

**CARACTERIZACIÓN CASOS DE ICTERICIA NEONATAL DESDE UNA
PERSPECTIVA DE ENFERMERIA**

Mg Lourdes Maribel Bello carrasco ¹ Mg Estelia Laurentina García Delgado ², Mg Mirian
del Roció Santos Álvarez ³, Mg María Inés Rio Frio ⁴

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. Facultad de Enfermería.

Correo de correspondencia: lourdesbello2009@hotmail.com

Espirales revista multidisciplinaria de investigación
ISSN: 2550-6862
Vol. 2 No. 15
ABRIL 2018

RESUMEN

La bilirrubina es un pigmento que se libera en la sangre cuando se destruyen los glóbulos rojos. La ictericia es normal en los recién –la investigación tiene como **propósito** implementar una estrategia educativa sobre ictericia neonatal dirigido al personal de enfermería en el cuidado que debe tener durante el tratamiento con fototerapia en el área de neonatología, la **metodología** es de tipo descriptivo, analítico, de campo cuasi experimental mediante la aplicación de encuesta como técnicas de recolección de datos. En la determinación de la prevalencia se identificaron una población de 695 La confiabilidad se realizará a través de la ejecución de una prueba piloto a (a 249 historias clínicas) de neonatología,. El análisis de los datos será por medio de la estadística descriptiva e inferencial y se presentaran en tablas o gráficas utilizando Excel **resultado**, *indicaciones para luminoterapia, si 273 39,2% y no 422 60.71% según el tiempo de permanencia 1 día 190,28.73% 2 días 117 17.67% tres días 355, 53,62%. Según el tipo de Ictericia no fisiológica o patológica 8.3%, Fisiológica 54,7% Por incompatibilidad ABO, 28.9% Lactancia Materna 5.6% Según sexo masculinos 54,11% femeninos 45,89%. Según el peso <2500g 26,48% >2500 73,52% según grupo sanguíneo Recien Nacidos: ARh + 50(53,19%) ARh- 5(5,3%) ORh+27(28,7%), ORh- 8(8,51%). BRh+ 3(3,19%), ABRh+ 7(7,44%) Madre ARh+ 123(20,46%), ARh-5(0,83%), ORh+387(64,39%), ORh- 10(1,66%), BRh+ 69(11,48%), ABRh+7(1,16%).* **Conclusiones.** *podemos decir que la implementación de estrategia educativa contribuye a mejorar el nivel de conocimientos. Y brindar así un servicio de calidad y calidez.*

Palabras Claves; Ictérica neonatal. Fototerapia, Estrategia educativa, Cuidado de Enfermero

ABSTRACT

Bilirubin is a pigment that is released into the blood when red blood cells are destroyed. The jaundice is normal in the newly-investigated aims to implement an educational strategy on neonatal jaundice aimed at nurses in the care they should have during treatment with phototherapy in the area of neonatology, the methodology is descriptive, analytical type , of quasi-experimental field through the application of survey as data collection techniques. In the determination of prevalence, a population of 695 was identified. Reliability will be achieved through the execution of a pilot test to (a 249 clinical histories) of neonatology. The analysis of the data will be by means of descriptive and inferential statistics and will be presented in tables or graphs using Excel result, indications for luminotherapy, if 273 39.2% and not 422 60.71% according to the time of permanence 1day 190.28.73% 2 days11717.67% three days 355, 53.62%. According to the type of non-physiological or pathological jaundice 8.3%, Physiological 54.7% ABO incompatibility, 28.9% Breastfeeding 5.6% According to male sex 54.11% female 45.89%. According to weight <2500g 26.48%> 2500 73.52% according to blood group Freshly Born: ARh + 50 (53.19%) ARh- 5 (5.3%) ORh + 27 (28.7%), ORh - 8 (8.51%). BRh + 3 (3.19%), ABRh + 7 (7.44%) Mother ARh + 123 (20.46%), ARh-5 (0.83%), ORh + 387 (64.39%), ORh- 10 (1.66%), BRh + 69 (11.48%), ABRh + 7 (1.16%) Conclusions. we can say that the implementation of educational strategy contributes to improving the level of knowledge. And thus provide a quality service and warmth.

Keywords; Inertic neonatal. Phototherapy , Educational strategy, Nursing care

DESARROLLO

Aproximadamente un 40-60% de los recién nacidos a término, presentan ictericia en los primeros días de vida. La ictericia, aparece cuando la bilirrubina sérica, está por encima de 67mg/dl. En el período neonatal precoz, la mayor parte de veces, se trata de un hecho fisiológico. En el recién nacido, el problema ha generado preocupación porque las cifras altas de bilirrubinemia se han asociado a daño grave del sistema nervioso central. La fototerapia reduce la cantidad de bilirrubina a través de tres mecanismos; fotooxidación, isomerización estructural y foto isomerización.

En Estados Unidos, aproximadamente el 60% de los recién nacidos (2'4 millones) desarrollan ictericia neonatal cada año, habiéndose documentado ictericia neonatal en un 15.6% de los recién nacidos.

En un estudio sueco, el 59% de la población estudiada presentaba hiperbilirrubinemia neonatal.

Según **INEC (2011)** En el Ecuador nacen aproximadamente 268.000 niños por año, 38 nacimientos por horas, en el 2011 se registraron 229.780 nacidos vivos

Duran y Garcia 2015. manifiesta que la ictericia neonatal ha sido observada por prestadores de servicios a través del tiempo ya que es un proceso fisiológico y patológico que se presenta cada vez más en los recién nacidos. Aproximadamente entre el 50 a 70% de los recién nacidos cursan con ictericia fisiológica durante los primeros días de vida. Estos niños tienen bilirrubina plasmática alta a la cual se le denomina hiperbilirrubinemia. La ictericia neonatal es frecuente a nivel mundial, y su frecuencia varía ampliamente entre la población de diversas instituciones debido a diferencias raciales, prácticas de amamantamiento, condiciones hemolíticas, condiciones genéticas. Los factores de riesgo en la hiperbilirrubinemia neonatal son la lactancia materna, la prematuridad, la incompatibilidad sanguínea (ABO o Rh), la infección, el cefalohematoma, la asfixia, el déficit de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa, y las variantes genéticas que afectan a la actividad glucuroniltransferasa. En este

mismo sentido se ha encontrado que la bilirrubinemia se eleva en las primeras semanas de vida, poniendo en peligro la vida del recién nacido.

Lamas (2011) en su guía práctica hiperbilirrubinemia neonatal. nos indica que En función del origen de la ictericia, puede identificar a los neonatos ictericos durante las primeras horas de vida extrauterino o posteriormente, en cualquier momento del periodo neonatal. Cuando los niveles de bilirrubina aumentan, la ictericia progresa de manera cefalocaudal, aunque los hallazgos no son fiables ni precisos, y la decisión de cuantificar la bilirrubina debe estar basada en factores adicionales. Como es de suponer, la correlación entre la estimación de los niveles de ictericia mediante la exploración y los niveles de bilirrubina es menor en recién nacidos pretérmino y/o de piel oscura, que en los recién nacidos a término y/o de piel clara.

Lamas (2011) manifiesta que en la mayoría de los neonatos a término, los niveles de bilirrubina aumentan hasta llegar a un máximo hacia las 48-72 horas de vida, normalizando las cifras hacia la segunda semana de vida, a diferencia de los niños prematuros, donde el pico se produce entre el cuarto y quinto día (máximo 15 mg/dl), persistiendo durante más tiempo (un mes, aunque es raro observar ictericia por encima de las dos semanas de vida—

Mj (2006) en su libro ICTERICIA FISIOLÓGICA Y PATOLÓGICA clasifica a la ictericia como Ictericia Fisiológica: Es desarrollada por la mayoría de los neonatos durante la primera semana de vida, es benigna y autolimitada, en la cual los niveles de BNC superan los 2mg/dl llegando normalmente hasta los 6-8 mg/dl en los RN a término y disminuye a menos del 1,5 mg/dl al décimo día. En el RN Pre termino llega hasta las dos semanas.

Mj (2006) Ictericia patológica: se produce en las primeras 24 horas de vida con niveles que superan los 0.5 mg/dl por hora o los 5 mg/dl diarios.

Barreras (2014) en su libro ictericia neonatal manifiesta que Metabolismo de la bilirrubina e ictericia fisiológica:

Durante la etapa fetal, la mayor parte de la bilirrubina fetal atraviesa la placenta y es metabolizada por el hígado materno. Al nacer este proceso se corta

bruscamente y al igual que lo que ocurre con la adaptación fisiológica de otros sistemas, el metabolismo de la bilirrubina debe ser asumido por los respectivos órganos y sistemas del RN, los cuales reciben una “sobrecarga relativa” de bilirrubina y debe madurar para realizarlo en forma eficiente.

La bilirrubina no conjugada (BNC) generalmente circula en el torrente sanguíneo unida a albumina, normalmente en estas condiciones no puede atravesar la barrera hemato-encefalica, en condiciones en que la cantidad de bilirrubina supera la capacidad de unión de la albumina aparece en el torrente sanguíneo BNC libre, la presencia de esta es siempre anormal y resulta en el paso de esta al SNC y en el eventual daño cerebral.

Johnson L, Boggs (1974) considera que en el tratamiento Las recomendaciones para el tratamiento de la hiperbilirrubinemia se basan en los niveles de BST y otros factores que afectan el riesgo de la encefalopatía por bilirrubina. Este riesgo puede aumentar si la exposición a cierto nivel de BST es prolongada^{64, 65}, pero no se han realizado estudios adecuados en éste sentido, por lo que no es posible proporcionar las recomendaciones específicas basadas en la duración del hiperbilirrubinemia.

Newman TB, Maisels MJ(1990)**Fototerapia:** La principal utilidad de la luminoterapia es que reduce el riesgo de que los niveles de BST alcancen un nivel en el cual esté indicado realizar exanguinotransfusión^{66 , 67} . Aproximadamente 5 a 10 RN con los niveles de BST entre 15 y 20 mg/dL recibirán fototerapia para evitar que un RN alcance 20 mg/dL⁶⁸ , La interrupción temporal de la alimentación al pecho materno puede reducir niveles del bilirrubina y/o realzar la eficacia de la fototerapia^{71 , 72} . RN prematuros: La recomendación de utilizar niveles más bajos de bilirrubina para decidir fototerapia y exanguinotransfusión en RN con menor edad gestacional se basa en gran parte en mantener los niveles de bilirrubina por debajo de los valores para los cuales el kernicterus ha sido reportado en esos casos.

Trapera (2010) en su libro titulado fototerapia en recién nacido manifiesta que la fototerapia “Es un procedimiento terapéutico que se lleva a cabo mediante el

uso de la luz blanca o ultravioleta en recién nacidos con alteraciones en el metabolismo de la bilirrubina”.

Campo et al. (2012) en su libro titulado fototerapia también define que fototerapia es una medida terapéutica en el tratamiento de la hiperbilirrubinemia indirecta, especialmente en aquellos casos en que la causa no es una hemólisis grave (incompatibilidad de RH o de sub. grupo). Consiste en el uso terapéutico de la luz y se empleará incluso cuando se utilicen otros procedimientos como la exanguinotransfusión. nos indican que su mecanismo de acción consiste en la entrega de energía de fotones por medio de una lámpara, los cuales son absorbidos por las moléculas de bilirrubina en la piel y tejido subcutáneo, lo cual provoca una reacción fotoquímica lo cual lleva a cambios en la estructura de las mismas que las hacen productos no tóxicos más fácilmente eliminables por la vía biliar, saltándose el sistema de conjunción hepático.

Parodi et al (2005) manifiesta que las causas de la ictericia patológica.

Las causas más frecuentes son: Aumento Patológico de la oferta de bilirrubina: Enfermedad hemolítica, Hematomas y hemorragias. Incremento de la reabsorción intestinal. Policitemia, Disminución Patológica de la eliminación, Defectos enzimáticos Congénitos. Síndrome de Lucey – Driscoll, Ictericia por incompatibilidad de factor RH.

Duran et al.(2014) manifiesta que la **Luz Blanca**: La luz visible o luz blanca contiene longitud de onda azul. La luz del sol, la fuente original de la luz blanca es extremadamente efectiva en limpiar la bilirrubina (...). La radiación solar que alcanza la superficie de la tierra tiene distintos componentes: consiste en radiación ultravioleta (UV) de 290-380 nm (...). Al medio día, la luz solar tiene una intensidad pico en la región azul-verde (450-460nm). (...). Las lámparas de luz halógena son un ejemplo de luz blanca utilizada en equipos de fototerapia. Este tipo de equipos tiene la ventaja de ser compactos, con posibilidad de incorporarse a cunas térmicas, pero generan calor (radiación infrarroja) y deben respetarse las distancias que sugiere el fabricante (alrededor de 70 cm) para evitar quemaduras en el paciente. Estos equipos tienen lentes que focalizan el

haz de luz, generando un campo de acción homogéneo y, además, filtran la radiación ultravioleta indeseable. La luz blanca tiene la ventaja de permitir evaluar el color de la piel del bebe en forma precisa.

Según Duran (2014) Luz Azul: No hay duda de que las longitudes de ondas azules (425-475 nm) son las más efectivas para limpiar la bilirrubina. (...) La desventaja de la utilización de luces azules es la dificultad en determinar el color real de la piel del bebe porque este aparece cianótico bajo la luz azul. (...) Una nueva tecnología introducida en los equipos de fototerapia en los últimos años son los Diodos Emisores de Luz (LEDs). (...) Los LEDs poseen una emisión de banda muy angosta por lo que toda la energía emitida se concentra en el color (longitud de onda) deseado. Esta mayor calidad o pureza de la luz azul implica que los LEDs azules emiten exclusivamente luz azul (450nm a 470 nm), la cual ha probado ser la más efectiva en la degradación de la molécula de bilirrubina, ya que se transmite fácilmente a través de la piel y es absorbida completamente por la molécula de bilirrubina.

.

Según bulechek (2009), manifestaron las Acción biológica de la radiación ultravioleta I. Enunciaron las siguientes acciones biológicas sobre la radiación ultravioleta en los tejidos vivos: Fotoquímica (acelera reacciones químicas). Síntesis de vitamina D. Acción carcinogénica. Pigmentación de la piel. Estimulación de la queratogenesis. Formación de eritema (por la absorción de fotones).

Carrillo (2008) manifiesta que los Efectos adversos de la fototerapia: tales como Eritema: de acuerdo con lo enunciado por Carrillo & Caruncho, (2008), la aparición de eritema es frecuente durante la fototerapia, generalmente cuando se usa en dosis muy superiores a los de la terapia de banda ancha UVB, la incidencia de este efecto secundario es muy variable de acuerdo con diferentes estudios que van en índices del 10 hasta el 94%, en la mayoría de los casos el eritema que se inicia durante las primeras horas del tratamiento, cursa y desaparece en un periodo de 24 a 48 horas, y solo condiciona la suspensión definitiva del tratamiento en un mínimo de los pacientes.

Según (carrillo (20108) Presencia de ampollas en áreas de tratamiento: De forma excepcional, se han descrito ampollas asintomáticas sobre placas de psoriasis y de pitiriasis rubra pilaris tratadas con UVBBE, sin hallazgos significativos en la inmunofluorescencia ni alteraciones en el metabolismo de las porfirinas. La actitud recomendada ante su aparición pasa por la reducción de la dosis o por la suspensión transitoria de las sesiones.

Según butcher,(2009) escribe sobre los Protocolo de atención de enfermería en la aplicación de fototerapia Se define como un Protocolo de enfermería a unas intervenciones de enfermería: Todo tratamiento, basado en el conocimiento y juicio clínico, que realiza un profesional de la enfermería para favorecer el resultado esperado del paciente. Las intervenciones de enfermería incluyen tanto cuidados directos como indirectos, dirigidos a la persona, la familia y la comunidad, como tratamientos puestos en marcha por profesionales de enfermería, médicos y otros proveedores de cuidados.

Medina Valdez (2008) definió las siguientes actividades dentro de las intervenciones de enfermería durante la fototerapia: Desnudar totalmente al RN para obtener una exposición adecuada de la piel. Cuidar la distancia de la lámpara al paciente (30 a 45 cm del colchón). Proporcionar cambios frecuentes de posición al RN para exponer toda la superficie de la piel. Colocar y mantener en su lugar las protecciones oculares, a fin de evitar lesiones provocadas por la luz intensa. Cerciorarse que los ojos estén cerrados antes de colocar el apósito ocular para evitar irritación de la córnea. Cubrir los genitales del recién nacido. Verificar que el apósito no ejerza presión excesiva. No lubricar la piel del RN con ningún aceite ni crema para evitar quemaduras o bronceado de la piel. Mantener vigilancia constante sobre los niveles de bilirrubina en sangre. Tomar la temperatura y registrar los cambios que se presenten. Evitar tomar muestras de laboratorio cuando la luz de la fototerapia se encuentre encendida. Si se utiliza incubadora, evitar calor excesivo .Control de signos vitales .Monitorear los niveles séricos de bilirrubina indirecta cada 8 y 24 horas después del retiro de fototerapia. Cuidados del eritema toxico.

Mientras que para (ossorio & martinez, 2011), las intervenciones de enfermería en la aplicación de la fototerapia están definidas por sus dimensiones y son las siguientes: Garantizar una irradiación efectiva, Verificar el número de horas de uso de las unidades de fototerapia. Situar la fototerapia lo más cerca posible del niño (10 – 30 cm). Cuando se aplica una incubadora se debe mantener en horizontal el soporte del colchón. Dirigir el centro de luz al tronco del RN. o Rodear la fototerapia con cobertores blancos y/o papel de aluminio para aumentar el poder reflectante .No colocar objetos sobre la incubadora .Realizar cambios posturales (decúbito prono y supino) cada 3 horas

Según Ossorio, & martinez. (2011). Protección y cuidado de los ojos: Colocar suavemente las gafas sin ejercer demasiada presión, Comprobar periódicamente su correcta colocación con el fin de evitar riesgos, lesiones retinianas y apnea obstructiva o asfixia si tapan las fosas nasales. Retirar las gafas cada 3 horas, coincidiendo con la alimentación con el fin de: facilitar el parpadeo, valorar si existe signos de conjuntivitis y reducir la deprivación sensorial, Lavar los ojos con suero fisiológico por turno, Cambiar las gafas cuando sea necesario, Evaluar la exposición de la piel, Desnudar al niño, solo se retira el pañal cuando se aplique fototerapia intensiva. Control de la temperatura corporal o Vigilar la temperatura del RN, Bajar la temperatura de la incubadora si es necesario, Comprobar que la incubadora tiene un nivel de humedad alto, para limitar las pérdidas insensibles, Favorecer la integridad cutánea, Evitar exponer lesiones cutáneas a la fototerapia, Limpieza exhaustiva de la zona perineal, No aplicar sustancias oleosas durante el tratamiento con fototerapia, Asegurar una ingesta adecuada, Favorecer la lactancia materna: ayudar a la madre en la técnica del amamantamiento, incrementar la frecuencia de las tomas mínimo 8 tomas al día, Verificar que el niño toma la cantidad pautada en la lactancia artificial. No es necesario suplementar con agua o suero glucosado, si el niño no está deshidratado. Reforzar el vínculo paterno filial. Apoyar y calmar a los padres, explicarles en que consiste el tratamiento. Favorecer el contacto físico, Integrarlos en los cuidados habituales, cambio de pañal, colocación de gafas, Apagar la fototerapia durante las visitas si los

niveles de bilirrubina no son elevados, Proporcionar gafas protectoras oscuras a los padres si no se puede suspender la fototerapia cuando estén junto a su hijo ,Al alta, recomendar a los padres que observen si: el niño se pone más amarillo (brazos y piernas fundamentalmente) o si deja de comer, Evaluar aparición de signos de altera ion neurológico: succión deficiente, hipertonía, hipotonía, letargia, Valoración de la coloración del RN: evaluar al neonato desnudo, con una iluminación adecuada (preferentemente luz natural) y presionando la piel. Proteger de la luz, con paños verdes a los niños cercanos. Realizar las determinaciones analíticas pautadas: hemogramas, grupo RH, Coombs.

MATERIALES Y MÉTODO

La investigación realizada es de tipo descriptivo, analítico de campo cuasi experimental mediante la aplicación de encuesta como técnicas de recolección de datos. En la determinación de la prevalencia se identificaron una población de 695 La confiabilidad se realizará a través de la ejecución de una prueba piloto a (a 249 historias clínicas) de neonatología, El análisis de los datos será por medio de la estadística descriptiva e inferencial y se presentaran en tablas o gráficas utilizando Excel.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.

Tabla#1

INDICACIONES DE LUMINOTERAPIA A LOS NEONATOS EN EL AREA DE NEONATOLOGIA (ENERO-JULIO 2017)

	ENER	FEBRER	MARZ	ABRI	MAY	JUNI	JULI	TOTA
	O	O	O	L	O	O	O	L
SI	38	51	37	40	31	41	35	273
N	57	41	68	73	68	60	55	422
O								

Elaborado por: Las Autoras
Fuente; Atención Segundo Nivel

Al analizar los casos según el periodo siete meses podemos observar que dentro de las indicaciones de RN en neonatología existen 273 casos que recibieron luminoterapia mientras el 422 no recibieron luminoterapia-y *no* 422 60.71%.

Tabla #2

DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL TIEMPO QUE PERMANECE HOSPITALIZADO LOS RECIÉN NACIDO EN EL EN EL AREA DE NEONATOLOGIA (ENERO-JULIO 2017)

	ENER O	FEBRER O	MARZ O	ABRI L	MAY O	JUNI O	JULI O
Un día	24	29	18	30	29	25	35
Dos día	20	18	11	19	15	25	9
O más de tres días	43	59	59	62	53	52	27
Total	87	106	88	111	97	102	71

Elaborado por: Las Autoras
Fuente; Atención Segundo Nivel

En cuanto las distribuciones del tiempo de permanencia en fototerapia de hostilización de los recién nacidos con ictericia predominan los más de tres días para conseguir la disminución de los valores de bilirrubina. Podemos observar que según el tiempo de permanencia 1 día 190,28.73% 2 días 117,17.67% tres días 355 con un 53,62%.

Tabla#3

TIPO DE ICTERICIA QUE PRESENTAN LOS RECIÉN NACIDOS SOMETIDOS A FOTOTERAPIA EN EL AREA DE NEONATOLOGIA (ENERO-JULIO 2017)

	ENE RO	FEBRE RO	MAR ZO	ABR IL	MA YO	JUN IO	JULI O
Ictericia no fisiológica o patológica	8	3	2	1	4	2	0
Fisiológica	30	22	18	14	20	25	14
Por incompatibilidad ABO	9	12	14	7	6	5	19
Lactancia Materna	5	1	3	1	2	1	1
Total	52	38	37	23	32	33	34

Elaborado por: Las Autoras

Fuente; Atención Segundo Nivel

En cuanto al tipo de ictericia más frecuente es la fisiológica seguidas la incompatibilidad ABO. Un estudio realizado presente como causa principal la ictericia fisiológica a diferencia de la incompatibilidad.

Tabla#4

SEXO QUE PREDOMINA EN LOS RECIÉN NACIDOS CON ICTERICIA EN EL AREA DE NEONATOLOGIA (ENERO-JULIO 2017).

	ENER O	FEBRER O	MARZ O	ABRI L	MAY O	JUNI O	JULI O
	49	53	69	61	57	51	36
Masculino							
Femenino	43	52	40	44	40	48	52
Total	92	105	109	105	97	99	88

Elaborado por: Las Autoras

Fuente; Atención Segundo Nivel

Durante el periodo de enero- Julio 2017 fueron atendidos 679 de los cuales 400 presentaron ictericia en el Hospital Rodríguez Zambrano de Manta los cuales

están distribuidos sexo masculino 376 (54.11%) y el sexo Femenino 319(45.89%).

En cuanto a la distribución de acuerdo al sexo de los recién nacidos predomina más el sexo masculino según los estudios realizados.

Tabla#5

**PESO DE LOS RECIEN NACIDOS SOMETIDOS A FOTOTERAPIA EN
EN EL AREA DE NEONATOLOGIA ENERO- JULIO 2017**

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO
< 2500gr	21	20	27	32	34	31	19
> 2500gr	72	89	77	79	63	61	70
Total	91	109	102	111	97	92	88

Elaborado por: Las Autoras

Fuente; Atención Segundo Nivel

Durante el periodo de enero- Julio 2017 fueron atendidos 679 neonatos en el Hospital Rodríguez Zambrano de Manta los cuales están distribuidos de acuerdo al peso < 2500 (184) 26,48%) fueron de bajo peso y > 2500 fue de 511(73,52%) fueron del peso de acorde a la edad de gestacional.

En cuanto a la distribución del peso de los recién nacidos predomina más el de paso bajo según los estudios realizados.

Tabla#6

**GRUPO SANGUÍNEO Y Rh RECIEN NACIDOS Y SUS MADRES EN EL
AREA
DE NEONATOLOGIA (ENERO- JULIO 20017)**

FACTOR	MADRE	HIJO
ARh +	123	50
ARh-	5	5
ORh+	387	21
ORh-	10	8
BRh+	69	3
AB+	7	7
Total	601	94

Elaborado por: Las Autoras
Fuente; Atención Segundo Nivel.

Podemos observar que de acuerdo al Factor sanguíneo se manifiesta de la siguiente manera: Recien Nacidos:ARh + 50(53,19%) ARh- 5(5,3%) ORh+27(28,7%), ORh- 8(8,51%). BRh+ 3(3,19%), ABRh+ 7(7,44%)

Madre ARh+ 123(20,46%), ARh-5(0,83%), ORh+387(64,39%), ORh- 10(1,66%), BRh+ 69(11,48%), ABRh+7(1,16%).

En cuanto a la distribución de acuerdo al grupo sanguíneo y factor Rh existe un predominio del grupo ORH+ en relación al resto de grupo y factor tanto para la madre y el recién nacido.ARh+

CONCLUSIONES

Al culminar la investigación se determinó el fundamentó los conceptos teóricos que dan respuestas a las bases epistemológica de la patología estudiada. Se identificaron los casos de ictericia neonatal la estadística de cuanto existieron y sus complicaciones de los casos presentados en el área de neonatología de atención segundo nivel se epudo evidenciar las siguientes insidencias **resultado**, *indicaciones para luminoterapia, si 273 39,2% y no 422 60.71% según el tiempo de permanencia 1 día 190,28.73% 2 días11717.67% tres días 355, 53,62%. Según el tipo de Ictericia no fisiológica o patológica 8.3%, Fisiológica 54,7% Por incompatibilidad ABO, 28.9% Lactancia Materna 5.6% Según sexo masculinos 54,11% femeninos 45,89%. Según el peso <2500g 26,48% >2500 73,52% según grupo sanguíneo Recien Nacidos:ARh +*

50(53,19%) ARh- 5(5,3%) ORh+27(28,7%), ORh- 8(8,51%). BRh+ 3(3,19%), ABRh+ 7(7,44%) Madre ARh+ 123(20,46%), ARh-5(0,83%), ORh+387(64,39%), ORh- 10(1,66%), BRh+ 69(11,48%), ABRh+7(1,16%).por otrolado los conceptos y acciones fundamentan la investigación realizada es asi que la implementación de una estrategia educativa que contribuye al mejoramiento y calidad de atención de enfermería y por ende a la estancia del neonatoto hospitalizado durante el tratamiento con fototerapia.

Discusión

En el año 2013. La universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca, Facultad de Medicina, Calle Final Colón en el área de Ciencias de la Salud, se publico una investigación titulada Prevalencia de ictericia neonatal (hiperbilirrubinemia) en el Hospital Universitario, Mediante la realización del presente trabajo de investigación estos resultados se confirmó nuestra hipótesis en la cual se indicó que alrededor de 60% y 70% de los recién nacidos presentan algún grado de ictericia, constituyéndose en uno de los problemas más frecuentes del periodo neonatal, la cual la comparamos con la de ictericia en la ciudad de Medellin Colombia 1997 2001, que es de 63.9%, se llegó a la conclusión de que la prevalencia de hiperbilirrubinemia del hospital Universitario es relativamente alto. Se observó también que la prevalencia de ictericia según edad (días) se presenta con mayor frecuencia entre 1-6 días Se demostró que la prevalencia de ictericia neonatal en el Hospital Universitario en el periodo de enero –junio de la gestión 2013 es de un 76.3%. Se observó también que la prevalencia de ictericia según edad (días) se presenta con mayor frecuencia entre 1-6 días Los presentes resultados dieron a conocer que la prevalencia de ictericia fisiológica neonatal según etiología es de un 75.7% y de un 24.3% de ictericia patológica. Así mismo confirmamos nuestra hipótesis que esta patología es más frecuente en la el sexo masculino que en el femenino, con los siguientes porcentajes de prevalencia de ictericia según sexo en el Hospital Universitario en el periodo de enero-junio del 2013 es de un 61.9 % es en el sexo Masculino y 39% en el sexo femenino.

Después de haber realizado este respectivo análisis en ambos trabajos realizado hemos podido apreciar la incidencia de ictericia neonatal prevale e en otro estudio. en nuestro estudio podemos observar que en base a estos resultados ecxisten casos relevante **resultado**, *indicaciones para luminoterapia, si 273 39,2% y no 422 60.71% según el tiempo de permanencia 1 dia 190,28.73% 2 dias 117 17.67% tres días 355, 53,62%. Según el tipo de Ictericia no fisiológica o patológica 8.3%, Fisiológica 54,7% Por incompatibilidad ABO, 28.9% Lactancia Materna 5.6% Según sexo masculinos 54,11% femeninos 45,89%. Según el peso <2500g 26,48% >2500 73,52% según grupo sanguíneo Recien Nacidos: ARh + 50(53,19%) ARh- 5(5,3%) ORh+27(28,7%), ORh- 8(8,51%). BRh+ 3(3,19%), ABRh+ 7(7,44%) Madre ARh+ 123(20,46%), ARh-5(0,83%), ORh+387(64,39%), ORh- 10(1,66%), BRh+ 69(11,48%), ABRh+7(1,16%).*

Debido a esto podríamos asumir que las autoridades competente sobre todo las de gobierno local realicen estudios de investigación pura o aplicada para con los sectores ya identificados en este trabajo y así contribuir con campañas de capacitación prevenir estos casos-

Bibliografía.

1. SENPLADES), I. N.-S. (2011). estadística sociodemográfica . *Instituto Nacional de Estadística y Censos - INEC - Financiamiento de toda la operación estadística.*
2. M- duran, j.a.garcia , & a.sanchez. (2014). efectividad de la fototerapia en la hiperbilirrubinemia neonatal. *enfermería universitaria* .Pag. 1 a 15, 43
3. lamas, d. f. (2011). hiperbilirrubinemia neonatal. *guia de practica clinica.*
4. MJ, m. (2006). ICTERICIA FISIOLÓGICA Y PATOLÓGICA . *PEDIATRICS*. Pag 1
5. Barrera, L. I. (2014). ictericia neonatal. *Pediatra neonatóloga.*
6. trapera, m. j. (2010). fototerapia en recién nacido. *servicio de pediatría* .
7. campo, m. h., & angela monteagudo garcia . (2012). fototerapia . *enfermería ciudad real.*
8. bulechek, butcher, & dochterman. (2009). *Fototerapia pag 375*
9. carrillo, & carucho. (2008). *fototerapia.pag 447*
10. ossorio, & martinez. (2011). *Fototerapia*
11. BOTTA, MARTINS, RADIEN, & RAITANO P. (2010). ICTERICIA NEONATAL. *REISTA PEDIATRICA ELIZALDE* .
12. Dr. Hugo Garrido, & Dr Abraham vallejos. (2010). ictericia neonatal. *guias nice 2010.*
13. González, E. R. (2014). observación directa
14. aria jose castaño , & mirian sanchez macias . (mayo 2011). *revisión de la situación actual de ictericia neonatal* . revista científica de enfermería .
15. Johnson L, Boggs TR. (1974) Bilirrubina-dependent brain damage: incidence and indications for treatment. In: Odell GB, Schaffer R, Simopoulos AP, eds. *Phototherapy in the Newborn: An Overview*. Washington, DC: National Academy of Sciences;:122–149.

16. Ozmert E, Erdem G, Topcu M. (1996) Long-term follow-up of indirect hiperbilirrubinemia in full-term Turkish infants. *Acta Paediatr.* ;85 :1440 – 1444
17. <http://www.ecorfan.org/bolivia/handbooks/ciencias%20de%20la%20salud%20I/Articulo%206.pdf>