



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE  
HIDALGO  
INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ÁREA ACADÉMICA DE ENFERMERÍA**

**CRECIMIENTO Y DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS DE 0 A  
6 MESES DE VIDA NACIDOS EN EL HOSPITAL GENERAL DE  
PACHUCA”**

**TESIS**

**PARA OBTENER EL TITULO DE LICENCIADA  
EN ENFERMERÍA**

**PRESENTA**

**ROSALINA CERON ESCOBAR.**

**ASESORA:**

**M.C.E: EVILA GAYOSSO ISLAS**

**PACHUCA DE SOTO, HGO**

**JULIO 2009**

“CRECIMIENTO Y DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS DE 0  
A 6 MESES DE VIDA NACIDOS EN EL HOSPITAL GENERAL DE  
PACHUCA HIDALGO”

APROBADO POR:

---

M.C.E. EVILA GAYOSSO ISLAS

DIRECTOR DE TESIS

---

DR. JOSÉ ANTONIO MORALES GONZÁLEZ

SECRETARIO

---

M.C.E. CECILIA SANCHEZ MORENO

1er. VOCAL

---

L.E LILIA DE LA CRUZ GÒMEZ

2do VOCAL

---

L.E ALICIA ÁNGELES MARTÍNEZ

3er VOCAL

## ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

I. INTRODUCCIÓN.....1

II. JUSTIFICACIÓN.....3

III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....6

IV. HIPÓTESIS.....7

V. OBJETIVOS DE ESTUDIO.....8

5.1 Objeto general.

5.2 Objetivos específicos.

VI. MARCO TEÓRICO.....9

6.1 Concepto de psicometría.

6.2 Formación de la inteligencia

6.3 Características del crecimiento y desarrollo psicomotriz.

6.4 Factores que influyen en el crecimiento y desarrollo.

6.5 Fases por las que atraviesa el desarrollo motor.

6.6 Movimientos reflejos.

6.7 Características motrices.

VII. METODOLOGÍA.....25

7.1 Lugar donde se realizó el estudio.

7.2 tipo de estudio.

7.3 diseño.

7.4 ubicación.

7.5 tiempo

7.6 Grupo de estudio.

7.7 Sujeto Material y Método.

7.8 Equipo y materia.

7.9 Criterios de inclusión.

7.10 Criterios de exclusión.

7.11 Criterios de eliminación.

7.12 Tamaño de la muestra.

VIII. VARIABLES.....	29
IX. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO.....	31
9.1 ANALISIS ESTADISTICO	
9.2 FACTIBILIDAD Y ASPECTOS ETICOS	
XII. RESULTADOS .....	33
XIII. DISCUSIÓN.....	38
XIV. CONCLUSIONES.....	40
XV. SUGERENCIAS.....	41
XVI. ANEXOS APENDICES.....	43
XVII. GLOSARIO DE TERMINOS.....	60
XVIII. BIBLIOGRAFÍA.....	65

## DEDICATORIA

MI TESIS DEDICADA A ESOS SERES MARAVILLOSOS CON TODO MI AMOR Y CARIÑO:

PRIMERO QUE NADIE A MI MADRE ALBERTA GRACIAS POR SU GUÍA, AMOR, EJEMPLO Y SOBRE TODO POR SUS LUCHA Y APOYO, QUE ME HA BRINDADO DURANTE TODA MI VIDA.

A MIS HERMANOS POR LA AMISTAD Y POR SU AYUDA INCONDICIONAL, POR ESTAR CERCA, CUANDO MÁS LOS HE NECESITADO.

A MI HIJA JARED SINÁ TU MI MAS PRECIADO TESORO QUE ME A MANDO LA VIDA, POR HABER LLEGADO EN EL MEJOR MOMENTO, POR DARME FUERZA, ALEGRÍA Y POR REGALARME ESAS SONRISAS, QUE ME MOTIVAN Y DAN FUERZAS PARA SEGUIR LUCHANDO, TE AMO.

HAY AMIGOS INAPRECIABLES, INOLVIDABLES, PERSONAS QUE DEJAN HUELLA EN EL ALMA, SON AQUELLOS QUE HAN REÍDO Y LLORADO CON NOSOTROS, SON AQUELLOS CON LOS QUE HEMOS CRECIDO Y POR LOS QUE HEMOS CRECIDO, A ESOS AMIGOS, TODOS.

LOS QUIERO MUCHO.

## **AGRADECIMIENTOS**

EN PRIMER LUGAR, AGRADEZCO A TI DIOS, POR ILUMINAR MI CAMINO POR EL CUAL TRANSITO, POR AYUDARME A TERMINAR ESTE PROYECTO MAS EN MI VIDA GRACIAS POR DARME LA FUERZA, EL CORAJE Y POR HACER ESTE SUEÑO UNA REALIDAD, POR ESTAR EN CADA MOMENTO DE MI VIDA

AGRADEZCO ESPECIALMENTE A LA M.C.E. EVILA GAYOSSO ISLAS Y AL DR. JOSÉ LUIS MORALES GONZÁLEZ POR SU APOYO, SU TIEMPO Y POR SU DISPOSICIÓN DE ASESORARME PARA LA CONCLUSIÓN DE ESTA TESIS.

DE IGUAL MANERA AGRADEZCO A TODOS MIS CATEDRÁTICOS ESPECIALMENTE DE LA CARRERA QUE LABORAN EN LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO YA QUE TODOS ELLOS NOS HAN IMPULSADO NOTABLEMENTE A SEGUIR SUPERÁNDONOS CADA DÍA DE NUESTRA VIDA.

GRACIAS POR SU TIEMPO Y CONOCIMIENTOS QUE NOS TRASMITEN A CADA UNO DE LOS ALUMNOS.

“CRECIMIENTO Y DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS DE 0  
A 6 MESES DE VIDA NACIDOS EN EL HOSPITAL GENERAL DE  
PACHUCAHIDALGO”

APROBADO POR:

---

M.C.E. EVILA GAYOSSO ISLAS

DIRECTOR DE TESIS

---

DR. JOSÉ ANTONIO MORALES GONZÁLEZ

SECRETARIO

---

M.C.E. CECILIA SANCHEZ MORENO

1er. VOCAL

---

L.E LILIA DE LA CRUZ GÒMEZ

2do VOCAL

---

L.E ALICIA ÁNGELES MARTÍNEZ

3er VOCAL.



## INTRODUCCIÓN

El desarrollo psicomotor se puede considerar como la evolución de las capacidades para realizar una serie de movimientos corporales y acciones, así como la representación mental y consciente de los mismos. En este desarrollo hay unos componentes madurativos, relacionados con el calendario de maduración cerebral y unos componentes relacionales que tienen que ver con el hecho de que a través de su movimiento y de sus acciones el sujeto entra en contacto con personas y objetos con las que se relaciona de manera constructiva.

La meta del desarrollo psicomotor es el control y dominio del propio cuerpo hasta ser capaz de sacar de él todas las posibilidades de acción y expresión que a cada uno le sean posibles, e implica un componente externo praxico (la acción) y un componente interno o simbólico (la representación del cuerpo y sus posibilidades de acción). El desarrollo psicomotor hace que el niño, con sus potencialidades genéticas que van madurando y la intervención de facilitadores ambientales, vayan construyendo su propia identidad.

El desarrollo psicomotor o la progresiva adquisición de habilidades en el niño es la manifestación externa de la maduración del sistema nervioso central (SNC). La proliferación de las dendritas y la mielinización de los axones son los responsables fisiológicos de los progresos observados en el niño la maduración del sistema nervioso central tiene un orden establecido. Y por esto el desarrollo tiene una secuencia clara y predecible el progreso es en sentido cefalocaudal y de proximal a distal.

Este trabajo nos dio a conocer el crecimiento y desarrollo psicomotriz en los niños desde recién nacido hasta los 6 meses de vida, ya que el desarrollo normal tiene una secuencia clara y predecible, el progreso es en sentido cefalocaudal y de proximal a distal.

El presente trabajo se inicia con la justificación, planteamiento del problema, hipótesis, se plantean los objetivos, marco conceptual, metodología, resultados y conclusiones.

## II. JUSTIFICACIÓN

Con la convicción de que la práctica como la investigación debe partir de un fundamento teórico, el presente trabajo retomará la teoría del desarrollo infantil, en niños de 0 a 6 meses de edad que sustenta esta información para dar a conocer la importancia de la psicomotricidad durante el desarrollo del niño en sus primeros años de vida.

El desarrollo psicomotor se construye a partir de la actividad motriz del niño a) y en los primeros años de su desarrollo no es otra que la inteligencia motriz.

La etapa del desarrollo psicomotor es un período que vive el niño (a) desde que nace hasta que empieza la escolarización propiamente dicha (6 años ); y es de suma importancia ya que durante este tiempo, toma conciencia de sí mismo, del mundo que le rodea, y a la vez va madurando intelectualmente, así como afectivamente.

Recordemos que el niño (a) es como una esponja que todo lo absorbe, constantemente explora el mundo que le rodea, se descubre a sí mismo y a los demás, aprende de cualquier circunstancia y se enriquece a cada momento en cada una de las áreas:

Motriz.

Cognitiva.

## Afectivo-social.

El niño (a) no aprende a través de vivencias en las que vaya asimilando e interiorizando todas las situaciones, pues el mundo cambiante de hoy necesita que seamos lo suficientemente flexibles para enfrentarse a situaciones nuevas, ya que uno puede contribuir a que el niño (a) aprenda o que, por el contrario, lo anulemos, pues seremos quien le de la seguridad, las referencias estables, los elementos y las situaciones que faciliten su desarrollo integral, su creatividad y su adaptación al mundo exterior.

Por lo cual, entendemos que toda la educación es psicomotriz porque todo el conocimiento, y el aprendizaje, parte de la propia acción del niño (a) sobre el medio, los demás y de las experiencias que recibe, y que al alcanzar un nivel de madurez psicomotriz tiene una buena base de aprendizaje, que le ayudará en el desarrollo afectivo-social, de lenguaje, cognitivo y emocional logrando ser un verdadero actor en el proceso de crecimiento y de aprendizaje, no solamente en esta primera etapa, sino a lo largo de su vida.

De acuerdo con Ga. Núñez y Fernández Vidal (1994): Define a la psicomotricidad como la técnica o conjunto de técnicas que tienden a influir en el acto intencional o significativo, para estimularlo o modificarlo, utilizando como mediadores la actividad corporal y su expresión simbólica.

Según estudio elaborado por Berruezo (1995): Define a la psicomotricidad como el enfoque educativo y terapéutico cuyo objetivo, es el desarrollo de las posibilidades motrices, expresivas y creativas, a partir del cuerpo, lo que le lleva a centrar su actividad e interés en el movimiento y el acto, incluyendo todo lo que se deriva

de ello; disfunciones, patologías, estimulación, aprendizaje.

Según Cobos (1995): Dice que la meta del desarrollo psicomotor es el control y dominio del propio cuerpo hasta ser capaz de sacar de él todas las posibilidades de acción y expresión que a cada uno le sean posibles e implica un componente externo o praxico (la acción) y un componente interno o simbólico (la representación del cuerpo y sus posibilidades de acción).

De acuerdo con Wallon (1979): menciona que el desarrollo psicomotor hace que el niño, con sus potencialidades genéticas que van madurando y la intervención de facilitadores ambientales, el niño se construya a sí mismo a partir del movimiento, sus movimientos van del acto al pensamiento, sobre todo en los periodos iniciales de la vida, pues el tono muscular, la postura y el movimiento son las primeras formas de comunicación humana con el medio.

Según Quiroz y Schragar (1979): Menciona que los procesos de aprendizaje humano se establecen sobre el sistema tónico- postural (adquisición del equilibrio y las nociones de esquema e imagen corporal) y la actividad motriz coordinada e intencional. Por eso el movimiento se ve ahora como un facilitador primario del desarrollo cognitivo afectivo y motor, particularmente durante la infancia y la niñez.

Por lo que es muy importante conocer el crecimiento y desarrollo del niño (a) de 0 a 6 meses de edad que es cuando se fortalece la relación madre e hijo, y es posible detectar alguna alteración psicomotriz que nos permita tratarla con oportunidad, por lo que se realiza la presente investigación en madres atendidas en Hospital General de Pachuca.

### III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El crecimiento y el desarrollo representa la importancia que tienen los primeros años de vida en el desarrollo del ser humano. Todo esto ayuda a que el infante tenga un adecuado crecimiento y un mejor desarrollo psicomotor.

Los primeros 6 meses de vida son un periodo de grandes cambios y progresos para el desarrollo del niño y tiene un valor especial ya que son la base que tendrá el infante para adquirir habilidades y destrezas, en todas sus esferas de desarrollo: lenguaje, físico, mental, social, dependiendo de su lugar de residencia, edad y gestas de la mamá

Por lo que nos planteamos la siguiente pregunta.

¿Todos los niños (as) de 0 a 6 meses de vida tienen el mismo crecimiento y desarrollo psicomotriz independientemente del lugar de residencia, edad y gestas de la mamá?

## **IV. HIPÓTESIS**

### **4.1 HIPOTESIS DE TRABAJO**

Existe una diferencia de crecimiento y desarrollo psicomotriz en niños recién nacidos a seis meses de edad, por zona urbana y rural, en número de gestas y edades de las madres.

### **4.2 HIPOTESIS NULA**

No existe ninguna diferencia de crecimiento y desarrollo psicomotriz en niños recién nacidos a seis meses de edad, por zona urbana y rural, en número de gestas y edades de las madres.

## **V. OBJETIVOS DE ESTUDIO**

### **5.1 GENERAL**

1.- Conocer el crecimiento y desarrollo psicomotor en niños de 0 a 6 meses de vida, de madres de diferentes edades, por lugar de residencia y por número de gestas.

### **5.2 ESPECÍFICOS**

1.- Evaluar el crecimiento y desarrollo de niños de 0 a 6 meses de vida de madres de zona urbana y rural.

2.- Evaluar el crecimiento y desarrollo de niños de 0 a 6 meses de vida, en diferentes edades de sus madres.

3.- Evaluar el crecimiento y desarrollo de niños de 0 a 6 meses de vida de acuerdo a número de gestas de las madres.



## VI. MARCO TEÓRICO

### 6.1 CONCEPTO DE PSICOMOTRICIDAD.

La psicomotricidad es una técnica que tiende a favorecer el dominio del movimiento corporal la relación y la comunicación que el niño va a establecer con el mundo que le rodea (a través de diferentes objetos). Esta globalidad del niño manifestada por su acción y movimiento que le liga emocionalmente al mundo debe de ser comprendida como el estrecho vínculo existente entre su estructura somática y su estructura afectiva y cognitiva.

Realizando un análisis lingüístico del término psicomotricidad, vemos que tiene dos componentes. El motriz y el psiquismo. Y estos dos elementos van a ser las dos caras de un proceso único: el desarrollo integral de la persona.

El término motriz hace referencia al movimiento. El término psico designa la actividad psíquica en sus dos componentes: socio afectivo y cognoscitivo. Basado en una visión global de la persona, el término "psicomotricidad" integra las interacciones cognitivas, emocionales, simbólicas y sensorio motrices en la capacidad de ser y de expresarse en un contexto psicosocial.

La psicomotricidad, así definida, desempeña un papel fundamental en el desarrollo armónico de la personalidad. Partiendo de esta concepción se desarrollan distintas formas de intervención psicomotriz que encuentran su aplicación, cualquiera que sea la edad, en los ámbitos preventivo, educativo, reeducativo y terapéutico. Estas prácticas psicomotrices han de conducir a la formación, a la titulación y al perfeccionamiento profesional y constituir cada vez más el objeto de investigaciones científicas.

## 6.2 LA FORMACIÓN DE LA INTELIGENCIA

En 1935 Piaget, basado en extensos estudios sobre psicología genética, elaboró los conceptos básicos sobre la formación de la inteligencia, teoría que hasta la fecha sigue siendo fundamental para comprender el desarrollo psicológico del niño (a).

A continuación se expondrá dicha formación partiendo de dos ideas:

1. Las funciones mentales se inscriben en la evolución del ser humano (aspecto psicogenético del desarrollo).
2. El individuo establece una interrelación con el medio ambiente (aspecto psicosocial del desarrollo).

La elaboración de la inteligencia depende de la acción concreta del niño, que se inicia a través de los movimientos reflejos y de la percepción. Más tarde, a los 3 meses, aparecen los primeros movimientos voluntarios. Esta etapa tiene una importancia especial, en ella se construyen las bases para las futuras nociones del objeto, del espacio, del tiempo y de la causalidad.

La inteligencia se expresa a través de la acción y de la capacidad del bebé para captar una nueva situación y para resolverla combinando acciones conocidas. En esta etapa todavía no hay lenguaje ni pensamiento; hacia el final, aparece la representación, que supone la posibilidad de interiorizar las acciones. Esta interiorización marca el paso del nivel sensorio motor a la segunda etapa.

El desarrollo motor, se refleja a través de la capacidad de movimiento, depende esencialmente de dos factores básicos:

- La maduración del sistema nervioso, o mielinización de las fibras nerviosas, siguen dos leyes: céfalo caudal (de la cabeza al glúteo) y próximo distante (del eje a las extremidades). Leyes que nos explican por qué el movimiento en un principio es tosco, global y brusco. Durante los primeros años, la realización de los movimientos precisos depende de la maduración.
- La evolución del tono: Este sirve de fondo sobre el cual surgen las contracciones musculares y los movimientos; por tanto, es responsable de toda acción corporal y, además, es el factor que permite el equilibrio necesario para efectuar diferentes posiciones.

La psicomotricidad es una ciencia que contempla al ser humano desde una perspectiva integral como ya se había mencionado antes, considera aspectos emocionales, motrices y cognitivos; busca el desarrollo global del individuo, tomando como punto de partida el cuerpo y el movimiento para llegar a la maduración de las funciones neurológicas y a la adquisición de procesos cognitivos, desde los más simples, hasta los más complejos, todo esto revestido de un contenido emocional, basado en la intencionalidad, la motivación y la relación con el otro.

Los objetivos fundamentales de la psicomotricidad son los siguientes:

1. Desarrollar las potencialidades hereditarias a través de la estimulación sensorio motriz adecuada.
2. Mejorar el equipamiento psicomotor del niño, es decir, alcanzar:
  - El conocimiento, la conciencia y el control del cuerpo.
  - Un equilibrio emocional y corporal adecuado.
  - Una postura controlada.
  - El movimiento coordinado.
  - El control de la inhibición voluntaria y de la respiración.
  - Una lateralidad bien definida.
  - La estructuración espacio-temporal correcta.
3. Desarrollar las habilidades motrices y perceptuales que son la base del aprendizaje.
4. Proporcionar recursos materiales y ambientales adecuados para el desarrollo.
5. Lograr confianza, seguridad y aceptación de sí mismo.
6. Mejorar y ampliar las posibilidades de comunicación.
7. Aumentar la capacidad de interacción del sujeto con su medio ambiente.
8. Fomentar el contacto corporal y emocional.
9. Orientar o dirigir la actividad espontánea del niño.

La infancia es la etapa más importante del desarrollo humano, no solo en lo referente al aspecto motor, sino también al cognitivo, lingüístico, afectivo y social.

El niño es como una esponja que todo lo absorbe, constantemente explora el mundo que le rodea, se descubre así mismo y a los demás, aprende de cualquier circunstancia y se enriquece a cada momento. El adulto es quien le da la seguridad, las referencias estables, los elementos y las situaciones que facilitan su desarrollo integral, su creatividad y su adaptación al mundo exterior.

El crecimiento se refiere por lo general al proceso que da por resultado un aumento de tamaño, mientras que el desarrollo se refiere a los incrementos de la complejidad de las formas o funciones en el niño.

El crecimiento es ordenado y procede de lo más simple a lo más complejo, Sin embargo aunque ordenado, es desigual en ciertos momentos; los momentos de mejor crecimiento a menudo van seguidos de mesetas.

Los periodos de crecimiento más rápidos son de recién nacido, lactante y la adolescencia. La velocidad de crecimiento varia de un niño a otro, y cada uno sigue una curva que gira a normas establecidas.

El crecimiento y desarrollo son mensurables, observables y factibles de estudio comparando talla, peso, aumento de vocabulario, desarrollo de habilidades físicas. En el crecimiento de los sistemas y subsistemas se observan variaciones porque no todas las partes

maduran al mismo tiempo.

El crecimiento óseo se aproxima al crecimiento corporal total, mientras que el cerebro y los tejidos linfáticos y reproductores siguen secuencias distintas e individuales.

Las etapas de crecimiento y desarrollo a las que se ha hecho referencia en este capítulo son las siguientes:

Vida prenatal	De la concepción al nacimiento
Recién nacido o neonato	Del nacimiento a las 4 semanas
Lactante	De las 4 semanas al año

El crecimiento se refiere a un aumento de la talla física, medida en pulgadas o centímetros y en libras y kilogramos.

El desarrollo se refiere a un aumento progresivo de las funciones del organismo.

La maduración denota la manera total en que una persona crece y se desarrolla, tal y como lo dicta la herencia. Aunque la maduración no está ligada con el ambiente, el ritmo de maduración puede ser afectado por el mismo.

### 6.3 CARACTERISTICAS DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO:

**PATRONES DIRECCIONALES:** Son clave para el crecimiento de todo ser humano. El desarrollo céfalo caudal procede de la cabeza a los dedos de los pies de modo que el lactante puede levantar la cabeza antes de poder sentarse y adquiere el control del tronco antes de caminar.

El segundo patrón es el próximo distal; es decir, del plano interno al externo. El desarrollo va del centro del cuerpo a la periferia y los patrones son bilaterales.

El desarrollo también va de lo general a lo específico, así que el lactante toma los objetos con las manos antes de pellizcar con los dedos.

**TALLA.** Al nacer el neonato tiene una talla longitudinal promedio de cerca de 50 cm. El crecimiento lineal obedece principalmente al crecimiento del esqueleto y fluctúa a lo largo de la vida hasta llegar a la madurez.

La talla suele ser un rasgo familiar, aunque hay excepciones. La buena nutrición y la buena salud por lo general son instrumentos esenciales para estimular el crecimiento lineal.

**PESO.** El peso es otro índice adecuado de la salud; el neonato promedio pesa 3.25 Kg. y la calidad del medio uterino influye en el peso. El peso al nacer suele duplicarse hacia los cinco o seis meses de edad y triplicarse mas o menos al año. Después, el aumento ponderal se estabiliza en cerca de 1.81 a 2.72 Kg. por año, hasta el estirón de la pubertad.

**PROPORCIONES CORPORALES.** Las proporciones corporales difieren notablemente en el adulto y el niño. La cabeza es la porción del cuerpo de más rápido crecimiento durante la edad fetal. En la lactancia el tronco crece mas rápidamente, y en la niñez predomina el crecimiento de las extremidades inferiores (piernas). En la adolescencia, se desarrollan las proporciones características masculinas y femeninas, al mismo tiempo que desaparece la grasa de la infancia. La alteración de las proporciones del tamaño de cabeza, tronco y extremidades es característica de cierto trastorno. Las mediciones de rutina de la circunferencia cefálica y la torácica son índices importantes de salud, pero después de los tres años de edad no es necesario medir periódicamente la primera.

#### **TASA METABOLICA**

La tasa metabólica en los niños es más alta que en los adultos. Los lactantes requieren más calorías, minerales, vitaminas y líquidos en proporción a su peso y talla que los adultos. Las tasas metabólicas más altas se acompañan de mayor producción de calor y desechos. El niño pequeño pierde relativamente más líquidos del sistema pulmonar y el tegumento.

#### **CRECIMIENTO OSEO**

El crecimiento de los huesos es uno de los mejores indicadores de la edad biológica; la edad ósea puede determinarse mediante radiografías. En el feto los huesos empiezan a manifestarse como tejido conectivo, el cual más adelante se convierte en cartílago y este a su vez en hueso merced a la osificación. La madurez y la tasa de crecimiento ósea varían de un individuo a otro sin embargo, la progresión es la misma.



#### 6.4 FACTORES QUE INFLUYEN EN EL CRECIMIENTO:

**GENETICOS:** Pueden influir en la respuesta de órganos terminales a toda clase de estímulos; por ejemplo, hormonas, alimentos y ambiente externo. Además, pueden también influir profundamente en el crecimiento por medio de las malformaciones congénitas del órgano terminal.

**NUTRICION:** Pueden incluir cantidades cuantitativas y cualitativas de materiales estructurales; por ejemplo, proteínas, hidratos de carbono, grasas, minerales y vitaminas. A su vez la nutrición, la nutrición puede ser influida por enfermedades del aparato digestivo; como diarrea. **(Anexo 1)**

**MEDIO INTERNO:** El crecimiento óptimo presupone la función normal de todos los órganos y un metabolismo normal.

**HORMONAS:** Las secreciones de las glándulas endocrinas actúan como catalizadores de los potenciales normales de crecimiento del organismo. Algunas estimulan el crecimiento, como la hormona somato trópica hipofisaria y los andrógenos. Otras son causas de maduración (hormona tiroidea, andrógenos y estrógenos).Otras pueden ser obstáculo para el crecimiento, pero ser útiles de otra manera cuando se hallan en equilibrio adecuado.

**AMBIENTE:** Las enfermedades graves pueden influir, en definitiva, en el crecimiento. Hay variaciones estacionales definitivas en los incrementos de peso y estatura. El clima puede causar efecto en la maduración. Los trastornos emocionales pueden afectar al crecimiento. Los aspectos sociales y económicos pueden tener

importancia con respecto a la nutrición, el vestido, y la enfermedad.

#### 6.5 FASES POR LAS QUE ATRAVIEZA EL DESARROLLO MOTOR:

**ORGANIZACION DEL ESQUELETO MOTOR.** En esta fase se organiza el tono de fondo (desaparecen la híper y la hipo tonicidad del R/N) y la propioceptividad, desapareciendo los reflejos.

**ORGANIZACION DEL PLANO MOTOR.** En esta fase se va elaborando la motricidad voluntaria y afinando la melodía cinética (armonía de movimiento).

**Automatización.** En donde se coordinan el tono y el movimiento para permitir las realizaciones más ajustadas, se instauran las praxias finas sobre este nivel y la motricidad deja paso al conocimiento.

En el modelo explicativo de wallon cada estadio se caracteriza por un momento de la evolución mental y un tipo de comportamiento que se caracteriza por una actividad preponderante en dicha etapa.

El sistema de estadios de wallon comienza por el estadio intrauterino tras el cual establece otros:

- **Estadio de impulsividad motriz (0 a 6 meses)** A partir del nacimiento aparecen en el niño una serie de reflejos que permiten su subsistencia tales como el reflejo respiratorio, el de succión o el de deglución.

El movimiento se presenta bajo la forma de reacciones impulsivas en las que no existe intencionalidad, evolucionando hacia la toma de conciencia. En los seis primeros meses hay un predominio de la actividad tónica (tensión - distensión muscular) Sobre la clónica (movimientos musculares).

- Estadio emocional (6 meses a 1 año) La característica esencial de este periodo es la aparición de la emoción para wallon la fuente de esta en el tono muscular. Los rasgos motores más importantes de este periodo son: la función tónica que determina el dominio de las manos para coger y gesticular; la actividad postural que le permite sentarse, gatear, caminar, descubrir el espacio, los objetos y su cuerpo y el establecimiento de relaciones entre la boca, las manos, y los pies.

#### 6.6 MOVIMIENTOS REFLEJOS:

Los reflejos son la base de la motricidad futura. Se puede considerar como movimientos automáticos e involuntarios del recién nacido, que se produce ante una estimulación específica y de una manera estándar en los primeros meses de vida.

Al nacer la mielinización únicamente llega a los centros subcorticales, por lo que el recién nacido es un ser automático, esto significa que sus actos motores son reflejos.

La existencia de los reflejos indica que el niño está sano y que carece de lesiones neurológicas.

- REFLEJO DE SUCCION. Cuando los labios del recién nacido se excitan por el contacto de un objeto se desencadena un movimiento rítmico de succión. este reflejó permite el amamantamiento.
- REFLEJO DE GRASPING O PRENSION PALMAR. La excitación de la palma de la mano mediante un objeto determina una fuerte flexión de los dedos sobre el mismo

**(Anexo 2).**

- REFLEJO DE BABINSKI. Provoca la flexión de los dedos del pie, por la estimulación de la planta de este.
- REFLEJO DE LOS PUNTOS CARDINALES. La excitación de la comisura de los labios provoca una rotación de la cabeza en el sentido de la estimulación.
- REFLEJO DE ENDEREZAMIENTO ESTÁTICO. Es la tendencia a extender los miembros inferiores cuando se ejerce una presión sobre la planta del pie.
- REFLEJO DE LA MARCHA AUTOMÁTICA. La excitación de las plantas de los pies sobre una superficie horizontal (sujeto el bebé por las axilas) determina un movimiento en las piernas que recuerda la marcha **(Anexo 3)**.
- REFLEJO DE MORO O DEL ABRAZO. El niño ante un estímulo sonoro (palmada) o cambio brusco de posición, tiende a separar los brazos para luego recogerlos sobre el pecho.
- REFLEJO PARPEBRAL. Ante un estímulo luminoso o de aproximación de un objeto a los ojos del bebé este tiende a ocluir los párpados.
- REFLEJO DEL ESTORNUDO. Se considera un reflejo protector del aparato respiratorio, ya que ante la presencia de un agente extraño en el aparato respiratorio, por muy pequeño que sea, el cual se protege estornudando y eliminando así dicho agente extraño.

- REFLEJO DEL BOSTEZO. Es un reflejo que traduce la fatiga del recién nacido.
- REFLEJO DE DEGLUCION. Ante la presencia de alimentos en la boca, el bebe tiende a realizar movimientos de deglución **(Anexo 4)**.

## 6.7 CARACTERÍSTICAS MOTRICES

DE 1 A 2 MESES. La motricidad es todavía primaria; el bebe mantiene los reflejos arcaicos. Se sobresalta espontáneamente. Realiza movimientos de brazos y piernas a la vez, con más soltura a los dos meses. En posición ventral, durante el primer y segundo mes, el tono del tronco y la cabeza aun permanece débil, por lo que no puede mantener la postura. En los miembros predomina la hipertonía y sigue conservando la posición fetal, es decir, brazos y piernas flexionadas. En posición dorsal sigue manteniéndose flexionado. En cuanto a la prensión, con dos meses empieza a disminuir este reflejo y las manos no están tan cerrados.

E 3 A 4 MESES. Van desapareciendo los reflejos primitivos debido al incremento de la madurez cerebral. Mueve menos los brazos y las piernas, debido a que esta pasando del control reflejo al voluntario. En cuanto a las posiciones, sentado mantiene la cabeza erguida, ya que va consolidando el tono del tronco y la nuca, aunque en la región lumbar necesita un apoyo. En posición ventral puede levantar la cabeza, manteniéndose sobre los antebrazos.

Con cuatro meses flexiona y extiende los miembros superiores e inferiores, "parece que nada". En posición Dorsal, intenta poner el pie

sobre la rodilla opuesta.

Los miembros inferiores y superiores están en extensión. Respecto a la prensión, utiliza las manos con más habilidad e indistintamente una u otra; juega con ellas. Desaparece el reflejo de grasping y empieza a estirarse por los objetos, pero aun no puede cogerlos; sin embargo, al contacto con ellos, abre y cierra las manos, reteniéndolos algunos segundos. Su prensión no es aun voluntaria. A los 4 meses ya puede llevar el objeto a la boca.

DE 5 A 6 MESES. En posición ventral, el bebé levanta la cabeza y gran parte del tronco con firmeza, apoyándose en los antebrazos y a los 6 meses, se sostiene ya sobre las manos. En esta posición puede manipular un juguete con las dos manos, realizando un buen ejercicio, para la espalda. Intenta pasar de esta posición a la dorsal. Apoyado sobre el tórax mueve brazos y piernas " haciendo el avión". En posición dorsal intenta sentarse, pero solo no lo consigue, lo logra si dejamos que se sujete mínimamente. Deja de mirarse las manos para cogerse los pies. Sentado, a los seis meses, se sostiene con el mínimo apoyo. Al final del periodo, si se le sostiene por las manos, da saltitos **(Anexo 5)**

A los 5 meses aparece la prensión voluntaria; puede coger los objetos y llevarlos a la boca.

Es una prensión palmar, global e imprecisa. A los 6 meses ya la tiene bien adquirida **(Apéndice 1)**.

El crecimiento y desarrollo son procesos continuos que poseen múltiples facetas, se relacionan entre sí y abarcan los grandes cambios que tienen lugar a lo largo de la vida de un individuo.

El desarrollo se refiere al incremento ordenado y secuencial de las habilidades y la capacidad para funcionar. Esta influenciado por la herencia y el ambiente (Anexo 5).

Desarrollo motor, Suele ser paralelo a la maduración del sistema nervioso central y procede en sentido cefalocaudal para las habilidades motoras gruesas y en sentido proximodistal para las habilidades motoras fines (**Apéndice 2**).

La desaparición de los reflejos primitivos precede a la ocurrencia del comportamiento intencional en respuesta a estímulos específicos. El control de las extremidades superiores y el dominio del tronco anteceden al de las inferiores. El estado de alerta, la sensibilidad y la atención constituyen indicadores más confiables de la progresión del desarrollo. Las habilidades motoras gruesas son deficientes indicadores de la capacidad mental del niño.

Desarrollo psicosocial: Los bebés pueden diferenciar fácilmente rostros y objetos durante su primer mes de vida. A los 2 meses, comienzan a sonreír. Su llanto es fuerte cuando sienten hambre o están incómodos. A los 3 meses exploran y observan su ambiente. La madre es fácilmente reconocida a los 4 meses. A los 6 meses los bebés juegan.

Erik Erickson (1963) utiliza marcadores biológicos como los periodos críticos en el desarrollo de una persona, en los cuales surgen problemas específicos que deben ser resueltos satisfactoriamente para avanzar a la etapa siguiente (**Apéndice 3**). El desarrollo psicosocial se produce en el contexto del ambiente social y cultural.

La madre es la persona más significativa para el bebé y determina en una gran proporción el desarrollo de su sentido de confianza. La confianza se desarrolla cuando el cuidador es diligente y constante en la satisfacción de las necesidades del bebé. La desconfianza se desarrolla cuando el bebé no tiene seguridad en la gratificación inmediata de sus necesidades debido a la falta de interés y constancia de su madre.

Durante los primeros 3 meses de vida, la hora de la alimentación constituye la actividad social más importante para el bebé. El tiempo dedicado a su sosiego es fundamental.

Durante los 2 meses iniciales, el llanto es la única forma con que cuentan los bebés para transmitir sus deseos a la madre.

El bebé y la madre se deben desarrollar una relación simbiótica. Cuando esto ocurre, el bebé desarrolla un firme sentido de la confianza en sí mismo y en el mundo que le rodea.

Durante esta etapa de desarrollo, la maduración del sistema nervioso permite al bebé reconocer que él es independiente de su madre y de los demás, en esta etapa también se aprende a tolerar pequeñas dosis de frustración y a confiar en que la satisfacción de sus necesidades puede tardar pero eventualmente será atendida por la madre.

Tabla 3. La salud del niño menor de 5 años: crecimiento y desarrollo.

Guía para la evaluación del crecimiento del menor de 12 meses.

EDAD	PESO	TALLA
0 – 4 Meses	A partir del nacimiento, el incremento aproximado es de 750 g por mes.	Aumenta 3 cm. en el primer mes y 2.5 cm. en el cuarto mes.
4 – 8 Meses	Incrementa 500 g en los 4 meses.	En promedio incrementa 2 cm. por mes



## **VII. METODOLOGIA**

### **7.1 LUGAR DONDE SE REALIZÓ EL ESTUDIO**

Hospital General de Pachuca Hidalgo de la Secretaria de Salud, ubicado en carretera Pachuca –Tulancingo No. 101.

En el modulo de lactancia materna.

### **7.2 TIPO DE ESTUDIO**

El tipo de estudio de esta investigación es analítico, ya que se pretende medir el crecimiento y desarrollo del niño nacido en el Hospital General de Pachuca Hidalgo, y hasta los 6 meses de vida, de acuerdo a edad de la madre, por número de gestas y por residencias.

### **7.3 DISEÑO**

Estudio de tipo observacional, prospectivo, longitudinal, descriptivo.

### **7.4 UBICACIÓN**

La población de estudio estará constituida por los recién nacidos en el Hospital General de Pachuca, Hgo.

### **7.5 TIEMPO**

Periodo junio 2007-agosto 2008.

### **7.6 GRUPO DE ESTUDIO**

Características de los casos, por edad de recién nacido hasta los 6 meses de edad, sin importar el género, parto vaginal o abdominal.

El estudio se realizo en el Hospital General de Pachuca de la secretaria de salud, esta considerado como hospital de segundo nivel de atención.

La fecha de inicio es el 1 de julio del 2007 y la fecha de terminación diciembre del 2008 las mediciones se realizaron del 2 de enero al 2 de septiembre 2008.

La población total del hospital general, en cuanto a nacimientos fue de 2850 niños en el año 2005. Por lo que este estudio abarco una población de estudio en un 10%, es decir 300 niños. De los cuales la muestra fue de 100.

Se realizó en la clínica de lactancia materna.

#### 7.7EQUIPO Y MATERIAL

- 1 Consultorio (clínica de lactancia materna)
- 2 3 Báscula
- 3 3 Cinta métrica o estadio metro
- 4 3 Mesa exploración pediátrica
- 5 Papelería (hojas, plumas, lápices, gomas, clip, engrapadoras, perforadora, fólder, sacapuntas, formatos).
- 6 Computadora (impresora, tinta).
- 7 Sabanas pediátricas.
- 8 Jabón para manos, sanitas
- 9 Toallas sanitarias.
- 10 Objetos (juguetes, cubos, sonajas) etc.

La forma en que llegan los pacientes al hospital será con sus propios medios.

## 7.8 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- 1 Recién nacidos (R/N), nacidos en el Hospital General de Pachuca en el periodo de 2º de enero al 31 de octubre 2007
- 2 Recién nacidos de género indistinto.
- 3 Recién nacidos obtenidos por vía vaginal o abdominal (Cesárea).
- 4 Recién nacidos Sanos.
- 5 Hijo de madre primigesta o multigesta.
- 6 Que la madre acepte y firme el consentimiento informado y que desee participar en el estudio.

## 7.9 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- 1 Recién nacido que presenten Malformaciones congénitas.
- 2 Recién nacido con enfermedades al nacimiento.
- 3 Hijo de madre que consuma medicamentos que sean secretados por la leche materna y que afecten al producto.
- 4 Hijo de madre que no desee participar en el protocolo.

## 7.11 CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

- 1 Recién nacido que no sea llevado a sus citas por más de 2 ocasiones.
- 2 Recién nacido que dejen de ser amamantados al seno materno independientemente de cual sea la causa.
- 3 Recién nacido y Lactantes que adquieran enfermedades que ameriten tratamiento específicos por tiempos prolongados.
- 4 Muerte súbita del Recién nacido y/o lactante.

## 7.10 TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para la realización del presente trabajo se seleccionó un tamaño muestral en base a la población de nacimientos ocurridos en el año 2005 como población fuente.

Fórmula para determinar la muestra:

$$n = \frac{Z^2 p q N}{NE^2 + Z^2 pq}$$

Donde:  $NE^2 + Z^2 pq$

$n$  = es el tamaño de la muestra

$Z$  = es el nivel de confianza

$p$  = es la variabilidad positiva

$q$  = es la variabilidad negativa

$N$  = es el tamaño de la población

$E$  = es la precisión o el error

$$Z = 1.96$$

$$p = 0.5$$

$$q = 0.5$$

$$N = 2850$$

$$E = 0.05$$

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5) (0.5) (2850)}{(2850)(.05)^2 + (1.96)^2 (.5)(.5)}$$

$$n = 338$$

Factor de corrección:

$$N > n (n-1)$$

$$N = 2850 > 338 (338 - 1)$$

$$n = \frac{n}{1 + \frac{n}{N}}$$

$$1 + \frac{n}{N}$$

$$N$$

$$n = 338$$

$$1 + \frac{338}{2850}$$

$$2850$$

$$n = 30$$

## VIII. VARIABLES

### 7.1 VARIABLE INDEPENDIENTE

NOMBRE DE LA VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ÍTEM	RESPUESTAS
GRUPO URBANO	Relativo a la ciudad.	Comunidad que cuenta con mayor seguridad pública y es más corta la proximidad geográfica.	Cuantitativo y cualitativo.	Ciudad	Ejemplo: colonias
GRUPO RURAL	Relativo al campo y a las labores de él.	Es la comunidad que tiene más intereses comunes, es homogénea.	Cuantitativo y cualitativo.	Pueblo	Ejemplo: localidad.
PRIMIGEST A	Mujer embarazada por primera vez	Mujer que por primera vez concibe un hijo.	Cuantitativo y Cualitativo	Primer embarazo	Primer embarazo: 8 de marzo 2000
MULTIGEST A	Mujer que ha dado a luz más de un hijo viable	Mujer que ha concebido más de un hijo.	Cuantitativo. Cuantitativo	Embarazos múltiples	Embarazos: 6 junio 2001. 22 de abril 2005.
ADOLESCENTE	Persona que se encuentra en el periodo de la adolescencia	Persona que comprende de 10 a 19 años.	Cuantitativo y cualitativo	Etapas de la vida.	Juana 17 años.
AÑOSA	Persona de muchos años	Se refiere a la mujer que presenta una edad entre 35 y 49 años.	Cuantitativo y cualitativo.	Etapas de la vida	Mariana 45 años

## VARIABLE DEPENDIENTE

NOMBRE DE LAS VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ITEM	RESPUESTA
CRECIMIENTO Y DESARROLLO	Se refiere por lo general al proceso que da por resultado un aumento de tamaño, mientras que el desarrollo se refiere a los incrementos de la complejidad de las formas o funciones.	Acto de crecer y de realizar distintos tipos de conductas o funciones	Cuantitativo y cualitativo	Realización de conductas de acuerdo al crecimiento y desarrollo psicomotriz de niños de 0 a 6 meses de vida.	El niño es educado desde el nacimiento hasta los seis meses de vida.

## IX. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO

Se diseñó un instrumento que permitió obtener la información relacionada al crecimiento y desarrollo psicomotriz de los recién nacidos hasta los 6 meses de vida, con un de Alfa de Crombach de 0.7096, se realizó la prueba piloto en el hospital obstétrico, los factores que se analizan son: la edad de la madre, su lugar de residencia, y el número de hijos.

Se informa a la madre sobre el proyecto de investigación, y se les invita a colaborar en él, trayendo a sus hijos cada mes para la valoración del crecimiento y desarrollo psicomotor.

Se inició con el reclutamiento previa aprobación del consentimiento informado de las madres de los recién nacidos, a las cuales se les explico en qué consistía el protocolo y se les dio a firmar el consentimiento informado **(Apéndice 4)**.

Posteriormente se les aplico el cuestionario de datos generales **(Apéndice 5)** y se lleno la hoja de datos de identificación del recién nacido **(Apéndice 6)**. Cada mes se les cito para llevar el seguimiento del crecimiento y desarrollo del recién nacido se pesaban y se medían, se evaluó su desarrollo psicomotor durante 6 meses, teniendo esta información en el **(Apéndice 7)**. Y sobre las conductas que desempeñan en diferentes meses los niños, se dio información a la madre sobre el cuidado, la higiene, alimentación, y desarrollo.

### 9.1 ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Los datos serán analizados por el programa Excel para Microsoft (versión 5.0), y se calculará la media y la desviación estándar en cada variable. La comparación entre los grupos de las diferentes variables se llevara a cabo usando la prueba de t de student para muestras variadas.

Todos los valores serán expresados como promedio más menos error estándar, tomando en cuenta una  $p < 0.001$  como estadísticamente significativa. Se utilizará el programa SPSS versión 15 para el análisis de los resultados

## 9.2 FACTIBILIDAD Y ASPECTOS ÉTICOS.

Este trabajo fue sometido al reglamento interno del Hospital General de Pachuca así como lo señalado en el reglamento de la ley general de salud en materia de investigación.

El presente proyecto se clasifica como de riesgo mínimo según el artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación. En la carta de consentimiento informado para recabar la autorización del participante, de acuerdo al artículo 15 del reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación, se asegura la confidencialidad de los datos y se aclara la revocación del consentimiento sin ninguna repercusión.

Recursos humanos, físicos y financieros.

### RECURSOS HUMANOS

#### 1.- 4 Profesores-Investigadores

- \* 2 Maestras en Enfermería del Hospital General Pachuca
- \* 1 Licenciada en Enfermería del Hospital General Pachuca
- \* 1 Doctor la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

#### 2.- 1 Alumna de la Licenciatura en Enfermería UEAH

### RECURSOS FÍSICOS

Clínica de lactancia materna del Hospital General Pachuca de la Secretaria de salud.

Bascula

Cinta métrica o estadiómetro

Mesa exploración pediátrica

Equipo de computo (computadora e impresora)



X

Z

E

S

C

F

T

A

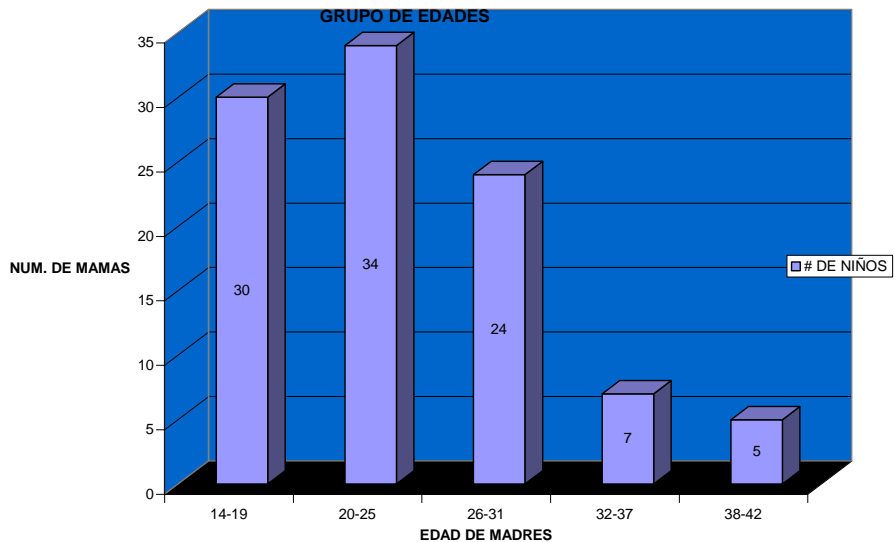
D

O

B

# GRUPO DE EDAD

EDAD	# DE NIÑOS
14-19	30
20-25	34
26-31	24
32-37	7
38-42	5



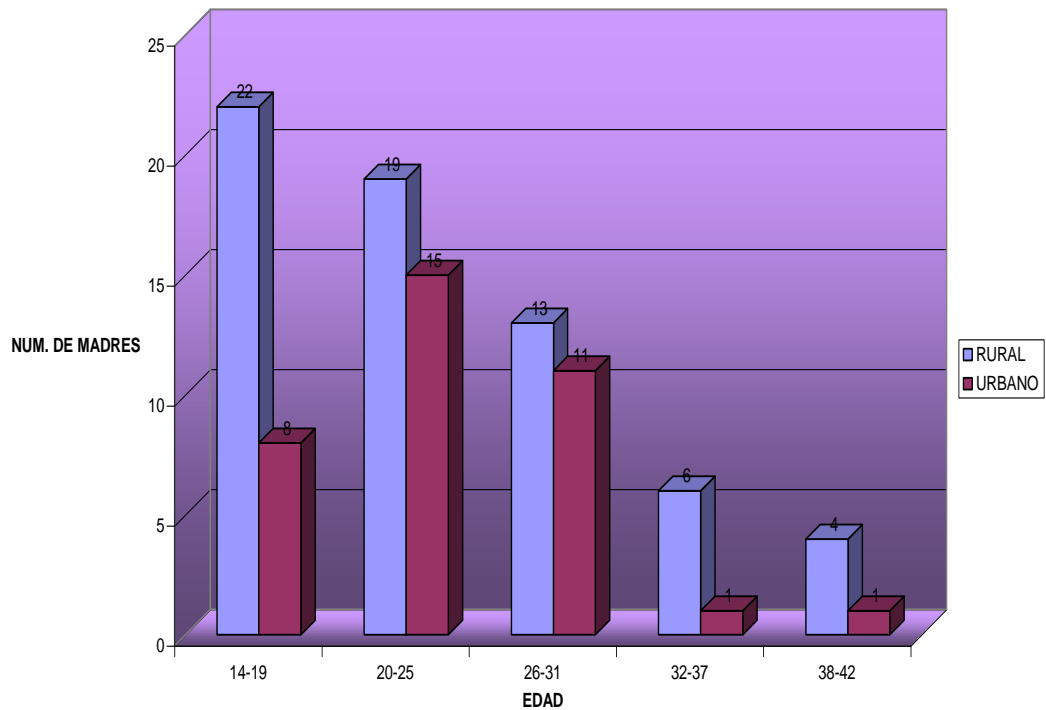
GRAFICA 1

De acuerdo a los diferentes grupos de edades las madres que resaltan mas son las de 20 -25 años con un 34%, de 14- 19 con 30%, de 26-31 con un 24%, de 32-37 con 7% y el que predomina menos es el de 38-42 años con un 5%. Lo que nos muestra que las madres de edad joven tienen mas hijos que las madres de edad adulta.

# POR RESIDENCIA

EDADES	RURAL	URBANO
14-19	22	8
20-25	19	15
26-31	13	11
32-37	6	1
38-42	4	1

POR RESIDENCIA



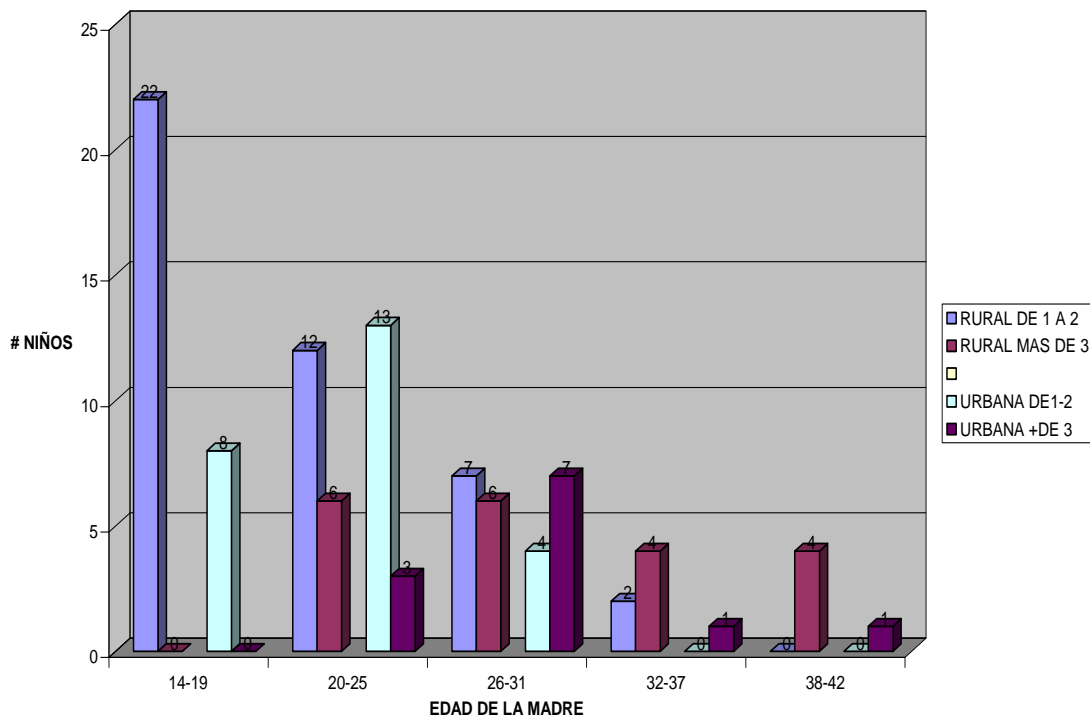
GRAFICA 2

De acuerdo a las diferentes residencias de zona rural y urbana, predomina más con un 64% las de zona rural y las de zona urbana con un 36% lo que nos muestra que las madres de zona rural predominan más que las de zona urbana.

# POR GESTAS

	RURAL DE 1 A 2	RURAL + DE 3	URBANA DE 1-2	URBANA +DE 3
14-19	22	0	8	0
20-25	12	6	13	3
26-31	7	6	4	7
32-37	2	4	0	1
38-42	0	4	0	1

POR GESTAS



GRAFICA 3

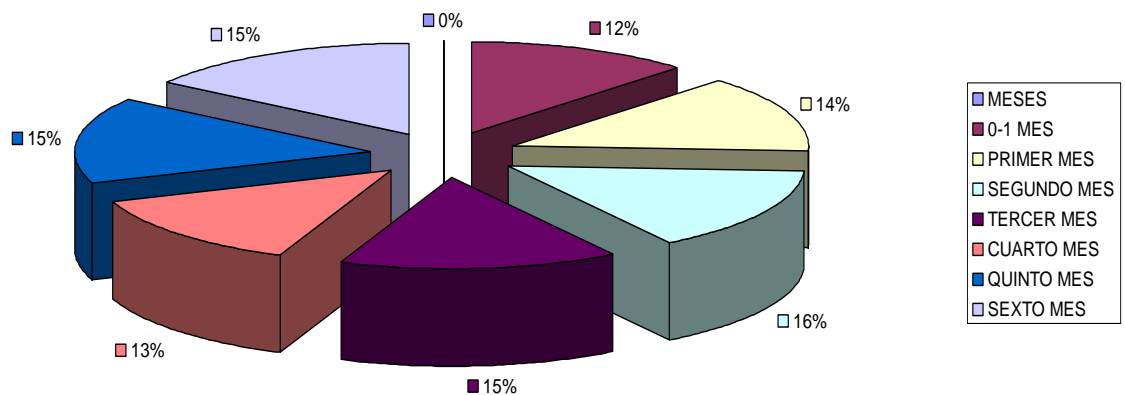
Lo que nos muestra la grafica es que las madres de zona rural que predominan mas son las que tienen de 1 a 2 hijos con un 43% y con un 20% las que tienen + de 3 hijos. Y de zonas urbanas las que tienen de uno a dos hijo con un 25% y las que tienen + de 3 hijos con un 12%. Describimos que las madres de zona rural y de edad

jóvenes son las que mas hijos tienen.

# CONDUCTAS REALIZADAS DE 0 A 6 MESES

MESES	CONDUCTAS
0-1 MES	80
PRIMER MES	90
SEGUNDO MES	99
TERCER MES	100
CUARTO MES	88
QUINTO MES	100
SEXTO MES	100

TIPOS DE CONDUCTAS REALIZADAS POR LOS NIÑOS DE 0 A 6 MESES



GRAFICA 4

La siguiente grafica nos describe que las conductas realizadas de acuerdo a los meses de vida si fuero llevadas a cabo por los diferentes niños satisfactoriamente, ya el que mas predomina es el segundo mes con un 16% y los de menor predominación son los niños de 0 a 6 meses de vida con un 12%

## XI. DISCUSIÓN

Los resultados de esta investigación reportan que si presentan diferencias a la hora de valorar a los niños que realizan las diferentes conductas psicomotrices, también considero que la psicomotricidad es un planteamiento global de la persona, la cual puede ser entendida como una función del ser humano que sintetiza psiquismo y motricidad con el fin de permitir al individuo adaptarse de manera flexible y armoniosa al medio que lo rodea según De liebre y Staes( 1992)

Estoy de acuerdo con lo que dice Frostig y Maslow (1984). Ya que menciona que el desarrollo de habilidades motrices y psicomotrices era dejado al azar, esperando que la maduración y la libre experiencia de los niños serian suficientes para alcanzar un desarrollo psicomotor adecuado. Hoy se sabe que sin experiencias psicomotrices apropiadas algunos niños no se desarrollan como se espera; por lo que es necesario manejar con los niños la estimulación temprana

Según Arnoldo Gesell (1977). Indica que los primeros meses están estrechamente relacionados con el surgimiento de una profusa variedad de habilidades motrices gruesas y finas. A partir de las reacciones originarias y que lo interesante del desarrollo de estos complejos movimientos es que su carácter automático hace mayor su adaptabilidad a las exigencias nuevas.

De acuerdo con Secadas (1986). este menciona que al jugar el niño va desviando la atención de las fases superadas del aprendizaje, suavizando las dificultades de los hábitos para afianzarlos como destrezas. Considera que las habilidades como automatismo derivados del juego, supone que los cambios madurativos tienen carácter de habilidades y que los juegos acompañan su evolución a la marcha general.

Según Muniain (1997): considera al ser humano como una entidad psicosomática y que actúa sobre su totalidad por medio del cuerpo y del movimiento, en el ámbito de una relación cálida y descentrada, mediante métodos principalmente corporal con el fin de contribuir a su desarrollo integral, mediante métodos activos de mediación principalmente corporal con el fin de contribuir a su desarrollo integral.

## **XII. CONCLUSIONES**

Se comprobó que el crecimiento y el desarrollo representa la importancia que tienen los primeros años de vida en el desarrollo del ser humano.

Los primeros 6 meses de vida si son un periodo de grandes cambios y progresos para el desarrollo del niño ya que tiene un valor especial y son la base que tendrá el infante para adquirir habilidades y destrezas, en todas sus esferas de desarrollo: lenguaje, físico, mental, social, dependiendo de su lugar de residencia, edad y gestas de la mamá

También se comprobó la hipótesis de trabajo en la cual si existe una diferencia significativa de crecimiento y desarrollo psicomotriz en niños recién nacidos a seis meses de vida; debido a la zona donde radican, a la edad que tiene la madre y de acuerdo al número de hijos que han tenido y la hipótesis nula se descarto la cual menciona que no existe diferencia significativa de crecimiento y desarrollo psicomotriz en niños R/N a seis meses de edad debido a zona rural y urbano, en numero de gestas y edades de las madres.

También se lograron los objetivos de este trabajo de investigación, concluyendo que si fue llevada a cabo la evaluación del crecimiento y desarrollo psicomotor de acuerdo a las variables independientes y al tipo de diseño de estudio.



### **XIII. SUGERENCIAS**

1. Buscar líderes en la comunidad, para impulsar la formación y fomento de grupos de apoyo, es decir, participando varios grupos de salud en información sobre el crecimiento y desarrollo de los niños.
2. Promueva el desarrollo mental y social del niño (as), respondiendo a su necesidad de atención, y procure estimularlo mediante la conversación, juegos y otras interacciones físicas y emocionales apropiadas.
3. Crear en el hospital General de Pachuca hidalgo un servicio donde se fomente el auto cuidado, control perinatal y llevar el control de crecimiento y desarrollo del niño por las enfermeras.
4. Dar a conocer el papel fundamental que puede desempeñar los servicios de salud en la promoción de la lactancia natural, para obtener así un mejor crecimiento y desarrollo en el niño.
5. Destacar las medidas prácticas para establecer la medición de somatometría en los niños, cada mes en todos y cada uno de los establecimientos del sector salud.
6. Informar a todo el personal de salud para que revisen las políticas y prácticas que puedan interferir con el crecimiento y desarrollo de los R/N.
7. Fomentar la prevención y detección oportuna de los defectos al nacimiento, y durante su desarrollo.

8. Mantenerlo alejado de la luz solar directa. No use protectores solares hasta que tenga al menos seis meses de edad.
9. Lleve a los niño/as en las fechas previstas a que reciban el esquema completo de vacunas.
10. Tome las medidas adecuadas para prevenir y controlar lesiones y accidentes en los niños.
11. Evite el maltrato y descuido de los menores y tome medidas adecuadas cuando ocurran.
12. Asegure que los hombres participen activamente en el cuidado de sus hijos y se involucren en los asuntos relacionados<sup>2</sup> con la crianza y la salud reproductiva de la familia.

V-X

СМС-ДЗМПА X COXMA

UNA BUENA NUTRICION PARA UN MEJOR CRECIMIENTO Y  
DESARROLLO



REFLEJO DE PRENSION

Un hito en el desarrollo de los lactantes es fijar y seguir con la vista objetos cercanos



Reflejo  
tónico del  
cuello



Reflejo de  
prensión



Reflejo  
de la  
marcha



Reflejo del  
gateo

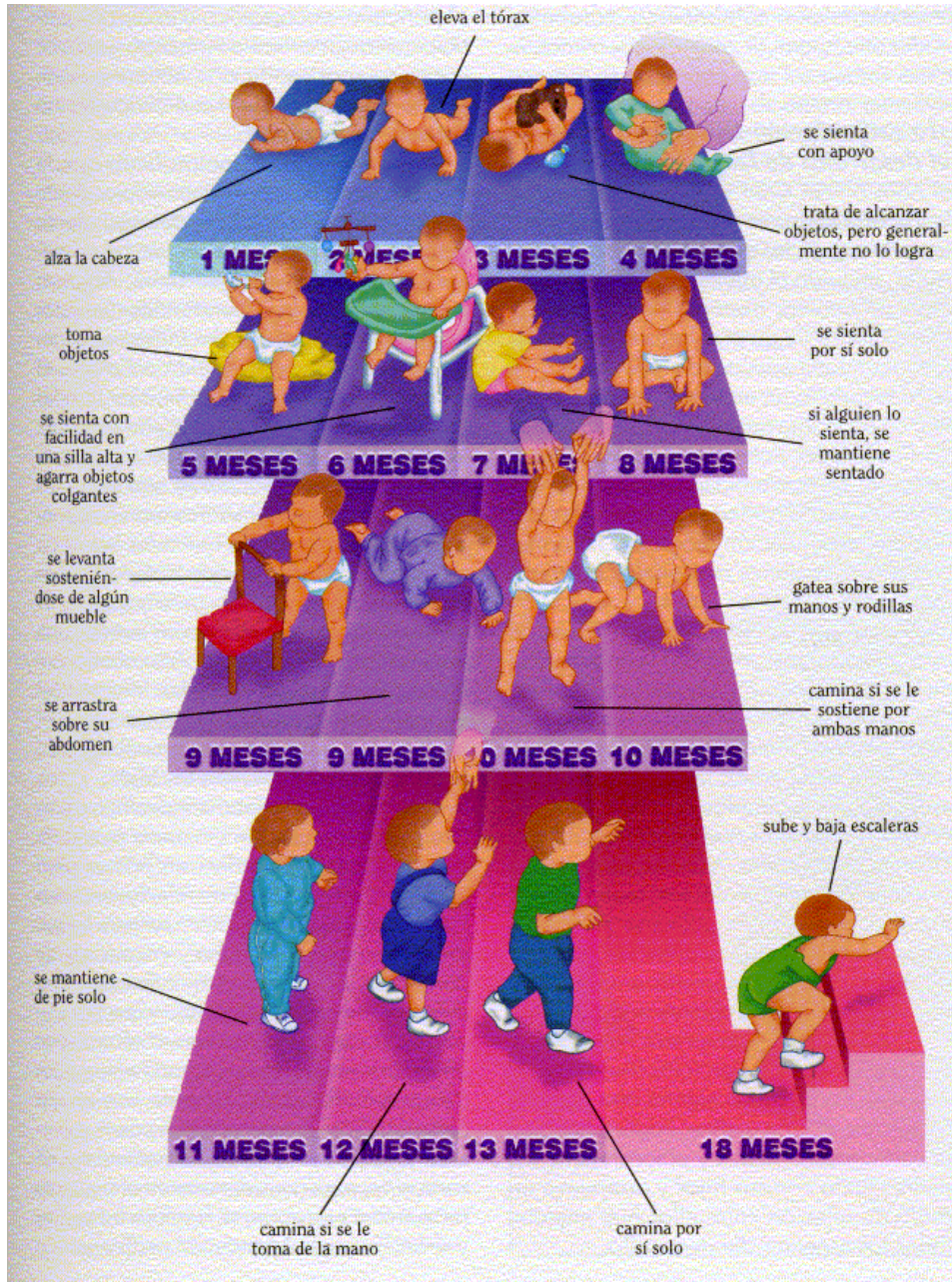


**REFLEJO DE DEGLUCION**



## ANEXO 5

### PIRAMIDE SOBRE EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO PSICOMOTOR





APENDICE. 1

NORMAS DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO			
MOTOR GRUESO	MOTOR FINO-ADAPTATIVO	LENGUAJE	PERSONAL-SOCIAL.
<p><b>RECIÉN NACIDO</b></p> <p><b>A 3 MESES.</b></p> <p>Eleva momentáneamente su cabeza, cuando está en decúbito</p> <p>Al acostarlo su cabeza se voltea hacia un lado (reflejo tónico del cuello).</p> <p>Al cambiarlo de decúbito a sentado, su cabeza queda rezagada.</p> <p>Cuando se le coloca en posición de decúbito ventral, ejecuta movimientos de natación.</p> <p>En la posición vertical, mantiene su cabeza erecta</p>	<p>Están presentes los reflejos de succión, de búsqueda y moro.</p> <p>Se encuentran presentes los reflejos de presión palmar y plantar.</p> <p>No trata de alcanzar los objetos, pero al colocarle algo en las manos tiende a agarrarlo y sostenerlo por algunos momentos.</p> <p>Movimientos al azar de los brazos.</p> <p>Sigue un objeto en movimiento hasta la línea media.</p> <p>Mantiene sus</p>	<p>Llora cuando está hambriento e incomodo.</p> <p>Responde al sonido moderado agrandando sus ojos y suspendiendo la actividad.</p> <p>Hace pequeños sonidos guturales.</p> <p>Pone atención a la voz que habla.</p>	<p>Observa los alrededores.</p> <p>Se percata de los rostros u objetos situados en su línea de visión.</p> <p>Sonríe a manera de respuesta.</p> <p>No distingue entre sí mismo y el medio ambiente.</p> <p>Tiene llanto diferente entre el dolor y el hambre.</p> <p>Hay periodos mas prolongados de vigilia sin llanto.</p> <p>Sonríe espontáneamente.</p>

<p>con movimientos intermitentes. Se sienta con la espalda apoyada al darle sostén. Cuando está en decúbito ventral eleva su tórax - suele apoyarse en el antebrazo</p>	<p>manos en frente de si, juega con ellas. Trata de coger o ejecuta movimientos con sus manos frente a los objetos brillantes. Lleva sus manos a la boca. Agarra la sonaja por breves momentos. Los movimientos son simétricos.</p>		
<p><b>3 A 6 MESES.</b> Postura simétrica. Sostiene su cabeza firme. Eleva su cabeza y hombros hasta 90 grados. Trata de rodarse del decúbito dorsal al lateral. Desaparece e reflejo tónico del cuello. Sostiene algo de peso e las piernas.</p>	<p>Desaparece la presión palmar. Mantiene sus manos abiertas. Mueve sus brazos cuando ve los juguetes. Movimiento de la mano a la boca. Trata de alcanzar los objetos más allá de la prensión. Prensión de toda</p>	<p>Sonidos guturales diversos. Muy conversador. Se ríe intensamente. Vocaliza su disgusto. Balbucea. Muestra su disgusto mediante ruidos de bravura.</p>	<p>Inicia el juego social con la sonrisa. Le gusta tener gente a su alrededor. Reconoce los objetos familiares. Sacude sus miembros cuando esta frustrado. Empieza a</p>

<p>No hay rezago de la cabeza al cambiarlo de posición.</p> <p>Se sienta con apoyo.</p> <p>Empieza a desarrollarse el reflejo de enderezar el cuello.</p> <p>Se voltea a ambos lados.</p> <p>Se puede empujar a sí mismo para sentarse.</p> <p>Desaparición del reflejo plantar</p>	<p>la mano sobre objetos de tamaño moderado.</p> <p>Sostiene objetos en cada mano por breve lapso.</p>		<p>distinguir los rostros familiares de los extraños.</p> <p>Es muy ego centrista.</p> <p>Puede tolerar ciertos retardos.</p>
<p><b>DE 6 A 9 MESES</b></p> <p>La cabeza precede al cuerpo al jalarse para sentarlo.</p> <p>Se sienta por sí solo, apoyándose en sus brazos.</p> <p>Juega con sus pies.</p> <p>Cuando está</p>	<p>Golpea dos objetos juntos.</p> <p>Pasa un juguete de una mano a otra.</p> <p>Alcanza y agarra en forma directa.</p> <p>Comienza la prensión de pinza.</p>	<p>Hace sonidos de 2 sílabas.</p> <p>Dice Ma Ma y Pa P</p> <p>Sin intención.</p> <p>Imita las expresiones.</p> <p>Ejecuta sonidos para ciertas cosas.</p>	<p>Se percata de la presencia de extraños.</p> <p>Prefiere a la madre.</p> <p>Cambia emocionalmente del llanto a la risa.</p> <p>Muestra</p>

<p>parado da saltos. Se sienta solo firmemente. Se mueve a saltos. Gatea. Se mueve lentamente. Logra sentarse el mismo. Se desarrollo el reflejo del paracaídas.</p>	<p>Acciona el chupón dentro y fuera de su boca. Se alimenta el mismo con una galleta.  Desaparecen los reflejos de la búsqueda, succión y prensión plantar.</p>	<p>Responde al tono emocional del adulto. Llora cuando se le reprende.</p>	<p>afecto para otros miembros de la familia. Empieza a darse cuenta de la separación que hay entre él y el medio ambiente.</p>
--	---	--	--

## APENDICE 2

### HABILIDADES MOTORAS DURANTE EL PRIMER AÑO DE VIDA

Edad	Habilidades motoras gruesas	Habilidades motoras finas
1 mes	Arquea la espalda cuando es Jalado hacia la posición sentada, gira la cabeza a un lado.	Movimientos involuntarios de la mano.
2 meses	Levanta la cabeza y el tórax y puede mantener la posición.	
3 meses	Eleva la cabeza hasta 45°, ligero rezago de la cabeza cuando es Jalado a la posición sentada.	Sostiene la mano en frente de la cara.
4 meses	Levanta la cabeza y mira alrededor, gira de la posición prona a supino.	Movimientos voluntarios con la superficie cubital de la mano.
5 meses	Gira de la posición supina a prono e inversamente, se sienta con la espalda recta.	Sujeta el sonajero con ambas manos.
6 meses	Se sienta en posición vacilante, eleva el abdomen mientras permanece en posición prono.	Deja caer el objeto que sostiene en su mano para alcanzar otro que le es ofrecido.

### APENDICE 3

ESFUERZO DEL DESARROLLO PARA LA NIÑEZ SEGÚN ERIKSON	DESCRIPCIÓN DEL ESFUERZO	ACTITUDES QUE SE DEBEN OBSERVAR
Confianza v. s. desconfianza ( 0 - 12 meses )	<p>La confianza se desarrolla cuando las necesidades del lactante se satisfacen uniformes y eficazmente.</p> <p>La desconfianza se desarrolla cuando los cuidados son irregulares e inadecuados.</p>	<p>Disfruta la comida y la succión.</p> <p>Le llama la atención el ambiente.</p> <p>La madre se relaciona con el niño.</p> <p>El lactante extiende sus miembros superiores para agarrar los objetos del ambiente.</p>
PERIODOS DEL DESARROLLO DE LA NIÑEZ SEGÚN FREUD	DESCRIPCIÓN DEL PERIODO.	ACTITUDES QUE SE DEVÉN DE OBSERVAR
Oral	El niño recibe estímulo y placer a través de su boca.	<p>El niño intenta llevarse todo a la boca.</p> <p>Recibe placer por el acto de succión.</p> <p>La tención se reduce con la succión.</p>

PERIODO DEL DESARROLLO COGNOSCITIVO EN LA NIÑEZ SEGÚN PIAGET	DESCRIPCIÓN DEL PERIODO	ACTITUDES QUE SE DEBEN OBSERVAR
Fase sensorial a motora ( 0 - 24 meses )	El pensamiento del niño se deriva de sensaciones y movimientos y, por lo tanto, esta ligado y limitado por las experiencias motoras y sensoriales	Progresión o evolución de las actitudes: Reflejos de 0 a 1 mes. Tiene a alcanzar los objetos. Manipula las cosas. Hace experimentos con la manipulación Imita las acciones..

#### APENDICE 4

CONOCER EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS DE 0 A 6 MESES DE VIDA NACIDOS EN EL HOSPITAL GENERAL DE PACHUCA HIDALGO.

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Pachuca, Hgo. Hospital General de la Secretaria de Salud a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2005.

Servicio: Clínica de Lactancia Materna

Consentimiento Informado para Participar en la Investigación “CONOCER EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS DE 0 A 6 MESES DE VIDA NACIDOS EN EL HOSPITAL GENERAL DE PACHUCA HIDALGO.”

Yo \_\_\_\_\_ doy mi consentimiento para participar en la Investigación antes mencionada, la cual tiene la finalidad de Estudiar la influencia de la lactancia materna en el crecimiento y desarrollo del niño nacido en el Hospital General de Pachuca Hidalgo, de recién nacido hasta los 6 meses de vida.

Entiendo que el conocimiento que se obtenga en esta Investigación puede ser utilizada para se seguir fomentando La Lactancia Materna.

Mi Participación consiste en Traer a mi Hijo (a) \_\_\_\_\_ cada mes, durante el lapso de 6 meses para evaluar su Crecimiento y desarrollo.

Estoy enterada que la Responsable de la Investigación es la M.C.E. Evila Gayosso Islas, la cual me ha explicado que mi hijo no corre ningún riesgo, y que mi participación es voluntaria y que puedo retirarme si no se encuentra convencida con el Programa, sin que ello afecte la atención que recibimos el binomio en este Hospital General, y que los datos que proporcione son confidenciales.

FIRMA DE LA MADRE

FIRMA DEL INVESTIGADOR

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



## APENDICE 5

### HOJA DE RECOLECCION DE DATOS INICIALES

#### DATOS DE LA MADRE

Fecha: \_\_\_\_\_ Servicio: \_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_ De \_\_\_\_\_ la \_\_\_\_\_ Paciente: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Estado Civil: \_\_\_\_\_

Domicilio: \_\_\_\_\_

Localidad: \_\_\_\_\_ No. Telefónico: \_\_\_\_\_

Religión: \_\_\_\_\_ Ocupación: \_\_\_\_\_

Si Trabaja, cuantas horas: \_\_\_\_\_

Dependencia Económica: \_\_\_\_\_

No. De Embarazo \_\_\_\_\_

Vaginal: \_\_\_\_\_ Abdominal: \_\_\_\_\_

Control Prenatal: \_\_\_\_\_ Cuantas Consultas: \_\_\_\_\_

Presento alguna Complicación durante su embarazo: \_\_\_\_\_

Cual: \_\_\_\_\_

En las Consultas le hablaron de la Lactancia Materna: \_\_\_\_\_

Le Enseñaron a Preparar sus Glándulas mamarias: \_\_\_\_\_

Inicio con la Lactancia Materna 30 min. Después del parto: \_\_\_\_\_

Le Enseñaron la Técnica Correcta de lactancia: \_\_\_\_\_

APENDICE 6

DATOS DEL RECIEN NACIDO

Fecha de nacimiento: \_\_\_\_\_ Hora de Nacimiento:

\_\_\_\_\_

Nombre del Recién Nacido: \_\_\_\_\_

Género: \_\_\_\_\_ Peso al nacer: \_\_\_\_\_ Talla:

\_\_\_\_\_

Perímetro Cefálico: \_\_\_\_\_ Apgar: \_\_\_\_\_ Silverman:

\_\_\_\_\_

Semanas de Edad Gestacional (por Capurro): \_\_\_\_\_



## XV. GLOSARIO

1. **CRECIMIENTO:** Desarrollo progresivo normal, anatómico, fisiológico, psicológico intelectual, social y cultural que experimenta la persona desde la lactancia, hasta la vida adulta, como consecuencia de los procesos graduales y normales de la acreción y asimilación.
2. **DESARROLLO PSICOMOTOR:** Se expresa tanto en lo corporal como en lo cognitivo y emocional, además es la forma natural de ir adquiriendo habilidades durante la infancia, es el desarrollo motor grueso y fino, cognoscitivo, social, comunicativo del niño.
3. **DESARROLLO:** Conjunto de fases del crecimiento físico, social y psicológico del niño desde su nacimiento, hasta la vida adulta (adolescencia, crecimiento, lactante y neonato.)
4. **GESTAS:** Se refiere al *número* de embarazos que ha tenido la Madre
5. **LACTANTE:** Período inicial de la vida extrauterina durante la cual el bebé se alimenta de leche materna. Niño mayor de 28 días de vida hasta los 2 años de edad. Este periodo a su vez puede dividirse en dos subperiodos. a) Lactante Menor: desde los 29 días de nacido hasta los 12 meses de edad. b) Lactante Mayor: desde los 12 meses de edad hasta los 24 meses de edad.
6. **MORBILIDAD:** Proporción de personas que enferman en un lugar durante un periodo de tiempo determinado en relación con la población total de ese lugar:

7. MORTALIDAD: Número proporcional de defunciones en población o tiempo determinados. Se mide en relación con el total de una población, mediante el índice de mortalidad, que indica el número de defunciones registradas en un año por cada 1 000 habitantes. La mortalidad de los niños menores de un año se expresa mediante el índice de mortalidad infantil, que indica el número de niños que no ha alcanzado su primer año de existencia por cada 1 000 nacidos vivos en el mismo año.
  
8. MUERTE SÚBITA: Es la muerte repentina e inesperada de cualquier lactante o bebé menor de un año de edad, en la cual una autopsia no revela una causa explicable de muerte.
  
9. NUTRICIÓN: es el proceso biológico en el que los organismos asimilan y utilizan los alimentos y los líquidos para el funcionamiento, el crecimiento y el mantenimiento de las funciones normales. La nutrición también es el estudio de la relación entre los alimentos y los líquidos con la salud y la enfermedad, especialmente en la determinación de una dieta.
  
10. PESO: Se define como el peso en Kg. dividido por la talla en metros al cuadrado. Un aumento del mismo indica aumento en la masa grasa.
  
11. POBLACIÓN: Cualquier grupo en el cual se estudie alguna característica variable y del cual puedan extraerse diversas muestras con fines estadísticos.

12. PSICOMOTRIZ: Analizando el termino, PSICO- Hace referencia a la actividad psíquica, y MOTRIZ- Se refiere al movimiento del cuerpo
13. PUERPERIO: Periodo inmediatamente después del parto hasta el momento en que termina la involución; por lo general 6 a 8 semanas después del parto.
14. RECIEN NACIDO: Que acaba de nacer o nacido hace poco tiempo, en un plazo no mayor de 4 a 8 días , neonato.
15. REFLEJO DE BABINSKI. Provoca la flexión de los dedos del pie, por la estimulación de la planta de este.
16. REFLEJO DE DEGLUCION. Ante la presencia de alimentos en la boca, el bebe tiende a realizar movimientos de deglución.
17. REFLEJO DE ENDEREZAMIENTO ESTATICO. Es la tendencia a extender los miembros inferiores cuando se ejerce una presión sobre la planta del pie.
18. REFLEJO DE GRASPING O PRENSION PALMAR. La excitación de la palma de la mano mediante un objeto determina una fuerte flexión de los dedos sobre el mismo.
19. REFLEJO DE LA MARCHA AUTOMATICA. La excitación de las plantas de los pies sobre una superficie horizontal (sujeto el bebe por las axilas) determina un movimiento en las piernas que recuerda la marcha.

20. REFLEJO DE LOS PUNTOS CARDINALES. La excitación de la comisura de los labios provoca una rotación de la cabeza en el sentido de la estimulación.
21. REFLEJO DE MORO O DEL ABRAZO. El niño ante un estímulo sonoro (palmada) o cambio brusco de posición, tiende a separar los brazos para luego recogerlos sobre el pecho.
22. REFLEJO DE SUCCION. Cuando los labios del recién nacido se excitan por el contacto de un objeto se desencadena un movimiento rítmico de succión. Este reflejo permite el amamantamiento.
23. REFLEJO DEL BOSTEZO. Es un reflejo que traduce la fatiga del recién nacido.
24. REFLEJO DEL ESTORNUDO. Se considera un reflejo protector del aparato respiratorio, ya que ante la presencia de un agente extraño en el aparato respiratorio, por muy pequeño que sea, el cual se protege estornudando y eliminando así dicho agente extraño.
25. REFLEJO PARPEBRAL. Ante un estímulo luminoso o de aproximación de un objeto a los ojos del bebé este tiende a ocluir los párpados.
26. REFLEJOS: Se aplica al sentimiento, al acto o al movimiento que se produce involuntariamente, como una respuesta inconsciente a un estímulo externo: la succión del pecho es un reflejo del bebé.

27.ZONA RURAL: se define como medio rural (o campo) es la parte de un municipio que no está clasificada como Área Urbana o de Expansión Urbana: Áreas no urbanizadas al menos en su mayor parte o destinadas a la limitación del crecimiento urbano, utilizadas para actividades agropecuarias, agroindustriales, extractivas, de silvicultura y de conservación ambiental.

28.ZONA URBANA: es aquella que presenta una población de 2000 habitantes o más. Las zonas urbanas como las ciudades, se caracterizan por el desarrollo de su sector secundario (industrial) y terciario (servicios). Mientras que los productos y servicios de la ciudad influyen en el comportamiento del campo este abastece de mercancías agrícolas y ganaderas a las regiones urbanas.



## XVI. BIBLIOGRAFIA

1. A. Joy Ingalls, M. Constance Salerno, Limusa. Enfermería Materno Infantil Y Pediatría, Grupo Noriega Editores, pp. 220 – 240
2. Argemi J, pastor x. Exploración del crecimiento somático. En: galdo A, Cruz M. exploración clínica en pediatría Barcelona, Expaxs, 1995; pp 187-2007
3. Berman, Kiegan, Jenson. Nelson Manual Pediatría. 6ta Edicion, Mc Graw Hill. pp 15 27
4. E. Picazo. M, J, L. Palacios T. Méndez Oteo. Introducción a la Pediatría p43 y 1016.
5. E.H.Watson, G.H. Lowrey. Crecimiento y Desarrollo Del Niño, Edición Trillas, 1995 pp. 36 y 37
6. Evans Hansen, Beverly Hansen, Marily Hansen, Enfermería Pediátrica, Guía Clínica. Editorial Moderno, S.A. De C.V. 1983 PP 390 – 394
7. Hay, W. W., Levin, M. J., Hayward, A. R. y Sondheimer, J. M.: Diagnóstico y tratamiento pediátrico. 12ª Edición. Manual Moderno. Santa Fe de Bogotá, Col. (2002). Pp. 63, 68, 69, 71.
8. Illingworth, 1985. Del niño normal, segunda edición, editorial el manual moderno.

9. Jaime I. palacios Treviño, introducción ala pediatría, Sexta edición, Editorial: Méndez editores, pp. 110-130
10. Julio Manuel Torroella y Ordozgoiti. Pediatría pp59, 60 y 1035
11. Luengas, Marquet, Manual Pediatría Valenzuela 11a Edición, Mc Graw Hill Interamericana. pp. 220 – 224
12. Marcos Cwminsky, Elsa m. Moreno, Elbio n Suárez Ojeda, Crecimiento y desarrollo, hechos y tendencias. Editorial, organización panamericana de la salud, 1988.pp 263-294
13. papila, Diane y Wendkos olds, sally. “psicología del desarrollo “7ª Edición. Editorial Mc Graw Hill. México, 1999. Cap. 5, 6 y 7.
14. R. Martínez y Martínez, lactancia materna: La salud del niño y del adolescente, 5ava edición, Editorial: manual moderno. pp. 597-608
15. R. Martínez y Martínez, lactancia materna: La salud del niño y del adolescente, 3ra edición, Federación de Pediatría, Centro de Occidente de México. pp. 23 - 49 y 1445
16. R.H. - Valenzuela, J. Luengas, L. Marquet. Manual De Pediatría, 8va Edición, Edición Interamericana, pp. 51 – 63
17. Thompson schulte. Enfermería pediátrica Price. Güin Octava Edición, Mc Graw Hill.

18. Velasco – Whetsell, M., Coffin, D. A., Lizardo, L. M., Lizardo, M. L., Mac Dougal, B., Madayag, T. M., Marcus, M. S.: Enfermería Pediátrica. Mc Graw – Hill Interamericana. Bogotá, Col. (2002). Pp. 61 – 64.
19. <http://www.cf.navarra.es/salud/anales/textos/vol25/sup2/pdf/04.%20desarrollo%20psicomotor%E280%A6.pdf>
20. [http://www.clinicadoctorquintero.com\\_pagina\\_nueva2](http://www.clinicadoctorquintero.com_pagina_nueva2) Microsoft internet Explorer.
21. <http://www.cosas de la infancia.com/biblioteca-nino05.htm>.
22. <http://www.cybertesis.c1/tesis/uchile/2005/martinezc/sources/martinezc.pdf>
23. <http://www.elbebe.com/index.php/es/salud/desarrollo.psicomotor/24meses>
24. <http://www.portalesmedicos.com> desarrollo psicomotriz en el primer año de vida revista.
25. [http://www.terra.es/persona/psicomot/Escuela internacional de psicomotricidad](http://www.terra.es/persona/psicomot/Escuela_internacional_de_psicomotricidad)