



*Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada. Toluca, Estado de México. 7223898475*

RFC: ATII20618V12

Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.

<http://www.dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/>

Año: VIII Número: Edición Especial. Artículo no.:55 Período: Junio, 2021.

TÍTULO: Causas de hemorragia intraventricular en neonatos con bajo peso al nacer en el Hospital Regional Docente Ambato.

AUTORES:

1. Esp. Adisnay Rodríguez Plasencia.
2. Máster. Riber Fabián Donoso Noroña.
3. Máster. Yarintza Coromoto Hernández Zambrano.
4. Máster. Alina Rosa Soria Acosta.

RESUMEN: En la investigación se identificaron las causas de hemorragia intraventricular en neonatos con bajo peso al nacer, siendo de tipo cuali-cuantitativa, y diseño transversal no experimental con estudio de campo con método descriptivo, explicativo y exploratorio. Con la obtención de los resultados se pudo verificar la necesidad de la realización de un plan de cuidados para mejorar la atención de los neonatos.

PALABRAS CLAVES: Hemorragia intraventricular 1, cuidados de enfermería 2, neonato, bajo peso 3.

TITLE: Causes of intraventricular hemorrhage in neonates with low birth weight at the Ambato Regional Teaching Hospital.

AUTHORS:

1. Spec. Adisnay Rodríguez Plasencia.
2. Master. Riber Fabian Donoso Noroña.
3. Master. Yarintza Coromoto Hernández Zambrano.
4. Master. Alina Rosa Soria Acosta.

ABSTRACT: The research identified the causes of intraventricular hemorrhage in neonates with low birth weight, being of a qualitative-quantitative type, and a non-experimental cross-sectional design with a field study with a descriptive, explanatory and exploratory method. With the obtaining of the results, it was possible to verify the need to carry out a care plan to improve the care of the newborns.

KEY WORDS: Intraventricular hemorrhage 1, nursing care 2, neonate, low birth weight 3.

INTRODUCCIÓN.

(Lizama, Hernández, Rivera, & Tori, 2014) hacen referencia, que a nivel global, los casos que se presentan en prematuros debido a la hemorragia intraventricular de manera anual es de cerca de 12 mil recién nacidos pretérmino, en especial con mayor incidencia en aquellos neonatos que registran un peso bajo al momento de nacer; es decir, de menos de 1500 gramos llegando inclusive a extenderse el índice de incidencia y mortalidad, ya que las semanas de gestación se han extendido de 23 a 25 semanas, arrojando como resultado en todo el mundo una alta tasa de mortalidad y complicaciones debido a esta afección.

Según (Rivera Rueda, y otros, 2017), en la región latinoamericana se registra un índice de mortalidad neonatal con las siguientes cifras: el 30.8% presentó ROP, el 25% displasia broncopulmonar, el 10.9% enterocolitis necrosante (ECN), el 7.2% hemorragia intraventricular, constando como una de las causas de muerte con mayor incidencia en los recién nacidos en esta región, evidenciando que una de las razones principales para que esto suceda, es el bajo peso al momento de nacer registrando

mayor número de diagnósticos entre el choque séptico y la hemorragia intraventricular con el 95% de casos en menores de aproximadamente 1000 gramos de peso corporal al momento de nacer.

Por otro lado, el (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2015) registra que dentro del Ecuador uno de los principales cuadros que afectan a los neonatos que registran prematurez es la hemorragia intraventricular, con cifras de entre el 25% al 50% por ciento de los casos que pueden ser detectados por medio de un cribado ecográfico, evidenciando que los cuadros hemorrágicos en los neonatos pre términos ocurren dentro de los primeros cinco días después del parto 50% primer día, 25% segundo día, 15% tercer día y 10% del cuarto día en adelante, resultando estas cifras bastante alarmantes para la comunidad neonatológica ecuatoriana.

Investigadores como (Martínez Camacho, Juárez Lira, López Cortéz , & Mancera Roque, 2017) hacen alusión a que la hemorragia intraventricular se considera como una de las complicaciones con mayor frecuencia cuando presentan una lesión cerebral los neonatos, que tiene su origen en la matriz germinal subependimaria, que se encuentra irrigada por un conjunto no diferenciado de vasos sanguíneos que carecen de membrana basal y posee una vulnerable inestabilidad hemodinámica ocasionando que existan complicaciones en el flujo sanguíneo cerebral que puede afectar al sistema neurológico del recién nacido e incluso puede desencadenar si la situación se complica un cuadro de derrame cerebral.

En cuanto a su etiología (García Hernández B. , Gualpa Jácome, Rodríguez Hernández, & Conde Cueto, 2016), aseguran que tiene relación con hematomas intraparenquimatosos, hemorragias subaracnoideas, y rotura de manera directa al sistema ventricular, afectando de manera principal a las células precursoras de las neuronas que se desarrollaron entre la semana 10 y 20 de vida intrauterina, resultando cuatro grados de hemorragia: grado I hemorragia subependimaria; grado II extensión intraventricular sin hidrocefalia, grado III hemorragia intraventricular con hidrocefalia, grado IV hemorragia intraparenquimatosa con o sin hidrocefalia, que dependen de la gravedad del cuadro

hemorrágico.

(Valdivieso & Ramírez, 2015) aseguran que dentro de los factores de riesgo asociados para que el neonato desarrolle la hemorragia intraventricular se encuentra en primer lugar la edad gestacional siendo menor a las 32 semanas que puede llegar a presentar mayores complicaciones mientras su estadía intrauterina sea menor, seguida con el bajo peso al nacer que está estrechamente vinculada a la prematurez y finalmente el sexo del neonato registrándose en investigaciones anteriores un mayor número de incidencia en pacientes de sexo masculino.

Por otro lado (García Hernández, Mendoza Sandoval, & Contreras Peregrina, 2017), se refieren a que dentro de los factores de riesgo maternos que pueden influir para que el neonato pueda presentar un posible cuadro hemorrágico intravenoso se encuentran la preeclampsia, ruptura de membranas y/o corioamnionitis, el intraparto como asfixia fetal y la edad que la progenitora presente teniendo mayor incidencia en madres adolescentes, ya que su útero no se encuentra maduro de manera completa para alojar al feto, consecuencia de ello se presentan los partos a pretérmino.

(Adler, DiMaggio, Zieve, & Conaway, 2017) aseguran que el tratamiento en caso de presentarse un cuadro de hemorragia intraventricular no se ha definido aún, ya que no existe ninguna forma de detener el sangrado que se le asocia con la hemorragia intraventricular, lo único que puede hacer el personal sanitario es tratar de mantener estables los signos vitales del recién nacido por medio de una transfusión de sangre, para que de esta manera se pueda mejorar la presión arterial del neonato, en caso de que el líquido se llegara a acumular hasta el grado que implique presión en el cerebro se procede a realizar una punción raquídea para drenar el líquido y aliviar la presión craneal, en el caso de no funcionar se deberá proceder de manera inmediata a cirugía en la cual se coloca un tubo que deje salir el líquido del cerebro.

(Grandia, González, & Zubizarreta, 2016) aconsejan que si existen razones alarmantes para que el personal sanitario considere que el parto se llevara a cabo antes de la semana 32, se debe proceder de manera inmediata a la administración prenatal de corticoides que ayudara prevenir el parto prematuro con la finalidad de reducir la tasa de mortalidad neonatal y de la misma manera también las futuras secuelas como la hemorragia intraventricular, empleando el método de pareamiento en grupos idénticos.

El objetivo de la investigación es identificar las causas de hemorragia intraventricular en neonatos con bajo peso al nacer en el Hospital Regional Docente Ambato. La línea de investigación es la Gestión de salud y prevención de enfermedades.

DESARROLLO.

Materiales y métodos.

En este estudio, el análisis empleado es el cuali-cuantitativo, ya que por medio de las historias clínicas se pudo recolectar datos más precisos y transformar la información adquirida a datos estadísticos para poder interpretarlos y llegar a una conclusión sobre el tema abordado.

Por medio de un diagnóstico transversal, se diseñó este tipo de investigación de carácter no experimental con un elemento investigativo en acción, mientras que el alcance que tuvo el estudio fue de tipo descriptivo, explicativo y exploratorio.

Los métodos utilizados para esta investigación fueron: analítico – sintético, inductivo – deductivo y los de carácter empírico fueron: el análisis documental y la observación científica.

La técnica de investigación a usarse fue la encuesta que se empleó al personal sanitario de enfermería para poder determinar sus conocimientos sobre la hemorragia intraventricular en los recién nacidos en el área de neonatología.

Como instrumento se utilizó la revisión de historias clínicas que ayudó a obtener los datos del paciente y establecer su incidencia; además de la guía de encuesta que contiene preguntas abiertas para establecer el problema de investigación.

Población.

La población está conformada por el personal de enfermería que son un total de 30 enfermeras que laboran en el área de Neonatología; también se revisó las historias clínicas para establecer el número de neonatos que presento hemorragia intraventricular, en el período de abril 2018 – marzo 2019.

Tabla 1. Población.

Población	Número
Total, del personal de enfermería	30
Niños con hemorragia intraventricular	12

Fuente: Hospital Regional Docente Ambato. Elaborado por: Los Autores.

Muestra.

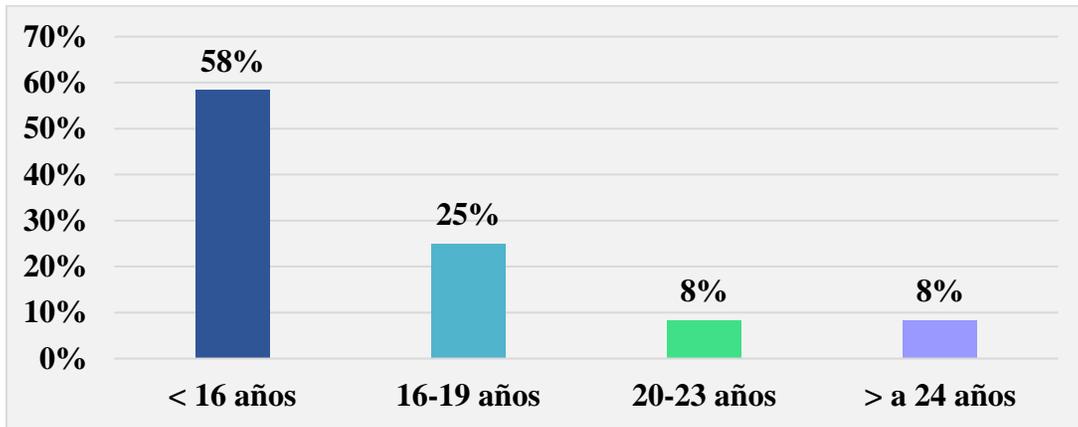
Debido a que la población es pequeña, ésta se utiliza como muestra, lo cual no es indispensable utilizar la fórmula de estimación de proporciones. Los datos recopilados fueron procesados y graficados en Excel.

Análisis de resultados.

A partir de la revisión de historias clínicas, se obtuvieron los siguientes resultados:

Factores de riesgo maternos.

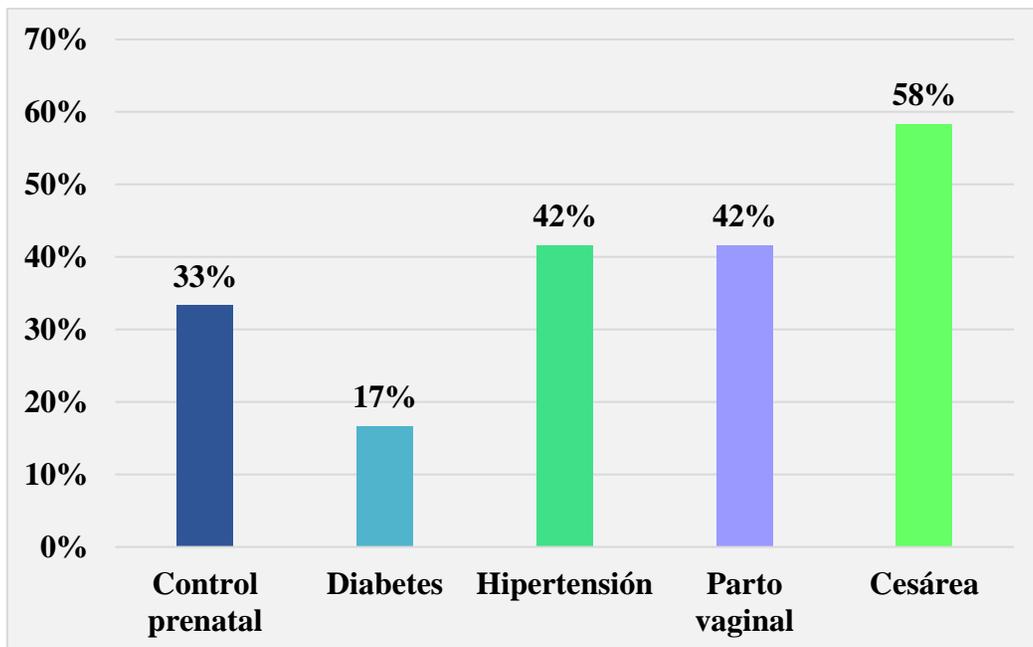
Gráfico 1. Edad materna.



Fuente: Hospital Regional Docente Ambato. Elaborado por: Los Autores.

Mediante la revisión de historias clínicas, se determina que de acuerdo con la edad materna, el 58% de las madres son menores de 16 años, siendo un factor de riesgo para la madre debido a la mortalidad y morbilidad que puede desarrollar, el 25% van de entre 16 a 19 años, el 8% de 20 a 23 años y el 8% restante bordea una edad mayor a los 24 años.

Gráfico 2. Factores influyentes.

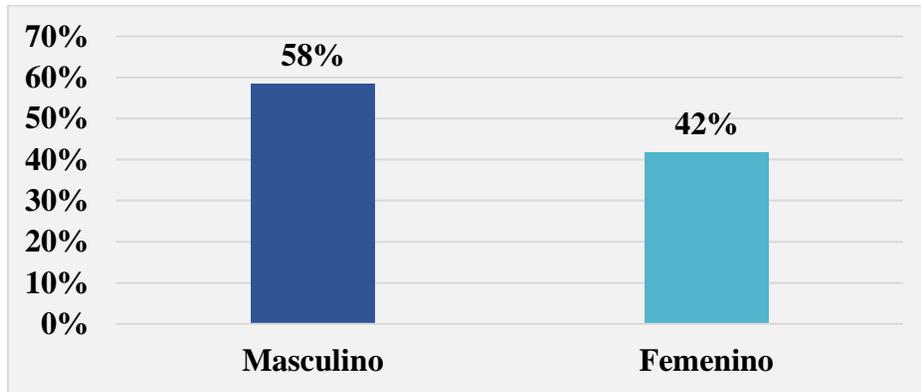


Fuente: Historias Clínicas. Elaborado por: Los Autores.

Se determina, que entre los factores que influyen en una hemorragia intraventricular se encuentra en un 58% la cesárea, en un 42% el parto vaginal, en un 42% la hipertensión, en un 33% la falta de controles prenatales y en un 17% la diabetes, lo cual se evidencia que puede generar una lesión cerebral en el neonato desencadenando la hemorragia intraventricular.

Factores de riesgo del neonato.

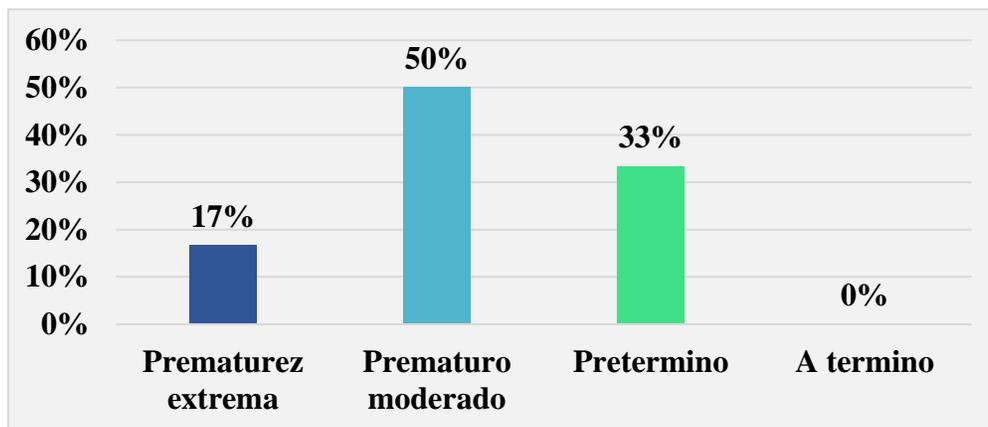
Gráfico 3. Género neonato.



Fuente: Historias Clínicas. Elaborado por: Los Autores.

Dentro del gráfico 3 se observa que el 58% de los neonatos que presentan hemorragia intraventricular se ha identificado que pertenecen al género masculino, mientras que el 42% restante pertenecen al género femenino.

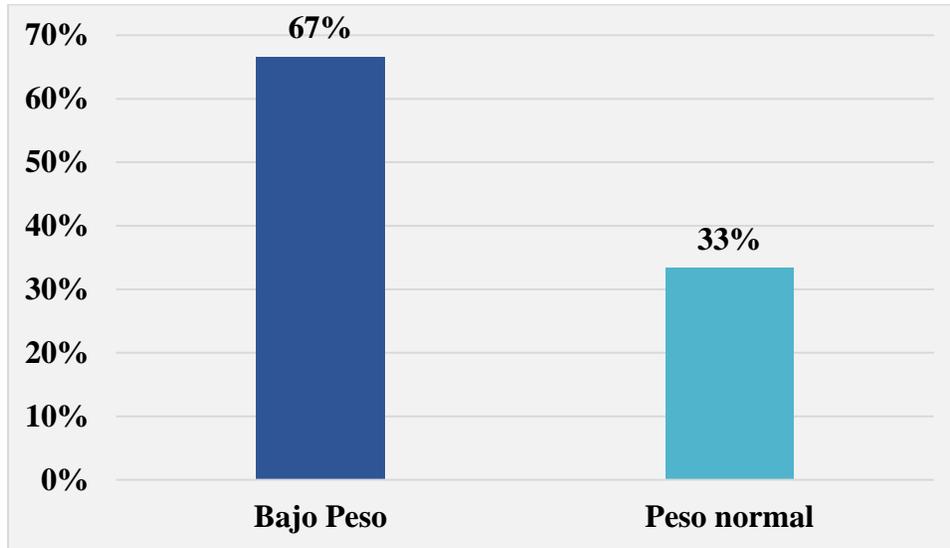
Gráfico 4. Clasificación.



Fuente: Historias Clínicas. Elaborado por: Los Autores.

Mediante la información obtenida de las historias clínicas se tiene que el 50% de los neonatos que presentaron hemorragia intraventricular fueron prematuros moderados, el 33% fueron pretérmino y el 17% nacieron en prematurez extrema.

Gráfico 5. Peso.



Fuente: Historias Clínicas. Elaborado por: Los Autores.

Se determina que el 67% de los neonatos con hemorragias intraventriculares presentaron un bajo peso al nacer, siendo uno de los principales factores para desarrollar esta patología, mientras que el 33% restante nacieron con un peso normal.

Tabla 2. Resultado de la encuesta.

Pregunta	Sí	No
1.- ¿Cuándo tiene apnea o bradicardia se considera que puede tener una hemorragia intraventricular?	33%	67%
Pregunta	Sí	No
2.- ¿Para confirmar el diagnóstico se debe realizar una ecografía craneal?	83%	17%
Pregunta	Sí	No
3.- ¿La hemorragia intraventricular se presentan en neonatos prematuros?	73%	27%
Pregunta	Sí	No
4.- ¿Cuándo se presenta un neonato con hemorragia intraventricular se debe realizar transfusión de sangre?	33%	67%
Pregunta	Sí	No
5.- ¿De acuerdo a los cuidados que debe tener el recién nacido con hemorragia intraventricular debe cuidar el ambiente térmico, concentración del oxígeno y evitar abrir la incubadora?	60%	40%

Pregunta	Si	No
6.- ¿Cuándo el neonato tiene un drenaje ventricular se debe vigilar signos de infección?	67%	33%
Pregunta	Si	No
7.- ¿Considera que se deba realiza un plan de cuidados para mejorar las acciones realizadas frente a la presencia de una hemorragia intraventricular en los neonatos?	100%	0%

Fuente: Encuesta aplicada al personal de enfermería. Elaborado por: Los Autores.

A partir del procesamiento de la información se obtuvo los resultados de la encuesta donde se determina la preparación y conocimiento de la enfermera en cuanto a las intervenciones que deben aplicar a los casos de neonatos con hemorragia intraventricular donde se obtuvo los siguientes resultados donde el 67% de las enfermeras, responden en la pregunta 1, que cuando el neonato presenta apnea o bradicardia no es posible la presencia de una hemorragia intraventricular; en la pregunta 2, el 17% desconoce acerca de los diagnósticos que se debe aplicar en casos de niños con este tipo de padecimiento; por otro lado, el 27% de las enfermeras, señalan en la pregunta 3, que la hemorragia intraventricular no se presenta en neonatos prematuros, por lo cual se evidencia su falta de conocimiento en el tema.

De acuerdo a la pregunta 4, se observa que el 67% de las encuestadas mantienen falencias en cuanto a sus conocimientos acerca de los tratamientos que se deben aplicar en casos de neonatos con hemorragias intraventriculares; en la pregunta 5, el 40% desconoce el proceder de los cuidados que se deben aplicar en este tipo de neonatos; en la pregunta 6, el 33% de las enfermeras no saben acerca de las infecciones que se pueden desarrollar a causa del drenaje que tienen los niños debido a su condición de salud; además, el 100% de los profesionales de enfermería, mencionan en la pregunta 7, que es necesaria la aplicación de un plan de cuidados para mejorar la atención en este tipo de padecimientos.

Discusión.

(Ortiz Martínez, Otalora Perdomo, Muriel Delgado, & Luna Solarte, 2018) determinan en su estudio, que la mayoría de las madres de neonatos con hemorragias intraventriculares bordean una edad menor

a los 16 años, ratificando esta información en una investigación realizada en el Cauca-Colombia, en donde se ha presentado que sobre todo en embarazos y partos adolescentes se presentan complicaciones severas en los neonatos, como las hemorragias intraventriculares a causa de la prematuridad del niño y por tanto de la falta de desarrollo de los vasos sanguíneos de su cerebro.

Dentro del análisis de un estudio realizado por (Segura Roldán, y otros, 2017), se obtiene que la cesárea de alguna forma influye en la disminución de hemorragias ventriculares en los neonatos, por lo cual a partir de un estudio de alta relevancia encontrado en Alemania se verifica que gran parte de los recién nacidos por parto vaginal presentan mayor riesgo de hemorragias intraventriculares en comparación con aquellos que nacieron mediante cesárea, sin embargo, no existe evidencia de que la cesárea evite que exista este tipo de complicaciones, pues estas hemorragias se dan sobre todo la fragilidad de los vasos sanguíneos del cerebro del niño.

Otro hallazgo importante, según (Valdivieso & Ramírez, 2015), es que existe una mayor incidencia de hemorragias intraventriculares en neonatos del género masculino en comparación del género femenino, lo cual se sustenta en una investigación que fue realizada en Lima, en donde se denota que existe una mínima variación de incremento en cuanto a la presencia de este tipo de hemorragias en neonatos hombres en comparación de las mujeres, sin embargo, se debe tomar en cuenta que el género no influye de ninguna forma en la presencia de esta afección, pues esta depende en ciertos casos por problemas respiratorios en el niño.

Además, (García Hernández B. A., Gualpa Jácome, Rodríguez Hernández, & Conde Cueto, 2016) recalcan, que la mayor parte de los neonatos que fueron atendidos en el Hospital General Docente Ambato y que presentaban este tipo de afectación fueron prematuros moderados. En Cuba, se dio a conocer que por lo general los niños que nacen de menos de ocho meses gestacionales tienden a presentar este padecimiento, que se debe a la misma prematuridad, pues no existe un desarrollo total de los vasos sanguíneos de su cerebro y estos tienden a romperse con facilidad, sin embargo, se

recalca que esta enfermedad también se presenta en recién nacidos a término.

A partir de los datos obtenidos, (Araujo Andrade, 2014) reconoce que gran parte de los neonatos con hemorragias intraventriculares presenta un bajo peso al nacer, lo cual se sustenta en un análisis que fue realizado en El Salvador, en donde se demuestra que por lo general todo niño prematuro que presenta esta patología también nace con un peso menor a 1,500 gramos, sin embargo esto varía de acuerdo con la edad gestacional en la que nace el niño y el grado de hemorragia, pues su frecuencia y gravedad incrementa mientras menor sea el peso del recién nacido.

En otro estudio, (Margareto Sanz, 2017) concluye que gran parte del personal de enfermería han mencionado que cuando el neonato presenta apnea o bradicardia no se considera que tenga una hemorragia intraventricular, sin embargo, a partir de otros estudios se ha identificado que en gran parte de los recién nacidos prematuros y que tenían apnea y/o bradicardia también han presentado hemorragias intraventriculares, debido a su bajo peso y a la edad gestacional.

Según (Curto Simón, 2017) es de suma importancia que toda enfermera sepa claramente que diagnóstico debe aplicar de acuerdo a los síntomas o enfermedad del paciente, pues en este caso hubo enfermeras que afirmaron que no se debería aplicar una ecografía craneal para confirmar el diagnóstico de una hemorragia intraventricular en el neonato, por lo cual se reitera a través de otros hallazgos que este tipo de ecografías muestran claramente la presencia de hemorragias y los daños suscitados en el cerebro, debido a la ruptura de los vasos sanguíneos.

(Chica Jácome & Pezo Maposa, 2017) dentro de análisis realizado evidencia que todo profesional de enfermería debe tener en claro las causas, síntomas y todo lo relacionado con la patología, pues de ello depende su diagnóstico temprano; en el caso de las hemorragias intraventriculares la principal causa es la prematuridad del recién nacido, pues a menor edad gestacional menor será el desarrollo de sus órganos y por tanto se suscitan serias complicaciones.

(Bringas Fuente, Fuentes Gómez, & Arellano Ordorica, 2014) evidencian que dentro de los tratamientos que el personal de enfermería debe aplicar en niños con hemorragias intraventriculares se encuentra la transfusión sanguínea; sin embargo, en otras investigaciones al igual que en esta, se evidencia que gran parte de los profesionales de enfermería no conocen con claridad los tratamientos que deben ser aplicados en esta enfermedad, entre los que se encuentran los cuidados paliativos, las transfusiones de sangre y el uso de medicamentos, para de alguna forma mantener estable al niño y aliviar los síntomas que lo aquejen.

La (Organización Mundial de la Salud, 2014) ratifica que todo recién nacido con hemorragia intraventricular debe ser manipulado de forma cuidadosa, con un entorno tranquilo, térmico y con oxigenación, pues a causa de su prematuridad y enfermedad, los neonatos difícilmente mantienen una temperatura corporal adecuada, recalcando la importancia de los cuidados de enfermería, pues de ello depende la estabilidad del niño y la prevención de complicaciones adicionales.

Otro dato relevante obtenido por (López Amor, y otros, 2017), es la falta de inspección por parte de las enfermeras de los posibles signos de infecciones que se dan a causa del drenaje ventricular en niños con esta patología y a partir de otros estudios se establece que cierta cantidad de los profesionales de enfermería tienden a no revisar constantemente los drenajes de sus pacientes, afirmando su falta de tiempo o porque estiman que no es necesario, dejando de lado que a causa de este tipo de infecciones, se suscitarían riesgos de complicaciones mucho más graves que pueden llevar a la muerte del neonato.

Es trascendente recalcar, según (De Arco Canoles & Suarez Calle, 2018), que todo el personal de enfermería que labora en el Hospital Docente Ambato se encuentra consiente acerca de la importancia de implementar un plan de cuidados, pues esto servirá como una guía para mejorar la atención brindada a niños con hemorragia intraventricular, debido a que todo profesional de enfermería no solo es responsable de los cuidados sino también de minimizar los problemas de salud y con ello

mejorar la calidad de vida de sus pacientes.

CONCLUSIONES.

A partir del desarrollo de la fundamentación teórica se establecieron los conceptos acerca de la hemorragia intraventricular, las causas que la origina, los síntomas, las complicaciones, los factores de riesgo que influyen y los tratamientos que pueden ser aplicados en este tipo de casos.

Mediante la revisión de historias clínicas se logró identificar la incidencia de la hemorragia intraventricular sobre todo en neonatos prematuros y con bajo peso al nacer; además, se determinó a partir de la encuesta aplica a las enfermeras que algunas de ellas desconocen los tratamientos, síntomas y cuidados que deben aplicar a niños con esta patología.

Mediante la implementación de un plan de cuidados, permite al personal de enfermería prepararse para atender casos de neonatos que presenten hemorragia intraventricular, actuando de manera inmediata y eficaz, ya que, al tomar demasiado tiempo en el diagnóstico, se complica dicha patología y llega a la mortalidad del neonato.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Adler, L., DiMaggio, J., Zieve, D., & Conaway, B. (2017). Hemorragia intraventricular del recién nacido. *Revista Medline Plus*, 1(1).
2. Araujo Andrade, C. E. (2014). Incidencia y factores de riesgo asociados a hemorragia intraventricular en recién nacidos prematuros atendidos en el Servicio de Neonatología del Hospital Nacional de niños Benjamín Bloom de enero 2012 a diciembre 2013. San Salvador: Universidad de El Salvador.
3. Bringas Fuente, S., Fuentes Gómez, A., & Arellano Ordorica, C. (2014). Hemorragia intraventricular e hidrocefalia en el recién nacido prematuro. Tratamiento y cuidados de enfermería. *Revista Nuberos Científica*, 2(11), 4-5.

4. Chica Jácome, S., & Pezo Maposa, G. H. (2017). Prevalencia y factores asociados de hemorragia intraventricular en neonatos ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del hospital general Guasmo Sur durante enero a junio del año 2017. Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.
5. Curto Simón, B. (2017). Hemorragia intraventricular del recién nacido prematuro y su relación con la transfusión de concentrado de hematíes. Salamanca: Universidad de Salamanca.
6. De Arco Canoles, O. d., & Suarez Calle, Z. K. (2018). Rol de los profesionales de enfermería en el sistema de salud colombiano. *Revista Universidad y Salud*, 20(2), 176-177.
7. García Hernández, B. A., Gualpa Jácome, A., Rodríguez Hernández, A., & Conde Cueto, T. (2016). Hemorragia intraventricular en recién nacido. Presentación de un caso. *Revista MediSur*, 14(1), 1-3.
8. García Hernández, B., Gualpa Jácome, A., Rodríguez Hernández, A., & Conde Cueto, T. (2016). Hemorragia intraventricular en recién nacido. Presentación de un caso. *Revista Medisur*, 14(1), 73-76.
9. García Hernández, H. A., Mendoza Sandoval, A. A., & Contreras Peregrina, M. d. (2017). Hemorragia intraventricular en prematuro extremo. *Revista médica MD*, 8(4), 195.
10. Grandia, C., González, A., & Zubizarreta, J. (2016). Factores perinatales asociados a la mortalidad neonatal en recién nacidos de muy bajo peso: estudio multicéntrico. *Revista Archivos Argentinos de Pediatría*, 114(5), 426-433.
11. Lizama, O., Hernández, H., Rivera, F., & Tori, A. (2014). Incidencia de la hemorragia intraventricular en prematuros de muy bajo peso y sus factores asociados en un hospital nacional de Lima, Perú. *Revista Médica Herediana*, 25(2).

12. López Amor, L., Viña, L., Martín, L., Calleja, C., Rodríguez García, R., Astola, I., Escudero, D. (2017). Complicaciones infecciosas relacionadas con el drenaje ventricular externo. Incidencia y factores de riesgo. *Revista Española de Quimioterapia*, 30(5), 327-328.
13. Margareto Sanz, C. (2017). Comparación de los efectos secundarios (Apnea, bradicardia, desaturaciones y retenciones gástricas) de dos pautas de colirios empleadas para el screening de la retinopatía de la prematuridad. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.
14. Martínez Camacho, M., Juárez Lira, A., López Cortéz, M., & Mancera Roque, H. (2017). Factores asociados a hemorragia intraventricular en neonatos atendidos en un hospital de segundo nivel. *European Scientific Journal*, 13(36), 71-84.
15. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2015). Recién nacido prematuro. Guía Práctica Clínica. Quito: Ministerio de Salud Pública. <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2016/09/GPC-Rec%C3%A9n-nacido-prematuro.pdf>
16. Organización Mundial de la Salud. (2014). Guía para el manejo integral del recién nacido grave. Guatemala: Organización Panamericana de la Salud.
17. Ortiz Martínez, R. A., Ojalora Perdomo, M. F., Muriel Delgado, A. B., & Luna Solarte, D. A. (2018). Adolescencia como factor de riesgo para complicaciones. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología*, 83(5), 481-482.
18. Rivera Rueda, M., Fernández Carrocera, L., Michel Macías, C., Carrera Muiños, S., Arroyo Cabrales, L., Coronado Zarco, I., & Cardona Pérez, J. (2017). Morbilidad y mortalidad de neonatos < 1,500 g ingresados a la UCIN de un hospital de tercer nivel de atención. *Revista Perinatología y Reproducción Humana*, 31(4), 163-169.
19. Segura-Roldán, M. Á., Rivera-Rueda, M. A., Fernández-Carrocera, L. A., Sánchez-Méndez, M. D., Yescas-Buendía, G., González, G. C., ... & Cardona-Pérez, J. A. (2017). Factores de riesgo asociados para el desarrollo de hemorragia intraventricular en recién nacidos < 1500 g ingresados

a una UCIN. *Perinatología y Reproducción Humana*, 31(4), 174-179.

20. Valdivieso, G., & Ramírez, J. (2015). Factores asociados a Hemorragia Intraventricular en Neonatos Prematuros en el Hospital Regional Docente de Trujillo. *Revista horizonte médico*, 15(2).
21. Valdivieso, G., & Ramírez, J. (2015). Factores asociados a Hemorragia Intraventricular en Neonatos Prematuros en el Hospital Regional Docente Trujillo. Diciembre 2011 a diciembre 2013. *Revista Horizonte Médico*, 15(2), 21-22.

DATOS DE LOS AUTORES.

1. **Adisnay Rodríguez Plasencia.** Especialista en Primer Grado en enfermería Intensiva y emergencia. Docente de la carrera de Enfermería. Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ecuador. E-mail: ua.adisnayrodriguez@uniandes.edu.ec
2. **Riber Fabián Donoso Noroña.** Magíster en Gestión de Proyecto de Desarrollo. Docente de la carrera de Enfermería. Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ecuador. E-mail: ua.riberdonoso@uniandes.edu.ec
3. **Yarintza Coromoto Hernández Zambrano.** Magister en Enfermería en Cuidado Integral al Adulto Críticamente Enfermo. Docente de la carrera de Enfermería. Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ecuador. E-mail: yarintzahdz@gmail.com
4. **Alina Rosa Soria Acosta.** Maestría en Urgencias Médicas en Atención Primaria. Docente de la carrera de Enfermería. Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ecuador. E-mail: soriacosta1970@gmail.com

RECIBIDO: 1 de mayo del 2021.

APROBADO: 16 de mayo del 2021.