

UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA



FACTORES QUE MOTIVAN LA INTERNACIÓN DEL RECIÉN NACIDO EN LA UNIDAD DE NEONATOLOGIA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA 2014

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
MÉDICO CIRUJANO

ALEX PETER HUERTA ROJAS

DR JHONY A. DE LA CRUZ VARGAS
DIRECTOR DE LA TESIS

DR EDUARDO MORALES REZZA
ASESOR

LIMA – PERÚ

2016

AGRADECIMIENTO

Al finalizar un trabajo tan arduo y lleno de dificultades como lo fue esta tesis es inevitable que te asalte un muy humano egocentrismo que te lleva a concentrar la mayor parte del mérito en el aporte que has hecho. Sin embargo, el análisis objetivo te muestra inmediatamente que la magnitud de ese aporte hubiese sido imposible sin la participación de personas e instituciones que han facilitado las cosas para que este trabajo llegue a un feliz término. Por ello, es para mí un verdadero placer utilizar este espacio para ser justo y consecuente con ellas, expresándoles mis agradecimientos.

Un especial agradecimiento y saludo al doctor Manuel Huamán Guerrero quien impulso este reto y motivó que mi promoción egresara con la sustentación de una tesis

Un saludo al director de la tesis y coordinador del curso taller el doctor Jhony A. De la cruz Vargas por sus clases magistrales haciéndonos un recordar de los puntos más resaltantes para la estructuración de esta tesis.

Un saludo a mi asesor el doctor Eduardo Morales Rezza por su importante aporte y participación activa en el desarrollo de esta tesis. Debo destacar, por encima de todo, su disponibilidad y paciencia. No cabe duda que su participación ha enriquecido el trabajo realizado

Un agradecimiento al personal asistencial del área del servicio de neonatología del hospital de ventanilla por su apoyo y haberme facilitado la data y las historias clínicas con las cuales se hizo posible este trabajo

Y, por supuesto, el agradecimiento más profundo y sentido va para mi familia. Sin su apoyo, colaboración e inspiración habría sido imposible llevar a cabo este trabajo.

Dedicatoria

El siguiente trabajo va dedicado a mis padres que me motivaron y enseñaron lo valioso y gratificante que es luchar por nuestros sueños

A mis profesores que en el transcurso de todos estos años en las aulas universitarias me enseñaron a seguir siempre hacia adelante

A mis amigos que en el transcurso de estos años se han convertido en parte de una nueva familia

El autor.

RESUMEN

Objetivos: Determinar los Factores que motivan la Internación en el servicio de neonatología en el hospital de ventanilla 2014

Material y Métodos: Se trató de un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo, de los registros de internación del área de neonatología, en el período 01 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2014 para ello se revisó la historia clínica electrónica de cada uno de los pacientes como expediente de la institución, se realizó y se aplicó un formulario destinado a obtener información de los factores prenatales, perinatales, posnatales que motivaron la internación de los niños en el área de neonatología

Resultados: La prevalencia de ingresos en el área de neonatología fue del 24.44%, factores que motivaron la hospitalización fueron los siguientes: Pre términos 69.89%, peso bajo inferior a 2500g el 46.8%, infecciones de vías urinarias de madre (40%), trastornos hipertensivos durante la gestación 11.5%, hijos de madres con edades extremas (31.1%), hijos de madres con un nivel de instrucción por debajo del superior (84.8%), deficiente control prenatal el 22.37%, estuvo presente la hipoglicemia en el 86.4%. El 64.7% de niños nacieron por cesárea, RCIU presentaron el 14.6%, Alteración en el ILA el 11.9% y el 6.10% de recién nacidos hospitalizados presentaron alguna mal formación. El área al que ingresaron con mayor frecuencia los neonatos fue la unidad de cuidados intermedios con el 43.1%. El 8.5%, ingreso por sepsis y el 72,9% por ictericia.

Conclusiones: La frecuencia de ingresos en el área de neonatología es elevada, 1 de cada 4 recién nacidos es hospitalizado, siendo los factores en su mayoría controlables y representados por el bajo nivel socio económico, hipoglicemia, prematuridad, bajo peso al nacer, ictericia neonatal, ITU durante la gestación 15 días previos al parto, edad materna extremas y RCIU.

PALABRAS CLAVE: NEONATO, NEONATO PREMATURO, NEONATOLOGÍA, HOSPITAL DE VENTANILLA

ABSTRACT

Objectives: Determine the factors that motivate the hospitalization in the service of neonatology at Ventanilla 2014 hospital.

Material and Methods: This was an observational, descriptive and retrospective study of the records of hospitalization in the neonatology area in the period January 1, 2014 to December 31, 2014. To do this, the electronic clinical history of each patient was revised as record of the institution; a form was designed and applied to obtain information of the prenatal, perinatal, and postnatal factors that led to the hospitalization of children in the area of neonatology.

Results: The prevalence of entries in the area of neonatology was 24.44%, and factors that motivated the hospitalization were the following: Pre terms were 69.89%, weight lower than 2500g corresponded to 46.8%, urinary tract infections mother (40%), hypertensive disorders in pregnancy with 11.5%, children of mothers with extreme ages (31.1%), children of mothers with an education level below the top (84.8%), poor prenatal control with a figure of 22.37%, there was present hypoglycemia with 86.4. 64.7% of children were born by Caesarean section, 14.6% had RCIU, 11.9% alteration in the ILA and 6.10% of hospitalized newborns had some malformation. The area that most frequently admitted infants was the intermediate care unit with 43.1%. 8.5% entered for sepsis and 72.9% for jaundice.

Conclusions: The frequency of entries in the area of neonatology is high, 1 in 4 infants are hospitalized, being most of the factors controlled and represented by the low socioeconomic level, hypoglycemia, prematurity, low birth weight, and neonatal jaundice, ITU during pregnancy 15 days before delivery, maternal extreme age and RCIU.

KEYWORDS: NEONATE, PREMATURE NEONATE, NEONATOLOGY, VENTANILLA HOSPITAL

INTRODUCCIÓN

Los recién nacidos son un grupo muy vulnerable a sufrir complicaciones por diferentes razones, anatómicas, fisiológicas, inmunológicas, etc., que en ocasiones derivan en hospitalización, la misma puede ser en diferentes niveles de cuidado según la gravedad de su condición (1, 2) En revisiones bibliográficas existentes (Revista Panamericana de Salud Pública /Pan Am J Public Health, año 2012 (3), se menciona los factores prenatales, perinatales y postnatales más frecuentes involucrados con patologías en el recién nacido, el parto prematuro continúa siendo el principal factor de hospitalización neonatal 55% (2), Además en el mismo estudio la mayor parte de los pacientes estudiados nacieron por cesárea 61.7% (3), lo que nos indica una gran asociación entre este factor y la internación del neonato.

Es importante establecer toda la patología materna que puede estar involucrada en la presentación de complicaciones en el recién nacido, un buen diagnóstico minimizaría las mismas y prepararía el equipo médico para una recepción adecuada del neonato. Un estudio comparativo de riesgos obstétricos prenatales en madres adolescentes y añosas en la ciudad de Valencia (Díaz A, Sanhueza R, Chile. 2015) (4) nos indica que los riesgos médicos asociados con el embarazo en las madres adolescentes, determinan elevación de la morbimortalidad materna y un aumento de 2 a 3 veces en la mortalidad infantil.

En la etapa posnatal múltiples factores biológicos, ambientales, socioeconómicos intervienen para una adaptación óptima del recién nacido, si falla una de estas condiciones se traduce en enfermedad (5). Por lo antes enunciado se considera de suma importancia conocer cuáles fueron las causas que motivaron hospitalización en la unidad de neonatología, con el fin de poder establecer medidas de prevención en la institución en posteriores trabajos.

ÍNDICE

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	3
1.1. Planteamiento del Problema.....	3
1.2 Formulación del problema	3
1.3 Justificación	4
1.4 Delimitación del problema.....	4
1.5 Objetivos	5
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	5
2.1 Antecedentes	5
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	15
3.1 variables	15
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	17
4.1 Tipo de investigación.....	17
4.2 Población y Muestra.....	17
4.3 Procedimiento para la recolección de Información.....	17
4.4 Instrumentos de recolección de datos.....	17
4.5 Procedimientos para garantizar aspectos éticos en la investigación.....	17
4.6 procesamiento y análisis de datos	18
CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSION	19
5.1 RESULTADOS	19
5.2 DISCUSIÓN.....	35
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	38
CONCLUSIONES	38
RECOMENDACIONES	39
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	40
ANEXOS	44

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del Problema

A principios del siglo XX, la mortalidad infantil era tan común que casi no se encuentran investigaciones dedicadas al recién nacido prematuro y de riesgo, debido a que era “esperable” que no pudieran sobrevivir (6).

Nuestro país no escapaba a esta realidad se estima que a mitad del año 2014, la población del país alcanza los 30 millones 814 mil 175 habitantes, de los cuales 15 millones 438 mil 887 son hombres y 15 millones 375 mil 288 son mujeres. Se estima que durante este año nacerán 581 mil 450 personas (35). Con el advenimiento de las vacunas, antibióticos y la creación y mejora de las unidades de cuidados Neonatales, que permitieron un mejor control de la mortalidad, se logró una mayor sobrevivencia de los neonatos prematuros y por tanto un mayor conocimiento de los mismos; sin embargo también aumentaron las complicaciones derivadas de los procedimientos durante su estancia hospitalaria (7, 8). Se calcula que en el mundo nacen al año alrededor de 20 millones de niños con peso menor de 2.500 g. (10 a 20% de los recién nacidos vivos), de los cuales un 40 a 70% son prematuros; además en un estudio realizado (Cifuentes. J, Ventura P. Chile. 2011). nos muestran que alrededor del 60 a 80% de todas las admisiones a las unidades de cuidado neonatales están condicionadas por problemas derivados de la prematuridad en este grupo de pacientes (9), y asociados al nivel socioeconómico en su periodo postnatal; factores que al no ser estudiados con un enfoque de prevención incrementarán la frecuencia de internación de neonatos; y las complicaciones físicas e intelectuales derivadas de la estancia de los niños en estas áreas irán en aumento y se reflejarán en el futuro del niño como deficiencias tanto físicas como intelectuales (10).

En los últimos años ha existido un incremento de ingresos al área de cuidados neonatales lo que ha llevado a que la supervivencia en niños prematuros extremos, niños de muy bajo peso y neonatos enfermos mejore ostensiblemente y haya disminuido en forma notoria las tasas de morbi-mortalidad, pero no por esto han disminuido las complicaciones asociadas a la permanencia del neonato en esta área de hospitalización ya que puede sufrir y terminar con secuelas traumáticas tanto físicas como emocionales, para los familiares y para los neonatos hospitalizados, por lo que es fundamental y nuestro objetivo, identificar factores tanto prenatales, perinatales y postnatales que motivan la internación de estos neonatos (11).

1.2 Formulación del problema

¿Cuáles son los factores que motivan la internación en la unidad de neonatología en el hospital de Ventanilla 2014?

1.3 Justificación

En el hospital de ventanilla existe poca información acerca de los factores que motivan o están presentes en aquellos recién nacidos que requieren internación en la unidad de neonatología. Este tipo de información es esencial para reconocer precozmente patologías que afectarán a los neonatos en el momento del nacimiento y que le llevarán a su internación y posteriores complicaciones derivadas tanto de la patología como de la misma internación.

Existen factores que influyen negativamente en la salud del neonato no solamente desde el momento del nacimiento sino antes y después del mismo motivando su internación en la unidad de cuidados neonatales, además los neonatos pueden agravar su situación o presentar complicaciones debidas tanto a su situación de salud así como a procedimientos médicos durante su estancia hospitalaria; razón por la cual es importante estudiar factores prenatales: edad e instrucción de la madre, controles prenatales, etc., perinatales: prematuridad, tipo de parto, bajo peso al nacimiento, hipoglicemia. y postnatales nivel socioeconómico (5, 6) los mismos que al ser identificados minimizarán los ingresos a la unidad de cuidados neonatales y por ende el riesgo al que se ven expuestos los niños durante su hospitalización, lo que deriva no solo en aumento de las tasas de morbi-mortalidad sino también en costos excesivos; por lo cual la importancia de este estudio tiene enfoque preventivo y de concientización por el problema de salud pública que conlleva la frecuencia de patologías que pueden haberse prevenido con un diagnóstico precoz y más aún evitar la hospitalización de los recién nacidos que ingresan a un área en donde pueden tener un tratamiento y manejo adecuado sin embargo esto no los exime de las complicaciones que pudiesen presentar (1).

1.4 Delimitación del problema

El presente trabajo se realizó en el servicio de neonatología del hospital de ventanilla hospital nivel II-1 tomando como individuo de estudio a todos los nacidos en dicho hospital desde enero del 2014 al 31 de diciembre del mismo año y que hayan sido atendidos en el servicio de neonatología.

Como Área de Investigación tenemos al servicio de Neonatología. Para poder evaluar los aspectos Epidemiológicos y Clínico del recién nacido.

Se incluyó las fichas de Recién nacidos del servicio de neonatología que hayan nacido en dicho hospital, y se excluyeron las historias clínicas que consten de datos insuficientes, Y aquellos niños nacidos en otros nosocomios atendidos en dicho servicio.

1.5 Objetivos

➤ **Objetivo General:**

Determinar los Factores que motivaron la internación del recién nacido en la unidad de Neonatología del hospital de Ventanilla en el 2014.

➤ **Objetivos Específicos:**

- Identificar los principales factores de hospitalización prenatales.
- Identificar los principales factores de hospitalización natales.
- Identificar los principales factores de hospitalización postnatales en el servicio de neonatología.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

Los recién nacidos son un grupo muy vulnerable a sufrir complicaciones por diferentes razones, anatómicas, fisiológicas, inmunológicas, etc., que en ocasiones derivan en hospitalización, la misma puede ser en diferentes niveles de cuidado según la gravedad de su condición (1, 2) En revisiones bibliográficas existentes (Revista Panamericana de Salud Pública/Pan Am J Public Health, año 2012 (3), se menciona los factores prenatales, perinatales y postnatales más frecuentes involucrados con patologías en el recién nacido, el parto prematuro continúa siendo el principal factor de hospitalización neonatal 55% (2), Además en el mismo estudio la mayor parte de los pacientes estudiados nacieron por cesárea 61.7% (3), lo que nos indica una gran asociación entre este factor y la internación del neonato.

Es importante establecer toda la patología materna que puede estar involucrada en la presentación de complicaciones en el recién nacido, un buen diagnóstico minimizaría las mismas y prepararía el equipo médico para una recepción adecuada del neonato. Un estudio comparativo de riesgos obstétricos prenatales en madres adolescentes y añosas en la ciudad de Valencia (Díaz A, Sanhueza R, Chile. 2002) (4) nos indica que los riesgos médicos asociados con el embarazo en las madres adolescentes, determinan elevación de la morbilidad materna y un aumento de 2 a 3 veces en la mortalidad infantil.

En la etapa posnatal múltiples factores biológicos, ambientales, socioeconómicos intervienen para una adaptación óptima del recién nacido, si falla una de estas condiciones se traduce en enfermedad (5).

Neonatología

La neonatología es la rama de la pediatría dedicada a la atención del recién nacido sea este sano o enfermo (12).

Características y organización de servicios de neonatología

Los servicios de neonatología deben reunir ciertas condiciones y organización para elevar la calidad de la atención al neonato, deben estar integrados por personal calificado y con experiencia, tener una buena localización en el área hospitalaria y estar provisto de una buena tecnología.

Estas unidades deben presentar los requisitos siguientes:

- **Recursos humanos:** personal médico, personal de enfermería, auxiliares de enfermería, etc.

- **Estar distribuido en:** salas de terapia intensiva, salas de terapia intermedia y salas de aislamiento para pacientes infectados (11).

El hospital de ventanilla cuenta con los servicios de cuidados intensivos, intermedios, mínimos, y laboratorio y está dotada de toda la implementación necesaria para la atención de estos niños.

2.1.1 Factores de internación

Será toda condición que afecte la salud del recién nacido (5, 13)

2.1.2 Factores Prenatales

Sexo del neonato

En un estudio descriptivo en el Hospital Universitario “América Arias” 2004 en el cual se encontró un predominio del masculino el 69.8% y femeninos 30.2% de 288 pacientes ingresados (14).

En nuestro país según el instituto nacional de estadística e informática se encuentra un ligero aumento en el porcentaje de 50,6% a predominio masculino (35)

Edad materna extrema <19 años y >35 años

En un estudio de la (ciudad hospitalaria Dr. Tejera, E, Valencia). En donde la embarazada añosa nulípara tiene incremento del riesgo de prematuridad de 3 veces mayor para la mujer añosa frente a la adolescente. La embarazada añosa nulípara tiene incremento del riesgo de prematuridad (OR = 4,5; IC95 % = 1,3 a 15,5 P = 0,01) (15)

Nivel de instrucción materna

Según un informe del “Estado de la población Mundial” y la UNESCO si las madres concluyeran la secundaria conocerían las prácticas de salud e higiene en el hogar. En el Perú, niñas y adolescentes que asisten a la escuela más tiempo son menos

proclives a quedar embarazadas a temprana edad. Así lo revelan los siguientes informes, uno del “Estado de la población mundial (fondo de población de las Naciones Unidas-UNFPA) y el otro de la UNESCO el cuál concluye que si las madres concluyeran la secundaria conocerían las prácticas de salud e higiene en el hogar. En Perú, niñas y adolescentes que asisten a la escuela más tiempo son menos proclives a quedar embarazadas a temprana edad. Según el INEI el 70% de las madres tienen una instrucción debajo de la superior, por lo cual podemos comparar con los resultados de nuestro estudio en donde el 84.8% tienen una instrucción por debajo de la superior (35).

Atención Prenatal (<5controles o ninguno)

Según un informe del “Estado de la población Mundial” y la UNESCO si las madres concluyeran la secundaria conocerían las prácticas de salud e higiene en el hogar. En Perú, niñas y adolescentes que asisten a la escuela más tiempo son menos proclives a quedar embarazadas a temprana edad. Así lo revelan los siguientes informes, uno del “Estado de la población mundial (fondo de población de las Naciones Unidas-UNFPA) y el otro de la UNESCO (16). En un estudio en el hospital nacional Cayetano Heredia entre agosto 2010 y enero 2011, los factores que se presentaron con mayor frecuencia en el grupo de controles prenatales inadecuado fueron paridad mayor a 2 ($p=0,02$) y no planificación de la gestación ($p=0,003$). El control prenatal inadecuado se asoció con paridad mayor a 2 y gestación no planificada (17)

Consumo de drogas, tabaco o alcohol por la madre

En un estudio de (Vega, M. universidad de Guayaquil. 2004) se realizaron encuestas a las mujeres embarazadas de la consulta externa de la Maternidad Enrique Sotomayor con el fin de establecer el grado de conocimiento del problema que causa administrarse sin control los medicamentos en el embarazo y que hacer en caso de haberlos tomado. El universo está constituido por 100 mujeres embarazadas del cual se seleccionó 83 mujeres que son aquellas que han consumido cualquier tipo de drogas en el embarazo.

Se determinó que de 83 mujeres que constaba la muestra solo 4 se administraron drogas teratogénicas como son los antiparasitarios, y los analgésicos, así mismo 33 de ellas consumieron bebidas alcohólicas como son: la cerveza, vino, entre otros y 1 de ellas drogas tales como cannabis.

Respondieron que su administración fue dentro del primer trimestre del embarazo cuando ignoraban de su estado. Otro punto importante que hay que destacar es que el consumo de los medicamentos ha sido por automedicación o por recomendación de un familiar, así mismo muy pocas tienen conocimientos sobre las distintas pruebas que existen para determinar algún tipo de malformación en el feto (18).

Restricción del crecimiento intrauterino (RCIU)

Es la consecuencia de la supresión del potencial genético de crecimiento fetal, que ocurre como respuesta a la reducción del aporte de sustratos, o más infrecuentemente a noxas genéticas, tóxicas o infecciosas. Las consideraciones

anteriores tienen importancia, porque el RCIU es una anomalía del crecimiento y desarrollo fetal cuya magnitud variable (3 a 10% de los embarazos, y un tercio del total de niños con bajo peso de nacimiento o menores de 2500 g), En un estudio en el hospital materno infantil "10 de Octubre de Chile", el 7,7% de los nacidos fueron pequeños para su edad gestacional donde el peso deficiente al inicio del embarazo (32,5 %), así como la insuficiente ganancia de peso durante la gestación (61,2 %) fueron situaciones frecuentes. (Álvarez. J. 2005) (19, 20).

Diagnóstico de malformación prenatal por ecografía.

En el estudio anterior las madres de cuyo hijo ingresaron a alguna área de neonatología el 6.1% tuvieron un diagnóstico de malformación de forma prenatal mediante ecografía. (Álvarez. J. 2005) (20)

Líquido amniótico

El líquido amniótico es un fluido líquido que rodea y amortigua al embrión y luego al feto en desarrollo en el interior del saco amniótico. En los últimos estados de gestación la mayor parte del líquido amniótico está compuesto por orina fetal. Las alteraciones derivadas de la cantidad pueden ser tanto por su exceso como por su déficit asociados a malformaciones, estados de deshidratación y alteraciones en el equilibrio hídrico del mismo. En un estudio descriptivo del servicio de obstetricia y ginecología del "Hospital Central Dr. Urquiza". Maracaibo donde se estudiaron a 120 embarazadas en las que se evaluó el valor del índice de líquido amniótico (ILA), complicaciones neonatales y eficacia diagnóstica; se obtuvieron 22.2% maternas con alguna alteración en el ILA tanto por su déficit como por su exceso (VALENCIA. P. 2010) (34).

El embarazo constituye una situación que modifica la fisiología de distintos órganos y sistemas. La aparición de enfermedades concomitantes o la presencia de las mismas previa a la gestación obligan al clínico a conocer estas modificaciones y su influencia en la enfermedad, así como la repercusión de la enfermedad y de los medios diagnósticos y terapéuticos en la mujer embarazada y en el feto.

En la recopilación de algunos estudios (González, A. 2010) se exponen las patologías más frecuentes, representativas y de vital importancia como por ejemplo las infecciones por TORCH causantes de muchas malformaciones y que se relacionan directamente con las hospitalizaciones neonatales, otro grupo lo ocupan las enfermedades infecto-contagiosas además de las enfermedades hipertensivas de la gestación, que por la severidad de sus complicaciones a corto y largo plazo son de mucha importancia (21).

La infección urinaria es la patología infecciosa más frecuente en el embarazo. En un estudio en el hospital clínico de la P. Universidad Católica de Chile, se nos muestra que las mujeres embarazadas presentaron al menos un episodio de infección urinaria durante su embarazo; además en relación al cuadro clínico que presentaban, el más frecuente fue la bacteriuria asintomática (56 pacientes, 50,45%), seguida de infección urinaria baja (43 pacientes, 38,73%) y, en tercer lugar, pielonefritis aguda (12 pacientes, 10,81%) (22)

Patología Materna Previa

Las patologías principales y por fácil accesibilidad de información en nuestro estudio según (Leal, M. 2014) serán estudiadas la hipertensión arterial crónica y la diabetes mellitus tipo dos (23).

Hipertensión arterial crónica:

La hipertensión en el embarazo continúa siendo un problema mayor de salud perinatal en todo el mundo. Es una de las mayores causas de prematuridad, mortalidad perinatal y figura además entre las primeras causas de muerte materna, tanto en países industrializados como aquellos en desarrollo. Su incidencia estadística oscila entre el 0.1 al 35%. La terminología empleada para denominar a esta patología ha sido cambiante. En la actualidad los términos más aceptados son hipertensión inducida por el embarazo, si no está acompañada por proteinuria, y preclampsia cuando la proteinuria está presente (Barrio MC Hipertensión en la embarazada: Caso Clínico. Revista de Posgrado de VI a Cátedra de Medicina; 2006) (24). En otro estudio descriptivo realizado en la Hospital Clínico de la P. u. de Chile demuestra que solo el 11.5% % de neonatos ingresado a alguna área de neonatología tuvo este antecedente (22).

Diabetes Mellitus Tipo 2

En la última década hemos visto un aumento significativo de Diabetes Mellitus (DM) en mujeres en edad fértil. El embarazo normal, es por sí mismo, un estado "Diabético génico". Las mujeres con Diabetes y Embarazo se exponen a serias complicaciones, como la pre eclampsia. La Hiperglicemia materna es el principal factor en la fisiopatología de las complicaciones fetales, aumentando las cifras de morbilidad y mortalidad perinatal. Las evidencias recientes, han demostrado la importancia del estricto control glicémico de la diabética embarazada, para lograr un buen desarrollo fetal; reduciendo los riesgos de la madre y el recién nacido. En Chile, un estudio realizado el año 2000, en el Hospital San Juan de Dios, mostró una frecuencia de 4% de Diabetes pre gestacional. El aumento mundial de la DM y embarazo es un reflejo del aumento epidémico de la obesidad, que se traduce en intolerancia a la glucosa y DM tipo 2, cada vez a edades más tempranas. Los cambios en la prevalencia de DM2 en jóvenes y adolescentes, además del desplazamiento del embarazo hacia edades mayores, sobre 35 años, han determinado, un aumento de la frecuencia de DM2 y embarazo en aproximadamente, un 65% de las Diabetes pre-gestacionales (Araya, Rosario Rev. Med. Clin. Condes) (25).

Patología durante la gestación.

Por su frecuencia e importancia en nuestro estudio nos centramos de manera objetiva en las patologías que pueden desencadenar y convertirse en factor indirecto de internación neonatal por inicio de trabajo de parto pre término.

Infección detracto urinarias (ITU)

En el periodo 2011-2012 se llevó a cabo un estudio que incluyó a 1,256 embarazadas con síntomas de infección urinaria y uro cultivo positivo. El 55.6% de las pacientes tenía más de 20 semanas de gestación y el 33.5% se encontraba entre las edades de 15 a 25 años. El 84.9% de pacientes presentó infección urinaria con síntomas leves (26). (Pavón-Gómez, Néstor Javier. (2013). Demostrando así que se considera factor de gran importancia durante el tercer trimestre de embarazo, más aún sobre los 15 días previos al parto.

Trastornos Hipertensivos

La incidencia de los trastornos hipertensivos en un estudio de corte transversal, en el hospital docente "Enrique Cabrera" durante el 2010 fue del 4.2% (27), concluyendo que aunque la incidencia es baja, es elevada el parto operatorio y sus complicaciones en el recién nacido. (Pérez Hernández, et al. Revista cien fuegos, universidad de Cuba. 2010).

2.1.3 Factores natales

Prematuridad:

Según la edad gestacional: pre término: menos de 37 semanas de gestación, término: 37 a 41 semanas 6 días de gestación y pos término: mayor o igual a 42 semanas (12).

Capurro: se usará la información de este método en caso de que la FUM o la EG por Eco se desconozcan o sea inespecífica (10).

Edad gestacional por el método de Capurro

Criterios de clasificación

Se utilizan cinco datos somáticos: formación del pezón, textura de la piel, forma de la oreja, tamaño del seno (mama), y surcos plantares. Dos signos neurológicos: signo "de la bufanda", signo "cabeza en gota" Cuando el niño está sano o normal y tiene más de 12 horas de nacido, se utilizarán sólo cuatro datos somáticos de la columna A (se excluye la forma del pezón) y se agregarán los dos signos neurológicos. Se suman los valores de los datos somáticos y los signos neurológicos, agregando una constante (K) de 200 días, para obtener la edad gestacional (8). Cuando el niño tiene signos de daño cerebral o disfunción

neurológica se utilizan los cinco datos somáticos, agregando una constante (K) de 204 días, para obtener la edad gestacional.

Existen estimaciones que oscilan entre el 2,3% (< -2 DE) y el 10% (< del percentil 10), según la definición utilizada. En Latinoamérica, una evaluación realizada entre 1999 y 2004 en el hospital militar central de Bogotá, Colombia, reveló que el 3,6% de 14 274 recién nacidos eran PEG, definidos como < del percentil 10 del peso y talla (28).

RN con peso bajo al nacer: Un recién nacido con un peso inferior a 2500g tiene la alta probabilidad de requerir ingreso a una unidad de neonatología más aun teniendo un peso extremo de 1500g que casi con seguridad requerirá hospitalización de requerimientos especiales y un manejo integral con apoyo ventilatorio y nutricional. Alrededor de un 30 a 60% de las muertes neonatales es causado por los niños de menos de 1500g y entre el 60 a 80% de todas las admisiones a las unidades de cuidado intensivo neonatales están condicionadas por problemas derivados de la prematurez en menores de 2500g. Se calcula que en el mundo nacen al año alrededor de 20 millones de niños con peso menor de 2500 g (10 a 20% de los recién nacidos vivos), de los cuales un 40 a 70% son prematuros. El informe mundial de la UNICEF de 2015, reveló una prevalencia global mundial de 14% de nacimientos de bajo peso, siendo mayor en Asia del Sur (26%), del 14% en países en vía de desarrollo y 9% en Latinoamérica (29).

Tipo de parto

Se considera que una mujer inicia el parto con la aparición de contracciones uterinas regulares, que aumentan en intensidad y frecuencia, acompañadas de cambios fisiológicos en el cuello uterino. El proceso del parto humano natural se categoriza en tres fases: el borramiento y dilatación del cuello uterino, el descenso y nacimiento del recién nacido y el alumbramiento de la placenta (30)

Tipos parto

- **Eutócico:** en el parto natural, el feto nace por vía vaginal, con la asistencia de poca o ninguna tecnología y sin la ayuda de fármacos
- **Distócico:** ocasionalmente el parto vaginal debe verse asistido con instrumentos especiales, como el vacuum (ventosa), el fórceps o medicamentos.
- **Cesárea:** cerca del 20 % de los partos en países desarrollados como los Estados Unidos, se realizan quirúrgicamente mediante una operación abdominal llamada cesárea (30)

Los riesgos van a ser independientes de que procedimiento se requiera para cada paciente, pero se considera a la cesárea como factor de riesgo por ser la vía menos fisiológica (29). Algunos estudios comunican menor incidencia de hipoxia, trauma y hemorragia intra craneana en los niños de bajo peso cuando éstos nacen por cesárea. Sin embargo, estudios posteriores no han demostrado que la operación

cesárea de rutina proporcione ventajas para el prematuro. No existen estudios prospectivos con resultados concluyentes.

En un estudio retrospectivo de corte transversal como escenario la Unidad de Cuidados Especiales Neonatales (UCEN) del Hospital Gineco obstétrico "Ramón González Coro" de la Haba Cuba en el 2011. Se registró que el 61,7 % nacieron por cesárea revelando una alta incidencia, pues bien como es lógico saberlo el parto eutócico proporciona la adaptación más adecuada del nuevo ser al medio externo (31).

Embarazo múltiple

Un embarazo múltiple es el desarrollo simultáneo en el útero de dos o más fetos. Las complicaciones maternas son 3-7 veces más frecuentes en los embarazos múltiples especialmente los embarazos mono coriónicos; estos embarazos tienen aproximadamente un 15% de riesgo de desarrollo del síndrome de transfusión gemelo a gemelo además de estar íntimamente relacionados con la prematuridad. Según la UNESCO (16) en América Latina, la frecuencia de embarazo gemelar se ha mantenido estable. Argentina, en 1997, reportó un 0.99%, Brasil en 1985 0.92 %; Bolivia en 1986, 0.8 %; Chile en 1986, 0.84%; Ecuador en 1996, 1.04% y Venezuela, entre 1976-1999, en la población hospitalaria, también se ha mantenido estable, oscilando entre 0.46 1.19%.

Hipoglicemia

El paso de la vida intra a extrauterina conlleva una serie de importantes cambios a nivel metabólico, al desaparecer, por una parte la conexión a la madre, que asegura un aporte continuado y prácticamente ilimitado de macro y micronutrientes, y por otra, la regulación metabólica placentaria. Esto supone que el neonato, un ser aun considerablemente inmaduro, debe hacerse autosuficiente en muchos aspectos. En función del criterio diagnóstico y de la política nutricional de la unidad neonatal, la incidencia varía de manera importante, siguiendo el criterio de definición de Corn Blath, en recién nacidos a término la incidencia está en un rango de 5% a 7% y puede variar entre valores de 3.2 % a 14.7 % en recién nacidos pretérmino (5)

En condiciones normales, la extracción de glucosa por el cerebro del recién nacido oscila entre un 10-20%; cuando existe hipoglucemia, la disponibilidad de glucosa se hace más dependiente del flujo sanguíneo cerebral y aunque la hipoglucemia per se provoca un aumento del mismo, hay que considerar que con frecuencia, el neonato con hipoglucemia tiene además una hemodinámica comprometida que con fracaso de los mecanismos compensadores. Está fuera de toda duda que la hipoglucemia puede causar lesión neuronal (las hipoglucemias con clínica se asocian a secuelas neurológicas posteriores en más del 25% de los casos), incluso en las formas moderadas. En un estudio descriptivo retrospectivo realizado por

(González, Hospital de Valencia. España. 2006.) indica que el 34% de niños ingresados a alguna área de neonatología presentaron hipoglucemia (32)

En el gran prematuro en las primeras 72 horas de vida se considera el límite mínimo permisible 30 mg/dl. En los demás neonatos se considera hipoglucemia una cifra inferior a 30-35 mg/dl para pre término y de 35-40 mg/dl para neonatos a término. A partir del 2º día de vida, cualquier cifra por debajo de 40 mg/dl se considera hipoglucemia. Como norma general debería mantenerse la glucemia en todos los recién nacidos por encima de 45 mg/dl; si además coexiste patología aguda severa por encima de 60 mg/dl.

La incidencia de hipoglucemia es especialmente elevada en los recién nacido de bajo peso, en el hijo de madre diabética y en neonatos con patología aguda grave (7).

Ictericia

La ictericia neonatal puede ser fisiológica o patológica según su etiología días de presentación y cuantificación de la bilirrubina, si bien gran mayoría de neonatos presenta esta condición no todos son hospitalizados para su tratamiento. En la revisión de la situación de Ictericia en EEUU un estudio descriptivo transversal, realizado mediante búsquedas bibliográficas en la Biblioteca Virtual en Salud, en la Web of Science y en Medline, se tiene que En Estados Unidos, un 15.6% de los recién nacidos presentan ictericia neonatal (11)

Según estudios en West Indian Medical Journal La incidencia de la ictericia neonatal clínicamente significativa en UHWI fue de 4.6% para el periodo en estudio. La etiología de la ictericia en los neonatos se atribuyó a la incompatibilidad de ABO en 59 (35%), infección en 30 (18%), prematuridad en 19 (11%), deficiencia de G6PD en 8 (5%), e incompatibilidad de Rhesus en 6 (3.5%). No se identificó ninguna causa en 16 (9%) de los recién nacidos (18)

Defectos congénitos

Según la Revista Cubana de Pediatría, en la cual se realizó un estudio descriptivo de los recién nacidos menores de 7 días, que nacieron en el período de enero de 1975 a diciembre de 2008. Se encontró u incidencia de malformaciones congénitas del 3.9 %, que disminuyó ostensiblemente en el segundo grupo tras el comienzo y aplicación de los programas de genética. Predominaron las malformaciones clasificadas como otras, las del aparato digestivo, neurológico y las de la cara. Se concluyó que es necesario continuar el trabajo de diagnóstico prenatal para disminuir aún más la incidencia de estas malformaciones (33)

Sepsis neonatal

Se entiende por sepsis neonatal aquella situación clínica derivada de la invasión y proliferación de bacterias, hongos o virus en el torrente sanguíneo del recién nacido (RN) y que se manifiesta dentro de los primeros 28 días de vida. Los

microorganismos patógenos inicialmente contaminan la piel y/o mucosas del RN llegando al torrente circulatorio, siendo la inmadurez de las defensas del neonato, el principal factor de riesgo que predispone al desarrollo de la infección (33).

La incidencia de hospitalización neonatal que presentó en el “Grupo de Hospitales Castrillo” (30) fue del 15,1‰ en el año 2006.

2.1.4 Factores Postnatales

Ambientales (socioeconómicos)

En nuestro estudio se clasifica a los neonatos según el Nivel socioeconómico basado en el ingreso mínimo familiar. Según estudios realizados con el objetivo de mostrar como los factores socioeconómicos de un país influyen de forma importante en la desnutrición materna y fetal que trae como consecuencia el nacimiento de neonatos bajo peso, aspecto íntimamente relacionado con una mayor incidencia de mortalidad infantil, se puede decir que los factores políticos, económicos, sistemas sociales, status de las mujeres, la limitación del medio ambiente, tecnología, control en la calidad de los recursos humanos, son factores básicos que determinan la desnutrición fetal (5).

La desnutrición tiene consecuencias y secuelas para las personas que la sufren así como también para la sociedad. Según las mayores tasas de pobreza y desnutrición infantil están en países de África Occidental, Sur y Central. El mayor porcentaje de recién nacidos bajo peso en el mundo se encuentra en la India, Bangla Desh, Pakistán y en Guatemala en América Latina. La menor incidencia de bajo peso al nacer se encuentra en los países industrializados, aunque hay tendencia actual al aumento (16).

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 variables

Factores pre natales:

Factores pre natales	
TIPO	Cualitativa
NATURALEZA	politómica
FORMA DE MEDICIÓN	Directa
ESCALA DE MEDICIÓN	nominal
INDICADOR	Relación de dichos factores con el internamiento del neonato en el servicio de neonatología
UNIDAD DE MEDIDA	No aplica
CATEGORÍA	No aplica
DIMENSIÓN	Biológica
DEFINICIÓN OPERACIONAL	Sexo del neonato Edad materna extrema <19 años y >35 años Nivel de instrucción materna Atención Prenatal Consumo de drogas, tabaco o alcohol por la madre Restricción del crecimiento intrauterino Diagnóstico de malformación prenatal por ecografía. Líquido amniótico Hipertensión arterial crónica Diabetes Mellitus Tipo 2 Infección de tracto urinarias (ITU) Trastornos Hipertensivos
DEFINICIÓN CONCEPTUAL	Concepto que se utiliza para nombrar a aquello que surge o que tiene existencia desde instancias previas al nacimiento.

Factores natales

Factores natales	
TIPO	Cualitativa
NATURALEZA	politómica
FIRMA DE MEDICIÓN	Directa
ESCALA DE MEDICIÓN	Nominal
INDICADOR	Relación de dichos factores con el internamiento del neonato en el servicio de neonatología
UNIDAD DE MEDIDA	No aplica
CATEGORÍA	No aplica
DIMENSIÓN	Biológica
DEFINICIÓN OPERACIONAL	Prematuridad Tipo de parto Embarazo múltiple Hipoglicemia Ictericia Defectos congénitos Sepsis neonatal
DEFINICIÓN CONCEPTUAL	Complicaciones que se presentan durante el nacimiento

Factores postnatales

Factores post natales	
TIPO	Cualitativo
NATURALEZA	monotómica
FORMA DE MEDICIÓN	Directa
ESCALA DE MEDICIÓN	nominal
INDICADOR	Relación de dichos factores con el internamiento del neonato en el servicio de neonatología
UNIDAD DE MEDIDA	No aplica
CATEGORÍA	
DIMENSIÓN	Social

DEFINICIÓN OPERACIONAL	ambientales
DEFINICIÓN CONCEPTUAL	Nivel educativo alcanzado por una persona en función de sus logros académicos.

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1 Tipo de investigación

Se trata de un estudio observacional descriptivo-retrospectivo

4.2 Población y Muestra

La población en estudio fue de 295 pacientes quienes nacieron en el hospital de ventanilla y que luego ingresaron al servicio de neonatología en el año 2014

4.3 Procedimiento para la recolección de Información

La recolección de datos fue llevada a cabo por el investigador, Quien fue capacitado sobre los factores que motivan la internación en un neonato y la historia clínica personal de cada paciente.

4.4 Instrumentos de recolección de datos

Los resultados fueron registrados en el Formulario ad hoc; la misma que incluye datos demográficos, Diagnósticos y factores prenatales, perinatales y posnatales.

4.5 Procedimientos para garantizar aspectos éticos en la investigación

Se aplicó los principios bioéticos poniendo en práctica los principios de beneficencia, no maleficencia, autonomía y justicia. Se trabajará con el fin buscar el mejor interés de los pacientes sin causar daño o revelar datos que perjudiquen a los individuos involucrados en la investigación. Asimismo la información será recogida sin privilegios o desigualdad social, cultural o de cualquier otro ámbito, respetando el principio de justicia. Se preservará la debida confidencialidad a través de toda la investigación y después de ella. Se cuenta con el consentimiento informado de las áreas de archivo clínico

4.6 procesamiento y análisis de datos

Métodos y Modelo de análisis de datos según tipo de variable

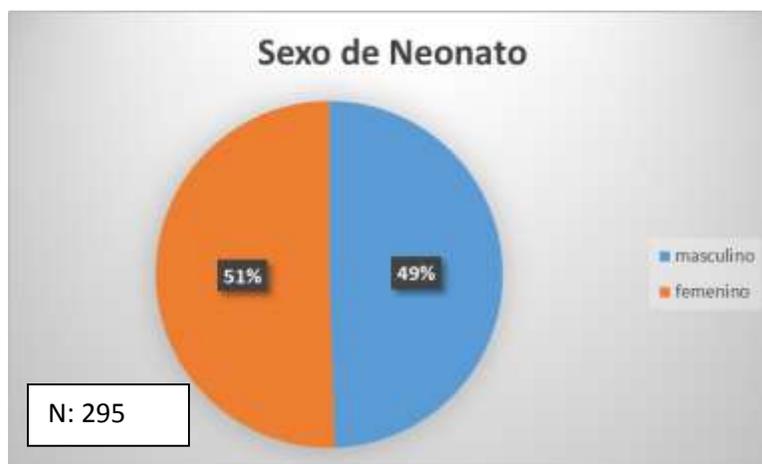
Se utilizó la estadística descriptiva: se emplearon medidas de tendencia central y medidas de dispersión de la desviación estándar, así como datos de distribución de frecuencia.

- Programas a utilizados para el análisis de datos: Se utilizó el Software Excel 2013 y SPSS versión 20 de Microsoft Windows para análisis univariable, bivariable y aplicación de Chi cuadrado y otros indicadores estadísticos.

CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSION

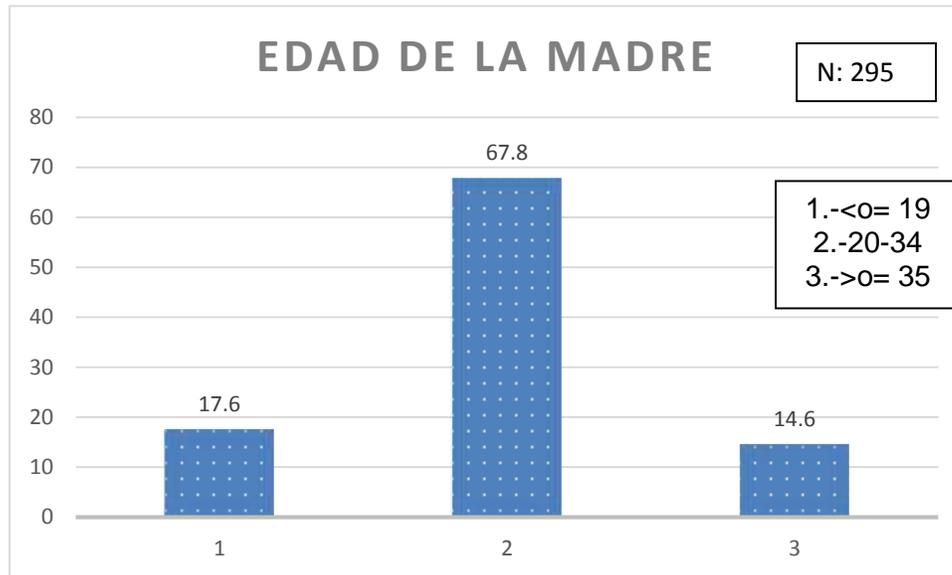
5.1 RESULTADOS

Gráfico N° 1
Sexo del neonato



El mes de enero al mes de diciembre del 2014 fueron atendidos 1207 partos, el 24.44 % (295) ingresaron al área de neonatología, de estos el 50.8% fueron mujeres y el 49.2 % fueron varones, de los cuales el 44.06% (130) son recién nacidos pre término y 55.94% (165) son recién nacidos a término.

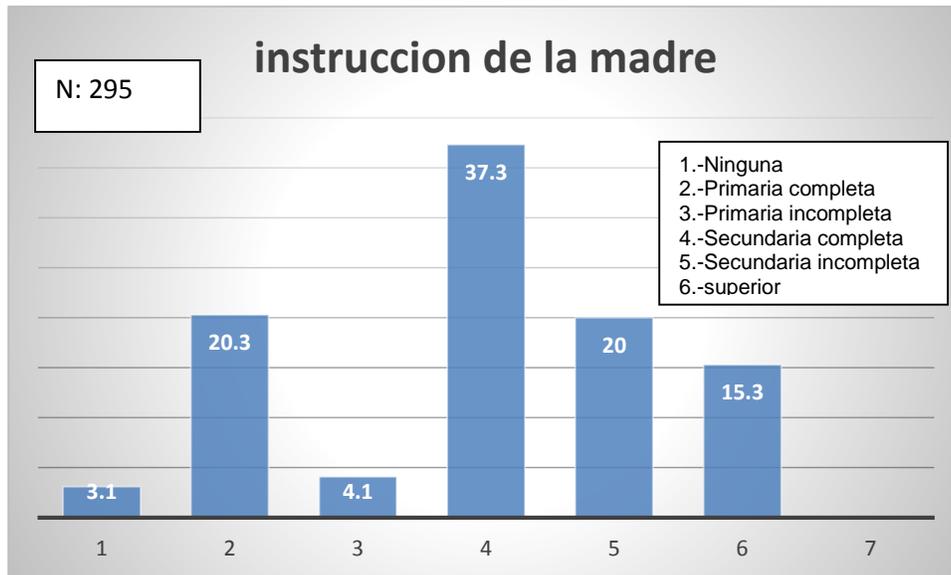
GRAFICO N°2
Edad de la madre



En cuanto a la edad materna observamos que el 67,8% de los neonatos nacieron de madres de entre 20-34 años, seguido de un 17,6% de madres de ≤ 19 años y de un 14,6% de madres ≥ 35 años.

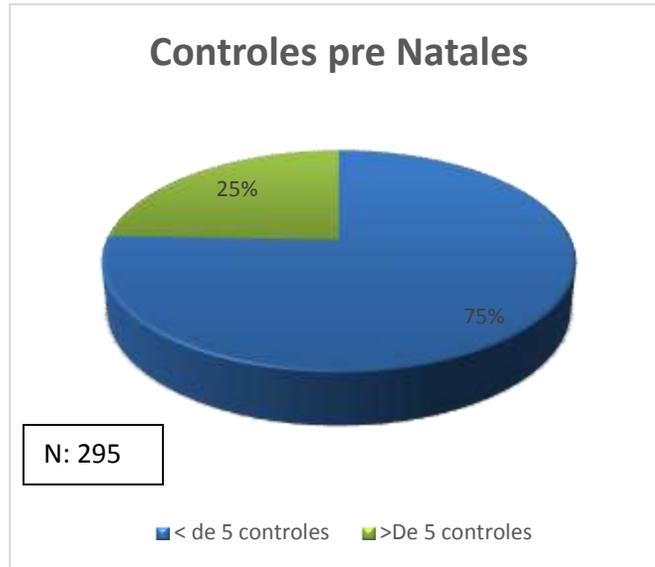
GRAFICO N°3

Instrucción de la madre



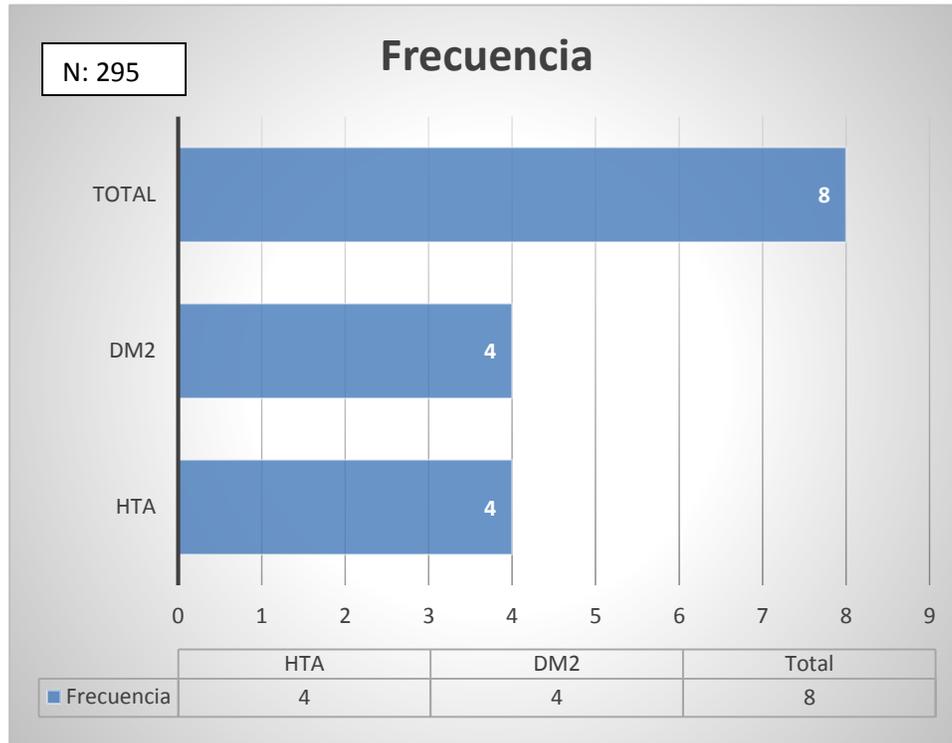
En cuanto al nivel de instrucción, observamos que el 84.8% de madres de los neonatos hospitalizados tienen una instrucción por debajo del nivel superior. Vemos además que 37.3% de las madres han terminado la secundaria, seguido de un 20% que han terminado la primaria, solo un 3.1% no tienen ningún nivel de instrucción.

GRAFICO N°4
Controles prenatales



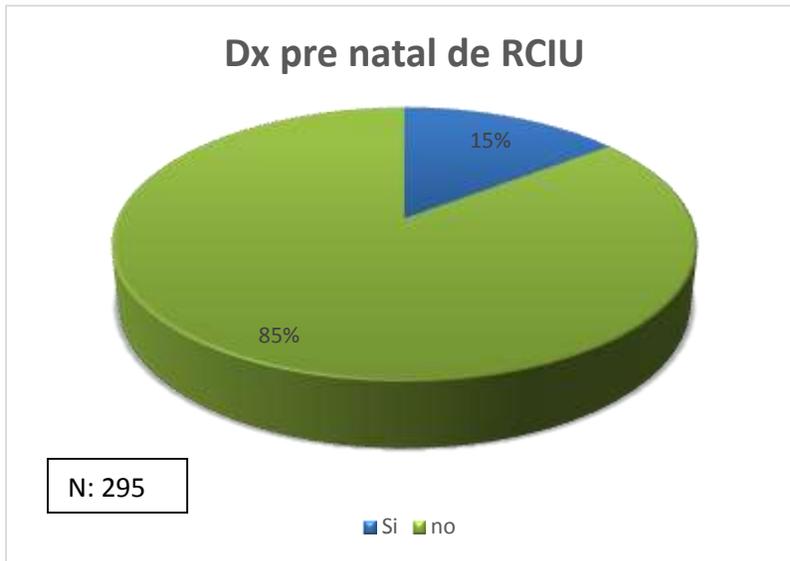
En cuanto a los controles pre natales observamos que el 75% tuvo mayor a 5 controles pre natales.

GRAFICO N°5
Patologías previas



En cuanto a patologías maternas previas a la gestación observamos que 2,8% presentan algún tipo de patología, entre estas las más importantes HTA con el 1.4%, y DMTII con en 1.4%.

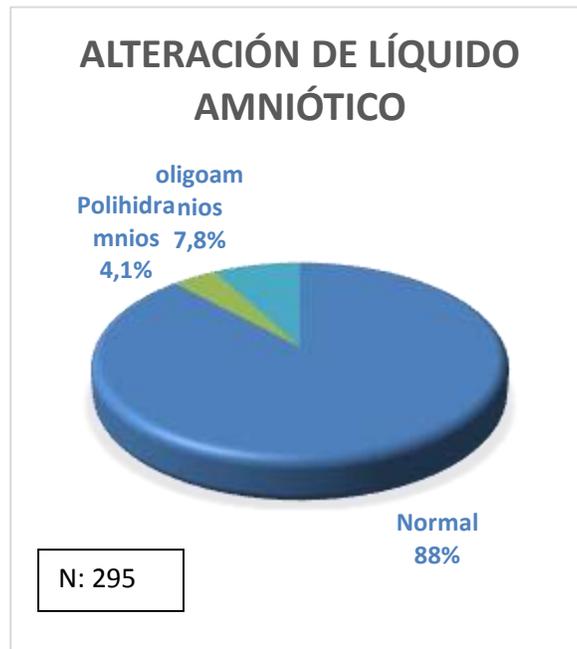
GRAFICO N°6
Diagnostico pre natal RCIU



Observamos también que el 14.6% de neonatos ingresados tenían un diagnóstico por ecografía de RCIU.

GRAFICO N°7

Alteraciones de líquido amniótico



Observamos que el 88.1% tenían un ILA dentro de los parámetros normales.

Mientras que 4,1% presento polihidramnios y un 7,8% oligoamnios.

GRAFICO N°8

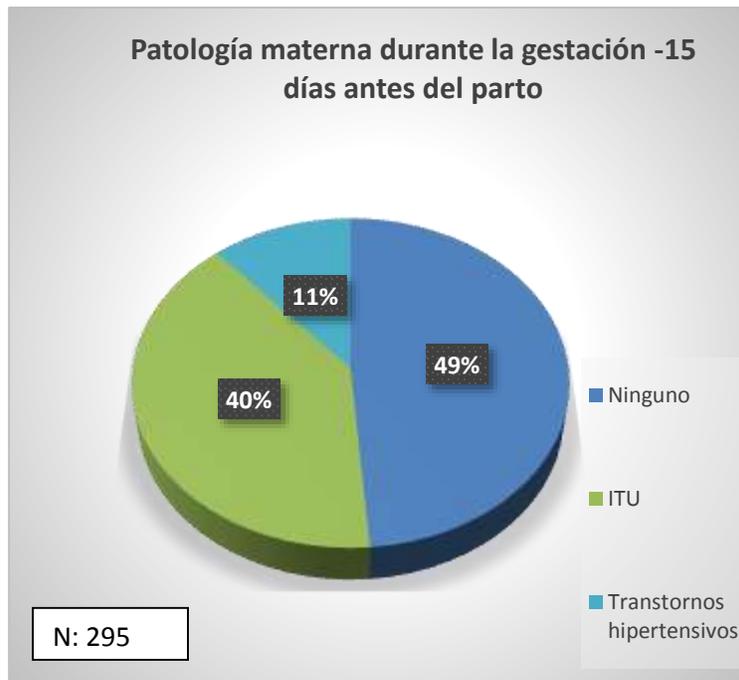
Diagnostico pre natal de malformación



Un 6.1% un diagnóstico de malformación congénita.

GRAFICO N°9

Patología materna durante la gestación En los últimos 15 días antes de parto

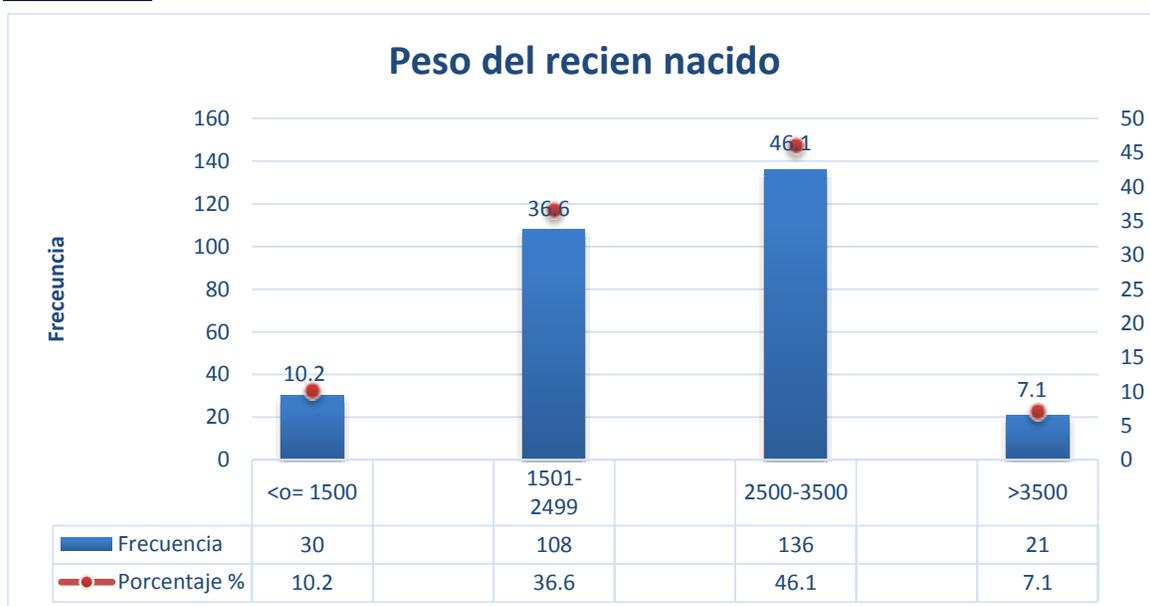


Según los datos obtenidos observamos que de entre los factores prenatales la ITU materna en los 15 días previos al parto fueron del 40% de los neonatos hospitalizados, seguido de trastornos hipertensivos durante la gestación con en 11.5%.

GRAFICO N°10

Peso del recién nacido

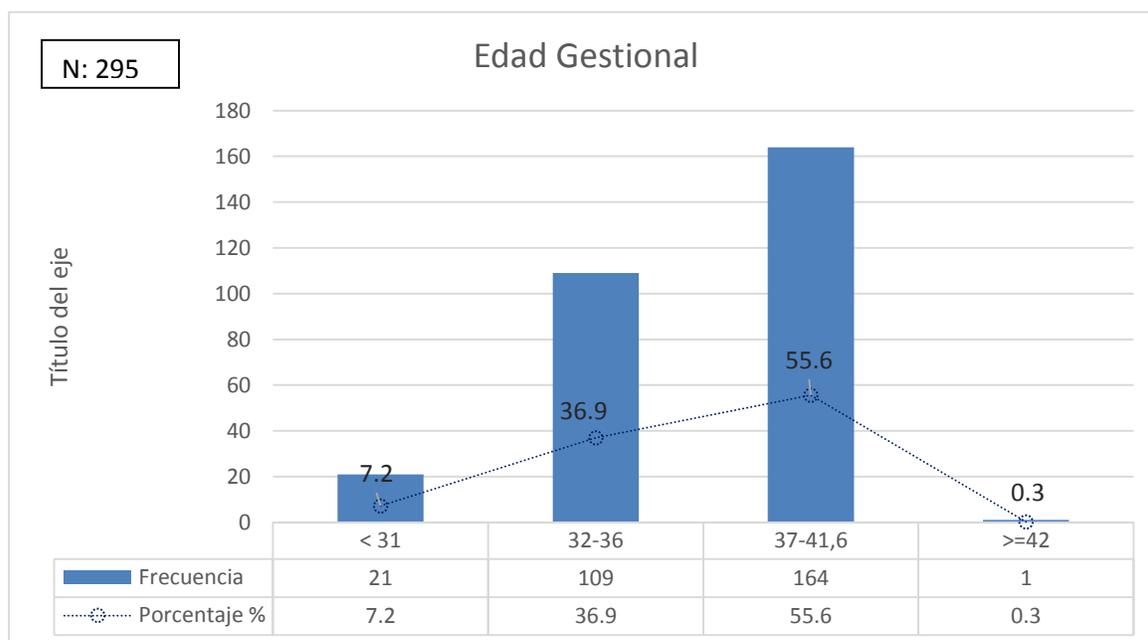
N: 295



Esta tabla nos muestra que el 46.8% presentaron un peso menor a 2500g, seguido de un 46.1 % con un peso comprendido entre 2500 y 3500, y un 7.1% de neonatos con peso >3500g y finalmente menor a 1500g 10.2%.

GRAFICO N°11

Edad Gestacional



En cuanto a la edad gestacional según Capurro, los resultados nos muestran que el 55.6% de los neonatos fueron a término, seguidos de un 54% que fueron pretérmino y un 0.3% que fueron postérmino. De los paciente pretérmino el 36.9% fueron pretérmino moderado y el 7.1% pretérmino extremo.

GRAFICO N°12

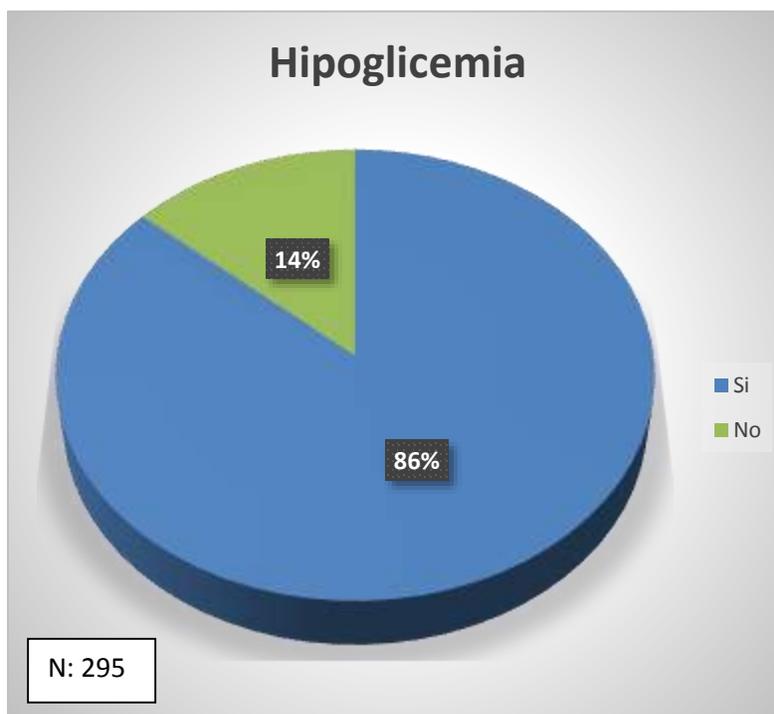
Tipo de parto



En cuanto al tipo de parto los resultados nos muestran que el 64.4% nacieron por cesárea seguido de un 35.5% que nacieron por parto eutócico

GRAFICO N°13

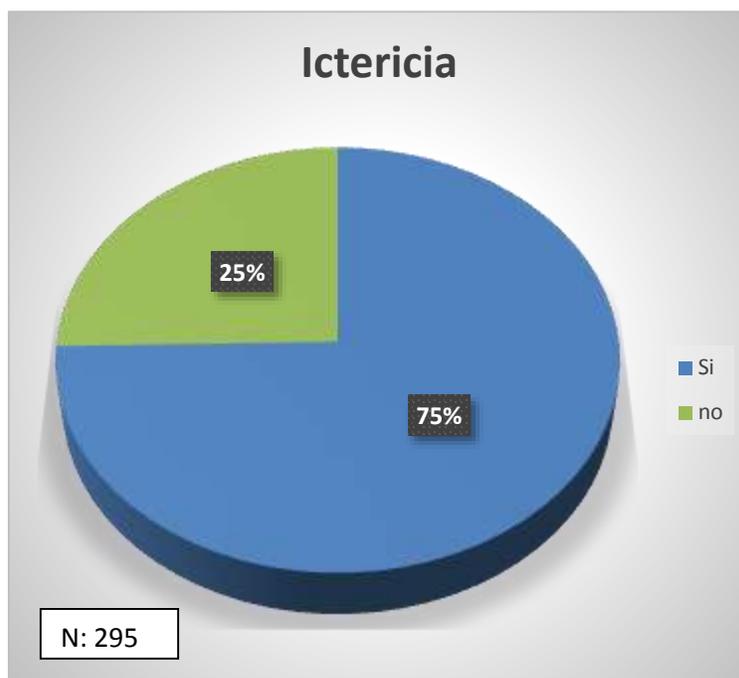
Hipoglicemia



La hipoglicemia se presentó con mayor frecuencia con el 86.4%.

GRAFICO N°14

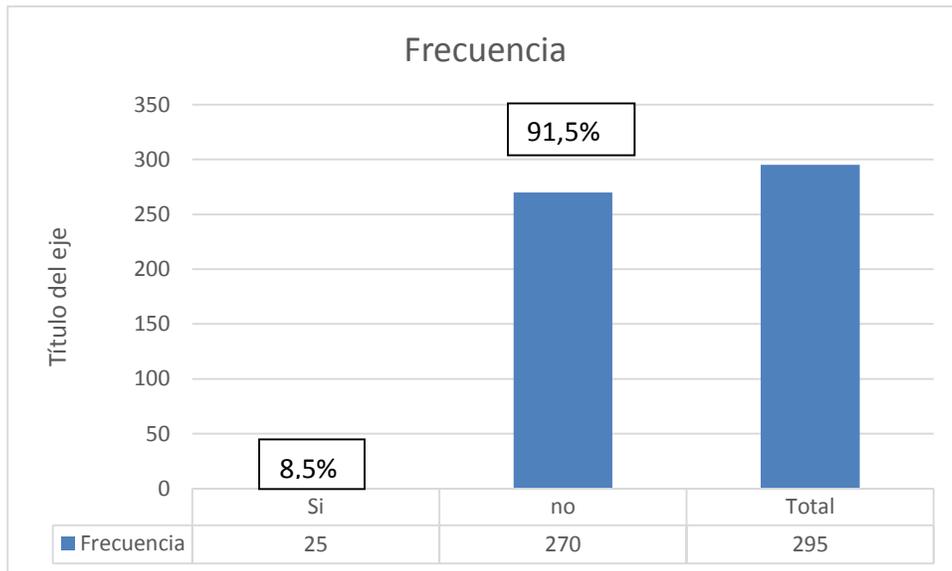
Ictericia



El motivo de hospitalización por ictericia fue del 72,9%.

GRAFICO N°15

Sepsis neonatal



N: 295

Se encontró que el 8.5% de recién nacidos tuvieron sepsis post natal.

GRAFICO N°16

Área de hospitalización



De acuerdo al área de hospitalización de neonatología se puede apreciar que existió mayor frecuencia en la Unidad de Cuidados Intermedios con 43.1%, seguidos de un 28,8% hospitalizados en U.C mínimos, un 28.1% hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos

**Tabla n 17
Ambientales**

ambientales	Frecuencia	Porcentaje %
Gana menos de salario mínimo	44	15%
Gana salario mínimo a mas	251	75%
Total	295	100.0

En la tabla observamos que un 15 % de la población percibe ingresos por debajo del salario mínimo.

5.2 DISCUSIÓN

La importancia de este estudio radica en que el hospital de ventanilla cuenta con pocos estudios acerca de las características epidemiológicas y clínicas de los neonatos hospitalizados, información que es vital para conocer el impacto social, económico y de salud; y con ello proporcionar datos estadísticos que permitan al área de neonatología de la institución optimizar los recursos y el personal médico necesario para formar un servicio eficaz y eficiente. La frecuencia de hospitalización es directamente proporcional a las complicaciones del tratamiento, por lo que este estudio va destinado al conocimiento de nuestro medio, donde se intentó abarcar los factores que pueden provocar que un recién nacido ingrese al área de neonatología.

Cabe recalcar que en el año 2014 en el hospital de ventanilla nacieron un total de 1207 niños (1021 a término y 186 pre término) de estos el 24.44% (295) ingresaron al área de neonatología, de los cuales el 44.06% (130) son recién nacidos pre término y 55.94% (165) son recién nacidos a término. Pero si tomamos en cuenta el total de los pre términos ingresados versus los pre término nacidos, es más frecuente el ingreso de los pre términos bien lo demuestra el 69.89%.

Según el estudio descriptivo del Instituto Superior de Ciencias Médicas de la Habana en el Hospital Universitario América Arias” 2004, las variables más importantes y determinantes de la morbilidad de los recién nacidos son la prematurez y el bajo peso al nacer. En donde alrededor de un 30 a 60% de las muertes neonatales es causado por los niños de menos de 1500 g. y entre el 60 a 80% de todas las admisiones a las Unidades de Cuidado Intensivo Neonatales están condicionadas por problemas derivados de la prematurez en menores de 2500g (10). El informe mundial de la UNICEF de 2015, reveló una prevalencia global mundial de 40% de nacimientos de bajo peso que ingresaron al servicio de neonatología. Según los datos obtenidos en este estudio podemos apreciar que de los pacientes que

ingresados en neonatología 46.78% fueron niños con un peso menor a 2500g, concienziando este resultado en estudios realizados a nivel mundial (29) Haciendo referencia al tipo de parto los datos nos llevan a la conclusión de que el 64.7% de niños nacieron por cesárea siendo mayor en relación a niños nacidos por parto vaginal (eutócico – distócico) que representa el 35.3%. En un estudio retrospectivo de corte transversal como escenario la Unidad de Cuidados Especiales Neonatales (UCEN) del Hospital Gineco-Obstétrico “Ramón González Coro” de la Haba Cuba en el 2011. Se registró que el 61,7% nacieron por cesárea siendo valores similares a los encontrados en nuestro medio por lo que podemos determinar que este estudio sería útil como indicador en latino américa pues bien como es lógico saberlo el parto eutócico proporciona la adaptación más adecuada del nuevo ser al medio externo. Por lo que debería orientarse en futuros trabajos a investigar este aumento ostensible de cesáreas (29, 30, 31).

La frecuencia de madres en edades extremas (menores de 19 años y mayores de 35) en nuestro estudio si bien representaron el 31.1%; representadas en su mayoría por madres adolescentes con el 17.6%, en comparación con un estudio de la Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera y Maternidad del Sur, Valencia (19) donde la embarazada añosa nulípara constituyen la mayoría de pacientes que por lo tanto influyen directamente en el incremento del riesgo de prematuridad, consecuentemente de que el recién nacido sea hospitalizado (OR = 4.5; IC95 % = 1.3 a 15.5 P = 0,01); siendo lejana a nuestra realidad latinoamericana que está representada por madres menores a los 19 años, pero al igual en las dos realidades ambos extremos de edad constituyen un factor negativo en el embarazo.

El nivel de instrucción de la madre según los niveles académicos aprobados, es un indicador y factor potencial de repercusión en la madre y el niño antes, durante y después del parto, como es lógico pensar, una madre menos instruida tendrá menos ingresos económicos, tendrá un deficiente control pre natal e incluso atentará contra sus derechos humanos y reproductivos siendo entonces considerado directamente como un factor negativo, por esta razón en esta investigación podemos aseverar que el 84.8% tenían una instrucción por debajo del nivel superior; pues así la UNESCO refiere que si las madres concluyeran el nivel superior o al menos la secundaria, conocerían las prácticas de salud e higiene en el hogar, lo que sería fundamental para el cuidado del neonato y la prevención de hospitalizaciones (16). En el Perú, niñas y adolescentes que asisten a la escuela más tiempo son menos proclives a quedar embarazadas a temprana edad. Según el INEI el 70% de las mujeres mayores de 15 años tienen una instrucción debajo de la superior, al igual que en nuestro estudio en donde la frecuencia se mantiene en similares porcentajes (35). El control prenatal en este estudio se encontró que el 22.37% de los pacientes recibieron menos de 5 controles; siendo este número un factor negativo, en comparación a los resultados obtenidos en un estudio donde se entrevistó a puérperas en el Hospital Nacional Cayetano Heredia. Perú. 2011, en donde el 66.05% recibieron 6 o más controles prenatales y sólo 7.36% tuvieron un control inadecuado (16, 17).

Entre los resultados observamos que el 14.6% de recién nacidos tuvieron diagnóstico prenatal de RCIU y analizando este resultado con datos obtenidos en el Hospital Materno Infantil "10 de Octubre de Chile", en donde el 7.7 % de los nacidos tuvieron RCIU de los cuales el 6.8% ingresaron a la unidad de neonatología (19, 20). Claramente los resultados en proporción con el estudio anterior representan 2:1; concluyendo que a pesar de ser ambos países latino americanos presentan diferencia estadística en cuanto a este factor, esta condición se pudiere justificar debido a que Chile es considerado uno de los países latinoamericanos con mejores medidas en cuanto a la atención prenatal.

El ILA en este estudio demostró que el 11.9% de maternas mostraron algún diagnóstico de alteración tanto por su déficit como por su exceso, si comparamos con resultados de un estudio descriptivo del Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Central “Dr. Urquinaona” de Maracaibo – Venezuela 2012, en donde se obtuvieron que el 22.2% de maternas presento alguna alteración en el ILA, siendo este valor 2:1 al de nuestro medio (34). Analizando la frecuencia que existe en cuanto al diagnóstico prenatal por ecografía de malformaciones, se puede apreciar que el 6,1% de los infantes hospitalizados en neonatología tenían ya un diagnóstico de malformación prenatal, en comparación con el estudio realizado en el instituto de Bernabeu en el que se obtuvo que el 3% de los nacidos vivos tuvieron un diagnóstico precoz de alguna malformación ingresando tan solo el 1.5% al área de neonatología (33).

Otro de los factores analizados en este estudio es la patología previa a la gestación o patología crónica que padece la madre, en el cual apenas un 7% de neonatos estudiados tienen este antecedente, siendo la HTA crónica y DM2 las más frecuentes. Las dos presentándose con porcentajes de 1.4% cada uno, concluyendo que no es un factor muy frecuente en nuestro medio. En comparación con el estudio realizado en el Hospital San Juan de Dios de Chile en el año 2011, en donde encontramos un porcentaje de DM2 e HTA del 4% (22, 23, 25), estos datos son similares a los obtenidos en esta investigación. Durante la gestación existen patologías maternas, que se comportan como factores prenatales negativos y a su vez llevar a un neonato a ser hospitalizado, analizando esta situación encontramos que la ITU se presentó en el 40% de las madres de los neonatos hospitalizados, seguido de trastornos hipertensivos durante la gestación con en 11.5%, en comparación con el estudio descriptivo realizado por Pavón-Gómez, Néstor Javier en Chile año 2013 en el que encontraron una frecuencia del 55.6% de madres con ITU de los cuales el 37% de los recién nacidos fueron hospitalizados (18, 22, 26), determinando gran prevalencia en iguales realidades.

En cuanto a factores natales, en este estudio la hipoglicemia representó el 86.4% por lo cual se puede decir que esta patología sigue siendo un problema clínico que bien puede constituir un factor de ingreso directamente al área de neonatología. En un estudio descriptivo retrospectivo realizado por González, R. y colaboradores, Hospital de Valencia – España, 2010, indica que el 34% de niños ingresados a alguna área de neonatología presentaron hipoglicemia (5, 32), esto nos deja ver que en nuestra realidad es mucho más frecuente esta situación clínica con una proporción de 3:1, esto se debe a que España es un país desarrollado en el cual existe un mayor control perinatal.

El motivo de hospitalización por ictericia fue del 72,9%, en la revisión de la situación de Ictericia en EEUU un estudio descriptivo transversal, realizado mediante búsquedas bibliográficas en la Biblioteca Virtual en Salud, en la Web of Science y en Medline, se tiene que En Estados Unidos, el 15.6% de los recién nacidos presentan ictericia neonatal.

Analizando el nivel socioeconómico como factor postnatal de mayor importancia considerado en esta investigación por su fácil accesibilidad a la información en la institución estudiada; encontramos que el 15% de pacientes tienen ingresos menores al salario mínimo. Considerado en este caso únicamente como factor postnatal y no prenatal debido a que no se conoce información acerca de ingresos económicos antes y durante la gestación. Durán, P. Buenos Aires – Argentina 2009 quienes indican que el 40% de neonatos hospitalizados tiene un nivel socio económico bajo (16, 32), además según el estudio socioeconómico realizado en la región callao nos muestra que el 15.2 % de la población esta categorizada en el sector E (37).

Se encontró en esta investigación que el 8.5% de recién nacidos tuvieron sepsis post natal comparado con la incidencia de hospitalización neonatal que presentó en el “Grupo de Hospitales Castrillo” (30) el cual fue del 15,1‰ en el año 2006. Se puede decir que nuestra realidad presentó menor incidencia de esta patología, esto se puede deber a las medidas implementadas en el protocolo de atención del parto del MINSA.

Se ha visto necesario analizar la frecuencia de neonatos hospitalizados en cada una de las áreas de neonatología para tener datos que beneficien al conocimiento del tipo de demanda de una de cada una de las áreas. Los datos obtenidos mostraron la existencia de una mayor frecuencia de niños internados en la Unidad de Cuidados Intermedios de neonatología con el 43.1%, seguidos de U.C mínimos 28,8% teniendo un 28,1% de niños en la Unidad de Cuidados Intensivos neonatales.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

1) Se pudo determinar que en el servicio de neonatología del hospital de ventanilla se encontraron factores tanto pre natales, natales y post natales. Siendo el principal factor la hipoglicemia.

2) Los principales factores pre natales que motivaron la internación del neonato fueron, hijos de madres con un nivel de instrucción por debajo del superior (84.8%) los nacidos pre términos con el 69.89%. En cuanto al peso vemos que 46.8%, fueron niños con un peso menor a 2500gr. las infecciones de vías urinarias de madre presentes 15 días previos al parto (40%), hijos de madres adolescentes y añosas (31.1, deficiente atención pre natal (menos de 5 controles) con el 22.37% de los pacientes.

3) Entre los factores natales la hipoglicemia representó el 86.4% por lo cual se puede decir que esta patología sigue siendo un problema clínico que bien puede constituir un factor de ingreso directamente al área de neonatología.

El motivo de hospitalización por ictericia fue del 72,9% uno de los porcentajes más altos de factores natales, Los recién nacidos que ingresaron por sepsis fue del 8.5%, incidencia baja en relación a los otros factores de internación

4) El nivel socio económicos muy bajo se observó en el 15% de neonatos hospitalizados.

El área al que ingresaron con mayor frecuencia los neonatos fue la unidad de cuidados intermedios con el 43,1%, seguido de la unidad de cuidados mínimos con un 28,8%, la Unidad de Cuidados intensivos con el 28,1%.

RECOMENDACIONES

- 1) Se recomienda comunicar los resultados de este trabajo de investigación al hospital de ventanilla en especial al personal del servicio de neonatología como una herramienta epidemiológica en el abordaje de recién nacidos hospitalizada, de esta manera los factores encontrados en este estudio podrían guiar de mejor manera al médico
- 2) Plantear nuevas investigaciones sobre el tema, en otras poblaciones y tratando de profundizar el estudio de los factores que en este trabajo de tesis no fueron estadísticamente significativos.
- 3) Realizar nuevas investigaciones en otras instituciones de salud, con el fin de investigar y comparar la prevalencia de los factores de hospitalización neonatal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Goldhill D. Levels of critical care for adult patients. Intensive Care Society. 2002. Department of Health. Critical Care Information Advisory Group. Levels of Care: (summarised from: Levels of Critical Care for Adult Patients, Intensive Care Society, 2002). January 2006
2. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Morbilidad hospitalaria [en línea] 1998-2006 [fecha de acceso 11 de enero de 2014]; URL Disponible en: <http://www.inegi.org.mx>
3. Revista Panamericana de Salud Pública / Pan Am J Public Health, año 2012; 85(8):483-6.
4. Díaz Angélica, Sanhueza R Pablo, Yaksic B Nicole. RIESGOS OBSTETRICOS EN EL EMBARAZO ADOLESCENTE: ESTUDIO COMPARATIVO DE RESULTADOS OBSTETRICOS Y PERINATALES CON PACIENTES EMBARAZADAS ADULTAS. Rev. chil. obstet. ginecol. [Internet]. 2002 [citado 2015 Oct 10]; 67(6): 481-487. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262002000600009&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262002000600009>.
5. Benítez José, et al. Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal “Factores que motivan la internación en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales” Ciencia e Investigación Médica Estudiantil Latinoamericana, 2004; 9(1, 18): 17-19. URL disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=71790104>
6. Salazar, et al. Revisión histórica de factores de riesgo de macrosomía fetal. Rev Obstet Ginecol Venez 2014; 64(1): 15-21
7. Borbonet Daniel, Medina Estrella, Del Campo Susana, Rufo Rita, Ferro Olga, Scavone Cristina. Guía nacional para el seguimiento del recién nacido de muy bajo peso al nacer. Arch. Pediatr. Urug. [Revista en la Internet]. 2008 Dic [citado 2015 Oct 10]; 79(4): 320-323. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12492008000400009&lng=es.
8. Torres, et al. Programas de seguimiento para neonatos de alto riesgo 2010. Servicio de Neonatología. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid capitulo 29.URL disponible en: <http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/29.pdf>.
9. Pardo Rosa Andrea, Nazer H Julio, Cifuentes O Lucía. Prevalencia al nacimiento de malformaciones congénitas y de menor peso de nacimiento en hijos de madres adolescentes. Rev. méd. Chile [Internet]. 2003 Oct [citado 2015 Oct 11]; 131(10): 1165-1172. Disponible en:

[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003498872003001000010](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003498872003001000010&lng=es)
&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872003001000010>.

10. Valdés, R. Instituto Superior de Ciencias Médicas de la Habana en el Hospital Universitario América Arias” 2004. edit. Panamericana. 2004. URL Disponible en: <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/enfermeriapediatria/josue.pdf>

11. Valdez GR. Origen de la morbilidad neonatal. Ginecología y Obstetricia. Mex 2006; 74: 215-217.

12. Sánchez, et al. Impacto neonatal. Rev Med IMSS 2005; 43(5): 377-380.

13. Salazar, et al. Incidencia y factores de riesgo de macrosomía fetal. Rev Obstet Ginecol Venez 2004; 64(1): 15-21.

14. Benítez, et al. Red de Revistas Científicas de América Latina, “Factores que motivan la internación en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales” Hospital Universitario América Arias, 2004; 9(1, 18): 17-19. URL disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=71790104>

15. Tejera, E. Arandia, et al. Paradigmas de la neonatología y edades extremas. Gac Med Bol [revista en la Internet]. 2009 [citado 2010 Feb 11]; 32(2): 52-59. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S101229662009000200011&lng=es.

16. Herrada, Leiva, et al. "Factores asociados a mortalidad neonatal en el hospital de Sullana (Perú)." *Revista electrónica de biomedicina* 2 (2005): 55-66. <http://www.biomed.uninet.edu/2005/n2/leiva.html>.

17. Tejada Lagonell Miren, González de Tineo América, Márquez Ydania, Bastardo Lurys. Escolaridad materna y desnutrición del hijo o hija. UNESCO. [revista en la Internet]. 2005 Dic [citado 2015 Jun 23]; 18(2): 162-168. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522005000200004&lng=es.

18. Vega, M. et al. Registro, incidencia y diagnóstico prenatal. Universidad de Guayaquil. Ago [citado 2004 Oct 25]; 15(4): 403-408. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421251999000400010&lng=es.

19. Alvarez, J et al. Recién nacido de bajo peso, Chile. Agosto 2005, disponible en: <http://escuela.med.puc.cl/paginas/departamentos/obstetricia/altoriesgo/RCIU03.html>

20. OHSU Health information library topic. Oregon Health & Science

University (ed.): «Embarazo múltiple» (en español). Consultado el 27 de mayo de 2009. «El embarazo múltiple es aquél en el que más de un feto está involucrado. Los mellizos, trillizos, cuatrillizos, etc., se consideran embarazos múltiples.».

21. Gonzalez, A. et al. Respiratory distress syndrome and its management. Fanaroff and Martin (eds.) Neonatal-perinata- TORCH: Diseases of the fetus and infant; 7th ed. (2002):1001-1011. St. Louis: Mosby.

22. Barragán, et al. Factores de riesgo de hemorragia interventricular en prematuros menores de 1,500 g en el Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González, UANL. Medicina Universitaria 2006; 1(26): 116-122.

23. Leal Soliguera María del Carmen. Bajo peso al nacer: una mirada desde la influencia de factores sociales. Rev Cubana Salud Pública [revista en la Internet]. 2008 Mar [citado 2014 Dic 28] ; 34(1): . Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086434662008000100016&lng=es.

24. Barrio, M. et al. . C Hipertensión en la embarazada de alto riesgo obstétrico (en español). Revista de Posgrado de VI a Cátedra de Medicina. 2006.

25. Araya, Rosario. et al. Obstetricia (5ta edición 2000). Hospital San Juan de Dios, Chile.

26. Pavón, N. Infección de vías urinarias durante el embarazo: Nuevas guías de la Academia Estadounidense de Pediatría. Arch. argent. pediatr., Buenos Aires, v. 103, n. 6, dic. 2013. Disponible en <http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S032500752005000600010&lng=es&nrm=iso>.accedido en 14 marzo 2014.

27. Cabrera, E., et al. Servicio de Pediatría. Hospital Clínico «San Carlos». Madrid. 2010. Hospital «David Bernardino». Luanda (Angola) [file:///C:/Users/User/Downloads/Revision Neumonias.pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/Revision%20Neumonias.pdf)

28. Guzmán, et al. Cuidados intensivos neonatales. Principios de urgencias, emergencias y cuidados críticos [Internet]. Bogotá- Colombia: UNINET; 2009. [cited 28 Feb 2012] Available from : <http://tratado.uninet.edu/c120507.html>

29. Crabb Charlene. UNICEF report has grave implications for child health in developing countries. Bull World Health Organ [Internet]. 2013 Dec [cited 2015 June 23]; 81(12): 919-919.

Available from: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0042-96862003001200018&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S0042-96862003001200018>.

30. Fernández Díaz Nayvi, Duque de Estrada Riverón Johan, Díaz Cuéllar Fe. Morbilidad y mortalidad por sepsis neonatal precoz. Rev Cubana Pediatr [revista en

la Internet]. 2010 Jun [citado 2015 Oct 12] ; 82(2):. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312010000200003&lng=es.

31. Henny, et al. UCEN) del Hospital Gineco obstétrico “Ramón González Coro” de la Haba Cuba en el 2011.

32. Robaina, G. Asociación entre factores perinatales y neonatales de riesgo y parálisis cerebral. Rev Cubana Pediatr [revista en la Internet]. 2008 Jun [citado 2014 Dic 28; 82(2): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312010000200008&lng=es

33. Aguado, José María, et al. "Recomendaciones sobre el tratamiento de la candidiasis invasiva y otras infecciones por levaduras de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC). Actualización 2011." *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica* 29.5 (2011): 345-361.

34. Del Bianco-Abreu Elsa, Reyna-Villasmil Eduardo, Guerra-Velásquez Mery, Torres- Cepeda Duly, Mejía-Montilla Jorly, Aragon-Charry Jhoan et al. Valor predictivo del índice de líquido amniótico en las complicaciones neonatales. Rev Obstet Ginecol Venez [revista en la Internet]. 2012 Dic [citado 2015 Jun 23] 72(4): 227-232. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0048-77322012000400003&lng=es.

35. INEI. Estado de la población peruana 2014

www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones.../Est/.../libro.pdf

36. APEIM (asociación peruana de empresas de investigación de mercados) **NIVELES SOCIOECONÓMICOS 2014** Lima, agosto del 2014.

37. MINISTERIO DE TRABAJO Y PROMOCIÓN DEL EMPLEO- Diagnóstico Socio Económico Laboral de la Región Callao- Lima, febrero 2010.

ANEXOS

FORMULARIO N° _____

FECHA: DIA ____ MES ____ AÑO ____ CI representante: _____

Nombre del representante: _____

Dirección: _____ Teléfono: _____

Nombre del paciente: _____

N° de historia clínica: _____

Diagnóstico de Ingreso: _____

ANTECEDENTES PRENATALES:

Sexo del neonato: Masculino Femenino

Edad de la madre:

<19

20-34

>35

Instrucción materna:

Ninguna

Primaria completa

Primaria incompleta

Secundaria completa

Secundaria incompleta

Superior

¿Cuántos controles se realizó la madre durante el embarazo?

Ninguno

<5controles

>5controles

¿Consumió la madre (tabaco, alcohol y droga) frecuente y abundantemente durante el Embarazo?

Ninguno

Tabaco

Alcohol

Cocaína

Otros

¿Presentó el niño Retardo del crecimiento intrauterino o fue pequeño durante el embarazo?

SI

NO

¿Durante el embarazo como era el Líquido Amniótico?

Normal

Polihidramnios

Oligoamnios

¿Tiene la madre antecedente de Patología Previa?

SI

NO

Si la respuesta es sí, especifique la patología:

¿Presentó la madre Patología durante a la gestación?

SI

NO

Si la respuesta es sí, especifique la patología:

ANTECEDENTES PERINATALES:

Edad Gestacional:

<31

32-36

37-41.6

>42

Tipo de Parto:

Eutócico

Distócico

Peso:

<1500

1501-2499

2500-3500

>3500

¿El niño presentó?

Ictericia

Hipoglicemia

Sepsis neonatal

Defectos congénitos

ANTECEDENTES POSTNATALES:

Ambientales:

Gana menos del salario mínimo

Gana salario mínimo a más