

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CAAGUAZÚ**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**SEDE CORONEL OVIEDO**



**CARACTERIZACIÓN DE LOS RECIÉN NACIDOS DEL  
HOSPITAL DISTRIAL DE HORQUETA, ENERO A JULIO  
2018**

**DAYCI AUXILIADORA DESVARS GODOY**

**Coronel Oviedo, Paraguay**

**Marzo, 2019**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CAAGUAZÚ**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**SEDE CORONEL OVIEDO**

**CARACTERIZACIÓN DE LOS RECIÉN NACIDOS DEL HOSPITAL DISTRIAL  
DE HORQUETA, ENERO A JULIO 2018**

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

**Autora: Dayci Auxiliadora Desvars Godoy**

**Tutor: Prof. Dr. José Lacarruba**

**Asesora: Prof. Mg. Giselle Martínez**

**Coronel Oviedo, Paraguay**

**Marzo, 2019**

## CONSTANCIA DE ASESORAMIENTO

Quien suscribe, la **Profesora Magister, Giselle Martínez Gutiérrez**, con número de cédula de identidad 7.758.022, da fe que ha acompañado el proceso de investigación y revisión de este estudio titulado **CARACTERISTICAS DE LOS RECIÉN NACIDOS DEL HOSPITAL DISTRIAL DE HORQUETA, ENERO A JULIO 2018**, redactado por el cursante **DAYCI AUXILIADORA DESVARS GODOY**, con número de cédula de identidad 3.858.330 encontrándolo de acuerdo con las Normativas y exigencias de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Caaguazú. Para que así conste, firma y sella la presente en fecha 22 de mayo de 2019.

.....

**Profesora Magister, Giselle Martínez Gutiérrez**

## CONSTANCIA DE ACEPTACIÓN

Quien suscribe, el **Profesor José María Lacarrubba Talia**, con número de cédula de identidad 482.903, Director del Curso de Post Grado ESPECIALISTA EN NEONATOLOGIA, deja expresa constancia de que la presente MONOGRAFIA titulada **CARACTERISTICAS DE LOS RECIÉN NACIDOS DEL HOSPITAL DISTRIAL DE HORQUETA, ENERO A JULIO 2018**, redactada por el cursante Dayci Auxiliadora Desvars Godoy, con número de cédula de identidad 3.858.330 cumple con los criterios científicos, académicos y formales para su aceptación como requisito para el examen final.

.....

**Profesor José María Lacarrubba Talia**

## **DEDICATORIA**

A Dios, mi refugio y de quien obtengo las fuerzas necesarias para continuar en este sendero.

A mi madre, el pilar de mi vida.

A mi esposo, por su apoyo incondicional.

## **AGRADECIMIENTOS**

Al excelente plantel de profesores encargados del programa, por darnos la oportunidad de seguir aprendiendo y tratando de mejorar desde el lugar donde nos toque la atención integral de todo recién nacido.

A los instructores, por la paciencia con la que nos transmitieron sus vastos conocimientos.

A mis tutores, por el acompañamiento constante.

A la Universidad Nacional de Caaguazú, por darme la oportunidad de realizar esta especialización.

## INDICE

LISTA DE GRÁFICOS.....	10
RESUMEN .....	12
ABSTRACT .....	13
1. INTRODUCCIÓN.....	13
1.1. Planteamiento del Problema .....	15
1.2. Pregunta de investigación .....	16
2. OBJETIVOS.....	17
2.1. Objetivo general .....	17
2.2. Objetivos específicos .....	17
2.3. Justificación.....	18
2.4. Antecedentes .....	19
3. MARCO TEÓRICO .....	21
3.1. Concepto.....	21
3.2. Características anatómicas y fisiológicas:.....	24
3.2.1. Características Antropométricas .....	24
3.2.2. Características físicas de la Cabeza y cara: .....	24

3.2.3.	Características de la piel:.....	27
3.2.4.	Características del tórax y abdomen:.....	28
3.2.5.	Características de las extremidades: .....	29
3.2.6.	Características del cordón umbilical: .....	29
3.2.7.	Características fisiológicas.....	29
3.3.	Reflejos del recién nacido: .....	31
3.4.	Órganos sensoriales: .....	33
3.5.	Atención al recién nacido .....	33
4.	MARCO METODOLÓGICO .....	55
4.1	Tipo de estudio.....	55
4.2	Delimitación espacio- temporal .....	55
4.3	Población y muestra.....	55
4.4	Criterios de inclusión y exclusión .....	55
4.5	Operacionalización de variables .....	56
4.6	Técnica e instrumento de recolección de datos. ....	58
4.7	Análisis estadístico.....	58
4.8	Consideraciones éticas .....	59

5. RESULTADOS .....	60
6. DISCUSIÓN Y COMENTARIOS .....	74
7. CONCLUSIONES .....	76
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	77

ANEXOS

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Distribución de la edades de las madres con recién nacido del Hospital Distrital de Horqueta, 2018. n=232.....	60
Gráfico N° 2: Distribución de la ocupación de las madres con recién nacido del Hospital Distrital de Horqueta, 2018. n=232.....	61
Gráfico N° 3: Distribución de las madres de acuerdo al valor de VDRL del Hospital Distrital de Horqueta, 2018. n=232.....	62
Gráfico N° 4: Distribución de las madres de acuerdo al valor de VIH del Hospital Distrital de Horqueta, 2018. n=232.....	63
Gráfico N° 5: Distribución de las madres de acuerdo al resultado de la tipificación sanguínea del Hospital Distrital de Horqueta, 2018. n=232.....	64
Gráfico N° 6: Distribución de las madres de acuerdo al resultado del TORCH del Hospital Distrital de Horqueta, 2018. n=232 .....	65
Gráfico N° 6: Distribución de las madres de acuerdo al parto domiciliario del Hospital Distrital de Horqueta, 2018. n=232.....	66
Gráfico N°8: Distribución de las neonatos del Hospital Distrital de Horqueta según el sexo, 2018. n=232 .....	67
Gráfico N°9: Distribución de las neonatos del Hospital Distrital de Horqueta según el peso, 2018. n=232 .....	68

Gráfico N°10: Distribución de las neonatos del Hospital Distrital de Horqueta según la talla, 2018. n=232 .....	69
Gráfico N°11: Distribución de las neonatos del Hospital Distrital de Horqueta según el perímetro cefálico, 2018. n=232 .....	70
Gráfico N°12: Distribución de las neonatos del Hospital Distrital de Horqueta según la edad gestacional, 2018. n=232.....	71
Gráfico N°13: Distribución de las neonatos del Hospital Distrital de Horqueta según la puntuación de APGAR, 2018. n=232.....	72
Gráfico N°14: Distribución de las neonatos del Hospital Distrital de Horqueta según clasificación, 2018. n=232 .....	73

## RESUMEN

Un neonato o recién nacido es un bebé que tiene 28 días o menos desde su nacimiento, bien sea por parto o por cesárea. La definición de este período es importante porque representa una etapa muy corta de la vida; sin embargo, en ella suceden cambios muy lentos que pueden derivar en consecuencias importantes para el resto de la vida del recién nacido. El término se ajusta a nacidos pretérmino, a término o posttérmino. El objetivo de este estudio fue caracterizar los recién nacidos del Hospital Distrital de Horqueta durante los meses de enero a julio del 2018. El estudio fue observacional, descriptivo, retrospectivo sobre los recién nacidos del Hospital Distrital de Horqueta durante los meses de enero a julio del 2018. Se realizó una revisión de fichas clínicas de los neonatos. Fueron incluidos en el estudio 232 recién nacidos del Hospital Distrital de Horqueta. La edad materna fue de 15 años a 43 años, el 68% (159) se dedicaban a los quehaceres domésticos. El 3% (7) tuvo resultados positivos para VDRL, el 0,3% (1) presentó resultado positivo para VIH, el 68% (162) tenían un tipo de sangre O+, el 9% (20) de las madres presentaron TORCH positivo, siendo el 100% a Toxoplasmosis. El 53% (122) de los recién nacidos fueron del sexo femenino, siendo el peso entre 1750 y 5450 gramos, la talla de 45 y 59 centímetros, y el perímetro cefálico 31 y 37 centímetros. La edad gestacional fue de 33.1 y de 42.5 semanas. El 91% (212) APGAR de 8/9. El 86% (201) de los Recién nacidos fueron clasificados como Recién Nacido de término, acorde a edad gestacional. Se concluyó que la mayoría de los recién nacidos ingresados al servicio presentaron parámetros antropométricos y constantes vitales acorde a los estándares internacionales.

**Palabras clave:** Neonato; Epidemiología; Características.

## ABSTRACT

A neonate or newborn is a baby that is 28 days or less from birth, either by birth or by cesarean section. The definition of this period is important because it represents a very short stage of life; however, there are very slow changes that can lead to important consequences for the rest of the newborn's life. The term is adjusted to preterm, term or post-term births. The objective of this study was to characterize the newborns of the District Hospital of Horqueta during the months of January to July of 2018. The study was observational, descriptive, and retrospective on the newborns of the Hospital District of Horqueta during the months of January to July of the 2018. A review of the clinical records of the neonates was carried out. 232 newborns were included in the District Hospital of Horqueta. The maternal age was from 15 years to 43 years, 68% (159) were dedicated to housework. 3% (7) had positive results for VDRL, 0.3% (1) had a positive result for HIV, 68% (162) had an O + blood type, 9% (20) of mothers had TORCH positive, being 100% to Toxoplasmosis. 53% (122) of the newborns were female, being the weight between 1750 and 5450 grams, the size of 45 and 59 centimeters, and the cephalic perimeter 31 and 37 centimeters. The gestational age was 33.1 and 42.5 weeks. 91% (212) APGAR of 8/9. 86% (201) of the newborns were classified as newborns, according to gestational age. It was concluded that the majority of newborns admitted to the service presented anthropometric parameters and vital signs according to international standards.

**Keywords:** Neonate; Epidemiology; Features.

## 1. INTRODUCCIÓN

El nacimiento es un evento vital universal en el que el feto transita desde la vida intrauterina a una existencia independiente y se debe enfrentar a una serie de acontecimientos fisiológicos que ponen a prueba su capacidad de adaptación saludable <sup>(1)</sup>.

La atención en salud del proceso del nacimiento busca vigilar y asistir la transición de la vida intrauterina a la vida extrauterina, anticipando la aparición de problemas, implementando acciones correctivas y detectando oportunamente desviaciones de lo normal, dificultades de adaptación y enfermedades incidentales <sup>(2)</sup>.

Además, se busca promover y asegurar una alimentación adecuada y óptima y un proceso sano de vinculación y apego con su madre. En el período neonatal se continúan los procesos de guía anticipatoria, promoción de la salud y prevención primaria y secundaria que idealmente habían empezado desde los cuidados prenatales <sup>(3)</sup>.

Una adecuada atención del período de transición de la vida intrauterina a la extrauterina no se limita a la atención en sala de partos y al egreso hospitalario, debe cubrir también tópicos importantes de vigilancia, anticipación, manejo del estrés, aseguramiento de la lactancia y apoyo médico y emocional a la familia donde ha ocurrido el nacimiento<sup>(4)</sup>. Esta atención se da en el contexto de un sistema de prestación de servicios de salud que impone restricciones a la acción de los profesionales, limita el tiempo de interacción con las familias durante la estancia hospitalaria posparto y con políticas de egreso posparto cada vez más

temprano que dificultan una adecuada asistencia el período de transición mediato y tardío <sup>(5)</sup>.

### **1.1. Planteamiento del Problema**

Un 90% de los recién nacidos (RN) hace la transición de la vida intrauterina a la extrauterina sin ninguna dificultad, requiriendo poca o ninguna asistencia para iniciar una respiración espontánea y regular. Aproximadamente el 10% de los recién nacidos requiere de algún tipo de asistencia y cerca del 1% necesita una reanimación avanzada para sobrevivir. Estos porcentajes son mayores en los recién nacidos pre término <sup>(6)</sup>.

A escala mundial, se ha avanzado sustancialmente en la reducción de la mortalidad de niños menores de 5 años, tasa que, según las estimaciones disminuyó un 41% entre 1990 y 2011: de 87 a 51 muertes por cada 1000 nacidos vivos. También la tasa mundial de descenso se ha acelerado en la última década, pues del 1,8% anual entre 1990 y 2000 se pasó al 3,2% anual entre 2000 y 2011. Es en la región del Pacífico Occidental donde se ha producido la mayor reducción y también la mayor aceleración del descenso de la mortalidad de menores de 5 años entre 1990 y 2011 <sup>(7)</sup>

El cuidado prenatal con enfoque de riesgo, el manejo moderno del parto, el empleo más seguro de la cesárea y las mejoras en los cuidados neonatales han disminuido la mortalidad materna y perinatal en los países industrializados en los últimos 50 años, lo que no ha ocurrido en los pueblos subdesarrollados <sup>(8)</sup>.

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 podremos describir variables que posiblemente servirán para estudios a futuro y poder relacionar factores asociados a la morbilidad (9).

Con la intención de caracterización a los recién nacidos de un Hospital de Nivel distrital de Concepción, se decidió realizar dicho estudio.

## **1.2. Pregunta de investigación**

¿Cuáles fueron las características los recién nacidos del Hospital Distrital de Horqueta durante los meses de enero a julio del 2018?

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo general**

- Caracterizar los recién nacidos del Hospital Distrital de Horqueta durante los meses de enero a julio del 2018.

### **2.2. Objetivos específicos**

- Describir las características demográficas de las madres de los recién nacidos.
- Detallar las características antropométricas y constantes vitales de los recién nacidos.
- Identificar los resultados del examen para TORCH y VIH.

### **2.3. Justificación**

El presente estudio determinó las características de los recién nacidos con un método observacional haciendo referencia a condiciones clínicas maternas, obstétricas y neonatales

La tasa de nacimientos es un indicador de las condiciones de salud de una población, y se relaciona con el nivel socioeconómico, la salud materna, el acceso oportuno a los servicios de salud adecuados, la calidad en la atención y las políticas públicas en materia de salud materna y perinatal. Además, es un reflejo claro de las circunstancias de vida, el estatus social y la importancia que para el estado tiene la salud de sus ciudadanos.

A su vez, tiene como finalidad, representar un acceso fácil y sencillo con resultados y evidencias, que ayuden a conocer los comportamientos clínico y epidemiológico de la población enfocada.

Los resultados serán presentados a autoridades del Servicio de Ginecología y Obstetricia, y si ameritase tomar medidas, a las autoridades universitarias de la Universidad Nacional de Caaguazú de la Facultad de Ciencias Médicas Carrera de Medicina como aporte académico. Desarrollado para que sean beneficiados los neonatos que acuden a dicho centro de referencia y no represento riesgo alguno.

## 2.4. Antecedentes

Con el objetivo de evaluar las características maternas y los resultados perinatales en el embarazo cronológicamente prolongado, se realizó un estudio en el hospital docente ginecoobstétrico “Justo Legón Padilla”, entre julio de 1999 y febrero de 2000; el grupo estudio se conformó con todas las gestantes que tuvieron su parto con 42 semanas o más ( $n = 412$ ); entre tanto se formó un grupo control con gestantes que tenían tiempo de gestación entre 37 y 40 semanas ( $n = 320$ ). Se evaluaron diferentes variables maternas y perinatales, para el análisis estadístico se utilizó la frecuencia porcentual, la media y la desviación estándar y el test de diferencia de proporciones con niveles de significación de  $p < 0,05$  (significativa) y  $p < 0,01$  (muy significativa) <sup>(10)</sup>.

Determinar las características perinatales de los recién nacidos del Hospital Nacional Dos de Mayo durante en el 2015 fue el objetivo propuesto por Yauri Lazo et al, en dicho estudio han encontrado que la prevalencia de controles prenatales adecuados fue la más alta con 71%, seguida de controles prenatales insuficientes con 25%, el género masculino tuvo 50.18% de prevalencia, los recién nacidos a término ocuparon 94.4% del total, los prematuros tardíos fueron ( $n=117$ ), El peso de los recién nacidos de extremo bajo peso al nacer, fueron los menores valores con el 0.41%, los recién nacidos con peso adecuado para la edad gestacional tuvieron una mayor prevalencia con 78%, mientras que los grandes para la edad gestacional ocuparon el segundo lugar en frecuencia con un 14%.El tipo de parto más frecuente fue la cesárea con 57.74%, correspondiendo el 31.52% a cesárea de emergencia; Según el apgar a los 5 minutos, los neonatos con apgar a los 5 minutos de 7 a más tuvieron

96.76%, luego 4 a 6 con 2.33%; el trauma obstétrico de mayor prevalencia fue el cefalohematoma (n=41), seguido de la fractura de clavícula (n=24)<sup>(11)</sup>.

### 3. MARCO TEÓRICO

#### 3.1. Concepto

La edad neonatal comprende el primer mes de vida. El periodo de los siete primeros días de vida se denomina periodo neonatal precoz y es de especial interés ya que es el periodo en el que la morbi-mortalidad es mayor <sup>(12)</sup>.

El estado del recién nacido viene determinado por tres factores importantes:

- Edad gestacional
  
- Peso
  
- Patología

La edad gestacional es el periodo transcurrido desde el primer día de la última regla de la madre hasta el nacimiento. El recién nacido normal a término tiene entre 37 y 42 semanas de gestación. Si tiene menos de 37 semanas se denomina recién nacido pretérmino o prematuro; si tiene más de 42 semanas se denomina recién nacido posttérmino o postmaduro <sup>(13)</sup>.

El peso siempre debe relacionarse con la edad gestacional y en general un recién nacido a término presenta un peso entre 2500 y 4000 gramos. Si el peso es inferior a 2500 gramos se trata de un recién nacido de bajo peso para su edad gestacional y si el peso es superior a 4000 gramos hablamos de un recién nacido de elevado peso para su edad gestacional <sup>(14)</sup>.

El recién nacido normal es aquel niño a término, de peso adecuado y que no presenta trastornos patológicos.

### **3.2. Composición corporal del recién nacido**

Existe un consenso razonable, pero no universal, de que el crecimiento y la composición corporal en especial del prematuro deben ser iguales a los del feto de comparable edad gestacional. La composición corporal del feto cambia de manera drástica durante toda la gestación, de tal suerte que gana aproximadamente 5 g/día en las primeras 16 semanas de gestación, 10 g/día a las 21 semanas y 20 g/día a las 29 semanas, a las 37 semanas llega a alcanzar un pico de ganancia ponderal de 35 g/día. El porcentaje de agua corporal, agua extracelular, sodio y cloro disminuye de manera progresiva, mientras que, con base en kilogramo de peso, el feto retiene más agua intracelular, proteínas, grasas, calcio, fósforo, hierro y magnesio. Entre las 24 y las 40 semanas de gestación, el contenido de agua disminuye desde aproximadamente 87 a 71%, las proteínas se elevan de 8.8 a 12%, la grasa, de 1 a 13.1%. El glucógeno representa 1% o menos del peso corporal durante toda la gestación; el depósito hepático es de alrededor de 10 a 18 mg/g de hígado hasta las 36 semanas de gestación y se incrementa a cerca de 50 mg/g de hígado a las 40 semanas <sup>(1-4)</sup>.

Esto sólo refleja lo cambiante de la composición corporal durante toda la gestación. El estudio de la composición corporal cobra importancia cuando se desea conocer el estado nutricional del neonato y la influencia de la grasa corporal y la masa grasa en su desarrollo.

Los neonatos con alteración en su crecimiento y en el estado nutricional presentan un incremento en la mortalidad y en la morbilidad a corto plazo y efectos adversos en la adultez (hipertensión arterial, enfermedad cardiovascular, diabetes mellitus tipo 2). Antes, la única forma de conocer la composición corporal era por medio de análisis de necropsia, en la actualidad existen métodos no invasivos para determinar la composición corporal: antropometría clínica, determinación de pliegues cutáneos, conductividad eléctrica corporal total (TOBEC, por sus siglas en inglés), impedancia bioeléctrica (BIA), pletismografía por desplazamiento de aire (Pea Pod), absorciometría de rayos X de energía dual o radioabsorciometría de doble energía (DEXA, por sus siglas en inglés), dilución isotópica con óxido de deuterio y medición de potasio corporal total <sup>(5)</sup>.

Se están intentando otros métodos como la medición de la fuerza isométrica en extremidades inferiores con la utilización de galga extensiométrica

Composición corporal del recién nacido				
	750 g	1 000 g	2 000 g	3 000 g
Edad gestacional (semanas)	24 a 25	27	33	40
Agua (% / g)	87/653	85.4/854	79.8/1 596	71/2 485
Grasa (% / g)	1/7.5	2.3	6.5/130	13.1/460
Glucógeno (% / g)	1/7.5	1/10	1/20	1/35
Energía no proteica (kcal/kg)	131	248	626	1 224
MINERALES				
Calcio (nmol/kg)	140	145	170	210
Cloro (nmol/kg)	69	66	60	48
Cobre (mg/kg)	3.6	3.8	4	4.1
Hierro (mg/kg)	62	64	70	81
Magnesio (nmol/kg)	7.7	8	8.2	8.7
Fósforo (nmol/kg)	105	115	130	160
Potasio (nmol/kg)	42	42	42	42
Sodio (nmol/kg)	95	90	82	79
Zinc (mg/kg)	17.7	17.6	16.9	-

Committee on Nutrition of the Preterm Infant, European Society of Paediatric Gastroenterology and Nutrition. Oxford, Blackwell Scientific, 1987 and Ziegler EE, et al.: Acta Paediatr Scand. 1982;299(suppl):90.

### **3.3. Características anatómicas y fisiológicas:**

#### **3.3.1. Características Antropométricas**

Peso: El peso varía desde 2500 a 4000 gramos, y puede depender de variables como la constitución de los padres, el sexo del recién nacido (los niños pesan más), la existencia de hábitos tóxicos en la madre durante el embarazo (15).

Existe una pérdida fisiológica de peso los primeros días de vida que puede alcanzar un 10%, debido a la pérdida de líquidos pulmonar, amniótico, orina y meconio o debida a una ingesta escasa. Normalmente a partir del 5º día empieza a recuperarse esta pérdida ponderal, llegando a alcanzar el peso inicial alrededor del 9º-10º día

Longitud: La talla promedio al nacer es de 46-50 cm, con diferencias relacionadas con las mismas variables que el peso. Es mejor índice que el peso para calcular la edad gestacional (16-17).

Perímetro cefálico: Este perímetro se obtiene midiendo la circunferencia anteroposterior máxima del cráneo y suele ser de  $34 \pm 2$  en un recién nacido a término. Existe cierta variabilidad debido al moldeamiento craneal por el parto vaginal o prolongación del encajamiento.

El perímetro cefálico es el mejor índice somatométrico para calcular la edad gestacional.

#### **3.3.2. Características físicas de la Cabeza y cara:**

Amoldamiento: Se refiere a la cabeza alargada y estrecha con forma cónica que resulta del paso a través del canal del parto estrecho. Esta compresión de la cabeza puede ocultar temporalmente la fontanela. La cabeza vuelve a su forma normal en pocos días <sup>(18)</sup>.

Suturas: Deben estar abiertas y ser palpables. Un borde neto en una línea de sutura indica un cabalgamiento óseo.

Caput succedaneum: Tumefacción de partes blandas, causada por el líquido comprimido dentro del cuero cabelludo durante el proceso del parto. Es blando, no fluctuante y desaparece en pocos días. Aparece a ambos lados de la línea de sutura <sup>(19)</sup>.

Cefalohematoma: Hemorragia subperióstica, causada por la fricción entre el cráneo y los huesos pélvicos durante el proceso del parto. Es consecuencia del parto traumático y se limita a la superficie del hueso, sin cruzar la superficie de sutura. Es blando, fluctuante y desaparece en algunos meses. Suele aparecer en un lado de la cabeza.

Fontanelas: Son los espacios con forma de rombo que se palpan en la unión de los huesos craneales: anterior y posterior. Los diámetros de la fontanela anterior son de 3-4 cm pasadas algunas horas del parto. Una fontanela hundida nos hará pensar en deshidratación <sup>(20)</sup>. El propósito de la fontanela es permitir el crecimiento rápido del cerebro. Normalmente, la fontanela pulsará con cada latido del corazón. La fontanela normalmente queda cerrada con hueso cuando el niño tiene entre 12 y 18 meses de edad.

La fontanela posterior es más pequeña y puede estar cerrada al nacer

Ojos: El niño deberá abrirlos por sí solo. La apertura palpebral es de unos 1,9 cm aproximadamente.

Párpados hinchados: Debido a la presión sobre la cara durante el parto. Esta irritación desaparece en torno a los 3 días y se denomina edema palpebral.

Hemorragia subconjuntival: Aparece en la esclerótica. Es inocua y se debe a la presión en la cabeza fetal durante el parto. Es reabsorbida en 2-3 semanas.

Orejas: Las orejas de los recién nacidos son blandas y flexibles. A veces uno de los bordes está doblado. La oreja asumirá su forma normal a medida que el cartílago se endurezca durante las primeras semanas. Suelen estar a la misma altura, o por encima del ángulo externo de los ojos <sup>(21)</sup>.

Nariz: Puede deformarse durante el proceso del parto. Puede estar plana y achatada o desviada hacia un lado. Su apariencia será normal cuando el bebé tenga una semana de edad. El recién nacido respira fundamentalmente por la nariz, por lo que hay que comprobar la permeabilidad de las coanas para evitar la dificultad respiratoria. Pueden aparecer unos quistes sebáceos llamados millium facial

Boca: Debe ser simétrica y estar en la línea media. El callo de succión se presenta en el centro del labio superior y es causado por la fricción constante durante la alimentación con biberón o al pecho.

La salivación es mínima en el recién nacido; una excesiva salivación puede indicar atresia de esófago. Debido a la escasa secreción de saliva puede aparecer muguet, que es una estomatitis por *Candida* <sup>(22)</sup>.

Las perlas de Epstein o millium palatino son pequeños quistes o úlceras blancas superficiales que pueden presentarse a lo largo de la línea de la encía o en el paladar duro. Se deben a obstrucciones de las glándulas mucosas normales. Desaparecen después de 1 a 2 meses <sup>(23)</sup>.

La presencia de un diente cuando nace el niño es rara. En aproximadamente el 10% de los casos se trata de un diente adicional que no tiene estructura de raíz. En el 90% restante de los casos se trata de un diente normal que brotó prematuramente. La distinción puede hacerse con una radiografía. Los dientes adicionales deben ser extraídos por el dentista. Los dientes normales no tienen que ser extraídos, a no ser que se aflojen (con peligro de atragantamiento del bebé) o que dañen la lengua del bebé.

### **3.3.3. Características de la piel:**

Al nacer está cubierta por el vérmix caseoso o unto sebáceo, que le sirve como nutriente y protección de infecciones cutáneas. Desaparece en las primeras 24-48 horas de vida.

El lanugo es un vello muy fino que se aprecia sobre todo a nivel de los hombros y dorso. En los recién nacidos a término es escaso y desaparece a partir de la segunda semana de vida.

El color de la piel al nacer es rojo intenso (pletórico), después de las primeras 24 horas de vida disminuye ese enrojecimiento y aparece en un 70-80% de los casos una coloración amarillenta que se denomina ictericia fisiológica del recién nacido.

En la región sacra aparece a veces una mancha de color azul pizarra, llamada mancha mongólica o mancha de Baltz. No tiene significado patológico y desaparece hacia el primer año.

Puede observarse trastornos en la coloración de la piel, dando la impresión de un aspecto jaspeado como el mármol (cutis marmorata). Esto ocurre cuando se expone al recién nacido a bajas temperaturas <sup>(19,20)</sup>.

A veces se encuentran lesiones maculosas con pequeñas vesículas en el centro que se denomina exantema toxoalérgico. Predominan en tronco y desaparecen en la primera semana <sup>(24)</sup>.

#### **3.3.4. Características del tórax y abdomen:**

Tiene forma de campana, con las costillas en forma horizontal. Se deben observar las clavículas para descartar la presencia de fractura. Es llamativa la profusión de los apéndices xifoides.

Los movimientos del tórax deberán ser simétricos bilaterales durante la respiración. Durante la primera semana de vida muchos bebés de ambos sexos presentan tumefacción de las mamilas <sup>(15-19)</sup>. Esto se debe al paso de hormonas femeninas a través de la placenta de la madre. La tumefacción generalmente dura de 2 a 4 semanas, pero puede persistir por más tiempo en los bebés

alimentados al pecho y en las niñas. La tumefacción de un lado puede desaparecer antes que la del otro lado, con una diferencia de un mes o más <sup>(25)</sup>.

El abdomen suele ser abombado y blando. Existe hepatomegalia y el bazo y riñones son palpables.

### **3.3.5. Características de las extremidades:**

Son cortas y simétricas. En las extremidades inferiores se observa torsión tibial.

Deben observarse muy bien las caderas para descartar su luxación congénita; debe realizarse las maniobras de Ortolani y Bartow. Deben palparse los pulsos femorales.

La posición del recién nacido a término es en flexión completa de brazos y piernas con cierto grado de hipertonia <sup>(26)</sup>.

### **3.3.6. Características del cordón umbilical:**

Debe contener dos arterias y una vena. La presencia de una sola arteria puede indicar alguna anomalía congénita <sup>(12)</sup>. El cordón suele desprenderse alrededor de la 1<sup>a</sup>-2<sup>a</sup> semana de vida. Debemos observar la aparición de enrojecimiento, mal olor o humedad alrededor del cordón, ya que puede aparecer onfalitis.

### **3.3.7. Características fisiológicas**

Aparato digestivo: El estómago es pequeño, con una capacidad media inicial de 20-30 ml. En las primeras semanas de vida puede existir un reflujo gastro-esofágico normal <sup>(27)</sup>.

Las heces de los primeros días se denominan meconio, formado durante la vida intrauterina y compuesto por bilis, restos epiteliales y líquido amniótico. Es de color verde-negruzco, semilíquido y se elimina antes de las 12 horas de vida. A continuación, aparecen las heces de transición, más consistentes y finalmente las heces normales de un neonato que son amarillentas y con consistencia de pomada.

Aparato respiratorio: El recién nacido presenta taquipnea fisiológica de 40-60 respiraciones por minuto. El test de Silverman mide la dificultad respiratoria neonatal <sup>(28)</sup>.

Aparato cardiovascular: El recién nacido presenta taquicardia fisiológica de 130-140 latidos por minuto. El corazón es grande, redondeado, con localización más central y elevada <sup>(17-19)</sup>.

Aparato urinario: los riñones son grandes, lobulados y de localización baja. La eliminación de la primera diuresis tiene lugar en las primeras 12 horas de vida.

Aparato genital y endocrino: En las niñas, los labios menores pueden estar edematizados, debido al paso de hormonas femeninas a través de la placenta; esto se resolverá en 2 a 4 semanas. Los labios mayores están poco desarrollados y pueden dejar visible el himen y orificio uretral. Puede existir

secreción vaginal las primeras 48 horas, que puede ser sanguinolenta (pseudomenstruación) <sup>(29)</sup>.

En los niños, es frecuente tanto la fimosis como la hidrocele. El escroto es grande e hiperpigmentado.

### **3.4. Reflejos del recién nacido:**

Constituyen la conducta reactiva neonatal puramente refleja con finalidad (automatismos) o sin ella (sinergias) y es consecuencia de la falta de inhibición por parte de su córtex aún inmaduro <sup>(19)</sup>.

Deben observarse con el niño despierto, con los ojos abiertos, sin llorar y pasadas las primeras 24 horas de vida.

- Reflejo de búsqueda de los puntos cardinales: el recién nacido gira la cabeza hacia algún objeto que roce la mejilla.

- Reflejo del abrazo de moro o reflejo de los brazos en cruz: movimiento de abrazo simétrico que es estimulado por el movimiento repentino de la cabeza del lactante.

- Reflejo de presión palmar: si tocamos con nuestro dedo la palma de la mano del recién nacido, éste lo agarrará firmemente.

- Reflejo de enderezamiento del cuello: si se gira la cabeza hacia un lado, le sigue el movimiento del cuerpo como un todo.

- Reflejo espinal: al friccionar la columna vertebral, se extienden las cuatro extremidades.

- Reflejo de la marcha automática: si colocamos al recién nacido en posición vertical sobre una mesa o sobre una superficie firme y plana, sostenido por las axilas, éste levanta primero una pierna y luego la otra como si quisiera dar unos pasos.

- Reflejo tónico del cuello: extensión de los miembros del lado hacia el cual se vuelve la cara y flexión en el opuesto.

- Reflejo de retirada: flexión de piernas o giro de cabeza ante un estímulo molesto.

- Enderezamiento de las extremidades inferiores: teniendo al recién nacido con las piernas flexionadas y aplicando una presión sobre las plantas de los pies, éste responderá con extensión de las piernas.

- Reflejo extensor cruzado: al presionar sobre la planta del pie, la pierna contraria se extiende y aduce hasta llegar a la línea media.

- Reflejo del arrastre: en decúbito prono, el recién nacido intenta desplazarse hacia adelante <sup>(14, 18,20)</sup>.

- Enderezamiento caudo-apical: si sostenemos al recién nacido verticalmente y apoyamos los pies sobre una superficie dura, estira las piernas e intenta enderezar el raquis.

- Reflejo del paso del brazo: en decúbito prono, el lactante gira la cabeza a un lado y desplaza la extremidad del mismo lado hasta colocarla junto a la boca.

- Reflejo troco-flexor asimétrico del cuello.
- Reflejo tónico-flexor de la mano y del pie.

### **3.5. Órganos sensoriales:**

Existe una hipoacusia relativa, debida a que la caja timpánica y la mastoides está llena de sustancia mucoide. Pero responde a la voz y pronto identificará la voz de la madre.

El recién nacido reacciona a estímulos luminosos y es capaz de seguir con la mirada objetos muy cercanos. El gusto está desarrollado pero sólo hasta el punto de distinguir sabores agradables de desagradables.

La sensibilidad está atenuada, pero sienten dolor <sup>(15)</sup>.

### **3.6. Atención al recién nacido**

El paso del recién nacido del seno materno a la vida extrauterina es un proceso brusco y lleno de cambios por lo que es esencial tratarlo con cuidado, con movimientos suaves y protegiéndolo de la luz directa. De igual modo, siempre que sea posible dejaremos al recién nacido con su madre, en contacto piel con piel, instaurando el amamantamiento precoz, porque esos primeros momentos son los más importantes para la vida de ambos.

Los aspectos más importantes son:

1. Recepción de recién nacido en la sala de partos: Debemos poner las pulseras de identificación al recién nacido con el nombre de la madre y la fecha de nacimiento. Así como tomar huellas dactilares para el documento de registro

del recién nacido. Se debe mantener con el recién nacido la máxima asepsia posible.

2. Aspiración de secreciones: Debe limpiarse la cara con una compresa estéril y caliente. Se aspiran las secreciones con una succión suave, bucal primero y nasal después. Hay cierta controversia con el tema de aspirar secreciones <sup>(19,21)</sup>.

Últimamente se tiende a no aspirar al niño, solamente en los casos que sea absolutamente necesario. De todos modos, este aspirado nos servirá para comprobar la permeabilidad de las coanas.

3. Muestra de cordón para grupo sanguíneo, Rh y Coombs directo: Del cordón umbilical se extraerá una muestra de sangre que servirá para la determinación del grupo y Rh del recién nacido y del Coombs directo. Últimamente se tiende a realizar también la primera prueba del talón (hipotiroidismo) con esta muestra de sangre, pero esto no se hace en todos los hospitales. La primera prueba del talón se realiza a las 48 horas del recién nacido pero de esta forma se le ahorra un pinchazo al neonato <sup>(22)</sup>.

4. Ligadura y sección del cordón. Profilaxis con alcohol de 70°: Como norma general, el cordón debe ser ligado al minuto de vida del recién nacido debido a que se contribuirá al aporte de sangre, incluido hierro para las reservas.

El cordón se corta con un bisturí estéril a unos 4 cm de la base umbilical y se pinza con un clip de plástico autooclusivo. Una vez pinzado se coloca una

gasa impregnada en alcohol de 70°. No se debe utilizar nunca soluciones yodadas.

5. Secado del niño y cuidado de la termorregulación: Como norma general no deben bañarse los recién nacidos, ya que retiraríamos la vérnix caseosa que le sirve al bebé como protección y se absorbe sólo. Debemos proteger al recién nacido del enfriamiento, esto se consigue aplicando una lámpara de calor radiante; en las unidades de partos y neonatología existen cunas térmicas que incorporan esta lámpara. Solamente hay que tener en cuenta tenerlas a punto antes de colocar al niño y no después <sup>(23)</sup>.

Se debe mantener una temperatura ambiental de unos 27°C, hay que evitar corrientes de aire, mantener al recién nacido alejado de superficies frías y secarlo con compresas estériles y calientes.

6. Antropometría: Se debe pesar al recién nacido, tallarlo y medir el perímetro cefálico <sup>(17)</sup>.

7. Toma y registro de constantes vitales: El examen inicial del recién nacido debe incluir al menos, las puntuaciones de Apgar y Silverman, para cerciorarnos del estado del recién nacido: ausencia de procesos patológicos, distensión pulmonar adecuada, tonos cardíacos normales. Estos tests los realizará por norma general el pediatra, tomará la frecuencia cardíaca y respiratoria, saturación de oxígeno si procede y temperatura rectal, al mismo tiempo que comprobaremos la permeabilidad del ano <sup>(18)</sup>

8. Administración de vitamina K: Con la administración de una única dosis de 1 mg de vitamina K por vía parenteral y preferentemente en las primeras 2-4 horas de vida estaremos realizando la profilaxis de la enfermedad hemorrágica del recién nacido. También puede administrarse una dosis de 2 mg por vía oral.

9. Profilaxis ocular, con eritromicina en pomada: Para evitar la oftalmia neonatal se aplica pomada oftálmica de eritromicina al 0,1-0,5% o aureomicina o tetraciclina al 1%<sup>(25)</sup>.

### **3.7. Valoración de la EG**

Los métodos prenatales como la fecha última de menstruación (FUM) y la ecografía de ser realizada en el 1 trimestre son los más exactos para determinar la EG, sin embargo, muchas veces no se cuenta con estas informaciones.

Test de Capurro: Este método valora la EG del RN mediante la exploración de parámetros físicos.

Es apreciable para recién nacidos de 30 semanas o más y utiliza 5 características físicas. Cada una de ellas tiene varias opciones y cada opción un puntaje. La suma de esos puntajes es la que determina la edad gestacional.

Edad gestacional

B S o m á t i c o y N e u r o l ó g i c o	A	Forma del pezón	Pezón apenas visible. No se visualiza areola	Pezón bien definido. Areola 0.75 cm	Areola bien definida. No sobresaliente, 0.75 cm	Areola sobresaliente, 0.75 cm	
	S		0	5	10	15	
	o						
	m	Textura de la piel	Muy fina. Gelatinosa	Fina y lisa	Lisa y moderadamente gruesa. Descamación superficial	Gruesa, rígida surcos superficiales. Descamación superficial	Gruesa y apergaminada
	á		0	5	10	18	22
	t	Forma de la oreja	Plana y sin forma	Inicio engrosamiento del borde	Engrosamiento incompleto sobre mitad anterior	Engrosada e incurvada totalmente	
	i		0	5	10	24	
	c	Tamaño del tejido mamario	No palpable	Diámetro 0.5 cm	Diámetro 0.5-1.0 cm	Diámetro >1.0 cm	
	o		0	5	10	15	
	y	K=204 días	Pliegues plantares	Ausentes	Pequeños surcos rojos en mitad anterior	Surcos rojos definidos en mitad ant. Surcos 1/3 anterior	Surcos sobre mitad anterior
			0	5	10	15	20
		Signo: de la bufanda					
			0	6	12	18	
	K=200 días	Signo: cabeza en gota					
			0	4	8	12	

Test de Ballard<sup>(20)</sup>: es uno de los métodos que se utiliza en neonatología y que estima la edad gestacional de los recién nacidos. Este test consiste en la observación de una serie de características físicas y neurológicas a partir de las cuales se asigna una puntuación determinada. Diferentes estudios muestran que utilizar el test de Ballard de forma aislada para determinar la edad gestacional no es suficiente, es necesario, por lo tanto, comparar los resultados obtenidos en el

test con otros métodos para determinar la edad gestacional como son la FUR (fecha de última regla) y la ecografía fetal (20).

Madurez física	-1	0	1	2	3	4	5
Piel	Pegajosa, quebradiza, transparente	Gelatinosa, roja, translúcida	Rosa pálido, venas visibles	Descamación superficial y/o eritema, pocas venas	Áreas pálidas y agrietadas, venas raras	Engrosamiento, agrietado profundo, no venas	Dura, agrietada y arrugada
Lanugo	Ausente	Escaso	Abundante	Fino	Áreas libres	Casi no hay lanugo	
Superficie plantar	Talón-dedo gordo 40-50 mm: -1 < 40 mm: -2	> 50 mm no hay pliegues	Marcas rojas mortecinas	Sólo pliegues transversos anteriores	Pliegues en los 2/3 anteriores	Los pliegues cubren toda la planta	
Mamas	Imperceptibles	Apenas perceptibles	Areola plana, no hay glándula	Areola granulosa, glándula de 1-2 mm	Areola sobreelevada, glándula de 3-4 mm	Areola completa, glándula de 5-10 mm	
Ojo/oreja	Párpados fusionados levemente: -1 fuertemente: -2	Párpados abiertos, pabellón liso, permanece arrugada	Pabellón ligeramente incurvado, blando, despliegue lento	Pabellón bien incurvado, blando pero con despliegue rápido	Formado y firme, despliegue instantáneo	Cartilago grueso, oreja enhiesta	
Genitales masculinos	Escroto aplanado, liso	Escroto vacío, con vagas rugosidades	Testículos en la parte alta del conducto, pliegues muy escasos	Testículos en descenso, rugosidades escasas	Testículos descendidos, rugosidades abundantes	Testículos colgantes, rugosidades profundas	
Genitales femeninos	Clitoris prominente, labios aplanados	Clitoris prominente y labios menores pequeños	Clitoris prominente, labios menores de mayor tamaño	Labios mayores y menores igualmente prominentes	Labios mayores grandes, labios menores pequeños	Los labios mayores cubren el clitoris y los labios menores	

Madurez neuromuscular	-1	0	1	2	3	4	5
Postura							
Ventana cuadrada (muñeca)	 > 90°	 90°	 60°	 45°	 30°	 0°	
Rebote de brazos		 180°	 140-180°	 110-140°	 90-110°	 < 90°	
Ángulo poplíteo	 180°	 180°	 140°	 120°	 100°	 90°	 < 90°
Singo de la bufanda							
Talón oreja							

Fuente: Balash J. Obstetricia y Ginecología.

Calculo

Puntuación	-10	-5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
Semanas	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44

### **3.8. Evaluación de edad gestacional según percentil 50 del perímetro cefálico: centímetro de la OPS/OMS.**

Clasificación por peso y edad gestacional

La clasificación del RN por peso y EG es muy importante ya que indica el grado de riesgo al momento del nacimiento. La morbilidad y la mortalidad neonatal son inversamente proporcionales al peso y EG. Esto quiere decir que entre menos peso o menor EG, mayor será la morbilidad y la mortalidad <sup>(21)</sup>.

¿Como determinar el peso para la edad gestacional?

El peso para la EG se evalúa según curvas de crecimiento de la OPS-OMS. Identifica a los RN cuyo peso para EG está adecuado, grande o pequeño.

1. Calcular la EG en semanas (por FUM o por EF)

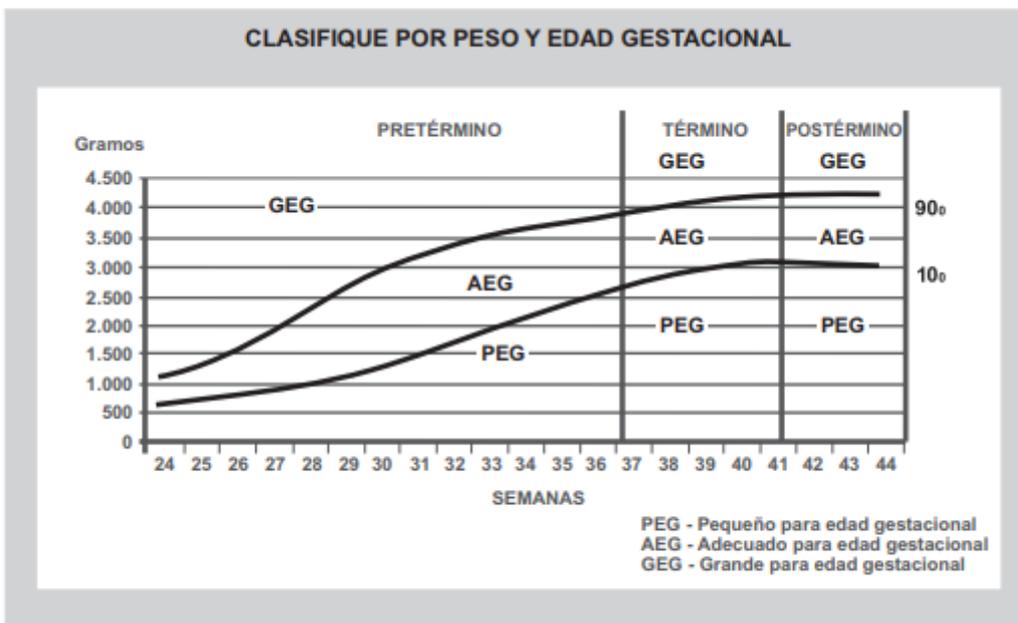
2. Pesar al RN.

3. Utilizar el gráfico de peso para la EG para clasificar al RN.

- Mirar el eje del costado izquierdo para ubicar la línea que muestra el peso del RN en gramos.

- Mirar el eje inferior del gráfico para ubicar la línea que muestra la EG del RN en semanas.

- Buscar el punto en el gráfico donde la línea para el peso del RN se encuentra con la línea de EG.



*Clasificación de los RN según peso y edad gestacional.*

Fuente: M. Biosca pàmies et al

Existen diferentes clasificaciones para los RN utilizando el peso y su EG:

1- Dependiendo de la edad gestacional, se clasifica de la manera siguiente:

Pretérmino: cuando el RN se ubica en la curva entre la semana 24 hasta la semana 36 de gestación. Es decir, menos de 37 semanas independiente del peso al nacer.

Término: cuando el RN se ubica entre las semanas 37 y 41 de gestación, independiente del peso al nacer.

Postérmino: cuando el RN se ubica después de la semana 41 de gestación, independiente del peso al nacer.

2- Dependiendo de su ubicación en la curva se clasifica de la manera siguiente:

- Pequeño para su edad gestacional (PEG), cuando se ubica por debajo de la curva inferior al percentil 10.
- Adecuado para su edad gestacional (AEG), cuando se ubica entre las dos curvas correspondientes al percentil 10 y al 90.
- Grande para su edad gestacional (GEG), cuando se ubica por encima de la línea superior al percentil 90.

3- Dependiendo de su peso al nacer se clasifica de la manera siguiente:

- Bajo peso al nacer (BPN), cuando se ubica en la curva entre 500 y 2.499 gr, independiente a su EG. Es decir, menos de 2.500 gr.
- Muy bajo peso al nacer (MBPN), cuando se ubica en la curva entre 1.000 y 1.500 gr, independiente de su EG, o sea  $< 1.499 \text{ gr}^{(22,23)}$ .
- Extremado bajo peso al nacer (EBPN), cuando se ubica en la curva entre 500 y 999 gr, independiente de su EG, o sea  $< 1.000 \text{ gr}$ .

Por ejemplo: Un RN con peso de 2.400 gramos y EG de 34 semanas, se clasificará como:

- Pretérmino, por estar ubicado entre la semana 24 y 37 de gestación.
- Adecuado para su edad gestacional, por estar ubicado entre los percentiles 10 y 90.
- Bajo peso al nacer, por estar ubicado entre 500 y 2.499 gramos.

### **3.9. Protocolo de asistencia neonatal integrada (ANI)**

El cerebro humano en formación es incapaz de neutralizar los estímulos sensoriales porque no tiene los controles inhibitorios que más adelante se van estableciendo.

El ambiente que reina en las salas donde cuidan y tratan a los RNT y TNT cuyos cerebros se hallan en plena formación, tiene demasiados estímulos que actúan de manera negativa sobre el sistema nervioso de estos RN. Las salas de terapia intensiva están saturadas de luz, sonidos, alarmas, personas en constante actividad y movimiento.

El Programa Asistencia Neonatal Integral (ANI) implementado en las salas de neonatología por el MSP y BS es una propuesta para abordar los cuidados que se le brindan a los RN e incluye los cuidados del neurodesarrollo además de los tratamientos habituales que se usan en la práctica neonatológica <sup>(24)</sup>.

Busca además propiciar oportunidades que favorezcan la capacidad que tiene todo RN de autorregularse y consolarse, así como también favorecer el vínculo con su familia.

Procurar confort y disminuir el estrés: brindar el cuidado necesario en la forma menos agresiva o perturbadora posible.

Intervenciones:

- Establecer un horario para realizar los cuidados de rutina y así evitar despertares sucesivos al RN que alteren su patrón de sueño.

- Las manipulaciones serán más frecuentes durante el día y más espaciadas por la noche. El resto del tiempo la observación será por métodos no invasivos.

- Realizar las manipulaciones siempre entre dos personas, una en contacto directo y la otra de apoyo. No realizar varios procedimientos al mismo tiempo.

- Coordinar los cuidados, exploraciones e intervenciones en periodos de tiempo estipulados cada cuatro horas.

Cuidados del neurodesarrollo

- Preparar previamente el material que se vaya a utilizar para disminuir el tiempo de la manipulación procurando que ésta no exceda de 30 minutos <sup>(25)</sup>.

- Valorar a cada RN en busca de signos de estrés durante procedimientos y anotar en el plan de cuidados el umbral de cada paciente para el estrés.

- Identificar las respuestas de estrés de los neonatos ante maniobras médicas y de enfermería.

- Documentar intervenciones que minimizan la hipoxemia u otros síntomas fisiológicos de estrés durante procedimientos como aspiración, control de peso, cambio de pañales, venopunción y cambios de posición.

- Conceder tiempo para que se recuperen luego de cada intervención. Observar a los neonatos hasta por 10 minutos después de los procedimientos para determinar los efectos del estrés <sup>(26)</sup>.

- Utilizar la autorregulación ante procedimientos dolorosos que incluyan envolverlos, ofrecer succión no nutritiva, flexionar las extremidades y tranquilizar al RN, se instituirán analgesia y sedación cuando se requiera.

- Utilizar técnicas de consuelo: caricias en la frente desde la línea del pelo hasta las cejas, o en la parte superior de la cabeza, poner la mano derecha, previamente calentada, suavemente sobre el cuerpo del RN y la izquierda sobre la cabeza.

- Tomar en cuenta que incluso la interacción social positiva puede causar estrés, es necesario observar al paciente después de la

estimulación visual, auditiva, táctil o vestibular para determinar su tolerancia <sup>(28)</sup>.

- Ofrecer sólo una modalidad sensorial por vez hasta que el RN parezca capaz de procesar múltiples interacciones. Por ejemplo: sostener al RN pero no hablarle, acariciarlo pero no hacer contacto ocular ni hablarle al mismo tiempo, hasta que sea mayor de 32 semanas y se encuentre estable.

- El RN con menos de 1.500 gr y en especial el menor de 1.000 gr, es incapaz de adaptarse al ambiente, es el ambiente el que debe adaptarse a sus capacidades para darle apoyo. El RN es capaz de demostrar un comportamiento adecuado cuando está en un estado organizado, tranquilo y estable. La misión de enfermería es proporcionar y mantener un ambiente equilibrado para el desarrollo de este estado <sup>(17)</sup>.

Intervenciones para reducir los niveles de luz

- Cubrir las incubadoras con una manta de colores suaves (con los monitores corrientes que nos despliegan el ritmo cardiaco, la respiración, los niveles de oxígeno, el personal sabrá qué está pasando aunque esté cubierta la incubadora).

- Cuando se amortiguan las luces, se pueden hacer los procedimientos que requieren mucha luz, con una lámpara adicional al lado de la cama.

- Si se están usando luces de fototerapia, cubrir los ojos. También disminuir la cantidad de luz a la cual están expuestos los otros bebés durante el tratamiento cubriendo las incubadoras.

- Cuando los RN están estables se debe buscar luz tenue durante el día y reducir el nivel de luz de la sala durante la noche por periodos de 12 horas todos los días <sup>(18)</sup>.

#### Intervenciones para reducir los niveles de ruido

- Modificar conductas del personal como: hablar en voz alta, proferir risotadas, encender radios cerca de las incubadoras.

- Instituir varias veces todos los días “horas silenciosas” en las que se suprimen las actividades que producen ruido y se atenúa la luz.

- La incubadora debe estar en lo posible: lejos de grifos y piletas, de puertas que se abren y cierran frecuentemente, de teléfonos, radios y parlantes.

- Evitar el tráfico innecesario y las actividades de preparación en las proximidades del niño.

- Cerrar despacio las puertas de las incubadoras.

- Evitar reuniones en voz alta en las cercanías de los RN.

- Acojinar puertas y cajones de muebles y puertas.

- Diseñar techos con materiales que absorban los ruidos.

- Realizar las entregas de guardia lejos de las incubadoras.
- Evitar todo lo posible ruidos innecesarios.
- Programar los monitores y sus alarmas, evitando que las mismas suenen en forma intensa y/o continua <sup>(18,19)</sup>.
- Apagar la alarma de los respiradores cuando se le está aspirando al RN.

#### Intervenciones para cuidar la posición

- En RN extremadamente graves o inmaduros, se debe cambiar la posición cada 2 o 3 horas.
- Si es necesario darle la vuelta, hacerlo sosteniendo los cuatro miembros flexionados y rotarlo lentamente con suavidad y gentileza.
- Promover la conducta mano a boca y permitir que las manos estén libres cuando está presente la persona que lo cuida; la posición de lado también favorece este objetivo.
- Cubrirlo, arroparlo y envolverlo en una manta para mantener la posición doblada. Le dará la sensación de ser acariciado.
- Preparar un nido que rodee al RN y lo mantenga en posición doblada. La sala de cuidados intensivos usa varias maneras diferentes de hacerlo. Algunos usan una manta arrollada, como una parte del nido. Darle algo que pueda empujar con los pies, permite que el RN se sienta más seguro y evita la extensión del tobillo <sup>(20)</sup>.

- Colocar rollos bajo las caderas del neonato cuando es propenso a la abducción de cadera, para prevenirla Girar con suavidad los hombros del neonato hacia delante con rollos blandos cuando están pronos y supinos a fin de prevenir la extensión del hombro.

- Utilizar almohadas o aire bajo la cabeza del RN para minimizar el amoldamiento craneal. Los cambios frecuentes de posición también facilitan este objetivo.

- Considerar un masaje suave para activar el flujo sanguíneo de la piel en neonatos que reciben bloqueantes neuromusculares, cambiar de posición cada 2 horas para prevenir úlceras por presión.

- Colocar a los neonatos sobre el lado derecho o boca abajo para promover el vaciamiento gástrico. La posición prona es mejor para minimizar los efectos del reflujo gastroesofágico. Además mejora la oxigenación. Considerar posición boca arriba cuando ya están por ir a la casa, para prevenir apneas durante el sueño REM<sup>(23)</sup>.

- Considerar posición semisentada después de las comidas para reducir la presión del estómago contra el diafragma y mejorar la capacidad respiratoria.

- Sostener a los RN que están estables, incluso cuando están ventilados. Esta acción puede ser calmante y proporciona una estimulación vestibular similar a la de la experiencia fetal.

Intervenciones para abordar la estimulación táctil

- Cuando el paciente está en fase aguda mínima manipulación, contención (nido, envoltura, rodillos), toque suave con la mano tibia sin acariciarlo, durante 12 minutos 4 veces por día.

- Cuando el paciente está estable sostenerlo, mecerlo con suavidad y acariciarlo. Algunos proponen en este periodo hacerles masajes (caricias y movimientos pasivos de las piernas) durante 5 minutos 3 veces por día.

Permitir a los padres la interacción temprana con sus bebés.

- Recordar que las repuestas serán individuales en cada paciente.

El personal debe descubrir qué le viene bien a cada paciente en particular (24,25).

Intervenciones para abordar los sistemas gustativo-olfatorios

- Se podría estimular el gusto del bebé con unas gotitas de la leche materna vertidas en la boca.

- Cuando ya se alimentan, se le puede dar de degustar leche materna o calostro como una forma de ayudar a la adquisición de habilidades para la alimentación oral.

- Se podría poner dentro de las incubadoras los protectores mamarios de sus mamás con el olor de su leche o calostro<sup>(18)</sup>.

### **3.10. Manejo del dolor Tratamiento no farmacológico:**

Las medidas no farmacológicas destinadas a minimizar el dolor en el recién nacido constituyen analgésicos seguros y eficaces para procedimientos menores. En forma aislada son insuficientes para tratar el dolor, si bien son de utilidad para disminuir el displacer y el estrés ante el dolor. Por consiguiente, deben ser usadas siempre.

En caso de procedimientos menores (punción para determinar glucosa con tiras reactivas, ven punturas, colocación de vías, gasometrías, punción lumbar, sondajes vesicales) elegir medidas únicas como por ejemplo: darle chupete con glucosa, contenerle, etc. En caso de procedimientos más dolorosos y ante patologías deben acompañar al tratamiento farmacológico, es decir, a más de la droga seleccionada, ofrecerle chupete con glucosa, contención, etc. <sup>(11)</sup>.

La valoración del dolor es crucial para ofrecer la analgesia acorde con la presencia y cuantía del dolor. Todo paciente en quien se interpreta que está sufriendo dolor merece un control seguido hasta que ya no tenga causa que provoque dolor <sup>(12)</sup>.

Tratamiento no farmacológico:

Disminución de los niveles de luz, ruido y manipulación.

- Uso de chupete.
  
- Arrojar firmemente el cuerpo con sábanas. • Mantener la posición en flexión.
  
- Acariciar o hablarle suavemente.

- Tenerlo en brazos, hamacar, contacto piel a piel.
- Agrupar todos los procedimientos, dejando tiempo para recuperación: - Ofrecer dextrosa al 50 % por vía oral 1 a 2 ml, desde 5 a 10 min antes del procedimiento. - Analgesia tópica:
  - EMLA: el tiempo mínimo de espera para su acción es de 1 hora, siendo máximo su efecto entre los 90 y 120 minutos. La profundidad de acción es de aproximadamente 5 mm y la duración del efecto una vez retirada la crema es de 30 a 60 minutos <sup>(15)</sup>.
  - No utilizar más de una vez en un mismo día.
  - Aplicar el parche durante no más de 1 hora, en una superficie de contacto limitada.
  - Sí es prematuro de menos de 1.500 gr un parche de 0,5 cm<sup>2</sup>, sí es un prematuro de más de 1.500 gr 1 cm<sup>2</sup> y sí es de término 2 cm<sup>2</sup>.
  - Los neonatos de término de más de 15 días podrían recibir hasta 2 aplicaciones en un mismo día.
  - No usar en pacientes que están con anemia severa, shock o con alteraciones de la coagulación.

El mayor riesgo con el uso del EMLA es la metahemoglobinemia y son precisamente los neonatos y lactantes menores los más susceptibles a ésta. En caso de metahemoglobinemia clínica el antídoto es el azul de metileno (solución 2 mg/ml), se administra 1ml/kg/dosis (2 mg/kg/dosis) por vía endovenosa <sup>(16)</sup>.

### **3.11. Atención individualizada**

Para asegurar que los RN sean considerados en su individualidad no olvidar:

- Poner los nombres de los bebés en las incubadoras.
- Poner juguetes, fotos, dibujos para que puedan ser vistos por el RN.
- Vestir a los bebés apenas se pueda.
- Referirse al bebé por su nombre.

Es importante basar los cuidados individualizados de los bebés entendiendo el lenguaje conductual del mismo (Teoría de Heidelise Als) con las siguientes estrategias:

- Disminución de factores estresantes con modificaciones ambientales.
- Cambios en la forma de aplicación de los cuidados (posición, autoconsuelo, estímulos adecuados, etc.).
- Atención e implicación en las necesidades individuales del bebé (para ello es de utilidad el protocolo de observación natural del RNpT).
- Técnica Canguro (contacto piel con piel) y la presencia continua de la mamá y el papá<sup>(17)</sup>.

Criterios de inclusión de los bebés

- A partir de las 32 semanas de vida, bebés estables.
- Habiendo superado su proceso agudo.
- Con 1.200 gr o más.
- Con capacidad de succión, termoestables y reactivos.

#### Requisitos que deben exigirse a los progenitores <sup>(14)</sup>

- La mamá o papá en cuestión, deben estar en buenas condiciones de salud, con capacidad física y mental para hacerse cargo, calentar y manejar a su bebé <sup>(10,15)</sup>.

#### Técnica

- Desnudos salvo el pañal y un gorrito.
- Mamá/papá con el pecho sin ropas.
- Tendrán a sus bebés en contacto directo piel con piel (pancita del bebé contra el pecho de la mamá o el papá en posición vertical) y le cubrirán con una mantita o sábana el dorso o directamente el bebé queda dentro de las ropas del progenitor, obviamente con la carita descubierta.
- El bebé permanecerá en brazos de forma continua durante 6 a 8 horas cada día.
- Evitar manipulaciones bruscas.
- Ambiente libre de intervenciones, ruidos, luces fuertes.

- Los controles de enfermería se harán como si fuera que el RN está en la incubadora. Algunas consideraciones

- Ante signos de estrés del RN el personal intervendrá.

- La mayoría de los bebés crecen más rápido y van antes de alta con este método.

- Debe ofrecerse un espacio íntimo y cómodo a los padres para este momento <sup>(12,15)</sup>.

## **4. MARCO METODOLÓGICO**

### **4.1 Tipo de estudio**

Estudio observacional, descriptivo de corte retrospectivo.

### **4.2. Delimitación espacio- temporal**

Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Distrital de Horqueta durante el periodo comprendido entre el 1º de enero a 31 Julio de 2018.

La recolección de datos se realizó durante los meses de agosto y septiembre del 2018.

### **4.3 Población y muestra**

La población la constituyeron los recién nacidos del servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Distrital de Horqueta.

### **4.4 Criterios de inclusión y exclusión**

#### **Criterios de Inclusión:**

- Fueron incluidos los Recién nacidos de ambos sexos nacidos en el Hospital Distrital de Horqueta durante los meses 1º de enero a 31 de Julio de 2018.

#### **Criterios de Exclusión:**

- Historia incompleta o extraviada
- RN fallecidos en la 1er hora de vida.

#### 4.5 Operacionalización de variables

VARIABLES MATERNAS			
Variable	Tipo	Definición operacional	Indicador
Edad Materna	cuantitativa discreta	Cantidad de años cumplidos registrado en la ficha clínica.	Edad en años
Ocupación	Cualitativa nominal	Dedicación diaria de la madre	Quehaceres domésticos  Estudiante  Otros
Resultado de TORCH	Cualitativa nominal	Resultado para el TORCH	Positivo  Negativo
Resultado de VIH/VDRL	Cualitativa nominal	Resultado del tamizaje para VIH y VDRL	Positivo  Negativo
Tipificación sanguínea	Cualitativa nominal	Resultado de la tipificación sanguínea	O+  O-  A+  A-

			B+
			B-
			AB+
			AB-
<b>VARIABLES DEL RECIEN NACIDO</b>			
Edad Gestacional del Recién Nacido	Cuantitativa continua	Se determina mediante características específicas del Examen Físico, registrado en la ficha clínica.	RN Término RN Pre término RN Pos término
Peso	Cuantitativa continua	Se determina mediante características específicas del Examen Físico, registrado en la ficha clínica.	Numérica
Talla	Cuantitativa continua	Se determina mediante características específicas del Examen Físico, registrado en la ficha clínica.	Numérica

Perímetro cefálico	Cuantitativa continua	Se determina mediante características específicas del Examen Físico, registrado en la ficha clínica.	Numérica
APGAR	Cuantitativa continua	Se determina mediante características específicas del Examen Físico, registrado en la ficha clínica.	Numérica

#### **4.6 Técnica e instrumento de recolección de datos.**

Se solicitó por escrito la autorización correspondiente a las autoridades de la institución para la realización del trabajo, previa explicación de los objetivos y el alcance del estudio. Con dicho consentimiento se procedió al análisis documental de las fichas clínicas de los neonatos en el área de estadística, mediante una lista de chequeo (ANEXO 1). Para ello, se utilizará como instrumento una planilla de recolección de datos tipo lista de chequeo, que fue previamente elaborada por la autora y validada por los tutores, según las variables de estudio

#### **4.7 Análisis estadístico**

Los datos obtenidos fueron ingresados a una planilla electrónica previamente elaborada en Microsoft Office Excel 2013©, siendo posteriormente analizados con el paquete estadístico STATA v14.0®, de donde se obtuvieron

las frecuencias relativas y absolutas, medidas de tendencia Central, y dispersión para la elaboración de las tablas y gráficos.

#### **4.8 Consideraciones éticas**

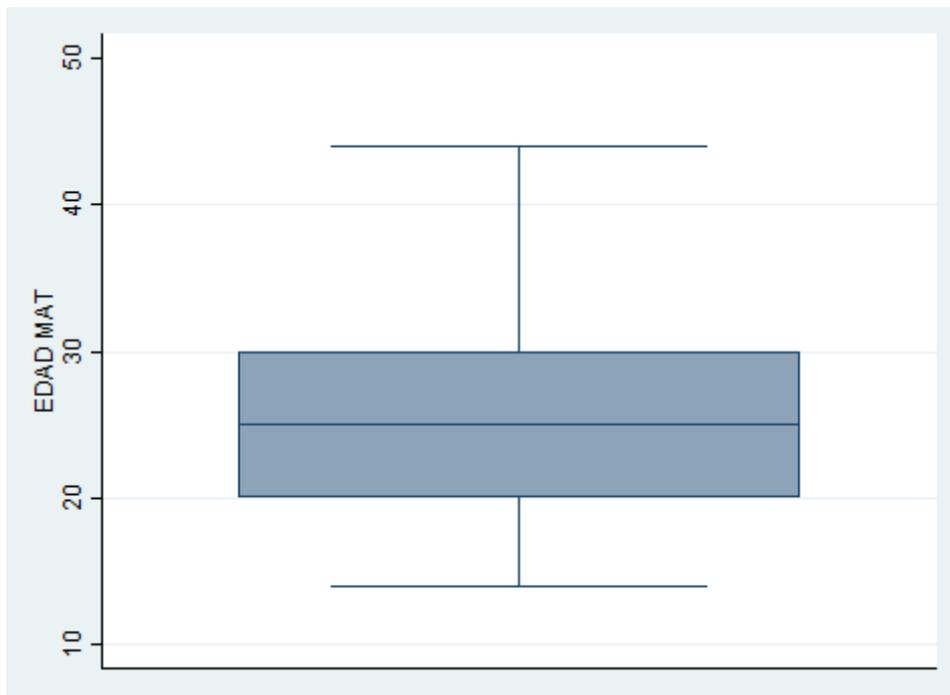
En lo que respecta a las consideraciones éticas, se tuvo en cuenta en todo momento el principio de respeto, ya que previa a la recolección de datos se solicitaron los permisos correspondientes a los directivos de la institución. Se informó que los datos recabados serán publicados solo con fines académicos, respetando en todo momento la confidencialidad y manteniendo en anonimato la identidad de los recién nacidos que formaron parte de la muestra.

Esta investigación no represento riesgos para el estado físico, psicológico, ni emocional de la población en estudio.

## 5. RESULTADOS

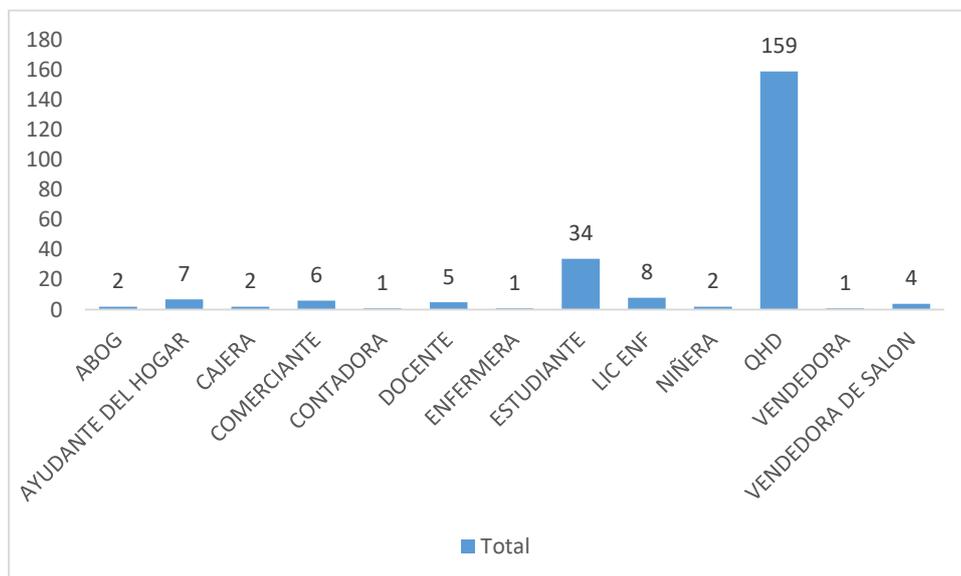
Fueron incluidos durante el periodo de estudio 232 pacientes.

**Gráfico N° 1: Distribución de las edades de las madres con recién nacido del Hospital Distrital de Horqueta, 2018. n=232**



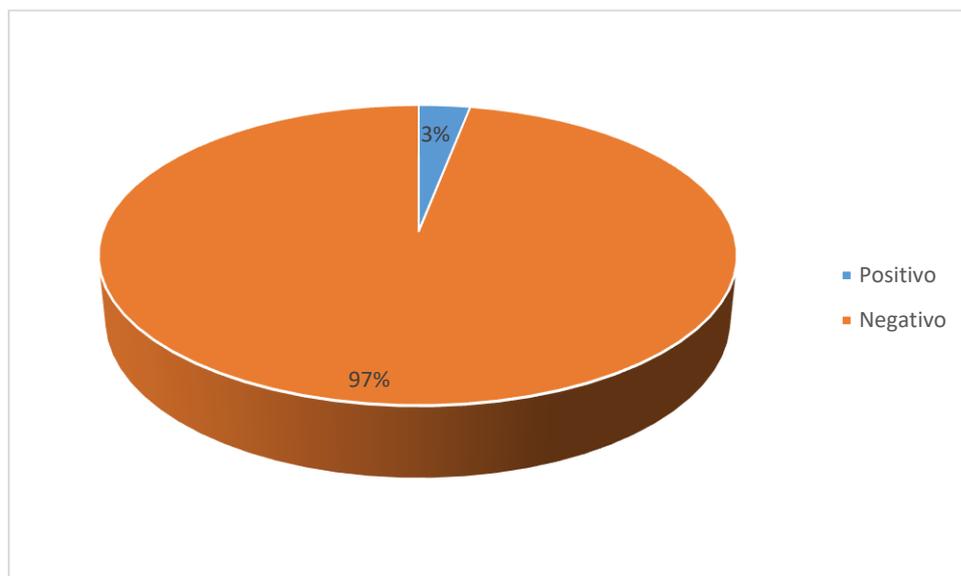
La edad materna mínima fue de 15 años, mientras que la edad materna máxima fue 43 años. La mediana de edad fue de 25 años y estuvo comprendido entre 20 y 30 años de edad.

**Gráfico N° 2: Distribución de la ocupación de las madres con recién nacido del Hospital Distrital de Horqueta, 2018. n=232**



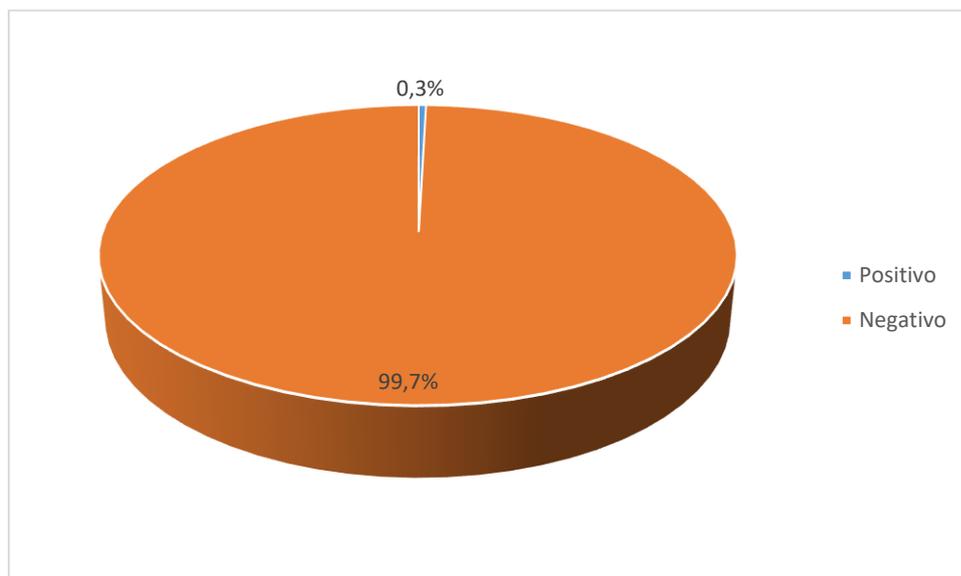
El 68% (159) de las embarazadas se dedicaban a los quehaceres domésticos.

**Gráfico N° 3: Distribución de las madres de acuerdo al valor de VDRL del Hospital Distrital de Horqueta, 2018. n=232**



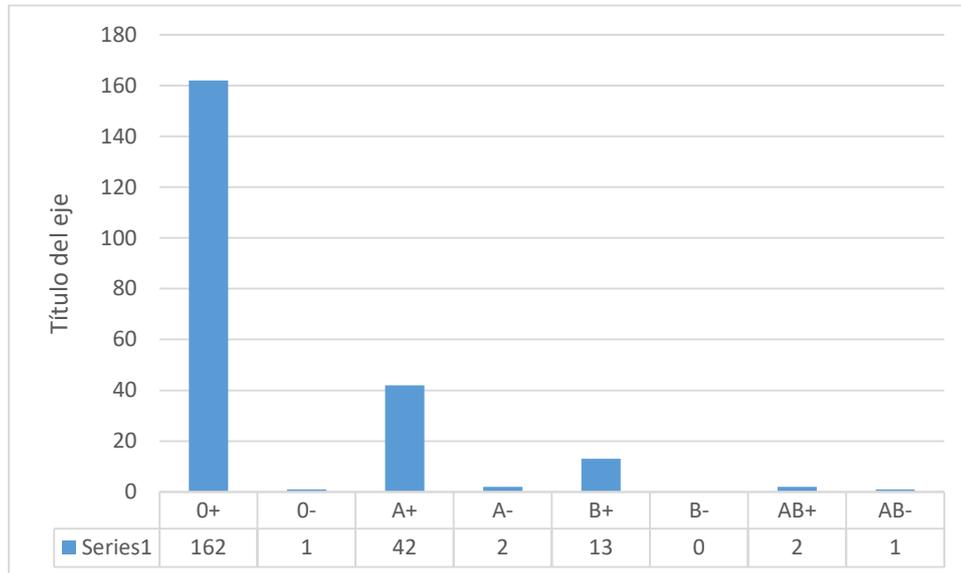
El 3% (7) de las embarazadas tuvo resultados positivos para VDRL.

**Gráfico N° 4: Distribución de las madres de acuerdo al valor de VIH del Hospital Distrital de Horqueta, 2018. n=232**



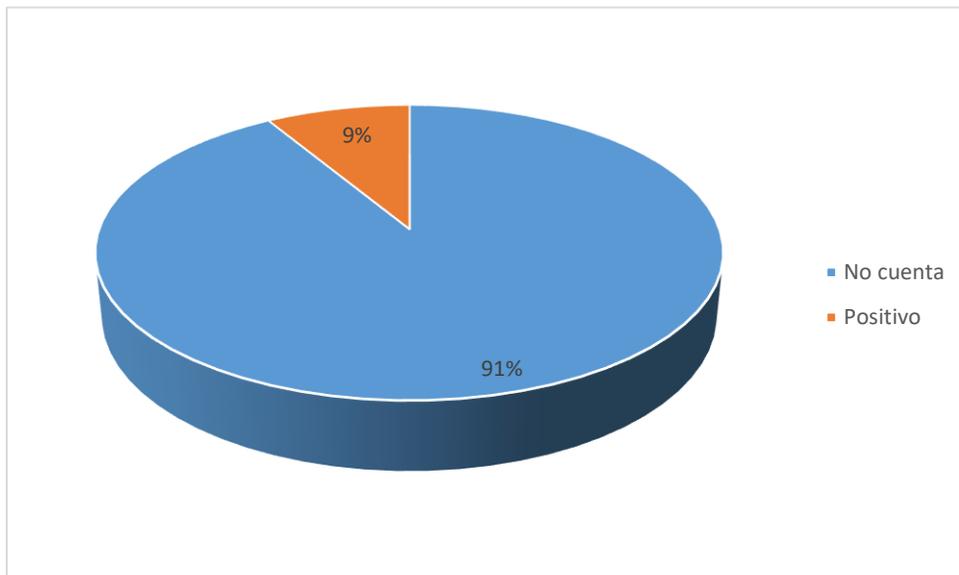
De la totalidad de los pacientes el 0,3% (1) presento resultado positivo para VIH.

**Gráfico N° 5: Distribución de las madres de acuerdo al resultado de la tipificación sanguínea del Hospital Distrital de Horqueta, 2018. n=232**



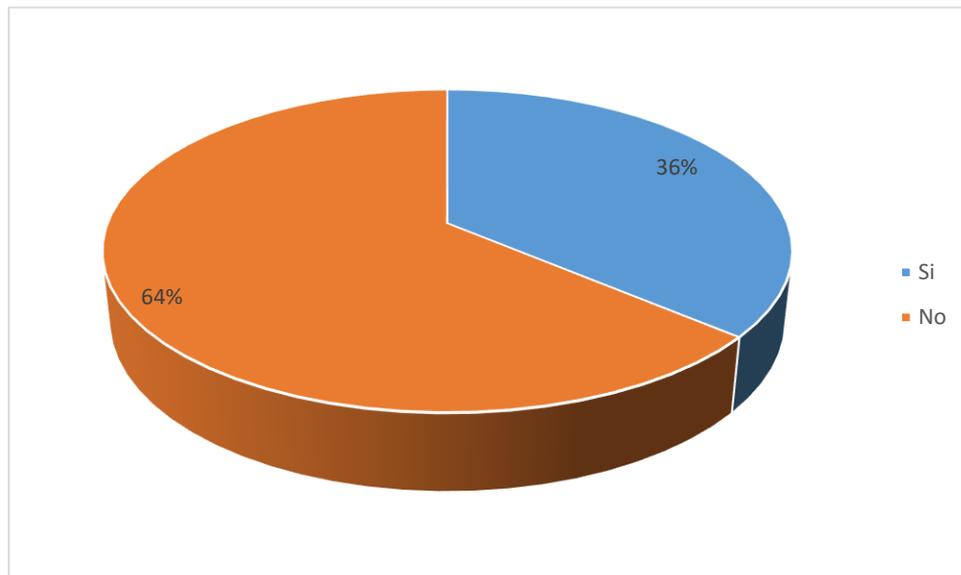
La tipificación de las embarazadas en el servicio: el 68% (162) tenían un tipo de sangre O+, el 18%(42) A+ y el 5% (13) B+.

**Gráfico N° 6: Distribución de las madres de acuerdo al resultado del TORCH del Hospital Distrital de Horqueta, 2018. n=232**



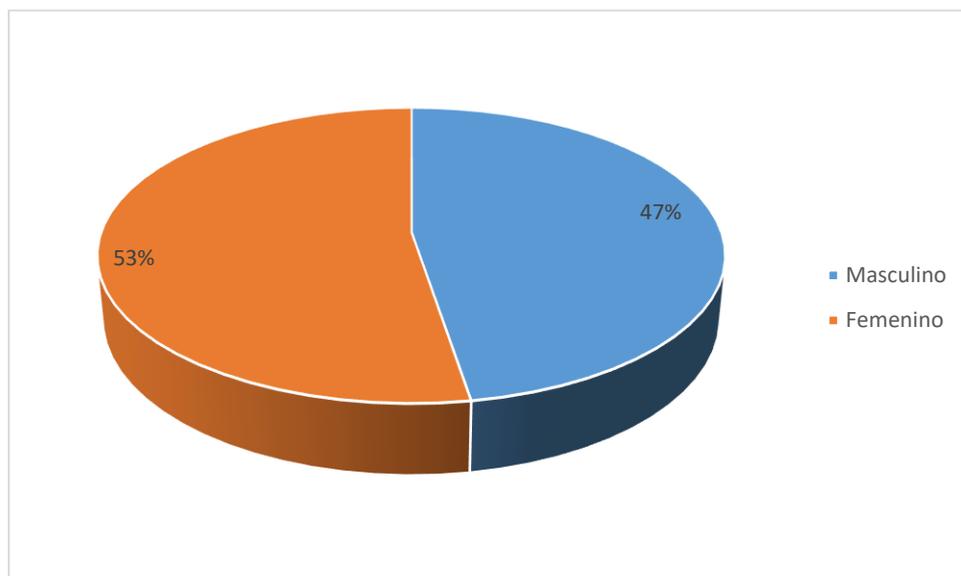
El 9%(20) de las embarazadas presentaron TORCH positivo, siendo el 100% de estos resultados a Toxoplasmosis.

**Gráfico N° 6: Distribución de las madres de acuerdo al parto domiciliario del Hospital Distrital de Horqueta, 2018. n=232**



De la totalidad de los pacientes que ingresaron al estudio el 36% (48) presentaron parto domiciliario.

**Gráfico N°8: Distribución de las neonatos del Hospital Distrital de Horqueta según el sexo, 2018. n=232**



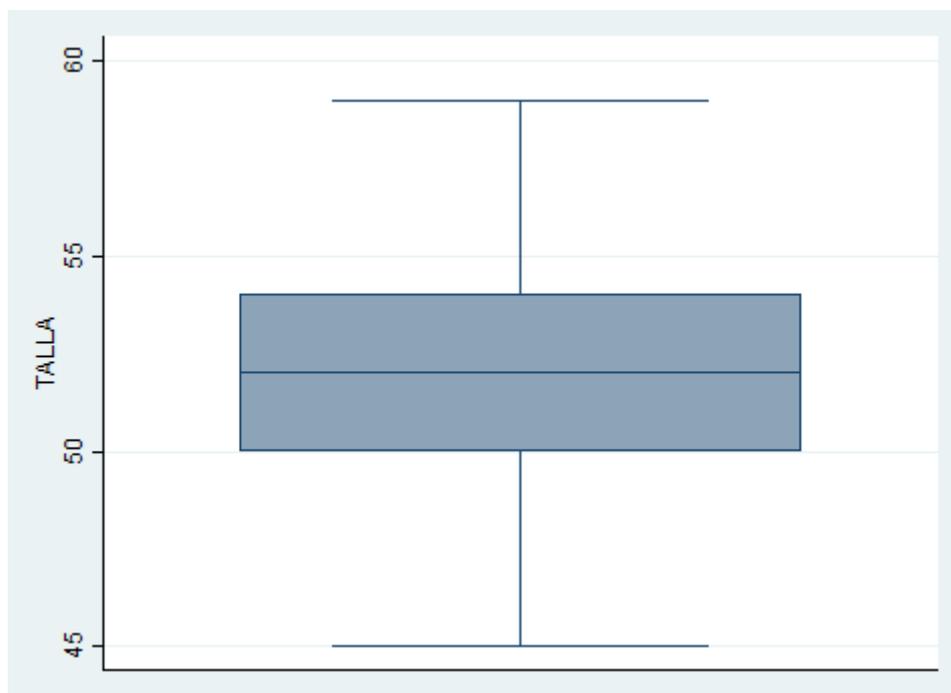
El 53% (122) de los recién nacidos fueron del sexo femenino.

**Gráfico N°9: Distribución de las neonatos del Hospital Distrital de Horqueta según el peso, 2018. n=232**



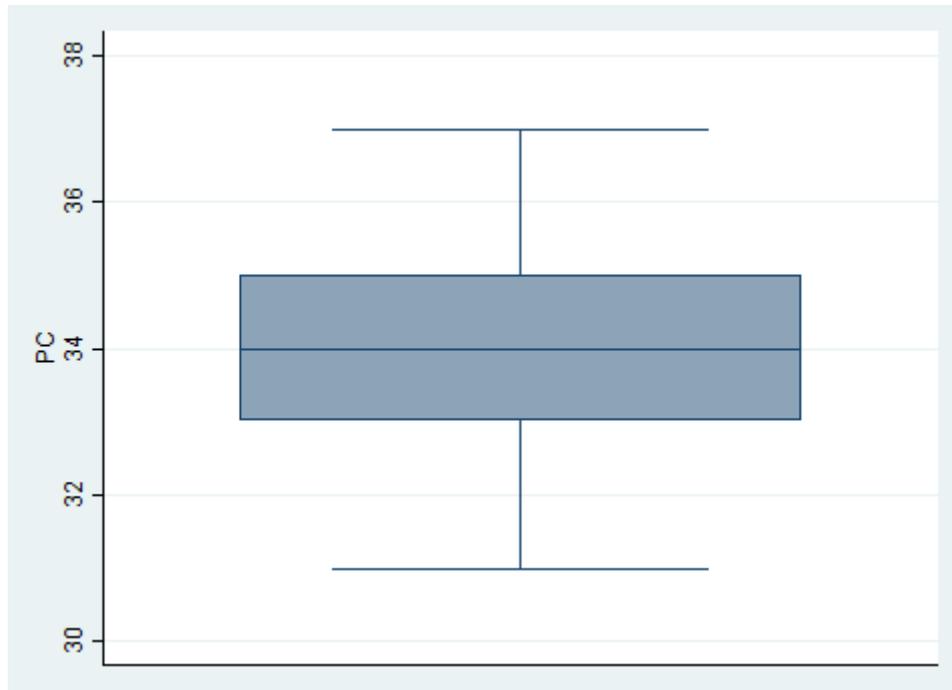
El peso mínimo de los recién nacidos fue de 1750 gramos y el máximo de 5450 gramos. La mediana de peso fue de 3365 gramos y estuvo comprendido entre 3000 y 3675 gramos.

**Gráfico N°10: Distribución de las neonatos del Hospital Distrital de Horqueta según la talla, 2018. n=232**



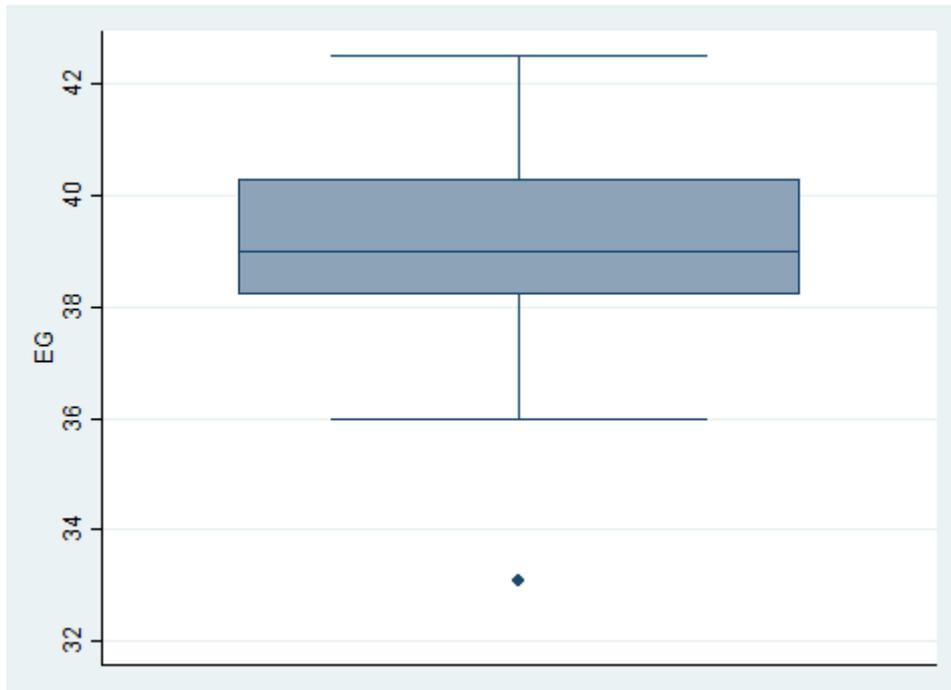
La talla mínima fue de 45 centímetros y la máxima de 59 centímetros. La mediana de la talla fue de 52 centímetros y estuvo comprendido entre 50 y 54 centímetros

**Gráfico N°11: Distribución de las neonatos del Hospital Distrital de Horqueta según el perímetro cefálico, 2018. n=232**



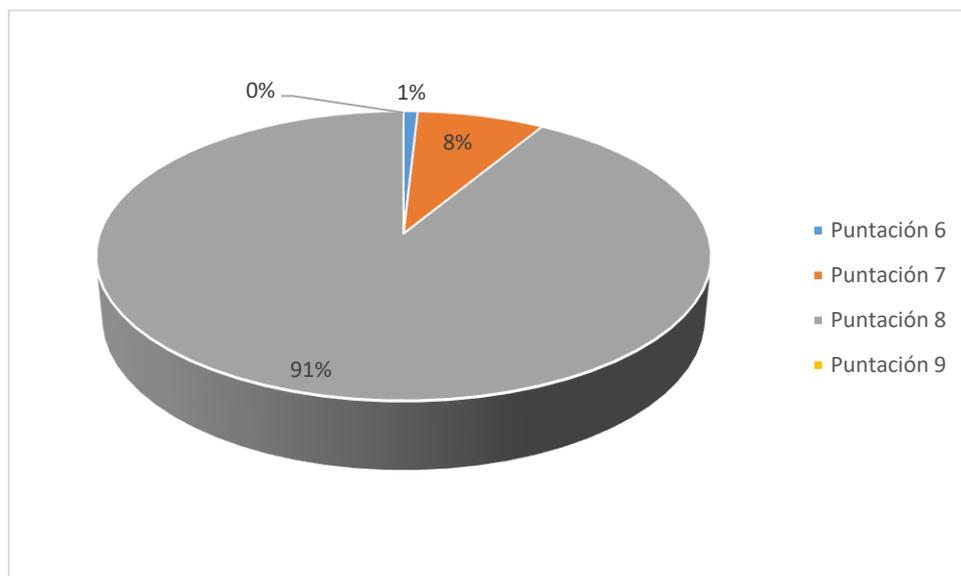
El perímetro cefálico mínimo fue de 31 centímetros y el máximo de 37 centímetros. La mediana del perímetro cefálico fue de 34 centímetros y estuvo comprendido entre 33 y 35 centímetros.

**Gráfico N°12: Distribución de las neonatos del Hospital Distrital de Horqueta según la edad gestacional, 2018. n=232**



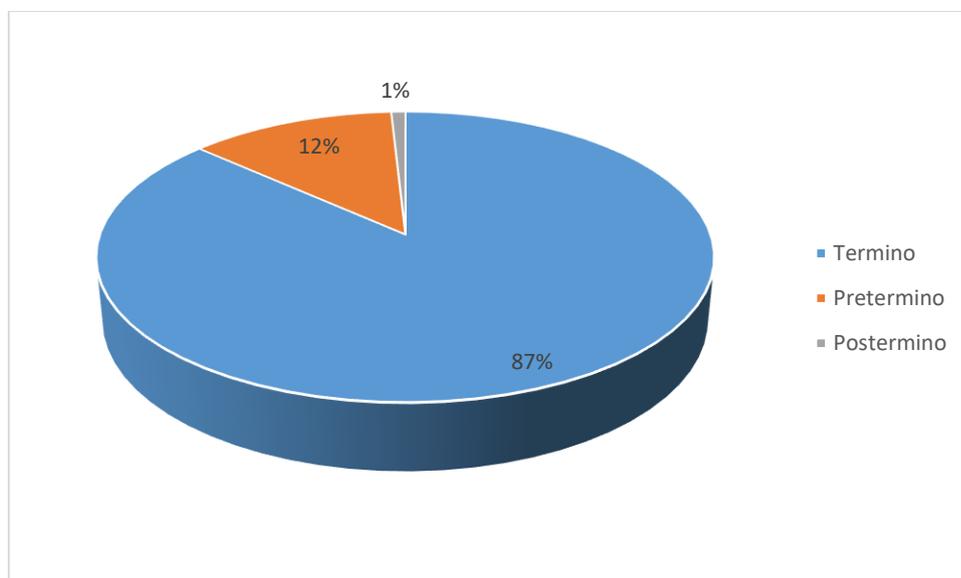
La edad gestacional mínima fue de 33.1 semanas y la máxima de 42.5 semanas. La mediana de la edad gestacional fue de 39 y estuvo comprendida entre 38.2 y 40.3 semanas.

**Gráfico N°13: Distribución de las neonatos del Hospital Distrital de Horqueta según la puntuación de Apgar, 2018. n=232**



El 91% (212) de los recién nacido obtuvieron una puntuación de 8/9, mientras que el 8%(18) una puntuación de 7/9.

**Gráfico N°14: Distribución de las neonatos del Hospital Distrital de Horqueta según clasificación por edad gestacional, 2018. n=232**



El 87% (201) de los Recién nacidos fueron clasificados como Recién Nacido de termino, acorde a edad gestacional, el 12% (29) como pretérmino y el 1% (2) postérmino.

## 6. DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

La mayoría de las mujeres tenían como ocupación los quehaceres domésticos, lo cual se diferencia de otros autores, donde se puede indicar que en su mayoría son profesionales o estudiantes <sup>(17,18)</sup>. Sin embargo, la edad coincide con la edad reportada por M. Biosca Pàmies et al <sup>(4)</sup>, donde han registrado que su mayoría fueron entre 20 a 30 años la mayoría de los partos.

Respecto al resultado de VIH se puede indicar que el valor está acorde al valor esperado en el país, mientras que el valor para sífilis fue superior, siendo que en el país se espera una prevalencia de 4,4% nada mas <sup>(17)</sup>.

En cuanto al sexo, los valores hallados son similares a los de este estudio donde también el género masculino tuvo un 50.18%, de esta manera no se observan mayores diferencias en ambos estudios <sup>(17)</sup>.

La edad gestacional de los recién nacidos en el estudio de Gutierrez Bautista, en el 2015 donde evaluaron los hallazgos durante la atención inmediata en neonatos de madres adolescentes y no adolescentes en el Hospital San Bartolomé durante el año 2014, para el grupo de neonatos de madres no adolescentes fue a término de 80%, pretérmino 18%, posttérmino 2%, siendo los valores similares a los encontrados en este estudio donde el 94.4% son a término, aunque la población total es diferente en cantidad, podemos apreciar que en ambos estudios hay 1 neonato posttérmino y los prematuros ocupan el segundo lugar, a pesar que no se especifica los tipos de prematuros hallados <sup>(21)</sup>.

Las limitaciones del estudio se centran en que el estudio provino de un fuentes secundarias por lo que el acceso a las variables necesarias para explorar detalladamente este fenómeno fueron escasas, por lo que deberían ser eliminadas, asimismo que el tamaño muestral bajo, por lo que sería necesario cursar otro estudio con ajustes metodológicos para lograr una mayor potencia estadística.

## 7. CONCLUSIONES

La edad materna fue de 15 años a 43 años, el 68% (159) se dedicaban a los quehaceres domésticos. El 3% (7) tuvo resultados positivos para VDRL, el 0,3% (1) presentó resultado positivo para VIH, el 68% (162) tenían un tipo de sangre O+, el 9% (20) de los recién nacidos presentaron TORCH positivo, siendo el 100% a Toxoplasmosis.

El 53% (122) de los recién nacidos fueron del sexo femenino, siendo el peso entre 1750 y 5450 gramos, la talla de 45 y 59 centímetros, y el perímetro cefálico 31 y 37 centímetros.

La edad gestacional fue de 33.1 y de 42.5 semanas. El 91% (212) Apgar de 8/9. El 86% (201) de los Recién nacidos fueron clasificados como Recién Nacido de término, acorde a edad gestacional.

## 8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Balash J. Obstetricia y Ginecología. Barcelona: Editorial Salvat, 2004:202-6.
2. Schwartz L, Diverges AC, Díaz GA. Obstetricia. 7 ed. Uruguay: Editorial El Ateneo; 2017. P. 230-232.
3. Barrera-de león JC, Higareda-Almaraz MC, Barajas-Serrano T, Villalvazo-alfaro M, González-Bernal C. Comparación del perfil clínico perinatal de recién nacidos de madres adolescentes y no adolescentes. Gaceta médica de México. 2014; 150(1):67-72.
4. Biosca Pàmies M. Aspectos perinatales, crecimiento y tipo de lactancia de los Nacidos pequeños para su edad gestacional. A pediatri (barc). 2013; 78(1):14-20.
5. M. Chiavarini, I. Minelli, maternal and perinatal health in Umbria region in 2012. Annali di igiene. Volume 27 - anno 2015 - numero 3.
6. Organización mundial de la Salud.
8. Biosca M, Rodriguez G, Pentura P, Samper MP, Labayen I, Collado P, et al. Central adiposity in children born small and large for gestational age. Nutr Hosp. 2011; 26:271-6.
9. Gonzáles-Tipiana IR, Rubianes Huamán AG. Prevalencia y principales patologías asociadas en neonatos con retardo de crecimiento intrauterino del hospital regional de Ica, Peru. Rev. Enferm. Vanguard. 2014; 2(2): 168- 172.

10. Molina Hernández OR; Monteagudo Ruiz CL. Caracterización perinatal del recién nacido Macrosómico. Revista cubana de obstetricia y ginecología.2010; 36(3)313-321.
11. Flores y col; “Morbilidad neonatal en un grupo de recién nacidos a termino con Apgar bajo recuperado”. Revista Mexicana de Pediatría 2012; 14(3):113-116.
12. Panduro y col “Embarazo en adolescentes y sus repercusiones perinatales”Revista Mexicana de Obstetricia 2012; 80(11):694-704.
13. Díez López I, de Arriba Muñoz A, Bosch Muñoz J, Cabanas Rodríguez P, Gallego Gómez E, Martínez-Aedo Ollero MJ, et al. Pautas para el seguimiento clínico del niño pequeño para la edad gestacional. An Pediatr (Barc). 2012; 76:104.e1-7.
14. Bojani y col “Resultados obstétricos y perinatales en adolescentes” Revista Argentina de obstetricia 2010; 55(2):114-121
15. Bezerra AJ, Rodrigues CR, Fernandes DL, Américo PR. Perinatal characteristics among early (10–14 years old) and late (15–19 years old) pregnant adolescents. BMC Res Notes. 2012; 5:531. 35
16. Recomendaciones para el manejo del embarazo y el recién nacido en los límites de la viabilidad. Dirección Nacional de Maternidad e Infancia. Argentina 2014.

17. Velásquez hurtado et al. Mortalidad neonatal, análisis de registros de vigilancia e historias clínicas del año 2011 neonatales en huánuco y ucayali, Perú. Rev. Perú. Med. Exp. Salud pública vol.31 no.2 lima abr. 2014.
18. Idrogo Tuesta SA. Control prenatal y su relación con la morbimortalidad perinatal en el hospital regional de Loreto durante el periodo de enero a diciembre del 2013. (Tesis) Universidad Nacional de la Amazonia Peruana facultad de medicina humana "Rafael Donayre Rojas". Iquitos – Perú.2014
19. Declaración de la OMS sobre tasas de cesárea .Organización Mundial de la Salud 2015. Departamento de Salud Reproductiva e Investigación Organización Mundial de la Salud. Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/161444/1/WHO\\_RHR\\_15.02\\_spa.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/161444/1/WHO_RHR_15.02_spa.pdf?ua=1)
20. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2013. Ministerio de Salud Perú.
21. Gutierrez Bautista. Hallazgos durante la atención inmediata en neonatos de madres adolescentes y no adolescentes en el Hospital San Bartolomé-2014 (Tesis) UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS. Lima – Perú 2015.
22. Gamarra Valdivieso. Complicaciones perinatales en recién nacidos de madres adolescentes en el Hospital nacional Hipólito Unanue en el periodo 2011-2012. (Tesis). Universidad Ricardo Palma. Lima – Perú .2013

23. Nacimientos prematuros. Nota descriptiva N°363. Organización Mundial de la Salud. Noviembre 2015. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/es/>
24. Fernández et al. Supervivencia y morbilidad en recién nacidos de muy bajo peso al nacer en una Red Neonatal sudamericana. Arch Argent Pediatr 2014; 112(5):405-412.
25. Ticona Rendón. Macrosomía fetal en el Perú prevalencia, factores de riesgo y resultados perinatales - 2005. Disponible en: [www.unjbg.edu.pe/coin2/pdf/01011001306.pdf](http://www.unjbg.edu.pe/coin2/pdf/01011001306.pdf)
26. Razzo Sandoval. Incidencia y Factores de Riesgo de macrosomía fetal en el hospital San Jose del Callao: Enero – Diciembre 2006. (Tesis).Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima-Perú 2010.
27. Murguía-González, Hernández-Herrera, Nava-Bermea. Factores de riesgo de trauma obstétrico. Ginecol Obstet Mex 2013; 81:297-303.
28. Rodríguez-Alarcón Gómez et al. La patología neonatal asociada al proceso del parto. Protocolos Diagnóstico Terapéuticos de la Asociación Española Pediatría: Neonatología 2008. Disponible en: [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/14\\_1.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/14_1.pdf)

## 9. ANEXO

### Anexo 1. Hoja de Recolección de datos.

#### UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

#### CARACTERIZACIÓN DE LOS RECIÉN NACIDOS DEL HOSPITAL DISTRITAL DE HORQUETA

##### Sección I- Identificación de la Ficha clínica

- 1- Numero de ficha clínica: \_\_\_\_\_
- 2- Fecha de revisión: \_\_/\_\_/\_\_

##### Sección II- Variables Maternas

- 1- Edad de la madre: \_\_\_\_\_
- 2- Ocupación: \_\_\_\_\_
- 3- Resultado de TORCH: \_\_\_\_\_
- 4- Resultado de VIH: \_\_\_\_\_
- 5- Resultado de VDRL: \_\_\_\_\_
- 6- Resultado de tipificación sanguínea: \_\_\_\_\_

##### Sección III- Variables del Recién Nacido

1. Edad Gestacional del Recién Nacido: \_\_\_\_\_
2. Sexo:
  - a. Masculino
  - b. Femenino
3. Peso: \_\_\_\_\_
4. Talla: \_\_\_\_\_
5. Perímetro Cefálico: \_\_\_\_\_
6. Puntuación APGAR: \_\_\_\_\_

Horqueta, 25 de Julio de 2018

Señor:

Dr. Juan José Giménez

**Director del Hospital Distrital**

**PRESENTE**

Me dirijo a Usted y por su intermedio a quien corresponda, para expresar cuanto sigue:

La Facultad de Posgrado de la Universidad Nacional del Caaguazú, en el marco del curso de Especialista en Neonatología exige a sus alumnos la realización de una tesis para la obtención del título de Especialista en Neonatología, para lo cual debemos seleccionar una población conformada por los sujetos de estudio de nuestro interés y recabar datos sobre los mismos. En vista de que el Hospital Distrital un importante centro de referencia por su ubicación geográfica, los servicios que ofrece y la gran cantidad de pacientes que recibe a diario, solicito el debido permiso para poder tener acceso a las historias clínicas de los recién nacido del servicio.

Con el resultado de este trabajo se espera brindar datos que le sean útiles tanto al servicio, como al Hospital a su cargo.

Esperando una respuesta favorable a lo peticionado aprovecho la ocasión para desearle éxitos en sus funciones.

Atentamente

Dra. Dayci Desvars