivo, retrospectivo y observacional de 53 recién nacidos menor de 1500g, para describir la muestra se utilizaron los números absolutos y porcentos y la asociación entre variables y la supervivencia mediante el Chi cuadrado. **Resultados:** los datos arrojaron que en los menores de 30 semanas la morbilidad y mortalidad en 20(37,7%) vivos y 3 (5.7 %) fallecidos, el peso 1250g -1499g, representó el mayor índice de sobrevivencia con 25(42,2 %), estaba entre 15-28 días se encontraron 25 (47,2 %) con 2(3,8 %) fallecidos, de ellos 2(45,3 %) no se ventilaron, donde la mayor mortalidad en los ventilados durante 72 horas con 2(3,8%), las complicaciones respiratorias fueron frecuentes 3(58,5%) siendo esta la de más mortalidad con 2(3,8%), los diagnósticos fueron evaluados de bien y aplicados en la totalidad a todos los neonatos, al igual que las expectativas alcanzadas en 48(90,6%), las acciones se evaluaron de bien en 47(80,7%). Se encontró asociación estadísticamente significativa de las acciones definidas en el PAE con la supervivencia. **Conclusiones:** se demostró efectividad en el PAE, en vínculo con la supervivencia y en correspondencia con la aplicación en la praxis de enfermería.

Palabras clave: Proceso de Atención de Enfermería (PAE), recién nacido bajo peso menor de 1500g, supervivencia, recién nacido pretérmino

Abstract

Introduction: The high rate of low birth weight brings with it an increase in neonatal morbidity and mortality. Nursing plays a fundamental role in achieving this survival.

Objective: To evaluate nursing care through the application of the Nursing Care Process in newborns underweight less than 1500g, at the Hospital Carlos Manuel de Céspedes de Bayamo, 2016-2018.

Methods: a descriptive, retrospective and observational study of 53 newborns less than 1500g. To describe the sample, absolute and percentage numbers were used and the association between variables and survival by Chi square.

Results: the data showed that in those under 30 weeks of age the morbidity and mortality in 20 (37.7%) alive and 3 (5.7%) deceased, the weight 1250g -1499g, represented the highest survival rate with 25 (42, 2%), stay between 15-28 days were 25 (47.2%) with 2 (3.8%) deceased, of them 2 (45.3%) were not ventilated, where the highest mortality in those ventilated during 72 hours with 2 (3.8%), respiratory complications were frequent 3 (58.5%), with the highest mortality rate being 2 (3.8%), the diagnoses were evaluated well and applied in the totality to all neonates, as well as the expectations reached in 48 (90.6%), the actions were evaluated well in 47 (80.7%). We found a statistically significant association of the actions defined in the PAE with survival.

Conclusions: effectiveness was demonstrated in the PAE, in connection with survival and in correspondence with the application in nursing practice.

Keywords: Nursing Care Process (PAE), newborn underweight less than 1500g, survival, preterm newborn

I. INTRODUCCIÓN

El alto índice de bajo peso al nacer (BPN) trae consigo un aumento de la morbilidad y mortalidad neonatal.¹ A escala global el 44 % de las muertes en niños menores de 5 años ocurre en el período neonatal (primeros 28 días). De ellas, el 80 % se debe básicamente a tres causas: prematuridad, complicaciones del parto e infecciones neonatales. La primera de ellas es el problema más importante de la perinatología en el siglo XXI.^{1,2} Actualmente se reconoce que aproximadamente entre el 8 y 10% de los niños nacen prematuros y esta cifra va en aumento.³

En las estadísticas mundiales se reporta que 1 de cada 10 recién nacido (RN) bajo peso son RN extremadamente bajo peso (RNEBP) y este grupo constituye del 20 al 50 % de todos los niños que fallecen antes del año de vida, junto con las secuelas que sobrevienen, en especial las neurológicas. Cuba está entre los países con más bajo porcentaje de recién nacidos de muy bajo peso (MBPN, menos de 1500g) del planeta, con un índice de 5,3 % en 2014, aunque se plantea que no deja de ser un problema de salud.⁴⁻⁸

La calidad del Proceso de Atención de Enfermería (PAE) es un componente esencial e integrador, a tener en cuenta para la supervivencia de estos niños. El cuidado de enfermería neonatal es un proceso que involucra las interacciones profesional/recién nacido, profesional/ familia y profesional/bebé y familia.^{9,10} Por lo que se evidencia el siguiente problema científico: El insuficiente conocimiento en relación con la efectividad del PAE, en el logro de una mayor supervivencia del recién nacido bajo peso menor de 1500g, en el Hospital “Carlos Manuel de Céspedes”.

En nuestra provincia el índice de bajo peso es de 5,2%. En la maternidad del Hospital Carlos Manuel de Céspedes el índice de bajo peso se muestra en un 5,8%, indicador que aporta morbilidad y mortalidad.

Lo expresado sirve de motivación para el desarrollo del presente estudio, contribuye al conocimiento de la magnitud del problema y a la búsqueda de soluciones que permitan minimizar las complicaciones y secuelas que afectarán la supervivencia, calidad de vida y posteriormente esfera psicológica, social e intelectual, del recién nacido con peso insuficiente. De aquí se define como objetivo evaluar los cuidados de enfermería especializados mediante la aplicación del (PAE) en los recién nacidos bajo peso menor de 1500 gramos.

II. MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo y observacional. Para la realización de este trabajo se revisaron las historias clínicas de RNPT menores de 1500 g, atendidos en Servicio de Neonatología Prematuro Cerrado del Hospital Carlos Manuel de Céspedes de Bayamo, de enero 2016 - marzo 2018 así como los registros del servicio, y cruce de información de la información obtenida en el servicio con los datos de la oficina de estadística y epidemiología del hospital. Se aplicó el (PAE), en sus diferentes etapas interrelacionadas: diagnóstico de enfermería, expectativas y acciones de enfermería en el plan de cuidado, teniendo en cuenta las indicaciones del protocolo para la atención al recién nacido de muy bajo peso.

El universo estuvo compuesto por 532 recién nacidos bajo peso, los recién nacidos con EG menor de 37semanas (pretérmino), y peso mayor de 800g y menor de 1500g (muy bajo peso) y de ellos se seleccionó una muestra de 53 recién nacidos muy bajo peso que cumplieron con los criterios de inclusión. Se definieron, el sesgo de selección y para minimizarlo se incorporaron al estudio casos incidentes, es decir, que tengan el evento de interés y una correcta definición de los casos a estudiar. Además, el sesgo de clasificación, se redujo al consignar solo a aquellos que presentan los criterios de inclusión.

Definición y operacionalización de las variables:

Variable	Tipo	Escala	Descripción	Indicador
Sexo	Cualitativa nominal dicotómica	Masculino Femenino	género de una persona, características genotípicas y los caracteres	Números absolutos y porcentos

XVIII Congreso de la Sociedad Cubana de Enfermería 2019

			fenotípicos	
Edad gestacional	Cuantitativa continua	Menos de 30 semanas 31 a 32 semanas 33 a 34 semanas 35 a 36 semanas	Semanas	Números absolutos
Peso	Cuantitativa ordinal	Menor de 1000-1249g. 1250-1499g 1500g.	Peso corporal	En gramos
Estadía	Cualitativa continua	Menor o igual a 14 días de 15-28 días 29 o más días	Duración de la estadía	Números absolutos y por cientos
Tiempo de Ventilación	Cualitativa continua	Menor o igual a 24 horas 48 horas Mayor de 72 horas	Tiempo de Ventilación	Números absolutos y por cientos
Complicaciones	Cualitativa nominal	Enfermedad de la Membrana Hialina Bronconeumonía Connatal Edema pulmonar Fallecidos	Vida	Números absolutos y por cientos

Para darle salida al objetivo se procedió a la aplicación del (PAE) desarrollando sus diferentes etapas para trazar diagnóstico, expectativas y acciones de enfermería específicas al recién nacido bajo peso menor de 1500g.

III. RESULTADOS

En la siguiente tabla se muestra los datos arrojados en la investigación. Los menores de 30 semanas presentan una morbilidad y mortalidad en 20 (37,7%) vivos y 3 (5,7 %) fallecidos, seguido de 33-34 semanas 13(24,5%) vivos sin fallecidos lo que nos evidencia que a medida que aumenta la edad gestacional disminuye el riesgo. El sexo masculino predominó en 33 (62,3 %), en el 66 % del total de los neonatos y el 3,8 % de los fallecidos, mientras que el femenino aportó 34 % del total y 1,9% de los fallecidos, con una representación mayor del número total de neonatos y de fallecidos en el sexo masculino, el cual aumenta el riesgo.

Al analizar el comportamiento del peso por grupos, se evidenció que el peso entre 1250 g -1499 g representa el mayor índice de sobrevida con 25 (47,2 %) mientras que los menores 1000 g- 1249 g representan 2 (3,8%) fallecidos lo que evidencia que a medida que aumenta el peso disminuye el riesgo. A medida que aumenta la estadía aumenta el riesgo, mayor es el riesgo intrahospitalario, la estadía entre 15-28 días se encontraron 25 (47,2 %) con 2(3,8 %) fallecidos seguida de la estadía más de 29 días con 18(34,0%) con 1(1,9%). Del total de los neonatos ventilados 24(45,3 %) no fueron ventilados, donde la mayor mortalidad se mostró en los ventilados con tiempo de 72 horas 2(3,8%). En el estudio realizado nos muestra que las complicaciones respiratorias fueron las más frecuentes 31(58,5%) siendo esta la de más mortalidad con 2(3,8%).

Tabla 1 Distribución de los pacientes estudiados según edad gestacional, sexo, peso, estadía, tiempo de ventilación, complicaciones y la supervivencia de los pacientes estudiados. UCIN del Hospital Carlos Manuel de Céspedes de Bayamo, provincia Granma, Cuba, desde enero 2016 - marzo del 2018.

Variable	Supervivencia				Total		Sig.
	Vivos		Fallecidos		No	%	
	No	%	No	%			
Menos de 30 semanas	20	37,7	3	5,7	23	43,4	0,822

XVIII Congreso de la Sociedad Cubana de Enfermería 2019

Edad gestacional	31 a 32 semanas	11	20,8	0	0	11	20,8	
	33 a 34 semanas	13	24,5	0	0	13	24,5	
	35 a 36 semanas	6	11,3	0	0	6	11,3	
Sexo	Femenino	17	32,1	1	1,9	18	34,0	0,932
	Masculino	33	62,3	2	3,8	35	66,0	
Peso	Menor de 1000-1249g.	16	30,2	2	3,8	18	34,0	0,846
	1250-1499g	25	47,2	1	1,9	26	49,1	
	1500g.	9	17,0	0	0	9	17,0	
Estadía	Menor o igual a 14 días	7	13,2	0	0	7	13,2	0,731
	de 15-28 días	25	47,2	2	3,8	27	50,9	
	29 o más días	18	34,0	1	1,9	19	35,8	
Tiempo de Ventilación	0 horas	24	45,3	1	45,3	25	45,3	0,335
	24 horas	8	15,1	0	0	8	15,1	
	48 horas	5	9,4	0	0	5	9,4	
	Mayor de 72 horas	13	24,5	2	3,8	15	8,3	
Complicaciones	No	19	35,8	1	1,9	20	37,7	0,710
	Sí	31	58,5	2	3,8	33	62,3	
Total		50	94,3	3	5,7	53	100	-

Los diagnósticos fueron evaluados de bien en su totalidad 50(94,3%) en los neonatos vivos y 3(5,7%) fallecidos representando 53 (100%). Las expectativas alcanzadas en 48(90,6%), y no alcanzadas en 2(3,8%) con 1(1,9%) fallecidos.

La tabla 2 muestra la calidad de las acciones de enfermería, en vínculo con la supervivencia. Las acciones se evaluaron de bien en los neonatos vivos y fallecidos 49(92.5%), regular para ambos 4(7,5%) en relación a la supervivencia de los neonatos. Se encontró una asociación estadísticamente significativa entre las acciones definidas en el PAE y la supervivencia de los neonatos ($p= 0,035$).

Tabla 2 Distribución de los pacientes estudiados según diagnóstico de enfermería, expectativas, acciones y la supervivencia de los pacientes estudiados. UCIN del Hospital Carlos Manuel de Céspedes de Bayamo, provincia Granma, Cuba, desde enero 2016 - marzo del 2018.

Variable		Supervivencia				Total		Sig.
		Vivos		Fallecidos		No	%	
		No	%	No	%			
Diagnóstico de Enfermería	Bien	50	94,3	3	5,7	53	100	0,732
	Regular	0	0	0	0	0	0	
Expectativas	Alcanzadas	48	90,6	2	3,8	50	94,3	0,196
	No alcanzadas	2	3,8	1	1,9	3	5,7	
Acciones	Bien	47	88,7	2	3,8	49	92,5	0,035
	Regular	3	5,7	1	1,9	53	100	
Total		50	94,3	3	5,7	53	100	-

Tabla 3. Diagnósticos, expectativas, acciones de enfermería, aplicadas a los recién nacidos bajo peso menor de 1500g

Diagnósticos de enfermería	Expectativas de enfermería	Acciones de enfermería
1. Limpieza ineficaz de las vías respiratorias relacionada con: la incapacidad para eliminar las secreciones del tracto respiratorio para mantener las vías aéreas permeables, hipersecreción e hiperviscosidad de moco.	Conservar el patrón respiratorio en condiciones óptimas.	Mantener vías aéreas permeables. Realizar aspiración gentil si las secreciones ascienden al tubo endotraqueal (describir características de las secreciones). Mantener al bebé en posición decúbito supino en la primera semana de vida (colocado en el nido) Realizar cambio postural (bajo vigilancia). Ofrecer fisioterapia respiratoria gentil.
2. Patrón respiratorio ineficaz relacionado con aleteo nasal, cianosis	Lograr una frecuencia	Monitorizar (Medir e interpretar los signos vitales)

XVIII Congreso de la Sociedad Cubana de Enfermería 2019

intermitente, tiraje intercostal y sub costal.	respiratoria entre los Parámetros normales (40-60/min), y saturaciones por encima del 90%.	Administrar oxígeno por incubadora en caso necesario Evaluar el test de Silverman -Anderson con sus signos clínicos. Posición de distrees respiratorio
3. Deterioro del intercambio gaseoso relacionado con: la prematuridad, inmadurez del centro respiratorio, bajo peso, dificultad para la eliminación del dióxido de carbono y dificultad en la oxigenación.	Conservar el patrón respiración en condiciones óptimas.	Mantener prefijados parámetros ventilatorios y evaluarlos Vigilar signos y síntomas de complicación (agravamiento del cuadro respiratorio). Comprobar que el RN este correctamente entubado y cuidar el tubo endotraqueal y realizar los cuidados generales con el equipo de ventilación.
4. Respuesta disfuncional al destete del ventilador relacionado con: la prolongación de la ventilación, dependencia del oxígeno.	Conservar el patrón respiración en condiciones óptimas.	Evaluación clínica del recién nacido. Observar el estado de evolución según los síntomas presentes.
5. Alteración de la perfusión tisular (renal, cerebral, cardiopulmonar, gastrointestinal, periférica) relacionado con: disminución del aporte de oxígeno que origina incapacidad para nutrir los tejidos a nivel capilar.	Conserve estado general aceptable	Observar signos y síntomas que muestren alteración de la perfusión tisular (frialdad, sudoración, disminución de la diuresis, bradicardia, convulsiones, etc.)
6. Riesgo de infección relacionado con: procederes invasivos (entubación endotraqueal, sondas de drenaje, abordaje venoso profundo), aumento del riesgo de ser invadido por microorganismos patógenos por presentar un sistema inmune e inmaduro.	Muestre ausencia de signos y síntomas de infección	Extremar las medidas de asepsia y antisepsia cada vez que se manipule el recién nacido Cumplir las normas de higiene ante los deferentes procederes. Protegerlos de agentes externos (contaminación)
7. Alto riesgo por el déficit de volumen de líquido relacionado con: la pérdida de líquido a través de sondas, calor excesivo de la incubadora, cantidad inadecuada de líquidos de mantenimiento para el peso del recién nacido.	Conservar balance de líquidos y electrolitos.	Llevar control de hoja de balance hidromineral (ingresos y egresos, pérdidas insensibles) y anotar. Tener en cuenta tratamiento con la ventilación mecánica, fototerapia y sus cuidados.
8. Termorregulación inefectiva relacionada con: fluctuaciones de temperatura, causa de prematuridad e inmadurez.	Conserve temperatura corporal en límites normales.	Mantener temperatura corporal 37 ⁰ c y 37,5 ⁰ c Control térmico de la incubadora 35 ⁰ c con servocontrol Proteger al recién nacido de las pérdidas de calor por los diferentes mecanismos.
9. Alteración de la interacción social, relacionado con: déficit de conocimientos de los padres a cerca de la enfermedad del neonato, evolución de la enfermedad, separación madre e hijo, secuelas posteriores, hospitalización.	Lograr en la madre y familia conocer sobre el estado de salud del bebé y que muestre confianza en los profesionales que prestan atención al recién nacido.	Facilitar horarios de estimulación intercambio de afecto y amor. Explicar el estado de salud del recién nacido y evolución diaria a la familia y aclarar dudas y preocupaciones. Encaminar acciones para mantener la lactancia materna y preparar a la madre para el traslado a la sala piel a piel
10. Alteración del bienestar relacionado con: dolor y ansiedad generados por las intervenciones médicas y de enfermería.	Conserve estado general aceptable	Establecer horarios para la realización de los diferentes procederes y manipulación por profesionales de la salud. Respetar los periodos de descanso. Proteger al RN de los ruidos y la luz excesiva. Realizar manipulaciones gentiles. Observar y anotar todas las manifestaciones que presente
11-Alteración de la nutrición por defecto	Obtenga	Garantizar alimentación con leche materna de su

relacionado con: aporte de nutrientes insuficientes para satisfacer las necesidades metabólicas durante la vida intrauterina, pérdida de peso, ingestión calórica inadecuada, prematuridad, vía oral suspendida.	requerimientos calóricos necesarios, recupere peso corporal.	propia madre Llevar control diario del peso Vigilar signos de intolerancia gástrica (distensión abdominal, dibujo de asas intestinales, retención de contenido gástrico) Medir circunferencia abdominal
--	--	--

Al observar la variable edad gestacional la investigación arrojó que a menor edad gestacional mayor será el riesgo de presentar complicaciones, secuelas y mayor probabilidad de muerte, mientras que a mayor edad gestacional menos riesgo de aparición de complicaciones y riesgos, coincidiendo con el autor Faria C¹. Relacionado con el sexo pudimos determinar que predomina el masculino coincidiendo con el autor Cernada M¹² que la mayor morbilidad es en este sexo.

La variable peso al nacer es uno de los factores que interviene negativamente en la supervivencia y calidad de vida de estos neonatos. Respetando el criterio de autor Fernández Sierra² que en su estudio demuestra que el peso al nacer no es un determinante en la aparición de complicaciones. También se comprobó que influye de forma negativa en la duración de la estadía hospitalaria, así como en la aparición de complicaciones y la duración de la ventilación.

Para poder lograr una efectiva intervención el personal de enfermería que trabajó con estos neonatos, el mayor tiempo de su estadía debe estar capacitado científicamente en la realización del proceso de atención que muy minuciosamente identificará cada necesidad afectada y de esta manera brindar cuidados específicos y puntuales para responder a la necesidad de cada neonato de forma independiente.

Se evalúa los diagnósticos de enfermería y acciones que dieron lugar a las intervenciones, se apreció que su estricto cumplimiento y el hecho de realizarlas correctamente, permitieron la valoración global del PAE como bien y efectivo. Los PAE evaluados de regular, se manifestaron sin influencia significativa en la supervivencia, lo cual pudo estar influenciado por las características de la muestra y el bajo nivel de incorrección que estuvo presente en la mayor parte de los componentes, calificados dentro de esta categoría. En este sentido concordamos de forma general con la autora Cedeño Escalona⁹ que pone en alto la praxis de enfermería como el pilar fundamental en la supervivencia de los recién nacidos sea cual sea su enfermedad.

En el proceso de atención de enfermería pudimos lograr la disminución de iatrogenias e infecciones producidas por procedimientos invasivos, la contribución al crecimiento y desarrollo físico-emocional del recién nacido, y minimizar las complicaciones que interfieren en el desarrollo físico, mental e intelectual, logrando además significar el vínculo madre hijo con la lactancia materna a través de diferentes métodos de alimentación y de manera directa al pecho materno.

En esta dirección, los resultados de la investigación, aunque afloran algunos elementos que se deben revertir en sentido positivo, en relación con las intervenciones de enfermería en el neonato extremadamente bajo peso, en sentido general ponen en evidencia el nivel de competencia y habilidades desarrolladas por este personal, en el área estudiada, lo cual asegura la supervivencia de estos neonatos.

Se demostró efectividad en la aplicación del PAE, en vínculo con la supervivencia y en correspondencia con la estimación de su aplicación en la praxis de enfermería.

IV. CONCLUSIONES

En el estudio el sexo masculino resultó ser el predominante, arrojó que a menor edad gestacional mayor será el riesgo de que fallezca el niño, el peso al nacer y las complicaciones respiratorias intervinieron negativamente en la supervivencia y calidad de vida de los neonatos. En el Proceso de Atención de Enfermería se aplicaron once diagnósticos principales que respondieron a 34 acciones generales, las cuales fueron evaluadas de adecuadas en los neonatos vivos y fallecidos y en asociación estadísticamente significativa con la supervivencia.

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1-Faria C, Martins C, Lima F, Gaíva M. Morbilidad y mortalidad entre recién nacidos de riesgo: una revisión bibliográfica. *EnfermGlob* [Internet]. 2014 [citado 2 Ene 2018]; 13(36). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412014000400017&lng=es.
- 2- Fernández Sierra C, Matzumura Kasano J, Gutiérrez Crespo H, Zamudio Eslava L, Melgarejo García G. Secuelas del neurodesarrollo de recién nacidos prematuros de extremadamente bajo peso y de muy bajo peso a los dos años de edad, egresados de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins 2009-2014. *Horiz. Med.* [Internet]. 2017 Abr [citado 2 Ene 2018]; 17(2): 6-13. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2017000200002&lng=es
- 3- Domínguez Dieppa F, Barrios Rentería Y, del Carmen Roca Molina M, Arencibia Borroto T. Incidencia y supervivencia del neonato de muy bajo peso en el hospital Ramón González Coro durante 45 años. *Revista Cubana De Pediatría* [Internet]. 2018 Jul [citado 2018 Feb 5]; 89(3): 330-339. Disponible en: <http://web.a.ebscohost.com/ehostMedicLatina>.
- 4- Anuario Estadístico de Salud. La Habana, Cuba: MINSAP; 2014. [Citado 12 de Feb de 2018]. Disponible en: <http://www.sld.cu/sitios/dne/>
- 5- Fernández R, Apremont Ivonne D, Domínguez A, Tapia José L. Supervivencia y morbilidad en recién nacidos de muy bajo peso al nacer en una Red Neonatal sudamericana. *Arch. argent. pediatr.* [Internet]. 2014 Oct [citado Feb 16 2018] 112(5): 405-412. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752014000500004&lng=es
- 6-Montero Mesa M, Dihigo M T, Núñez Valdés L, Salabert Tortoló I, Vega Rodríguez L. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en la provincia Matanzas. 2013. *Rev. Med. Electrón.* [Internet]. 2014 Ago [citado Feb 16 2018] 36(4):425-437. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000400005&lng=es
- 7- Radosevich A. Efectos del peso al nacer en la salud de los niños durante el primer año de vida en la ciudad de Santa Fe, Argentina Rio de Janeiro [Internet]. 2015 [citado 20 Feb 2018]. Disponible en: <http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-762137>
- 8- Franco Pérez R, Rodríguez Olivares D C. Factores de riesgos asociados al bajo peso al nacer. *MEDISAN* [Internet]. 2010 Oct [citado Mar 16 2018]; 14(7): 948-955. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192010000700001&lng=es.
- 9- Cedeño Escalona, T.: “Efectividad del proceso de atención de enfermería en la supervivencia del recién nacido ventilado”. Tesis de Opción al Título de Máster en Atención Integral al Niño. Granma, 2016.
- 10-Martínez Mahiques PÁ, Romero Arochena A, Barroso Rodríguez B. Nuevo enfoque de intervención para la prevención del bajo peso al nacer. *Rev Cubana Salud Pública* [Internet]. 2011 Sep [citado 2018 Mar 16]; 37(3): 245-258. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662011000300007&lng=es
- 11- Bohórquez Gamba OA, Rosas Santana A, Pérez LJ, Munévar RY. Seguimiento de enfermería a la madre y al recién nacido durante el puerperio: traspasando las barreras hospitalarias. *AvEnfem* [Internet]. 2009; [citado 8 abril 2011]; 27(2): 139-49. Disponible en: http://www.enfermeria.unal.edu.co/revista/articulos/xxvii2_14.pdf.
- 12- Cernada M, Brugada M, Golombek S, Vento M. Ventilator-associated pneumonia in neonatal patients: an update. *Neonatology* [Internet]. 2014 [citado 21 de abril 2018]; 105(2): 98-107. Disponible en: <http://www.karger.com/Article/FullText/355539>.