

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS CIEGO DE ÁVILA
FILIAL DE CIENCIAS DE LA SALUD "ARLEY HERNANDEZ MOREIRA"
POLICLÍNICA UNIVERSITARIA "JOSÉ AGUSTÍN MÁS NARANJO".



TÍTULO : Comportamiento del desarrollo psicomotor en los recién nacidos Bajo Peso al nacer (BPN) y normopeso del área de salud 1ro de Enero, en el período de enero a diciembre del 2010.

Autor: Dr. Ever Condori Jarro

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS CIEGO DE ÁVILA
FILIAL DE CIÊNCIAS DE LA SALUD “ARLEY HERNANDEZ MOREIRE”
POLICLÍNICA UNIVERSITARIA “JOSÉ AGUSTÍN MÁS NARANJO”.



Título Comportamiento del desarrollo psicomotor en los recién nacidos Bajo Peso al nacer (BPN) y normopeso del área de salud 1ro de Enero, en el período de enero a diciembre del 2010.

Tesis en opción a especialista de Primer Grado de Medicina General integral.

Autor: Dr. Ever Condori Jarro

Médico General. Residente de Medicina General integral
Policlínica Universitaria “José Agustín Más Naranjo”. 1^{ro} Enero

Tutor: Dra. Yesenia Miranda León

Especialista de I Grado en Medicina General integral
Máster en asesoramiento genético en el municipio Primero de Enero

A G R A D E C I M I E N T O S

- A mi familia, por la constancia y apoyo brindado, por la fuerza y convicción que me han profesado.
- A todos los que de alguna forma han colaborado en la culminación de este trabajo.

DEDICATORIA

*A las personas que por su tesón, rectitud y paciencia inquebrantable
contribuyeron a la culminación de esta investigación.*

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
OBJETIVOS	3
MARCO TEÓRICO	4
MATERIALES Y MÉTODOS	10
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	17
CONCLUSIONES	23
RECOMENDACIONES	24
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	25
ANEXOS	28

RESUMEN:

Mediante el análisis de 76 recién nacidos (muestra) Se realizó un estudio observacional descriptivo, comparativo que de ellos se trabajó con 19 BPN y 57 normopeso. Entre el período de enero a diciembre del 2010 del área de salud 1ro de Enero. Se observó en ambos grupos, el comportamiento del desarrollo psicomotor. Existió un predominio en el desarrollo normal con un total 56 Normopeso (NP), seguido con un retardo en el desarrollo psicomotor con un total de 12 bajo peso al nacer (BPN) lo cual se explicó mediante este investigación, donde por lo general el BPN casi siempre conllevó al retardo en el desarrollo psicomotor.

Según la distribución por grupo de edades, el que más predominó en este estudio fue entre 7- 12 meses, en ambos grupos de estudios. Donde el Peso adecuado con un total de 30, Seguido del BPN con un total de 11. En cuanto al sexo de mayor incidencia fue el sexo femenino en ambos grupos de estudio. Al distribuir según la maduración sensorial existió un predominio en el desarrollo normal con un total 55 NP seguido de 14 BPN con un desarrollo normal. En cuanto a la distribución según la maduración cognitiva existió un predominio en el desarrollo normal con un total 57 seguido de 17 BPN con un desarrollo normal. Referente a los demás variables como son; Maduración social, lenguaje, hubo un predominio del desarrollo normal en ambos grupos de estudio.

Los niños objeto de estudio solo fueron evaluados hasta 1 ½ de edad. Los resultados numéricos obtenidos, sirvió como instrumento para desarrollar otros estudios más adelante.

Palabras clave: Bajo peso al nacer. Normopeso. Desarrollo psicomotor.

INTRODUCCIÓN:

El bajo peso al nacer (BPN) es un elemento de suma importancia en el estado de salud de la población, ha constituido un enigma para la ciencia a través de los tiempos, múltiples son las investigaciones realizadas sobre este tema, constituye un bajo peso al nacer a todo recién nacido con un peso inferior a los 2.500 gramos (5 libras, 8 onzas) considerándose una de las causas más importantes de morbi-mortalidad perinatal y uno de los indicadores más útiles para evaluar los resultados de la atención prenatal, así como las perspectivas de supervivencia infantil y la salud del niño posteriormente. Todos los años nacen 30 millones de niños con un peso inferior a los 2 500 g, lo que equivale al 23,8 % de todos los nacimientos del mundo en desarrollo, es decir, una tasa que triplica el nivel de los países industrializados. De acuerdo con la (OMS) organización mundial de la salud, el bajo peso al nacer es considerado. Como superviviente, se calcula que un grupo importante padece trastornos neurológicos y déficit en el desarrollo psicomotor. (1) Cuba, a pesar de atravesar la situación más difícil desde el triunfo de la Revolución, el índice de bajo peso en Cuba mostró un descenso paulatino hasta llegar a 3% en 1989. Desde 1990 las condiciones económicas a que se enfrenta el país repercuten en las posibilidades de nutrición de la población y es por eso que el índice de bajo peso al nacer comenzó a aumentar hasta la cifra máxima en 1993 cuando llegó a 9%. Ante esta situación se diseñaron estrategias encaminadas a mejorar el estado nutricional de la mujer embarazada; estas intervenciones tuvieron un rápido impacto y en el 1996 fue un 7,3% con variaciones en distintos lugares del país, y en el 2001, fue de 5,9 %, de modo general, se ha mantenido un índice de BPN alrededor del 5 %.(2) Es interesante señalar que de los indicadores anuales del índice de bajo peso al nacer de las catorce provincias entre 2002 y 2007 el indicador de bajo peso al nacer en Cuba que la ubica entre los cinco grupos de países con parámetros más bajos en el planeta, aunque en la actualidad no deja de ser un grave problema de salud, y en el año 2012 en Cuba el índice de bajo peso al nacer fue 5.5% (3) y en Ciego de Ávila es 5.1% ,el año anterior culminó con un índice de bajo peso al nacer de 5.5 por cada 1000 niños nacidos vivos, sin embargo en el área de salud Primero de Enero, se observó en los últimos 3 años un alza en los índices de BPN. En el

2010 nacieron 19 BPN, 15 en el año 2011 y 18 en el 2012 sin embargo no hay investigaciones que permitan establecer relaciones entre el DSM y el bajo peso al nacer. (4)

Tomando en cuenta la problemática planteada, se define el siguiente problema científico:

¿Comportamiento del desarrollo psicomotor en los recién nacidos bajo peso al nacer (BPN) y normopeso del área de salud 1ro de Enero, en el período de enero a diciembre del 2010?

La **Novedad científica** radicó, en la caracterización del desarrollo psicomotor en los bajo peso al nacer y normopeso, el cual no tiene antecedentes en el municipio, y a su vez los resultados numéricos que se obtuvieron, sirvió como premisa indispensable para elaborar a más largo plazo otros tipos de estudios.

OBJETIVO GENERAL:

Describir el comportamiento del desarrollo psicomotor en relación con los bajo peso (BPN) y normopeso (NP) en el área de salud 1ro de enero en el período de enero a diciembre del 2010.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Describir los sustentos teóricos del BPN y el desarrollo psicomotor.
2. Caracterizar la población en estudio a través de la Anamnesis (encuesta).

3. Describir la muestra según sexo, edad, estado nutricional
4. Describir la población en estudio según maduración del Lenguaje, psicomotricida, sensorial, cognitivo y social

MARCO TEÓRICO :

El bajo peso al nacer es un elemento de suma importancia en el estado de salud de la población, ha constituido un enigma para la ciencia a través de los tiempos, múltiples son las investigaciones realizadas sobre este tema. (5)

DEFINICIÓN :

Se define como recién nacido de bajo peso (RNBP) al niño que nace con cifras inferiores a los 2 500 gramos, (5 libras, 8 onzas) independientemente de su edad gestacional. Y ésta es una de las causas más importantes de la mortalidad infantil y perinatal. El peso al nacer es, sin duda, el determinante más importante de las posibilidades de un recién nacido (RN) de experimentar un crecimiento y desarrollo satisfactorio, por eso actualmente la tasa de RNBP se considera como un indicador general de salud. Si analizamos que a nivel mundial 1 de cada 6 niños nace con peso insuficiente, se comprende la preocupación que para obstetras, pediatras y reumatólogos (6)

Hay dos categorías:

- Los bebés nacidos antes de término (también llamados prematuros), es decir aquellos que nacen antes de la semana 37 del embarazo. Más del 60 por ciento de los bebés nacidos con peso bajo son prematuros. Cuanto antes nace un bebé, menos pesa y mayor es el riesgo de que tenga problemas de salud.

- Los bebés pequeños para su edad (“pequeños para su edad de gestación” o con un “retraso en su crecimiento”) son los que han cumplido el plazo de gestación pero pesan menos de lo normal. Esta condición es el resultado, al menos en parte, de una desaceleración o interrupción temporal del crecimiento en el útero materno. (7)

El recién nacido es un sujeto inmaduro desde el punto de vista de funcionamiento de su sistema nervioso. Son frecuentes las respuestas generalizadas reflejas. Los arcos reflejos intrínsecos y los sistemas de conducción nerviosa a través de los niveles mesen cefálicos se hallan intactos y operantes al nacimiento. Los reflejos, cuya respuesta se observa con mayor regularidad son los correspondientes al tallo cerebral o a la médula espinal, los cuales no están inhibidos o solo parcialmente modificados por el control de las estructuras supra segmentarias. Los hemisferios cerebrales ejercen alguna influencia, ya que pueden detectarse signos de lesión supra segmentaria en el recién nacido. El recién nacido normal realiza la mayoría de las funciones básicas características del sistema nervioso más maduro, aunque en forma incompleta o limitada. Cierra los ojos a la luz y tiene débil reflejo pupilar. Puede ver, presentando nistagmos optoquinético; el campo visual es estrecho y la visión binocular y de color son limitadas. El gusto está presente. Escucha, una vez aereada la trompa. La función laberíntica está presente. Puede estornudar, bostezar, toser, tener hipo o eructar. Llora como respuesta al estímulo doloroso. En decúbito prono mueve la cabeza hacia un lado y la levanta; realiza movimientos con los 4 miembros. A la exploración clínica es posible detectar la presencia de un grupo de reflejos que acusan la inmadurez de su sistema nervioso; en la medida que pasa el tiempo los reflejos van desapareciendo, lo que denota un progreso en la maduración. La persistencia de estos, más allá del tiempo previsto, hace sospechar anomalía. Al mismo tiempo que los reflejos de inmadurez van desapareciendo, el niño adquiere nuevas funciones. Su progreso normal se realiza pues, en 2 vertientes: desaparición de reflejos de inmadurez, por una parte, y aparición progresiva de nuevas funciones (8).

FACTORES DE RIESGOS QUE PREDISPONEN EL BAJO PESO :

M A T E R N O S

1. Estado nutricional
2. Ganancia de peso durante el embarazo
3. Enfermedades propias de la madre
4. Edad de la madre
5. Multiparidad y período intergenésico
6. Antecedentes de otros hijos prematuros y de bajo peso
7. Uso de drogas, medicamentos
8. Embarazos múltiples
9. Hábito de fumar, alcoholismo.

FUNCIONALES (DE LA PLACENTA Y DEL CORDÓN UMBILICAL)

1. Sitios de implantación placentaria
2. Anomalías placentarias
3. Insuficiencia vascular placentaria
4. Desprendimiento prematuro de placenta
5. Hematoma retroplacentario
6. Alteraciones del cordón umbilical

FACTORES DEL PROPIO FETO

1. Enfermedades cromosómicas
2. Malformaciones congénitas
3. Sepsis
4. Enfermedades propias del recién nacido

OTROS FACTORES

1. Patrones genéticos de la población
2. Hábitos alimentarios
3. Enfermedades endémicas
4. Características del clima
5. Factores psicológicos
6. Factores socio-económicos
7. Tradiciones culturales(9)

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DEL BAJO PESO PRETÉRMINO :

1. Cabello fino
2. Oreja con poco cartílago
3. Lanugo abundante

4. Areolas poco pigmentadas
5. Botón mamario menor de 0,5 mm
6. Piel fina, suave, rosada, uniforme y gelatinosa
7. Uñas y pliegues plantares poco desarrollados
8. Genitales femeninos: labios mayores no cubren los menores.
9. Genitales masculinos: escrotos pocos pigmentados y no descenso de los testículos
10. Reflejos pobres
11. Tono muscular disminuido (10)

LA CONDUCTA DE LA MADRE ANTES Y DURANTE EL EMBARAZO PUEDE AFECTAR EL PESO DE SU BEBÉ. TODA MUJER EMBARAZADA DEBERÍA:

- Realizarse un control médico antes de quedar embarazada.
- Consumir 400 microgramos por día de ácido fólico de la vitamina B (la cantidad habitual que encontramos en las multivitaminas) antes de quedar embarazada y durante los primeros meses de gestación.
- Recibir atención prenatal temprana y frecuente.
- Comer una dieta equilibrada. Dado que el feto se alimenta de lo que come la madre, puede tener problemas si la alimentación no es adecuada.
- Aumentar de peso en forma suficiente. Los profesionales de la salud recomiendan que una mujer de peso normal debe aumentar entre 25 y 35 libras (11 y 16 kg) durante el embarazo.
- Dejar de fumar. Las mujeres fumadoras tienen, en promedio, bebés de menor peso que las no fumadoras, y la exposición al humo de otros fumadores también puede reducir el peso del bebé al nacer.
- Dejar de tomar alcohol y/o utilizar drogas ilegales, o medicamentos con receta (incluyendo los preparados de hierbas) no prescritos por el médico que conoce la existencia del embarazo. El uso de drogas y de alcohol limita el crecimiento fetal y puede provocar defectos de nacimiento. (11)

¿CUÁLES SON LOS EFECTOS DEL BAJO PESO AL NACER?

En comparación con los bebés de peso normal, los recién nacidos de bajo peso son más proclives a los problemas médicos y las complicaciones del desarrollo. Un bebé prematuro y de bajo peso tiene más posibilidades de padecer problemas respiratorios. Alrededor de 40.000 bebés por año en su mayoría nacidos antes de la semana 34 de gestación-sufren el síndrome de dificultad respiratoria o SDR, una de las principales causas de muerte y discapacidad entre los bebés prematuros. A estos bebés les falta un compuesto químico natural llamado surfactante que impide que se cierren los pequeños sacos de aire de los pulmones. La sangre no recibe suficiente oxígeno o no puede desprenderse de suficiente dióxido de carbono. A partir de la aplicación de un tratamiento con surfactante en 1990, las muertes por SDR se han reducido en más del 60 por ciento. El 25 por ciento de los bebés de muy bajo peso al nacer sufre hemorragias cerebrales que pueden causar daños serios o incluso la muerte. Los recién nacidos que sobreviven suelen tener después problemas de aprendizaje o de conducta. Cuando todo indica que una mujer habrá de tener un parto prematuro, el tratamiento con drogas llamadas corticosteroides ayuda a reducir la incidencia de las hemorragias cerebrales en un 70 por ciento y el SDR en un 50 por ciento. (12)

Los bebés prematuros pueden tener problemas cardíacos graves. Antes del nacimiento, una arteria grande llamada ductus permite que la sangre se desvíe y no pase por los pulmones del bebé, que aún no funcionan. En los bebés prematuros, la arteria puede no cerrarse debidamente después del parto y provocar insuficiencia cardíaca. (13)

Algunos prematuros tienen enterocolitis necrotizante, una inflamación potencialmente mortal del intestino cuyas causas todavía no se conocen bien. A su vez, la retinopatía resultante de un parto prematuro, que es un crecimiento

anormal de los vasos sanguíneos de los ojos, puede provocar problemas de vista o incluso ceguera. (14)

Algunos bebés de peso bajo padecen un desequilibrio en la cantidad de sales o de agua, o bajo contenido de azúcar en sangre (hipoglicemia), y estos trastornos pueden provocar daños cerebrales. Los bebés prematuros son más proclives a desarrollar ictericia porque el hígado todavía no está listo para funcionar debidamente. Y la ictericia severa puede provocar también daños cerebrales.

Un bebé prematuro puede ser anémico (no tener suficientes glóbulos rojos). Normalmente el feto almacena hierro durante los últimos meses de la gestación y lo utiliza después del nacimiento para producir glóbulos rojos. Es muy probable que los bebés prematuros no hayan tenido suficiente tiempo para acumular hierro.

También es posible que los bebés de bajo peso no tengan suficientes grasas para mantener una temperatura corporal normal, y la baja temperatura puede producir cambios químicos en la sangre y un crecimiento más lento. (15)

MATERIALES Y MÉTODOS:

Se realizó un estudio observacional descriptivo, comparativo. Para la materialización de esta investigación se inició con una caracterización de todos los niños objeto de estudio, nacidos entre el período de enero a diciembre del 2010. (Un total general de 336, de ellos se trabajó con 19 BPN y 57 de los normo peso.) Con estos se creó 2 grupos. Grupo # 1 con niños BPN, y grupo # 2 con niños normo peso, por cada caso se estudiaron 3 controles que se seleccionaron a través de un muestreo intencional no probabilístico. Para el control de los sesgos la muestra se subdividió en grupos según peso al nacer y edades. Posteriormente se realizó una comparación entre ambos grupos para comprobar el comportamiento del desarrollo psicomotor. Los niños objeto de estudio, fueron evaluados hasta 1 ½ de edad, para poder evaluar de forma homogénea atendiendo a la diferencia de edad del grupo en estudio. Se evaluó el comportamiento de las variables: Sexo, edad, maduración del lenguaje, Maduración psicomotora, Maduración sensorial, Maduración social, Maduración cognitiva. Los resultados obtenidos fueron recogidos en una base de datos, y tabulados en tablas de distribución de frecuencias absolutas y acumuladas para facilitar la interpretación numérica de los datos.

UNIVERSO DE ESTUDIO:

El universo estuvo constituido por todos los recién nacidos en el periodo de enero a diciembre de 2010 para un total general de 336, de ellos se trabajo con 19 BPN y de los 317 normo peso se seleccionaron por un muestreo intencional no probabilístico 57 RN. Normo peso con edad y peso emparejados con el grupo caso.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

Nacidos en el periodo enero a diciembre del 2010 pertenecientes al municipio 1ro de Enero con bajo peso o seleccionados por muestreo como normo pesos.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

Recién nacidos con malformaciones congénitas, trastornos genéticos.

Los que no tengan los documentos o estén incompletos.

Los que ya no viven en el municipio.

MÉTODOS DE OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN Y VALIDACIÓN:

Análisis documental: con el objetivo de constatar la evolución de las historias clínicas en cuanto al peso de los niños en estudio, atendiendo a la clasificación de percentil según tabla cubana, Tiempo de gestación al nacer, así como constatar la evolución del desarrollo psicomotor y relación de esto con la necesidad de incubadora o ingreso en terapia intensiva.

Encuesta: con el objetivo de comprobar el papel de la familia en cuanto a: búsqueda de ayuda ante signos de alarma de sus hijos, así como la atención recibida por el médico de familia y las observaciones que tiene sobre la evolución del desarrollo psicomotor de sus hijos de 0 a 1 ½ de vida.

Observación: Mediante la misma se conoce la situación real, del desarrollo psicomotor en cada etapa mensual de crecimiento del niño.

OPERALIZACIÓN DE VARIABLES:

1. EDAD (MESES):

- 0 – 6
- 7 – 12
- 13 – 18

2. SEXO:

- Femenino
- Masculino

3. ESTADO NUTRICIONAL

- Normopeso: Se considero a todo recién nacido con un peso igual o mayor a 2500 gramos independientemente de su edad gestacional.
- Bajo peso al nacer: Se considero a todo recién nacido, que nace con un peso inferior a 2500 gramos, (5 libras, 8 onzas) independientemente de su edad gestacional.

4. PRINCIPALES VARIABLES DE MEDICIÓN DE RESPUESTA

5. I: DESARROLLO PSICOMOTOR DE 0 A 1 ½

4.1.1: MADURACIÓN DEL LENGUAJE: Se evaluará normal si:

- 2 meses: Comienza a vocalizar: gorjeo
- 4 meses: Logra el sonido de "cuco" (consonante más vocal)
- 8 meses: Articula: Ma-má, pa-pá, ta-tá
- 18 meses: Dice grupos de palabras gesticulando

RETARDADO: Cuando no cumple lo anterior.

4.1.2: MADURACIÓN PSICOMOTORA: Se evaluará normal si:

- Al mes de edad, el plano descende y pasa al nivel de los ojos, lo cual indica que ya es capaz de fijar la vista durante corto tiempo en una luz u objeto brillante que se mueva en su campo visual: adopta postura tónica.
- A los 2 meses, el niño comienza a sonreír de manera espontánea y también empieza a vocalizar, con lo que inicia el gorjeo.
- Al los 3 meses, cuando se le incorpora tirando por ambos brazos; ya posee control en el cuello, y la cabeza no cae hacia atrás. Cuando se le mantiene en posición erecta sostiene brevemente la cabeza en posición vertical, sin caer a los lados. El control del cuello hace también que cuando se pasa una luz frente del niño y, esta se escapa de su campo visual, él ya puede girar la cabeza y el cuello en un arco de 180 grados, para mantener el objeto dentro de su campo visual por encima del plano de la mesa.
- A los 4 meses, puede juntar ambas manos en el centro, cosa que no podía hacer antes. La coordinación de la vista y la mano le permiten asir un objeto puesto a su alcance, siempre que se le facilite la maniobra. Sin embargo, todavía no hace la pinza digital. Se lleva la mano a la boca, puede extender ambos brazos y separa cabeza y tórax del plano de la cama. Se interesa porque lo mantengan sentado en el regazo. Sostiene firmemente la cabeza.

- A los 5 meses, puede girar sobre su abdomen, por lo que en ocasiones, ocurren caídas de la cuna sin barandas a partir de esta edad. Primero gira de prono a supino y luego a la inversa.
- A los 6 meses, el niño se mantiene sentado y se apoya hacia delante sobre sus brazos. Aún no existe lordosis: la columna forma un arco completo cervicodorsolumbar.
- A los 7 meses, la prehensión se hace entre el pulgar y la palma de la mano; además, inclina todo el cuerpo para alcanzar un objeto, y lo transfiere de una mano a otra.
- A los 8 meses comienza a aparecer la pinza digital. Puede realizar entre el pulgar y el índice la prehensión de una pequeña bolita de azúcar, así como apoyar la mano en su borde cubital.
- A los 9 meses, ya su fuerza muscular en ambos muslos y cintura pélvica lo capacitan para sentarse solo.
- A los 10 meses, el niño gatea.
- A los 11 meses se para sujeto y es capaz, a los
- 12 meses, de dar pasos con apoyo.
- A los 13 meses camina sin apoyo y a los 24, corre.
- A los 14 meses sube escaleras sin apoyo, y a los 4 las baja sin asirse.
- A los 15 meses sube escaleras asido de una mano y corre con el cuerpo rígido; puede construir una torre de 3 a 4 cubos. Comienza a alimentarse solo usando cucharita.
- A los 16, 17, 18 meses se señala la nariz, boca y ojos, construye

RETARDADO: Cuando no cumple lo anterior.

4.1.3: MADURACIÓN SENSORIAL: Se evaluará normal si::

1. Los que desaparecen antes de los 2 meses:

- a) Incurvación del tronco.
- b) Reflejo de extensión cruzada.
- c) Natatorio.

2. Los que desaparecen antes de los 4 o 5 meses:

- a) Moro.
- b) Magnus.
- c) Marcha.

3. Los de duración más tardía:

- a) Presión palmar y plantar (hasta los 6 meses).
- b) Cardinal o de hociqueo (hasta 1 a 1,5 años).
- c) Respuesta tipo Babinski (hasta los 2 años).

Para la exploración de dichos reflejos se procede del modo siguiente:

- Incurvación del tronco. Se coloca al niño sobre la mano del observador en decúbito prono y se sostiene por el abdomen, se estimula un lado de la columna con un dedo del explorador y el niño se inclina al lado estimulado.
- Extensión cruzada. Con el niño en decúbito supino, se hace tracción del talón o el pie sobre la cuna o la mesa, entonces este extiende la otra pierna por el borde interno de la que se tiene fijada, como si rechazara la mano del explorador.
- Natatorio. Es cuando al colocar al neonato en decúbito prono y se procede a impulsarlo ligeramente hacia adelante, este realiza movimientos con miembros superiores e inferiores como si estuviese nadando.
- Moro o reflejo del abrazo. Se obtiene de diversas maneras, bien al sostenerlo por los miembros superiores y soltándolo con suavidad sobre la cuna, dando una palmada o moviendo bruscamente la cuna. En un primer tiempo, hay abertura de ambos brazos, después la aducción de estos sobre la línea media, como abrazando, seguido de llanto vigoroso, no siempre constante este último elemento. Este reflejo indica la integridad del SNC y cuando está positivo en un solo lado, debe hacer pensar en parálisis branquial superior del lado en que no hay el movimiento descrito.
- Marcha. Al colocarlo en posición vertical sobre un plano duro, realiza movimientos como si estuviera deambulando, es decir, sube y baja alternadamente cada pie.
- Magnus o tónico del cuello. Al girarle la cabeza hacia un lado, unos minutos después adopta actitud de esgrimista, ya que estira el miembro superior y el inferior hacia donde mira y flexiona el miembro superior y el inferior del otro lado.
- Prensión. Al colocarse en la palma de la mano o en la planta del pie un objeto duro, se produce un cierre o flexión de los dedos bruscamente.

- Cardinal, de orientación, de hociqueo o de búsqueda. Al estimular la comisura de los labios o la mejilla, gira la cara y lleva los labios hacia el lado explorado. También, sobre la base del tono y de la postura se ha descrito una serie de signos que resultan útiles al evaluar la edad gestacional o maduración de determinado paciente. Son, entre otros: el rebote de las piernas y los brazos, el ángulo pedio, el ángulo poplíteo, la maniobra talón-oreja, el signo de la bufanda, el sostén cefálico y la suspensión ventral, que junto a las características externas permiten, por sistemas de puntaje, la valoración del grado de madurez alcanzado en el útero. Puede concluirse que desde el punto de vista neurológico, resulta útil atender los factores que son capaces de producir alteraciones de esta naturaleza, entre los que se incluyen la prematuridad, el bajo peso, los partos distócicos, la asfixia perinatal y ciertas anomalías congénitas, y de este modo, obtener evaluaciones neurológicas seriadas para la detección precoz de alteraciones neurológicas para facilitar la orientación terapéutica oportuna, mediante la aplicación técnicas de estimulación temprana.

RETARDADO : Cuando no cumple lo anterior.

4.1.4: MADURACIÓN SOCIAL: Se evaluará normal sí::

- Entre 1 y 2 mes de edad, reconoce a los padres.
- A los 3 meses se inhibe ante el No
- Entre 4 y 5 meses im ita juegos gestuales
- A los 6 meses cumple órdenes simples con gestos
- A los 7 meses sonrisa social
- A los 8 y 9 meses sonrisa espontánea, busca los objetos que se le esconden
- A los 10 meses indica con señales objetos y deseos
- A los 11 y 14 meses come solo
- A los 18 meses pide ayuda cuando está en apuros

RETARDADO : Cuando no cumple lo anterior.

4.1.5: MADURACIÓN COGNITIVA: Se evaluará normal sí::

- traza una línea con una tiza a los 10 meses
- mete píldoras en un frasco a los 13 y 14

- hace torres de 2 cubos a los 15 meses
- im ita rayas verticales y garabatos a los 16 meses
- saca píldoras de un frasco a los 17 meses
- hace torres de 3 cubos a los 18 meses

RETARDADO : Cuando no cumple lo anterior.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN :

TABLA NO. 1

Caracterización de la muestra según grupo de edades, sexo y estado nutricional. En período de enero a diciembre del 2010. Municipio Primero de Enero.

Grupo de edad (meses)	NORMO PESO						BAJO PESO AL NACER (BPN)					
	Masculino		Femenino		Total		Masculino		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
0 - 6	2	3.50	4	7.01	6	10.5	0	0	3	15.7	3	15.7
7 - 12	14	24.5	16	28.0	30	52.6	3	15.7	8	42.1	11	57.8
13 - 18	9	15.7	12	21.0	21	36.8	1	5.26	4	21.0	5	26.3
Total	25	43.8	32	56.1	57	100	4	21.0	15	78.9	19	100

Fuente: Análisis documental, encuesta.

Discusión:

En la tabla No. 1 Se observó la distribución en grupo de edad (en meses) y sexo. El grupo de edades que más predominó fue entre 7- 12 meses, en ambos grupos de estudios. Donde el Peso adecuado con un total de 30 para un 52.6 %, siendo el sexo femenino el más frecuente 28.0 %. Seguido del BPN con un total de 11 para un 57.8 %. Siendo el sexo femenino el más frecuente 42.1 %. Y en el grupo de edades entre 13 - 18 meses se comportó con un 36.8 % en peso adecuado y con un 26.3 % BPN. Siendo el sexo femenino el más frecuente en ambos grupos estudios. Este estudio coincidió con Acosta Díaz Ramón. Nuestro niño prematuro y a término, con bajo peso al nacer. Que reportó los resultados similares hace tres años atrás.

(16)

TABLA No. 2

Caracterización de la muestra según maduración del lenguaje entre bajo peso, peso adecuado y estado nutricional.

Maduración del lenguaje	Bajo peso al nacer		Peso adecuado		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Retardado	11	57.8	1	1.75	12	15.7
Normal	8	42.1	56	98.2	64	84.2
Total	19	100	57	100	76	100

Discusión:

En la **tabla No. 2** Se observó la **distribución** según la maduración del lenguaje. Existió un predominio en el desarrollo normal con un total 56 NP para un 98.2 % seguido con un retardo en el desarrollo del lenguaje con un total de 11 BPN para un 57.8 %. Este estudio coincidió con Prendes labrada, Gutiérrez González rita, donde también prevaleció el normal desarrollo del lenguaje Que reportó los resultados casi similares con un 60 % (17)

TABLA No. 3

Caracterización de la muestra según maduración psicomotora entre bajo peso, peso adecuado y estado nutricional.

Maduración Psicomotora	Bajo peso al nacer		Peso adecuado		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Retardado	12	63.1	1	1.75	13	17.1
Normal	7	36.8	56	98.2	63	82.8
Total	19	100	57	100	76	100

Discusión:

En la **tabla No. 3** Se observó la **distribución** según la maduración psicomotora existió un predominio en el desarrollo normal con un total 56 NP

para un 98.2 % seguido con un retardo en el desarrollo psicomotora con un total de 12 BPN para un 63.1 % En la literatura estudiada observamos que coincidió con González Méndez Iraida Que reportó los resultados casi similares con un 80 % en ambos grupos con un buen desarrollo psicomotor. (18)

TABLA No. 4

Caracterización de la muestra según maduración sensorial entre bajo peso, peso adecuado y estado nutricional.

maduración del sensorial	bajo peso al nacer		peso adecuado		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
retardado	5	26.6	2	3.50	7	8.86
normal	14	73.6	55	96.4	69	90.7
Total	19	100	57	100	76	100

Discusión:

En la tabla No. 4 Se observó la distribución según la maduración sensorial existió un predominio en el desarrollo normal con un total 55 NP para un 96.4 % seguido de 14 BPN con un desarrollo normal para un 73.6 % Este estudio no coincidió con González Méndez Iraida Que reportó mayor prevalencia en los bajo peso con 40 % . Con retardo en la maduración sensorial (19)

TABLA No. 5

Caracterización de la muestra según maduración social entre bajo peso, peso adecuado y estado nutricional.

maduración del lenguaje	bajo peso al nacer		peso adecuado		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
retardado	3	15.7	1	1.75	4	5.26
normal	16	84.2	56	98.2	72	94.7
Total	19	100	57	100	76	100

Discusión:

En la tabla No. 5 Se observó la distribución según la maduración social, existió un predominio en el desarrollo normal con un total 56 NP para un 98.2 % seguido de 16 BPN con un desarrollo normal para un 84.2 % Este estudio no coincidió, con Valls Hernández Que reportó mayor prevalencia en los bajo peso con 39.2 % . Con retardo en la maduración social (20)

TABLA No. 6

Caracterización de la muestra según maduración cognitiva entre bajo peso, peso adecuado y estado nutricional.

maduración del lenguaje	bajo peso al nacer		peso adecuado		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
retardado	2	10.5	0	0	2	2.63
normal	17	89.4	57	100	74	97.3
Total	19	100	57	100	76	100

Discusión:

En la tabla No. 6 Se observó la distribución según la maduración cognitiva existió un predominio en el desarrollo normal con un total 57 NP para un 100 % seguido de 17 BPN con un desarrollo normal para un 89.4 % Este estudio no coincidió con Valls Hernández Que reportó mayor prevalencia en los bajo peso con 30.4%. Con retardo en la maduración cognitiva (21)

CONCLUSIONES:

Según lo observado y descrito en la población estudiada se obtuvo, un comportamiento normal del desarrollo psicomotor (DSM) en 56 normo pesos (NP), seguido de 12 bajo peso al nacer (BPN) con retardo en el DSM. El sexo de mayor incidencia fue femeninas en ambos grupos de estudio, según edad en meses hubo un predominio entre 7 a 12 meses en ambos grupos. Referente a los demás variables como son; maduración cognitiva, social, lenguaje, sensorial se observó con un desarrollo normal en ambos grupos de

estudio. La investigación contribuyó a la implementación de obtener nuevos conocimientos numéricos que permitirán elaborar plan de medidas para mejorar su manejo en la comunidad, y más largo plazo diseñar otros tipos de estudio a partir de los resultados obtenidos. En cuanto a la relación del desarrollo psicomotor, en el bajo peso y peso adecuado.

RECOMENDACIONES:

Recomendamos extender la investigación, en todo el municipio de Primero de Enero y las áreas de salud de la provincia donde se registre alta incidencia y prevalencia, En cuanto a la relación del desarrollo psicomotor, en el bajo peso y peso adecuado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Ilenus Iago, Elia Rosa. Bajo peso, crecimiento y desarrollo en el primer año de vida. Rev. cubana Medicina General Integral 2003.
2. Santiago Valdés Martín, Anabel Gómez Vasallo, temas de pediatría, La Habana, 2006 y 2011.
3. Factores de riesgos en el bajo peso al nacer. Municipio Sancti Spíritus. 2002 – 2003. Dra. Mileydi de la Caridad García Afonso, Dr. Arturo Puga García, Dr José Antonio González Brizuela, Dra. Iralys Benitez Guzmán, Lic. Mayra http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192012001000002&lng=es&nrm=iso&tlng=es
4. Revista Peruana de Epidemiología Vol 11 N 1 2003.
5. Bajo peso al nacer influye en enfermedades crónicas de adulto en La Primera Plana.htm Pediatrics, online 17 de octubre del 2011
6. Acosta Díaz Ramón. Nuestro niño prematuro, con bajo peso al nacer. La Habana editorial ciencias medicas 2007.
7. Academia Mexicana de Pediatría, Programa de Actualización Continua en Pediatría (PAC-1), Nutrición del lactante y bajo peso al nacer , México 2011 www.drscope.com/4000.htm

8. <http://boletinaldia.sld.cu/aldia/2010/08/07/llaman-a-fortalecer-el-bajo-peso-al-nacer-en-america-latina/> 23/02/13 Servicio de Noticias de Salud al Día.
9. Prendes Labrada Marianela de la C, Vivanco del Río Mirta, Gutiérrez González Rita María, Guibert Reyes Wilfredo. Factores maternos asociados en bajo peso al nacer en Santos Suárez. Rev Cubana. Desarrollo psicomotor [revista en la Internet]. 2009 Ago [citado 2013 Feb 23]; Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421251999000400009&lng=es&nrm=iso 23/02/13
10. Alvarez síntesis, Medicina General Integral, Editorial Ciencias Médicas. Cuba Habana 2008
11. González Méndez Iraida, Pileta Romero Berenies. Crecimiento y desarrollo. Rev Cubana Enfermer [revista en la Internet]. 2002 Mar [citado 2013 Feb 09] Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S086403192002000100003&script=sci_arttext 09/02/13
12. Villalón Artirez Reina María, Villalón Artirez Prudencia, Ortiz Villalón Reina Aurora, Guillot Montes Guillermo. Principales factores de riesgo en la salud de niños menores de un año con bajo peso. MEDISAN [revista en la Internet]. 2012 Sep [citado 2013 Feb 23]; 16(9): 1373-1377. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102930192012000900006&lng=es.
13. Valls Hernández M, Safora Enríquez O, Rodríguez Izquierdo A. Comportamiento del embarazo en mujeres mayores de 40 años. Rev Cubana Obstet Ginecol [serie en internet] 2009 [Citado 20 de enero 2013];35(1):[Aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/gin/v35n1/gin02109.pdf>
14. Valdés Amador L, Santana Bacallao O, Rodríguez Anzardo B, Lang Prieto J, Santurio Gil A, Márquez Guillén A. Repercusión materna y perinatal de la glucemia alterada en ayunas. Rev Cubana Obstet Ginecol [serie en internet] 2010 [Citado 20 de enero 2013] Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138600X2008000300002&lng=es&nrm=iso&tlng=es
15. Programa para la reducción del bajo peso al Nacer. Editorial Ciencias

Médicas. La Habana. 1998.

16. Informe anual de balance del trabajo de salud, municipio primero de enero. Abril 2012

17. Shimabuku R, Oliveros M. Factores de riesgo de bajo peso al nacer en el Perú. Rev Esp Pediatr 2009

18. Rey H. **El Recién Nacido Latinoamericano. Talleres Gráficos de Impresora Itada, Cali, Colombia, 2009.**

19. Colectivo de autores. Parto prematuro. En: Cuba. Ministerio de Salud Pública. Manual de diagnóstico y tratamiento en Obstetricia y Perinatología. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008.

20. Jiménez Acosta S. Alimentación y nutrición.vol 1. En: Alvarez Sintés R. Temas de Med Gen Integr. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2001. p. 106-112.

21. Aguilar Valdés J, Romero Placeres M, Ojeda del Valle M, García Roche R, Cumbá Abreu C. Factores de riesgo asociados con el bajo peso al nacer. Rev Cubana Hig Epidemiol. 1999;37(3):122-6.

22. Verdecia Verde S, Castillo Núñez B, Núñez Ortiz A, Ferro Fernández V. Evaluación del programa para la reducción del bajo peso al nacer en la provincia de Santiago de Cuba.

23. Duanis Neyra N, Neyra Alvarez A. Factores que inciden en el bajo peso al nacer. Rev Cubana Enfermer. 1998;14(3):150-4.

24. Selva Suárez L, Rodríguez Pupo E, Ochoa Alonso A. Factores de riesgo de bajo peso al nacer en sitios centinelas de Holguín. Rev Cubana Aliment Nutr. 2010;12(2):77-81.

25. Peraza Roque GJ, Gil Rivas Y, Arce Rojas A, Gil Colla J. Factores de riesgo en el bajo peso al nacer. Rev Cubana Med Gen Integr. 2011.

ANEXO N° 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Consentimiento de participación en proyecto de investigación médica.

El (la) que suscribe _____: doy mi conformidad para participar en la investigación. ¿Qué influencia tiene el BPN en el desarrollo psicomotor de los recién nacidos del área de salud 1ro de enero en el periodo de enero a diciembre del 2010?

Para dar este consentimiento he obtenido una explicación amplia de la utilidad de la misma ofrecida al respecto por el Dr. (autor), quien me ha informado que:

1. El cumplimiento de las orientaciones que debe darme el médico de mi familia cuando asisto a consulta y el cumplimiento de la terapéutica indicada son factores pronósticos esenciales en la prevención de complicaciones mejorando la calidad de vida de mi niño y tiempo de supervivencia.
2. Me han hecho saber que mi participación en el estudio es voluntaria y mi decisión de no aceptar la participación en el mismo no va a traerme dificultades. Tengo el derecho a retirarme de la investigación cuando lo considere. Y por ello firmo este documento junto al médico que me proporcionó las explicaciones a los ___ días del mes de _____ de 2014.

Paciente: _____ Firma _____

Médico: _____ Firma _____

ANEXO N° 2

ENCUESTA

Tiempo de gestación del parto: _____

Peso al nacer: _____

6. EDAD (MESES) DEL NIÑO :

1.1 0 - 6 _____

1.2 7 - 12 _____

1.3 13-18 _____

7. SEXO :

Femenino: _____ Masculino: _____

3. PRINCIPALES VARIABLES DE MEDICIÓN DE RESPUESTA

3.1 MADURACIÓN DEL LENGUAJE (Marcar con una X)

- a) gorjeo: 0 - 6 meses ___ 7 - 12 meses ___ 13-18 meses _____
- b) vocaliza como respuesta al lenguaje del adulto: 0 - 6 meses _____
7 - 12 meses ___ 13-18 meses _____
- c) balbuceo: 0 - 6 meses ___ 7 - 12 meses ___ 13-18 meses _____
- d) monosílabo: 0 - 6 meses ___ 7 - 12 meses ___ 13-18 meses _____
- e) respuestas emocionales faciales 0 - 6 meses ___ 7 - 12 meses _____
13-18 meses _____
- f) balbuceo polisílabo: 0 - 6 meses ___ 7 - 12 meses ___ 13-18 meses _____

- g) primeras palabras mamá/ papá y las usa correctamente: 0 - 6 meses _____
7 - 12 meses ___ 13-18 meses _____
- h) Señala objetos deseados: 0 - 6 meses ___ 7 - 12 meses ___
13-18 meses _____
- i) Imita palabras : 0 - 6 meses ___ 7 - 12 meses ___ 13-18 meses _____
- j) Nombre un objeto familiar (pelota) : 0 - 6 meses ___ 7 - 12 meses ___
13-18 meses _____
- k) Dice frases de 2 palabras espontáneamente: 0 - 6 meses ___
7 - 12 meses ___ 13-18 meses _____
- l) Pronuncia un total de 10 palabras. : 0 - 6 meses ___ 7 - 12 meses ___
13-18 meses _____

3.2) Maduración psicomotora (Marcar con una X)

- a) levanta la cabeza: 0 - 6 meses ___ 7 - 12 meses ___ 13-18 meses _____

- b) sostiene la cabeza cargado: 0 - 6 meses ___ 7 - 12 meses ___
13-18 meses _____

- c) mira a la cara: 0 - 6 meses ___ 7 - 12 meses ___ 13-18 meses _____
- d) sonrisa refleja: 0 - 6 meses ___ 7 - 12 meses ___ 13-18 meses _____
- e) boca abajo sostiene cabeza y tórax: 0 - 6 meses ___ 7 - 12 meses ___
13-18 meses _____
- f) se voltea, se sostiene sentado con soporte: 0 - 6 meses ___ 7 - 12
meses ___ 13-18 meses _____
- g) sostiene firme la cabeza sentada: 0 - 6 meses ___ 7 - 12 meses ___
13-18 meses _____
- h) intente alcanzar objetos: 0 - 6 meses ___ 7 - 12 meses ___
13-18 meses _____
- i) agarra objetos al contacto: 0 - 6 meses ___ 7 - 12 meses ___
13-18 meses _____
- j) se sienta solo: 0 - 6 meses ___ 7 - 12 meses ___ 13-18 meses _____
- k) sentado toma objetos: 0 - 6 meses ___ 7 - 12 meses ___ 13-18 meses

- l) juega con 2 objetos a la vez, pasa objeto de una mano a la otra:
0 - 6 meses ___ 7 - 12 meses ___ 13-18 meses _____
- m) intenta coger objetos fuera de su alcance: 0 - 6 meses ___
7 - 12 meses ___ 13-18 meses _____
- n) se pone de pie, da pasos con apoyo: 0 - 6 meses ___ 7 - 12 meses

13-18 meses _____
- o) resistencia al quitarle el objeto: 0 - 6 meses ___ 7 - 12 meses ___
13-18 meses _____
- p) pinza inferior, pinza neta, aplaude: 0 - 6 meses ___ 7 - 12 meses ___
13-18 meses _____
- q) corre torpe aún: 0 - 6 meses ___ 7 - 12 meses ___ 13-18 meses _____
- r) se sienta en sillita: 0 - 6 meses ___ 7 - 12 meses ___ 13-18 meses

- s) sube escaleras apoyado en 1 mano: 0 - 6 meses ___ 7 - 12 meses

13-18 meses _____

3.3) Maduración sensorial (Marcar con una X)

- a) despierta al sonido: 0 - 6 meses ___ 7 - 12 meses ___
13-18 meses _____
- b) fija la vista en un objeto: 0 - 6 meses ___ 7 - 12 meses ___
13-18 meses _____
- c) sigue por momentos los objetos con los ojos: 0 - 6 meses ___
7 - 12 meses ___ 13-18 meses _____
- d) sigue con la mirada objetos en movimiento: 0 - 6 meses ___
7 - 12 meses ___ 13-18 meses _____
- e) observa la cara de las personas con atención: 0 - 6 meses ___
7 - 12 meses ___ 13-18 meses _____
- f) localiza lateralmente el sonido: 0 - 6 meses ___ 7 - 12 meses ___
13-18 meses _____
- g) parpadeo ante la sombra de la mano: 0 - 6 meses ___
7 - 12 meses ___ 13-18 meses _____
- h) mira de un objeto a otro, responde ante campana diagonal:
0 - 6 meses ___ 7 - 12 meses ___ 13-18 meses _____
- i) localiza el sonido hacia abajo directamente: 0 - 6 meses ___
7 - 12 meses ___ 13-18 meses _____

3.4) Maduración social (Marcar con una X)

- a) reconoce a los padres: 0 - 6 meses ___ 7 - 12 meses ___
13-18 meses _____
- b) se inhibe ante el No: 0 - 6 meses ___ 7 - 12 meses ___
13-18 meses _____
- c) imita juegos gestuales: 0 - 6 meses ___ 7 - 12 meses ___
13-18 meses _____
- d) cumple órdenes simples con gestos: 0 - 6 meses ___
7 - 12 meses ___ 13-18 meses _____
- e) sonrisa social: 0 - 6 meses ___ 7 - 12 meses ___ 13-18 meses

- f) sonrisa espontánea: 0 - 6 meses ___ 7 - 12 meses ___
13-18 meses _____
- g) busca los objetos que se le esconden: 0 - 6 meses ___
7 - 12 meses ___ 13-18 meses _____

- h) indica con señales objetos y deseos: 0 - 6 meses ___
 7 - 12 meses ___ 13-18 meses _____
- i) come solo: 0 - 6 meses ___ 7 - 12 meses ___ 13-18 meses _____
- j) pide ayuda cuando está en apuros: 0 - 6 meses ___ 7 - 12 meses ___

 13-18 meses _____

3.5) Maduración cognitiva (Marcar con una X)

- a) hace torres de 2 cubos a los 15 meses: 0 - 6 meses ___ 7 - 12 meses ___

 13-18 meses _____
- b) traza una línea con una tiza: 0 - 6 meses ___ 7 - 12 meses ___
 13-18 meses _____
- c) mete píldoras en un frasco: 0 - 6 meses ___ 7 - 12 meses ___
 13-18 meses _____
- d) hace torres de 3 cubos a los 18 meses: 0 - 6 meses ___ 7 - 12 meses ___

 13-18 meses _____
- e) imita rayas verticales y garabatos: 0 - 6 meses ___ 7 - 12 meses ___
 13-18 meses _____
- f) saca píldoras de un frasco: 0 - 6 meses ___ 7 - 12 meses ___
 13-18 meses _____

Paciente: _____ Firma _____

Médico: _____ Firma _____

