

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
ESCUELA DE POSGRADO



T E S I S

**Bajo peso al nacer relacionado con el crecimiento y desarrollo del niño
menor de un año. H. Essalud. Enero a julio 2012**

**Para optar el grado académico de Maestro en:
Enfermería**

Autor:

Bach. Melinda Nelly GARCÍA VERA

Asesor:

Dra. Elsa Ruth MONTERO JARA

Cerro de Pasco – Perú - 2016

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
ESCUELA DE POSGRADO



T E S I S

**Bajo peso al nacer relacionado con el crecimiento y desarrollo del niño
menor de un año. H. Essalud. Enero a julio 2012**

Sustentada y aprobada ante los miembros del jurado:

Dr. Flor Marlene SACHUN GARCÍA
PRESIDENTE

Mg. Janeth Roció AVELINO CASQUERO
MIEMBRO

Mg. Bethy TRUJILLO BRAVO
MIEMBRO



Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión
Escuela de Posgrado
Unidad de Investigación

INFORME DE ORIGINALIDAD N° 120-2025- DI-EPG-UNDAC

La Unidad de Investigación de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, ha realizado el análisis con exclusiones en el Software Turnitin Similarity, que a continuación se detalla:

Presentado por:
Melinda Nelly GARCÍA VERA

Escuela de Posgrado:
MAESTRIA EN ENFERMERÍA

Tipo de trabajo:
TESIS

TÍTULO DEL TRABAJO:
“BAJO PESO AL NACER RELACIONADO CON EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL NIÑO MENOR DE UN AÑO. H. ESSALUD. ENERO A JULIO 2012”

ASESOR (A): Dra. Elsa Ruth MONTERO JARA

Índice de Similitud:
12%

Calificativo
APROBADO

Se adjunta al presente el informe y el reporte de evaluación del software similitud.

Cerro de Pasco, 04 de setiembre del 2025



DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE
Dr. Jheysen Luis BALDEON DIEGO
DIRECTOR

DEDICATORIA

Dedico la presente tesis a mi madre y a mi hijo, pilares fundamentales en mi vida, cuyo amor y apoyo incondicional han sido fuente de inspiración y fortaleza a lo largo de este camino académico.

AGRADECIMIENTO

Estoy muy agradecida con mis profesores de la Maestría en Enfermería por transmitir generosamente su sabiduría, que ha mejorado mi preparación académica y apoya mi desempeño profesional cada día. También quiero agradecer a los evaluadores de esta investigación y a mi asesora, cuya guía y dedicación han sido clave en el desarrollo de este trabajo de investigación.

RESUMEN

El bajo peso al nacer ha representado un desafío persistente para la ciencia durante años. Diversas investigaciones han abordado sus causas y las implicancias que conlleva. A lo largo del tiempo, se ha mantenido la creencia de que los recién nacidos con peso insuficiente tienen escasas probabilidades de sobrevivir, lo que ha llevado en algunos casos al descuido de su atención e incluso a su abandono.

El peso al nacer se considera una de las variables más significativas y actúa como un indicador clave del grado de maduración biológica. Los datos indican que la proporción de fallecimientos en el primer año de vida es hasta 40 veces superior en los recién nacidos que tienen bajo peso en comparación con los que nacen con un peso normal. Esta diferencia se debe, en parte, a que los primeros tienen dificultades para conservar el calor corporal debido a la escasez de tejido adiposo, lo que los hace más propensos a complicaciones y discapacidades a largo plazo. Actualmente, varios escritores sugieren que las alteraciones más significativas están vinculadas a la inmunidad, la psicología y la comunicación, y que en ocasiones no logran recuperar el peso habitual. El bajo peso al nacer forma parte de uno de los mayores problemas de salud en naciones avanzadas y en aquellas que están en desarrollo, abarcando también a América Latina. A nivel mundial, cerca de uno de cada seis bebés nace con un peso que no es el ideal. En Estados Unidos, este problema se relaciona con el 60 por ciento de las muertes de niños pequeños. Ante esta realidad, surge la siguiente interrogante:

¿Cómo influye el bajo peso al nacer en el crecimiento y desarrollo del niño menor de un año. El objetivo principal que se estableció para el trabajo de investigación fue: Determinar la Influencia del bajo peso al nacer en el crecimiento y desarrollo del niño menor de un año. La Hipótesis planteada: Existe estrecha relación de los niños con bajo peso al nacer y su comportamiento posterior en el crecimiento y

desarrollo, durante su primer año de vida.

Las conclusiones a las que se llegaron fueron: - Se demuestra que existe relación entre el bajo peso al nacer y su desarrollo y crecimiento de varios niños en la que aún mantienen cierto retraso en un grupo de niños, y otro grupo de ellos logra recuperar en forma adecuada su crecimiento y desarrollo, gracias a la labor de la madre. - En el vínculo entre el peso y la estatura, desde el momento del nacimiento hasta el año de vida; el patrón del total de infantes que tienen un peso y una altura insuficientes al nacer, han recuperado progresivamente su peso y talla, el 60% de estos niños con el bajo peso y talla, lo han recuperado; el otro 40%, aún está en proceso de recuperación. -El desarrollo psicomotor relacionado al peso el menor de un año, observándose que del 48% de niños que nacieron con el desarrollo psicomotor retrasado. Y el 52%, ha logrado recuperar su desarrollo psicomotor normal. - El comportamiento del peso infantil desde el momento del nacimiento hasta el primer año; el 24% de los infantes llegaron al mundo con un peso muy bajo, mientras que el 76% restante tuvo un bajo peso al nacer. De ellos durante el año de crecimiento, el 4% de niños aún están con muy bajo peso; el 36% de niños mantienen un bajo peso y, el restante 60% alcanzó su peso normal. - El desarrollo del comportamiento desde el momento de nacer

hasta completar el primer año de existencia; el 24% de niños nació con estatura muy baja, el 76% nació con estatura baja y el otro 24% nació con estatura normal. Al primer año de vida, solo el 4% de niños mantiene la estatura muy baja, el 24% de niños tiene estatura baja, y el 72% de niños ha recuperado su talla normal. - El desarrollo psicomotor desde el nacimiento hasta el primer año de edad; en la edad de 1 a 3 meses, el 80% de niños tuvo un desarrollo psicomotor retrasado, el 20% un desarrollo psicomotor normal. Al año de nacido, el 28% de niños aún mantiene el desarrollo psicomotor atrasado, y el 72% de niños ha logrado su desarrollo psicomotor normal. -

En los factores contribuyentes los procesos mórbidos frecuentes en infantes menores de un año que nacieron con bajo peso, donde el 100% de ellos sufrió IRA (infecciones respiratorias agudas), el 84% de niños sufrió EDA (enfermedades diarreicas agudas); el 40% de ellos con desnutrición, y el 28% de niños sufrieron anemia.

Palabras Claves: Bajo peso, Crecimiento y Desarrollo

ABSTRACT

Low birth weight has represented a persistent challenge for science over the years. Various studies have addressed its causes and implications. It has long been believed that newborns with insufficient weight have low chances of survival, which in some cases has led to neglect and even abandonment. Birth weight is considered one of the most significant variables and serves as a key indicator of the degree of biological maturity. Data show that the mortality rate during the first year of life is up to 40 times higher in low-birth-weight newborns compared to those born with normal weight. This difference is partly due to their difficulty retaining body heat due to a lack of adipose tissue, making them more prone to complications and long-term disabilities. Currently, several researchers suggest that the most significant alterations are related to immunity, psychology, and communication, and that these children sometimes fail to achieve normal weight gain.

Low birth weight remains one of the major health problems in both developed and developing countries, including Latin America. Globally, about one in six babies is born with a weight below the ideal. In the United States, this issue is associated with 60% of deaths in young children. In response to this reality, the following research question arises: How does low birth weight influence the growth and development of children under one year of age?

The main objective of this research was to determine the influence of low birth weight on the growth and development of children under one year old. The hypothesis proposed was: There is a close relationship between children with low birth weight and their subsequent growth and development behavior during their first year of life.

The conclusions reached were the following:

There is a demonstrated relationship between low birth weight and the growth and

development of many children, with some still experiencing delays, while others adequately recover thanks to maternal care.

Regarding weight and height from birth to one year of age, 60% of children with low weight and height have recovered; 40% are still in the process of recovery.

Regarding psychomotor development, 48% of low birth weight children were born with delayed development, and 52% have achieved normal psychomotor development.

In terms of weight progression from birth to the first year, 24% were born with very low weight, and 76% with low weight. After one year, 4% still had very low weight, 36% had low weight, and 60% had reached normal weight.

In height, 24% were born with very low height, 76% with low height, and 24% with normal height. By the end of their first year, only 4% had very low height, 24% had low height, and 72% had reached normal height.

Regarding psychomotor development between birth and the first year, from 1 to 3 months of age, 80% showed delayed psychomotor development, while 20% were normal. At one year, 28% still had delayed development, and 72% had recovered to a normal level.

As contributing factors, it was found that 100% of low-birth-weight infants suffered from acute respiratory infections (ARI), 84% had acute diarrheal diseases (ADD), 40% suffered from malnutrition, and 28% from anemia.

Keywords: Underweight, Growth and Development

INTRODUCCION

El peso al nacer es un indicador fundamental que muestra el grado de desarrollo biológico, del cual depende en gran medida la salud del bebé y su progreso posterior. Este valor puede verse alterado por diversas condiciones patológicas de origen materno, placentario o fetal, y situarse por debajo de los 2500 gramos, sin que ello dependa necesariamente de la edad gestacional. Este contexto está relacionado con un incremento en las tasas de enfermedades y decesos tanto en el periodo perinatal como en la infancia.

Durante años prevaleció la creencia de que los infantes con bajo peso al nacer no tenían posibilidades de sobrevivir. Esta percepción llevó al descuido en su atención e incluso al abandono. No obstante, la historia demuestra que varias personalidades reconocidas, como Newton, Voltaire o Víctor Hugo, superaron esta condición y alcanzaron gran notoriedad.

En 1935, Hass evidenció que se podían asegurar la vida de esos recién nacidos mediante atención particular constante, ya que los problemas en estas situaciones estaban fuertemente relacionados con el tipo de bajo peso: prematuros o con crecimiento intrauterino retardado (CIUR), siendo estos grupos los que más sufren en su crecimiento físico y psicológico.

El bajo peso al momento del nacimiento es considerado el factor más significativo que influye en la mortalidad en la infancia. A pesar de los avances que han permitido disminuir las tasas de mortalidad infantil y mejorar la supervivencia de neonatos con peso insuficiente, en el contexto peruano no se evidencian reducciones significativas en la prevalencia de esta condición. Factores como su frecuencia poblacional, los riesgos asociados y el rol preventivo de la atención prenatal continúan siendo temas de preocupación. Por lo tanto, surge la necesidad de crear un sistema de evaluación de riesgo que facilite la identificación de mujeres embarazadas que tienen una

mayor posibilidad de dar a luz a bebés con peso bajo, así como llevar a cabo un seguimiento constante del crecimiento y desarrollo del niño, a través de chequeos regulares por parte de la madre, para poder observar la recuperación del peso al momento del nacimiento.

Los factores vinculados al bajo peso al nacer pueden agruparse en cuatro categorías principales: demográficos, médicos, conductuales y ambientales. Dentro de los factores médicos, es posible distinguir aquellos que existen antes del embarazo y los que surgen durante su desarrollo. Considerando estos elementos, junto a otros elementos sociodemográficos que afectan el bienestar de vida de los recién nacidos con bajo peso (RNBP), se planteó realizar una investigación centrada en su desarrollo durante el primer año de vida.

La Tesista.

INDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCION

INDICE

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Identificación y determinación del problema.....	1
1.2. Delimitación de la investigación.....	4
1.3. Formulación del problema	4
1.3.1. Problema general.....	5
1.3.2. Problemas específicos	5
1.4. Formulación de objetivos.....	5
1.4.1. Objetivo general	5
1.4.2. Objetivos específicos	5
1.5. Justificación de la investigación	5
1.6. Limitaciones de la investigación.....	6

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de estudio.....	7
2.2. Bases teóricas - científicas	11
2.3. Definición de términos básicos	26
2.4. Formulación de hipótesis:	27

2.4.1. Hipótesis general	27
2.4.2. Hipótesis específicas:	27
2.5. Identificación de variables:	27
2.6. Definición operacional de variables e indicadores	28

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de Investigación.....	29
3.2. Nivel de Investigación	30
3.3. Métodos de investigación:	30
3.4. Diseño de investigación:	30
3.5. Población y muestra:	31
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:	31
3.7. Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación.	32
3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	32
3.9. Tratamiento estadístico	33
3.10. Orientación ética filosófica y epistémica.	33

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción del trabajo de campo	35
4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados	36
4.3. Prueba de hipótesis.....	44
4.4. Discusión de resultados.....	44

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Relación del peso para la talla desde el nacimiento hasta el primer año de vida. H. Essalud. Enero a julio 2012	36
Cuadro 2. Desarrollo psicomotor relacionado al peso, del menor de un año. H. Essalud. Enero a julio 2012.	38
Cuadro 3. Comportamiento del peso desde el nacimiento hasta el primer año de vida, h. Essalud. Enero a julio 2012	39
Cuadro 4. Comportamiento de la talla desde el nacimiento hasta el primer año. H. Essalud. Enero a julio 2012	40
Cuadro 5. Desarrollo psicomotor desde el nacimiento hasta el primer año. H. Essalud. Enero a julio 2012	41
Cuadro 6. Procesos morbidos frecuentes del niño con bajo peso al nacer, del menor del primer año. H. Essalud. Enero a julio 2012.....	43
Cuadro 7. Desarrollo Psicomotor	44

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Peso para la talla relacionada desde el nacimiento hasta el primer año de vida. H. Essalud. Enero a julio 2012.	37
Gráfico 2. Desarrollo psicomotor relacionado al peso, del menor de un año. H. Essalud. Enero a julio 2012	38
Gráfico 3. Comportamiento del peso desde el nacimiento hasta el primer año. H. Essalud. Enero a julio 2012.	40
Gráfico 4. Comportamiento de la talla desde el nacimiento hasta el primer año. H. Essalud. Enero a julio 2012	41
Gráfico 5. Desarrollo psicomotor por edades desde el nacimiento hasta el primer año. H. Essalud. Enero a julio 2012	42
Gráfico 6. Procesos morbidos del niño con bajo peso al nacer, del menor del primer año. H. Essalud. Enero a julio 2012.	43

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Identificación y determinación del problema

Todos los niños que pesan al nacer menos de 2 500g se denominan recién nacido bajo peso o bajo peso al nacer, habrá niños pre término y a término; el bajo peso al nacer ha constituido un enigma para la ciencia a través de los tiempos. Múltiples son las investigaciones realizadas acerca de las causas que lo producen y de las consecuencias que provocan. Paulatinamente los estudios de la fisiopatología, etiopatogenia y el desarrollo de la electrónica han permitido una mayor asistencia, y la literatura ha reportado casos de 500 gr y 390 gr que han sobrevivido, lo que demuestra los avances alcanzados (4).

El peso al nacer es una de las variables reconocidas entre las de mayor importancia, por su asociación al mayor riesgo de mortalidad en cualquier período sobre todo perinatal. Haas et al reportan el bajo peso al nacer como uno de los factores de riesgo en el síndrome de muerte súbita infantil ⁽¹⁾.

Si analizamos que al nivel mundial, uno de cada 6 niños nace con peso insuficiente y se considera que la mortalidad durante el primer año de vida es 40

veces mayor en los niños con bajo peso al nacer que en aquéllos que nacen con peso normal a término, es comprensible que aún es necesario profundizar en el tema (4).

En 1919 se realiza por primera vez una clasificación de los recién nacidos según el peso, y se les llama prematuros a los de menos de 2 500 g de peso al nacer. En 1947 se señala que algunos recién nacidos tenían bajo peso debido a un crecimiento intrauterino lento y que éstos debían distinguirse de aquéllos cuya afectación del peso responde a una gestación acortada. En 1960, los expertos de la OMS recomendaron que la edad gestacional fuera considerada y el término prematuro se reservara para los niños nacidos antes de las 37 semanas de gestación y el término bajo peso para todos los niños con menos de 2 500 g sin tener en cuenta su edad gestacional. En 1963, Lubchenco da a conocer por primera vez la distribución en percentiles del peso al nacimiento, lo que se acepta actualmente (5).

En nuestro país, el Estado invierte cuantiosos recursos en los programas de salud que han contribuido a la disminución de la tasa de mortalidad infantil. No obstante, la frecuencia de bajo peso en Perú que había mostrado hasta 1990 una tendencia decreciente, aumentó gradualmente hasta la actualidad. Esta tendencia se observa también en ciudades de países desarrollados.

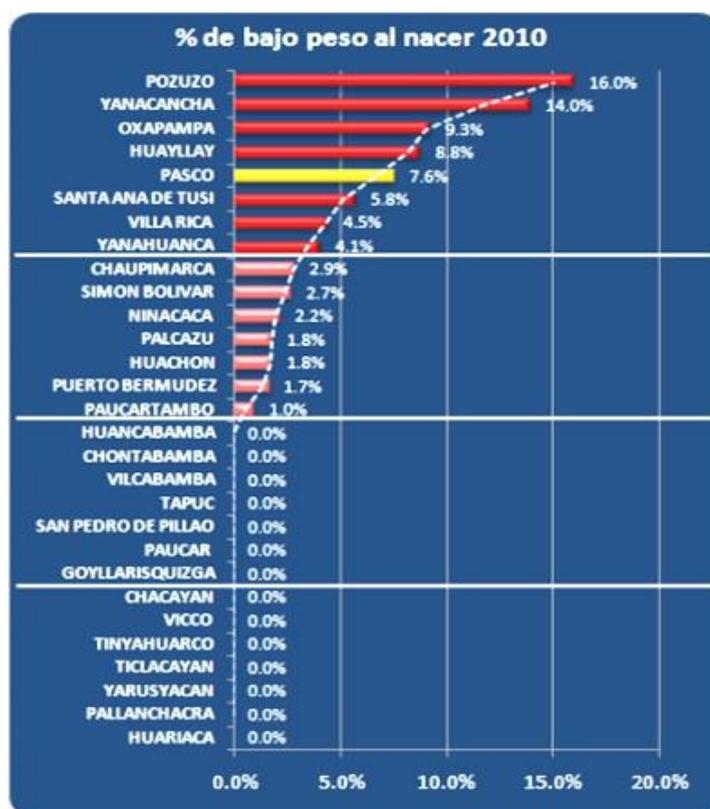
País	%BPN	País	%BPN
Haití	24,6	Venezuela	8,8
Trinidad&Tob	18,8	Colombia	8,7
Ecuador	16,1	México	8,4
Guyana	12,6	Brasil	8,2
Surinam	12,5	Uruguay	8,0
Jamaica	12,1	Argentina	7,3
Guatemala	12,0	Bolivia	7,3
Nicaragua	11,8	Costa Rica	7,1
R Dominicana	11,3	Bahamas	7,0
Perú *	11,2	El Salvador	7,0
Honduras	10,2	Chile	5,7
Panamá	10,2	Cuba	5,4
Dominica	9,8	Antigua	5,3
Paraguay	9,0		

Fuente: Rev. Panamericana de Salud Pública. 2008. (7)

Según ENDES 2004 -06, el Perú ocupa el 10º lugar en América, con niños con bajo peso al nacer (5). En nuestro país existe un gran porcentaje de niños no pesados por lo cual existe incertidumbre de que tengan el peso adecuado al momento de nacer. El porcentaje de bebés que no se pesaron al nacer es significativamente más alto en áreas rurales (32,2%) en relación con las urbanas (4,7%). Los departamentos donde más del 30% de los nacimientos no tienen registro de peso incluyen: Cajamarca (45%), Loreto (44,1%), Huancavelica (31,9%) y Amazonas (30,5%)(9).

Durante el 2010, la región de Pasco mostró una proporción de bajos pesos al momento de nacer de 7,6 %, lo que indica una disminución de 2,4 % en relación

al 2005. Sin embargo, algunos distritos como Pozuzo (16 %), Yanacancha (14 %), Oxapampa (9,3%), Huayllay (8,8 %) y Pasco (7,6 %) presentan los índices más elevados de recién nacidos con bajo peso, lo cual refleja la persistencia de este problema como una preocupación relevante en la región (10).



1.2. Delimitación de la investigación

El presente estudio se realizará en el Hospital ESSALUD de Cerro de Pasco, es un hospital donde está la afluencia de todos los trabajadores y familiares asegurados; en este caso también existe la presencia de madres con bebés, asistiendo a su control del niño sano.

1.3. Formulación del problema

Motivada por los efectos que el nacimiento con bajo peso tiene en la salud de los infantes en su primer año, se realiza esta investigación con la intención de evaluar su influencia en el crecimiento físico y psicomotor, así como en las tasas de enfermedades y fallecimientos entre los recién nacidos.

Por ello, me lleva a formular el siguiente problema:

1.3.1. Problema general

¿Influye el bajo peso al nacer en el crecimiento y desarrollo del niño menor de un año?

1.3.2. Problemas Específicos

- a. ¿Los niños con bajo peso al nacer son predispuestos a padecer de procesos mórbidos?
- b. ¿Los niños con bajo peso al nacer son propensos a tener alteraciones en el crecimiento?
- c. ¿Los niños con bajo peso al nacer son propensos a tener retardo en el desarrollo psicomotor?

1.4. Formulación de objetivos

1.4.1. Objetivo general

Determinar la Influencia del bajo peso al nacer en el crecimiento y desarrollo del niño menor de un año.

1.4.2. Objetivos Específicos

- a. Determinar que los niños con bajo peso al nacer son predispuestos a padecer de procesos mórbidos.
- b. Los niños con bajo peso al nacer son propensos a tener alteraciones en el crecimiento
- c. Los niños con bajo peso al nacer son propensos a tener retardo en el desarrollo psicomotor

1.5. Justificación de la investigación

La identificación de los niños pequeños para su edad gestacional (PEG) es crucial debido a que muestran un aumento en el peligro de problemas de salud

y mortalidad durante el periodo neonatal, así como de trastornos cardíacos en la vida adulta. Los bebés que han sufrido este retraso durante el embarazo pueden presentar una apariencia pálida y desnutrida, son delgados, con ojos prominentes y piel áspera.

Mi proyecto de investigación ayudará en proponer las siguientes justificaciones:

- **Teórica:** Con el objetivo de reducir las complicaciones ocasionadas por el bajo peso al nacer, en el transcurso del primer año de vida.
- **Social:** Los hallazgos de esta investigación servirán de base para implementar acciones orientadas a reducir los costos sociales derivados del impacto que genera el bajo peso al nacer en los niños, especialmente durante su crecimiento y desarrollo en el primer año de vida.

1.6. Limitaciones de la investigación

La principal limitación de este estudio es la falta de concientización en las madres de la importancia del bajo peso al nacer y que esta pueda influir en su crecimiento desarrollo a futuro, la que puede afectar negativamente en la presencia de la desnutrición y presencia de enfermedades a consecuencia de la misma y ello hace que las madres no colaboren adecuadamente en la toma de datos verídicos para el presente trabajo de investigación.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de estudio

Se pueden destacar las siguientes vivencias:

- a. Dra. Inés Castro Mela, y colaboradores en su trabajo de investigación “Evolución del niño con bajo peso al nacer en su primer año de vida”.
Resumen: Realizo un análisis observacional, con un enfoque de cohorte, que abarcó a 63 recién nacidos que pesaban por debajo de lo estándar, atendidos por doctores de familia en el Policlínico Docente “30 de Noviembre” en Santiago de Cuba. La investigación se desarrolló entre enero de 1995 y diciembre de 1996, con el propósito de evaluar el desarrollo de estos neonatos durante su primer año de vida. La investigación demostró que durante el parto, en los nacidos antes del término predominaron las infecciones respiratorias agudas, enfermedades diarreicas agudas, trastornos termorreguladores, Ictericia y un significativo retraso en el crecimiento ponderal fueron evidentes, mientras que en situaciones con un crecimiento intrauterino retrasado, las alteraciones metabólicas fueron predominantes; no

obstante, los primeros mostraron un avance psicomotor más rápido en comparación con los segundos. Se determinaron el riesgo relativo, el rango de confianza y la relevancia estadística de los hallazgos. MsC. Dra. Ana Mercedes Ávila López, 2003. En su estudio “Factores de bajo peso al nacer BPN”, en la cual resume: Se analizó cómo se repartía el peso al nacer y se revisaron las tasas de los diferentes factores de riesgo que podrían estar asociados con un bajo peso al nacer (BPN). Para analizar cómo se vinculan estos elementos con la incidencia de BPN, se aplicó un modelo de regresión logístico. A partir de los resultados, se desarrolló una escala aditiva que posteriormente fue verificada utilizando el 50 por ciento de los registros de nacimientos. El factor con mayor razón de posibilidades (RP) fue la ausencia de control prenatal, con una RP de 8,78 y un intervalo de confianza del 95 % entre 6,7 y 11,4. Las relaciones públicas vinculadas a una atención prenatal deficiente, a una primera visita prenatal retrasada, a preeclampsia o eclampsia, a hemorragias o a irregularidades en la placenta o sus membranas, así como a la historia de un hijo previo con bajo peso al nacer, fueron superiores a 2,0. El riesgo de dar a luz a hijos con bajo peso al nacer también fue más elevado entre las mujeres de más de 40 años, las menores de 20, las que no estaban casadas, las que fuman, aquellas con un intervalo entre embarazos de menos de 18 meses y las que presentaban un IMC inferior a 20. Finalmente, se observó una conexión lineal clara entre la puntuación en la escala y la probabilidad de tener un niño con BPN.

- b.** Marianela de la C. Prendes Labrada y colaboradores en su trabajo de investigación “Estado nutricional materno y peso al nacer”, La Habana Cuba, cuyo RESUMEN dice: Entre el mes de enero de 1996 y septiembre de 1997,

se desarrolló un análisis de tipo cohorte en el Policlínico “Raúl Gómez”. Este estudio tuvo como objetivo analizar la conexión que existe entre la nutrición de las madres y el peso de los recién nacidos. En total, 305 gestantes completaron el estudio, y se evaluaron variables como edad, tabaquismo, peso, talla, valoración ponderal inicial, incremento de peso a lo largo del embarazo y peso al nacer. Se empleó la prueba de Chi cuadrado para el análisis estadístico, junto con el cálculo del riesgo relativo. Se observó una asociación entre un peso materno adecuado, una ganancia gestacional igual o superior a 8 kg y una talla de al menos 150 cm con un peso al nacer \geq a 3 000 g. En contraste, las gestantes con estatura inferior a 150 cm, bajo peso clasificado en los grupos III y IV, así como las fumadoras, tendieron a tener recién nacidos con un peso entre 2 500 y 2 999 g. El riesgo de bajo peso al nacer fue más elevado entre las mujeres con bajo peso en los grupos I a IV, aquellas con un aumento gestacional menor a 8 kg y quienes consumían tabaco durante el embarazo.

- c. Dr. José Israel López y colaboradores en su investigación “Algunos factores maternos relacionados con el bajo peso al nacer”, realizado en Cuba, resume “Se realizó un estudio descriptivo y retroactivo que se enfocó en diferentes aspectos maternos que influyeron en el nacimiento de infantes con bajo peso en el municipio de Playa entre el primero de enero y el 31 de diciembre de 2002. Para llevar a cabo esta investigación, se diseñó un formulario que reunió información de los registros médicos de 115 madres y 118 recién nacidos que estaban clasificados como de bajo peso, que eran el foco del estudio. Se registraron tres casos de embarazos múltiples, los cuales incluyeron a sus respectivos recién nacidos con bajo peso. Se examinaron diversos factores tanto socioeconómicos como biológicos, incluyendo: la edad de la madre, nivel educativo, consumo de tabaco, historial médico

individual, antecedentes obstétricos desfavorables, condiciones relacionadas con el embarazo, evaluación nutricional al inicio del embarazo, aumento de peso durante la gestación, semanas de gestación y el peso al nacer. Además, se clasificó al recién nacido como de crecimiento intrauterino retardado, prematuro o en una combinación de estas dos categorías. Entre los hallazgos más destacados se identificó que el retraso en el crecimiento intrauterino fue la razón principal detrás del bajo peso en recién nacidos.

Los antecedentes obstétricos más frecuentes incluyen un intervalo intergenésico de menos de 24 meses, un bajo peso antes de la concepción y la mortalidad fetal. Durante el embarazo, las complicaciones más comunes observadas incluyen la infección vaginal, anemia e hipertensión. También se registraron con frecuencia problemas como el crecimiento fetal retrasado, la ruptura prematura de las membranas y el embarazo de múltiples bebés. Las edades extremas de las madres, la falta de educación formal, el tabaquismo y la desnutrición materna por sí solos no mostraron un impacto significativo en la aparición de bebés con bajo peso al nacer. No obstante, sí se observó una correlación notable con el insuficiente aumento de peso durante el embarazo.

- d.** Mastrapa Reyes Caridad E. y colaboradores, en el 2008, en su investigación “Crecimiento y desarrollo de pacientes con bajo peso al nacer, de la Policlínica Pedro del Toro”. Resume: Se llevó a cabo una investigación que abarcó a 39 infantes que habían nacido con un peso inferior al estándar, en la Policlínica “Pedro del Toro Saad”, localizada en Holguín. El propósito de este estudio fue analizar cómo se desarrollaron y crecieron durante el transcurso de su primer año de vida. Se consideraron los valores de peso y edad, peso y estatura, género, así como el desarrollo psicomotor de los infantes en cada trimestre. Los autores crearon un cuestionario que fue

utilizado para recoger datos, el cual fue desarrollado por las madres de los niños. Además, se recabaron datos mediante registros estadísticos y las historias clínicas de cada niño. Al llevar a cabo la evaluación nutricional, se determinó que la mayoría de los niños pertenecía al grupo con peso adecuado. Un alto porcentaje mostró un desarrollo psicomotor dentro de los parámetros normales. Se propuso llevar a cabo tácticas de intervención que permitan tratar los elementos de riesgo asociados al bajo peso al nacer.

- e. Fernández Rodríguez M, Martín Muñoz P. 2008, Finlandia, en su investigación “Los niños con bajo peso al nacer que experimentan un desarrollo rápido entre los 2 y los 11 años presentan mayor riesgo coronario en la edad adulta”, Conclusión: Los recién nacidos que tienen un índice de masa corporal bajo al momento de nacer, que continúan siendo pequeños a los dos años, y que experimentan un aumento acelerado en su índice de masa corporal hasta los once años, muestran un riesgo incrementado de desarrollar niveles altos de insulina y proinsulina, así como de enfrentar eventos coronarios en la vida adulta.

2.2. Bases teóricas - científicas

Bajo peso al nacer

Los neonatos que nacen con un peso inferior al normal pueden enfrentar posibles problemas de salud durante los primeros meses de vida, además de tener un riesgo elevado de sufrir discapacidades duraderas.

Las mejoras en el cuidado de la salud neonatal han tenido un impacto notable en la disminución de la mortalidad infantil relacionada con el bajo peso al nacer, así como en la disminución de las discapacidades que solían traer consecuencias a estos bebés. No obstante, aún persiste una pequeña proporción

de recién nacidos con peso insuficiente que presentan secuelas como alteraciones en el desarrollo cognitivo, parálisis cerebral y disfunciones en órganos como los pulmones, la visión y la audición.

Definición

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), define como bajo peso al nacer a aquel recién nacido que tiene un peso inferior a 2 500 gramos. El cual debe ser evaluado en las primeras horas de vida.

En términos generales, los infantes que nacen prematuramente tienden a tener un peso reducido al momento de su nacimiento. Sin embargo, también existen bebés que, aunque llegan a término, presentan un peso bajo debido a complicaciones durante su desarrollo intrauterino.

Categorías:

Un bebé que tiene un peso menor a 3 libras y 4 onzas, que es lo mismo que 1. 500 gramos, se considera que tiene un peso muy bajo al nacer. Este grupo se subdivide en dos categorías para aquellos recién nacidos que presentan un peso inferior:

- Los recién nacidos que llegan al mundo antes de completar el tiempo normal de gestación, conocidos como bebés prematuros, son aquellos que nacen antes de la semana 37. Más del 60 por ciento de los infantes que presentan bajo peso al nacer son prematuros. A medida que un infante llega al mundo antes de tiempo, las probabilidades de que logre un peso saludable disminuyen, lo que eleva la probabilidad de sufrir problemas de salud.
- Los neonatos que son considerados pequeños para su edad gestacional, o que presentan un crecimiento retrasado, son aquellos que llegan al final de la gestación, pero su peso es menor al promedio. Esta situación es producto de

un desarrollo insuficiente en el útero.

Hay algunos bebés que llegan al mundo antes de lo previsto y, además, muestran un progreso más lentos. Estos infantes se enfrentan a la posibilidad de confrontar diversos problemas asociados a su reducido peso.

Causas del bajo peso al nacer

Existen múltiples factores que pueden explicar por qué ciertos bebés nacen con un peso inferior a lo habitual o llegan al mundo antes de lo esperado, aunque no se comprende en su totalidad. Anomalías en el desarrollo fetal originadas por condiciones genéticas o influencias del entorno pueden interferir con un crecimiento adecuado.

Los embarazos múltiples, como en el caso de mellizos o trillizos, suelen dar lugar a recién nacidos con bajo peso, incluso cuando el parto ocurre a término. Esta condición también puede presentarse cuando existen alteraciones en la placenta, lo que impide un desarrollo fetal adecuado.

Las condiciones de salud de la madre pueden alterar el peso al nacer del bebé, particularmente en casos donde la madre padece de hipertensión, diabetes, ciertas enfermedades infecciosas, o trastornos asociados con el corazón, los riñones o los pulmones.

Un útero o cérvix que no se encuentren en condiciones normales pueden aumentar la proporción de que la madre tenga un bebé con bajo peso al nacer.

Prevención del bajo peso al nacer

La forma más efectiva de prevenir el bajo peso al nacer consiste en acudir al médico antes de concebir y, durante el embarazo, recibir atención prenatal de manera regular y en el momento adecuado.

Las mujeres que siguen estas recomendaciones adquieren herramientas para cuidar su salud, prevenir enfermedades y disminuir la probabilidad de dar a luz a un bebé con bajo peso. Asimismo, son capaces de formar hábitos alimentarios saludables y entender la importancia de mantenerse alejados de comportamientos peligrosos, como la ingesta de tabaco, bebidas alcohólicas o sustancias ilegales.

Por otra parte, estudios recientes demuestran que consumir durante el embarazo 400 microgramos de ácido fólico disminuye el riesgo de tener un recién nacido que nazca antes de tiempo o que tenga un peso bajo. La atención prenatal adecuada permite detectar y abordar ciertos inconvenientes, lo que a su vez contribuye a evitar concebir un RN de bajo peso.

El comportamiento de la madre antes y durante la gestación puede influir en el peso del RN. Es fundamental que cada mujer embarazada implemente las medidas preventivas a continuación:

- Es fundamental recibir atención prenatal de manera regular desde las etapas iniciales del embarazo. Este es un aspecto clave para prevenir el bajo peso al nacer.
- Es recomendable ingerir 400 microgramos de ácido fólico diariamente, que es la dosis común en muchas multivitaminas, tanto antes de la concepción como en los primeros meses de embarazo.
- Mantener una alimentación balanceada. Como la salud del feto está influenciada por lo que consume la madre, es fundamental que ella se nutra de manera adecuada para evitar posibles daños al bebé.
- Incrementar el peso de manera adecuada. Los expertos en salud sugieren que una mujer con un peso saludable debería ganar entre 25 y 35 libras.

- Las mujeres que consumen tabaco tienden a tener bebés de menor tamaño en comparación con aquellas que no fuman. Además, la exposición al humo de personas que fuman puede también influir a un menor peso al nacer del bebé.
- Es fundamental abstenerse de consumir bebidas alcohólicas y sustancias ilegales, así como cualquier tipo de medicamento que no cuente con la aprobación de un médico informado sobre el estado de embarazo. El consumo de alcohol y drogas puede restringir el desarrollo del feto e incrementar el riesgo de anomalías congénitas.

Factores socio-económicos

Diversos aspectos socioeconómicos, como la escasez de ingresos y la carencia de educación, están vinculados al aumento del riesgo de dar a luz a un bebé con bajo peso. Sin embargo, las causas subyacentes de este fenómeno no están del todo claras. Al parecer, en algunas ocasiones, este aumento puede relacionarse con infecciones bacterianas en el sistema reproductivo.

Las madres con ingresos limitados pueden enfrentar dificultades para cubrir los gastos necesarios de una alimentación adecuada y la atención médica correspondiente. Las féminas con una alta probabilidad de dar a luz a infantes con un peso insuficiente son las que tienen menos de 17 años o son mayores de 35, las que no están en una relación matrimonial estable y aquellas que han experimentado varios embarazos seguidos.

Es posible que las jóvenes no mantengan hábitos saludables. Aquellas mujeres que enfrentan niveles elevados de estrés, además de otros desafíos sociales, económicos y psicológicos, así como las que sufren abusos domésticos u otras formas de maltrato, podrían estar en un riesgo superior de tener un bebé con bajo peso al nacer.

Efectos del bajo peso al nacer Síndrome de Dificultad Respiratoria

Los infantes que llegan al mundo con un peso inferior al estándar tienen más probabilidades de enfrentar dificultades de salud y complicaciones en su desarrollo en comparación con los que tienen un peso adecuado. Un recién nacido que es prematuro y presenta un peso reducido enfrenta una mayor probabilidad de experimentar inconvenientes respiratorios.

Cada año, aproximadamente 40. 000 recién nacidos, en su mayoría aquellos que llegan al mundo antes de completar la semana 34 de gestación, enfrentan el Síndrome de Dificultad Respiratoria (RDS), que representa una de las principales razones de mortalidad y discapacidades en los infantes prematuros.

Estos recién nacidos no cuentan con una sustancia química conocida como surfactante, lo que les impide acumular el oxígeno necesario en su sangre y expulsar el dióxido de carbono de forma efectiva. El uso cada vez mayor y reciente de surfactantes sintéticos o de surfactantes animales purificados está contribuyendo a la salvación de numerosas vidas de estos bebés.

Daños cerebrales

Ciertos recién nacidos con peso inferior al normal pueden experimentar un desajuste en los niveles de sales o de líquidos, así como una baja concentración de glucosa en sangre, condición conocida como hipoglicemia, que puede resultar en lesiones cerebrales. Los bebés que nacen antes de tiempo son más propensos a presentar ictericia y a desarrollar un tono amarillento en la piel, ya que su hígado podría necesitar más tiempo para operar por sí mismo. En situaciones críticas, esto podría llevar a daños en el cerebro.

Un recién nacido prematuro podría sufrir de anemia, lo que implica una cantidad insuficiente de glóbulos rojos. En general, un feto acumula hierro a lo

largo del embarazo y lo emplea tras el nacimiento para generar glóbulos rojos. Sin embargo, aquellos bebés que llegan al mundo antes de lo esperado pueden no haber tenido el tiempo necesario para acumular hierro.

Los neonatos que nacen con un peso corporal bajo podrían no tener la cantidad adecuada de grasa necesaria para regular su temperatura corporal. Esta disminución en la temperatura puede inducir alteraciones bioquímicas en la sangre, resultando en un desarrollo más pausado.

Cerca de un tercio de los recién nacidos con un peso muy bajo sufren hemorragias en el cerebro, lo que puede resultar en lesiones cerebrales o incluso en la muerte. Los infantes que logran sobrevivir a menudo enfrentan dificultades en su comportamiento y en su aprendizaje en etapas posteriores.

Cardiopatías y otros

Los recién nacidos prematuros podrían enfrentar serias complicaciones cardíacas. Durante el desarrollo fetal, existe una arteria importante conocida como ductus arteriosus que evita que la sangre circule por los pulmones, que aún no están activos. Al momento del nacimiento, se espera que esta arteria se cierre, sin embargo, en algunos casos de bebés prematuros, esto no sucede, lo que puede causar anomalías en el corazón.

Ciertos recién nacidos prematuros pueden desarrollar enterocolitis necrotizante, que es una inflamación intestinal que puede ser mortal. Además, la retinopatía asociada a su prematurez, caracterizada por el crecimiento anómalo de los vasos sanguíneos en los ojos, puede resultar en problemas visuales e incluso ceguera.

Tratamiento a los problemas relacionados con la falta de peso al nacer

El empleo de herramientas especializadas y de sustancias tensioactivas en las unidades de cuidados intensivos para neonatos contribuye a garantizar la vida de los bebés prematuros que, de otro modo, tendrían pocas probabilidades de sobrevivir.

Los recién nacidos que enfrentan dificultades respiratorias pueden requerir oxígeno suplementario y ayuda mecánica para asegurar que sus pulmones se mantengan expandidos.

En ciertas situaciones, el profesional de la salud introduce un estrecho conducto de aire que se extiende desde la nariz o la boca del recién nacido hasta la tráquea. Esta estructura ayuda a la respiración del bebé, aunque no se encarga de respirar por él.

Hay casos en los que ciertos bebés requieren el uso temporal de un ventilación mecánica. Al abordar dificultades en la respiración, es crucial supervisar de manera rigurosa los niveles de oxígeno en un infante, ya que un exceso de oxígeno puede contribuir al desarrollo de la retinopatía en neonatos prematuros.

En 1990, la Food and Drug Administration (FDA) aprobó la venta del primer surfactante artificial diseñado para infantes que padecen del Síndrome de Dificultad Respiratoria. En el mismo año, se observó una reducción del 24 % en la mortalidad atribuida a esta condición, y dicha tendencia descendente ha continuado. El surfactante, administrado por medio de una sonda traqueal, actúa directamente en los pulmones facilitando la respiración en los recién nacidos afectados.

Los recién nacidos que presentan niveles bajos de azúcar en sangre reciben glucosa administrada por un catéter intravenoso. Una vez que su estado mejora, pueden recibir leche materna por medio de una sonda nasogástrica u orogástrica. Aquellos que sufren desequilibrios en sus niveles de agua o sal pueden ser tratados con soluciones líquidas específicas, las cuales se les pueden administrar por vía oral o intravenosa.

Los recién nacidos que presentan ictericia pueden recibir tratamiento a través de luces azules específicas, un método conocido como fototerapia. Aquellos que padecen anemia pueden ser ayudados con suplementos de hierro en su dieta o, en situaciones críticas, con una transfusión de sangre. Los recién nacidos que presentan hipotermia son ubicados en cunas calefaccionadas o en incubadoras selladas para asegurar que su temperatura corporal se mantenga en niveles adecuados.

No se puede reparar la hemorragia cerebral que frecuentemente ocurre en recién nacidos muy prematuros. Sin embargo, es posible tratar ciertos efectos para reducir tanto el peligro como la severidad del daño cerebral. Los médicos tienen la posibilidad de evaluar el cerebro utilizando ecografías, resonancias magnéticas o tomografías computarizadas. En caso de que los ventrículos llenos de líquido se dilaten de manera veloz, los médicos tienen la opción de colocar un tubo en el cerebro para permitir el drenaje del fluido, lo que ayuda a minimizar el riesgo de lesiones cerebrales.

Si el ductus arteriosus de un recién nacido permanece abierto, se pueden utilizar oxígeno y un medicamento que promueve el cierre de esta arteria como tratamiento. En ocasiones, puede ser preciso llevar a cabo una cirugía.

La enterocolitis necrótica se aborda mediante el uso de antibióticos y la administración de líquidos por vía endovenosa. En algunos casos, puede requerirse la cirugía para remover los segmentos intestinales comprometidos.

Aproximadamente uno de cada cinco bebés no muestra mejoría con los tratamientos que incluyen surfactante. Actualmente, se investiga la composición de las proteínas del surfactante natural con el objetivo de crear un tratamiento que pueda beneficiar a un mayor número de recién nacidos. Además, se están examinando los genes relacionados con la producción natural de surfactante, lo que podría resultar en terapias más efectivas.

Se están investigando además enfoques más efectivos para evitar y tratar distintas complicaciones vinculadas a los recién nacidos prematuros, como son las hemorragias en el cerebro, la retinopatía y las dificultades digestivas.

Investigadores de la organización March of Dimes han evidenciado que el óxido nítrico puede emplearse en el tratamiento de la hipertensión pulmonar persistente, un factor que se considera relevante en los cuadros severos del Síndrome de Dificultad Respiratoria. Este gas actúa relajando los vasos sanguíneos pulmonares, lo que favorece una mejor circulación sanguínea y optimiza la oxigenación.

Cálculo de la tasa de incidencia de Bajo Peso al Nacer (BPN)

En los cálculos, se considera como fundamento a todos los recién nacidos que tienen un peso menor a 2,500 gramos, mientras que se contabiliza como numerador a todos los neonatos que nacen con vida. El resultado de esta operación se multiplica por 100. Estas dos categorías se relacionan con un período específico (generalmente un año) y un contexto geográfico determinado (como un país, una región, un distrito o un hospital).

Fórmula para calcular la tasa de incidencia de bajo peso al nacer.

$$\text{TBPN} = \frac{\text{nacidos vivos con peso } < 2500\text{g} \times 100}{\text{nacidos vivos}}$$

Bajo peso al nacer, desnutrición y su relación con el desarrollo y crecimiento

Las consecuencias adversas de nacer con un peso bajo, así como la falta de nutrientes en los primeros años de existencia (de 0 a 8 años), pueden ser serias y de larga duración. Estas situaciones pueden interferir con el crecimiento tanto en el comportamiento como en el pensamiento, impactar el rendimiento escolar y poner en riesgo la salud reproductiva, lo que posteriormente puede disminuir la eficacia laboral en el futuro. Dado que el crecimiento deficiente ocurre principalmente en el periodo prenatal y en los primeros dos años de existencia, es fundamental que las acciones preventivas contra la desnutrición, la falta de hierro o la ceguera nocturna se lleven a cabo en la primera infancia.

La calidad de la alimentación que reciba un niño en sus primeros años influye considerablemente en su bienestar general. Esto daña no solo su salud física, sino también su capacidad para adquirir conocimientos, interactuar, razonar de manera lógica, relacionarse adecuadamente con otros y ajustarse a distintas situaciones y personas. Una alimentación adecuada constituye la principal barrera contra diversas enfermedades infantiles que podrían impactar a los niños a largo plazo. En situaciones de escasez alimentaria, el organismo se encuentra obligado a priorizar el uso de los nutrientes limitados. La supervivencia prevalece sobre el crecimiento en estas circunstancias. Respecto a la nutrición, parece que el organismo prioriza el aprendizaje como el aspecto menos

importante. Es mejor ser estúpido y estar vivo a ser inteligente y estar muerto (Sagan y Druyan).

Muchos de los problemas de crecimiento que viven los infantes con falta de nutrientes son resultado de limitaciones físicas, tales como un crecimiento cerebral más lento y un bajo peso al nacer. Por otro lado, también surgen dificultades a causa de la escasa interacción y la falta de estimulación adecuada, factores que son esenciales para un crecimiento saludable. La nutrición adecuada y el estado de salud positivo están estrechamente vinculados a lo largo de la vida, siendo esta relación especialmente crucial en la niñez. En naciones con bajos recursos, se estima que más de la mitad de las muertes infantiles son consecuencia de la falta de nutrientes.

La asociación existente entre la desnutrición y el progreso en aspectos cognitivos y conductuales se puede entender mejor mediante las explicaciones ofrecidas por el Dr. Reynaldo Martorell en respuesta a las preguntas que se enumeran a continuación:

1. La desnutrición perjudica al desarrollo conductual

Una alimentación inadecuada durante el periodo intrauterino y en la infancia temprana produce consecuencias significativas y diversas, tales como:

- Retraso en el crecimiento físico y en el desarrollo de habilidades motoras.
- Impactos generales en el progreso cognitivo
- Coeficiente intelectual reducido (15 puntos o menos en aquellos con desnutrición severa).
- Aumento de dificultades en el comportamiento y escasas habilidades sociales durante la

escolaridad.

- Menor concentración, escaso aprendizaje y resultados académicos por debajo del promedio

Las consecuencias del peso bajo al nacer y la desnutrición en el desarrollo cognitivo se manifiestan incluso en niños que, a pesar de no mostrar síntomas clínicos de desnutrición, experimentan un crecimiento insuficiente. Por ejemplo, muchos estudios sobre la suplementación alimentaria en naciones en vías de desarrollo se han centrado en niños que no presentan desnutrición severa.

La malnutrición y el contexto económico en el que se presenta parecen estar estrechamente asociados. El peso reducido al nacer y la falta de nutrientes impactan de forma más significativa el crecimiento de los infantes que se desarrollan en entornos de pobreza, tanto en naciones industrializadas como en aquellas en desarrollo, en comparación con aquellos que no enfrentan esta situación. Existen indicios que apuntan a que los programas de nutrición mejoran la función cognitiva y el comportamiento en mayor medida entre los grupos más desfavorecidos de la población.

2. Nutrientes relacionados con problemas cognitivos y de conducta

Dado que los nutrientes suelen acumularse en los individuos, se vuelve difícil discernir las contribuciones específicas de cada uno. La escasez de yodo y la anemia ocasionada por la carencia de hierro son más fáciles de examinar que la deficiencia de otros micronutrientes. Hay estudios que indican que estos dos micronutrientes están directamente vinculados al daño en el crecimiento. Las carencias de hierro en sus formas más leves no parecen influir en la conducta. Este nivel de certeza no se puede alcanzar en investigaciones sobre

la deficiencia de proteínas y energía, ya que los suplementos nutricionales ofrecen estos nutrientes junto con otros. Sin embargo, no hay pruebas que indiquen que la falta de proteínas y de energía no sea importante. Una forma eficaz de garantizar el desarrollo tanto cognitivo como conductual es cubrir las necesidades nutricionales a través de alimentos naturales o enriquecidos que estén bien preparados para los niños pequeños. También es fundamental considerar los beneficios de la alimentación con leche materna, puesto que fomenta el crecimiento y el desarrollo.

3. Programas de nutrición y su relación con el crecimiento y desarrollo

Hay una sólida base de datos que indica que un inicio temprano en la participación de los niños en programas nutricionales favorece su desarrollo comportamental. En cuanto a su crecimiento físico, estos programas pueden tener un impacto positivo principalmente durante el periodo de gestación y en los primeros dos o tres años de vida. Sin embargo, en relación con el desarrollo de conductas, los planes de alimentación pueden ofrecer ventajas en las etapas posteriores, aunque estas sean bastante limitadas.

4. Efectos del bajo peso al nacer y la desnutrición

Existen pruebas que sugieren que es posible lograr avances significativos, incluso en niños que padecen una desnutrición severa, si se implementan las intervenciones adecuadas en su infancia para abordar sus requerimientos nutricionales y psicosociales. A medida que los retrasos en el desarrollo persisten sin intervención, aumenta la probabilidad de que las consecuencias se conviertan en permanentes. En los países en desarrollo, se evidencia que pocos niños tienen la oportunidad de ver una mejora en sus condiciones, es habitual que, cuando la desnutrición se hace evidente en la primera infancia,

sus efectos se mantengan de forma permanente. Es probable que el desarrollo intelectual de estos niños esté deteriorado al ingresar a la escuela. Estudios prolongados revelan que los planes de nutrición dirigidos a los niños en sus años iniciales provocan avances cuantificables durante la adolescencia y en la vida adulta.

5. Los programas para estimular el desarrollo cognitivo con programas de nutrición

Los programas de intervención en etapas iniciales dirigidos a fomentar el desarrollo mental han mostrado avances en la capacidad cognitiva, y posiblemente también en el crecimiento físico. Similar a lo que ocurre con los programas de alimentación, los resultados tienden a ser más favorables cuando la implementación del programa ocurre a una edad más temprana. Aunque se reconoce que la información disponible en este momento no es concluyente sobre las consecuencias de la estimulación, ya sean sumativas o interactivas, los infantes que participan en iniciativas que integran alimentación y estimulación muestran un rendimiento superior en comparación con aquellos que obtienen únicamente un tipo de intervención de manera aislada.

La relevancia de los programas de nutrición en las primeras etapas y su conexión con las capacidades cognitivas tanto a corto como a largo plazo es evidente. Además, es evidente que los programas que combinan nutrición con estimulación temprana son más efectivos cuando los niños acceden a ambos al mismo tiempo. Los programas que se enfocan en la intervención en etapas tempranas son efectivos para prevenir y disminuir la desnutrición. Esto se logra al ofrecer alimentos suplementarios en instituciones o en el hogar,

además de instruir a los padres acerca de las necesidades alimenticias de sus hijos.

2.3. Definición de términos básicos

- a. RECIÉN NACIDO BAJO PESO:** Cualquier RN cuyo peso sea inferior a 2500 g, sin tener en cuenta el tiempo de gestación, puede clasificarse en dos categorías distintas. Un conjunto incluye a las personas que poseen un peso apropiado para su etapa de gestación, mientras que el otro abarca a aquellos que tienen un peso por debajo de lo adecuado para su etapa de gestación.
- b. NIÑO MENOR DE UN AÑO:** Infante que se comprende desde el momento de nacer hasta que cumple su primer año de vida.
- c. CRECIMIENTO:** Desarrollo en el que el infante aumenta tanto en altura como en peso, conforme a los parámetros establecidos para diferentes edades.
- d. DESARROLLO:** Desarrollo en el que, dependiendo de su edad, el niño exhibe avances en su comportamiento y en su capacidad de pensar.
- e. MORTALIDAD INFANTIL:** Cualquier ser que nace con vida y muere antes de alcanzar su primer año.
- f. MORBILIDAD INFANTIL:** Porcentaje correspondiente de infantes de menos de un año que sufren de enfermedades en una población y periodo específico.
- g. ESTADO DE SALUD:** El bienestar biopsicosocial se describe como la condición holística de armonía física, mental y social de un individuo.

2.4. Formulación de hipótesis:

2.4.1. Hipótesis general

Existe estrecha relación de los niños con bajo peso al nacer y su comportamiento posterior en el crecimiento y desarrollo, durante su primer año de vida.

2.4.2. Hipótesis específicas:

- a.** La mayoría de los niños con bajo peso al nacer tienen alteraciones en el crecimiento.
- b.** Los niños con bajo peso al nacer están predispuestos a sufrir retardo en el desarrollo psicomotor.
- c.** Los niños con bajo peso al nacer tienen tendencia a padecer procesos mórbidos.

2.5. Identificación de variables:

➤ Variable independiente:

Bajo peso al nacer

➤ Variable dependiente:

Crecimiento y desarrollo

2.6. Definición operacional de variables e indicadores

VARIABLE	TIPO	OPERACIONALIZACION		INDICADORES DE REPERCUSION
		ESCALA	DESCRIPCION	
Bajo peso al nacer	Cuantitativa	Muy bajo peso al nacer (< 1500g) Bajo peso al nacer (>1500g y < 2500g)	Peso al nacer inferior a 2500 g.	% y número de casos
Crecimiento	Cuantitativa	Normal (> 2500g)	Incremento de peso y talla estándar.	% y número de casos
		Retardado	No llega al peso y talla estándar	
Desarrollo	Cualitativa	Normal	Función motora y psicológica de acuerdo a la edad.	% y número de casos
		Retardado	Función motora y psicológica que no aparece en la edad señalada	

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de Investigación

En el estudio se aplicará el Método Descriptivo, porque se busca especificar el fenómeno de la presencia del plomo en sangre del grupo de niños estudiados quienes serán sometidos a estudio.

La investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables. Los investigadores no son meros tabuladores, sino que recogen los datos sobre la base de una hipótesis o teoría, exponen y resumen la información de manera cuidadosa y luego analizan minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento. (Pelayo Hilario, 2010).

3.2. Nivel de Investigación

El presente trabajo de investigación es Descriptivo – Correlacional, por las siguientes razones:

1. **Descriptivo:** porque busca detallar y caracterizar dos temas muy importantes y valiosos: el bajo peso al nacer y el crecimiento/ desarrollo del niño menor de un año. Es decir, se observa, mide y describe cómo se presentan estas variables en la muestra sin intervenir en ellas.
2. **Correlacional** porque se trata de **identificar la relación** que existe entre las variables: el peso al nacer (variable independiente) y el crecimiento y desarrollo (variable dependiente). Con el propósito de **determinar si existe asociación** entre ambas variables y no explicar las causas.

3.3. Métodos de investigación:

El método que se empleó para la presente investigación será el MÉTODO LÓGICO DEDUCTIVO, mediante ella se aplican los principios descubiertos a casos particulares, a partir de un enlace de juicios.

3.4. Diseño de investigación:

Descriptivo Correlacional: para verificar la relación entre el fenómeno suscitado.

Los análisis de correlación buscan entender cómo un concepto o variable puede actuar al observar el comportamiento de otras variables conectadas. No allowed clipboard formats could have been pasted.. En otras palabras, se intenta proyectar un valor cercano que tendrá un conjunto de personas en una variable, basándose en el valor que tienen en una o más variables asociadas.

M1 O1.....O2

Donde:

M1: Muestra o grupo de trabajo

O1: Observación y evaluación de las variables tiempo 1

O2: Observación y evaluación de las variables tiempo 2

r : simple observación

3.5. Población y muestra:

La población de estudio estuvo conformada por los niños entre la edad de recién nacido y un año cumplido.

La muestra conformada por 25 niños

Criterios de Inclusión: Niños que han nacido con bajo peso

Criterios de Exclusión: Niños mayores a un año

Tipo de Muestreo: Probabilística simple.

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

Para este fin se utilizaron dos instrumentos: Ficha de control y cuestionario, los que a continuación se describe:

- **Ficha de evaluación 1:** Consiste en evaluar al niño menor de 2 meses de edad, con la finalidad de detectar problemas o anormalidades.
- **Ficha de evaluación 2:** Similar a la ficha de evaluación 1, pero la evaluación será a los niños de 2 meses a más.
- **Ficha de registro y control de evaluación de crecimiento, desarrollo y estado de salud del niño menor de un año:** Para registrar y controlar el crecimiento y desarrollo del niño menor de un año.
- **Cartilla de evaluación del desarrollo del niño menor de 2 años:** Instrumento que permitió conocer si el niño desarrolla adecuadamente o no.
- **Tabla de crecimiento de perímetro cefálico y peso del niño:** permitió

conocer si el niño está en peso y talla adecuada.y las técnicas empleadas serán:

- ✓ Encuesta: Para recolectar la información, ya sea de manera directa de la madre del pequeño.
- ✓ Observación: Observamos al niño y su estado de salud.

3.7. Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación.

La recolección de datos utilizó dos instrumentos principales, a saber, una ficha para la recolección de datos clínicos y que se obtuvo de las historias médicas del hospital y una guía de observación estructurada. La guía fue diseñada para controlar el crecimiento y desarrollo del niño menor de un año en función de los indicadores del CRED del Ministerio de Salud. La selección de estos instrumentos se basó en la necesidad de obtener información objetiva, confiable y que estuviera directamente relacionada con las variables peso al nacer y crecimiento y desarrollo”. Validación del Instrumento, se obtuvo mediante el juicio de Expertos.

Para lo anterior, se convocó a tres profesionales del área, un pediatra, una enfermera especialista en neonatología y una metodóloga de investigación en salud, con los criterios de evaluación respectivas y congruencia con los objetivos de la investigación. Cada ítem fue calificado en una escala de 1 a 4 y se consolida la información en un cuadro resumen. Posterior a la revisión realizada, se le solicitaron a los profesionales algunas sugerencias, por lo que se debió ajustar la guía de observación puntualizando que cada ítem fuera comprensible y situado en el contexto hospitalario específico.

3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Para el actual estudio, se empleó la estadística de esta forma:

- Establecer el grupo de trabajo.

- Evaluación a los niños de bajo peso al nacer.
- Establecer su crecimiento y desarrollo de los niños evaluados.

Para el procesamiento de los datos, se empleó:

- Tablas de frecuencia.
- Tablas de una entrada
- Tablas de doble entrada.
- Gráficos estadísticos

3.9. Tratamiento estadístico

El análisis estadístico aplicado en este estudio fue el test de chi cuadrado.

3.10. Orientación ética filosófica y epistémica.

1. Orientación Filosófica

El presente trabajo de investigación está enmarcado con el **enfoque filosófico positivista**, el cual concibe la realidad como objetiva, medible y explicable a través de métodos científicos.

2. Enfoque Epistémico

Desde el campo epistémico, esta investigación se sustenta en una **epistemología cuantitativa**, donde busca generar conocimiento a partir de la recolección de datos medibles y la identificación de relaciones entre variables.

3. Consideraciones Éticas

El presente estudio respeta los **principios fundamentales de la ética en la investigación científica**, especialmente al trabajar con una población vulnerable como los niños menores de un año. Se garantizó:

El respeto por la dignidad humana.

- **La confidencialidad y el anonimato** de los participantes.

- **El principio de beneficencia**, sin causar daño a nadie.
- La investigación se realizó acorde a los criterios de ética clínica, establecidos por los comités de investigación y bioética correspondientes.

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción del trabajo de campo

La presente investigación, se realizará en el Hospital Essalud de Cerro de Pasco, ubicado en el Distrito de Chaupimarca, Provincia de Pasco; hospital donde se observó que existe recién nacidos de bajo peso al nacer y su recuperación en crecimiento y desarrollo no es adecuada para su edad; por lo que se tomó la muestra de 25 niños, por probabilística simple, para realizar la descripción respectiva.

La obtención de los datos se obtuvo mediante las fichas de evaluación mencionadas en los instrumentos. Posteriormente se analizaron los datos obtenidos en los instrumentos, y se elaboró la parte estadística, con la presentación de cuadros, gráficos y análisis estadístico. Y finalmente se realizó la discusión, la presentación de conclusiones y recomendaciones.

Se laboró con el siguiente diseño para el presente trabajo de campo:

Fases y tareas: decisiones de diseño		
Antes de entrar al campo	Durante el trabajo de campo	Al final del estudio
↓	↓	↓
Etapa de reflexión y preparación del proyecto	Etapa de entrada y realización del trabajo de campo	Etapa de salida, análisis final y escritura
Tareas: • Formulación del problema • Selección de estrategia metodológica • Selección de casos, contextos, fechas.	Tareas: • Gestión (cartas, visitas, de representación...) • Ajuste en las técnicas de generación de información • Ejecución del campo • Archivo y análisis preliminar.	Tareas: • Finalización o interrupción del campo. • Análisis intenso final • Redacción y presentación del informe.

4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados

A. Hipótesis General:

Existe estrecha relación de los niños con bajo peso al nacer y su comportamiento posterior en el crecimiento y desarrollo, durante su primer año de vida.

Cuadro 1. Relación del peso para la talla desde el nacimiento hasta el primer año de vida. H. Essalud. Enero a julio 2012

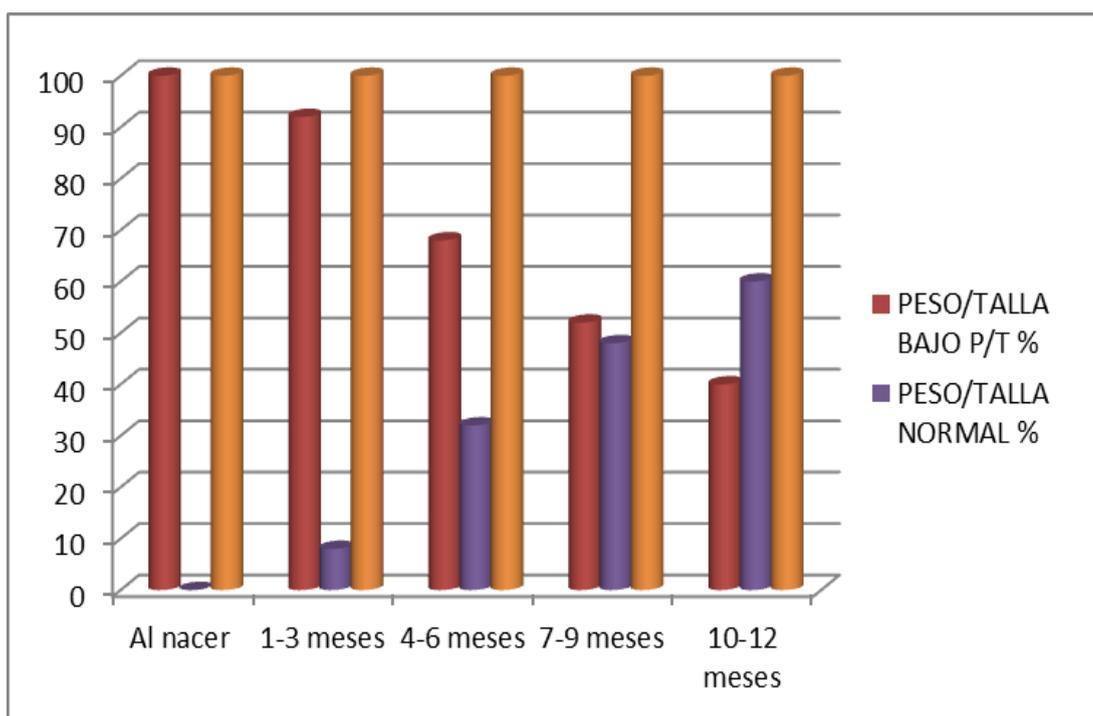
EDAD	PESO/TALLA				TOTAL	
	BAJO P/T		NORMAL			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Al nacer	25	100	0	0	25	100
1-3 meses	23	92	2	8	25	100
4-6 meses	17	68	8	32	25	100
7-9 meses	13	52	12	48	25	100
10-12 meses	10	40	15	60	25	100

Fuente: Ficha de evaluación 1 y 2.

Comentario:

En la tabla actual se muestra la correlación entre el peso y la altura, desde el momento del nacimiento hasta que cumplen un año; el 100% de los niños que nacieron con bajo peso y talla han ido recuperando su peso y altura de manera progresiva. De estos pequeños con déficit de peso y talla, el 60% ha alcanzado una recuperación completa, mientras que el 40% restante todavía se encuentra en la fase de recuperación.

Gráfico 1. Peso para la talla relacionada desde el nacimiento hasta el primer año de vida. H. Essalud. Enero a julio 2012.



Fuente: Ficha de evaluación 1 y 2.

Cuadro 2. Desarrollo psicomotor relacionado al peso, del menor de un año. H.
Essalud. Enero a julio 2012.

PESO/TALLA	DESARROLLO PSICOMOTOR				TOTAL	
	RETRASADOS		NORMAL			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
MUY BAJO PESO	1	4	5	20	6	24
BAJO PESO	11	44	8	32	19	76
TOTAL	12	48	13	52	25	100

Fuente: Ficha de evaluación 1, 2 y 3.

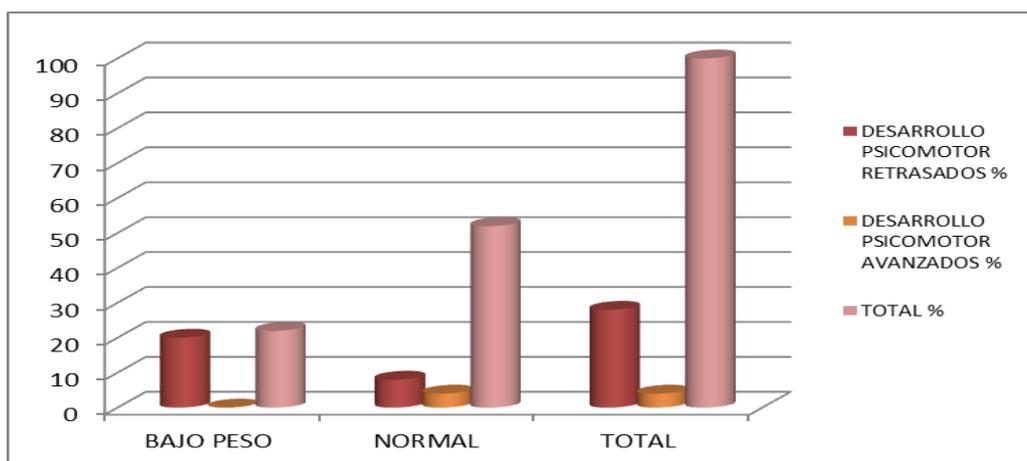
$$X^2_c = 8.0238 > X^2_t = 0.5193 \quad (1gl = \infty 0.05)$$

Xc = Se acepta Xc = Se Rechaza

Comentario:

El presente cuadro muestra el desarrollo psicomotor relacionado al peso el menor de un año, observándose que del 48% de niños que nacieron con el desarrollo psicomotor retrasado. Y el 52%, ha logrado recuperar su desarrollo psicomotor normal.

Gráfico 2. Desarrollo psicomotor relacionado al peso, del menor de un año. H.
Essalud. Enero a julio 2012



Fuente: Fuente: Ficha de evaluación 1, 2 y 3

Hipótesis Específica 1:

La mayoría de los niños con bajo peso al nacer se recuperan en el crecimiento, durante el primer año.

Cuadro 3. Comportamiento del peso desde el nacimiento hasta el primer año de vida, h. Essalud. Enero a julio 2012

EDAD	PESO						TOTAL	
	MUY BAJO		BAJO		NORMAL			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Peso al nacer	6	24	19	76	0	0	25	100
1-3 meses	6	24	17	68	2	8	25	100
4-6 meses	4	16	13	52	8	32	25	100
7-9 meses	3	12	10	40	12	48	25	100
10-12 meses	1	4	9	36	15	60	25	100

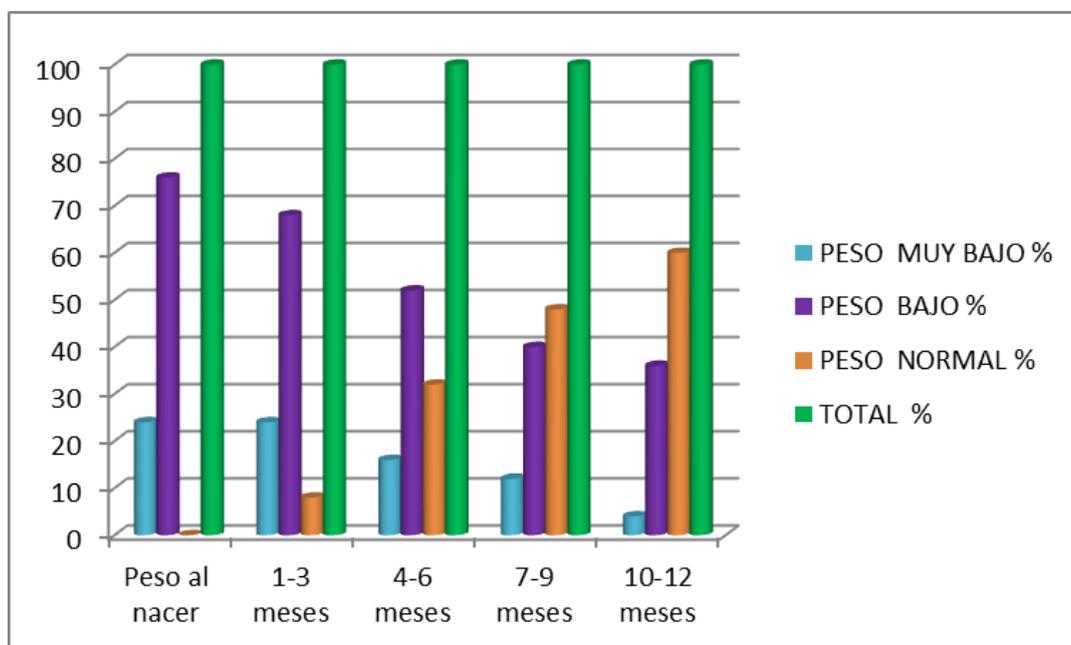
Fuente: Fuente: Ficha de evaluación 1 y 2.

Comentario:

La imagen ilustra cómo evoluciona el peso de un niño desde su nacimiento hasta que cumple un año; el 24% de los pequeños llegaron al mundo con un peso muy bajo, mientras que el 76% restantes nacieron con bajo peso. A lo largo del primer año, un 4% de ellos sigue con un peso muy bajo; un 36% continúa con bajo peso, y el 60% restante ha logrado alcanzar un peso normal.

Gráfico 3. Comportamiento del peso desde el nacimiento hasta el primer año.

H. Essalud. Enero a julio 2012.



Fuente: Fuente: Ficha de evaluación 1 y 2

Cuadro 4. Comportamiento de la talla desde el nacimiento hasta el primer año.

H. Essalud. Enero a julio 2012

EDAD	TALLA (Estatura)						TOTAL	
	EST.MUY BAJA		EST.BAJA		EST. NORMAL			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Al nacer	6	24	19	76	6	24	25	100
1-3 meses	3	12	13	52	9	36	25	100
4-6 meses	3	12	10	40	12	48	25	100
7-9 meses	2	8	8	32	15	60	25	100
10-12 meses	1	4	6	24	18	72	25	100

Fuente: Fuente: Ficha de evaluación 1 y 2

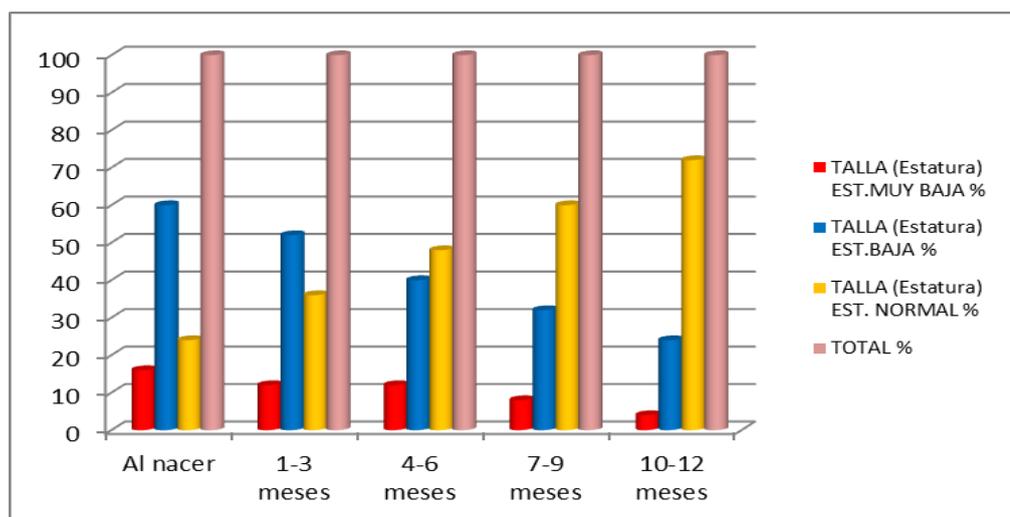
Comentario:

En el presente cuadro muestra el comportamiento de la talla desde el nacimiento hasta el primer año de vida; el 24% de niños nació con estatura muy baja, el 76% nació con estatura baja y el otro 24% nació con estatura normal. Al

primer año de vida, solo el 4% de niños mantiene la estatura muy baja, el 24% de niños tiene estatura baja, y el 72% de niños ha recuperado su talla normal.

Gráfico 4. Comportamiento de la talla desde el nacimiento hasta el primer año.

H. Essalud. Enero a julio 2012



Fuente: Ficha de evaluación 1 y 2

Hipótesis Específica 2:

Los niños con bajo peso al nacer están predispuestos a sufrir retardo en el desarrollo psicomotor.

Cuadro 5. Desarrollo psicomotor desde el nacimiento hasta el primer año. H.

Essalud. Enero a julio 2012

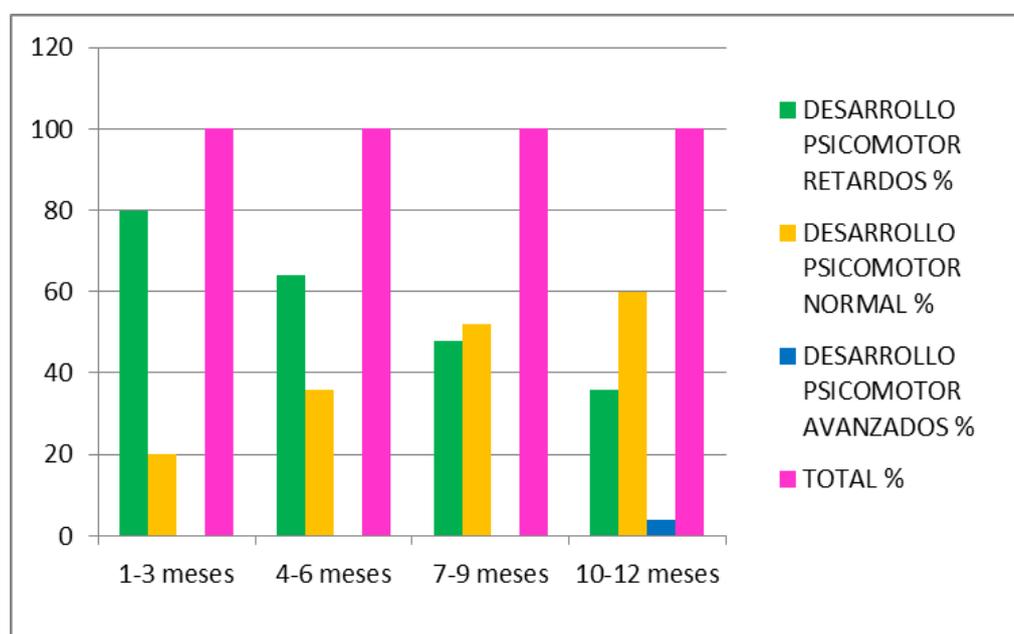
EDAD	DESARROLLO PSICOMOTOR				TOTAL	
	RETRAZADOS		NORMAL			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1-3 meses	20	80	5	20	25	100
4-6 meses	16	64	9	36	25	100
7-9 meses	11	44	14	56	25	100
10-12 meses	7	28	18	72	25	100

Fuente: Fuente: Ficha de evaluación 1, 2 y 3.

Comentario:

El cuadro muestra el desarrollo psicomotor desde el nacimiento hasta el primer año de edad; en la edad de 1 a 3 meses, el 80% de niños tuvo un desarrollo psicomotor retrasado, el 20% un desarrollo psicomotor normal. Al año de nacido, el 28% de niños aún mantiene el desarrollo psicomotor atrasado, y el 72% de niños ha logrado su desarrollo psicomotor normal.

Gráfico 5. Desarrollo psicomotor por edades desde el nacimiento hasta el primer año. H. Essalud. Enero a julio 2012



Fuente: Ficha de evaluación 1, 2 y 3.

Hipótesis específica 3:

Los niños con bajo peso al nacer tienen tendencia a padecer procesos mórbidos.

Cuadro 6. *Procesos morbidos frecuentes del niño con bajo peso al nacer, del menor del primer año. H. Essalud. Enero a julio 2012.*

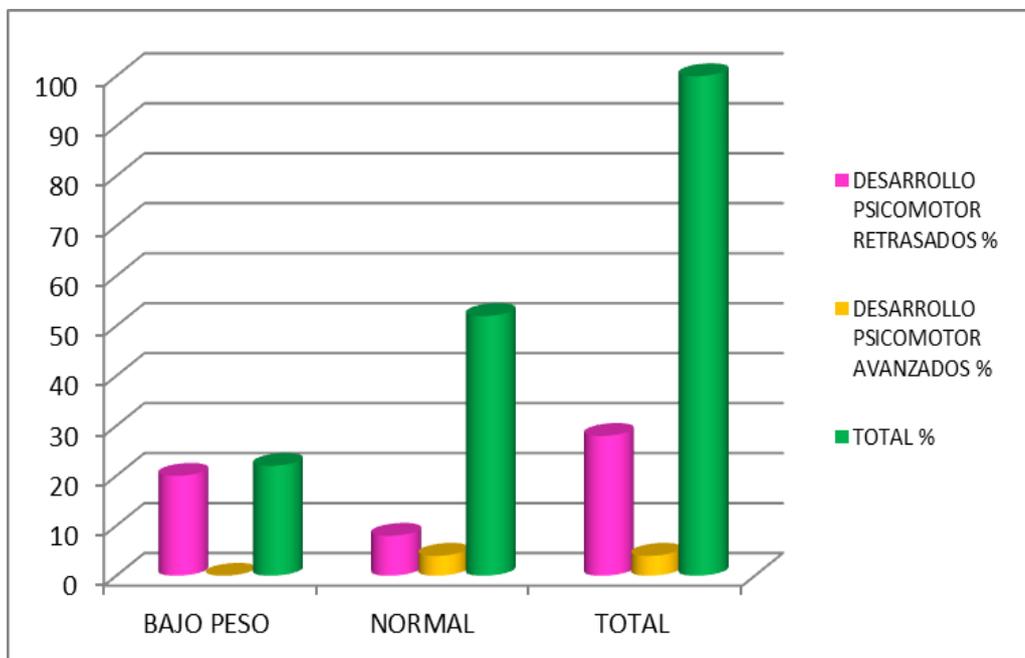
PROCESOS MORBIDOS	TOTAL	
	Nº	%
IRA	25	100
EDA	21	84
Desnutrición	10	40
Anemia	7	28

Fuente: Ficha de evaluación 2 y 3.

Comentario:

El cuadro muestra los factores contribuyentes los procesos mórbidos frecuentes de los niños menores de un años que nacieron con bajo peso, donde el 100% de ellos sufrió IRA (infecciones respiratorias agudas), el 84% de niños sufrió EDA (enfermedades diarreicas agudas); el 40% de ellos con desnutrición, y el 28% de niños sufrieron anemia.

Gráfico 6. *Procesos morbidos del niño con bajo peso al nacer, del menor del primer año. H. Essalud. Enero a julio 2012.*



Fuente: Ficha de evaluación 2 y 3.

4.3. Prueba de hipótesis

Cuadro 7. Desarrollo Psicomotor

PESO/TALLA	DESARROLLO PSICOMOTOR				TOTAL	
	RETRASADOS		NORMAL			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
MUY BAJO PESO	1	4	5	20	6	24
BAJO PESO	11	44	8	32	19	76
TOTAL	12	48	13	52	25	100

$$X^2_c = 8.0238 > X^2_t = 0.5193 \quad (1gl = \infty 0.05)$$

Xc = Se acepta Xc = Se Rechaza

Fo	Fe	Fo-Fe	(Fo-Fe) ²	(Fo-Fe) ² /Fe
1	0.1428571	0.85714286	0.73469388	5.14285714
5	5	0	0	0
1	0.2857143	0.71428571	0.51020408	1.78571429
0	0	0	0	0
1	2.3333333	-	1.77777778	0.76190476
2	1.3333333	0.66666667	0.44444444	0.33333333
				8.02380952

4.4. Discusión de resultados

Existe relación entre el bajo peso al nacer y su desarrollo y crecimiento de varios niños en la que aún mantienen cierto retraso en un grupo de niños, y otro grupo de ellos logra recuperar en forma adecuada su crecimiento y desarrollo, gracias a la labor de la madre. El principal riesgo para estos niños es la posibilidad de que mueran. Dado que sus sistemas inmunitarios no están lo bastante desarrollados son más vulnerables a las infecciones. Sus reflejos pueden no estar lo bastante maduros como para poder realizar acciones necesarias

para su supervivencia, como succionar, y pueden llegar a necesitar una alimentación intravenosa. Los problemas de aprendizaje son más comunes en niños con bajo peso al nacer.

En la actualidad, debido a los avances médicos, pueden sobrevivir bebés con pesos extremadamente bajos, incluso inferiores a los 800 gramos. Sin embargo, los bebés que nacen después de sólo 23 semanas de gestación corren un gran riesgo de padecer anomalías craneanas y otras enfermedades.

El peso del niño al nacer es un factor importante para su desarrollo físico y mental, y también influye en el rendimiento escolar durante la adolescencia, según indica un estudio realizado por especialistas de la Universidad de Liverpool, en Gran Bretaña, publicado en la revista especializada 'Archives of Disease in Childhood'.

En cuanto a la relación peso-talla desde el nacimiento hasta el primer año de vida, se observó que el 100 % de los niños que nacieron con bajo peso y talla han mostrado una recuperación progresiva en ambos indicadores. De ellos, el 60 % logró alcanzar valores adecuados de peso y talla durante este período, mientras que el 40 % restante aún se encuentra en proceso de recuperación.

El desarrollo psicomotor relacionado al peso el menor de un año, observándose que del 48% de niños que nacieron con el desarrollo psicomotor retrasado. Y el 52%, ha logrado recuperar su desarrollo psicomotor normal.

Mastrapa Reyes Caridad E. y colaboradores, en el 2008, en su investigación "Evolución y progreso de los pacientes con bajo peso al nacer en la Policlínica Pedro del Toro. Tras examinar la evaluación nutricional, se determinó que la mayor parte de los niños pertenecía al grupo de peso saludable; un alto porcentaje mostró un desarrollo psicomotor adecuado. Se sugirió implementar

estrategias de intervención para abordar los factores de riesgo vinculados al bajo peso al nacer.

En mi investigación encontré que los mayores porcentajes fueron favorables ya que los niños que recuperaron sus pesos, también recuperaron su desarrollo psicomotor.

El desarrollo del peso de un infante desde su nacimiento hasta el primer año muestra que el 24% de los bebés llegó al mundo con un peso muy inferior al normal, mientras que el 76% restante nació con un peso bajo. De ellos durante el año de crecimiento, el 4% de niños aún están con muy bajo peso; el 36% de niños mantienen un bajo peso y, el restante 60% alcanzó su peso normal.

El comportamiento de la talla desde el nacimiento hasta el primer año de vida; el 24% de niños nació con estatura muy baja, el 76% nació con estatura baja y el otro 24% nació con estatura normal. Al primer año de vida, solo el 4% de niños mantiene la estatura muy baja, el 24% de niños tiene estatura baja, y el 72% de niños ha recuperado su talla normal.

Los infantes que llegan al mundo con un peso inferior al promedio pueden enfrentar serias dificultades de salud en los primeros meses de vida, y tienen un mayor potencial de desarrollar discapacidades a largo plazo. Pero en mi investigación se observa que la mayoría de los niños han alcanzado su peso ideal, mejorando su estado nutricional.

El desarrollo psicomotor desde el nacimiento hasta el primer año de edad; en la edad de 1 a 3 meses, el 80% de niños tuvo un desarrollo psicomotor retrasado, el 20% un desarrollo psicomotor normal. Al año de nacido, el 28% de niños aún mantiene el desarrollo psicomotor atrasado, y el 72% de niños ha logrado su desarrollo psicomotor normal.

Un desafío significativo que enfrentan los productos que contienen BPN es la aparición de malformaciones en el desarrollo cognitivo, dificultades en el aprendizaje y en el lenguaje, así como secuelas que afectan la motricidad y la audición, además de problemas de conducta. Cravioto indicó que los pacientes a término con RICU no muestran retraso en su desarrollo neurológico y plantea la posibilidad de que existan otros elementos, además del crecimiento lento, que contribuyan a esta circunstancia.

Fernández-Carrocerá y Peñuela-Olaya mencionan al respecto: Se acepta de manera general que existe una vinculación inversa entre el peso al nacer y la duración del embarazo con respecto a la mortalidad y los efectos neurológicos. Esto se verifica siempre que se consideren diversos elementos que se presentan durante las etapas prenatal y postnatal, así como el impacto del entorno en el que se desarrolla el individuo. En realidad, se ha comprobado que los recién nacidos prematuros que pesan poco, siempre que no hayan sufrido otras complicaciones y hayan tenido un entorno perinatal adecuado, tienden a tener un desarrollo posterior que es normal.

Es crucial mencionar que, aunque el desarrollo del potencial intelectual ocurre predominantemente desde la concepción hasta aproximadamente los tres años, el sistema nervioso central culmina su maduración cerca de los 20 años de edad. Al momento del nacimiento, un infante posee alrededor de 100 mil millones de neuronas interconectadas mediante innumerables sinapsis, además de disfrutar de un grado de plasticidad cerebral. Esta plasticidad se puede entender como la habilidad de ciertas áreas no específicas para compensar las funciones de zonas afectadas, aunque, a menudo, esto conlleva algún tipo de compromiso en la función primaria. Muchos recién nacidos prematuros deben continuar su

desarrollo cerebral durante varias semanas fuera del útero, en condiciones que no siempre son óptimas para un crecimiento neurológico adecuado. En los casos de restricción severa del crecimiento intrauterino (RCIU), es frecuente que el perímetro cefálico se vea comprometido. Además, los mismos factores de riesgo que contribuyen al bajo peso al nacer (BPN) parecen estar estrechamente relacionados con alteraciones neurológicas posteriores.

En los factores contribuyentes los procesos mórbidos frecuentes de los niños menores de un año que nacieron con bajo peso, donde el 100% de ellos sufrió IRA (infecciones respiratorias agudas), el 84% de niños sufrió EDA (enfermedades diarreicas agudas); el 40% de ellos con desnutrición, y el 28% de niños sufrieron anemia.

Los bebés que llegan al mundo con un peso más bajo de lo habitual presentan una probabilidad más alta de padecer dificultades de salud y de desarrollo en comparación con los que nacen con un peso adecuado. Los bebés que son prematuros y tienen un peso bajo están en un mayor peligro de experimentar dificultades respiratorias.

Dra. Inés Castro Mela, y colaboradores en su trabajo de investigación “Evolución del niño con bajo peso al nacer en su primer año de vida”. Se analizó el desarrollo de estos infantes durante su primer año de vida. Los hallazgos de la investigación indicaron que, en el periodo periparto, los bebés nacidos antes de tiempo presentaron en su mayoría infecciones respiratorias agudas, enfermedades diarreicas, problemas de termorregulación, ictericia, y un notable retraso en su crecimiento ponderal. En contraste, aquellos que mostraron un crecimiento intrauterino retrasado experimentaron principalmente desequilibrios metabólicos; no obstante, los primeros mostraron un avance psicomotor más rápido en

comparación con los segundos. Se determinaron el riesgo relativo, el intervalo de confianza y la significatividad estadística de los hallazgos.

CONCLUSIONES

1. Se demuestra que existe vinculación entre el bajo peso al nacer y su desarrollo y crecimiento de varios niños en la que aún mantienen cierto retraso en un grupo de niños, y otro grupo de ellos logra recuperar en forma adecuada su crecimiento y desarrollo, gracias a la labor de la madre.
2. En la asociación del peso para la talla, desde el nacimiento hasta el primer año de vida; el comportamiento del 100% de niños con bajo peso y talla al nacer, han recuperado progresivamente su peso y talla, el 60% de estos niños con el bajo peso y talla, lo han recuperado; el otro 40%, aún está en proceso de recuperación.
3. El desarrollo psicomotor relacionado al peso el menor de un año, observándose que del 48% de niños que nacieron con el desarrollo psicomotor retrasado. Y el 52%, ha logrado recuperar su desarrollo psicomotor normal.
4. El comportamiento del peso del niño desde el nacimiento hasta el primer año; el 24% de niños nacieron con muy bajo peso, y el otro 76% de niños nacieron con bajo peso. De ellos durante el año de crecimiento, el 4% de niños aún están con muy bajo peso; el 36% de niños mantienen un bajo peso y, el restante 60% alcanzó su peso normal.
5. El comportamiento de la talla desde el nacimiento hasta el primer año de vida; el 24% de niños nació con estatura muy baja, el 76% nació con estatura baja y el otro 24% nació con estatura normal. Al primer año de vida, solo el 4% de niños mantiene la estatura muy baja, el 24% de niños tiene estatura baja, y el 72% de niños ha recuperado su talla normal.
6. El desarrollo psicomotor desde el nacimiento hasta el primer año de edad; en la edad de 1 a 3 meses, el 80% de niños tuvo un desarrollo psicomotor retrasado, el 20% un desarrollo psicomotor normal. Al año de nacido, el 28% de niños aún mantiene el desarrollo psicomotor atrasado, y el 72% de niños ha logrado su desarrollo

psicomotor normal.

7. En los factores contribuyentes los procesos mórbidos frecuentes de los niños menores de un año que nacieron con bajo peso, donde el 100% de ellos sufrió IRA (infecciones respiratorias agudas), el 84% de niños sufrió EDA (enfermedades diarreicas agudas); el 40% de ellos con desnutrición, y el 28% de niños sufrieron anemia.

RECOMENDACIONES

- 1.** A los especialistas y alumnos en el área de la salud, se les exhorta a llevar a cabo investigaciones adicionales en Salud Pública que ayuden a elevar las condiciones de salud de la población infantil, la cual representa el sector más susceptible.
- 2.** Desarrollar un plan que fomente la promoción y prevención en el monitoreo de niños que han nacido con peso inferior al normal. Este programa debe abarcar formación en aspectos como el riguroso seguimiento del crecimiento y desarrollo, así como la nutrición adecuada tanto para estos pequeños como para sus madres.
- 3.** Crear también programas especiales para estimular el desarrollo neurológico del niño que nació con bajo peso y realizar control y seguimiento estricto del mismo.
- 4.** Organizar una comunicación directa con las enfermeras obstétricas, asegurando que la madre lleve a cabo el control prenatal necesario. Es esencial enfatizar la relevancia de aprender sobre nutrición en el embarazo, con el propósito de disminuir la cantidad de bebés que nacen con bajo peso y los que llegan al mundo de manera prematura.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abel Andrés Zavala. 1997. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA. Editorial San Marco. Perú.
- Amador García, M. 1999. LACTANCIA MATERNA; MÁS Y MEJOR. Rev. Cub. De Alimentación y nutrición (1).
- DIRESA PASCO. 2011. "ANALISIS DE SITUACION DE SALUD DE LA REGION PASCO. Dirección de Epidemiología. Pasco.
- D. Polit, B. Hungler. 2005. INVESTIGACION CIENTIFICA EN CIENCIAS DE LA SALUD. México.
- Elia Rosa Lemus Lago. 2007. Bajo peso al nacer, crecimiento y desarrollo en el primer año de vida. Rev Cubana Med.
- ENDES - UNICE. 2004. El Estado Mundial de la Niñez" y "Progresos por la niñez" CHILINFO.
- Fernández Rodríguez M, Martín Muñoz P.2006. LOS NIÑOS CON BAJO PESO AL NACER QUE EXPERIMENTAN UN DESARROLLO RÁPIDO ENTRE LOS 2 Y LOS 11 AÑOS PRESENTAN MAYOR RIESGO CORONARIO EN LA EDAD ADULTA.
- Evid Pediatr. Marcelo Bortman. 2008. FACTORES DE RIESGO DE BAJO PESO AL NACER. Revanam Salud Publica/Pan Am J Public Health
- Morris. Fishbein.M.D . 1995.. ENCICLOPEDIA FAMILIAR DE LA MEDICINA Y LA SALUD.
- Núria Llavina Rubio. 2009. BAJO PESO AL NACER ASOCIADO A TRASTORNOS DEL DESARROLLO. Lima. Perú.

Organización Panamericana de la Salud. 2006. "MANUAL PARA LA VIGILANCIA DEL DESARROLLO INFANTIL EN EL CONTEXTO DE AIEPI. Washinton D.C. EE.UU.

Pelayo Hilario. 2000. CRITERIOS OPERATIVOS PARA HACER LA TESIS. Valenzuela.. Perú.

UNICEF. 2008. ESTADO MUNDIAL DE LA INFANCIA.

ANEXOS

FICHA DE EVALUACION 1

VERIFICAR EL DESARROLLO DEL NIÑO MENOR DE 2 MESES DE EDAD

Nombre: _____ Edad: _____ Peso: _____ Kg Temperatura: _____ °C

PREGUNTAR:

¿Cuáles son los problemas de su niño? _____ ¿Primera consulta? _____ ¿Consulta de control? _____

EVALUAR		CLASIFICAR
Evaluar el desarrollo del niño de 1 semana a < 2 meses de edad		
PREGUNTE	OBSERVE	
<ul style="list-style-type: none"> • ¿Hubo algún problema durante el embarazo, parto o al nacer? _____ • ¿Fue prematuro? _____ • ¿Cuánto pesó al nacer? _____ • ¿Su hijo tuvo alguna enfermedad grave como meningitis, traumatismo de cráneo, convulsiones, etc.? _____ • ¿Ud. y el padre son parientes? _____ • ¿Existe alguna enfermedad física o mental en la familia? _____ • ¿Cómo encuentra usted el desarrollo del niño? _____ <p>VERIFIQUE: Si existen factores de riesgo sociales (escolaridad materna, hacinamiento, depresión materna, drogas, violencia, etc.) _____</p> <p>RECUERDE: Si la madre dice que el niño tiene algún problema de desarrollo o que existe algún factor de riesgo, esté más atento a la evaluación de su desarrollo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Alteraciones en el perímetro cefálico: Si _____ No _____ • Presencia de 3 o más alteraciones fenotípicas: Si _____ No _____ • Alteraciones de reflejos o posturas/habilidades: Si _____ No _____ 	

R: _____

FICHA DE EVALUACION 2

VERIFICAR EL DESARROLLO DEL NIÑO DE 2 MESES HASTA 2 AÑOS DE EDAD

Nombre: _____ Edad: _____ Peso: _____ Kg Temperatura: _____ °C

PREGUNTAR:

¿Cuáles son los problemas de su niño? _____ ¿Primera consulta? _____ ¿Consulta de control? _____

EVALUAR		CLASIFICAR
Evaluar el desarrollo del niño de 2 meses hasta 2 años		
PREGUNTE	OBSEVE	
<ul style="list-style-type: none"> ↳ ¿Hubo algún problema durante el embarazo, parto o al nacer? _____ ↳ ¿Fue prematuro? _____ ↳ ¿Cuánto pesó al nacer? _____ ↳ ¿Su hijo tuvo alguna enfermedad grave como meningitis, traumatismo de cráneo, convulsiones, etc.? _____ ↳ ¿Ud. y el padre son parientes? _____ ↳ ¿Existe alguna enfermedad física o mental en la familia? _____ ↳ ¿Cómo encuentra el desarrollo del niño? _____ <p>VERIFIQUE: Si existen factores de riesgo sociales (escolaridad materna, hacinamiento, depresión materna, drogas, violencia, etc.) _____</p> <p>RECUERDE: Si la madre dice que el niño tiene algún problema de desarrollo o que existe algún factor de riesgo, esté más atento a la evaluación de su desarrollo</p>	<p>Alteraciones en el perímetro cefálico: Si _____ No _____</p> <p>Presencia de 3 o más alteraciones fenotípicas: Si _____ No _____</p> <p>Alteraciones de reflejos o posturas/ habilidades: Si _____ No _____</p> <p>Observe los marcos de desarrollo para el grupo de edad al que pertenece el niño: ↳ Todos están presentes _____ ↳ Por lo menos uno está ausente _____</p> <p>En caso de ausencia de uno de los marcos para su grupo de edad, observe los marcos del grupo de edad anterior: ↳ Todos están presentes _____ ↳ Por lo menos uno está ausente _____</p>	

OBSERVACIONES:

.....

.....

.....

.....

**FICHA 3 DE REGISTRO Y CONTROL DE EVALUACIÓN DE CRECIMIENTO,
DESARROLLO Y ESTADO DE SALUD DEL NIÑO MENOR DE UN AÑO**

OBJETIVO: Registrar y controlar periódicamente la evolución de los niños

INTRUCCION: Evaluar según las fechas determinadas periódicamente

I. Datos de identificación

Apellidos y nombres del niño:.....

Apellidos y nombres de la madre.....

Domicilio.....

Sexo : M () F ()

II. Peso al nacer g.

Talla al nacer cm

III Peso para la edad actual:

Pesag.

Talla cm

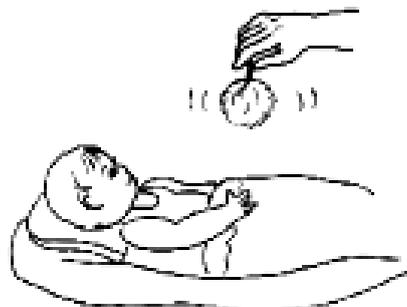
EVALUACION PERIODICA

MES	EVALUACION DE PESO Y TALLA	DESARROLLO DEL NIÑO	ESTADO DE SALUD	OBSERVACIONES
1 mes				
2 mes				
3 mes				
4 mes				
5 mes				
6 mes				
7 mes				
8 mes				
9 mes				
10 mes				
11 mes				
12 mes				

CARTILLA DE EVALUACION DEL DESARROLLO DEL NIÑO MENOR DE 2

AÑOS

< VIII. VIGILANCIA DE DESARROLLO DE NIÑOS DE 2 MESES A 2 AÑOS DE EDAD >



Hechas las preguntas sobre factores de riesgo y la opinión sobre cómo ve la madre el desarrollo de su hijo, observe y verifique señales de alerta en el examen físico del niño.

Después, verifique la edad del niño y encuadre como sigue:

- Si el niño tiene de 2 meses a menos de 4 meses de edad, observe el grupo etéreo de 2 meses.
- Si tiene 4 meses a menos de 6 meses de edad, observe el grupo etéreo de 4 meses.
- Si tiene de 6 meses a menos de 9 meses de edad, observe el grupo etéreo de 6 meses, y así en adelante.
- Siempre evalúe al niño en el grupo etéreo de su edad o en la inmediatamente inferior a su edad. Vea los marcos para cada grupo etéreo.

Si usted encuentra que el niño no cumple una o más de las condiciones de su grupo de edad, entonces evalúe con el grupo anterior. De este modo usted podrá clasificar el desarrollo del niño.

En los niños de 2 meses de edad, vamos a observar los siguientes comportamientos:

2 MESES:

- Mira el rostro del examinador o el de la madre
- Sigue un objeto con la mirada
- Reacciona al sonido
- Bebe la cabeza

Mira al rostro del examinador o el de la madre

Posición del niño: decúbito dorsal (boca arriba).

Coloque su rostro de frente al rostro del niño a una distancia de aproximadamente de 30 cm. y observe si el niño fija la mirada. En caso que el niño no mire su rostro, pida a la madre que repita el procedimiento.

Respuesta adecuada: si el niño mira la cara del examinador o el de la madre de forma evidente.

Sigue los objetos en la línea media

Posición del niño: decúbito dorsal (boca arriba).

Colóquese detrás del niño, coloque un pom-pom rojo encima del rostro a 20 ó 30 centímetros. Balancee suavemente el pom-pom para atraer su atención. Cuando el niño esté mirando el pom-pom muévelo lentamente para el lado derecho. En caso que el niño lo pierda de vista, reinicie el movimiento. (3 oportunidades).

Registre si el niño lo realizó. Nuevamente comienza la prueba, ahora del lado izquierdo. Recuerde que en caso de que el niño pierda de vista el pom-pom,

debe repetir el movimiento (3 tentativas).

Respuesta adecuada: si el niño acompaña el pom-pom hacia los dos lados, solamente con los ojos o con los ojos y la cabeza.

Reacciona a los sonidos

Posición del niño: acostado, boca arriba, en una camilla o colchoneta.



Colóquese detrás del niño y sostenga un sonajero al lado y cerca de la oreja derecha (20 a 30 cms) de tal modo que no pueda verlo. Sacúdalo suavemente y pare (primera tentativa). Nuevamente comience la prueba, ahora en la oreja izquierda. Recuerde que si el niño no responde, puede repetir el estímulo hasta tres veces.

Respuesta adecuada: si el niño muestra cualquier cambio de comportamiento, tal como movimiento de los ojos, cambio de expresión o de frecuencia respiratoria.

Eleva la cabeza

Posición del niño: decúbito ventral (boca abajo) en una camilla o colchoneta.

Respuesta adecuada: Si el niño levanta la cabeza en la línea media, elevando el mentón de la superficie sin girar para uno de los lados.



Observe las condiciones de desarrollo en los niños de cuatro meses de edad

En los niños de 4 meses de edad, vamos a observar los siguientes comportamientos:

4 MESES:

- Responde al examinador
- Agarra objetos
- Emite sonidos
- Sostiene la cabeza

Responde al examinador

Posición del niño: acostado en decúbito dorsal (boca arriba) en una camilla o colchoneta.

Colóquese de frente al niño de manera que él pueda ver su rostro. Converse con él: Oh, qué lindo bebé o algo semejante. Observe la reacción del niño (sonrisa, vocalización o llanto). En caso que el niño no responda pida a la madre que se posicione frente a él y le hable. Observe la respuesta del niño.

Respuesta adecuada: si el niño mira el rostro del examinador o de la madre, sonríe o emite sonidos intentando "conversar".

Emite sonidos

Posición del niño: en decúbito dorsal (boca arriba) sobre la camilla o una colchoneta.

Colóquese frente del niño de manera que él pueda ver su rostro. Converse con él: "Oh, qué bebé tan lindo!" o cosas semejantes. Observe si el niño responde a su conversación con vocalizaciones.

Respuesta adecuada: si el niño emite sonidos (gugu, aaaa, eeee, etc). En el caso de que usted no lo observe, pregunte a la madre si el niño lo hace en casa. Si lo hace, registre pero no compute.

Agarra o bje los

Posición del niño: con el niño acostado o en el regazo de la madre.

Toque el dorso o la punta de sus dedos con un objeto que puede ser un juguete.

Respuesta adecuada: si el niño agarra el objeto por algunos segundos.

Sostiene la cabeza

Posición del niño: coloque al niño sentado manteniendo sus manos como apoyo en los costados de ella, o pídale a la madre que lo haga.

Respuesta adecuada: si el niño mantiene la cabeza firme -sin movimientos oscilatorios- durante algunos segundos, considere que cumple con esta condición.

En los niños de 6 meses de edad, vamos a observar los siguientes comportamientos:



6 MESES:

- Intenta alcanzar un juguete
- Lleva objetos a la boca
- Localiza un sonido
- Gira

Intenta alcanzar un juguete

Posición del niño: sentado en la falda de la madre, de frente al examinador.

Agarre un cubo rojo y colóquelo al alcance del niño (sobre la mesa o en la palma de la mano de su madre). Llame la atención del niño hacia el cubo tocando al lado del mismo. No debe darle el cubo en la mano.

Respuesta adecuada: si el niño intenta agarrar el cubo extendiendo su brazo o adelantando su cuerpo. **B** no precisa agarrar el cubo.

Lleva o bje los a la boca

Posición del niño: sentado en la falda de la madre, de frente al examinador.

Agarre un cubo rojo y colóquelo al alcance del niño (sobre la mesa o sobre la palma de la mano de su madre). Llame la atención del niño hacia el cubo, tocando al lado del mismo. En caso que el niño no lo agarre, usted debe colocarlo en su mano.

Respuesta adecuada: si el niño lleva el cubo a la boca.

Localiza el sonido

Posición del niño: sentado en la falda de la madre, de frente al examinador.

Ofrezca un juguete al niño para que se distraiga, colóquese detrás del niño, fuera de la línea de su visión y balancee un sonajero suavemente cerca de su oreja derecha. Observe la respuesta del niño y registre. Repita el estímulo en la oreja izquierda.

Respuesta adecuada: Si el niño responde girando la cabeza hacia el sonido en ambos lados.

Gira

Posición del niño: decúbito dorsal (boca arriba).

Coloque al lado del niño un juguete llamando su atención. Observe si el niño consigue girar sólo para agarrar el juguete (pasando de posición decúbito dorsal a decúbito ventral) (de boca arriba a boca abajo).

Respuesta adecuada: si el niño consigue cambiar de posición, girando totalmente.

En los niños de 9 meses de edad vamos a observar los siguientes comportamientos:



9 MESES:

- Juega a taparse y descubrirse
- Transfiere objetos entre una mano y otra
- Duplica sílabas
- Se sienta sin apoyo

Juega a taparse y descubrirse

Posición del niño: sentado en una colchoneta o en la falda de la madre.

Colóquese al frente del niño y juegue a desaparecer y aparecer atrás de un paño o atrás de la madre.

Respuesta adecuada: si el niño intenta mover el paño de su cara o mirar atrás de la madre.

Transfiere objetos entre una mano y la otra

Posición del niño: con el niño sentado.

Déle un cubo para agarrar. Observe si el niño lo transfiere de una mano a la otra. En caso contrario, ofrezca otro cubo extendiendo su mano en dirección de la línea media del niño y observe.

Respuesta adecuada: si el niño transfiere el primer cubo para la otra mano.

Duplica sílabas

Posición del niño: sentado en una colchoneta o en la falda de la madre.

Observe si el niño dice "papa", "dada", "mami", durante la consulta. Si no lo hiciera, intente hablar con él o diga a la madre que hable con él. En caso de que no lo haga, pregunte a la madre si lo hace en casa. Las palabras no deben necesariamente tener algún significado.

Respuesta adecuada: Si el niño duplica sílabas o si la madre le menciona que lo hace.

Se sienta sin apoyo

Posición del niño: coloque al niño en una colchoneta o camilla.

Entréguele un sonajero o una taza en las manos y verifique si consigue quedarse sentado sin apoyarse en las manos.

Respuesta adecuada: si el niño consigue mantenerse sentado manteniendo un objeto con las manos, sin cualquier otro apoyo.

En los niños de 12 meses de edad vamos a observar los siguientes comportamientos:



12 MESES:

- Imita gestos
- Pinza superior
- Jergo gerigonza
- Camina con apoyo

Imita gestos

Posición del niño: sentado en una colchoneta o en la falda de la madre.

Pregunte a la madre qué tipo de gestos hace a su niño. Ejemplo: aplaudir, tirar besos o decir chao.

Frente al niño haga algunos de esos movimientos y verifique si el niño lo imita. En el caso que el niño no quiera hacerlo, pídale a la madre que lo estimule. Si incluso así el niño no lo hace, pregunte a la madre si lo hace en la casa.

Respuesta adecuada: si el niño imita el gesto. Si la madre dice que lo hace en casa, registre pero no compute.

Pinza superior

Posición del niño: sentado o en una colchoneta o en la falda de la madre.

Coloque enfrente de una superficie lisa o la palma del examinador un objeto pequeño, del tamaño de una semilla, y estimule al niño a agarrarlo.

Observe y verifique cómo el niño agarra el objeto.

Respuesta adecuada: si el niño agarra la semilla haciendo un movimiento de pinza, empleando su pulgar e índice.

Jerga o gerigonza

Posición del niño: sentado o en una colchoneta, en la falda de la madre, o acostado en la camilla.

Observe si el niño produce una conversación ininteligible consigo mismo, utilizando pausas e inflexiones (esto es jerga, en la cual el patrón de voz varía y pocas o ninguna palabra es distinguible). Si no fuera posible observar esto, pregunte a la madre si el niño emite este tipo de sonidos en la casa y registre.

Respuesta adecuada: si el niño emite estos sonidos, o si la madre informa que lo hace en la casa.

Camina con apoyo

Posición del niño: pare al niño apoyado en un mueble o en una pierna de la madre.

Estando el niño de pie, pídale a la madre que le ofrezca un apoyo (como una mano, una silla, etc) y lo estimule a caminar.

Respuesta adecuada: si el niño da algunos pasos con este apoyo.

En los niños de 15 meses de edad vamos a observar los siguientes comportamientos:



15 MESES:

- Ejecuta gestos a pedido
- Coloca cubos en un recipiente
- Dice una palabra
- Camina sin apoyo

Ejecuta gestos a pedido

Posición del niño: sentado o en una colchoneta o en la falda de la madre.

Pregunte a la madre qué tipo de gestos ella hace a su niño. Ejemplo: aplaudir, tirar besos o decir chao.

Solicite verbalmente que el niño los ejecute y verifique si lo hace. En el caso de que el niño no quiera hacerlo, pídale a la madre que lo estimule verbal-

mente a hacerlos. Si incluso así el niño no lo hace, pregunte a la madre si lo hace en la casa.

Atención: usted o la madre no deben demostrar el gesto al niño. Solo hay que pedirle verbalmente que lo haga.

Respuesta adecuada: Si el niño hace el gesto. Si la madre dice que lo hace en casa registre, pero no compute.

Coloca cubos en un recipiente

Posición del niño: sentado en una colchoneta o en la falda de la madre.

Coloque tres cubos y una taza frente al niño sobre la mesa o colchoneta. Certifique que el niño esté atento a lo que está haciendo. Agarre los cubos y colóquelos dentro de la taza, demostrándole cómo hacerlo y explicándoselo. Retire los cubos y pida que haga lo mismo, indicando con el dedo índice el interior de la taza. La demostración puede repetirse tres veces.

Respuesta adecuada: si el niño coloca por lo menos un cubo dentro del recipiente y lo suelta.

Dice una palabra

Posición del niño: sentado en una colchoneta o en la falda de la madre.

Observe si durante la consulta el niño dice alguna palabra. Registre. En caso de que el niño no lo haga, pregúntele a la madre cuántas palabras dice el niño y cuáles son.

Respuesta adecuada: si el niño dice por lo menos una palabra que no sea "papá", "mamá", o el nombre de algún miembro de la familia o de animales que conviven con él.

Camina sin apoyo

Posición del niño: niño de pie.

Estando el niño de pie, pídale a la madre que lo estimule a caminar. Observe caminar al niño. Quédese cerca para ofrecer apoyo en caso de que el niño lo necesite.

Respuesta adecuada: si camina bien, con buen equilibrio, sin apoyarse.

En los niños de 18 meses de edad, vamos a observar los siguientes comportamientos:



18 MESES:

- Identifica dos objetos
- Garabatea espontáneamente
- Dice tres palabras
- Camina para atrás

Identifica dos objetos

Posición del niño: sentado en la falda de la madre o en una colchoneta.

Coloque tres objetos sobre la colchoneta o mesa: un lápiz, una pelota y una taza, uno al lado del otro y cerca del niño.

Solicite al niño: "muéstrame la pelota". Registre la respuesta del niño: si el niño apunta o agarra otro objeto, tome el objeto —sin que parezca reprobación— y póngalo nuevamente en el lugar inicial.

Solicite nuevamente al niño "muéstrame el lápiz". Registre la respuesta del niño. Acepte el objeto sin mostrar aire de reprobación y recoloque en el lugar inicial.

Solicite nuevamente al niño "muéstrame la taza". Registre la respuesta del niño. Acepte el objeto sin mostrar aire de reprobación y recoloque en el lugar inicial.

Respuesta adecuada: si el niño alcanza o señala correctamente dos o tres objetos.

Si la madre dice que lo hace en casa, registre pero no compute.

Garabatea espontáneamente

Posición del niño: sentado en la falda de la madre o en una colchoneta.

Coloque una hoja de papel (sin rayas) y un lápiz sobre la mesa, enfrente del niño. Puede colocar el lápiz en la mano del niño, y estimularlo a garabatear,

pero no puede demostrarle cómo hacerlo.

Respuesta adecuada: si el niño hace garabatos en el papel de manera espontánea. No considere garabatos aquellos accidentales, causados por golpear el papel con el lápiz.

Dice tres palabras

Posición del niño: sentado en una colchoneta o en la falda de la madre.

Observe si durante la consulta el niño produce palabras en forma espontánea. Registre. En caso de que el niño no lo haga, pregúntele a la madre cuántas palabras dice el niño y cuáles son.

Respuesta adecuada: si el niño dice tres palabras que no sean "papá", "mamá", ni el nombre de algún miembro de la familia o de animales que conviven con él, o si la madre informa que lo hace en casa.

Camina para atrás

Posición del niño: niño de pie.

Observe si durante la consulta el niño camina para atrás o, en caso de que esto no ocurra, pídale al niño que abra la puerta de la sala de examen y verifique si el niño camina para atrás.

Respuesta adecuada: si el niño da dos pasos para atrás sin caerse, o si la madre refiere que lo hace en su casa.

En los niños de 24 meses vamos a observar los siguientes comportamientos:

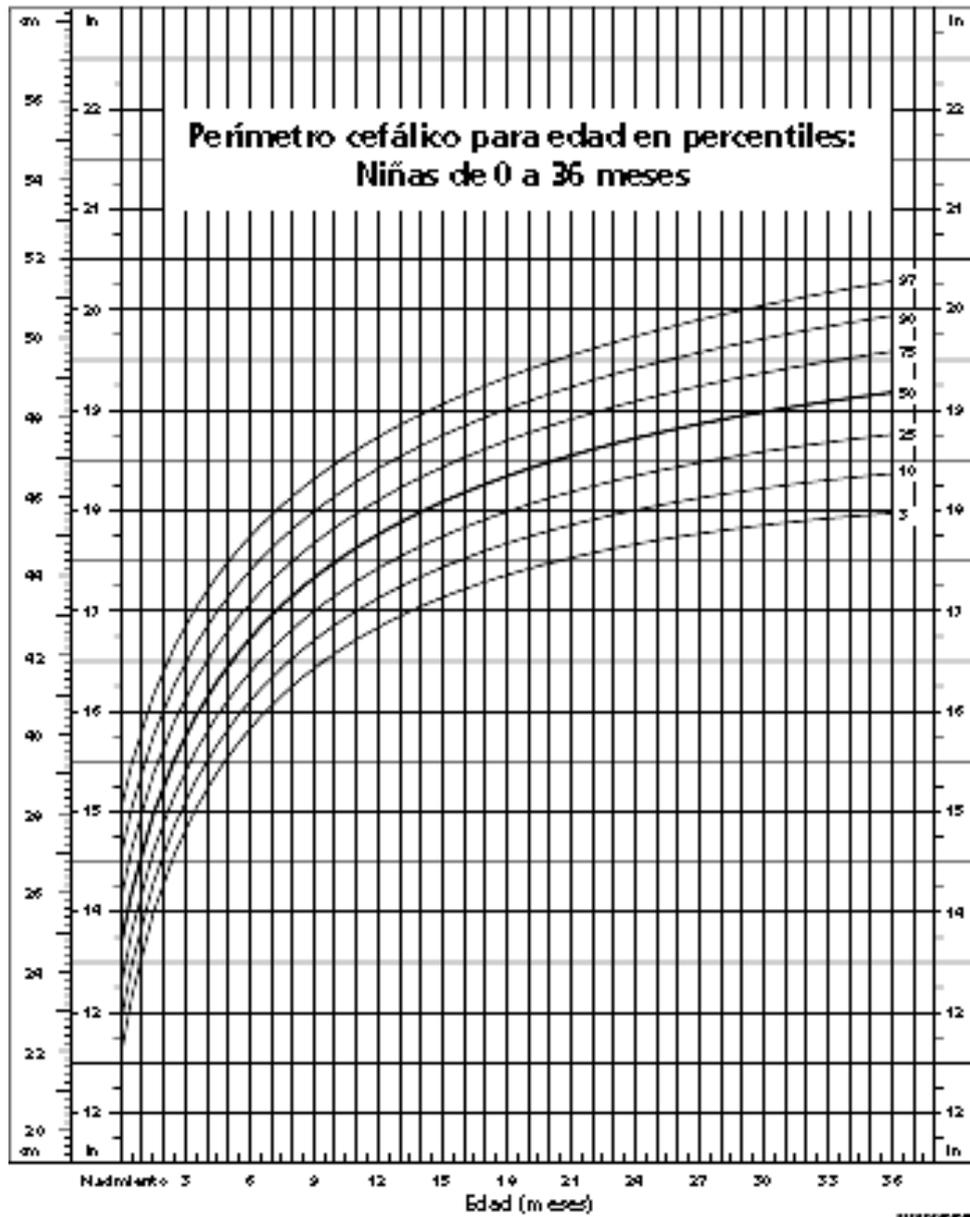


24 MESES:

- Se quita la ropa
- Construye una torre de tres cubos
- Señala dos figuras
- Patea una pelota

TABLA DE CRECIMIENTO CEFALICO

GRÁFICOS DE CRECIMIENTO CDC-USA



FUENTE: National Center for Health Statistics in collaboration with
National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (2000)



SAFER • HEALTHIER • PEOPLE™

Establecimiento de Salud:	N° de Historia Clínica
	Cod. Afiliación SIS u otro Seguro

DATOS GENERALES

Apellidos	Nombres	Sexo: M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	Edad: <input type="text"/>
Lugar de Nacimiento:		Domicilio/Referencia	F Nac: <input type="text"/>
		CUI/DNI	G.S. Rh
Grado de Instrucción	Centro Educativo	Teléfono Domicilio	
Nombre y Apellidos de la Madre o Padre o Tutor		Edad	Identificación (DNI)
		Cod. Afiliación: SIS () Otro ()	
Grado de Instrucción	Ocupación	Estado Civil	Religión
Nombre y Apellidos de la Madre o Padre o Tutor		Edad	Identificación (DNI)
		Cod. Afiliación: SIS () Otro ()	
Grado de Instrucción	Ocupación	Estado Civil	Religión

I. Antecedentes Personales: 1. Antecedentes Perinatales: 1.1 Embarazo Normal <input type="checkbox"/> Complicado <input type="checkbox"/> Patología(s) durante la gestación: <input style="width: 100%;" type="text"/> N° de embarazo <input type="text"/> Atención Prenatal: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N° APN <input type="text"/> Lugar de APN <input style="width: 100%;" type="text"/> 1.2 Parto: Parto Eutócico <input type="checkbox"/> Complicado <input type="checkbox"/> Complicaciones del parto <input style="width: 100%;" type="text"/> Lugar del parto: EESS <input type="checkbox"/> Domicilio <input type="checkbox"/> Consult.Partic. <input type="checkbox"/> Atendido por: Profesional de Salud <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> ACS <input type="checkbox"/> Familiar <input type="checkbox"/> Otro (especificar) <input type="text"/> III. Vivienda/Saneamiento Básico Agua potable Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Especificar: <input style="width: 100%;" type="text"/> Desague Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Especificar: <input style="width: 100%;" type="text"/>		1.3 Nacimiento Edad Gest. al nacer (sem): <input type="text"/> Peso al nacer (gr): <input type="text"/> Talla al nacer (cm): <input type="text"/> Perímetro cefálico: <input type="text"/> Perímetro Torácico: <input type="text"/> Respiración y llanto al nacer: Inmediato Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> APGAR 1 min <input type="text"/> 5 m <input type="text"/> Reanimación Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Patología Neonatal Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Especifique: <input style="width: 100%;" type="text"/> Hospitalización Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Tiempo de hospitalización <input type="text"/> 2. Alimentación Primeros 6 meses: LME <input type="checkbox"/> Mixta: <input type="text"/> Artificial: <input type="text"/> Inicio de Alimentación complementaria <input type="text"/> Suplemento de Fe < 2 años Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	3. Patológicos <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>si</th><th>no</th></tr> <tr><td>TBC</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>SOBA / Asma</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Epilepsia</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Infecciones</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Hospitalizaciones</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Transfusiones sang.</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Cirugía</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Alergia a medicamentos</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Otros antec.</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table> Especifique: <input style="width: 100%;" type="text"/>		si	no	TBC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SOBA / Asma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Epilepsia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Infecciones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Hospitalizaciones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Transfusiones sang.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Cirugía	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Alergia a medicamentos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Otros antec.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
	si	no																																							
TBC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																							
SOBA / Asma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																							
Epilepsia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																							
Infecciones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																							
Hospitalizaciones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																							
Transfusiones sang.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																							
Cirugía	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																							
Alergia a medicamentos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																							
Otros antec.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																							
		II. Antecedentes Familiares <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th>Quién</th><th>Si</th><th>No</th></tr> <tr><td>Tuberculosis</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>ASMA</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>VIH-SIDA</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Diabetes</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Epilepsia</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Alergia a medicinas</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Violencia familiar</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Alcoholismo</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Drogadicción</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Hepat.B</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Padre(P), Madre(M), Hno(H)</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Abuelo(a)(A), Otro(O)</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table>	Quién	Si	No	Tuberculosis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ASMA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	VIH-SIDA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Diabetes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Epilepsia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Alergia a medicinas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Violencia familiar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Alcoholismo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Drogadicción	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Hepat.B	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Padre(P), Madre(M), Hno(H)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Abuelo(a)(A), Otro(O)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quién	Si	No																																							
Tuberculosis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																							
ASMA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																							
VIH-SIDA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																							
Diabetes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																							
Epilepsia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																							
Alergia a medicinas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																							
Violencia familiar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																							
Alcoholismo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																							
Drogadicción	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																							
Hepat.B	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																							
Padre(P), Madre(M), Hno(H)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																							
Abuelo(a)(A), Otro(O)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																							

Inmunizaciones	BCG	HVB	APO			Pentavalente			Rotavirus		Neumococo			Influenza		SPR	AMA	DPT			
			1°	2°	3°	1°	2°	3	1°	2°	1°	2°	3°	1°	2°	1°	R	1° R	2° R		
Control de crecimiento y desarrollo	RN		Menor de 01 año											1 año				2 años			
	1°	2°	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	1°	2°	3°	4°	5°	6°	1°	2°
	3°	4°	3 años	1°	2°	3°	4°	4 años	1°	2°	3°	4°	5 años	6 años	7 años	8 años	9 años				
Tamizaje		<1a	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	9a										
Neonatal: THS y otros																					
Descarte de anemia	Dosaje de Hb o Hto																				
Descarte de parasitosis	Examen seriado Test de Graham																				

APELLIDOS Y NOMBRES	N° HCL
---------------------	--------

CONSULTA

Fecha	Hora:	Edad:	
Descarte de signos de peligro (marcar los hallazgos) MENOR DE 2 MESES : No quiere mamar ni succiona <input type="checkbox"/> Convulsiones <input type="checkbox"/> Fontanela abombada <input type="checkbox"/> Enrojecimiento del ombligo se extiende a la piel <input type="checkbox"/> Fiebre o temperatura baja <input type="checkbox"/> Rigidez de nuca <input type="checkbox"/> Pústulas muchas y extensas <input type="checkbox"/> Letárgico o comatoso <input type="checkbox"/>			
DE 2 MESES A 4 AÑOS : No puede beber o tomar el pecho <input type="checkbox"/> Convulsiones <input type="checkbox"/> Letárgico o comatoso <input type="checkbox"/> Vomita todo <input type="checkbox"/> Estridor en reposo / tiraje subcostal <input type="checkbox"/>			
PARA TODAS LAS EDADES : Emaciación visible grave <input type="checkbox"/> Piel vuelve muy lentamente <input type="checkbox"/> Traumatismo / Quemaduras <input type="checkbox"/> Envenenamiento <input type="checkbox"/> Palidez palmar intenso <input type="checkbox"/>			
			IDENTIFIQUE FACTORES DE RIESGO Quién cuida al niño? _____ Participa el padre en el cuidado del niño? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> El niño recibe muestras de afecto? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Especifique _____
No presenta signos <input type="checkbox"/>			

ANAMNESIS											
1. Motivo de consulta:											
Tiempo de enfermedad:											
Forma de Inicio:											
Curso:											
Examen físico	Signos Vitales	Tº	PA	FC	FR	Peso	Talla	PC			
Diagnóstico	1. Diagnóstico Nosológico o Síndrómico					2. Condición del crecimiento y estado Nutricional			3. Condición del Desarrollo Psicomotor		
	1.					Crecimiento adecuado			Riesgo para el desarrollo		
	2.					Crecimiento inadecuado			Desarrollo normal		
	3.					Riesgo Nutricional			Deficit del desarrollo según PB		
4. Factores condicionantes de la salud, nutrición y desarrollo.					Ganancia inadecuada de peso o talla			Trastorno del Desarrollo:			
1.					Desnutrición			Observaciones:			
2.					Sobrepeso						
3.					Obesidad						
Tratamiento						Acuerdos y compromisos negociados con la madre y/o cuidador del niño					
Exámenes Auxiliares						Referencia (lugar y motivo)					
Proxima cita:					Atendido por:						
Observación:					Firma y Sello			Colegio profesional DNI			

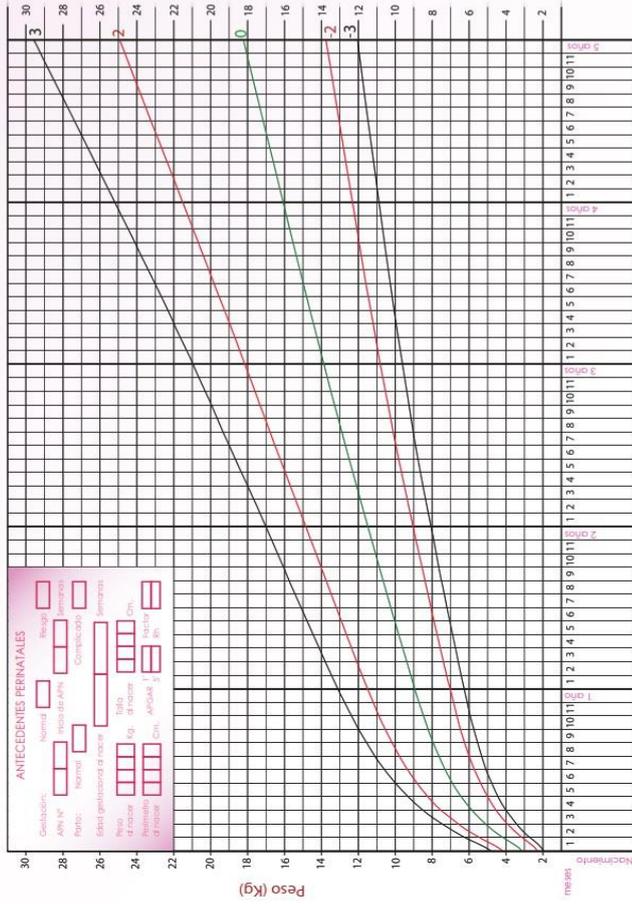
CONSULTA

Fecha	Hora:	Edad:	
Descarte de signos de peligro (marcar los hallazgos) MENOR DE 2 MESES : No quiere mamar ni succiona <input type="checkbox"/> Convulsiones <input type="checkbox"/> Fontanela abombada <input type="checkbox"/> Enrojecimiento del ombligo se extiende a la piel <input type="checkbox"/> Fiebre o temperatura baja <input type="checkbox"/> Rigidez de nuca <input type="checkbox"/> Pústulas muchas y extensas <input type="checkbox"/> Letárgico o comatoso <input type="checkbox"/>			
DE 2 MESES A 4 AÑOS : No puede beber o tomar el pecho <input type="checkbox"/> Convulsiones <input type="checkbox"/> Letárgico o comatoso <input type="checkbox"/> Vomita todo <input type="checkbox"/> Estridor en reposo / tiraje subcostal <input type="checkbox"/>			
PARA TODAS LAS EDADES : Emaciación visible grave <input type="checkbox"/> Piel vuelve muy lentamente <input type="checkbox"/> Traumatismo / Quemaduras <input type="checkbox"/> Envenenamiento <input type="checkbox"/> Palidez palmar intenso <input type="checkbox"/>			
			IDENTIFIQUE FACTORES DE RIESGO Quién cuida al niño? _____ Participa el padre en el cuidado del niño? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> El niño recibe muestras de afecto? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Especifique _____
No presenta signos <input type="checkbox"/>			

ANAMNESIS											
1. Motivo de consulta:											
Tiempo de enfermedad:											
Forma de Inicio:											
Curso:											
Examen físico	Signos Vitales	Tº	PA	FC	FR	Peso	Talla	PC			
Diagnóstico	1. Diagnóstico Nosológico o Síndrómico					2. Condición del crecimiento y estado Nutricional			3. Condición del Desarrollo Psicomotor		
	1.					Crecimiento adecuado			Riesgo para el desarrollo		
	2.					Crecimiento inadecuado			Desarrollo normal		
	3.					Riesgo Nutricional			Deficit del desarrollo según PB		
4. Factores condicionantes de la salud, nutrición y desarrollo.					Ganancia inadecuada de peso o talla			Trastorno del Desarrollo:			
1.					Desnutrición			Observaciones:			
2.					Sobrepeso						
3.					Obesidad						
Tratamiento						Acuerdos y compromisos negociados con la madre y/o cuidador del niño					
Exámenes Auxiliares						Referencia (lugar y motivo)					
Proxima cita:					Atendido por:						
Observación:					Firma y Sello			Colegio profesional DNI			
APELLIDOS Y NOMBRE:					Nº DE HISTORIA CLÍNICA						

GRAFICA PESO-EDAD

TENDENCIA DE LA GANANCIA DE PESO
Bueno Malo



Ficha de Validación y Confiabilidad

(Ficha de Validación de Instrumentos de RECOJO de INFORMACIÓN POR CRITERIO DE EXPERTOS)

1. DATOS GENERALES:

Nombre del experto: D. Lol Cabrera Alvarado
 Grado académico/mención: Dr.
 Cargo / institución donde labora: Facultad de Ciencias de la Salud
 Autor del instrumento: María Vero, Valerina Melij
 Título de la investigación: El rol del apoyo emocional en el crecimiento y desarrollo del niño nuevo de un año al final de 2012

FECHA: / / 20

2. ASPECTOS DE EVALUACIÓN:

INSTRUCCIONES: Por favor, valore cada ítem del instrumento en una escala de 1 a 5, donde 1 es "Deficiente", 2 es "Bajo", 3 es "Regular", 4 es "Bueno" y 5 es "Muy Bueno".

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente	Bajo	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible					✓
OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables					✓
OBJETIVIDAD	Presentación organizada					✓
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					✓
ORGANIZACIÓN	Presentación Organizada					✓
SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad					✗
PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados					✓
CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teorías y modelos teóricos					✓
COHERENCIA	Entre variables, dimensiones, indicadores e ítems.					✓
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					✓
APLICACION	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente					✓

CONTEGO TOTAL DE MARCAS:

(Realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)

A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de validez} = \frac{1xA + 2xB + 3xC + 4xD + 5XE}{50}$$

50

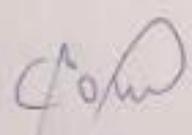
3. OPINION DE APLICABILIDAD: (ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en la columna asociada)

CATEGORIA	INTERVALO
No valido, reformular	(0,20 - 0,40)
No valido, modificar	(0,41 - 0,60)
Valido, Mejorar	(0,61 - 0,80)
Valido aplicar	(0,81 - 1,00)

4. RECOMENDACIONES:

Sugiero a la autora, puntuar con el punto de grado

FIRMA


Dr. Lol Cabrera Al.

Ficha de Validación y Confiabilidad

(Ficha de Validación de Instrumentos de RECOJO de INFORMACIÓN POR CRITERIO DE EXPERTOS)

1. DATOS GENERALES:

Nombre del experto: ROJAS CHIPANA, SAMUEL ENRIQUE
 Grado académico/mención: DOCTOR EN CIENCIAS DE LA SALUD
 Cargo / institución donde labora: U.N.D.A.C
 Autor del instrumento: GENEVA VERA, YERANIM ALCAS
 Título de la investigación: BASES PARA EL MANEJO DE RELACIONES CON COMUNITARIOS Y
 FAMILIARES DEL NIÑO TIENSO DE UN MUNICIPIO EN EL ESTADO DE CALIMA, CAUCA, JULIO
 2012
 FECHA: 1 / 1 / 12

2. ASPECTOS DE EVALUACIÓN:

INSTRUCCIONES: Por favor, valore cada ítem del instrumento en una escala de 1 a 5, donde 1 es "Deficiente", 2 es "Bajo", 3 es "Regular", 4 es "Bueno" y 5 es "Muy Bueno".

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente	Bajo	Regular	Bueno	May Bueno
		1	2	3	4	5
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado y comprensible					X
OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables					X
OBJETIVIDAD	Presentación organizada					X
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					X
ORGANIZACIÓN	Presentación Organizada					X
SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad					X
PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados					X
CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teorías y modelos básicos					X
COHERENCIA	Entre variables, dimensiones, indicadores e ítems.					X
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					X
APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente.					X

CONTINGO TOTAL DE MÁRCAS:

(Realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)

A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de validez} = \frac{1x A + 2x B + 3x C + 4x D + 5x E}{50}$$

50

3. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: (ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un x en la columna asociada)

CATEGORÍA	INTERVALO	
No válido, reformular	(0,20 - 0,40)	
No válido, modificar	(0,41 - 0,60)	
Válido, Mejorar	(0,61 - 0,80)	
Válido aplicar	(0,81 - 1,00)	X

4. RECOMENDACIONES: Conceder como el instrumento

FIRMA

DR. ROJAS CHIPANA SAMUEL ENRIQUE

DNE # 09551948

Ficha de Validación y Confiabilidad

(Ficha de Validación de Instrumentos de RECOJO de INFORMACIÓN POR CRITERIO DE EXPERTOS)

1. DATOS GENERALES:

Nombre del experto: Dr. Zoran Fausto Medina Espinoza
 Grado académico/mención: Dr.
 Cargo / institución donde labora: Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud
 Autor del instrumento: Marcia Vera, Melinda Nelly
 Título de la investigación: Escala para el dolor relacionado con crecimiento y desarrollo del niño menor de un año H. ESSALUD, enero a Julio 2018
 FECHA: 10/03/20

2. ASPECTOS DE EVALUACIÓN:

INSTRUCCIONES: Por favor, valore cada ítem del instrumento en una escala de 1 a 5, donde 1 es "Deficiente", 2 es "Bajo", 3 es "Regular", 4 es "Bueno" y 5 es "Muy Bueno".

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente	Bajo	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible					✓
OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables					✓
OBJETIVIDAD	Presentación organizada					✓
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					✓
ORGANIZACIÓN	Presentación Organizada					✓
SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cuestión					✓
PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados					✓
CONSISTENCIA	Permite conseguir datos basados en teorías y modelos teóricos					✓
COHERENCIA	Entre variables, dimensiones, indicadores e ítems					✓
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación					✓
APLICACION	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente					✓

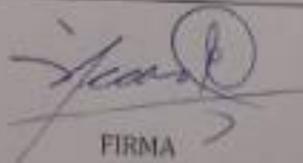
CONTEO TOTAL DE MARCAS:	A	B	C	D	E
(Realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)					

$$\text{Coeficiente de validez} = \frac{1xA + 2xB + 3xC + 4xD + 5xE}{50}$$

3. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en la columna asociada

CATEGORÍA	INTERVALO
No válido, reformular	(0,20 - 0,40)
No válido, modificar	(0,41 - 0,60)
Válido, Mejorar	(0,61 - 0,80)
Válido aplicar	(0,81 - 1,00)

4. RECOMENDACIONES: Se sugiere continuar con los ítems


 FIRMA

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION
ESCUELA DE POSGRADO MAESTRIA EN ENFERMERIA

ANEXO 01

Consentimiento Informado:

“BAJO PESO AL NACER RELACIONADO CON EL CRECIMIENTO Y
DESARROLLO DEL NIÑO MENOR DE UN AÑO. H. ESSALUD. ENERO A JULIO
2012”

El presente estudio tiene como Objetivo determinar a los niños de bajo peso al nacer y su relación con el crecimiento y desarrollo del menor de un año, del Hospital ESSALUD, de Cerro de Pasco. Para ello será necesario realizar una Encuesta General. Todos los datos recolectados en las mismas serán tratados con extrema confidencialidad y solo figurarán tanto para su procesamiento como para su análisis, el número de participante del estudio. Asimismo, las actividades realizadas en la toma de datos serán solo la toma de peso, talla y desarrollo psicomotor, por ningún motivo se realizará procedimientos invasivos.

Se deja constancia que se respetará mi confidencialidad respecto a los datos aportados o los estudios realizados. No se pagarán honorarios por la participación y la misma será voluntaria Si Ud. no ha entendido algo sobre este escrito, por favor reléalo o solicite una nueva lectura.

CONSENTIMIENTO INFORMADO Fecha:.....

Doy mi consentimiento para participar del estudio mencionado, bajo las estrictas condiciones que se me aseguran cumplirán en los postulados de esta página.

Firma.....:



