

## **CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN NEONATO CON RIESGO DE DESEQUILIBRIO METABÓLICO POR MACROSTOMIA.**

### **NURSING CARE IN NEWBORN WITH RISK OF METABOLIC IMBALANCE DUE TO MACROSTOMY.**

#### **AUTOR:**

MAURA HERNÁNDEZ CARPINTERO

Tutores  
Lastre-Amell Gloria

#### **RESUMEN**

**Antecedentes** El seguimiento a casos clínicos permite indagar, investigar, planear y ejecutar acciones en pro de la salud de los individuos y familias. La enfermería es una profesión encaminada a brindar cuidados integrales, que conlleven un impacto positivo para el paciente, proporcionando una atención oportuna, con el fin de conservar y restablecer la salud, minimizar riesgos y fomentar el autocuidado. La intervención de enfermería aborda al paciente utilizando el criterio clínico con el fin de mejorar su estado de salud, ampliar la capacidad del paciente para enfrentar sus problemas de salud y fomentar una buena calidad de vida. Para la intervención de enfermería, se realiza con la herramienta que es el Proceso de Atención de Enfermería (PAE), el cual hace referencia a un grupo de procedimientos lógicos, sistemáticos y dinámicos, para abordar al paciente con cuidados sustentados en evidencias científicas; Además este proceso tiene unas etapas como son la valoración, diagnósticos de enfermería, planificación, ejecución y evaluación. Para poder llevar a cabo los cuidados de enfermería, se necesita de los dominios, los cuales están fundamentados en la Taxonomía North American Nursing Diagnosis Association (NANDA); red mundial de enfermeras que define, promueve y trabaja la terminología de los diagnósticos de enfermería. Por lo anterior, en el reporte de caso se diagnosticó a un neonato con riesgo de síndrome de desequilibrio metabólico, el cual es definido en la taxonomía NANDA como ser susceptible a un conjunto toxico de factores bioquímicos y fisiológicos que están asociados con el desencadenamiento de enfermedades cardiovasculares causadas por la obesidad

y la diabetes tipo 2(9), dicho diagnóstico relacionado con la macrosomía. La macrosomía es considerada a todo recién nacido que alcance un peso por encima del percentil 90, o tenga un peso igual o mayor a 4000gr, esto en su mayoría asociado a comorbilidades maternas como la diabetes gestacional o sobre peso. En este caso la macrosomía no fue asociada con diabetes gestacional dado que esta se descartó

**Presentación del caso:** Recién Nacido, masculino de 3 días de vida, conjunto con la madre en el servicio de hospitalización pediátrica en una institución de salud de mediana complejidad en la ciudad de Barranquilla, por presentar riesgo de síndrome metabólico R/C macrosomía; El neonato se encontró en  $>+2$  desviación estándar, sobre el percentil 95, con talla de 55cm, perímetro cefálico 37cms, perímetro torácico 38cms.

Durante la entrevista, se le pregunta a la madre el motivo de su estadía, ella respondió, *“mi hijo está hospitalizado para controlar la azúcar”*, se pudo notar madre en estado de estrés, ansiosa y álgida al dolor pos quirúrgico y quien manifestaba *“estoy toda adolorida”*, quien manifiesto en repetidas ocasiones: *“me tengo que ir, me tengo que ir”*, se le pregunta el porqué de su decisión y manifiesta *“me tengo que ir porque tengo a mí otro hijo pequeño de un año solo, no tengo quien me lo cuide”*.

En la revisión de la historia clínica, se evidencio que durante el transcurso del embarazo no se diagnosticó a la madre con diabetes gestacional, por lo que se le realizó a la madre del RN el interrogante sobre el tipo de alimentos a los que acostumbro a consumir durante la gestación, manifiesta *“mi suegra me daba batidos y tomas para que él bebe naciera fuerte, y comía arroz, fritos, cosas así, lo que hay en la casa”*, notando a la madre del RN, en aparente estado de sobrepeso. **Objetivo** Instaurar cuidados de enfermería a neonato con riesgo de síndrome de desequilibrio metabólico R/C macrosomía en institución de mediana complejidad Barranquilla. **Resultado:** Diagnóstico De Enfermería: Riesgo de síndrome de desequilibrio metabólico R/C macrosomía realizando las intervenciones en el paciente según sus necesidades, este paso de una escala 02, de desviación moderada del rango normal, a sin desviación del rango normal. Diagnóstico de enfermería al RN: sobrepeso R/C peso sobre percentil 90. Educar a la madre sobre el peso ideal que debía tener el niño. Y enseñar a los progenitores/cuidador a alimentar solo con leche materna el primer año y no dar alimentos sólidos en los primeros 6 meses. El Diagnóstico de enfermería de la madre: Estrés por sobrecarga r/c personas a cargo, se le enseñó prácticas y técnicas de reflexión y clarificación para facilitar la expresión de preocupaciones. E involucrar a la familia para que le de apoyo familiar y económico, así como otros recursos. Con la aplicación del modelo de Sistemas de Betty Newman permitió identificar los elementos estresores que ocasionaron sobrepasar la línea de resistencia, logrando establecer los cuidados de enfermería pertinentes para restablecer al neonato a la línea flexible de defensa evidenciado por el alta hospitalaria.

**Conclusión:** Se concluye que los cuidados de enfermería y atención interdisciplinaria contribuyeron la prevención significativa de las complicaciones, a través del establecimiento de la lactancia y el apoyo a la madre, que con las

intervenciones de enfermería brindadas al RN y a la madre se logro mejora positivamente la salud del binomio madre e hijo, mediante los cuidados oportuno, eficiente mediante el Proceso de Atención de enfermería y la Taxonomía NANDA, NIC y NOC y la aplicación del modelo de enfermería de Neuman donde se describió, estableció y se examinó el fenómeno que conforman la práctica de la enfermería general, teniendo en cuenta, los elementos del metaparadigma de enfermería.

**PALABRAS CLAVE:** macrosomía fetal, recién nacido, atención de enfermería, síndrome metabólico.

### **Abstract**

**Background** The follow-up of clinical cases allows investigating, investigating, planning and executing actions in favor of the health of individuals and families. Nursing is a profession aimed at providing comprehensive care, which has a positive impact on the patient, providing timely care, in order to preserve and restore health, minimize risks and promote self-care. The nursing intervention approaches the patient using clinical criteria in order to improve their health status, expand the patient's ability to face their health problems and promote a good quality of life. For the nursing intervention, it is carried out with the tool that is the Nursing Care Process (PAE), which refers to a group of logical, systematic and dynamic procedures, to approach the patient with care supported by scientific evidence; In addition, this process has stages such as assessment, nursing diagnoses, planning, execution and evaluation. In order to carry out nursing care, the domains are needed, which are based on the North American Nursing Diagnosis Association (NANDA) Taxonomy; worldwide network of nurses that defines, promotes and works on the terminology of nursing diagnoses. Therefore, in the case report, a neonate was diagnosed with a risk of metabolic imbalance syndrome, which is defined in the NANDA taxonomy as being susceptible to a toxic set of biochemical and physiological factors that are associated with the triggering of diseases. cardiovascular diseases caused by obesity and type 2 diabetes (9), said diagnosis related to macrosomia. Macrosomia is considered to any newborn who reaches a weight above the 90th percentile, or has a weight equal to or greater than 4000gr, this mostly associated with maternal comorbidities such as gestational diabetes or overweight. In this case, the macrosomia was not associated with gestational diabetes since it was ruled out.

**Case presentation:** Newborn, male, 3 days old, together with the mother in the pediatric hospitalization service in a medium complexity health institution in the city of Barranquilla, due to the risk of R / C macrosomia metabolic syndrome; The

newborn was found at > +2 standard deviation, above the 95th percentile, with a height of 55cm, head circumference 37cm, and thoracic circumference 38cm.

During the interview, the mother was asked the reason for her stay, she replied, "my son is hospitalized to control sugar", it was noted that the mother was in a state of stress, anxious and in pain with post-surgical pain and who said " I am all sore ", who repeatedly stated: " I have to go, I have to go ", she is asked the reason for her decision and states " I have to go because I have another small one-year-old son alone, I have no one to take care of it ". In the review of the medical history, it was evidenced that during the course of the pregnancy the mother was not diagnosed with gestational diabetes, so the mother of the newborn was asked the question about the type of foods that I usually eat During pregnancy, he states "my mother-in-law gave me shakes and drinks so that he would be born strong, and he would eat rice, fried foods, things like that, whatever is in the house," noticing the newborn's mother, in an apparent state of overweight.

**Objective** Establish nursing care for neonates at risk of macrosomia R / C metabolic imbalance syndrome in a medium-complexity institution in Barranquilla. **Result:** Nursing Diagnosis: Risk of R / C macrosomia metabolic imbalance syndrome, performing the interventions on the patient according to their needs, this step on a 02 scale, with a moderate deviation from the normal range, to without deviation from the normal range. Nursing diagnosis to the NB: overweight R / C weight above the 90th percentile. Educate the mother about the ideal weight that the child should have. And teach parents / caregivers to feed only breast milk for the first year and not give solid foods for the first 6 months. The mother's nursing diagnosis: Stress due to overload r / c dependents, she was taught reflection and clarification practices and techniques to facilitate the expression of concerns. And involve the family to provide family and financial support, as well as other resources. With the application of Betty Newman's Systems model, it was possible to identify the stressful elements that caused the resistance line to be exceeded, establishing the pertinent nursing care to restore the newborn to the flexible line of defense evidenced by hospital discharge.

**Conclusion:** It is concluded Nursing care and interdisciplinary care contributed to the significant prevention of complications, through the establishment of breastfeeding and support for the mother, that with the nursing interventions provided to the NB and the mother, the health of the mother and child binomial was positively improved, through timely, efficient care through the Nursing Care Process and the NANDA, NIC and NOC Taxonomy and the application of Neuman's nursing model where the phenomenon that makes up the practice of general nursing was described, established and examined, taking into account the elements of the nursing meta-paradigm.

**KEY WORDS:** fetal macrosomia, newborn, nursing care, metabolic syndrome.

## Abstract

## Referencias

- 1- Butcher H., Bulechek G, Dochterman J, Wagner C. clasificación de intervenciones de enfermería. 7ªed. Barcelona: Elsevier España; 2019. P.2. disponible en: <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=5Rl9DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=que+es+la+enfermeria&ots=Rliu9jWI-o&sig=3QdAB2RfnaKqjLBRJcKoxUEFjFg#v=onepage&q&f=false>.
- 2- Miranda-Limachi K.E., Rodríguez-Núñez Y., Cajachagua-Castro M.. Proceso de Atención de Enfermería como instrumento del cuidado, significado para estudiantes de último curso. Enferm. univ [revista en la Internet]. 2019 Dic [citado 2021 Abr 21]; 16( 4 ): 374-389. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-70632019000400374&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632019000400374&lng=es). Epub 16-Abr-2020. <https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2019.4.623>
- 3- Etapa de valoración [internet] saludplay.com [cited 19 mayo 2021] disponible en <https://www.saludplay.com/apuntes/apuntes-de-metodologia-y-terminologia-nanda-noc-nic/tema-3-etapa-de-valoracion/resumen#:~:text=La%20valoraci%C3%B3n%20enfermera%20es%20la.que%20se%20originan%20ante%20ellas>.
- 4- NANDA [internet] saludplay.com[cited 19 mayo 2021] disponible en <https://www.saludplay.com/blog/diccionario/que-es-nanda/>
- 5- Fundamentos enfermeros ¿como diagnosticar y comprender los conceptos? [internet] el sevier [citad 19 mayo 2021] disponible en <https://www.elsevier.com/es-es/connect/enfermeria/fundamentos-de-los-diagnosticos-enfermeros#:~:text=De%20acuerdo%20con%20el%20Cambridge,enclass%20que%20son%20gruposquecompartenatributos%20comunes>.
- 6- Que son los diagnosticos de enfermeria? [internet] enfermeria actual [cited 19 mayo 2021] disponible en <https://enfermeriaactual.com/diagnosticos/>
- 7- Taxonomía NIC [internet] enfermeria actual {cited 19 mayo 2021] disponible en <https://enfermeriaactual.com/listado-intervenciones-nic/>

- 8- Taxonomía NOC [internet] enfermería actual [cited 19 mayo 2021] disponible en <https://enfermeriaactual.com/listado-criterios-noc/>
- 9- NNN CONSULT. (2021). Universidad Simón Bolívar. <https://ezproxy.unisimon.edu.co:2112/nanda/263>
- 10- Agudelo V, Parra BE, Restrepo SL. Factores asociados a la macrosomía fetal. Rev. Saude Publica. 2019;53:100 – citado 21/04/2021 [internet] disponible en; <file:///C:/Users/MAJO%7D/Documents/factores%20asociados%20a%20a%20macrosomia%20fetal%202019.pdf>
- 11- Colquehuanca C. Soraya M. Zapata M. Nelly T. Factores relacionados con incidencia de Macrosomía en recién nacidos del Hospital II ESSALUD Moquegua 2017. Disponible en: <http://www.tesis.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/3804>
- 12- Macrosomía-guía clínica. (2018) Medicina fetal barcelona. <https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-fetal/macrosomia.pdf>
- 13- Pizarro.M. factores predictores de macrosomía fetal en el hospital regional guillermo diaz de la vega. Universidad nacional del altiplano [internet] 2018. [citado] 25/05/2021. Disponible en: [http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/7712/Pizarro\\_Flores\\_Midward\\_Fernando.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/7712/Pizarro_Flores_Midward_Fernando.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- 14- Modelo de Sistemas [Internet]. Nursite.com.ar. [cited 28 abril 2021]. Available from: <http://www.nursite.com.ar/teoricos/neuman/neuman.htm>
- 15- Planificación: establecimientos y prioridades y elaboración de objetivos [internet] aprende en línea [cited 19 mayo 2021] disponible en <http://aprendeonline.udea.edu.co/lms/moodle/mod/page/view.php?id=61952#:~:text=La%20planificaci%C3%B3n%20consiste%20en%20la,del%20plan%20de%20cuidados1%20.>
- 16- Modelo de Sistemas [Internet]. Nursite.com.ar. [cited 27 may 2021]. Available from: <http://www.nursite.com.ar/teoricos/neuman/neuman.htm>.
- 17- Agudelo V, Parra BE, Restrepo SL. Factores asociados a la macrosomía fetal. Rev. Saude Publica. 2019;53:100 – citado 21/04/2021 [internet] disponible en; <file:///C:/Users/MAJO%7D/Documents/factores%20asociados%20a%20a%20macrosomia%20fetal%202019.pdf>
- 18- Bazalar D, Loo M. Factores maternos asociados a macrosomía fetal en un hospital público de Lima-Perú, enero a octubre del 2018. Rev. Fac. Med. Hum. [Internet]. 2019 abr; 19(2): 62-65. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.25176/RFMH.v19.n2.2066>.

- 19-IntraMed.net [Internet]. Buenos Aires: IntraMednet; 2010. Metabolismo de la glucosa en el feto y en el recién nacido. consultado:19/03/2020; disponible en:  
<https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=65135>
- 20-Arizmendi J, Carmona V, Colmenares A, Gómez D, Hoyos T. Diabetes gestacional y complicaciones neonatales; Revista 20 (2): 50-60;2012. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/med/v20n2/v20n2a06.pdf>
- 21-Cifuentes A, Murillo Y. Incidencia de hipoglicemia neonatal, en madres con problemas de lactancia de 16 a 40 años en el Hospital General Guasmo Sur en el periodo agosto 2018 – enero 2019. Universidad Católica de Guayaquil Ecuador. Abril 2019. Disponible en: <http://192.188.52.94:8080/bitstream/3317/12918/1/T-UCSG-PRE-MED-781.pdf>
- 22-Ríos K, Acevedo R, Del Castillo A, Guzmán R, Pineda J. Estrés, Sobrecarga Y Ansiedad En Cuidadoras Primarias De Niños Que Padecen Leucemia En Hidalgo- Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México citadi-7/05/2020 [internet] disponible en: <file:///C:/Users/MAJO%7D/Documents/estres%20por%20sobre%20carga.pdf>
- .