

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

SEDE CORONEL OVIEDO



**CARACTERIZACIÓN DE LOS RECIÉN NACIDOS QUE
ACUDIERON AL HOSPITAL DISTRITAL DR. JUAN
MANUAL FRUTOS DE ENERO A JUNIO DEL 2018**

Lorena Maidana Cardozo

Coronel Oviedo, Paraguay

Octubre, 2018



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
SEDE CORONEL OVIEDO

**CARACTERIZACIÓN DE LOS RECIÉN NACIDOS QUE
ACUDIERON AL HOSPITAL DISTRITAL DR. JUAN MANUAL
FRUTOS DE ENERO A JUNIO DEL 2018**

**Trabajo de investigación presentado para optar por el
título de Especialista en Neonatología**

Autora: Lorena Maidana Cardozo

Tutor: Dr. José María Lacarrubba

Asesora: Mg. Giselle Martínez Gutiérrez

Coronel Oviedo, Paraguay

Octubre, 2018

DEDICATORIA

A mi familia, a mi marido y mis hijos por haberme forjado
como la persona que soy en la actualidad,
muchos de mis logros se los debo a ustedes.

AGRADECIMIENTOS

Al Divino Niño Jesús.

A mi familia.

INDICE

1.- Introducción	11
Planteamiento de Problema	13
Pregunta de la Investigación	14
2.- Objetivos de la Investigación	15
2.1- Objetivo General	15
2.2- Objetivos Específicos	15
Justificación	16
Antecedentes	17
3.- Marco Teórico	19
3.1.- Definiciones	19
3.1.1.- Valoración de Recién Nacido	19
3.1.2.- Clasificación del recién nacido según la edad gestacional y peso al nacer	19
3.1.3.- Factores de riesgo del parto pre término	23
3.1.3.1.- Factores de riesgos maternos	23
3.1.3.2.- Factores fetales	28
3.1.3.3- Riesgos médicos	31
3.2.- Test de Apgar	32

3.2.1.- Valoración	33
3.2.2.- Causas de puntaje de Apgar bajo	36
3.2.3.- Complicaciones	36
3.3.- Criterios de egreso hospitalario de un recién nacido	38
3.4.- Esquema de control pediátrico en el primer y segundo año de vida del niño/a	40
3.5.- Motivos de consulta más frecuentes	40
3.5.1.- Síndrome febril	41
3.5.2.- Ictericia Neonatal	42
3.5.3.- Descenso de peso neonatal	47
3.5.4.- Infecciones cutáneas neonatal	50
3.5.5.- Tétanos Neonatal	52
3.5.6- Gastroenteritis neonatal	53
3.5.7- Deshidratación neonatal	56
3.5.8- Bronquitis neonatal	59
3.5.9- Episodio convulsivo en el periodo neonatal	62
4.- Marco Metodológica	66
4.1- Tipo de estudio	66
4.2- Delimitación espacio - temporal	66
4.3- Población, Muestra y Muestreo	66

4.4- Criterios de Inclusión y Exclusión	66
4.5- Operacionalización de las Variables	67
4.6- Técnica e instrumento para Recolección de Datos	68
4.7- Análisis Estadísticos	69
4.8- Consideraciones Éticas	69
5- Análisis de Resultados	70
6- Discusión	80
7- Conclusiones	83
8- Referencias Bibliográficas	85
Anexos	

LISTA DE GRÁFICOS

CONTENIDO	PÁGINA
Gráfico N° 1: Características demográficas de los RN que acuden por consultorio al Hospital Distrital Dr. Juan Manuel Frutos de enero a junio del 2018. Según Cantidad de consulta. n° 207.	70
Gráfico N° 2: Características demográficas de los RN que acuden por consultorio al Hospital Distrital Dr. Juan Manuel Frutos de enero a junio del 2018. Según lugar de Nacimiento. n° 190.	71
Gráfico N° 3: Características demográficas de los RN que acuden por consultorio al Hospital Distrital Dr. Juan Manuel Frutos de enero a junio del 2018. Según edad gestacional de los RN. n° 190.	72
Gráfico N° 4: Características demográficas de los RN que acuden por consultorio al Hospital Distrital Dr. Juan Manuel Frutos de enero a junio del 2018. Según peso de los RN. n° 190	73
Gráfico N° 5: Características demográficas de los RN que acuden por consultorio al Hospital Distrital Dr. Juan Manuel Frutos de enero a junio del 2018. Según sexo de los RN. n° 190	74
Gráfico N° 6: Prevalencia de partos vaginales y cesáreas de los RN que acuden por consultorio al Hospital Distrital Dr. Juan Manuel Frutos de enero a junio del 2018. n° 190	75
Gráfico N° 7: Antecedentes entre las características neonatales y la alta médica de los niños que acuden por consultorio al Hospital Distrital Dr. Juan Manuel Frutos de enero a junio del 2018. n° 190.	76
Gráfico N° 8: Adecuación del peso respecto a la edad de los niños que acuden por consultorio al Hospital Distrital Dr. Juan Manuel Frutos de enero a junio del 2018. n° 190.	77

Gráfico N° 9: Tipos de alimentación de los niños que acuden por consultorio al Hospital Distrital Dr. Juan Manuel Frutos de enero a junio del 2018. n° 190	78
Gráfico N° 10: Motivo de consulta de los niños que acuden por consultorio al Hospital Distrital Dr. Juan Manuel Frutos de enero a junio del 2018. n° 190	79

RESUMEN

El reconocimiento de la existencia de patologías del recién nacido que pueden pasar por alto, podrían permitir mejorar la atención, definir acciones que disminuyan el reingreso de niños dado de alta aparentemente sano, es por tal motivo que en este trabajo de investigación se propuso como objetivo el de caracterizar a los recién nacido que acudieron por consultorio al Hospital Distrital de Dr. Juan Manuel Frutos de enero a junio del 2018. Se realizó un estudio siguiendo el método descriptivo, observacional, retrospectivo y de corte transversal. El muestreo fue no probabilístico de casos consecutivos, La población estuvo conformada por 190 pacientes que acudieron al consultorio del Hospital, que cumplían criterios de inclusión y exclusión. Se aplicó una ficha de recolección de datos creado para facilitar la recolección de datos de las Historias Clínicas necesaria para la investigación. Los resultados referente a la edad gestacional de los niños que acudieron por consultorio, se presentó en un 83% con nacimiento entre la 37 – 41 semanas de gestación y en un 11% menores a 37 semanas, el peso de nacido fue en un 82% de entre 2000 - 3999 gramos y peso menor a 2000 gramos en un 10%, el sexo predominante fue la femenina en un 54%, la vía de nacimiento en un 76% fue por vía vaginal, el alta médica en un 85% presentaron con buena estabilidad fisiológica, la adecuación del peso según la edad el 82% presentaban un peso acorde a la edad, y en menor medida en un 6% un bajo peso, el tipo de alimentación que reciben se encontró que en 48% recibió Lactancia Materna Exclusiva, seguida de niños que recibieron alimentación mixta (Lactancia Materna + Fórmula Maternizada) en un 28%, los motivos de consulta se evidencio la fiebre, la ictericia, la bronquiolitis, síndrome Gripal, síndrome anémico entre otras patologías como la más frecuentes se concluye que la prevalencia de motivo de consulta fue acorde a las series de estudios analizadas. El diagnóstico más frecuente fue la fiebre, síndrome gripal y la ictericia.

Palabras Claves: peso del recién nacido – edad gestacional – motivo de consulta – alimentación – características

1.- INTRODUCCIÓN

El recién nacido (RN) requiere que encaminemos nuestra atención hacia él, pues pertenece al grupo etario más vulnerable y en el que la mayoría de las condiciones que producen enfermedad pueden ser prevenibles o fácilmente tratables (1).

La neonatología es una de las especialidades de la medicina que busca diagnosticar y tratar las patologías presentes en el RN y/o neonato, razón por la cual se debe realizar una correcta anamnesis de los antecedentes prenatales y neonatales, así como el examen físico con la finalidad de dar con el correcto diagnóstico de la enfermedad que pueda desarrollar en los primeros días de vida (1).

La primera causa que contribuye a la mortalidad neonatal es la prematuridad, asociada a la limitada capacidad de los servicios de salud para atender estos casos. La vigilancia de las tasas de mortalidad en la niñez se ha centrado en gran medida en los nacidos vivos, mientras que los casos de mortinatalidad a menudo se pasan por alto y no se contabilizan en su totalidad. Sin embargo, una tercera parte de las muertes de los RN se produce en los primeros días de vida por complicaciones que podrían evitarse con una atención adecuada (2).

La OMS describe los resultados de la mortalidad infantil en un informe de setiembre del 2016: Cada año mueren 2,7 millones de niños durante su primer mes de vida, y el número de mortinato es similar. Durante el primer mes, casi la mitad de los fallecimientos tiene lugar en las primeras 24hs. de vida y un

75% durante la primera semana. La cifra mundial de muertes neonatales se ha reducido de 5,1 millones en 1990 a 2,7 millones en 2015 (2).

Este problema está relacionado con diversos factores de riesgos discutidos que amenazan la salud del nacido, en las cuales destacan los riesgos perinatales tales como: peso bajo al nacimiento, prematuridad y pequeño para la edad al nacimiento (3).

Por ellos es tan trascendental reconocer los signos tempranos de alarma, y ante todo la correcta evaluación del crecimiento y desarrollo del RN, en periodo de adaptación, la inmadurez de sus sistemas, pero por sobre todo la importancia de la educación y supervisión de salud del bebé y de sus padres/cuidadores (3).

Planteamiento del Problema

El Hospital Distrital de Dr. Juan Manuel Frutos se encuentra como centro de referencia a una población de 25000 personas de los cuales 55% son mujeres en edad reproductiva. Ante la alta tasa de partos con escasos controles prenatales o nulos, prevalecen los RN con lesiones en piel, descenso de peso mayor a lo esperado, hasta un número importante de RN con problemas de prematuridad y cuadros sépticos de riesgo vital.

Es necesario conocer cuáles son las patologías prevalentes en la realidad en que se trabaja, el mecanismo por el cual alteran el desarrollo y crecimiento del RN, y cuáles son las limitaciones que ese RN sufrirá en su adaptación neonatal (4).

El reconocimiento de la existencia de patologías del RN que pueden pasar por alto, podrían permitir mejorar la atención de la madre y el RN, definir acciones que disminuyan el reingreso del RN dado de alta aparentemente sano, favorecer la interacción temprana de la madre con su hijo, así como un mejor y más eficiente uso de recursos (4).

Cuando el RN es visto en horas o días posteriores al nacimiento es indispensable conocer su condición al nacer y su evolución en las primeras horas de vida (período de transición). En este período se pueden detectar gran parte de los problemas de adaptación que este pueda presentar como alteraciones de la termorregulación, dificultad respiratoria y otros (4).

Es prioridad de los cuidados posnatales el reconocimiento precoz de las desviaciones de la normalidad para intervenir en la forma que sea precisa

El Hospital de Juan Manuel Frutos no es ajeno a esta realidad, observándose a diario el ingreso por consultorio de los RN con el mencionado diagnóstico, por lo que es de especial necesidad la búsqueda de información relacionada a diagnóstico oportuno y eficaz. Es por ello que, debido a la alta prevalencia del reingreso de los RN, es importante realizar la presente investigación, buscando nueva data en nuestro medio, para lo que la información propia de nuestro hospital resulta beneficiosa.

Muchos estudios enmarcados en los diversos factores por los cuales fallecen los neonatos, describen diversas características de los nacimientos, sin embargo, en nuestro país no se cuenta con valores más exactos en cuanto a estos datos, de esta manera en el presente estudio se podrá describir variables, que posiblemente servirán para estudios a futuro y poder relacionar factores asociados a la morbilidad (5).

Por tales consideraciones el presente estudio pretende responder a la siguiente interrogante.

Pregunta de la Investigación

¿Cuáles son las características de los recién nacido que acuden por consultorio al Hospital Distrital de Dr. Juan Manuel Frutos de enero a junio del 2018?

2.- OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.- Objetivo General

Caracterizar a los recién nacido que acudieron por consultorio al Hospital Distrital de Dr. Juan Manuel Frutos de enero a junio del 2018.

2.2.- Objetivos Específicos

- Describir características demográficas de los recién nacido.
- Cuantificar la prevalencia de partos vaginales y por cesárea en los recién nacidos en estudio.
- Establecer la relación entre las características neonatales y su alta médica.
- Identificar la adecuación del peso respecto a la edad del niño en las consultas.
- Describir el tipo de alimentación de los niños que acuden a la consulta.
- Describir el motivo de consulta de los recién nacidos.

Justificación

La tendencia actual de dar el alta hospitalaria precoz por razones médicas, sociales y económicas, ha incrementado la morbilidad en RN a término debido al desarrollo de enfermedades que, dada la brevedad de la internación conjunta, no logran ser identificadas de manera oportuna (5).

La realización del presente estudio se justifica pues se desea conocer las características perinatales que presentan RN, saber si está influenciada por el tipo de género, la edad gestacional, el peso y tipos de parto de los RN que generan complicaciones derivadas a hospitalizaciones en segunda fase.

La tasa de mortalidad neonatal es un indicador sensible para valorar la calidad de la atención en salud del RN en una determinada área geográfica o en un servicio y es un indicador de impacto de los programas e intervenciones en esta área (6).

El presente trabajo de investigación, y sus resultados, permitirán el desarrollo de mayor volumen de investigaciones futuras, sobre todo de tipo analítico, que favorezcan mayor profundidad en el conocimiento de las características que presentan los RN, y así contribuir al desarrollo de guías y medidas en su manejo.

Antecedentes

Navarro, Mendieta y cols.; (2004-2005) realizaron un estudio prospectivo analítico, realizado en el Servicio de Alojamiento Conjunto del Departamento de Neonatología del Centro Materno Infantil San Lorenzo – Paraguay, estudiaron el perfil del reingreso de 51 neonatos. Se evidenció que los diagnósticos más frecuentes fueron: Hiperbilirrubinemia (59%), de estos el 90% sin incompatibilidad de grupo, el 10% con incompatibilidad, pero sin enfermedad hemolítica. El segundo diagnóstico más frecuente fue mala técnica de alimentación (18%), seguido de Infecciones (16%). La edad materna promedio 24 años; 76% de las madres realizaron controles prenatales (CPN) suficientes con un promedio de 5.5 controles. En el 24% restante de las madres realizó CPN insuficiente o en el límite. En cuanto a la paridad, el 57% eran nulígesta, no hubo datos de valor en cuanto a patología materna durante el embarazo y el parto. Nacieron por cesárea 52%. El peso promedio fue 3189g. La edad gestacional promedio fue de 38 semanas de los cuales el 41% fueron RN casi de término y limítrofe (35 sem. - 37 sem.). El 63% fueron masculinos y el 37% femeninos. Los días de vida al alta promedio de 3 +/- 1. En la readmisión un 80% de los RN recibían pecho materno exclusivo, pero en un 20% además de lactancia materna recibían complemento con fórmula de inicio (7).

Laurel, Moyer, Neera, Goyal y cols. En el 2009 realizaron un estudio retrospectivo de casos y controles para evaluar los factores de riesgo para la readmisión hospitalaria de los recién nacidos pre término tardío. La causa más frecuente fue hiperbilirrubinemia (75%), seguido de problemas de alimentación (34%), hipotermia (12%), y sospecha de sepsis (4%). La edad promedio de reingreso fue 7.3 días, sin embargo, esta varió según la causa. Siendo para los

reingresados por Hiperbilirrubinemia 4.5 días. Se evidenció que cada día adicional de estancia hospitalaria se correlacionó significativamente con una reducción del OR para readmisión de los recién nacidos por vía cesárea (0.57), sin embargo, aquellos recién nacidos por vía vaginal no hubo tal correlación (1.08) (8).

En un estudio de cohorte realizado por Korgenski, durante el periodo (2000-2010) en Utah, se analizaron las causas y el perfil de reingreso en RN. Las causas más frecuentes de reingreso fueron: Mala técnica de alimentación (40.9%), Ictericia (35.3), Distress respiratorio (33%), Infección (21.2%), muchos de los cuales tuvieron más de un diagnóstico de readmisión. La edad promedio al momento de la readmisión varió según la causa del reingreso. El 89% de los readmitidos por ictericia y el 49% de los RN con problemas de alimentación, reingresaron en la primera semana de vida. En cuanto a la edad gestacional, se obtuvo que los RN pre término tardío (34-36 semanas), y los a término temprano (37-38 semanas) tuvieron una tasa de reingreso mayor (20.6%) con respecto a los RN a término entre las 39 – 42 semanas (14.6%) (9)

3.- MARCO TEÓRICO

3.1.- DEFINICIONES

3.1.1.- Valoración de recién nacido.

El periodo de RN constituye un especial desafío para el médico, debido a la inespecificidad y labilidad con que el RN reacciona ante diferentes noxas y la variedad de patologías que pueden presentarse de manera similar (2).

Los hechos que permiten evaluar a un RN comienzan con el período prenatal que va desde el momento de la fecundación al nacimiento. Esta etapa está condicionada por los antecedentes genéticos de los padres y las patologías que la madre tenga durante el embarazo. Luego, se requiere conocer y evaluar el trabajo de parto y la forma de resolución de este (2).

Cuando el RN es visto en horas o días posteriores al nacimiento es indispensable conocer su condición al nacer y su evolución en las primeras horas de vida (período de transición). En este período se pueden detectar gran parte de los problemas de adaptación que este pueda presentar como alteraciones de la termorregulación, dificultad respiratoria y otros (2).

3.1.2.- Clasificación del recién nacido según la edad gestacional y peso al nacer.

La determinación de la edad gestacional es fundamental para conocer el grado de madurez neonatal, y al relacionarla con el peso se puede precisar el riesgo neonatal, determinar precozmente diagnósticos específicos en cada grupo de niños y se pueden planificar métodos preventivos de atención médica (10).

Valoración que incluye sólo la edad gestacional:

- a) Pretérmino, producto de la concepción de 28 semanas a menos de 37 semanas de gestación.
- b) A término, producto de la concepción de 37 semanas a 41 semanas de gestación.
- c) Postérmino, si la edad gestacional es igual o mayor de 42 semanas (10).

Valoración que incluye sólo el peso al nacer:

- a) Macrosómico: peso de 4000gr. y más.
- b) Bajo peso: peso inferior a 2500gr.
- c) Muy bajo peso: peso inferior a 1500gr.
- d) Extremadamente pequeño o de muy muy bajo peso: peso inferior a 1000gr (10).

El peso al nacer es una variable usada para evaluar las posibilidades de supervivencia de un RN en sus primeros momentos de vida, el 50% de las defunciones de RN con peso igual o mayor a 2500 gramos, registra como causas de muerte la asfixia seguida de las infecciones, problemas que pueden prevenirse en gran medida si se aplican medidas específicas de control, tratamiento oportuno y de calidad (11).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) calcula que en el mundo fallecen casi 5 millones de neonatos al año, siendo las principales causas de muerte las infecciones (32%), asfixia (29%) y prematuréz (24%). El 98% de estas muertes ocurre en países en desarrollo (2).

La susceptibilidad del RN al exponerse a una serie de cambios y adaptaciones posteriores al parto, factores de riesgo maternos, ambientales, retraso en el tratamiento, poco acceso y traslado tardío a hospitales y/o servicios de salud, le predisponen a una mayor morbi-mortalidad a corto plazo (12).

Se sabe que el nacimiento pretérmino es la primordial etiología de morbimortalidad perinatal en el mundo, hay escaso conocimiento referente a sus causas, patogenia y elementos que la benefician.

Principalmente los hallazgos de riesgos perinatales relacionados con la prematuridad podemos decir que no se modifican mediante acciones de prevención o de tratamiento. Las informaciones mencionadas se agrupan con más importancia en cuatro considerables campos: riesgo socio demográfico, riesgo médico-obstétrico anterior a la gestación actual, riesgo conductual del niño y riesgo de la gravidez actual (12).

El riesgo referente asociado a cada uno de estos factores es variable. Los que parecen tener un vínculo más consistente son: el nivel socio-económico de la familia (factores socio demográficos), el consumo de tabaco (factores conductuales), la raza, los abortos en el segundo trimestre, la prematuridad, las anomalías cervicales y uterinas entre los obstétricos y médicos previos al embarazo, las anomalías placentarias, la gestación múltiple, y hemorragias entre embarazos actuales (13).

Se describen dos circunstancias que se relacionan con más intensidad con respecto a la prematuréz, y son: antecedente de parto precoz y embarazos múltiples.

La clasificación de factores riesgos perinatales para detectar y reconocer a la población que va mostrar la prematuridad es restringida. En general, cuando el indicador de la escala de riesgo es alto la incidencia incrementa, pero la distribución sólo registra un mínimo porcentaje de estas pacientes en edad materna que en fin serán madres precedentes a las 37 semanas de gravidez (13).

Los componentes de peligro se pueden considerar como el origen, mientras que otros actúan mediante terceros o serían simples marcadores poblacionales. Es decir, el tabaco y la cocaína pueden causar un desprendimiento prematuro de placenta (DDP). Hay tres fenómenos biológicos importantes asociados al proceso del parto que se nombran a continuación: el desarrollo de receptores de oxitocina y el origen de uniones de hendidura entre células del miometrio, la maduración del cuello uterino. No hay diferencias entre el comienzo del parto pre término y a término, por lo que en el primer caso se produciría la misma secuencia que en el segundo, pero en un momento irregular (14).

La insuficiente investigación o conocimiento que se posee en relación al inicio del parto a término hacen que los mecanismos del parto pretérmino sean del mismo modo poco conocidos.

3.1.3.- Factores de riesgo del parto pre término

Factores Maternos	Factores Fetales	Riesgo de rotura prematura de membranas	Riesgo de parto pretérmino espontáneo
Hipertensión durante el embarazo y problemas vasculares.	Retraso de crecimiento intrauterino	Infección materna	Antecedentes de parto prematuro
Complicación obstétrica	Pérdida de bienestar fetal	Distensión uterina	Bajo índice de masa corporal materna
Sangrado anteparto	Anomalía feta	Anomalías cervicales	Anomalías uterinas
Edad materna >35 años	Embarazos múltiples		Estrés Hábito tabáquico Abuso de drogas Edad materna inferior a 18 años Idiopático

Fuente: Beck S., Wojdyla D., Say L., Betran A., et al. The worldwide incidence of preterm birth: a systematic review of maternal mortality and morbidity. Bull World Health Organ 2010

3.1.3.1.- Factores de riesgos maternos

En la actualidad están mejor descritos los componentes que aumentan la probabilidad de presentar prematuridad en estos RN, es por ello que algunos autores a los factores de riesgos maternos los han ordenado en cinco campos (15):

1. Sociodemográfico materno: abarca las edades extremas de las gestantes adolescentes, la relación disfuncional con la pareja, la etnia,

las condiciones económicas desfavorables, el bajo nivel de rendimiento escolar, el vivir en hacinamiento (cuatro personas o más en una habitación) y el lugar de residencia (15).

2. Riesgos clínicos previos a la gravidez: antecedente de peso bajo al nacer, multíparidad (varios partos) estado nutricional materno y enfermedades crónicas (hipertensión arterial crónica, cardiopatías, nefropatías).
3. Riesgos clínicos en los embarazos actuales: entre los cuales se mencionan: bajo peso en la gravidez, período intergenésicos corto (menor a 24 meses), primiparidad, anemia, preeclampsia, eclampsia, sangrados del primero, el segundo, tercer trimestre de la gravidez e infección tracto urinario.
4. Controles prenatales insuficientes: la mujer gestante comienza tardíamente los controles prenatales durante la gestación por lo mismo son inadecuados.
5. Riesgos por hábitos tóxicos y ambientales: se describen el estrés excesivo en la gestante, tabaquismo, alcoholismo y drogadicción, demasiado trabajo de la misma (15).

Edad materna de la madre adolescente: La OMS define al adolescente como "el periodo de la vida en el cual la mujer desarrolla la fase reproductiva, la transición del comportamiento psicológico de la niñez a la adultez y consolidación de la independencia socio - económica", esta etapa incluye la edad la madre gestante comprendido en el intervalo de 10 a 19 años (2).

Un gran número de estudios han indicado que la proporción de bajo peso al nacer aumenta en los dos extremos de la vida reproductiva de la mujer;

es decir, entre 15 y 19 años y de 35 y 40 años. En cualquier grupo de edad el riesgo puede ser factores biológicos intrínsecos o factores externos, incluidos los socioeconómicos. De hecho, la mayoría de madres adolescentes son solteras, de bajos ingresos, y han tenido un cuidado prenatal inadecuado (15).

En el otro extremo, es ampliamente aceptado que las mujeres madres mayores de 35 años de edad tienen una mayor incidencia de complicaciones en el embarazo, que puede estar relacionado con los procesos relacionados con las patologías crónicas como la hipertensión y la diabetes, en lugar de la edad (15).

Raza y origen étnico: Las mujeres afroamericanas experimentan una mayor tasa de parto prematuro en comparación con las mujeres blancas. A menudo se incluye en los modelos explicativos del bajo peso al nacer, a pesar de que no hay factores genéticos o fisiológicos conocidos o vinculados al color de la piel se ha registrado que aumenta los factores riesgo de parto pretérmino (15).

Los estudios que examinaron las diferencias raciales en el BPN o en el parto prematuro a menudo se han centrado en las diferencias en ingresos, educación, hábitos de salud, y el acceso a la atención prenatal como posibles mecanismos explicativos.

Esta situación puede reflejar las barreras de atención óptima que interfieren con la recepción de la atención prenatal de la mujer. Aunque las mejoras significativas en la salud materna e infantil se han mejorado en las últimas décadas, la atención en algunas áreas es insatisfecha.

El nivel socioeconómico: El bajo nivel socioeconómico medido en términos de clase social, el ingreso, la educación, está claramente asociado con más frecuencia de peligro de un parto prematuro y bajo peso al nacer (15).

Algunos factores podrían surgir de factores de confusión relacionados tanto con la clase social baja y bajo peso al nacer. Estos implican: la baja ganancia de peso materno y baja estatura, el tabaquismo, las complicaciones obstétricas como la hipertensión y pre eclampsia, algunos tipos de infecciones del tracto genitourinario, y la disposición limitada a la asistencia prenatal de alta calidad. El tabaquismo materno durante el embarazo es más común en los hogares con menor nivel socioeconómico (16).

Se ha sugerido que la pobreza podría afectar el estado de salud de la madre adolescente al momento de la fecundación a través de reservas fisiológicas inferiores, o que las mujeres menos saludables son más propensas a concentrarse en las clases sociales más bajas.

Otras causas potenciales son la variación en el número y la importancia de la atención médica, la alimentación, las condiciones de vivienda, menor apoyo social, el desempleo, el aumento de la exposición a agentes tóxicos, o el riesgo de enfermedades infecciosas. El efecto de la situación socioeconómica, probablemente, representa la suma de muchos factores, cada uno de los cuales pueden aumentar el riesgo durante el embarazo (16).

Estado civil: Otras circunstancias de riesgo significativos para el peso bajo en el nacimiento es el estado civil, el cual está estrechamente interrelacionado con otros componentes como el nivel socio-económico, la edad, la cultura y la raza.

Por lo tanto, los bebés con bajo peso son con frecuencia los hijos de madres solteras, que está directamente relacionada con la edad materna más joven, o de parejas en las que el padre está ausente durante el embarazo.

Educación materna: Varios estudios han observado que a manera que incrementa la educación de la madre, la probabilidad de bajo peso al nacer disminuye, sin embargo, una explicación para este hallazgo observado en repetidas ocasiones no está clara (16).

En su lugar, se plantea la hipótesis de que la educación materna actúa indirectamente mediante la modificación del comportamiento de la salud de las mujeres en términos de iniciación cuidado prenatal, fumar o los hábitos alimenticios durante el período de embarazo. Otros han considerado la educación materna como un sustituto para el nivel socioeconómico.

Los riesgos ambientales y de comportamiento: De todas las drogas el tabaco es la más común que es consumida por las madres gestantes y que podrían afectar al feto. Fumar durante el embarazo conduce a un indicador de peso promedio del RN de 200 gramos (rango podría oscilar entre 150-250 gramos) menor al peso medio al nacimiento de los RN de las madres que no fuman (16).

La asociación del consumo de tabaco y otros efectos no deseables también se han reportado, como la mayor incidencia de aborto involuntario y la prematuridad.

Consumo de alcohol en el embarazo: Una secuela importante del consumo frecuente de alcohol durante la gravidez es el síndrome de alcoholismo fetal (SAF). El Síndrome de alcoholismo fetal, se interpreta por tres

signos principales: alteraciones en el sistema nervioso, facies anormales, y retardo en el crecimiento intrauterino (RCIU) (16).

El consumo ocasional o muy poco frecuente de alcohol durante la gestación, posiblemente, no tiene efectos adversos sobre el feto, sin embargo, esto sigue en discusión.

Control prenatal: Los beneficios importantes en el resultado del parto dependen mucho de las consultas de atención prenatal, tal vez debido a un diagnóstico precoz de componentes de riesgos de peso bajo al nacer.

La importancia de la efectividad de la relación entre el parto y el control prenatal va ser la dificultad en definir en qué consiste una atención prenatal adecuada. Una guía muy empleada es de Kesnner, basado en la fecha de la primera visita, número total de visitas y la duración de la gestación. Otros estudios han constituido una relación entre dichos factores y la prematuridad (16).

3.1.3.2.- Factores fetales

Ruptura prematura de membranas: Refiere que la rotura prematura de membranas (RPM) se define como la rotura espontánea de membranas ovulares después de las 22 semanas de edad gestacional y hasta una hora antes del inicio del trabajo de parto.

Refiere que cuando la emisión del líquido amniótico se produce entre 1 y 12 horas antes del comienzo de las contracciones uterinas se habla de ruptura prematura de membrana. Se observa aproximadamente en el 10 a 15% de todos los partos. Es más frecuente en los partos prematuros (32.6%) que en embarazos a término (6.3%). Hasta la ruptura de membranas, el feto se

encuentra muy raras veces expuesto a cualquier tipo de microorganismos, excepto los que circulan en el torrente sanguíneo materno (17).

Cualquier germen que llegue al feto lo hace a través de las membranas intactas, siendo estos microbios los del canal del parto. Ellos no difieren de los que llegan al feto después de la ruptura de las membranas. En cuanto al tiempo se considera que un tiempo mayor a 24 horas es de alto riesgo para sepsis neonatal (17).

Refiere que la ruptura prematura de las membranas es una complicación frecuente, que ocurre de hecho en un poco más del 10 por ciento de todos los embarazos y que es el antecedente previo de partos pretérmino, por lo menos en una de cada tres gestantes; así mismo, una de cada cinco ruptura prematura de membranas ocurre antes de las 37 semanas de gestación (17).

Edad gestacional: Tiempo transcurrido expresado en semanas desde el momento de la concepción hasta el nacimiento del RN. Clasificado como Pretérmino: < 37 semanas cumplida, a término: 31 a 41 semanas, post termino: >42 semanas cumplidas (17).

Se debe destacar que los RN post termino también tienen un riesgo aumentado de muerte respecto a los niños a término, actualmente las diferencias de las tasas de muertes por prematuros están dadas por el avance y disponibilidad de tecnología en unidades de cuidados intensivos neonatales de los diferentes países.

El RN pretérmino es particularmente susceptible a patologías derivadas de sus condiciones fisiológicas, incluyendo las complicaciones respiratorias e infecciosas los problemas más frecuentes son otros. La morbilidad del

pretérmino está fundamentalmente determinada por la dificultad de adaptación de la vida extrauterina debido a la inmadurez de los órganos, los cuales pueden conducir a complicaciones respiratorias, neurológicas, cardiovasculares, nutricionales, inmunológicas (17).

Afirma que la edad gestacional y bajo peso al nacer son inversamente proporcionales a la incidencia de las patologías. Los RN con un peso menor a 1.500 gr. tienen 2,69 veces más riesgos de infección que los mayores y cerca del 50% de las patologías en neonatos se presentan en este grupo de pacientes (17).

Peso al nacer: Indicador de supervivencia o riesgo para la niña o niño. El estado nutricional del RN de acuerdo al peso de nacimiento (18).

Clasificado como:

- Extremadamente muy bajo peso: <1000 gr.
- Muy bajo peso: 1000 gr a 1499 gr.
- Bajo peso: 1500 gr – 2499 gr.
- Peso normal: 2500 gr – 3999 gr.
- Macrosómico: 4000 gr – a más.

Es indiscutible la importancia del peso de nacimiento en la predicción de morbilidad y mortalidad neonatal, muchos estudios reflejan como el principal predisponente. Según la OMS se calcula que los niños de bajo peso al nacer tienen el 40 veces más riesgo de morir que los de peso normal al nacer y los de muy bajo peso al nacer (< a 1500 gr) incrementan su riesgo hasta 200 veces más (2).

Se define como RN de bajo peso (RNBP) a todos los nacidos con peso de nacimiento inferior a los 2500g cualquiera sea su edad gestacional. El RN bajo peso prematuro presenta mayor frecuencia de síndrome de dificultad respiratoria, hipoglicemia, ictericia neonatal, sepsis (2).

Talla al nacer: La talla se mide poco después de que nace para contar con un dato basal a partir del cual se juzgue el crecimiento futuro, es independiente a cualquier patología que pueda presentar el RN. La estatura promedio del RN de término es de 51 cm y un 95% miden de 46 a 56 cm (2).

Como en general el RN asume una posición algo flexionada es difícil obtener una medición exacta desde la parte superior de la cabeza hasta los talones esta medición se facilita cuando se efectúa sobre una superficie firme y es conveniente que un ayudante sostenga la cabeza del niño (18).

Clasificado como:

- PEG (pequeño para edad gestacional): de 35 – 45cm,
- AEG (adecuado para la edad gestacional): de 46-55cm,
- GEG (grande para la edad gestacional): de 56-65cm.

3.1.3.3- Riesgos médicos

Existen numerosos riesgos médicos y obstétricos para la prematuridad, y pueden ser divididos entre los detectable antes del embarazo, como una enfermedad crónica de la madre o un historial de mala evolución del embarazo, y los que sólo se puede observar durante el embarazo, como placenta previa o diabetes gestación (19).

Hipertensión en el embarazo: La hipertensión es la patología frecuentemente asociada con la restricción del crecimiento fetal (RCIU), y está relacionada con el parto prematuro. Presión arterial materna elevada también puede causar un parto prematuro (a menudo provocada por el desprendimiento prematuro de la placenta), o requerir intervención médica para el parto del bebé y evitar así problemas aún más graves (19).

Durante el último periodo se ha obtenido un incremento de la repercusión de la obesidad durante la gestación y las mujeres han postergado su periodo fértil. Dado que tanto la obesidad y la edad avanzada se asocia con la hipertensión, es razonable sospechar que la prevalencia de hipertensión antes del embarazo en las mujeres grávidas puede estar aumentando.

Las mujeres con hipertensión crónica difieren de las mujeres normotensas en ciertas características como el peso, la edad y la paridad, los factores que afectan tanto a la incidencia de la preeclampsia y el peso al nacer del bebé (19).

Anemia en el embarazo: Las anemias en las mujeres gestantes son casos frecuentes, como la que se produce por deficiente hierro en la sangre (anemia ferropénica nutricional). El hierro es un mineral que la mujer gestante necesita para restituir las pérdidas metabólicas, aumentando en abundancia los glóbulos rojos en sangre y saciar las carencias del feto y de la placenta.

El control preventivo de la carencia de hierro debe iniciarse desde antes de la gravidez y continuarse durante la fase de gestación y tres meses posteriores al parto mediante suplementación de hierro, vitaminas y ácido fólico,

pues en el segundo y tercer trimestre de la gravidez las necesidades de hierro no se pueden cubrir solo con la dieta (19).

Periodo intergenésico: Durante la gravidez y la fase de lactancia materna la madre desciende sus demandas biológicas y nutritivas, y necesita una fase de tiempo para recuperarse y prepararse para la siguiente gravidez. Esto nos señala, el alto porcentaje del bajo peso al nacimiento cuando el tiempo medio entre uno y otra gestación es corto, los hijos con periodo medio de una gestación a otra gestación tienen mayor peso que los hijos nacidos con intervalo corto y promueven un espacio mínimo de seguridad de tres años.

3.2.- TEST DE APGAR

El test de Apgar es un examen clínico que se realiza al RN después del parto, en donde el pediatra, neonatólogos realiza una prueba en la que se valoran cinco parámetros para obtener una primera valoración simple, y clínica sobre el estado general del neonato después del parto (18).

Es un examen rápido que se realiza al primer y quinto minuto después del nacimiento del bebé. El puntaje en el minuto 1 determina qué tan bien toleró el bebé el proceso de nacimiento, mientras que el puntaje al minuto 5 le indica al médico qué tan bien está evolucionando el bebé por fuera del vientre materno (18).

3.2.1.- Valoración

El índice de Apgar es la primera evaluación fundamental del bebé inmediatamente después de nacer. Contiene cinco elementos que califican la recuperación neurológica del RN después del nacimiento y su adaptación inmediata a la vida extrauterina.

El índice de APGAR se basa en un puntaje total de 1 a 10. Cuanto más alto sea el puntaje, mejor será la evolución del bebé después de nacer. Un puntaje de 7, 8 o 9 es normal y es una señal de que el RN está bien de salud (18).

Un puntaje de 10 es muy inusual, ya que casi todos los RN pierden un punto por pies y manos azulados, lo cual es normal después del nacimiento.

Cuando el puntaje a los 5 minutos es menor que 7, se deberían asignar puntajes adicionales cada 5 minutos durante un máximo de 20 minutos. Si bien el puntaje de Apgar no es un buen elemento pronóstico de resultados, el cambio del puntaje en momentos secuenciales después del nacimiento puede reflejar cómo está respondiendo el bebé a los esfuerzos de reanimación (18).

Clasificado como:

- Depresión grave de 0-3 puntos,
- Depresión moderada de 4-6 puntos,
- Adaptación normal de 7-10 puntos

La depresión neonatal manifestada como Apgar bajo se relaciona con la prematuréz, la post madurez y patologías maternas que pueden alterar el intercambio gaseoso materno fetal (18).

El puntaje Apgar consiste en evaluar 5 características fácilmente identificables (frecuencia cardíaca, esfuerzo respiratorio, tono muscular, irritabilidad refleja, y color) y asignarle a cada una de ellas un valor de 0 a 2. Un valor de 7 o mayor indica que la condición del neonato es buena o excelente,

se realiza al minuto y a los 5 minutos, de los 2 scores, el de los 5 minutos es considerado como el mejor predictor de supervivencia en la infancia (18).

TEST DE APGAR	puntuación 0	puntuación 1	puntuación 2
frecuencia cardíaca	sin latido 	<100/min 	>100/min 
esfuerzo respiratorio	no respira 	débil 	vigoroso llanto 
respuesta a sonda	sin respuesta 	mueca leve 	mueca, tos 
tono muscular	flaccido 	tono bajo 	tono normal 
 neuropediatra.org color	cianosis 	cianosis leve 	sonrosado 

Fuente: Flores y cols; "Morbilidad neonatal en un grupo de recién nacidos a término con APGAR bajo recuperado". Revista Mexicana de Pediatría 2012; 14(3):113-116.

3.2.2.- Causas de puntaje de Apgar bajo

La presencia de un APGAR bajo después del nacimiento puede ser causa de la privación Oxígeno al RN (18).

Maternas	
Cordón Umbilical	<ul style="list-style-type: none">• Prolapso del Cordón• Circular del cordón
Placenta	<ul style="list-style-type: none">• Desprendimiento de Placenta
Útero	<ul style="list-style-type: none">• Desgarramiento del Útero• Actividad Uterina Excesiva:• Administración de Oxitocina• Hemorragia Uterina
Otras	<ul style="list-style-type: none">• Corioamnionitis• Estreptococo del Grupo B• Virus del Herpes Simple• Preeclampsia Severa• Embolia del líquido amniótico
Fetales	
<ul style="list-style-type: none">• Parto con fórceps• Macrosomia• Desproporción Céfalo - pélvica• Presentación podálica• Distocia de Hombros	

Fuente: Flores y cols; "Morbilidad neonatal en un grupo de recién nacidos a término con APGAR bajo recuperado". Revista Mexicana de Pediatría 2012; 14(3):113-116.

3.2.3.- Complicaciones

A menor puntuación de APGAR, mayor mortalidad durante los primeros 28 días de vida, la muerte neonatal es más frecuente con un puntaje de APGAR de 0-3 en 5 minutos, no es un predictor a largo plazo, sin embargo,

asociado con alteraciones neurológicas en el periodo perinatal, debe alertar al médico indicar evidencia de asfixia. Solo la persistencia de un puntaje de APGAR igual o menor de 3 a los 5 minutos de vida será considerada como factor de riesgo para asfixia (18).

Sistema afectado	Complicación
Neurológico	Encefalopatía hipóxica isquémica
Digestivo	Intolerancia digestiva Enterocolitis necrotizante Hemorragia digestiva
Hepático	Elevación de TGO, TGP y DHL
Respiratorio	Taquipnea transitoria del RN Sd. De aspiración de meconio Sd. De escape de aire extra-alveolar
Cardíaco	Hipotensión Alteraciones del ritmo cardíaco Insuficiencia tricúspide transitoria Insuficiencia miocárdica transitoria Shock cardiogénico y/o hipovolémico
Hematológico	Trombocitopenia
Riñón	Retraso en la primera micción Oligoanuria o poliuria Hematuria persistente Proteinuria

Fuente: Flores y cols; "Morbilidad neonatal en un grupo de recién nacidos a término con APGAR bajo recuperado". Revista Mexicana de Pediatría 2012; 14(3):113-116.

3.3.- CRITERIOS DE EGRESO HOSPITALARIO DE UN RECIÉN NACIDO

La Asociación Americana de Pediatría establece los siguientes criterios mínimos para el egreso de un RN.

1. La evolución clínica y el examen físico no revelan condiciones que ameriten continuar hospitalización.
2. Las funciones vitales están dentro de los rangos normales por lo menos desde 12 horas antes del egreso. Incluyendo temperatura axilar (36,5 – 37.4), frecuencia respiratoria < a 60, frecuencia cardiaca entre 100 -190 despierto y hasta 70 dormido.
3. El RN ha orinado y defecado al menos una vez |espontáneamente.
4. Ha completado al menos dos alimentaciones exitosas con la madre, si alimentación por biberón, se ha verificado la coordinación succión deglución respiración.
5. Sin ictericia evidente, el RN ha sido evaluado y la madre informada sobre el plan a seguir de manera ambulatoria.
6. Si el RN presenta factores de riesgo para sepsis, todos los exámenes de laboratorio han sido realizado.
7. Los exámenes de laboratorio maternos y neonatales han sido revisados incluyendo: sífilis materna, VHB anticuerpo de superficie, VIH, grupo y factor del RN, test de Coombs.
8. La vacuna para hepatitis B ha sido administrada de acuerdo al estado de riesgo y al esquema de inmunización.
9. Si la madre no ha sido previamente vacunada, debe recibir toxoide tetánico, toxoide para difteria y pertussis acelular inmediatamente después de que nace el niño. Otros adultos y adolescentes que

participarán en el cuidado del RN deben recibir una dosis de DPT celular si no han sido previamente inmunizados.

10. Todos los test de screening metabólico, auditivo, y otros disponibles han sido realizados.
11. La madre ha comprendido la importancia de la lactancia materna, como se realiza, conoce los signos de alarma, y conoce los cuidados mínimos del cordón umbilical, sabe medir la temperatura.
12. La madre y los familiares encargados del cuidado del RN conocen los signos de alarma relacionados con la ictericia, deshidratación, problemas de alimentación.
13. La madre conoce como acudirá a su primera atención postnatal, y de ser posible contará con cita para ello.
14. Si hubiera algún problema social, debe estar previamente notificado con la asistente social tomando las medidas legales pertinentes si lo ameritara. Ej. Madre consumidora de drogas, historia de abuso infantil, enfermedad mental madre adolescente (20)

Los factores de riesgo para la readmisión hospitalaria de los RN son variados, la mayoría son: edad materna, nuliparidad, situación socioeconómica, partos pretérmino, nacimientos por cesárea, antecedentes de hospitalización, prematuridad y el alta temprana que en la actualidad se considera factor determinante para la readmisión, asociándose con la insuficiente información recibida por las madres y la incomprensión de ésta. (4)

3.4.- ESQUEMA DE CONTROL PEDIÁTRICO EN EL PRIMER Y SEGUNDO AÑO DE VIDA DEL NIÑO/A.

Frecuencia de controles (mínimo recomendado)

- Del RN Se sugiere un control neonatal lo más precoz posible luego del alta (entre el 7° y 10° día), para detectar rápidamente problemas de lactancia, entre otros, importa señalar la relevancia del criterio técnico particular de modo de apoyar el adecuado vínculo madre – bebé, el éxito de la lactancia materna exclusiva, y el refuerzo de la autoestima materna.
- Del niño/a desde el primer mes hasta el año de vida. La frecuencia de controles es mensual en el primer semestre, pudiendo espaciarse de forma bimensual en el segundo semestre en población de bajo riesgo, manteniendo la periodicidad mensual en población de riesgo bio-psicosocial.
- Del niño/a desde el año hasta los 2 años. La frecuencia de controles recomendada en el segundo año de vida para el niño sano es trimestral. La misma podrá variar en función de los riesgos pesquizados (21).

3.5.- MOTIVOS DE CONSULTA MÁS FRECUENTES

3.5.1.- Síndrome febril

El síndrome febril es la “elevación térmica del cuerpo como una respuesta específica, mediada por el control central, ante una agresión determinada”. La palabra fiebre viene del latín *fovere* que significa calentar y conlleva la elevación de la temperatura corporal debido a alteraciones en la termorregulación (21).

Mediante consenso internacional se dictó, que, para entrar dentro de esta definición, la temperatura central debe ser mayor a 38°C, la oral por encima de 37.8°C y axilar por encima de 37.2°C ó 37.5°C (37.2°C en la mañana y 37.7°C en la tarde). Sin embargo, debemos tomar en cuenta que la temperatura corporal puede tener variaciones durante el día consideradas como normales, el promedio es de 37°C y puede fluctuar desde 36.1°C en las mañanas hasta 37.7°C en las tardes, en situaciones como el ejercicio, exceso de abrigo, calor ambiental o al consumir alimentos o bebidas calientes (21).

La fiebre no es una enfermedad, pero sí un mecanismo fisiológico que tiene efectos beneficiosos al combatir las infecciones. La fiebre actúa retardando el crecimiento y reproducción de las bacterias y virus, aumenta la producción de neutrófilos y linfocitos T y ayuda en la reacción de fase aguda del cuerpo (21).

El grado de fiebre no siempre se correlaciona con la severidad de la enfermedad. La mayoría de fiebres son de corta duración, benignas y en realidad protegen al hospedero. Los estudios muestran información que apoya el efecto benéfico en algunos de los componentes del sistema inmune durante la fiebre y hay algunos resultados que apoyan la idea de que la fiebre ayuda a una más rápida recuperación del cuerpo frente a infecciones virales, aunque podría resultar en disconfort para el paciente (22).

Todo el proceso inmune descrito previamente indica que la fiebre no es peligrosa en sí, sin embargo, podría convertirse en maligna en niños con enfermedades de fondo en las que este síntoma aumente el consumo calórico, la frecuencia cardíaca o respiratoria exacerbando su patología como es el caso de los pacientes con anemia o cardiopatías.

Es así que la evidencia no concluye en si es adecuado el uso de antipiréticos para su tratamiento, sobre todo en la administración de AINES (Ibuprofeno) solos o en combinación. Algunos beneficios potenciales de disminuir la temperatura incluirían el alivio de la preocupación y malestar de los familiares y la reducción de las pérdidas insensibles de agua, reduciendo de esta manera la deshidratación (23).

También hay riesgos al administrar medicamentos, ya que el disminuir la temperatura puede existir un retraso en la identificación del diagnóstico de base y el inicio del tratamiento apropiado a más de tomar en cuenta los posibles efectos tóxicos.

Los episodios de fiebre pueden variar en frecuencia desde un 20- 60% de la consulta pediátrica dependiendo del centro hospitalario. No se ha registrado diferencias significativas en relación al sexo o a la condición socioeconómica. Se presentan con mayor frecuencia en niños de 3 a 36 meses de edad y en número de 4 a 6 episodios por año aproximadamente. Su aparición puede estar influida por las estaciones (épocas propicias para los distintos tipos de virus) (23).

3.5.2.- Ictericia Neonatal

La ictericia en RN sucede cuando un bebé tiene un alto nivel de bilirrubina en la sangre. La bilirrubina es una sustancia amarilla que el cuerpo produce cuando reemplaza los glóbulos rojos viejos. El hígado ayuda a descomponer la sustancia de manera que pueda eliminarse del cuerpo en las heces (21).

La ictericia en el RN, la mayor parte de las veces es un hecho fisiológico, causada por una hiperbilirrubinemia de predominio indirecto secundario a inmadurez hepática e hiperproducción de bilirrubina, a lo cual se le suma una menor vida media del glóbulo rojo, la poliglobulia, la extravasación sanguínea y la ictericia por lactancia materna. Se hace visible cuando la bilirrubina es superior a 5 mg/dL, tiene una aparición progresiva céfalo caudal, y existe una relación entre el segmento afectado y el nivel de bilirrubina (21).

Es necesario anotar que se desconocen en forma exacta los niveles de bilirrubina tóxicos para el sistema nervioso central. Siempre se habían aceptado valores de 20 mg/dL o más para RNT y sanos, pero revisiones recientes han sugerido que 25 mg/dL y más serían los dañinos en este grupo de pacientes. Estos valores pueden ser sustancialmente inferiores en RN prematuros y/o enfermos (21).

3.5.2.1.- Factores de riesgo

Existen factores cuya presencia incrementa el riesgo de presentar ictericia neonatal, los cuales se detallan a continuación (23):

3.5.2.1.1.- Factores de riesgo elevado:

- Cifras de bilirrubina sérica y cutánea en zonas de alto riesgo al alta.
- Ictericia observada en las primeras 24 horas.
- Incompatibilidad de grupo sanguíneo y Rh (23).
- Otras enfermedades hemolíticas conocidas (deficiencia de G6PD, síndrome de Crijler Najjar, síndrome de Gilbert).
- Prematurez
- Hermano con antecedentes de fototerapia.

- Céfalohematoma o contusiones importantes, hemólisis.
- Raza asiática.
- Policitemia (23).

3.5.2.1.2.- Factores de riesgo mínimo:

- Cifras de bilirrubina sérica y cutánea en zonas de alto riesgo intermedio al alta.
- Edad gestacional 37-38 semanas.
- Aparición de ictericia antes del alta.
- lactancia materna inadecuada
- Hipotiroidismo
- Sexo varón
- Alteración del circuito enterohepático (obstrucción intestinal y fibrosis quística) (23).

3.5.2.1.3.- Factores decrecientes:

- Cifras de bilirrubina sérica y cutánea en zonas de bajo riesgo
- Edad gestacional >41 semanas
- Lactancia artificial exclusiva
- Alta hospitalaria después de 72 hora (23).

3.5.2.2.- Etiología

La ictericia neonatal puede ser causada por la propia inmadurez del organismo del RN, siendo esta ictericia considerada fisiológica. No obstante, ésta puede ser causada por una enfermedad de base que puede afectar

gravemente la salud y desarrollo normal del individuo, siendo entonces este cuadro clínico denominado ictericia neonatal patológica (23).

3.5.2.3.- Ictericia Fisiológica

Es una situación muy frecuente (60% de RN) en el neonato a término, y se caracteriza por ser monosintomática, fugaz (2º a 7º día), leve (bilirrubinemia inferior a 12,9 mg/dL si recibe lactancia artificial o a 15 mg/dL si recibe lactancia materna), y de predominio indirecto, es la que aparece después de las 24 horas de vida y que desaparece espontáneamente antes de los diez días (22).

Para el diagnóstico de ictericia neonatal fisiológica, se deben cumplir ciertos parámetros:

- Aparición después de las 24 horas de vida
- No exceder los 12 mg/dl en los RNT o 15 mg/dl en los neonatos pretérminos en la primera semana de vida
- Bilirrubina directa inferior a 2mg/dl, un aumento horario menor de 0,6mg/dl
- La ausencia de alguna patología que eleve los niveles de esta sustancia en la sangre (22).

3.5.2.4.- Ictericia por lactancia materna

Ictericia asintomática de inicio tardío entre el 4º-7º día con cifras de B hasta 20 mg/dl en la 2ª-3ª semana que puede prolongarse hasta la 4ª-12ª semana de vida, aparece en uno de cada 200 RN con lactancia materna, y desaparece al cambiar la leche de mujer por formula. No se ha encontrado correlación entre la pérdida de peso y el aumento de bilirrubina.

El diagnóstico es clínico tras la exclusión de otras causas. El tratamiento es aumentar el número de tomas, buena hidratación y, si es preciso por la elevación de la Bilirrubina se puede realizar fototerapia. Es debida principalmente a un incremento de la circulación enterohepática con aumento de la reabsorción de B (22).

3.5.2.5.- Ictericia Patológica

Es un fenómeno biológico que ocurre comúnmente en los RN, como resultado de un desequilibrio entre la producción y la eliminación de la bilirrubina, se considera hiperbilirrubinemia neonatal agravada cuando las cifras de bilirrubina excedieron, en los RNT, los 13 mg/dL (210 µml/L) y en RNT, los 15 mg/dL (250 µml/L) (23).

La lista de enfermedades que pueden causar ictericia neonatal patológica es muy amplia, siendo hoy en día la causa más común los cuadros hemolíticos, los cuales pueden ser desencadenados por incompatibilidad sanguínea materno-fetal del grupo ABO o grupo Rhesus (Rh).

Otras causas de ictericia neonatal patológica son los procesos sépticos, traumatismos, enfermedades que afectan los procesos de conjugación de la bilirrubina en el hígado como el síndrome de Gilbert, Crigler - Najjar I y II. También encontramos la atresia de las vías biliares, la cual se diferencia de las patologías mencionadas anteriormente por provocar elevación de la bilirrubina directa (23).

3.5.3.- Descenso de Peso Neonatal

La definición precisa de la pérdida de peso en los RN durante sus primeros días de vida y los factores que se encuentran asociados a la misma son piezas importantes de la información con la que deben contar los establecimientos de salud, con el objetivo de orientar sus esfuerzos y proveer la mejor atención a la madre y al RN. Las investigaciones en este aspecto nos ayudan a discernir cuál o cuáles factores estarían involucrados en la pérdida de peso más allá de la normalmente esperada, traducándose luego en esfuerzos y programas que nos ayuden a prevenir.

Independientemente de los cambios en la composición corporal relacionados con la edad gestacional, en el momento del parto se produce una disminución aguda del agua corporal total a expensas fundamentalmente del líquido extracelular (24). Como resultado de esta disminución se produce una diuresis compensadora durante los primeros días de vida. Esta pérdida de agua es una de las causas más importantes del descenso del peso corporal considerada fisiológica. Existen factores que podrían influir en la evolución del peso del RN, sin embargo, existen controversias porque o no han sido considerados como importantes o no han sido estudiados de la mejor forma (24).

Se ha estudiado la asociación de factores tanto del RN (peso al nacer, sexo, edad gestacional, alimentación del neonato) como de la madre (tipo de anestesia usada, días de hospitalización, vía del parto) y la pérdida de peso. Sin embargo, dejaron de lado o no consideraron algunos factores como la edad de la madre o la paridad de la madre.

La transición a la vida extrauterina se acompaña de cambios espectaculares no solo en la composición corporal del RN sino también en sus funciones cutánea, renal y neuroendocrina (24).

Dentro de la composición corporal del neonato a término sano encontramos factores que determinan la baja de peso fisiológica, normalmente esperada, durante los primeros días de vida. El primero de estos factores se refiere a los cambios agudos del Agua Corporal Total que da lugar a cambios del peso

El agua corporal total se distribuye en dos compartimientos principales, agua intracelular y agua extracelular. El agua extracelular está conformada por agua intersticial y por volumen plasmático, el cual representa el componente intravascular del agua extracelular. En las fases tempranas del desarrollo fetal, una gran parte del cuerpo consiste en agua.

Se ha estimado que el agua corporal total representa 94% del peso corporal durante el tercer mes de vida fetal. A medida que progresa la gestación, el agua corporal total por kilogramo de peso disminuye.

Después del nacimiento, el agua corporal total por kilogramo de peso corporal continúa disminuyendo, debido en su mayor parte a una reducción del agua extracelular. Esta movilización de líquido extracelular está relacionada estrechamente con una mejora concurrente de la función renal que ocurre poco después del nacimiento

A menor edad gestacional, el agua extracelular representa una mayor proporción del peso al nacer. Por tanto, los RN de bajo y muy bajo peso al

nacer deben perder un mayor porcentaje de su peso al nacer (hasta 15%) durante la primera semana de vida para mantener proporciones de peso equivalentes a las de RN a término.

En el RNT sano esta pérdida fisiológica de peso oscila entre 5 y 10% la cual se reporta en los 7 primeros días de vida respecto de su peso de nacimiento (23), siendo el día promedio de máxima baja alrededor del tercer al cuarto día (24).

Los textos de pediatría y algunos estudios indican, una pérdida de peso que oscila entre 5% y 7% respecto a su peso de nacimiento, registrándose este último hasta el tercer día de vida (25).

En relación a la edad gestacional, la pérdida de peso en los RN muestra una relación inversa; es decir, los RN con menor edad gestacional presentan una mayor pérdida de peso en relación a los RN de mayor edad gestacional (22).

Así mismo con respecto al tipo de nacimiento, los RN de parto vaginal tendrían mayor probabilidad de perder menos peso y de recuperarse rápidamente a diferencias de los nacidos por parto cesárea (23). La etapa neonatal y más aún las primeras horas de vida (24 horas), son momentos críticos para el inicio y el establecimiento exitoso de la lactancia materna exclusiva (23).

La lactancia materna exclusiva trae consigo muchos beneficios, no sólo en relación a la nutrición y la protección contra enfermedades, sino también por sus efectos en la maduración de los sistemas del RN los que ayudaría a que el

neonato enfrente y se recupere rápidamente de la pérdida de peso esperada durante sus primeros días de vida (23).

La lactancia a libre demanda supone que el bebé debe ser alimentado cada vez que quiera, desde el mismo momento del nacimiento y hasta que suelte el pecho. Se debe reconocer que cada bebé tiene su propio ritmo y es normal que mame también por la noche; la cantidad de leche será mayor cuantas más veces se dé el pecho. Se debe dar un pecho hasta que no quiera más, ofreciéndole el otro, aunque no siempre lo querrá; en general, el inicio suele ser de manera muy irregular, siendo habitual que el niño mame muy frecuentemente en los primeros días y luego tienda a espaciar la toma de leche.

Se considera como apropiado dar el pecho al bebe por lo menos cada dos horas es decir 10 sesiones de amamantamiento al día, para así asegurar una buena producción de leche (23).

3.5.4.- Infecciones cutáneas Neonatal

La piel del RN tiene unas peculiaridades anatómicas y fisiológicas cuyo conocimiento es imprescindible para establecer unos cuidados apropiados (23). Las prácticas de higiene en el RN adquieren importancia, debido a su limitada capacidad de respuesta contra las infecciones, además son medidas preventivas de enfermedades o problemas de salud.

La piel del niño representa el contacto fundamental con su madre y el entorno. La piel del neonato es muy sensible y tiene características especiales a tener en cuenta en el cuidado diario. La inmadurez de la barrera cutánea del

lactante, junto con un cociente entre la superficie corporal y el peso aumentado, incrementa de forma considerable el riesgo de absorción percutánea.

3.5.4.1.- Dermatitis del pañal

Constituye una reacción inflamatoria aguda, de tipo irritativa, que se produce en la piel de los bebés en el área de contacto con el pañal. Es uno de los problemas de la piel más frecuentes durante el primer año de vida, aumentando su incidencia entre los 9 y 12 meses de vida (23).

La dermatitis del pañal ocurre debido a condiciones de humedad, maceración, fricción y contacto con orina, heces y otras sustancias (detergentes, plásticos, perfumes, etc.) que se producen en la zona cubierta por el pañal.

El resultado final es el daño a la epidermis, con la pérdida de la función de protección en la superficie de la piel y una mayor susceptibilidad a la irritación cutánea. Las bacterias y hongos como la *Cándida albicans* están implicadas en el apareamiento de la dermatitis del pañal y estas dos podrían evitarse con una buena técnica de higiene en el bebé (24).

3.5.4.2.- Infecciones del cordón umbilical

La colonización de bacterias en el área umbilical está relacionada con onfalitis, sepsis y otras infecciones neonatales, sobre todo de etiología estafilocócica (23). Por esto es de suma importancia el cuidado del ombligo, para evitar la colonización en niveles altos de bacterias que puedan desencadenar la infección.

La caída del cordón se produce como consecuencia de un doble proceso de deshidratación (momificación) y putrefacción que depende de bacterias que los antisépticos más potentes retrasan al ofrecer a los microorganismos un medio idóneo para su desarrollo durante un mayor periodo de tiempo (23).

3.5.4.3.- Onfalitis /Funisitis

La Funisitis es una inflamación del cordón umbilical o del muñón del mismo que se caracteriza por un aumento de las secreciones y mal olor (25). La onfalitis consiste en la infección del ombligo y los tejidos que lo rodean. Es una infección típica del periodo neonatal y cursa con endurecimiento, eritema, mal olor y dolor de la piel periumbilical, asociado o no a exudado purulento de la base del ombligo.

La incidencia en RN de países desarrollados está en torno al 0,7%, ascendiendo al 6% en países en vías de desarrollo. Afecta por igual a ambos sexos (25).

Los factores de riesgo para su aparición son: bajo peso al nacer, trabajo de parto prolongado, rotura prematura de membranas, corioamnionitis y el cateterismo umbilical, pero sobre todo los partos domiciliarios y el cuidado inapropiado del cordón.

3.5.5.- Tétanos Neonatal

El tétanos se adquiere cuando la bacteria *Clostridium Tetani*, entra en el cuerpo el RN puede infectarse con el tétanos debido a la falta de higiene en las prácticas del nacimiento, como la de cortar el cordón umbilical con instrumentos sin esterilizar o manipularlo con apósitos contaminados. Se puede

producir también después del parto, al curar el ombligo con sustancias contaminadas (24).

3.5.6.- Gastroenteritis Neonatal

La enfermedad diarreica aguda constituye una de las consultas más frecuentes en los servicios de la consulta externa, urgencias y consultorios médicos. Es por lo tanto importante conocer los aspectos relevantes de la enfermedad diarreica aguda.

La infección por rotavirus es la principal causa de morbilidad y mortalidad por diarrea, especialmente en niños menores de 2 años, se trata de un virus ARN, con genoma fragmentado, para el cual se han descrito diversos serotipos, predominando el serotipo G1, siendo este el causante principal de diarreas en la mayoría de las regiones del mundo (24).

El modo principal de transmisión de este virus es fecal-oral; aunque también la transmisión puede ocurrir a través de la ingestión de agua o alimentos contaminados, también hay evidencias de propagación a través de gotas de saliva y secreciones del tracto respiratorio, aunque no hay evidencia concreta. Puede sobrevivir horas en las manos contaminadas y además se menciona la transmisión por contacto con superficies contaminadas donde el virus permanece estable e infeccioso por varios días (24).

El rotavirus es la causa más común de diarrea tanto en los países pobres como en los industrializados y ocasiona 25% de las muertes por diarrea en los niños menores de cinco años en todo el mundo. En los países en desarrollo, el rotavirus es el principal agente patógeno de la gastroenteritis grave en los niños menores de dos años. La infección por rotavirus es universal

y casi todos los niños adquieren los anticuerpos antes de los 3 años. Siendo está más frecuente en los lactantes entre las edades de 6 meses a los 2 años (24).

La enfermedad diarreica aguda (EDA) constituye uno de los principales problemas de salud pública en el mundo entero, especialmente en los países en desarrollo, debido a las altas tasas de morbilidad y mortalidad que se presentan en la población infantil, especialmente en niños menores de dos años (24).

3.5.6.1.- Epidemiología

La enfermedad por rotavirus está caracterizada por vómitos y diarrea acuosa durante 3 a 8 días. Con frecuencia también se presenta fiebre y dolor abdominal. Otros síntomas incluyen la pérdida de apetito y la deshidratación (25).

Los síntomas de deshidratación incluyen:

- Disminución de la orina.
- Sequedad de la boca y la garganta.
- Mareos al estar de pie.

Los niños deshidratados también pueden ser que no tengan lágrimas al llorar, o le salgan muy pocas y que estén inusualmente somnolientos o inquietos. El periodo de incubación de la enfermedad por rotavirus es de aproximadamente 2 días (25).

Tanto los niños vacunados como los que no han recibido la vacuna pueden enfermarse por rotavirus más de una vez, ya que ni la vacuna ni la

infección adquirida de manera natural proporcionan una inmunidad (protección) total contra futuras infecciones. Los síntomas más graves se presentan la primera vez que los niños se infectan por el rotavirus (25).

De todos los patógenos productores de diarrea, el rotavirus es el causante más probable de vómito, deshidratación y fiebre. Los rotavirus tienen la capacidad de adherirse al revestimiento epitelial del tracto gastrointestinal.

Los mecanismos fisio-patológicos que explican el vómito y la diarrea causada por el rotavirus son complejos e involucran cierto número de respuestas celulares. El principal sitio de replicación del rotavirus son los enterocitos maduros sobre las vellosidades del intestino delgado alto, pero también se disemina hasta el íleo.

3.5.6.2.- Cuadro clínico

El espectro clínico de la infección por rotavirus comprende desde una infección asintomática hasta un cuadro de gastroenteritis grave. La historia natural de la enfermedad conocida por los distintos estudios de unidades, muestra una alta incidencia de infecciones repetidas en los dos primeros años de vida que son asintomáticas en más del 50% de los casos, la mayor frecuencia de la enfermedad ocurre en el grupo de edad de 6 - 24 meses, siendo esta, la población con más alto riesgo de sufrir diarrea severa, que frecuentemente requiere de hospitalización (25).

Las infecciones tienden a ser más severas en niños entre 3 y 24 meses de edad, durante los 3 primeros meses de edad suelen ser asintomáticos, probablemente debido a los anticuerpos maternos. Asimismo, la primera infección frecuentemente es la más severa, las infecciones subsiguientes o

recaídas pueden presentar síntomas leves o ser asintomáticas debido a la inmunidad adquirida por infecciones anteriores.

Las manifestaciones clínicas más comunes son la diarrea, vómitos fiebre y dolor abdominal que generalmente aparecen de forma aguda, la fiebre puede estar presente entre el 45-84% de los pacientes sintomáticos (temperaturas entre 38 y 39° C). Los vómitos y la fiebre se presentan de forma precoz y su duración suele ser de 2 - 3 días progresan a una diarrea que es de carácter acuosa y suele persistir hasta de 5 - 7 días, con frecuencia de hasta 10 evacuaciones en 24 horas (25).

La gran mortalidad asociada a esta enfermedad es debida a la severa deshidratación que provoca la infección, por lo que la recomendación principal en este padecimiento es la de rehidratar y mantener el balance electrolítico del paciente probablemente el 50% o más de las infecciones son subclínicas.

3.5.7.- Deshidratación neonatal

La deshidratación es causada por la pérdida excesiva de líquidos, el consumo insuficiente de agua o líquidos, o una combinación de ambos. El vómito y la diarrea son las causas más comunes para que se produzca la deshidratación (26).

Debido a que el peso corporal de un niño es tan pequeño y a que el metabolismo de los líquidos y electrolitos requieren un tiempo prudencial, los bebés y niños son más susceptibles a la deshidratación; situación que no ocurre con el adulto. Así mismo, los ancianos y las personas con enfermedades están en un riesgo mayor de sufrir esta afección.

La deshidratación se clasifica en leve, moderada o severa, esto depende de la cantidad de líquidos y electrolitos perdidos por el ser humano. La deshidratación severa es una situación de emergencia que puede provocar la muerte del niño afectado (26).

3.5.7.1.- Factores de riesgo.

El cuerpo puede perder demasiados líquidos a causa de:

- Vómitos o diarrea.
- Gasto urinario excesivo.
- Sudoración excesiva.
- Fiebre

La persona podría no ingerir suficientes líquidos debido a:

- Náuseas
- Pérdida del apetito debido a una enfermedad.
- Irritación de la garganta o úlceras bucales

La deshidratación en los niños a menudo es dada por el rechazo a los líquidos o a los alimentos, este fenómeno es muy común cuando el niño sufre de vomito o diarrea intensa a causa de un agente patógeno (26).

3.5.7.2.- Signos y síntomas de la deshidratación

Al principio cuando la deshidratación es leve, los pacientes pueden tener buen aspecto, pero a medida que la rehidratación aumenta se vuelven irritables y se debilitan. Por último, entran en un estado de aturdimiento y caen en inconsciencia; su cuerpo esta laxo, sus manos y los pies fríos (26).

Signos del pliegue: Con los dedos pulgar e índice se hace un pliegue en el abdomen, luego al soltarlo, normalmente la piel vuelve a su estado inicial inmediatamente. En el caso de una deshidratación grave pueden transcurrir más de dos segundos hasta que la piel vuelva a su posición normal. Esto es lo que se conoce como signo de pliegue (26).

Llenado capilar: Al presionar las puntas de los dedos (uñas) o palmas de las manos y plantas de los pies, la sangre de los pequeños vasos sanguíneos se vacía; al dejar de presionar, en condiciones normales, inmediatamente, recobra el color normal. En caso de deshidratación, la coloración demora más de 3 segundos en reaparecer debido a la disminución de la turgencia.

Ojos y llanto: Cuando el cuerpo pierde líquidos, los tejidos de la parte posterior de los ojos también se deshidratan y estos aparecen hundidos. Al inicio del proceso diarreico el llanto del niño se acompaña de lágrimas que disminuyen o desaparecen y en estado de deshidratación grave, los ojos se ponen secos y opacos.

Fontanela anterior: En los lactantes uno de los puntos no osificados del cráneo (fontanela anterior) se hunde cuando el niño está deshidratado. Este signo es útil solo en niños menores de 12 meses, la comunidad le conoce con el nombre de mollera (26).

Mucosas: La mucosa de la boca en estado normal es húmeda y ante un proceso de deshidratación ésta se vuelve seca y la saliva espesa (filante). En la deshidratación grave la lengua y los labios se observan resacos y resquebrados.

Sed: Uno de los síntomas precoces de la deshidratación es la sed, pero hay que tener presente que los niños no pueden expresar con palabras que están sedientos, manifiestan su sed con el llanto, irritabilidad, y la avidez con la que beben cualquier líquido que se les ofrece (26).

Eliminación de orina: Por el proceso de deshidratación, la eliminación de orina se ve disminuida. Conforme se acentúa la deshidratación, disminuye más la cantidad de orina. En el estado grave, hay anuria (falta de orina). El restablecimiento del flujo urinario apropiado es un buen signo para evaluar la rehidratación (26).

3.5.8.- Bronquiolitis Neonatal

La bronquiolitis es una enfermedad infecciosa aguda que provoca una obstrucción inflamatoria de la vía respiratoria inferior. Afecta a niños menores de 2 años, con pico máximo de incidencia entre los 3 y los 6 meses. También, es considerada como infección respiratoria aguda de causa viral que produce inflamación de las vías aéreas terminales y tras un periodo catarral cursa fundamentalmente con obstrucción e inflamación de los bronquiolos terminales, se produce secundaria a la infección por un agente viral, autolimitada y que afecta a menores de dos años (24).

La bronquiolitis aguda es una enfermedad generalmente vírica. En la bronquiolitis de la infancia, el virus respiratorio sincitial (VRS) es la causa más frecuente, y es el responsable de hasta un 70% de casos en lactantes con bronquiolitis grave que requieren hospitalización, aunque otros virus respiratorios como el rinovirus, metaneumovirus humano, o el virus parainfluenza originan cuadros clínicos similares (25).

También, existen otros virus responsables que son: los rinovirus, adenovirus, metapneumovirus, influenza, parainfluenza y bocavirus cerca del 95% de los niños menores de dos años son infectados por el VRS y más del 50% presentan una reinfección cada año. Sin embargo, cada vez se conoce más el papel que ejercen otros virus diferentes al VRS en esta entidad.

Cuando la enfermedad es epidémica el VRS es considerado como el agente etiológico más importante, el orden de importancia entre los virus causantes del bronquiolitis es (25):

1. VSR (70%-80%)
2. parainfluenza, tipos 1 y 3 (2%-3%)
3. adenovirus, tipos 1, 2 y 5 (2%)
4. rinovirus (1,5%)
5. enterovirus e influenza (0,4%).

Del VSR se puede decir que es un paramixovirus que pertenece a la familia de los neumovirus, los cuales poseen cinco proteínas, a diferencia de otros virus asociados con la membrana, denominados F (fusión), G (unión o enlace), SH (hidrofóbica pequeña), M1 y M2 (25).

3.5.8.1.- Epidemiología

La bronquiolitis presenta una distribución cosmopolita. La bronquiolitis afecta al 10% de los lactantes durante una epidemia, de los que un 15-20% requerirá ingreso hospitalario; es la causa más frecuente de ingreso en niños menores de 1 año. La mortalidad de los niños hospitalizados se estima que es de 1 a 2% (26).

La morbilidad y la mortalidad relacionadas con la bronquiolitis y el VRS son altas en prematuros, en las displasias broncopulmonares (DBP), en las cardiopatías congénitas hemodinámicamente significativas y en algunas inmunodeficiencias. El VRS es relativamente inestable en condiciones ambientales, se inactiva por detergentes y por diversos desinfectantes y puede transmitirse por fómites y por vía respiratoria. Cada año alrededor del 10% de los lactantes tienen bronquiolitis. Se produce un pico entre los 2 y los 6 meses de edad (24).

3.5.8.2.- Factores de riesgo

Se menciona que hablar de riesgo implica que la presencia de una característica o factor aumenta la probabilidad de consecuencias adversas. Se entiende como factor de riesgo cualquier característica o circunstancia detectable de una persona o grupo de personas que se sabe asociada con un aumento en la probabilidad de padecer, desarrollar o estar especialmente expuesto a un proceso mórbido.

La bronquiolitis es una enfermedad multifactorial, se cree que su severidad se debe a la asociación de factores genéticos y ambientales. Entre los principales factores de riesgo para presentar la enfermedad están: prematuréz, displasia broncopulmonar, cardiopatías y ser menores de seis meses (26).

En la bronquiolitis el diagnóstico es fundamentalmente clínico, basado en la historia típica y los hallazgos en la exploración física. No es necesario el uso rutinario de exploraciones complementarias, aunque pueden ser útiles en determinadas circunstancias. El cuadro clínico se caracteriza por un síndrome

de obstrucción bronquiolar y el diagnóstico se establece fundamentalmente con la clínica (25).

Se basa en la anamnesis y la exploración física. Deberá sospecharse con diferentes grados de certeza si se tiene en cuenta la estación del año y la presencia en ese momento de un brote típico. Basados en la historia clínica y en el examen físico, los médicos deben diagnosticar la bronquiolitis y determinar la severidad del cuadro, y no deben ordenar rutinariamente exámenes de laboratorio ni estudios radiológicos para el diagnóstico.

Aunque ninguno de los hallazgos clínicos que caracterizan la bronquiolitis es específico, en general, anamnesis, epidemiología (edad, época de lluviosidad o historia de contacto con adulto o niño con cuadro respiratorio) y examen físico congruentes son suficientes para realizar el diagnóstico (26).

3.5.9.- Episodio convulsivo en el periodo neonatal

Las crisis epilépticas (CE) son un motivo frecuente de consulta, suponiendo un 1.5% de las urgencias hospitalarias pediátricas. Se sabe que un 3 al 10% de la población general presenta una CE no febril a lo largo de su vida, habiendo una mayor incidencia en la primera década de la vida. Un 0,5-1% de la población infantil ha sufrido una CE no provocada única (21).

Al tratarse de situaciones imprevisibles, es importante que los médicos que atienden estén familiaridad con el manejo de la CE. Pese a tratarse en una entidad frecuente la mayoría de recomendaciones están basadas en guías clínicas de consenso.

Definimos convulsión como la contracción involuntaria de la musculatura corporal (de origen anóxico – síncope – psíquico – pseudocrisis – epiléptico).

El término se conserva para definir las convulsiones febriles y las convulsiones neonatales. La crisis epiléptica correspondería, bajo una definición sintética, a la manifestación clínica de una descarga anormal y excesiva de un grupo de neuronas en el cerebro. Se considera CE múltiple a la repetición de varias crisis en un intervalo de 24 horas, considerándose para todos los efectos como CE única (21).

Etiológicamente podemos clasificar las CE en:

1. CE provocadas o sintomáticas agudas: se producen en relación temporal estrecha con un factor causal conocido (ej. un traumatismo craneoencefálico). Aquí se incluyen las convulsiones febriles.
2. CE no provocadas: en las que no es posible encontrar un factor desencadenante inmediato. Su recurrencia es lo que define la epilepsia (no sintomática) (21).

Entre las cuestiones que han de plantearse ante una primera CE, y que se analizarán a continuación, destacan las siguientes (22):

1. Diagnóstico diferencial entre crisis epiléptica y trastornos paroxísticos de otra causa.
2. Diagnóstico diferencial entre CE provocadas y no provocadas.
3. Estudios complementarios a llevar a cabo.
4. Riesgo de que la crisis epiléptica se repita.
5. Indicación de iniciar un tratamiento antiepiléptico crónico.

Las convulsiones infantiles benignas con gastroenteritis leve son otra causa de CE provocadas. Especialmente relacionadas con gastroenteritis

aguda por rotavirus, apareciendo mayoritariamente entre los 6 meses y 3 años de edad.

La mayoría son generalizadas, pero pueden ser focales. El 75% de los pacientes tienen dos o más CE en un intervalo de 24 horas, y con frecuencia desencadenadas por llanto o dolor. En general se obtiene mala respuesta a corto plazo a fármacos antiepilépticos, pero su pronóstico a largo plazo excelente, pues las recurrencias son raras. Tampoco parece existir un riesgo aumentado de epilepsia posterior. En algunos casos puede plantearse el diagnóstico diferencial con una encefalitis (22).

Riesgo de recurrencia de las CE. En niños, el riesgo de recurrencia de una crisis generalizada tónico-clónica es del 65% a los 5 años, oscilando entre el 38 y el 75% para todo tipo de crisis.

Existen una serie de factores que se han relacionado con el riesgo de recurrencia (22):

1. Edad: riesgo más elevado en niños cuyas crisis comienzan antes de los 2 años, y que además presentan crisis focales motoras.
2. Antecedentes familiares: mayor recurrencia si existen parientes de primer grado con crisis, aumento que es mayor si la crisis es idiopática y presenta alteraciones del EEG.
3. Alteraciones neurológicas: las crisis asociadas con un déficit neurológico existente al nacimiento tienen una incidencia del 100% a los 12 meses.
4. Etiología de las crisis: las crisis idiopáticas tienen un riesgo de recidiva entre un 38% a un 52% (a los 5 años). En crisis sintomáticas es mayor, siendo del 96% a los dos años en niños menores de 12 años.

5. Tipo de crisis: Las crisis parciales (simples o complejas) aumenta el riesgo de repetición, siendo del 72% a los 36 meses, dato similar para las crisis neonatales.
6. EEG: tiene valor predictivo de una recidiva si se encuentra un EEG patológico. Riesgo acumulado de un 58% en los casos que han presentado alteraciones epileptiformes en el EEG.

La duración de la CE no tiene un claro papel como factor de recurrencia.

4. MARCO METODOLÓGICO

4.1- Tipo de estudio

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo.

4.2- Delimitación espacio - temporal

La investigación abarcó el período marcado desde el primero del mes de enero hasta el treinta de junio del 2018 en el Hospital Distrital Juan Manuel Frutos.

4.3- Población, muestra y muestreo

4.3.1- Población

La población estuvo conformada por 207 recién nacido que consultaron en el servicio de consultorio de pediatría.

4.3.2- Muestra

La muestra de estudio estuvo constituida por 190 recién nacido que acudieron al servicio de consultorio pediatría.

4.3.3- Muestreo

Muestreo tipo censo.

4.4. Criterios de inclusión y exclusión

4.4.1. Inclusión

- Se incluyó en este trabajo todas las fichas de los RN entre 0 y 28 días de vida que acudieron a consultorio.

4.4.2.- Exclusión

- Fichas incompletas o con datos ilegibles
- RN con múltiple malformación congénitas

4.5. Operacionalización de las Variables

Variables	Tipos	Definición	Indicador
Lugar de nacimiento del Recién Nacido	Cualitativa Nominal	Lugar o sitio donde alguien tiene su origen o principio	Instituciones de salud Domiciliaria
Edad Gestacional del Recién Nacido	Cuantitativa Discreta	Edad de un RN desde el primer día de la reglas hasta el nacimiento	32 -35 semanas 36 - 39 semanas Mayor a 42 semanas
Peso al Nacer	Cualitativa	Cantidad de gramos del RN medidos al nacimiento	2500 a 2990 kg. 3000 a 3490 kg. Más de 3500 kg.
Sexo	Cualitativa nominal	Condición orgánica que distingue a los machos de las hembra	Femenino Masculino
Tipo de Partos	Cualitativa nominal	Mecanismo por el cual nació el paciente	Vaginal Cesárea
Característica neonatales	Cualitativa Nominal	Los criterios para el alta de un recién nacido deben incluir la estabilidad fisiológica y la competencia de la familia para proporcionar los cuidados al recién nacido en el domicilio.	Alta sin medicación Alta con medicación

Variables	Tipos	Definición	Indicador
Edad en el momento de la consulta	Cuantitativa Discreta	Tiempo que ha vivido desde su nacimiento	1 mes < 1 de mes >de un mes
Peso al momento de la consulta	Cuantitativa	Cantidad de gramos del RN medidos en el momento de la consulta	2500 a 2990 kg. 3000 a 3490 kg. Más de 3500 kg.
Tipo de alimentación	Cualitativa Nominal	Alimento que el recién nacido necesita para su desarrollo	- Leche materna exclusiva - Leche materna más leche de formula - Leche de formula
Motivo de consulta	Cualitativa Nominal	Consulta médica del RN por la que solicita atención sanitaria al profesional de salud.	- Cólico - Diarrea - Cianosis

4.6. Técnica e instrumento de recolección de datos

Se utilizó la técnica de análisis de datos que fueron tomados de las fichas médicas de los RN. El instrumento fue una ficha de recolección de datos diseñada a partir de los objetivos de la investigación y que contempló en edad gestación del RN, peso al nacer, sexo, tipo de partos, características neonatales, edad, peso y tipo de alimentación en el momento de la consulta, motivo de consulta.

4.7. Análisis estadístico

Los datos recabados fueron insertados en una planilla Excel y a partir del mismo se elaboraron los gráficos que representan los resultados de la investigación para su análisis y discusión.

4.8. Consideraciones Éticas

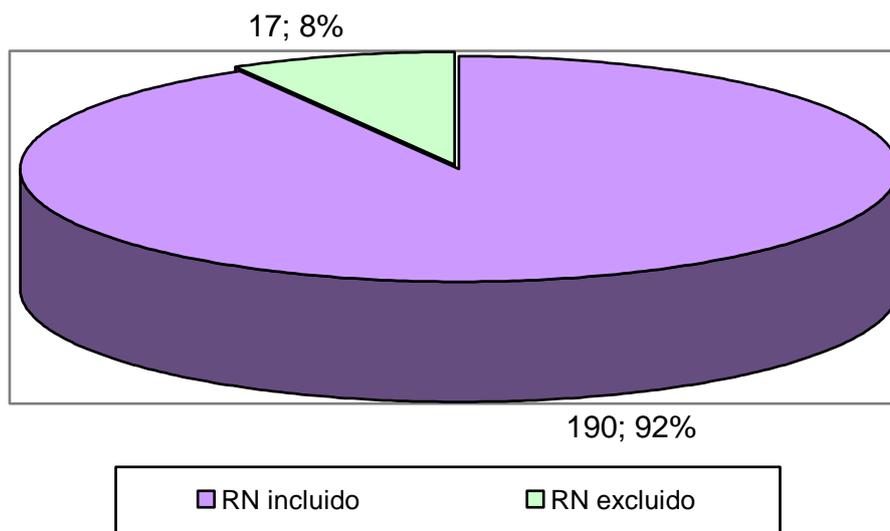
La presente investigación se apega a las normas éticas existentes, como ser: al considerar al ser humano como objeto de estudio, se deben tener presente el respeto a la dignidad de la persona humana, sus derechos y su bienestar.

Teniendo en cuenta las consideraciones éticas, para el abordaje del estudio se solicitó la autorización correspondiente a los directivos del Hospital Distrital Juan Manuel Frutos para acceder a la recolección de los datos necesario para la investigación.

El presente estudio se apega al manual de buenas prácticas clínicas y se inscribe dentro de la normativa en relación a la investigación en seres humanos de la coordinación de investigación en salud como a las disposiciones contenidas en el código sanitario en materia de investigación de acuerdo a la Declaración de Helsinki (1964) y sus modificaciones Japón (1975), Venecia (1983), Hong Kong (1989), Sudáfrica (1996), Escocia (2000), Washington (2002), Tokio (2004), Corea (2008) y Brasil (2013).

5.- ANALISIS DE RESULTADOS

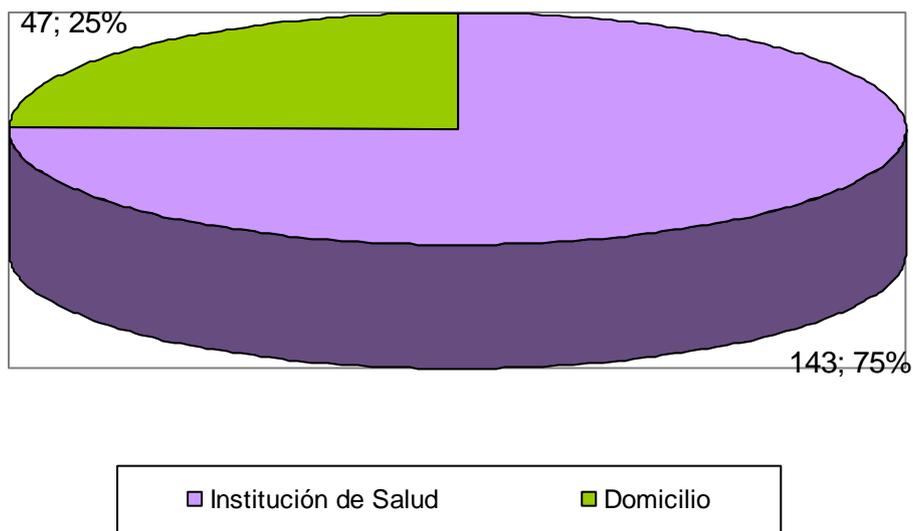
Gráfico N° 1: Características demográficas de los RN que acuden por consultorio al Hospital Distrital Dr. Juan Manuel Frutos de enero a junio del 2018. Según Cantidad de consulta. n° 207.



Fuente: Registro diario de niños que acuden por consultorio al Hospital Distrital Dr. Juan Manuel Frutos de enero a junio del 2018.

Respecto a la cantidad de consulta realizadas en pacientes que acudieron por consultorio al Hospital Distrital Dr. Juan Manuel Frutos de enero a junio del 2018, de un total de 207 pacientes, el 92% (190) RN de 0 a 28 días que fueron incluidas a esta investigación, el 8% (17) fueron excluidas, de las cuales 6% (14) presentaron expedientes incompletos y 2% (3) RN con múltiples malformación congénita.

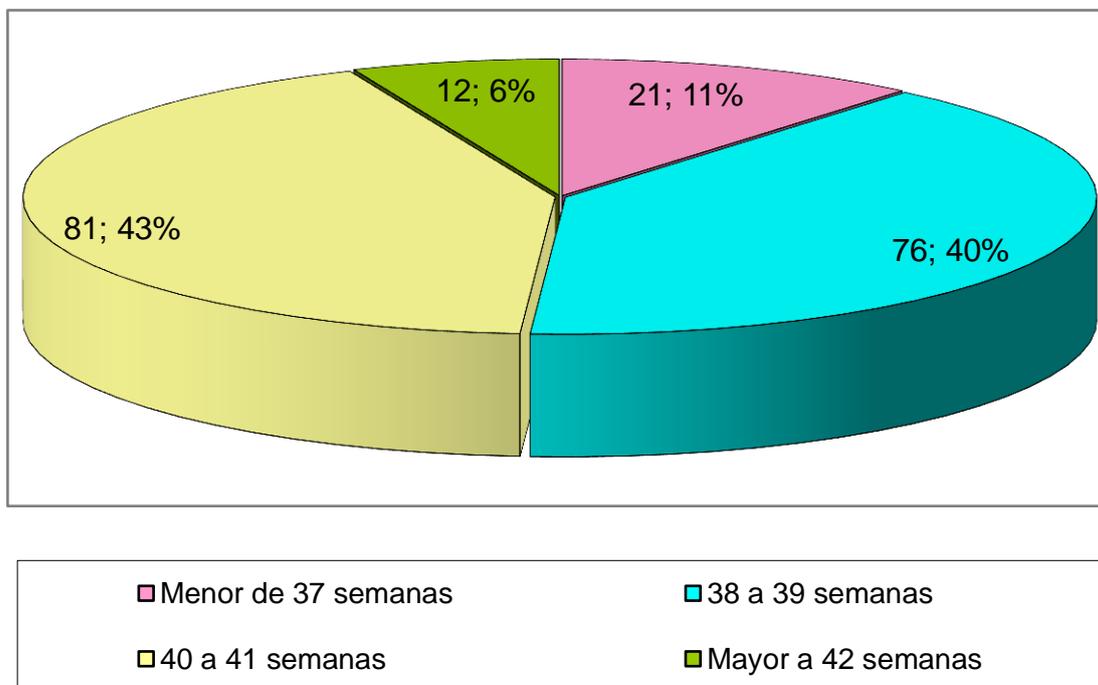
Gráfico N° 2: Características demográficas de los RN que acuden por consultorio al Hospital Distrital Dr. Juan Manuel Frutos de enero a junio del 2018. Según lugar de Nacimiento. n° 190.



Fuente: Registro diario de niños que acuden por consultorio al Hospital Distrital Dr. Juan Manuel Frutos de enero a junio del 2018.

Referente al lugar de nacimiento de los niños que acudieron por consultorio al Hospital Distrital Dr. Juan Manuel Frutos, el 75% (143) nacieron en instituciones de salud, y el 25% (47) no nacieron en instituciones de salud (domiciliaria).

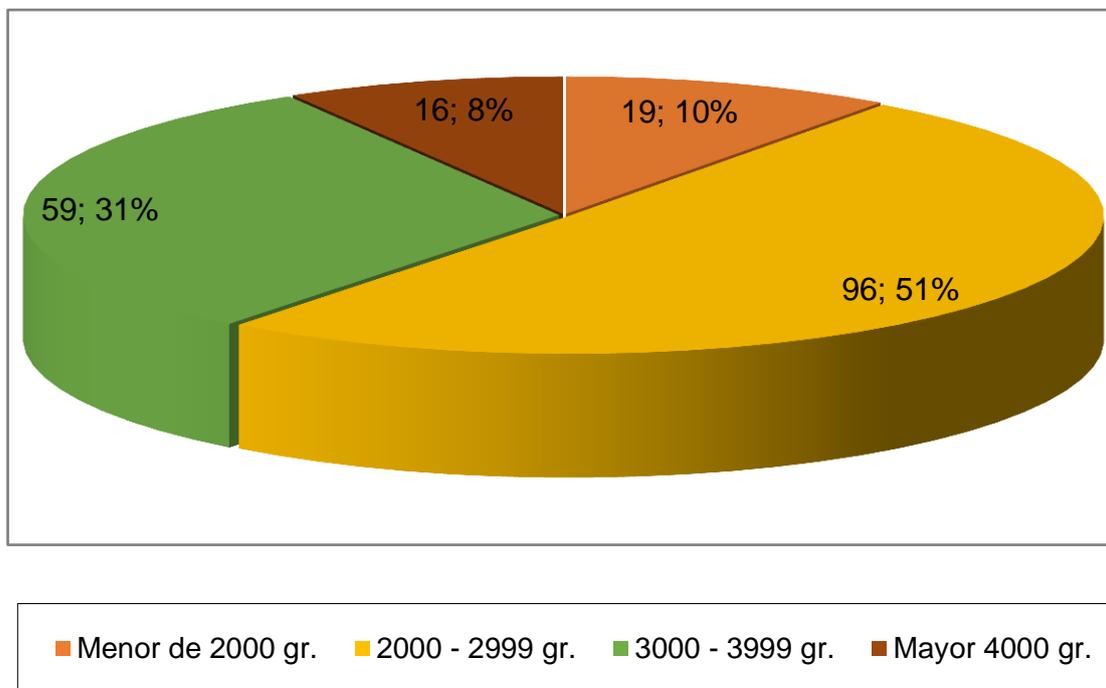
Gráfico N° 3: Características demográficas de los RN que acuden por consultorio al Hospital Distrital Dr. Juan Manuel Frutos de enero a junio del 2018. Según edad gestacional de los RN. n° 190.



Fuente: Registro diario de niños que acuden por consultorio al Hospital Distrital Dr. Juan Manuel Frutos de enero a junio del 2018.

Referente a los antecedentes de la edad gestacional de los niños que acudieron por consultorio al Hospital Distrital Dr. Juan Manuel Frutos, el 6% (12) de los niños nacieron mayores a 42 semanas, el 11% (21) niños nacieron menores a 37 semanas, el 40% (76) niños entre 37 y 38 semanas y el 43% (81) niños entre 40 y 41 semanas.

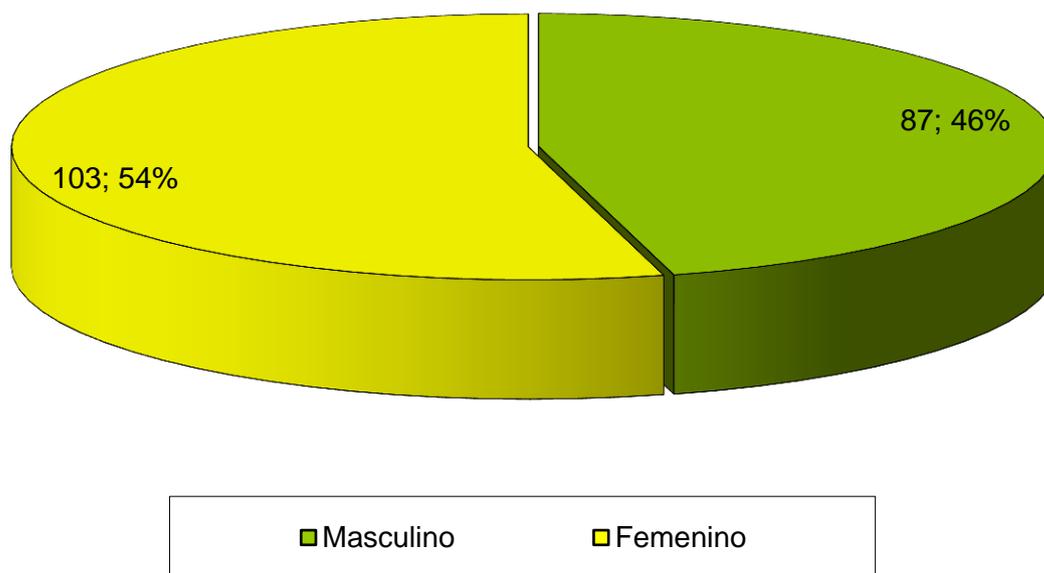
Gráfico N° 4: Características demográficas de los RN que acuden por consultorio al Hospital Distrital Dr. Juan Manuel Frutos de enero a junio del 2018. Según peso de los RN. n° 190.



Fuente: Registro diario de niños que acuden por consultorio al Hospital Distrital Dr. Juan Manuel Frutos de enero a junio del 2018.

Respecto al antecedente de peso en niños que acudieron por consultorio al Hospital Distrital Dr. Juan Manuel Frutos, el 8% (16) de los niños nacieron con un peso mayor a 4000 gramos, el 10% (19) niños con un peso menor a 2000 gramos, el 31% (59) niños con un peso entre 3000 a 3999 gramos y el 51% (96) niños un peso entre 2000 a 2999 gramos.

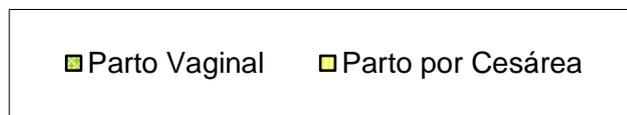
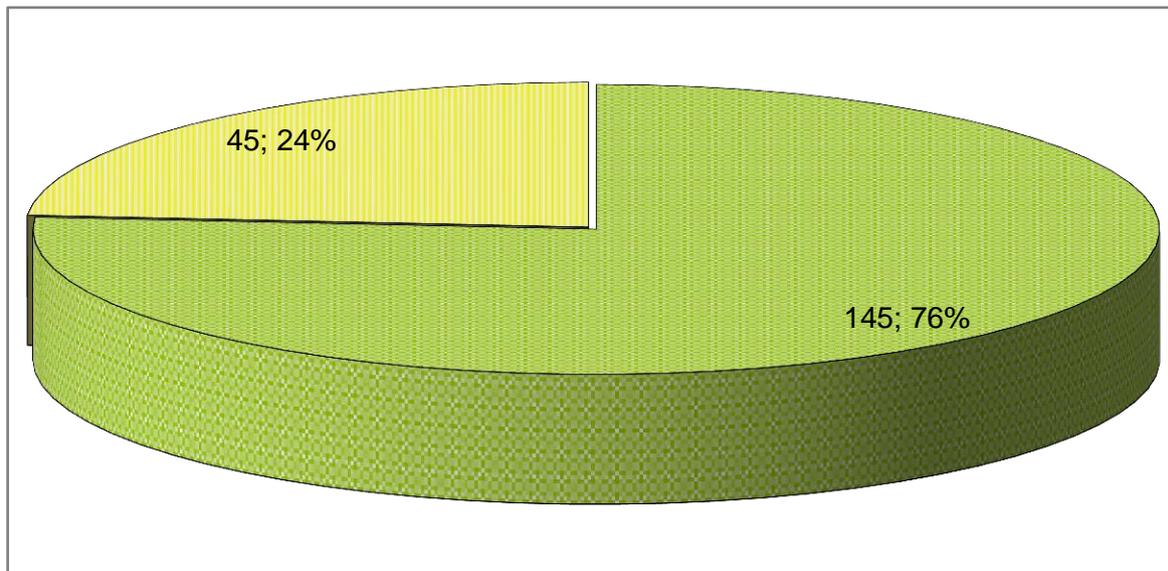
Gráfico N° 5: Características demográficas de los RN que acuden por consultorio al Hospital Distrital Dr. Juan Manuel Frutos de enero a junio del 2018. Según sexo de los RN. n° 190.



Fuente: Registro diario de niños que acuden por consultorio al Hospital Distrital Dr. Juan Manuel Frutos de enero a junio del 2018.

Distribución por sexo de los pacientes que acudieron por consultorio al Hospital Distrital Dr. Juan Manuel Frutos. En la muestra conformada por 190 pacientes, se pudo evidenciar el predominio del sexo femenino, representado por 103 pacientes, es decir, el 54% del total de pacientes asistidos, mientras el 46% (87) pacientes correspondió al sexo masculino.

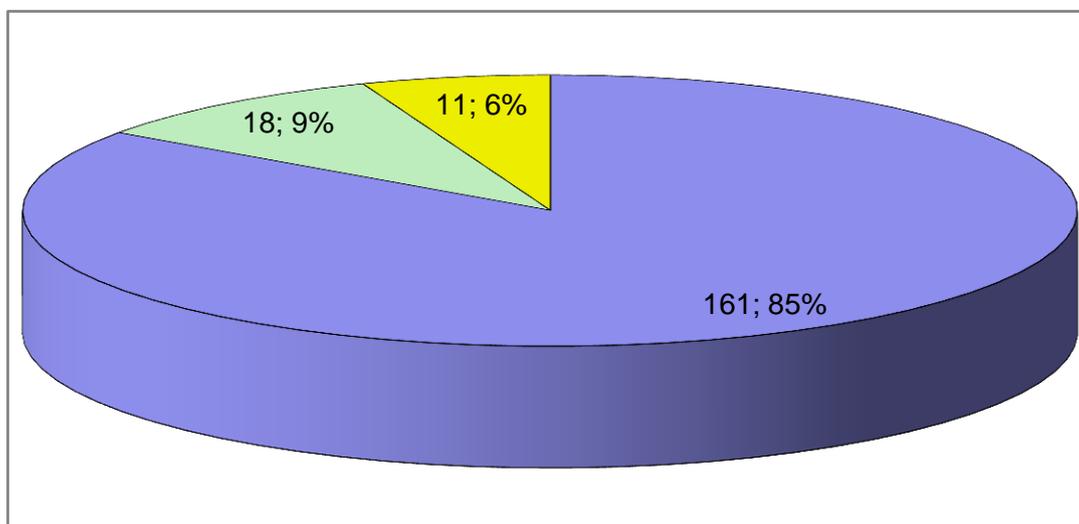
Gráfico N° 6: Prevalencia de partos vaginales y cesáreas de los RN que acuden por consultorio al Hospital Distrital Dr. Juan Manuel Frutos de enero a junio del 2018. n° 190.



Fuente: Registro diario de niños que acuden por consultorio al Hospital Distrital Dr. Juan Manuel Frutos de enero a junio del 2018.

Según el antecedente de la vía de nacimiento de los niños que acuden por consultorio al Hospital Distrital Dr. Juan Manuel Frutos de enero a junio del 2018, el 76% (145) de los niños nacieron por vía vaginal, mientras que el 24% (45) niños restantes nacieron por vía abdominal (cesárea).

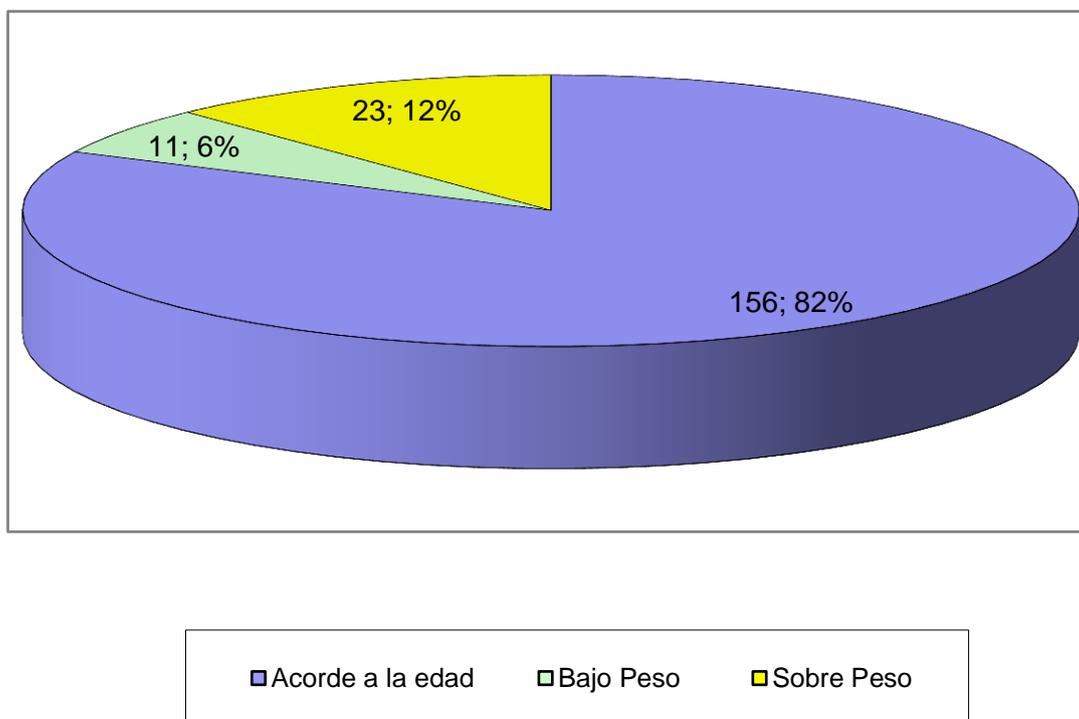
Gráfico N° 7: Antecedentes entre las características neonatales y el alta médica de los niños que acuden por consultorio al Hospital Distrital Dr. Juan Manuel Frutos de enero a junio del 2018. n° 190.



Fuente: Registro diario de niños que acuden por consultorio al Hospital Distrital Dr. Juan Manuel Frutos de enero a junio del 2018.

Referente al antecedente de las características y el alta médica, se pudo apreciar que el 85% (161) de los pacientes presentaron su alta médica con buena estabilidad fisiológica, el 9% (18) obtuvieron altas voluntaria y el 6% (11) pacientes tuvieron el alta con bajo peso.

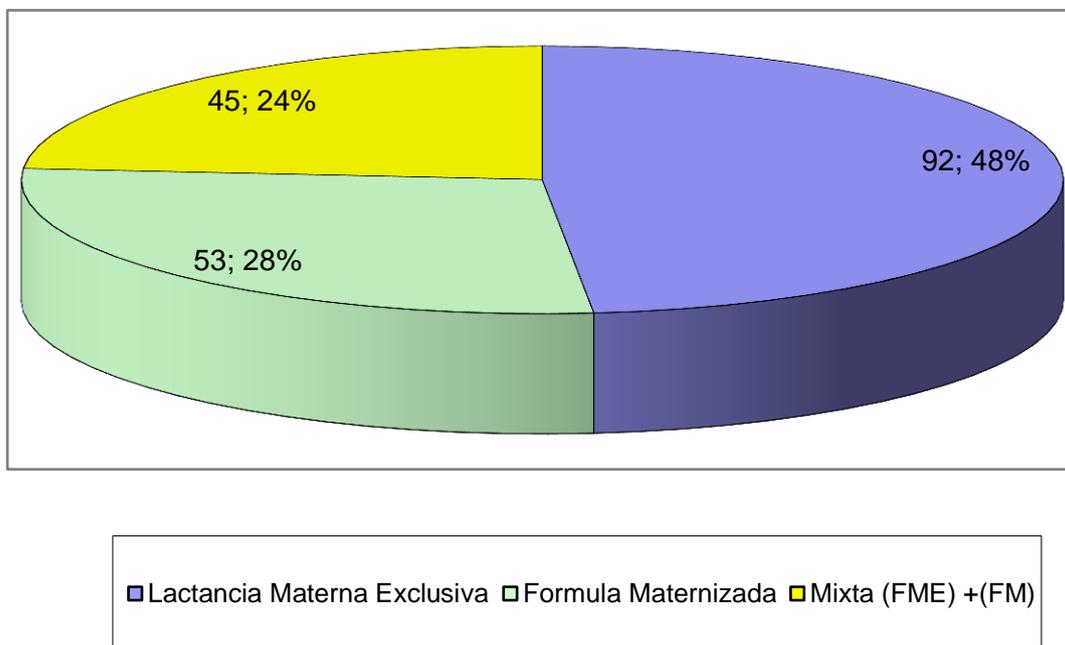
Gráfico N° 8: Adecuación del peso respecto a la edad de los niños que acuden por consultorio al Hospital Distrital Dr. Juan Manuel Frutos de enero a junio del 2018. n° 190.



Fuente: Registro diario de niños que acuden por consultorio al Hospital Distrital Dr. Juan Manuel Frutos de enero a junio del 2018.

Se evaluó la adecuación del peso según la edad de los niños, donde se observó que la mayoría de los niños asistidos, el 82% (156) de los niños presentaban un peso acorde a la edad, además se encontró que el 6% (11) de los niños presentaban bajo peso respecto a la edad y el 12% (23) de los niños presentaron sobre peso.

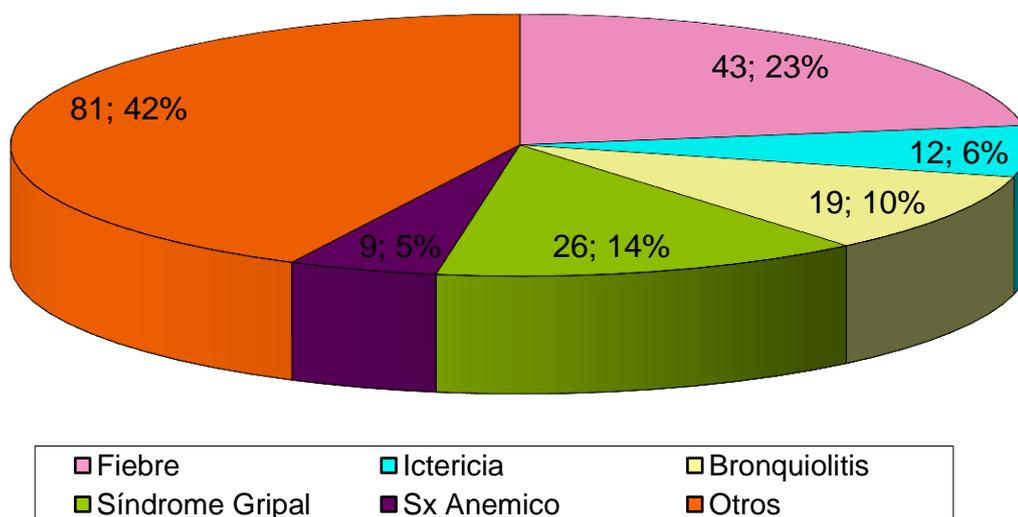
Gráfico N° 9: Tipos de alimentación de los niños que acuden por consultorio al Hospital Distrital Dr. Juan Manuel Frutos de enero a junio del 2018. n° 190



Fuente: Registro diario de niños que acuden por consultorio al Hospital Distrital Dr. Juan Manuel Frutos de enero a junio del 2018.

En cuanto al tipo de alimentación que reciben los niños se encontró que el 48% (92) de los niños recibió Lactancia Materna Exclusiva, el 24% (45) de los niños recibieron alimentación mixta (Lactancia Materna + Fórmula Maternizada) y el 28% (53) solo Fórmula Maternizada.

Gráfico N° 10: Motivo de consulta de los niños que acuden por consultorio al Hospital Distrital Dr. Juan Manuel Frutos de enero a junio del 2018. n° 190



Fuente: Registro diario de niños que acuden por consultorio al Hospital Distrital Dr. Juan Manuel Frutos de enero a junio del 2018.

Referente a los motivos de consulta de los pacientes que acudieron por consultorio al Hospital Distrital Dr. Juan Manuel Frutos. En la muestra conformada por 190 pacientes, se pudo evidenciar los motivos más frecuentes como la fiebre en un 23% (43), la ictericia en un 6% (12), la bronquiolitis en un 10% (10), síndrome Gripal en un 14% (26), síndrome anémico en un 5% (9) y otra patologías en un 42% (81).

6.- DISCUSIÓN

La edad gestacional y el peso al nacimiento son, sin duda, factores fundamentales de las probabilidades de un neonato de percibir un desarrollo y crecimiento provechoso, son señales frecuentemente utilizadas para determinar los efectos del cuidado durante la etapa prenatal, la expectativa de existencia del RN y su salud durante su primera era de vida, en la actualidad el registro de neonatos con edad gestacional y peso bajo se estima como guía notable de salud. En este estudio realizado se pudo observar referente a los antecedentes de la edad gestacional y peso de los niños que acudieron por consultorio al Hospital Distrital Dr. Juan Manuel Frutos, que el 6% de los niños nacieron mayores a 42 semanas, el 11% nacieron menores a 37 semanas y el 83% respectivamente entre 37 – 41 semanas, así mismo el 8% de los niños nacieron con un peso mayor a 4000 gramos, el 10% con un peso menor a 2000 gramos y el 82% con peso entre 3999 - 2000 gramos. Estos resultados son similares a los encontrados por Young, Kent y cols. durante el periodo 2000-2010 en Utah quienes en un estudio cohorte, evidenciaron que los recién nacidos entre 34 – 38 semanas, tuvieron una tasa de reingreso mayor (20,6%) con respecto a los recién nacidos entre 39-40 semanas cuya frecuencia de reingreso fue de 14,6% (9). De igual forma en la tesis realizada por Gamarra encontró que el 22,4 % de los neonatos con peso dentro de los 2500g a 3999g y 7,9 % menor a 2500 gramos (27).

Distribución por sexo de los pacientes que acudieron por consultorio al Hospital Distrital Dr. Juan Manuel Frutos. En la muestra conformada por 190 pacientes, se pudo evidenciar el predominio del sexo femenino, representado por 103 pacientes, es decir, el 54% del total de pacientes asistidos, mientras el

46% (87) pacientes correspondió al sexo masculino, de igual manera el 76% de los niños nacieron por vía vaginal, mientras que el 24% restantes nacieron por vía abdominal (cesárea). Estos resultados son similares a los evidenciados por Perme y Skafar, los cuales identificaron que los recién nacidos mujeres tuvieron mayor frecuencia de reingreso constituyendo el 60% de los reingresos mientras que los varones el 40% restante (28). Es así que vale la pena denotar el estudio Gamarra, donde se consigna 285 casos (72,7%) han culminado su embarazo por vía vaginal, mientras que 107 casos (27,3%) lo hizo por cesárea (31). Otros estudios como el de Barboza, concluyo que, en cuanto al tipo de parto, a más de la mitad, 56%, le realizaron cesárea (29), este estudio muestra una frecuencia superior a la encontrada por Gamarra. Pero inferior a la encontrada por Barboza.

Referente al antecedente de las características y la alta médica, se pudo apreciar que el 85% de los pacientes, su alta médica fue con buena estabilidad fisiológica, el 9% obtuvieron altas voluntaria y los 6% pacientes tuvieron el alta con bajo peso. En el presente estudio no se encontró asociación el alta médica y el diagnóstico de consulta, esto conlleva a inferir que el diagnóstico de consulta más que estar asociado al alta, puede estar relacionado a otros factores que no se contemplaron en el estudio

La adecuación del peso según la edad de los niños en el consultorio, se observó que la mayoría de los niños asistidos, el 82% presentaban un peso acorde a la edad, además se encontró que el 6% de los niños presentaban bajo peso respecto a la edad y el 12% presentaron sobre peso. Así en cuanto al tipo de alimentación que reciben los niños se encontró que el 48% recibió Lactancia Materna Exclusiva, el 24% recibieron alimentación mixta (Lactancia Materna +

Fórmula Maternizada) y el 28% solo Fórmula Maternizada. De manera similar Navarro, Mendieta y cols, evidenciaron en su investigación que la mayoría de recién nacidos readmitidos (80%), recibieron lactancia materna exclusiva y de éstos la mayoría había reingresado por hiperbilirrubinemia; mientras que el 20% restante tuvo alimentación mixta (7).

Referente a los motivos de consulta de los pacientes que acudieron por consultorio al Hospital Distrital Dr. Juan Manuel Frutos, se pudo evidenciar los motivos más frecuentes como la fiebre en un 23%, la ictericia en un 6%, la bronquiolitis en un 10%, síndrome Gripal en un 14%, síndrome anémico en un 5% y otra patologías en un 42%. Navarro, Mendieta y cols., evidenciaron en su investigación en cuanto a los diagnósticos que llevaron al reingreso hospitalario se evidenció que el 44,7% (34 casos) de los recién nacidos fueron readmitidos por Hiperbilirrubinemia. El segundo diagnóstico más frecuente fue el de Deshidratación (19,7%); de los cuales 7,89% se debió a Diarrea Aguda, 7,89% se relacionó a Pobre Succión, y el resto Deshidratación no Especificada (7).

7.- CONCLUSIONES

En base a los objetivos planteados y los resultados encontrados el presente trabajo de investigación llegó a las siguientes conclusiones:

- Referente al lugar de nacimiento de los niños que acudieron por consultorio al Hospital Distrital Dr. Juan Manuel Frutos, mayoritariamente nacieron en instituciones de salud, y en menor medida no lo hicieron en instituciones de salud (domiciliaria).
- Referente a los antecedentes de la edad gestacional de los niños que acudieron por consultorio, la gran mayoría presentaron un nacimiento entre la 37 – 41 semanas de gestación seguida en menor medida los mayores a 42 semanas y menores a 37 semanas.
- Respecto al antecedente de peso de nacido, mayoritariamente nacieron con un peso de entre 3999 – 2000 gramos y en menor medida nacieron con peso menor a 2000 gramos y mayores a 4000 gramos.
- La distribución por sexo de los pacientes que acudieron por consultorio, se pudo evidenciar el gran predominio del sexo femenino mientras en menor medida correspondió al sexo masculino.
- Según el antecedente de la vía de nacimiento de los niños que acuden por consultorio en alto porcentaje los niños nacieron por vía vaginal, mientras en menos porcentaje nacieron por vía abdominal (cesárea).
- Referente al antecedente de las características y la alta médica, se pudo apreciar que la gran mayoría de los pacientes presentaron su alta médica con buena estabilidad fisiológica seguida de altas voluntaria.

- Se evaluó la adecuación del peso según la edad de los niños, donde se observó que la mayoría de los niños asistidos, mayoritariamente presentaban un peso acorde a la edad, además se encontró en menor medida niños que presentaban bajo peso respecto a la edad, así también niños que presentaron sobre peso.
- En cuanto al tipo de alimentación que reciben los niños se encontró que cerca de la mitad de los niños recibió Lactancia Materna Exclusiva, seguida de niños que recibieron alimentación mixta (Lactancia Materna + Fórmula Maternizada) y en menor medida solo Fórmula Maternizada.
- Referente a los motivos de consulta de los pacientes que acudieron por consultorio, se pudo evidenciar los motivos más frecuentes como la fiebre, la ictericia, la bronquiolitis, síndrome gripal, síndrome anémico entre otras patologías.

9.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. UNICEF. Enfrentando las enfermedades y las muertes neonatales. [En Línea] Disponible en:http://www.who.int/pmnch/media/press_materials/fs/fs_saludreciennacidns.pdf [julio, 2018].
2. OPS/OMS. Estrategia y plan de acción regionales sobre la salud del recién nacido en el contexto del proceso continuo de la atención de la madre, el recién nacido y del niño. [En Línea]. 2009 [Acceso: 10 setiembre 2018] Disponible en: <http://www.paho.org/spanish/gov/cd/cd48-07-s.pdf>
3. Saldaña N. Patologías hospitalarias en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. Rev. Pediatric. México 2012. 24 (10): 363-369
4. Jolly M., Sebire N., Harris J., Robinson S., Regan L. Obstetric risk of pregnancy in women less than 18 years old. Obstet Gynecol 2000; 96(6): 962-966.
5. Rivera R., Fresia C., Fisiopatología de la rotura prematura de las membranas ovulares en embarazos de pretérmino. Revista chilena obstetricia ginecología. 2011;69(3):249-255.
6. Robayo G., Arenas A., Alfonso H., Alvarado J. Morbilidad Neonatal después del Parto de Bajo Riesgo y Pautas de Seguimiento. Revista Colombiana de Pediatría [Internet]. 2004;39(2). Available from: <https://encolombia.com/medicina/revistas-medicas/pediatria/vp392/pediatria39204-morbilidad/>
7. Navarro E., Mendieta E., Mir R., Céspedes E, Caballero BC. Readmisiones hospitalarias en recién nacidos egresados de una sala de

- alojamiento conjunto. *Pediatr. (Asunción)* [serial on the Internet]. 2006 July [cited 2015 Oct 23]; 33(1): 10-14. Available from: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1683-98032006000100002&lng=en.
8. Moyer L., Goyal N., Meinzen-Derr J., Ward L., Rust C., Wexelblatt S et al. Factors Associated With Readmission in Late-Preterm Infants: A Matched Case-Control Study. *Hospital Pediatrics* [Internet]. 2014 [citado 27 julio 2018];4(5):298-304. Available from: <http://hosppeds.aappublications.org/content/4/5/298.full>.
 9. Young P., Korgenski K., Buchi K. Early Readmission of Newborns in a Large Health Care System. *PEDIATRICS* [Internet]. 2013 [citado 27 julio 2018];131(5):1538-1544. Available from: <http://pediatrics.aappublications.org/content/131/5/e1538>
 10. Fernández L., Carro E., Oses D. Seguimiento de los niños en el plan Aduana en un Centro de salud del sector público de Montevideo, en el periodo de tiempo que comprende enero- junio 2009” *Revista Cubana Obstétrica Ginecológica*. 2004;30(2):1-3.
 11. Crisóstomo P., Delgado L. Perfil epidemiológico en recién nacidos con ictericia fisiológica, nacidos entre julio de 2011 y julio de 2012 en el hospital la unión [Tesis de Especialista de Matron]. Valdivia: Universidad Austral de Chile, Facultad de Medicina; 2012.
 12. Pérez R., López C., Rodríguez A. Morbilidad y mortalidad del recién nacido prematuro en el Hospital General de Irapuato, Guanajuato, México. 2013. *Bol Med Hosp Infant Mex* 2013;70(4):299-303.

13. Méndez S., Martínez L., Martín B. Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales: Morbimortalidad en recién Nacidos Prematuros. Rev. Acta Univ. Guanajuato. Ene-Abr 2007; 1(17): 46-55.
14. Beck S., Wojdyla D., Say L., Betran A., et al. The worldwide incidence of preterm birth: a systematic review of maternal mortality and morbidity. Bull World Health Organ 2010;88(1):31-8.
15. Larguía A., González M., Solana C., Basualdo M., et al. Maternidad Segura y Centrada en la Familia. (MSCF): Conceptualización e implementación del modelo. Buenos Aires: UNICEF, 2011. [Acceso: 10 de agosto de 2018]. Disponible en: http://www.unicef.org/argentina/spanish/GUIA_MSCF.pdf.
16. Caraballo I. Estado nutricional y complicaciones inmediatas en neonatos de madres adolescentes. Archivos venezolanos de puericultura y pediatría 2008;71(2):34-41.
17. Itati A. Resultados perinatales en madres adolescentes. Rev. Arg. de Ped 2008;18(7):1-4.
18. Flores G., González N., Torres P. Morbilidad neonatal en un grupo de recién nacidos a término con Apgar bajo recuperado". Revista Mexicana de Pediatría 2012;14(3):113-116.
19. Choherty J. Hansen A., Stark A., Manual de Neonatología. Barcelona: Editorial Lippincott Williams & Wilkins, 2012. p. 1009.
20. Furzán J, Sánchez H. Recién nacido prematuro tardío: Incidencia y morbilidad neonatal precoz. Arch Venez Pueric Pediatric. 2009; 72(2):59-67. [acceso 04 de agosto del 2018]; Disponible en:<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?!sisScript=ia>

h/iah.xis & src=google & base=LILACS & lang=p & nextAction=lnk & exprSearch=589209 & indexSearch=ID

21. Hübner M. Estrategias para mejorar la sobrevivencia del prematuro extremo. Rev Chil Pediatr. 2009; 80(6): 551- 559 [acceso 06 de agosto del 2018]; Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttex.
22. Bayona Y., Niederbacher J. Infecciones respiratorias virales en pediatría: generalidades sobre fisiopatogenia, diagnóstico y algunos desenlaces clínicos. REV. MÉD. UIS 2015;28(1):133-141.
23. Calvo C. García M. Casas I. y Pérez P. Infecciones respiratorias virales. Protocolos diagnóstico-terapéuticos de la AEP: Infectología pediátrica. 2011. Disponible en: <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/irsv.pdf>
24. Flores C. Caracterización epidemiológica, clínica y terapéutica de lactantes menores de un año con bronquiolitis aguda. [Tesis de Maestría en Pediatría], Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala 2012. Disponible en: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_8929.pdf
25. Parra A. Jiménez C. Hernández S. García J. y Cardona A. Bronquiolitis: artículo de revisión. Rev. Neum. Ped. 2013;8(2):95-101.
26. Mercadé J. Sánchez J. Galán J. Moreno V. Serrano P. Cañadillas F. Guía de práctica clínica de consenso de la Sociedad Andaluza de Epilepsia: recomendaciones terapéuticas ante una crisis epiléptica y en el estado epiléptico. Rev Neurol 2009; 48(9):489-495.
27. Gamarra A. Complicaciones perinatales en recién nacidos de madres Adolescentes en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el periodo

- 2011-2012. [Tesis de grado] Lima: Universidad Ricardo Palma, Facultad de Medicina Humana. 2013.
28. Perme T. Newborn Readmissions to Slovenian Children's Hospitals in One Summer Month and One Autumn Month: A Retrospective Study. - PubMed - NCBI [Internet]. Ncbi.nlm.nih.gov. 2015 [cited 27 Octubre 2018]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26134544>
29. Barboza D. Características perinatales de los recién nacidos de madres adolescentes en el servicio de neonatología del Hospital Nacional dos de mayo, octubre-diciembre 2014. [Tesis de grado] Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina Human, 20150

Anexo 2: Nota de Solicitud de Autorización de Datos Estadísticos

Juan Manuel Frutos, 12 de junio de 2018.-

Señor

Dr. Luis Sánchez

Directora del Hospital Distrital Dr. Juan Manuel Frutos

PRESENTE

Me dirijo a Ud. a fin de solicitarle datos estadísticos de consultorio para la realización de un trabajo de investigación del curso de Post Grado en Especialista en Neonatología de la Universidad Nacional de Caaguazú – UNC@ el temaes“**CARACTERIZACIÓN DE LOS RECIÉN NACIDOS EN EL HOSPITAL DISTRITAL DE DR. JUAN MANUEL FRUTOS DE ENERO A JUNIO DEL 2018**”

Sin otro particular y en espera de una respuesta favorable a lo solicitado le saludo muy atentamente.

Dra. Lorena Maidana
Reg. Prof. N° 11880

Dra. Lorena Maidana

Reg. Prof. 11880

2/5
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
Dr. Luis M. Sánchez Madsen
Reg. Prof. N° 7811
Hospital M. Frutos - Dr. Frutos
19/06/18