

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
HOSPITAL PROVINCIAL UNIVERSITARIO CLINICO QUIRURGICO DOCENTE
"CARLOS MANUEL DE CESPEDES"
BAYAMO GRANMA

Factores de riesgo en las Enfermedades Respiratorias asociadas a los recién nacidos pretérmino bajo peso.

Risk factors of respiratory diseases associated to underweight preterm newborns.

Tatiana Cedeño Escalonaⁱ; Andrés Rafael Hechavarría Liceaⁱⁱ.

Resumen

El peso al nacer es una variable estrechamente ligada al tiempo de gestación, menos de 2500g se considera bajo peso, menos de 37 semanas pretérmino.

Se realizó un estudio descriptivo ambispectivo durante el período 1ro de enero al 31 de diciembre del año 2006 en el Hospital "Carlos Manuel de Céspedes" con el objetivo de identificar las enfermedades respiratorias en los recién nacidos pretérminos bajo peso, el universo fue de 212 neonatos bajo peso y la muestra 102 pretérminos bajo peso con enfermedades respiratorias, se procesaron los datos como medida de resumen, números absolutos y porcentajes, la media aritmética y la desviación estándar; se identificaron factores de riesgo asociados, como los antecedentes maternos, mostrando la sépsis vaginal y urinaria, seguido del tiempo de rotura de membrana de más de 12h, la mayor incidencia en los neonatos con las características que tratamos en nuestro trabajo. La edad gestacional se observó con mayor frecuencia entre las 34-36.6 semanas, el peso inferior correspondió a la enfermedad de membrana hialina, entre 1000 y 1499 gramos; las complicaciones fueron las propias de la enfermedad de membrana hialina concluyendo que las enfermedades que se presentaron en los recién nacidos objeto de nuestro estudio fueron el distress transitorio, la bronconeumonía connatal y la enfermedad de membrana hialina, los antecedentes maternos, la sépsis vaginal y urinaria, apreciada en el mayor número de casos, seguida del tiempo rotura de membrana de más de 12h, la enfermedad de membrana hialina se presentó con la menor edad gestacional en igualdad de peso., teniendo como complicaciones en mayor número de neonatos, el íctero agravado (Hiperbilirubinemia), Hemorragia intraventricular, ductus arterioso permeable y el bloqueo aéreo propias de dicha enfermedad.

Descriptor DeCS: ENFERMEDADES RESPIRATORIAS/epidemiología; RECIÉN NACIDO DE BAJO PESO

Abstract

The newborn's weight is a variable closely related to the gestational time. A newborn under 2500 g and less than 37 preterm weeks, is considered underweight.

It was performed a descriptive- ambispective research during the period January 1st to december 31st, 2006, at Carlos Manuel de Cespedes Hospital, with the objective to identify the respiratory diseases of underweight preterm newborns. The universe was about 212 underweight neonates and 102 underweight preterms with respiratory diseases as the sample. The data processing was for the abstract measure, with absolute numbers and percentages, the arithmetic media and standard deviation. The associated risk factors were identified, such as mother antecedents, vaginal and urinary sepsis, followed by the time of membrane rupture with more than 12 hours. The major incidence in neonates were treated in this research. The gestational age was frequently observed within the 34-36.6 weeks. The inferior weight was related to hylaine membrane disease, between 1000 and 1499g. The complications answered to hyaline membrane diseases, stating that the newborn diseases analysed in this research were: transitory distress, congenital bronchopneumony and hyaline membrane disease. The maternal antecedents were vaginal and urinary sepsis, evidenced in a greatest amount of cases, followed by the rupture of the membrane, with more than 12 hours. Hyaline membrane disease was presented in the less gestational age with the same weight, obtaining complications in the greatest number of neonates with hyperbilirubinemia, intraventricular hemorrhage, arterial permeable ductus and the aerial blockade of this disease.

KEY WORDS: RESPIRATORY TRACT DISEASES/epidemiology; INFANT, LOW BIRTH WEIGHT.

Introducción

A partir de la década de los 60 se comienza a desarrollar los servicios de neonatología, a finales de dicha década se mejoró la atención del recién nacido, en los salones de parto, a principios de la década del 70 se crea la primera unidad de cuidados intensivos neonatales en el Hospital Pediátrico “Willian Soler” en la ciudad de la Habana.

En su desarrollo la neonatología ha estado muy vinculado a la obstetricia, lo que ha permitido el surgimiento de la perinatología, que se ocupa de la vigilancia y cuidado de la madre, el feto y el recién nacido; identificándose una serie de factores de riesgos preconcepcionales, durante el embarazo, intraparto y neonatales, que determinan en muchas ocasiones la morbimortalidad por enfermedades respiratorias en los recién nacidos pretérmino bajo peso al nacer.

El parto pretérmino sigue constituyendo “el gran problema” para obstetras y neonatólogos, tanto por las dificultades relacionadas con la fisiología y atención de los pretérminos, como el pronóstico a largo plazo de estos niños. (1)

En el siglo XXI Congreso Europeo de Medicina Perinatal (Londres 1970), se decidió que el peso al nacimiento debiera relacionarse con la edad gestacional y que los niños nacidos antes de las 37 completas de gestación deberían llamarse niños pretérminos. El peso al nacer es una variable estrechamente ligada al tiempo de gestación y de valor pronóstico en la evolución de recién nacido, por lo que se crearon métodos clínico y paraclínicos como el de Dubowitz, Ballard Capurro, para su determinación.

Desde hace más de dos décadas se sabe que por lo menos la mitad del total de las muertes perinatales ocurren en niños nacidos prematuramente. (2)

Entre los muchos cambios que se efectúan en el recién nacido, los más bruscos y cruciales, son los concernientes a la adaptación de la función respiratoria a un ambiente gaseoso, se deben cumplir varias condiciones para que los pulmones puedan adoptar y mantener estas funciones, como haberse iniciado los movimientos respiratorios, la entrada de aire de vencer, las fuerzas que se le oponen con la finalidad de que los pulmones puedan expandirse, deben permanecer algo de aire en los alvéolos al final de la respiración, de modo que los pulmones no se colapsen en estos momentos establecimiento de una capacidad residual funcional.

Las afecciones respiratorias de los recién nacidos ocupan un papel importante en esta época por sus múltiples causas, las estadísticas puntualizan que el 45% de la mortalidad prenatal corresponde a los trastornos respiratorios; 25% a neumopatías, y más de un 20% a anoxia, elevando Bomed el porcentaje al 50% y al 90%, según Potter, cuando se trata de pretérminos.(3)

Se calcula que en el mundo nacen alrededor de 20 millones de niños con pesos menores de 2500 g (10 al 20%) de los recién nacidos vivos, de los cuales 40 al 70% son pretérmino siendo las principales causas de muerte las infecciones neonatales. (8)

Algunas series revisadas muestran que en EE.UU la incidencia de bajo peso se encuentra entre 6.7%, en Europa se recoge 6,5%, en Asia en general es de 17,9% seguido de África con 14% en los países del sur se ha notificado 31% y disminuye en los países escandinavos y Japón 4%, por lo antes mencionado, as cifras más elevadas se observan en las zonas de menor desarrollo económica. (1). La OMS plantea que uno de cada 6 nacidos es bajo peso y que se reporta un índice de 17,5% a nivel mundial.

En Cuba entre 1977 y 1999 la incidencia de bajo peso descendió notablemente, estas cifras fueron variando al obtenerse en el 2004 (6,8%), 2005 (6,6%), 2006 (6,0%).En nuestra provincia en el año 2000 se exhibía un índice de (6,6%), en el año 2004 se alcanzó un índice de (5,3%). En nuestro Hospital en el año 2000 se alcanzó un índice de (7.3%) y en el 2004 de (6,8%), observándose una discreta disminución, si tenemos en cuenta los propósitos planteados a nivel nacional. (4)

Hoy en día se han podido realizar cambios en el sistema de atención de la salud , lo que hace que se modifique inevitablemente los cuidados de enfermería, donde la enfermera es uno de los principales participantes, ya que proporciona bienestar de salud siendo una fuerza importante para este fin, se considera las acciones de enfermería, a través del proceso de atención de enfermería como la esencia de esta profesión, método intencionado, de solución de problemas, cuya finalidad es satisfacer las necesidades asistenciales generales. (10,11)

Teniendo en cuenta lo anteriormente planteado la promoción y prevención de salud va encaminada hacia los factores de riesgo, como la sépsis vaginal y urinaria, la enfermedad hipertensiva del embarazo, la edad de la madre entre otras enfermedades, el nivel socioeconómico, los hábitos tóxicos que influyen, por solo citar ejemplos, lo que influye en el crecimiento y desarrollo y desarrollo de los recién nacidos, causándole complicaciones como las enfermedades respiratorias entre las que se destacan la bronconeumonía connatal, la enfermedad de membrana hialina, el distress transitorio entre otras.

A pesar de lo antes expuesto en nuestro hospital en el 2006, se alcanzó una morbilidad alta por enfermedades respiratorias en recién nacidos pretérminos bajo peso, lo cual motivó a realizar esta investigación con el objetivo de identificar las enfermedades respiratorias en los recién nacidos pretérminos bajo peso. (5)

Objetivo General:

- Identificar las enfermedades respiratorias en los recién nacidos pretérminos bajo peso.

Objetivo Específico:

- Identificar los factores de riesgo asociados a los recién nacidos pretérminos bajo peso, con enfermedades respiratorias.
- Determinar las complicaciones de los recién nacidos pretérminos bajo peso con enfermedades respiratorias.

Método

Se realizó un estudio descriptivo ambispectivo de los recién nacidos pretérmino bajo peso que ingresaron en la Sala de Prematuro cerrado del Servicio de Neonatología, del Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Docente “Carlos Manuel de Céspedes” en el período comprendido entre el 1ro de enero y el 31 de diciembre de 2006.

Se produjeron 4116 partos, de los cuales 212 fueron recién nacidos bajo peso y 102 recién nacidos pretérmino bajo peso que desarrollaron enfermedades respiratorias.

El universo estuvo conformado por 212 recién nacidos bajo peso y la muestra por 102 recién nacidos bajo peso y pretérmino con enfermedades respiratorias.

Se clasificaron los recién nacidos según la curva de crecimiento fetal en:

- Menos de 1000g - 1499 g.
- De 1500 g – 1999 g.
- De 2000 g – 2499 g.

Al tener en cuenta el nacimiento se clasificó en:

- Parto Eutócico: Es el fisiológico ó normal por vía vaginal.
- Parto Distócico: (Cesárea) y aplicación de fórceps, espátulas, ó aplicación de una maniobra específica.

Valoramos las condiciones físicas del recién nacidos tras el parto, utilizando el método de Virginia Apgar, la cual evalúa cinco signos:

Se determinó cuales enfermedades respiratorias necesitaron tratamiento con ventilación mecánica y su tiempo de duración, considerando los siguientes rangos de tiempo:

- de 24 a 47 horas
- de 48 a 72 horas
- y más de 72 horas.

Identificamos las complicaciones que ocurrieron en los recién nacidos objeto de este estudio, mediante la observación clínica, y los exámenes complementarios, se evaluó el estado de los recién nacidos al egreso; en el caso de fallecimiento describimos la causa de muerte según clasificación de Québee modificado.

Resultados

Las enfermedades respiratorias observadas en los recién nacidos pretérminos bajo peso son las siguientes: el distress transitorio, la bronconeumonía connatal y la enfermedad de membrana hialina. Según los antecedentes maternos se presentó la sépsis vaginal y urinaria con relación a los 102 recién nacidos en un mayor porcentaje 61 (59.8%), seguido del tiempo de rotura de membrana, de más de 12 h, con 20 neonatos, (19,6%), luego la enfermedad hipertensiva del embarazo (13.7%) y la anemia con 3 neonatos (2,9%).

En cuanto a la relación entre enfermedades respiratorias y antecedentes maternos, la sépsis vaginal y urinaria, se comportó de la siguiente forma, en el distress transitorio 40 neonatos (65,5%), luego la bronconeumonía connatal, 17 neonatos (27,8%) y la enfermedad de membrana hialina con 4 neonatos (28,5 %).

La enfermedad hipertensiva del embarazo se mostró en el distress transitorio con el mayor número de neonatos 10 (71,4%), seguido de la enfermedad de membrana hialina, con 4 neonatos (28,5 %), la anemia solo estuvo presente en 3 neonatos que presentaron distress transitorio.

El tiempo rotura de membrana de más de 12 horas se presentó con mayor frecuencia en 12 neonatos con distress transitorio (60.0 %), seguido de la bronconeumonía connatal, 8 (40.0%). Se observaron 4 madres de estos recién nacidos que no presentaron antecedentes maternos en la historia clínica.

Tabla 1.

La edad gestacional según las enfermedades respiratorias el mayor número de nacimientos se observó entre las 34 - 36,6 semanas, con 63 neonatos (61,7%) seguido de las 30-33,6 semanas, 34 neonatos (33,3%), en menor porcentaje los nacidos en < 30 semanas 5 neonatos (4,9%). El distress transitorio se presentó en mayor número de nacimiento en la semana de gestación entre 34- 36,6 semanas, 49 neonatos (77,7%) y 20 (58.8%), seguido la bronconeumonía alrededor de la mitad del porcentaje anterior de los recién nacido en esa edad gestacional, representó < 30 semanas, el menor porcentaje de a connatal presente en los tres grupos de edad gestacional luego la enfermedad de membrana hialina con igual número de nacimientos entre < 30 y 30-33,6 semanas.

Tabla 2.

Al clasificar el tipo de parto se presentó el distócico (cesárea) con el mayor número de nacimientos significando que en su totalidad correspondieron a la operación por cesárea, 53 madres que representan a los neonatos con (51, 9%), seguido el parto eutócico 49 neonatos (48.0%), de los nacidos producto de parto distócico el distress transitorio se mostró con la mayor frecuencia en 39 neonatos (73,5%), seguido la bronconeumonía connatal 10 (18,8%), luego los nacidos producto de parto eutócico, el distress transitorio tuvo 30 neonatos 61.2%, seguido la bronconeumonía connatal 15 (30,6% y la enfermedad de membrana hialina se comportó en igualdad para ambos partos con 4 neonatos.

Tabla 3.

En cuanto al peso en gramos de los recién nacidos pretérmino con enfermedades respiratorias, se aprecia que el mayor número de neonatos obtuvo peso entre 2000-2499 g con 45 neonatos (44,1%), seguido el peso entre 1500-1999 g con 32 neonatos (31,3%), luego los de 1000-1499 g 25 neonatos (24,5%). Se comportó el distress transitorio representativo en los tres grupos de peso, luego la bronconeumonía connatal se observó de manera similar en los tres grupos, representando la enfermedad de membrana hialina en su totalidad el peso entre 1000-1500g.

Tabla 4.

Respecto a las complicaciones en los recién nacidos pretérminos bajo peso con enfermedades respiratorias, 60 de ellos no presentaron (86,9%), el ictero agravado, (hiperbilirubinemia) apareció en el mayor número de neonatos 30 (37,5%), seguido de la bronconeumonía adquirida 7 neonatos (6,8%), luego el bloqueo aéreo 3 neonatos 2,9%, la hidrocefalia, la hemorragia intraventricular y ductus arterioso permeable, con 1 (0,9%) Las complicaciones tuvieron un comportamiento diferente según las enfermedades respiratorias, así tenemos que el distress transitorio 3 de los neonatos presentaron ictero agravado (hiperbilirubinemia) (4,3%), 6 bronconeumonía adquirida (8.6%) y los 60 restantes sin complicaciones. De los 25 neonatos con bronconeumonía connatal 24 tuvieron ictero agravado y 1 bronconeumonía adquirida. La enfermedad de membrana hialina 3 neonatos presentaron ictero agravado(hiperbilirubinemia al igual que el bloqueo aéreo 37,5%, la hidrocefalia, la hemorragia intraventricular y el ductus arterioso permeable solo estuvieron presentes en dicha entidad con un neonato (12,5%).

Tabla 5.

En el uso de la ventilación mecánica y el tiempo de duración, según las enfermedades respiratorias fue aplicado en su totalidad a los recién nacido pretérminos bajo peso con enfermedad de membrana hialina, 8 neonatos (88,8%), representando la bronconeumonía connatal 1(11,1%) el tiempo de duración de la ventilación se observó entre 48 a 72 h, (88,8%), mientras que la bronconeumonía connatal se encontró en más de 72 h (11.1%).

Gráfico 1.

La edad promedio de la madre de los recién nacidos pretérmino bajo peso fue 26.36 años.

Teniendo en cuenta las condiciones físicas de los recién nacidos pretérminos bajo peso con enfermedades respiratorias tras el parto tuvimos en cuenta la valoración del apgar, de los 102 neonatos solo 1 presentó depresión ligera, con apgar : 6-7, (0,9%), dado por la bronconeumonía connatal, incidiendo el comportamiento del apgar en 101 neonatos con buenas condiciones al nacer, (99%).

La causa de muerte estuvo representada por la enfermedad de membrana hialina con grado III y IV, en 2 neonatos de 102, representando (1,9%) de los fallecidos.

Discusión de los resultados.

El nacimiento de un niño antes del término de su gestación es una de las principales causas de morbimortalidad perinatal, lo que constituye un problema de salud. (12)

Cuando analizamos los antecedentes maternos de los recién nacidos pretérminos bajo peso resultó ser la sépsis vaginal y urinaria el mayor porcentaje en las madres de estos neonatos con el distress transitorio pudiendo estar asociada al bajo peso y la prematuridad, al incidir en la bronconeumonía connatal, decimos que pudo estar en relación al parto eutócico, a la salida por el canal vaginal infectado por gérmenes causantes de estas afecciones, *Ansel R* refiere en su estudio estos antecedentes primordiales para la aparición del parto pretérmino, bajo peso, y consigo la dificultad respiratoria (13,14). La enfermedad de membrana hialina podemos explicar que la infección por vía ascendente hasta el pulmón inhibe la síntesis de surfactante pulmonar, originando un síndrome de dificultad respiratoria idiopática.

Las madres de los neonatos con enfermedad hipertensiva del embarazo estuvieron presentes en el distress transitorio con una mayor incidencia, lo consideramos a la presencia del parto pretérmino bajo peso, al respecto *Waten Skjaerven* señaló que la enfermedad hipertensiva del embarazo está asociada al parto pretérmino y es causa de bajo peso (15). En la bronconeumonía connatal la asociamos a que estos fueron nacidos producto de parto eutócico y sus madres tuvieron antecedentes de hipertensión y sépsis vaginal y urinaria, así como la salida o exposición del canal vaginal.

La anemia por su parte, en los momentos del embarazo es causa de bajo peso al nacer, por lo que se presentó en el distress transitorio en porcentajes bajos, pensamos que esto se deba a la presencia del parto pretérmino y bajo peso, este dato es significativo ya que nos muestra que se está prestando una atención especializada y diferenciada encaminada a fortalecer los requerimientos nutricionales, el tratamiento adecuado con la prenatales, entre otras, a todas las embarazadas de nuestro país. *Watson Jones* en su estudio consideró a la anemia es factor predisponente del bajo peso al nacer. (16)

En las embarazadas que tuvieron tiempo de rotura de membrana de más de 12 horas se observó que los neonatos desarrollaron distress transitorio considerando que fueron producto de parto distócico, con trabajos de parto prolongados, asociados a la inducción fallida por oxitocina, se mostró en la bronconeumonía connatal, en estos recién nacidos que debió ser por la presencia de un sistema inmunológico disminuido, al no estar completamente desarrollado así como por disminución de la protección de las barreras epidérmicas y mucosas, por lo que fácilmente pueden infectarse, sobre este tema refiere *Pérez Guisado* en su investigación que la anemia, la urosépsis, la enfermedad hipertensiva, las modificaciones cervicales, son factores de riesgo maternos, que propician estas enfermedades. (17, 18)

Según criterio de autores consultados, en Cuba el índice de bajo peso al nacer ha demostrado un descenso paulatino en los últimos 10 años, siendo el médico y la enfermera el eslabón fundamental en el trabajo profiláctico con las embarazadas de alto riesgo. (19)

Acerca de la edad gestacional de los neonatos, entre las 34- 36 semanas, representó el mayor número de nacimientos, al igual que en el distress transitorio, por lo que decimos que pudiera estar dada esta situación a que estos neonatos están cerca del término y se comportan como (CIUR) Crecimiento Intrauterino Retardado, los cuales desencadenan dificultad respiratoria relacionadas con su peso y mala adaptación pulmonar; la bronconeumonía connatal se aprecia en las tres clasificaciones mostrando que esta pueda estar originada a que las madres de los neonatos hayan presentado algún factor de sépsis, dando lugar a cuadros respiratorios, los neonatos nacidos en menores de 30-33,6 semanas muestran la enfermedad de membrana hialina a causa de su inmadurez pulmonar para ejercer la función respiratoria, al presentar déficit de surfacén, lo que acarea una menor adaptabilidad. *Cuñat de la Hoz.* refiere que en una parte del desarrollo pulmonar en el recién nacido pretérmino, la anatomía y funcionamiento incompleto, al igual que otros cambios que deben producirse en el momento del nacimiento, se ven influenciado por muchos factores, tales como nacimientos prematuros, cesáreas, fármacos suministrados a la madre y asfixia perinatal, además muestra en su estudio que la enfermedad de membrana hialina es causa frecuente de dificultad respiratoria y la segunda causa de mortalidad en este período; es propia del pretérmino e inversamente proporcional a la edad gestacional, afecta la entre el 60 y el 80% de los recién nacidos con 20 semanas. (20)

Con relación a la incidencia del tipo de parto, los nacidos por parto distócico por la operación cesárea según enfermedad respiratoria podemos decir que es la vía más adecuada para el nacimiento de estos neonatos, por ser menos agresiva para ellos; algunos autores definieron que es la vía mas adecuada para obtener el producto de la concepción en condiciones óptimas. (21, 22,23) La presencia de bronconeumonía connatal en este tipo de parto, está dada a que las madres de estos neonatos se encontraron en trabajo de parto prolongado donde las posibilidades de infectarse por la manipulación excesiva, traen consigo la colonización de gérmenes por vía vaginal ascendente. En relación a la enfermedad de membrana hialina, la cesárea sin trabajo de parto es un factor predisponente.

El peso en gramo de los recién nacidos entre 2000-2499 g siendo el más representativo coincidió con la edad gestacional; en relación al distress transitorio este está incluido en las tres clasificaciones de peso causado por su inmadurez y prematuridad que originan dificultad respiratoria. La bronconeumonía connatal se observa en las tres clasificaciones de peso, esto pudiera estar dado a que las madres de los neonatos presentaran sépsis vaginal y urinaria o, a un tiempo de rotura de

membrana de más de 12 horas, los neonatos en su nacimiento al pasar por canal vaginal se ponen en contacto con gérmenes que originan infecciones, su respuesta inmune no le permite defenderse por encontrarse en niveles bajos.

El peso entre 1000-1500 g se encuentra relacionado con la enfermedad de membrana hialina, en este estudio estuvo coincidiendo con la edad gestacional, por su inmadurez y prematuridad se origina un déficit de surfactante pulmonar quien caracteriza esta enfermedad. (25)

En la aplicación del tratamiento de la ventilación mecánica, de las enfermedades respiratorias en los recién nacidos pretérminos bajo peso, destacamos que se aplicó esta técnica a la bronconeumonía connatal debido a que en el nacimiento de este neonato sufrió depresión ligera por broncoaspiración de meconio intenso, deprimiendo en su totalidad la función respiratoria de éste, obteniendo un apgar bajo; igual tratamiento fue utilizado respecto a la enfermedad de membrana hialina, ya que es indispensable para la vida de estos neonatos, propiciando que estos mantengan una función respiratoria óptima al necesitar la administración del surfactante exógeno debido a su déficit y producto a su inmadurez pulmonar. (26)

Es dable significar que en nuestra investigación la magnitud de utilizar este tratamiento fue en porcentos muy bajos, considerando este proceder como invasivo agresivo en los recién nacidos pero a la vez en circunstancias es definitorio para la vida del niño. *Sola*, en la literatura refiere que la enfermedad de membrana hialina, la bronconeumonía siendo en manejo de este recién nacido muy difícil conlleva a uso de medidas intensivas agresivas como la ventilación, cateterismo, punturas y otras que hacen que se presenten complicaciones. (27)

En uno de los boletines revisados encontramos que el bajo peso al nacer representa un problema de orden mundial en la salud, dado a que los recién nacidos con peso deficiente presentan serias limitaciones en su sobrevivencia y posteriormente en su calidad de vida; globalmente se considera el índice de bajo peso al nacer (BPN) un indicador de la calidad de los servicios de salud y de valor pronóstico en la morbilidad neonatal e infantil. (28)

Dentro de las complicaciones que presentaron los recién nacidos con enfermedades respiratorias, el ictero agravado (hiperbilirubinemia), tuvo el mayor número de los neonatos, estando presente en el distress transitorio, la bronconeumonía connatal y la enfermedad de membrana hialina, esto pudiera explicarse porque en el pretérmino bajo peso está exacerbada la inmadurez hepática, hipoalbuminemia, aumento de la circulación hepática, así como otros factores agravantes del ictero. Algunos autores reflejan estos criterios. (29) La presencia de la bronconeumonía connatal, hace que los neonatos al contraer esta en su nacimiento, debido a la humedad líquida retenida en el pulmón y permanecer en la fase de haber colonizado propició la reinfección. *Vera López* en su investigación,

las complicaciones encontradas con la prematuridad fueron la bronconeumonía, la hiperbilirubinemia fisiológica y agravada, la hemorragia intraventricular. (30)

El bloqueo aéreo, la hemorragia intraventricular, el ductus arterioso permeable aparecen en la enfermedad de membrana hialina, sus causas son propias de la entidad, entorpecen la evolución del recién nacido, así como su pronóstico, agravando su estado de salud, comprometiendo la vida; la hidrocefalia es causa de la inmadurez.

Entre las causas de muerte estuvieron presentes la hemorragia intraventricular y el ductus arterioso permeable, propias de la enfermedad de membrana hialina que representaron los fallecidos del estudio. (31), acerca del tema también se señala por *Collaborative Group González L.W*, que prevenir con la administración prenatal de corticoide a la madre con Betametasona o Desametasona demuestran efectos beneficiosos para favorecer el cierre del ductus arterioso en el recién nacido inmaduro, su uso debe ser evaluado en todos los partos antes de las 34 semanas. (32,33)

En nuestro trabajo pudimos apreciar que los recién nacidos pretérminos bajo peso son clasificados de alto riesgo, debido a su inmadurez y prematuridad, son expuestos a los factores de riesgo causales de enfermedades respiratorias y otras, por lo que originan diferentes complicaciones que comprometen su evolución, crecimiento y desarrollo, un manejo adecuado ayuda a fortalecer la supervivencia en óptimas condiciones.

Conclusiones

Las enfermedades que presentaron los recién nacidos pretérmino bajo peso, fueron el distress transitorio, la bronconeumonía connatal y la enfermedad de membrana hialina.

Los factores de riesgo, los antecedentes maternos, la sépsis vaginal y urinaria, representó el mayor número en los neonatos, seguido del tiempo de rotura de membrana de más de 12h.

La enfermedad de membrana hialina se observó con la menor edad gestacional siendo proporcional respecto al peso. Las complicaciones que se presentaron en mayor número de neonatos fue el íctero agravado (Hiperbilirubinemia), Hemorragia intraventricular, Ductus Arterioso Permeable y el Bloqueo Aéreo, propias de la enfermedad de membrana hialina.

Referencias Bibliográficas

- 1- De la Torre Montejo, E. Pediatría 5. La Habana: Editorial Pueblo y Educación: 2000: 26 – 27.

- 2- Orlando Rigor Ricardo (y otros), obstetricia y ginecología. La Habana. Editorial Ciencias Medicas: 2004. pag 209. Capt. 22.
- 3- Ventura García P. Prematuridad y bajo peso de nacimiento. Rev. Chile Pediatría 2004; 2 (3): 141 – 6.
- 4- Proceso y diagnostico de enfermería, REEDER, MARTIN. KONIAK 7ª ed. Mc Gram – interamericana.
- 5- Ansel R, Totten PA. Spiegel GA, et al: Nonspecific bacterial meningitis diagnostic criteria and microbiological epidemiology association. AMJ med 74(14) 2004.
- 6- Mellin Semental MO. Alenis Niño G. Influencias de las vías urinarias en la amenaza de parto pretermino. 4 ed. México Monterrey; 2004.
- 7- Watson – Jones D; WEISS HA; Changalucha JN adverse birth outcomes in Republic of Tanzania – impact and prevention of. Maternal RISK factors. Bull World Health Organ, 2007 June; 85 (1); 9 – 18.
- 8- Pérez Guisado, Nora M, Prismo Labrador, Claribel y Sarmiento Brooks. Gil. Algunos factores de riesgos asociados al recién nacido bajo peso. Rev. Cubana Med. Gen Intgr, {online}, may – ago – 2005, vol, 21, # 4 {citado 11 mayo 2007} P, 0 – 0, disponible en la W.W.W: <<http://scielo.gld.cu/scielo?script=sciarttext&pid=s0864-21252005000300014&lng=es&nrm=ISO>>. ISSN 0864- 2125.
- 9- Yeranis Ferrer Martín, Murk de la Paz Candi, Miladis López Fumero. Sara M Herrera Oliva. Bajo peso al nacer en la prov. Ciego de Avila durante el periodo 1999 – 2004.
- 10- Valten Skjaerven. Preeclampsia was then one disease. BJOG.2004.Apr;111(4):298-302.
- 11- Seghal Y Vera Lopez, Telang S, PASSAAH SM, Jyothi M. C. Maternal and neonatal profile and immediate outcome in extremely low birth weight babies in Delhi. 2004, V (34) #3, P165 – 168 [HTTP://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=abstractplus&listWids=15267050&tool=iconabestr&query=hl=I&tool=pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=abstractplus&listWids=15267050&tool=iconabestr&query=hl=I&tool=pubmed) 28 – 3 2007.
- 12- Yanos M.A Morbilidad y mortalidad del recién nacido < de 1500g: Experiencia de un hospital regional de la red internacional verment Oxford. Rev. Chil Pediatr. 77(4); 363 – 374 2006. <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sciarttext&pid=s0370-41062006000400005&lng=es>, 28 – 3 – 2007.
- 13- Roy KK, Barnah J, Kumer S, Malhoatra, Deorariak, Sharma JB. Maternal antenatal profile and immediate neonatal outcome in VLBW and ELBW babies, Indian J Pediatr. 2006 Aug; 73 (8);669 – 73 abstract. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed>

& Cnd = retrieve & dopt = abstract plus & list wds = 16936360 & tool = iconfft & query hl = l& / tool = pub med docsvm. 9 – 4 – 2007.

- 14- Riskin A, Riskin. the relations hip between delivery mode and mortality in very low birth weigth Singleton Vertex – presenting infants, volumen 111 ISSVE 12 page 365 – 371. December 2004 <http://www.blac/Kwell-svnergv.com/doi/abs/10.1111/1471.0528.2004.006017-407>.
- 15- Chang Lee, H, JEFFREY, B; Gould, M. D. Survival advantage associated with caesarean delivery in Ginecology 2006; 107: 97 – 105.
- 16- Oliveros Donohoe, Miguel Angel; Chirinos Rivera, Jorge Costa Olivera, Roger Rondon, Manuel Benedicto. El recién nacido de muy bajo peso proyecto multi – céntrico, diagnostico Perú; 44 (2): 54 – 55 – abr – juni – 2005. tab.
- 17- Enzo Dueñas Gómez. Luís A, Fernando D, Olimpo N Pediatría 5. Cuba Editorial Pueblo y Educación 2000; 59.
- 18- Vera Lopez M Castillo Fernandez F. Naves abuelo N; repercucion del parto pretermino hospital ginecostetrico docente provincial. “Ana Betancourt de Mora”. Camaguey. Revista archivo medico de Camaguey 2006; 10 (1) – ISSN. 1025 – 0255. disponible en urh.
- 19- Boletín de salud perinatal 2000, 18- 7- 9 <http://escuela.med.puc.cl/publicaciones-manual-ped-RN-Premat.html>.
- 20- Guerrero Seide C. Soler Serrano D M. Noa Matos D. Morbimortalidad en neonatos de 35 semanas con TRPM de 12h y mas. 2005. Hospital General Docente Guantánamo.
- 21- Colombia de Peiatría 38 (2), junio 2003. Disponible en: <http://www.encolombia.com/medicina/pediatría382003.htm> consultado 28/3/2007.

Tabla: 1 Enfermedades respiratorias según antecedentes maternos en los recién nacidos pretérminos bajo peso. "Hospital Carlos Manuel de Céspedes" 2009-2010

Enfermedades Respiratorias	Sepsis Vaginal y Urinaria		Enfermedad Hipertensiva del embarazo		Anemia		Tiempo rotura de membrana de más de 12h		Sin antecedentes en la historia Clínica		Total	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
Distress transitorio	40	65	10	71,4	3	100	12	60,0	4	100	69	67,6
Bronconeumonía connatal	17	27,8	0	0	0	0	8	40,0	0	0	25	24,5
Enfermedad de la membrana hialina	4	6,5	4	4	28,5	0	0	0	0	0	8	7,8
Total	61	100	14	100	3	100	20	100	4	100	102	100

Tabla: 2 Enfermedades respiratorias según edad gestacional en los recién nacidos pretérmino bajo peso. "Hospital Carlos Manuel de Céspedes" 2009-2010

Enfermedades Respiratorias	No	%	No	%	No	%	No	%
Distress transitorio	0	0	20	58,8	49	77,7	69	67,6
Bronconeumonía connatal	1	20,0	10	29,4	14	22,2	25	24,5
Enfermedad de la membrana hialina	4	80,0	4	11,7	0	0	8	7,8
Total	5	100	34	100	63	100	102	100

Anexo 1

Plantilla de Recolección de datos.

Enfermedades respiratorias en el recién nacido pretérmino bajo peso.

1- Antecedentes Maternos.

- Sépsis urinaria
- Sépsis vaginal
- Enfermedad Hipertensiva
- Preclampsia
- Líquido Amniótico
- Edad de la madre
- Diabetes gestacional.
- Anemia
- Corioamnionitis
- Tiempo de rotura de membrana de más de 12h.

2- Edad gestacional por método clínico de Parkins.

Entre 28-30 semanas, 30-36,6 semanas, 34-36,6 semanas.

3- Tipo de Parto

-Eutócico, Distócico-Aplicación de fórceps.

4- Peso en Gramos

1000g –1000-1499g. 1500-1999g 2000-2499g

5- Condiciones físicas al nacer.

6- Apgar: - Buenas Condiciones -Deprimido Moderado - Deprimido Severo.

6- Diagnóstico al Ingreso. Enfermedades respiratorias.

ⁱ Licenciada en Enfermería. Residente de la Especialidad Materno Infantil.

ⁱⁱ Especialista de Primer Grado en Neonatología