



1859

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE MEDICINA

TÍTULO

**DESARROLLO PSICOMOTOR Y SU RELACIÓN CON LA
ALIMENTACIÓN EN NIÑOS DEL CNH DE YANAGANA Y
QUINARA DEL MIES-LOJA**

Tesis previa a la obtención del título
de Médico General

AUTOR:

Rafael Emilio Jaramillo Román

DIRECTORA:

Dra. Mercy Lorena Vallejo Delgado

Loja - Ecuador
2015

CERTIFICACIÓN

Dra. Mercy Lorena Vallejo Delgado

DIRECTORA DE TESIS

Universidad Nacional de Loja

CERTIFICA:

Que el Sr Rafael Emilio Jaramillo Román ha trabajado bajo mi tutoría la presente tesis, previa a la obtención del título de Médico General, la misma que cumple con la reglamentación pertinente, así como lo programado en el plan de tesis y reúne la suficiente validez técnica y práctica, por consiguiente autorizo su certificación.



Dra. Mercy Lorena Vallejo Delgado

DIRECTORA

Loja 19 de Noviembre del 2015

AUTORÍA

Yo, Rafael Emilio Jaramillo Román, declaro ser autor del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional-Biblioteca Virtual.

Autor: Rafael Emilio Jaramillo Román

Firma: .....

Cédula: 1103884506

Fecha: 26 de noviembre del 2015

CARTA DE AUTORIZACIÓN

Yo, Rafael Emilio Jaramillo Román, declaro ser autor de la tesis titulada "DESARROLLO PSICOMOTOR Y SU RELACIÓN CON LA ALIMENTACIÓN EN LOS NIÑOS DEL CNH DE YANGANA Y QUINARA DEL MIES-LOJA", como requisito para optar el grado de Médico General, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que por fines académicos, muestre al mundo la reproducción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional:

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para la constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja a los veinte y seis días del mes de noviembre del dos mil quince firma el autor.

Autor: Rafael Emilio Jaramillo Román

Firma:.....

Cédula: 1103884506

Correo: raf.ico@hotmail.com

Teléfono: 0999659989

Dirección: Av. universitaria y Colon

DATOS COMPLEMENTARIOS

Directora de tesis: Dra. Mercy Lorena Vallejo Delgado

Tribunal de grado:

Dra. Livia Gladys Pineda López

Dra. Tania Verónica Cabrera Parra

Dr. Jorge Augusto Villavicencio Aguirre

DEDICATORIA

Dedico este proyecto de tesis, a mi querida y amada esposa Katherine G; que es fuente de inspiración para ser mejor en la vida, a mi padre Rafael J; que me acompaña desde el cielo, a mi madre Gloria R; que de una manera u otra, ha estado a lo largo de mi vida, acompañándome en cada decisión que he tomado, siempre brindándome sus consejos y sus experiencias, para que cada vez sea mejor en la vida, a mi hermana Brigitte por su apoyo quien siempre fue como mi segunda madre y mis hermanos Paul, Cesar, Efrén que siempre han estado para apoyarme

Rafael Emilio Jaramillo Román

AGRADECIMIENTO

Quiero dar mis agradecimientos, primero a Dios por ser el que siempre ha estado a mi lado resguardándome en cada paso de mi vida

A la Universidad Nacional de Loja, al Área de la Salud Humana, sobre todo a mi Carrera de Medicina, por enseñarme no solo a ser un profesional, sino hacer humano también.

Mi agradecimiento muy sincero a la directora de tesis, Dra. Mercy Lorena Vallejo Delgado, su dedicación, esfuerzo y sobre todo su paciencia, por brindarme todos aquellos conocimientos y orientaciones que han sido importantes para poder desarrollar con éxito nuestro propósito, de igual manera a todos los Doctores docentes que compartieron sus conocimientos y me supieron orientar.

Rafael Emilio Jaramillo Román

***DESARROLLO PSICOMOTOR Y SU RELACIÓN CON LAS PRÁCTICAS
ALIMENTARIAS EN LOS NIÑOS DE LOS CNH DE YANGANA Y QUINARA
DEL MIES-LOJA***

RESUMEN

El presente estudio llamado “Desarrollo psicomotor y su relación con la alimentación de los niños de los CNH de Yangana y Quinara del MIES Loja”. Tiene como objetivo determinar las prácticas de la alimentación del lactante y el niño pequeño y su influencia en el desarrollo psicomotor de los niños que se encuentran inscritos en el programa Creciendo con Nuestros Hijos (CNH) de Yangana y Quinara en el año 2014, es un estudio de tipo cuantitativo, transversal, correlacional, el universo estuvo constituido por 120 niños(as) de 0 a 36 meses de edad inscritos en los CNH . Para la recolección de la información de las prácticas alimentarias se aplicó una encuesta. Se evaluó el desarrollo psicomotor a través del test de Denver. Como resultado se obtuvo: quienes tuvieron inicio temprano de la lactancia materna el Test de Denver fue normal en el 68%, los que tuvieron lactancia exclusiva materna el 60% su test fue normal, los que tuvieron lactancia materna continua el 59% aprobaron el test de Denver, los que tuvieron una introducción a los alimentos sólidos, semisólidos oportunamente el 60% fue normal el Test de Denver, los que tuvieron una alimentación con diversidad de alimentos mínima el 61% aprobó como normal el Test de Denver, los amantados que tienen una frecuencia mínima de comidas fue normal el test de Denver un 64% y de lo no amantados que tienen una frecuencia mínima de comidas el 83% fue normal el test de Denver. Los resultados de este estudio mostraron el beneficio de la lactancia materna con un inicio temprano, exclusiva y continúa, con una apropiada alimentación complementaria, diversidad alimentaria y con una frecuencia mínima de alimentaciones ayudan para el desarrollo infantil psicomotor medidos a través de la prueba Denver, Influenciados en sus áreas: motor, lenguaje, motor fino y personal/social.

Palabra Clave: Prácticas alimentarias, Desarrollo psicomotor, niños menores de 3 años

SUMMARY

This study called "psychomotor development and its relation to feeding children of CNH MIES Yangana and Quinara of Loja". It aims to determine the practices of infant feeding and young child and its influence on psychomotor development of children who are enrolled in the program Growing with Our Children (NHC) Yangana and Quinara in 2014, is a quantitative study, transversal, correlational, the universe consisted of 120 children (as) from 0-36 months of age enrolled in the CNH. To collect information on feeding practices survey it was applied. Psychomotor development through the Denver test was evaluated. As a result was obtained: those who had early onset of breastfeeding Test of Denver was normal in 68%, which had exclusive breastfeeding 60% the test was normal, those who had continued breastfeeding 59% passed the test Denver, which had an introduction to solid foods, semi timely 60% was normal test Denver, which had a variety of food supply with minimum 61% passed the test as a normal Denver, with the breastfed a minimum frequency of meals was normal Denver test 64% of the non-breastfed and who have a minimum of 83% food frequency was normal test Denver. The result of this study showed the benefit of breastfeeding with an early start, exclusive and continues, with an appropriate complementary feeding, food diversity and at a frequency of feeds help for the child psychomotor development measured by the test Denver, influenced in their areas: motor, language, fine motor and personal / social.

Keyword: Feeding practices, psychomotor development, children under 3 years

INTRODUCCIÓN

Las leyes y políticas ecuatorianas establecen que todos los niños, niñas y adolescentes tienen derecho al desarrollo integral e implementan programas y proyectos en los ámbitos de educación, salud, vivienda, seguridad social, cultura, comunicación para garantizar este derecho. (Secretaría Técnica del Frente Social, 2004; Concejo de la Niñez y Adolescencia, 2007; Asamblea Constituyente, 2008).

El desarrollo es la adquisición dinámica y compleja de capacidades funcionales en los sistemas: evolutivo, sensorial, afectivo-conductual, social, que posibilitan una equilibrada interacción con el mundo circundante. (Peñañiel y col., 2003; Culbertson y col., 2003)

Entre 1997 y 2003, la Organización Mundial de la Salud (OMS), llevó a cabo un estudio multicéntrico sobre el patrón de crecimiento (EMPC), con el fin de determinar un nuevo conjunto de curvas destinadas a evaluar el crecimiento y el desarrollo motor de los lactantes y niños de 0 a 5 años, la información obtenida de unos 8 500 niños de muy distintos orígenes étnicos y entornos culturales (Brasil, Estados Unidos de América, Ghana, India, Noruega y Omán). Estableciendo a la alimentación con leche materna como modelo normativo de crecimiento y desarrollo; un estudio en Madrid (España), realizado en edades comprendidas entre 0 y 18 años determinó el 12,7% de prevalencia en trastornos en el desarrollo psicomotor (Aláez y col., 1998); varios estudios han demostrado como la desnutrición impacta sobre el desarrollo directamente proporcional al grado y a la duración de la misma (Lahiri y col., 1994); Investigaciones en América Latina, África y Estados Unidos, han demostrado que niños desnutridos tienen un menor Coeficiente Intelectual, que niños normales del mismo nivel socioeconómico (Mansur y Neto, 2006), el estudio realizado en Sarlahi, Nepal, del 2007 al 2008 en niños de 1 a 9 años de edad determina que la desnutrición es un factor de riesgo para el retraso del desarrollo psicomotor (Wu y col., 2010); en la India, un estudio utilizando tareas de desarrollo cognitivo reveló un rendimiento más bajo en niños desnutridos (Reyes y col., 1990); en Argentina con la Prueba Nacional de Pesquisa de trastornos inaparentes del desarrollo psicomotor en el primer nivel de atención

se encontró en 839 niños y niñas presuntamente sanos que concurrían a tres centros de salud, el 20% de retrasos. (Oiberman y col., 2006; PRUNAPE, 2008)

En Ecuador, en el Centro de Desarrollo Infantil de la Universidad de Cuenca (CEDIUC), que atiende a niños y niñas de 0 a 6 años de edad con sospecha de alteración del crecimiento y desarrollo psicomotor, en el año 2002, se determinó que de 284 niños y niñas, el 75% tuvieron un desarrollo normal y el 25% presentaron retraso del desarrollo psicomotor.

Pero no hay datos estadísticos de fuentes generadoras de información como el INEC (Instituto Nacional de Estadística y Censo); ni del Sistema de Información para la Infancia (SIPI).

En Loja, no se ha realizado estudios sobre la alimentación y el desarrollo psicomotor, es aquí donde radica la importancia de este trabajo de investigación por lo que se planteó, realizar la presente investigación la cual es un estudio cuantitativo, transversal, correlacional, que se realizó en los niños(as) de 0 a 36 meses de los CNH de Yangana y Quinara, parroquias rurales del cantón Loja de la provincia de Loja; donde se desarrolla el programa Creciendo con nuestros Hijos bajo la dirección del Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES).

Para la recolección de la información sobre las prácticas alimentarias se procedió a aplicar una encuesta, para obtener la información sobre la alimentación de 0 a 6 meses de edad; alimentación de 6 meses a 1 año de edad; alimentación de 1 año a 2 años de edad; alimentación de 2 a 3 años según grupo de alimentos y frecuencia del consumo.

Para la evaluación del desarrollo psicomotor, se aplicó el test de Denver dividido en 4 áreas: motora, motora fina adaptativa, lenguaje y personal-social.

Como objetivo general se planteó; determinar las prácticas de la alimentación del lactante y el niño pequeño y su influencia en el desarrollo psicomotor en los CNH de Yangana y Quinara del MIES-LOJA, año 2014 y como objetivos específicos: determinar las prácticas de la alimentación utilizando los indicadores de evaluación de las prácticas de alimentación del lactante y el

niño pequeño de la OMS –UNICEF; evaluar el desarrollo psicomotor en los niños de los CNH de Yangana y Quinara del MIES-LOJA, del año 2014; relacionar los indicadores de las prácticas alimentarias con el desarrollo psicomotor en los diferentes grupos de edad de los CNH de Yangana y Quinara del MIES-LOJA, del año 2014.

Los resultados obtenidos, indican quienes tuvieron inicio temprano de la lactancia materna; su Test de Denver fue normal en el 68%, los que tuvieron lactancia exclusiva materna el 60% aprobaron el test Denver, los que tuvieron lactancia materna continua el 59% fue normal el Test de Denver, los que tuvieron una introducción a los alimentos sólidos, semisólidos oportunamente el 60% el test de Denver fue normal, los que tuvieron una alimentación con diversidad de alimentos mínima el 61% aprobó como normal el Test de Denver, los amantados que tienen una frecuencia mínima de comidas aprobaron el test de Denver un 64% y de los no amantados que tienen una frecuencia mínima de comidas el 83% fue normal el test de Denver.

REVISIÓN DE LITERATURA

1. Alimentación

La alimentación se puede decir que este es el proceso mediante el cual los seres vivos consumen diferentes tipos de alimentos con el objetivo de recibir los nutrientes necesarios para sobrevivir. Estos nutrientes son los que luego se transforman en energía y proveen al organismo vivo que sea de aquellos elementos que requiere para vivir. La alimentación es, por tanto, una de las actividades y procesos más esenciales de los seres vivos ya que está directamente relacionada con la supervivencia.

Los seres humanos, al igual que el resto de los seres vivos, necesitan, además del agua que es vital, una variada y equilibrada alimentación que es fundamental para la vida. Una dieta correcta debe contener adecuadas cantidades de proteínas, lípidos, glúcidos, vitaminas y minerales. La base de una buena nutrición reside en el equilibrio, la variedad y la moderación de nuestra alimentación. (Cuasapaz, V. 2008)

1.1. Alimentación en el primer año de vida

Es el período de lactancia exclusiva, hasta la diversificación alimentaria. El inicio de la diversificación jamás debe realizarse antes de los 4 meses y si es posible no antes de los 6 meses.

La leche materna es la mejor opción para este período ya que cubre las necesidades nutricionales del niño hasta los 6 meses. Una vez introducida la diversificación la lactancia puede representar el aporte de leche necesario durante este período. (Cuasapaz, V. 2008)

1.1.1. Lactancia materna exclusiva

Desde que existe la humanidad, la leche materna ha constituido la principal fuente de alimentación para el niño pequeño. Conocida también como “sangre blanca” es denominada alimentación natural debido a que es la madre la que la produce.

El uso y desuso de la lactancia materna, ha sido tema de contradicción desde épocas anteriores. Hasta el siglo XIX, la edad posible para el destete era entre el segundo y tercer año de vida, pero en el siglo XX y XXI, ha tenido gran disminución influenciado por la producción y elaboración de fórmulas infantiles y el desconocimiento de su importancia. Todo esto ha hecho que en nuestros tiempos exista una tendencia mayor al destete precoz.

Se hace necesario promover la importancia de la lactancia materna en la supervivencia, crecimiento y desarrollo infantil, así como también la salud y bienestar de la madre beneficios para él bebe:

- Es el mejor alimento porque tiene todo lo que él necesita, incluyendo el agua, y en las cantidades correctas.
- Es un estímulo para los sentidos del tacto, vista, oído y olfato, permitiendo un mejor desarrollo de las capacidades del bebé.
- Ayuda a que crezca sano, fuerte y seguro
- Lo protege de enfermedades (diarreas, resfriado e infecciones).
- Es pura, fresca, limpia y nutritiva.
- Está siempre lista y en la temperatura adecuada.
- Permite una relación estrecha entre madre e hijo

(Peraza R. 2014)

1.1.2. Leche Materna

La leche humana ofrece al niño el alimento ideal y completo durante los primeros 6 meses de vida y sigue siendo la óptima fuente de lácteos durante los primeros dos años, al ser complementada con otros alimentos. Cada leche tiene características propias que la diferencian significativamente de otras leches de mamíferos y la hacen adecuada a la cría de la especie. Del punto de vista nutricional, la infancia es un período muy vulnerable, ya que es el único período en que un solo alimento es la única fuente de nutrición, y justamente durante una etapa de maduración y desarrollo de sus órganos.

Es un fluido vivo que se adapta a los requerimientos nutricionales e inmunológicos del niño a medida que éste crece y se desarrolla.

Se distinguen: la leche de pre término, el calostro, la leche de transición y la leche madura. (García M, Dini E 2009)

El calostro propiamente tal se produce durante los primeros 3 a 4 días después del parto. Es un líquido amarillento y espeso de alta densidad y poco volumen. En los 3 primeros días postparto el volumen producido es de 2 a 20 ml por mamada, siendo esto suficiente para satisfacer las necesidades del recién nacido. La transferencia de leche menor de 100 ml el primer día, aumenta significativamente entre las 36 y 48 horas postparto, y luego se nivela a volúmenes de 500-750 ml/ 24 horas a los 5 días postparto.

El calostro tiene 2 g/100 ml de grasa, 4 g/100 ml de lactosa y 2 g/100 ml de proteína. Produce 67 Kcal/100 ml. Contiene menos cantidades de lactosa, grasa y vitaminas hidrosolubles que la leche madura, mientras que contiene mayor cantidad de proteínas, vitaminas liposolubles (E, A, K), carotenos y algunos minerales como sodio y zinc. El betacaroteno le confiere el color amarillento y el sodio un sabor ligeramente salado. (Tojo R. Leis R. Pavón P. 2010)

En el calostro la concentración promedio de Ig A y la lactoferrina, son proteínas protectoras que están muy elevadas en el calostro, y aunque se diluyen al aumentar la producción de leche, se mantiene una producción diaria de 2-3 g

de IgA y lactoferrina. Junto a los oligosacáridos, que también están elevados en el calostro (20 g/L), una gran cantidad de linfocitos y macrófagos (100.000 mm³) confieren al recién nacido una eficiente protección contra los gérmenes del medio ambiente. (Tojo R. Leis R. Pavón P. 2010)

El calostro está ajustado a las necesidades específicas del recién nacido:

- facilita la eliminación del meconio
- facilita la reproducción del lactobacilo bífido en el lumen intestinal del recién nacido
- los antioxidantes y las quinonas son necesarias para protegerlo del daño oxidativo y la enfermedad hemorrágica
- las inmunoglobulinas cubren el revestimiento interior inmaduro del tracto digestivo, previniendo la adherencia de bacterias, virus, parásitos y otros patógenos
- el escaso volumen permite al niño organizar progresivamente su trípico funcional, succión-deglución-respiración.
- los factores de crecimiento estimulan la maduración de los sistemas propios del niño
- los riñones inmaduros del neonato no pueden manejar grandes volúmenes de líquido; tanto el volumen del calostro como su osmolaridad son adecuados a su madurez.

El calostro, como la leche que lo sucede, actúa como moderador del desarrollo del recién nacido.

Aún si la madre está dando pecho a un hijo mayor durante el embarazo, su leche pasará por una etapa calostrual antes y después del nuevo nacimiento.

La leche de transición es la leche que se produce entre el 4^o y el 15^o día postparto.

Entre el 4^o y el 6^o día se produce un aumento brusco en la producción de leche (bajada de la leche), la que sigue aumentando hasta alcanzar un volumen notable, aproximadamente 600 a 800 ml/día, entre los 8 a 15 días postparto.

Se ha constatado que hay una importante variación individual en el tiempo en que las madres alcanzan el volumen estable de su producción de leche. Los cambios de composición y volumen son muy significativos entre mujeres y dentro de una misma mujer, durante los primeros 8 días, para luego estabilizarse. La leche de transición va variando día a día hasta alcanzar las características de la leche madura. (Tojo R. Leis R. Pavón P. 2010)

La leche materna madura tiene una gran variedad de elementos, de los cuales sólo algunos son conocidos. La variación de sus componentes se observa no sólo entre mujeres, sino también en la misma madre, entre ambas mamas, entre lactadas, durante una misma mamada y en las distintas etapas de la lactancia.

Estas variaciones no son aleatorias, sino funcionales, y cada vez está más claro que están directamente relacionadas con las necesidades del niño. Durante la etapa del destete, la leche involuciona y pasa por una etapa semejante al calostro al reducirse el vaciamiento.

El volumen promedio de leche madura producida por una mujer es de 700 a 900 ml/día durante los 6 primeros meses postparto y aproximadamente 500 ml/día en el segundo semestre. Aporta 75 Kcal/100 ml. Si la madre tiene que alimentar a más de un niño, producirá un volumen suficiente (de 700 a 900 ml) para cada uno de ellos. (Rey, J 2010)

1.1.3. Composición de la leche humana madura

Los principales componentes de la leche son: agua, proteínas, hidratos de carbono, grasas, minerales y vitaminas. También contiene elementos traza, hormonas y enzimas. (Ayela, R. 2009)

Agua

La leche materna contiene un 88% de agua y su osmolaridad semejante al plasma, permite al niño mantener un perfecto equilibrio electrolítico.

Proteínas

Entre los mamíferos, la leche humana madura posee la concentración más baja de proteína (0,9 g/100 ml). Sin embargo es la cantidad adecuada para el crecimiento óptimo del niño.

La proteína de la leche humana está compuesta de 30% de caseína y 70% de proteínas del suero.

La caseína está formada por micelas complejas de caseinato y fosfato de calcio.

Las proteínas del suero son entre otras: alfa-lactoalbúmina, seroalbúmina, beta-lactoglobulinas, inmunoglobulinas, glicoproteínas, lactoferrina, lisozima, enzimas, moduladores del crecimiento, hormonas y prostaglandinas.

Las inmunoglobulinas de la leche materna son diferentes a las del plasma, tanto en calidad como en concentración. La **IgA** es la principal inmunoglobulina en la leche materna. La **IgG** es la más importante del plasma y se encuentra en una cantidad 5 veces mayor que la IgA.

La proporción de inmunoglobulinas en la leche se modifica progresivamente hasta llegar al nivel que se mantendrá en la leche madura, más o menos a los 14 días postparto.

La lactoferrina además de su acción bacteriostática sobre ciertos gérmenes ferrodpendientes (E. Coli), contribuye a la absorción del hierro en el intestino del niño.

La lisozima constituye un factor antimicrobiano no específico. Tiene efecto bacteriolítico contra Enterobacteriaceae y bacterias Gram positivas. Contribuye a la mantención de la flora intestinal del lactante y además tiene propiedades anti-inflamatorias.

Ocho de los veinte aminoácidos presentes en la leche son esenciales y provienen del plasma de la madre. El epitelio alveolar de la glándula mamaria sintetiza algunos aminoácidos no esenciales.

La taurina es un importante aminoácido libre de la leche materna, que el recién nacido no es capaz de sintetizar. Es necesario para conjugar los ácidos biliares y como posible neurotransmisor o neuromodulador del cerebro y la retina.

La cistina es otro aminoácido que está combinado con la metionina en una proporción de 2:1, específica para la leche humana. . (García M, Dini E 2009)

Hidratos de carbono

El principal hidrato de carbono de la leche es la lactosa, un disacárido compuesto de glucosa y galactosa.

La leche humana tiene un alto contenido de lactosa, 7 g/dl la lactosa parece ser un nutriente específico para el primer año de vida, ya que la enzima lactasa que la metaboliza sólo se encuentra en los mamíferos infantes mientras se alimentan con leche materna. De ahí que la mayoría de las personas presentan intolerancia a la lactosa después de la infancia. En los europeos y otras poblaciones persiste la enzima lactasa debida aparentemente a una adaptación metabólica. (García M, Dini E 2009)

La lactosa se metaboliza en glucosa y galactosa antes de ser absorbida por el intestino. Provee el 40% de la energía, pero además tiene otras funciones. La porción galactosa participa en la formación de los galactolípidos necesarios para el sistema nervioso central.

La alta concentración de lactosa en la leche humana facilita la absorción del calcio y el hierro y promueve la colonización intestinal con el lactobacillus bifidus, flora microbiana fermentativa que al mantener un ambiente ácido en el intestino, inhibe el crecimiento de bacterias, hongos y parásitos.

Las grasas

Las concentraciones de grasa aumentan desde 2 g/100 ml en el calostro, hasta alrededor de 4 a 4,5 g/100 ml a los 15 días post parto. De ahí en adelante siguen siendo relativamente estables, pero con bastantes variaciones interindividuales tanto en el contenido total de grasa, como en la composición de los ácidos grasos.

La síntesis de las prostaglandinas depende de la disponibilidad de éstos ácidos grasos esenciales Estas se encuentran distribuidas ampliamente en el tracto gastrointestinal del niño y contribuyen en forma importante en los mecanismos generales de defensa. La leche humana puede contener cantidades significativas de prostaglandinas que las fórmulas no contienen.(García M, Dini E 2009)

Después del nacimiento, el principal aporte de energía en el niño lo constituyen las grasas. La leche materna proporciona el 50% de las calorías en forma de grasa. El niño consume esta dieta alta en grasa en un período en que están inmaduras tanto la secreción de lipasa pancreática como la conjugación de las sales biliares

Vitaminas

La concentración de vitaminas en la leche humana es la adecuada para el niño, pero puede variar según la ingesta de la madre.

Vitaminas liposolubles La absorción de vitaminas liposolubles en el lactante está relacionada con la variabilidad de la concentración de la grasa en la leche materna.

a) Vitamina A La concentración de vitamina A en la leche materna es mayor que en la leche de vaca. En el calostro es el doble que en la leche madura.

b) Vitamina K La concentración de vitamina K es mayor en el calostro y en la leche de transición. Después de 2 semanas, en los niños amamantados, se establece la provisión de vitamina K por la flora intestinal.

Cuando no se da el calostro o la leche temprana, el riesgo de enfermedad hemorrágica es mayor, a menos que se provea al niño vitamina K inmediatamente después del nacimiento

c) Vitamina E El contenido de vitamina E en la leche humana cubre las necesidades del niño a menos que la madre consuma cantidades excesivas de grasas poliinsaturadas sin un aumento paralelo de vitamina E.

d) Vitamina D El contenido de vitamina D de la leche humana es bajo (0,15 mg/100 ml). En los niños amamantados con pecho exclusivo no se manifiestan deficiencias, probablemente debido a la presencia de vitamina D hidrosoluble en la fase acuosa de la leche en cantidades tan altas como 0,88 mg/100 ml Esta vitamina D hidrosoluble no se procesa en el tracto gastrointestinal, sino a través de la piel en presencia de luz solar. Se necesita sólo una buena exposición al sol para producir suficiente vitamina D.

Vitaminas hidrosolubles En estas vitaminas pueden ocurrir variaciones dependiendo de la dieta materna. Los niveles son más altos en las madres bien nutridas.

Las deficiencias de estas vitaminas en los niños son raras, aún en casos de mujeres desnutridas o vegetarianas que tienen mayor riesgo de deficiencia de vitamina B.

La concentración de vitamina B12 en la leche humana es muy baja, pero su biodisponibilidad aumenta por la presencia de un factor específico de transferencia.

Las concentraciones de niacina, ácido fólico y ácido ascórbico, son generalmente más altas que en la leche de los mamíferos rumiantes

Minerales

La concentración de la mayoría de los minerales en la leche humana: calcio, hierro, fósforo, magnesio, zinc, potasio y flúor, no es afectada significativamente por la dieta materna. (García M, Dini E 2009)

Los mecanismos compensatorios, como una disminución en la excreción urinaria del calcio comienzan a actuar, y sólo en casos extremos se alterarán significativamente las reservas de los tejidos propios de la madre.

Calcio, Fósforo La relación calcio-fósforo en la leche humana es de 2:1. La leche de vaca tiene una mayor proporción de fósforo, lo que explica la hipocalcemia neonatal, común en los lactantes alimentados artificialmente.

Hierro La alta biodisponibilidad del hierro de la leche humana es el resultado de una serie de interacciones complejas entre los componentes de la leche y el organismo del niño: la mayor acidez del tracto gastrointestinal, la presencia de niveles apropiados de zinc y cobre, el factor de transferencia de lactoferrina, que impide que el hierro esté disponible para las bacterias intestinales, liberándolo sólo cuando los receptores específicos se unen a la transferrina, son factores importantes para aumentar la absorción del hierro. (García M, Dini E 2009)

Zinc El zinc es esencial para la estructura de las enzimas y su funcionamiento y para el crecimiento y la inmunidad celular. Las cantidades de zinc en la leche humana son pequeñas pero suficientes para cubrir las necesidades del niño sin alterar la absorción del hierro y del cobre.

Cobre, Cobalto, Selenio Estos tres elementos tienen niveles más elevados en la leche humana.

El selenio se encuentra en mejores niveles en niños de tres meses de edad que se alimentan con leche materna exclusivamente

Los niveles de selenio de la leche humana varían ligeramente en las áreas donde los suelos son deficientes en selenio.

Plomo y Cadmio La ingesta dietética de plomo es mucho menor en los niños amamantados, aun cuando el agua potable consumida por la madre exceda el estándar de la OMS de 0,1 mg/100ml

Yodo Puede encontrarse en pequeñas cantidades

Otras sustancias

Hormonas Una lista completa de las hormonas de la leche incluiría a las ya mencionadas: ocitocina, prolactina, esteroides suprarrenales y ováricos, prostaglandinas y otras como: GnRH (hormona liberadora de gonadotropina), GRF (factor de liberación de hormona del crecimiento), insulina, somatostatina, relaxina, calcitonina y neurotensina, **que se encuentran en la leche en niveles mayores que los de la sangre materna** y la TRA (hormona de liberación de la tirotropina), TSH (hormona tiroideo estimulante), tiroxina, triiodotironina y eritropoyetina, en niveles menores que los del suero materno.(García M, Dini E 2009)

Nucleótidos En la leche humana, están presentes nucleótidos, que afectan la absorción de las grasas y numerosos factores de crecimiento, entre los que se incluyen el factor de crecimiento epidérmico (EGF), el factor de crecimiento similar a la insulina (IGF I - II y III) y el factor de crecimiento de nervios (NGF) entre otros

Enzimas Las múltiples enzimas de la leche materna tienen diversas funciones.

Algunas reflejan los cambios fisiológicos que ocurren en las mamas; otras son importantes para el desarrollo neonatal (enzimas proteolíticas, peroxidasa, lisozima, xantino-oxidasa) y otras aumentan las enzimas digestivas propias del infante (alfa-amilasa y lipasa estimulada por sales biliares). Muchas de ellas se encuentran en concentraciones más altas en el calostro que en la leche madura. La lisozima es bacteriolítica contra bacterias Gram positivas y puede proteger contra algunos virus. Hay enzimas que tienen funciones inmunológicas directas y otras que pueden actuar en forma indirecta, promoviendo la maduración celular

Cualidades inmunológicas

La leche materna es de gran complejidad biológica. Además de proteger activamente es inmuno moduladora, es decir, no sólo transfiere una protección contra infecciones y alergias específicas, sino que también estimula el desarrollo del propio sistema inmune del lactante.

Contiene además muchos componentes antiinflamatorios cuyo mecanismo de acción aún no se conoce.

La protección se observa mejor durante la vida temprana y continúa en proporción a la frecuencia y duración de la lactancia materna.

El calostro y la leche madura tienen componentes antiinfecciosos tanto humorales como celulares.

Componentes humorales

Son las inmunoglobulinas IgA, IgM, IgG, lisozima y otras enzimas, lactoferrina, factor bífido, interferón, gangliósidos, prostaglandinas y otras sustancias inmuno reguladora.(García M, Dini E 2009)

La protección que el niño recibe a través de la leche materna es considerable.

Calculada por Kg de peso corporal, el niño amamantado en forma exclusiva recibe 0,5 g de IgA por día. En las 4-6 primeras semanas de vida el niño obtiene la IgA de la leche materna.

La leche humana también estimula la producción de la propia IgA en las células plasmáticas subepiteliales del tracto intestinal del niño.

Componentes celulares

Los macrófagos son los que están en mayor cantidad (80%), le siguen los linfocitos y luego los granulocitos neutrófilos. El mecanismo de acción es la fagocitosis y la secreción de algunas sustancias inmunológicas con cierta especificidad contra los gérmenes que la madre ha tenido contacto. La concentración de todos estos elementos es mayor en el calostro que en la

leche madura, pero se compensa por el mayor volumen de leche, de manera que la cantidad total se mantiene relativamente constante durante toda la lactancia. (Bay, L. 2013).

1.2. Alimentación complementaria

- **Edad: entre los 6 y 8 meses de vida.**

Alimentación: se introducen alimentos diferentes a la leche y el tamaño de la “porción” va en aumento.

- **Edad: entre los 8 y 24 meses de vida.**

Alimentación: los niños manejan los mismos horarios de alimentación que los adultos. Pueden comer casi todos los alimentos, aunque varía la “consistencia”. Cuando el niño consigue con sus dedos hacer el movimiento de pinza, debe fomentarse y promover que “tome” alimentos más sólidos y se los lleve a la boca.

Alrededor del año de edad, el niño es capaz de cerrar los labios, apretarlos contra el vaso y tomar líquido del recipiente que otra persona sostiene. Durante el segundo año de vida, los niños ya pueden tomar líquido del recipiente sin necesidad de ayuda. (W. Daza – S. Dadá 2010)

1.2.1. Alimentación a partir de los 6 meses

A los seis meses van apareciendo las “señales” ya enumeradas que indican que es tiempo de iniciar con la alimentación complementaria.

Para esto, se deben escoger alimentos frescos, higiénicos, fáciles de digerir por el niño (suaves), sin demasiada consistencia o que contengan partes sólidas que puedan atorar al bebé. Generalmente, se aconseja iniciar con compotas de frutas, purés-papillas de vegetales y papillas de cereales infantiles. No obstante, esta etapa es también crucial para introducir carnes molidas o en

puré, con el fin de colaborar con la cobertura de nutrientes críticos como hierro y zinc. (W. Daza – S. Dadá 2010)

Hacia los siete meses, después de haber iniciado con alimentos blandos y suaves, el intestino ha adquirido mayor madurez y las papilas gustativas están más desarrolladas. Por lo tanto, el bebé está en capacidad de aceptar combinaciones de alimentos, con aumento progresivo de la consistencia, aunque de fácil digestión y que no le ocasionen intolerancias como diarrea, vómito, distensión y gases.

A esta edad se puede ampliar la gama de alimentos ofrecidos, tales como compotas de varias frutas mezcladas, purés de diferentes (W. Daza – S. Dadá 2010) vegetales mezclados, colados o purés de vegetales con carnes, papillas de distintos cereales infantiles mezclados, entre otros.

De los ocho a 11 meses de edad ya tienen movimientos de pinza (dedos pulgares e índice) y, por ende, pueden “asir” trozos de alimentos con sus dedos. Por ejemplo, trozos de frutas, trozos de pan, galletas. Esto incentivará el avance en la dentición, la masticación y la coordinación entre boca y movimientos de la mano (oral/motora).

El bebé aprenderá a masticar y a pasar los alimentos más sólidos sin atorarse.

1.2.2. Alimentación de 12 a 24 meses

Hacia los 12 meses de edad, en su mayoría, los niños ya caminan o están próximos a hacerlo, están más focalizados en explorar el “mundo” y los objetos de alrededor que en la comida. Por lo tanto, los momentos dedicados a alimentarlo deben optimizarse para ofrecerles alimentos realmente nutritivos que colaboren con su crecimiento y desarrollo.

Del año a los 2 años de edad, el bebé debe estar integrado a la mesa familiar, manejando el esquema y los horarios de comida de los adultos, con tres comidas principales y al menos 1 ó 2 refrigerios; si bien come de “todo”, la consistencia dependerá del nivel de desarrollo (triturado, molido o en puré,

trozos pequeños), y se pondrá especial atención a la “calidad” de los alimentos que le brinden. (W. Daza – S. Dadá 2010)

1.2.3. Distribución y cantidad de alimentos

El mejor método para calcular la cantidad de alimentos que debe y puede consumir el bebé es tener en cuenta su capacidad gástrica y su saciedad (aproximadamente 30 cc/kg de peso).

Inicialmente, se probará con cada nuevo alimento en pequeña proporción (alrededor de una cucharada sopera o menos) y, a medida que se lo expone al mismo alimento, el niño aceptará mayor cantidad. De esta forma, hacia el año de edad estará consumiendo alrededor de 250 ml, que corresponden a su capacidad gástrica.

Los alimentos se deben ofrecer con constancia y paciencia, propiciando un momento agradable, de nuevas experiencias y placer, más no de lucha

Cada bebé tiene sus propios requerimientos nutricionales y sigue su propio ritmo de crecimiento, por lo tanto, es incorrecto pretender que coman un “volumen estándar” a una edad específica o compararlo con otros bebés.

Según la OMS, acorde con su edad los niños deberían comer:

- 6 a 8 meses: 2-3 veces al día.
- 9 a 24 meses: 3-4 veces al día + 1 ó 2 refrigerios

(Trozos de frutas o pan, galletitas, tortas caseras).

El patrón de oro de la alimentación es la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses. Debe introducirse otros alimentos a partir de esta edad en los niños amamantados (que pueden continuar con lactancia materna 2 años o más). En los niños alimentados con leche adaptada o lactancia mixta también se inicia a los 6 meses.

No se recomienda antes porque: disminuye la producción de leche materna, no cubre las necesidades nutritivas, los lactantes pequeños no pueden digerir determinadas comidas, se expone al niño a microorganismos patógenos (con

posibilidad de diarrea y malnutrición), mayor riesgo de alergias y retorno a la fertilidad de la madre.

No se debe retrasar la alimentación complementaria: la leche materna no tiene suficiente energía y nutrientes para los lactantes de más de 6 meses (riesgo de retraso de crecimiento y desnutrición), por deficiente aporte de hierro y zinc, y porque hacia los 6 meses mejora la habilidad motora oral (masticación, deglución...) y la aceptación de sabores y texturas diferentes. Si se deja pasar este momento pueden aparecer dificultades para la aceptación adecuada de los sólidos. (W. Daza – S. Dada 2010)

Consistencia de los alimentos

Alrededor de los 12 meses pueden alimentarse de la dieta familiar, siempre que sea equilibrada y variada con pequeñas adaptaciones a sus habilidades motoras (picada, trozos pequeños), aumentando gradualmente la consistencia y la variedad de los alimentos. Tener en cuenta que los niños necesitan alimentos energéticamente densos, y que hay evitar los que puedan causar daño por el riesgo de atragantamiento, como los frutos secos, uvas, aceitunas, zanahorias crudas...

La introducción de los triturados debe hacerse con cuchara, salvo en circunstancias especiales como los grandes prematuros. No se aconseja el biberón para beber zumos ni líquidos azucarados, porque favorece la aparición de caries. Los líquidos se pueden administrar en taza o vaso desde los 6 meses.

Frecuencia de consumo

Aumentar el número de veces que el niño es alimentado con alimentos complementarios conforme pasa la edad: entre los 6-8 meses se pueden dar 2 a 3 comidas diarias de alimentación complementaria, a partir de los 9 meses se pueden dar 3 a 4 comidas diarias, junto a aperitivos nutritivos (pan, fruta) 1 a 2 veces/día. Si la densidad energética de los preparados es baja o el niño está alimentado al pecho puede requerir comidas más frecuentes. (Espghan,2008)

Alimentos complementarios

Los alimentos deben ser variados para satisfacer los requerimientos nutricionales.

Los niños alimentados con lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses deben iniciar la alimentación complementaria con frutas y purés de verduras con carne. No se justifica la introducción de leche adaptada solo para preparar papillas de cereales. La situación ideal es que el niño cumpla el año de edad sin que se haya introducido leche de vaca. La madre puede extraerse leche para hacer papillas de cereales, o realizarlo con agua o caldo. Aconsejar a la madre que, hasta el año de edad, ofrezca el pecho antes que los alimentos complementarios, y cuando sustituya alguna toma o complete con otros alimentos, se extraiga la leche y la conserve para cuando se ausente o para preparar papillas de cereales.

Patatas, cereales, verduras, frutas, carne, pescado y huevos deben tomarse de forma frecuente. La dieta diaria debe incluir alimentos ricos en vitamina A (frutas, verduras, aceite), en vitamina C (frutas, patatas), en vitaminas B (huevo, verduras de hoja verde, soja, carnes, pescados, patatas y otros tubérculos) y en folatos (legumbres, verduras de hoja verde, zumo de naranja). (Espghan,2008)

Carne, pescado, huevo o legumbres diariamente, por su riqueza en muchos nutrientes clave (aminoácidos esenciales, hierro y zinc). Los nutrientes están más concentrados en la carne magra que en la grasa. El pescado tiene proteínas de alta calidad, similares a la carne magra, menos grasa y es rico en yodo. Los pescados azules son ricos en ácidos grasos polinsaturados omega-3 importantes para el neurodesarrollo. El retraso en la introducción de alimentos alergénicos (huevo, pescado) no ha disminuido las alergias, tanto en niños con riesgo como sin riesgo.

El huevo se puede dar desde los 6 meses, bien cocinado para evitar el riesgo de salmonelosis.

La cantidad de leche necesaria en los niños no alimentados al pecho es al menos

280-500 ml/día, recomendándose ingestas de 500 ml/día durante el primer año. No se debe aumentar la cantidad de leche diaria porque desplaza la ingesta de otros alimentos complementarios y entorpece la habilidad para comer. Otras fuentes de lácteos aceptadas incluyen la leche fermentada, el yogur y el queso, que se pueden introducir en cantidades pequeñas alrededor de los 6-9 meses. Los niños mayores de un año no alimentados al pecho pueden tomar leche entera de vaca sin diluir, aconsejando un mínimo de 200-400 ml/día si la dieta incluye otros alimentos de origen animal y entre 300-500 ml/día en caso contrario. La leche de vaca desnatada o semidesnatada tiene menor contenido en vitaminas y no se recomienda en menores de 2 años.

Proporcionar dietas con adecuado contenido en grasas. Si no se administran alimentos de origen animal regularmente, es necesario añadir diariamente 10-20 g de grasa o aceite; en caso contrario añadir 5 g. Por su composición, se prefiere el aceite de oliva en todas las preparaciones culinarias.

Evitar las bebidas con escaso valor nutritivo como té, café, infusiones, bebidas azucaradas y carbonatadas, procurar que la cantidad de zumos de fruta no desplace la ingesta de alimentos más ricos en nutrientes. Recomendar no añadir sal o azúcar a las comidas.

Evitar la miel hasta el año de edad, por su contenido en esporas de *Clostridium Botulinum*, que unido a la insuficiencia de ácido gástrico del lactante puede causar botulismo.

El gluten no antes de los 4 meses ni después de los 7 meses. Tanto prolongar la lactancia materna, como iniciar, cuando está con ella, pequeñas cantidades de gluten se asocia con menor riesgo de desarrollar enfermedad celíaca, y esto último también reduce el riesgo de diabetes tipo 1 y de alergia al trigo (Espghan,2008)

1.3. Indicadores básicos de alimentación OMS-UNICEF

1.3.1. Inicio de la lactancia materna

Inicio temprano de la lactancia materna: Proporción de niños nacidos durante los últimos 24 meses que fueron amamantados dentro del plazo de una hora de su nacimiento

Niños nacidos en los últimos 24 meses que fueron amamantados dentro del plazo de una hora de su nacimiento

- Este indicador se basa en recordatorio histórico. El denominador y el numerador incluyen niños actualmente vivos y fallecidos que nacieron durante los últimos 24 meses.

Niños nacidos en los últimos 24 meses que fueron amamantados dentro del plazo de una hora de su nacimiento

Niños nacidos en los últimos 24 meses

1.3.2. Lactancia materna exclusiva

Lactancia materna exclusiva antes de los 6 meses: Proporción de lactantes de 0 a 5 meses de edad alimentados exclusivamente con leche materna.

Lactantes de 0 a 5 meses de edad que recibieron solamente leche materna durante el día anterior

- Este indicador incluye ser amamantados por una nodriza y alimentación con leche materna extraída. Se pensó, sin embargo, que era más simple retener el término “lactancia materna exclusiva” en vez del término más preciso pero

Lactantes de 0 a 5 meses de edad que recibieron solamente leche materna durante el día anterior

Lactantes de 0 a 5 meses de edad

1.3.3. Lactancia materna continúa

Lactancia materna continúa al año de vida: Proporción de niños de 12 a 15 meses de edad que son amamantados

Niños de 12 a 15 meses de edad que fueron amamantados durante el día anterior

• Este indicador incluye lactancia materna por nodriza y alimentación con leche materna extraída.

Niños de 12 a 15 meses de edad que fueron amamantados durante el día anterior

Niños de 12 a 15 meses de edad

1.3.4. Introducción de alimentos complementarios

Introducción de alimentos sólidos, semisólidos o suaves: Proporción de lactantes de 6–8 meses de edad que reciben alimentos sólidos, semisólidos o suaves

Lactantes de 6 a 8 meses de edad que recibieron alimentos sólidos, semisólidos o suaves durante el día anterior

Lactantes de 6 a 8 meses de edad que recibieron alimentos sólidos, semisólidos o suaves durante el día anterior

Lactantes de 6 a 8 meses de edad

1.3.5. Diversidad Alimentaria

Diversidad alimentaria mínima: Proporción de niños de 6 a 23 meses de edad que reciben alimentos de 4 o más grupos alimentarios

Niños de 6 a 23 meses de edad que recibieron alimentos de ≥ 4 grupos alimentarios durante el día anterior

- Los 7 grupos alimentarios usados para la tabulación de este indicador son:
 - cereales, raíces y tubérculos
 - legumbres y nueces
 - lácteos (leche, yogurt, queso)

- carnes (carne, pescado, aves e hígado o carnes provenientes de vísceras)
- huevos
- frutas y verduras ricas en vitamina A
- otras frutas y verduras

Niños de 6 a 23 meses de edad que recibieron alimentos de ≥ 4 grupos alimentarios durante el día anterior

Niños de 6 a 23 meses de edad

1.3.6. Frecuencia de comidas

6. Frecuencia mínima de comidas: Proporción de niños amamantados y no amamantados de 6 a 23 meses de edad que recibieron alimentos sólidos, semisólidos o suaves (pero que también incluyeron leche para los niños no amamantados) el número mínimo de veces o más.

Se calcula el indicador a partir de las dos fracciones siguientes:

Niños amamantados de 6 a 23 meses de edad que recibieron alimentos sólidos, semisólidos o suaves el número mínimo de veces o más durante el día anterior

Niños no amamantados de 6 a 23 meses de edad que recibieron alimentos sólidos, semisólidos o suaves o leche el número mínimo de veces o más durante el día anterior

• Mínimo se define como:

- 2 veces para niños amamantados de 6 a 8 meses
- 3 veces para niños amamantados de 9 a 23 meses
- 4 veces para niños no amamantados de 6 a 23 meses

Es de edad que recibieron por lo menos 2 tomas de leche y que recibieron por lo menos la diversidad alimentaria mínima (sin incluir tomas de leche) y la frecuencia mínima de comidas durante el día anterior

Niños no amamantados de 6 a 23 meses de edad que recibieron por lo menos 2 tomas de leche y que recibieron por lo menos la diversidad alimentaria mínima (sin incluir tomas de leche) y la frecuencia mínima de comidas durante el día anterior

Niños no amamantados de 6 a 23 meses de edad

Niños amamantados de 6 a 23 meses de edad que tuvieron por lo menos la diversidad alimentaria mínima y la frecuencia mínima de comidas durante el día anterior

Niños amamantados de 6 a 23 meses de edad

(OMS,2007)

2. Desarrollo Psicomotor

2.1. Bases conceptuales

El término “desarrollo psicomotor” es, en ocasiones, objeto de crítica pero es el más utilizado para referirse a la progresiva adquisición de habilidades del niño, en las diferentes áreas del desarrollo, durante los primeros años de vida. (La Rosa, A.M, 2014).

Los márgenes de las edades a las que se aplica no están bien definidos pero existe un consenso en limitarlo a los primeros 3 años de vida.

También se utilizan como sinónimos los términos “maduración” y “desarrollo” pero tienen un significado diferente: maduración es el proceso de organización progresiva de las estructuras morfológicas y el desarrollo refleja un incremento de las habilidades funcionales (E. Fernández-Alvarez 2010).

Encontramos diferentes formas de definir el desarrollo. Uno de los autores clásicos que más ha contribuido en la formación de los pediatras sobre tema es Illingworth. Para este autor, el desarrollo es un proceso continuo que abarca desde la concepción hasta la madurez, con una secuencia similar en todos los niños pero con un ritmo variable.

Otros autores lo definen como las múltiples transformaciones que en lo biológico, psíquico y social, experimenta el producto de la concepción hasta llegar a la complejidad del ser adulto.

Convencionalmente se habla de desarrollo psicomotor normal el que permite al niño alcanzar las habilidades correspondientes para su edad (normalidad estadística).

2.2. Desarrollo psicomotor normal

2.2.1. 12 semanas (3meses)

Sostiene la cabeza cuando se encuentra en posición prona; el reflejo de agarre se debilita y mantiene las manos más abiertas; apoya el peso sobre los codos.

Presenta menos llanto que a los dos meses; cuando se le habla y gesticula, se sonríe, produce algunos sonidos de tipo vocal que acompañan su actividad general (balbuceo) (Cordova, D. 2014)

2.2.2 16 semanas (4meses)

Juega con un sonajero si se le pone en la mano (lo sacude y mira). Levanta la cabeza y la sostiene un momento.

Responde a los sonidos humanos más claramente; vuelve la cabeza y parece buscar con la mirada a quién le habla; A veces produce sonidos como de risa.

2.2.3. 20 semanas (5 meses)

Se sienta y puede mantener sentado con alguna ayuda o apoyo.

Produce sonidos en que mezcla consonantes y vocales, que son todavía muy distintos a los sonidos del habla de las personas que lo rodean (laleo).

2.2.4. 6 meses

Se mantiene sentado, a veces inclinado hacia delante y apoyado en las manos. Tiene fuerza suficiente para sostener su peso si se lo sostiene de pie un momento.

Los movimientos para agarrar muestran un predominio lateral (usa preferentemente una mano). No opone el pulgar para agarrar.

Abre la mano y suelta un objeto cuando se le ofrece otro (ya no hay reflejo de agarre). (Cordova, D. 2014)

Aparece un laleo como repetición de una sílaba, aunque no tiene un patrón fijo. Las emisiones más comunes suenan como *ma*, *mu*, *da* o *di*.

2.2.5. 8 meses

Puede sostenerse de pie, aferrado a algo. Opone los pulgares para agarrar; puede hacer movimiento de pinza con los dedos (coge objetos pequeños con la punta de los dedos)

Se hacen más frecuentes las repeticiones más continuas y juega modulando la entonación, las vocalizaciones pueden asociarse a emociones.

2.2.5. 10 meses

Si gatea, lo hace con eficacia. De pie, puede dar algunos pasos laterales afirmado a algo. Puede ponerse de pie solo, agarrándose de algo. Puede intentar dar algunos pasos si se lo lleva de las manos.

Las vocalizaciones se mezclan con sonidos de juego, como gorgoritos o hacer pompas (globos de saliva); puede intentar imitar sonidos; distingue algunas de las palabras que oye con frecuencia. (Cordova, D. 2014)

2.2.6. 12 meses (un año)

Camina si se lo lleva de una mano. Se desplaza “en cuatro patas”: con las manos y los pies sin tocar el suelo con las rodillas. Se sienta solo en el suelo y puede volver a pararse.

Repite series de sonidos idénticos, parecen las primeras palabras.

Hay signos claros de que entiende algunas palabras y órdenes sencillas.

2.2.7. 18 meses (un año y medio)

Controla perfectamente los movimientos de las manos para tomar y soltar objetos.

Camina sin soltura, con movimientos algo torpes. Se mantiene sentado en una silla alta.

Tiene un repertorio de entre tres y cincuenta palabras que usa en forma aislada (palabra-frase), aunque todavía no hay una clara intención de comunicarse y no se siente frustrado si no lo entienden. (Cordova, D. 2014)

Presenta una comprensión del lenguaje (de lo que oye) mucho más amplia que lo que expresa.

2.2.8. 24 meses (dos años)

Corre en línea recta, no puede cambiar de dirección sin detenerse. Puede alternar con soltura entre estar sentado o de pie. Sube o baja escaleras sin alternar los pies (va poniendo ambos pies en cada escalón).

Tiene un vocabulario de más de cincuenta palabras, puede intentar unir dos palabras (frase de dos palabras, habitualmente un sustantivo y un verbo o un sustantivo y un adjetivo). Muestra intenciones y deseos de comunicarse usando lenguaje. Hay una amplia comprensión del lenguaje. (Cordova, D. 2014)

2.2.9 30 meses (dos años y medio)

Salta con ambos pies juntos; se puede mantener brevemente en un pie; da algunos pasos en puntas de pie; salta desde cierta altura (p. ej. Una silla) con ambos pies. Manipula objetos con destreza; construye una torre de seis cubos. Aumento rápido del vocabulario; parece aprender algo nuevo cada día. Utiliza el lenguaje con clara intención comunicativa y se frustra si no lo entienden. Aparecen frases de más de dos palabras, pero con una gramática infantil (p. ej.: errores en las formas verbales), por lo que no siempre es intelegible.

Hay grandes diferencias de un niño a otro. Entiende prácticamente todo lo que se le dice. (Cordova, D. 2014)

2.2.10 3 años

Corre armoniosamente, incluso en las curvas. Sube escaleras alternando los pies, aprende a andar en triciclo.

Tiene un vocabulario de cerca de 100 palabras, habla en forma clara.

La gramática de sus oraciones es más correcta, aunque aún puede haber errores.

(Rydz D, Shevell M, Majnemer A, Oskoui M 2005)

2.3. Variaciones del desarrollo psicomotor:

La progresiva adquisición de funciones normales no se realiza según un programa secuencial rígido, una de sus características es la variabilidad:

- Variaciones en el ritmo
- Variaciones en el modelo

Un ejemplo bien conocido es la adquisición de la marcha, que puede variar entre los 9 y los 16 meses

(Sin que tenga ninguna relación con la capacidad motriz o intelectual futura), o las variaciones en el desplazamiento previo a la marcha: un 85% aproximadamente de los niños gatean antes de caminar, otros se desplazan sentados y algunos pasan directamente de la sedestación a la marcha. En otras áreas del desarrollo también podemos ver variaciones o disociaciones, sin patología de base.

Otro aspecto importante a tener en cuenta es la influencia de diversos factores, internos o externos que pueden alterarlo (no solo neurológicos), ambientales, hipoestimulación y también la influencia de factores que pueden alterar el «rendimiento» del niño en un día determinado. (En caso de duda es importante observar al niño en diferentes momentos o situaciones). (Fejerman, N; Fernández 2008)

2.4. Signos de alerta en el desarrollo psicomotor

Si el niño se aparta de la normalidad, valoraremos que signos de alerta que presenta.

Un signo de alerta es la expresión clínica de una desviación del patrón normal de desarrollo

No supone necesariamente la presencia de patología neurológica, pero su detección obliga a realizar un seguimiento riguroso. (Cordova, D. 2014)

2.4.1. Signos de alerta a cualquier edad:

- Estancamiento o regresión en las habilidades adquiridas
- Persistencia de conductas propias de etapas previas
- Presencia de signos físicos anormales
- Asimetrías posturales o de la función motriz
- Calidad no adecuada de las respuestas
- Formas atípicas del desarrollo

2.4.2. Signos de alerta morfológicos.

En el examen general se pueden detectar distintas anomalías congénitas mayores o menores, alteraciones cutáneas, anomalías del crecimiento, etc, que pueden ayudar en establecer la causa de su trastorno.

Los trastornos evidentes en la exploración, como rasgos dismórficos, alteración cutáneas, organomegalias, etc, los agrupamos como signos morfológicos:

Fenotipo peculiar (hipertelorismo, pabellones auriculares displásicos)

Estigmas cutáneos (manchas acrómicas, café con leche, anomalías de la pigmentación) (Cordova, D. 2014)

Crecimiento anormal del perímetro craneal:

- -microcefalia (percentil 3)
- -macrocefalia (percentil 97)

- Fontanela tensa, anomalías de suturas
- Ojos en Sol poniente, cataratas, opacidad corneal, hipertelorismo, etc
- Pabellones auriculares displásicos
- Anomalías nasales
- Pelo peculiar
- Anomalías de extremidades
- Organomegalias
- Hipogonadismo

2.4.3. Signos de alerta en el desarrollo sensorial.

La visión y la audición son imprescindibles para el desarrollo adecuado, tanto de la función motriz como de la adquisición de lenguaje y sociabilidad.

La consecuencia de estos déficits sobre el resto del desarrollo va a depender, en gran medida, de la edad de su detección y de la instauración de un tratamiento precoz.

Los niños con mayor riesgo de deficiencia visual son los prematuros, niños con síndromes mal formativos en los que pueden estar asociadas anomalías oculares, niños con sospecha de infección congénita.

La audición debe ser vigilada de manera especial en niños con antecedentes de infección congénita, especialmente el citomegalovirus, hiperbilirrubinemia neonatal, microcefalia, tratamiento con aminoglucósidos. (Cordova, D. 2014)

2.4.4. Son signos de alerta de las funciones visual y auditiva:

- Movimientos oculares anormales
- Ausencia de seguimiento visual
- Escaso interés por las personas u objetos
- Escasa o nula reacción a la voz o sonidos
- Falta de orientación hacia la fuente de sonido a los 6 meses
- Retraso del lenguaje

2.4.5. Signos de alerta en el desarrollo motor

La motricidad es uno de los aspectos del desarrollo que más preocupa a los padres, siendo el retraso de la marcha motivo de consulta frecuente.

En ocasiones el retraso motor es la manifestación de una patología central (parálisis cerebral), de enfermedades neuromusculares (miopatía, neuropatía), puede ser manifestación de un retraso mental o tener otras causas (factores ambientales, factores genéticos, hiperlaxitud ligamentosa, déficit sensorial, factores emocionales, enfermedad sistémica crónica. (Cordova, D. 2014)

2.4.6. Son signos de alerta en el desarrollo motor:

- No control cefálico a los 4 meses
- Ausencia de desplazamiento autónomo a los 10 meses
- Ausencia de marcha autónoma 16-18 meses
- Trastornos del tono muscular (hipotonía, hipertonia)
- Pulgar en aducción, (más si es unilateral), después de los 2 meses
- Asimetrías en la postura o en la actividad de las manos
- No coge un objeto a partir de los 5 meses
- Movimientos anormales (temblor, distonía, dismetría)
- Desarrollo motor atípico: marcha de puntilla

2.4.7. Signos de alerta en el desarrollo de lenguaje.

Se incluyen en este grupo las dificultades en el desarrollo de las capacidades comunicativas y verbales, tanto a nivel de la comprensión del lenguaje como de las capacidades expresivas o de articulación.

Un retraso en la aparición de las primeras palabras, puede ser indicativo de un problema auditivo. Si este retraso se acompaña de una falta de interés comunicativo, puede indicar retraso mental o ser un signo de alerta de un trastorno generalizado del desarrollo (autismo).

- Ausencia de vocalizaciones recíprocas en los primeros meses
- Escasa reacción a la voz materna

- No gira la cabeza al sonido
- Falta de balbuceo en el segundo trimestre
- Ausencia de bisílabos a los 18 meses.
- No comprende órdenes sencillas a los 18 meses
- No señala partes de la cara a los 2 años
- Ausencia de lenguaje propositivo a los 2 años
- Estereotipias verbales o ecolalias desde los 2 años
- No dice ninguna frase a los 30 meses

2.5. Evaluación del desarrollo psicomotor

Los niños sanos siguen un patrón de desarrollo o de adquisición de habilidades. Este patrón es claro y se han definido hitos básicos, fáciles de medir, que nos permiten saber cuándo un niño va progresando adecuadamente. Con ellos se han elaborado pruebas objetivas de evaluación del desarrollo considerando cuatro áreas: motricidad gruesa, motricidad fina, sociabilidad y lenguaje. Existen pautas de "screening" o tamizaje, rápidas de aplicar (10-15 minutos), que seleccionan niños de riesgo o retraso pero no precisan el área del daño o la magnitud del retraso. Estas pruebas son, entre otras: el Test de Denver (USA) y el EEDP (Escala de Evaluación del Desarrollo Psicomotor) Existen otras pruebas de evaluación del desarrollo psicomotor, que son más largas de aplicar (40-50 min) y que requieren de personal entrenado pero que tienen la ventaja de poder definir mejor el retraso, su magnitud y las áreas de mayor problema. Estas pruebas son el Bailey (USA), el Mullen (USA) y el Griffiths (Inglaterra), entre otras.

(Peter, G. Pickering, L. 2012)

2.6. Test de Denver

La prueba de tamizaje del desarrollo de Denver (DDST) es el instrumento más utilizado para examinar los progresos en desarrollo de niños del nacimiento a los 6 años de edad. El nombre "Denver" refleja el hecho que fue creado en el Centro Médico de la Universidad de Colorado en Denver. Desde su diseño y publicación en 1967 ha sido utilizado en varios países del mundo lo que indujo

a que la prueba fuera revisada, surgiendo la versión DDST-II, que es la que actualmente se utiliza.

2.6.1. Componentes del DDT-II

La prueba está normada sobre una muestra de niños nacidos a término y sin ninguna inhabilidad de desarrollo obvia. La población de referencia fue diversa en términos de edad, domicilio, fondo étnico-cultural y de educación materna. Las normas indican cuando el 25%, el 50%, el 75%, y el 90% de niños pasan cada tarea. La evaluación del desarrollo se basa en el desempeño del niño y en reportes rendidos por los padres en cuatro áreas de funcionamiento, motor fino, motor grueso, personal social y habilidad de lenguaje. Se calcula la edad exacta del niño y se marca sobre la hoja de evaluación, se evalúan todas aquellas tareas que son intersecadas por la línea de edad. La calificación se determina dependiendo si la respuesta del niño cae dentro o fuera del rango normal esperado de éxitos de cada tarea para la edad. El número de tareas sobre los cuales el niño está por debajo del rango esperado, determina si se clasifica como normal, sospechoso o con retraso. Los niños clasificados como sospechosos debe monitorearse con más frecuencia y establecer una intervención (Ej. estimulación temprana), los que clasifican como con retraso deben ser referidos para una evaluación adicional. También incluye una prueba de observación conductual que es llenada por el administrador de la prueba

2.6.2. Duración y Ventajas del DDT-II

La prueba toma 10 a 20 minutos, en promedio

Ventajas:

- La prueba tiene una buena confiabilidad en la aplicación y reaplicación de la prueba (correlación superior a 0.90 cuando se aplica varias veces).
- Es una medida estandarizada que ha sido normada en una muestra diversa.
- Puede ser administrado rápidamente por profesionales y para-profesionales entrenados.

- Puede ser una herramienta de tamizaje útil cuando se utiliza con criterio clínico.
- El manual de entrenamiento establece como debe conjugarse el juicio clínico con el conocimiento del sistema de salud local, antes de referir a un niño sospechoso.

2.6.3. Materiales para aplicar DDT-II

Bola de lana roja, caja de pasas, botonetas o botones de colores, papel, botella pequeña, campana, pelota de tenis, 8 bloques o cubos de 1 pulgada por lado

Fuente recuperada en <https://jaimebueso.files.wordpress.com/2007/04/denver->



teoria.doc

Materiales necesarios para aplicar el DDST-II

2.6.4. Evaluación del DDT-II

Debe advertirse que la prueba de Denver II no valora la inteligencia ni predice cual será el nivel de inteligencia futura. La prueba no debe tampoco ser utilizada para diagnosticar. Debe ser administrada de una manera estandarizada por el personal entrenado.

La prueba Denver II está diseñada para probar al niño en veinte tareas simples que se ubican en cuatro sectores:

Personal – social: Estas tareas identificará la capacidad del niño de ver y de utilizar sus manos para tomar objetos y para dibujar.

El motor fino adaptativo: Estas tareas identificará la capacidad del niño de ver y de utilizar sus manos para tomar objetos y para dibujar.

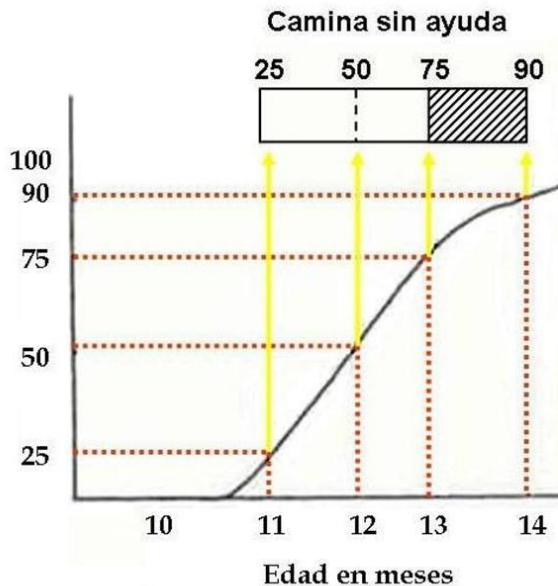


Figura 3. Construcción de gráficos de las tareas
Tomado de la Pediatría de Nelson, 15ª Ed. 1997, McGraw-Hill Interamericana, Capítulo 17, página 84.

El lenguaje: Estas tareas indicará la capacidad del niño de oír, seguir órdenes y de hablar.

El motor grueso: Estas tareas indicará la capacidad del niño de sentarse, caminar y de saltar (movimientos corporales globales).

2.6.5. Representación grafica de las tareas

La prueba consiste en 125 tareas que el niño debe realizar de acuerdo a su edad, las mismas son representadas por un rectángulo que se colocan entre dos escalas de edad y agrupadas de acuerdo a las cuatro áreas de desarrollo, motor grueso, motor fino, lenguaje y personal social

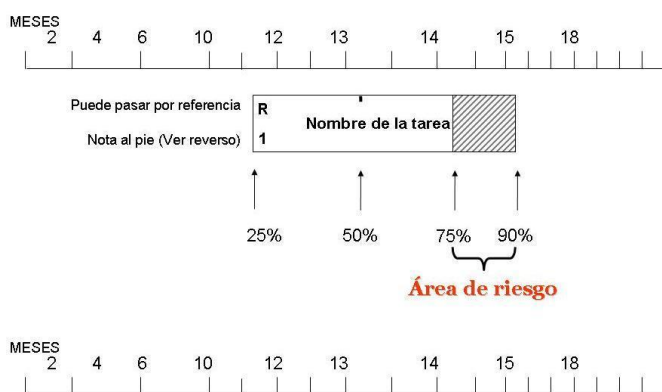


Figura 4. Características de la forma gráfica de las tareas.

En la figura 3 se ha representado en forma gráfica la ejecución de la tarea “camina sin ayuda”, en ella observamos que el 25% de la población estudiada (de referencia) camina sin ayuda a la edad de 11 meses, el 50% a los

12, el 75% a los 13 y a los 14 meses de edad el 90% de esa población camina sin ayuda, estos porcentajes son trasladados a un rectángulo, que son las que aparecen en la prueba impresa, el borde izquierdo representa el 25% y el borde derecho el 90%, además tiene representado valores intermedios que indican el 50% y 75% de la población de referencia que realiza la tarea. Se observa que con el 75% de la población se inicia un área sombreada, ésta corresponde a un área de riesgo (advertencia), que si bien el niño aún tiene tiempo para adquirir la habilidad, ya es una edad un tanto tardía en relación a otros niños de esa edad.

En la figura 4 se muestra la forma en que se presentan las tareas en las pruebas impresas y el significado. Observamos que cada tarea (que se agrupan en cuatro sectores), están ubicadas entre dos escalas de edad, en su interior tiene impreso el nombre de la tarea a evaluar.

Algunas tareas no es necesario que el investigador las evalúe prácticamente, basta con preguntar al encargado del niño si éste las realiza o no, estas tareas están identificadas con una letra **R** en la esquina superior izquierda del rectángulo, otras tienen una anotación al pie (esquina inferior izquierda) que refiere al examinador al reverso de la hoja en donde se indica las instrucciones para su administración

2.6.6. Aplicación de DDT-II

La forma de aplicar la prueba es la siguiente:

- 1º. El examinador traza una línea (línea de edad) sobre la hoja de la prueba que una la edad del niño en ambas escalas.
- 2º. Colocar en la parte superior de la línea trazada el nombre del examinador con la fecha de la evaluación.
- 3º. Debe evaluar todas aquellas tareas que sean atravesadas por la línea de edad o bien que estén ligeramente atrás de ésta si antes no han sido evaluadas.

4º. Procede a evaluar las tareas seleccionadas, dependiendo del resultado coloca cualquiera de las siguientes claves sobre la marca del 50% de la población de referencia:

- a. **P** (pasó) si el niño realiza la tarea.
- b. **F** (falló) si el niño no realiza una tarea que la hace el 90% de la población de referencia.
- c. **NO** (nueva oportunidad) si el niño no realiza la prueba, pero aún tiene tiempo para desarrollarla (la línea de edad queda por detrás del 90% de la población de referencia).
- d. **R** (rehusó), el niño por alguna situación no colaboró para la evaluación, automáticamente se convierte en una NO porque hay que evaluar en la siguiente visita.

Una prueba se considera como ANORMAL cuando hay uno o más áreas con dos o más fallos y DUDOSA cuando hay dos o más áreas con un solo fallo. Es importante hacer hincapié que aquellos niños que no realizan una tarea y su edad se encuentran entre el 75º y 90º percentil, son niños en riesgo (Willacy, H. y Tidy, C. 2014).

MATERIALES Y MÉTODOS

TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación es un estudio de tipo cuantitativo, transversal, correlacional.

ÁREA DE ESTUDIO

La investigación se realizó en las parroquias de Yangana y Quinara, que son parroquias rurales del cantón Loja, de la provincia de Loja; la parroquia Yangana tiene, 2.800 habitantes, está constituida por 11 barrios, en los cuales se desarrolla el programa Creciendo con nuestros Hijos (CNH) bajo la dirección del MIES y Quinara tiene 1.480 habitantes constituida por 4 barrios donde se desarrolla el programa Creciendo con nuestros Hijos (CNH) bajo la dirección del MIES

UNIVERSO

Estuvo constituido por 120 niños de 0 a 36 meses de edad que se encuentran inscritos en los CNH de Yangana y Quinara

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Los niños inscritos en los CNH
- Niños que asistan normalmente a recibir atención

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Niños con alguna discapacidad física
- Niños cuyas madres no deseen ingresar en el estudio

TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS

Previa a la recolección de la información se procedió a solicitar la autorización al MIES. Para la organización con las coordinadoras del programa Creciendo con Nuestros Hijos, y luego con las madres de familia de los niños para que firmen la hoja de consentimiento informado.

Para la recolección de la información sobre las prácticas alimentarias se aplicó la encuesta previamente elaborada y validada a las madres o cuidadoras de los niños inscritos en los CNH de Yangana y Quinara, los aspectos que se incluyeron en la encuesta fueron: alimentación de 0 a 6 meses de edad; alimentación de 6 meses a 1 año de edad; alimentación de 1 año a 2 años de edad; alimentación de 2 a 3 años según grupo de alimentos y frecuencia del consumo, para la elaboración de los indicadores de la alimentación de la OMS los cuales son:

1. Inicio temprano de la lactancia materna
2. Lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad
3. Lactancia materna continua hasta las 18 meses de edad
4. Introducción de los alimentos sólidos semisólidos o suaves a partir de los 6 meses de edad
5. Diversidad alimentaria mínima a partir de los 6 meses de edad
6. Frecuencia mínima de comidas en amantados mínimo 2 veces al día
7. Frecuencia mínima de comidas en no amamantados de 3 a 4 veces al día

Para la evaluación del desarrollo psicomotor, se aplicó el test de Denver, aplicable en niños de 0 a 6 años, su mayor utilidad se obtiene a los 2-3 años. Está dividido en 4 áreas: motora, motora fina adaptativa, lenguaje y personal-social. Se realiza trazando una línea vertical que marca la edad del niño y se evalúan todas aquellas tareas que sean atravesadas por la línea o bien estén ligeramente a la izquierda de ésta, si antes no han sido evaluadas. Se valora el test como fallo si no pasa una prueba que realizan el 90%, Test anormal es dos o más fallos en uno o más áreas; o dos fallos en un área y un fallo en otra y la línea de edad no cruza ninguno de los ítems aprobados, Test dudoso es un

fallo en dos o más áreas y la línea de edad no cruza ninguno de los ítems aprobados.

TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

La información recolectada fue tabulada en el programa de Excel, para su posterior análisis y presentación

Los resultados se presentan en tablas y gráficos

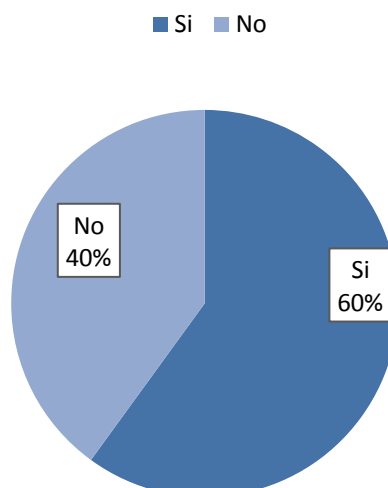
RESULTADOS

TABLA 1: INICIO TEMPRANO DE LA LACTANCIA MATERNA EN LOS NIÑOS DE LOS CNH DE YANGANA Y QUINARA, AÑO 2014

Inicio de lactancia materna en la primera hora	Sexo				Total	% total
	Hombre	%	Mujer	%		
SI	32	28	36	32	68	60
NO	21	19	24	21	45	40
TOTAL	53	47	60	53	113	100

Fuente: Encuestas realizadas
Autor: Rafael Emilio Jaramillo Román

Inicio temprano de la lactancia materna



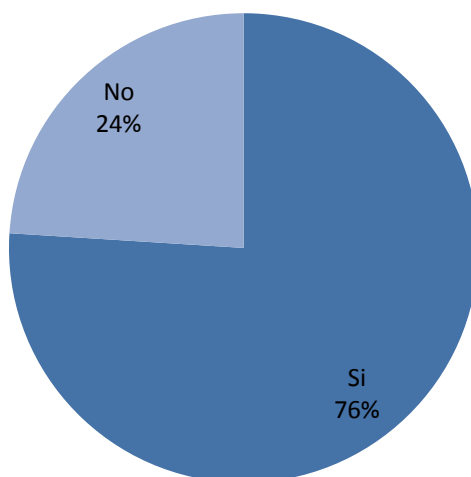
Interpretación: Los resultados nos indican que de la población infantil en estudio comprendida en la edad de 0 a 36 meses, el 60% recibieron lactancia materna en la primera hora.

TABLA 2: LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA EN LOS NIÑOS EN LOS CNH DE YANGANA Y QUINARA, AÑO 2014

Niños que han recibido lactancia materna exclusiva	Sexo				Total	Porcentaje
	Hombre	%	Mujer	%		
SI	37	33	49	43	86	76
NO	16	14	11	10	27	24
TOTAL	53	47	60	53	113	100

Fuente: Encuestas realizadas
 Autor: Rafael Emilio Jaramillo Román

LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA



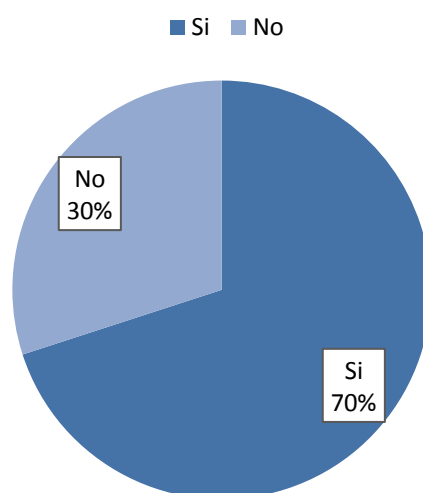
Interpretación: Los resultados nos indican que 76% de la población infantil en estudio comprendida en la edad de 0 a 36 meses, recibió lactancia materna exclusiva durante los primero 6 meses de vida

TABLA 3: LACTANCIA MATERNA CONTINÚA HASTA LOS 18 MESES DE EDAD, EN LOS NIÑOS DE LOS CNH DE YANGANA Y QUINARA, AÑO 2014

Lactancia materna continúa	Sexo				Total	Porcentaje
	Hombre	%	Mujer	%		
SI	29	33	32	37	61	70
NO	13	15	13	15	26	30
TOTAL	42	48	45	52	87	100

Fuente: Encuestas realizadas
 Autor: Rafael Emilio Jaramillo Román

Lactancia materna continua



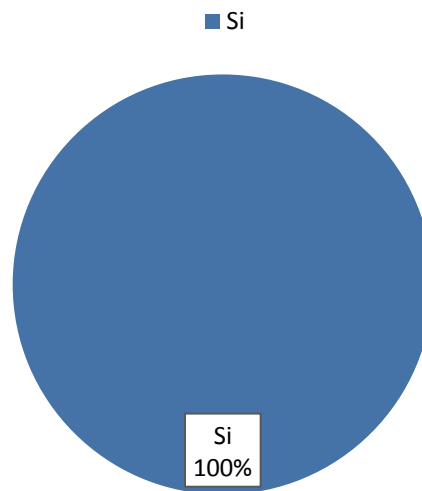
Interpretación: Los resultados nos indican que el 70% de la población infantil en estudio comprendido en la edad de 18 a 36 meses, recibió lactancia continua hasta los 18 meses

TABLA 4: INTRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SÓLIDOS, SEMISÓLIDOS O SUAVES, EN LOS NIÑOS DE LOS CNH DE YANGANA Y QUINARA, AÑO 2014

Introducción de alimentos sólidos, semisólidos o suaves	Sexo				Total	Porcentaje
	Hombre	%	Mujer	%		
SI	50	49	53	51	103	100
NO	0	0	0	0	0	0
TOTAL	50	49	53	51	103	100

Fuente: Encuestas realizadas
 Autor: Rafael Emilio Jaramillo Román

Introducción de alimentos sólidos, semisólidos o suaves



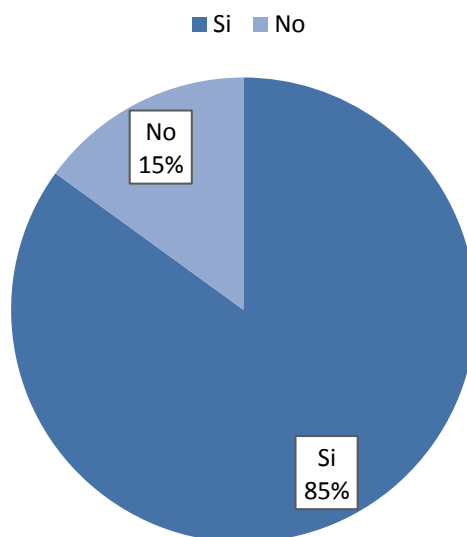
Interpretación: Los resultados nos indican que el 100% de la población infantil en estudio en la edad comprendida entre 6 a 36 meses, tuvo una introducción de la alimentación complementaria a partir de los 6 meses

TABLA 5: DIVERSIDAD ALIMENTARIA MÍNIMA, EN LOS NIÑOS DE LOS CNH DE YANGANA Y QUINARA, AÑO 2014

Diversidad alimentaria mínima	Sexo				Total	Porcentaje
	Hombre	%	Mujer	%		
SI	41	40	47	45	88	85
NO	9	9	6	6	15	15
TOTAL	50	49	53	51	103	100

Fuente: Encuestas realizadas
 Autor: Rafael Emilio Jaramillo Román

DIVERSIDAD ALIMENTARIA MÍNIMA



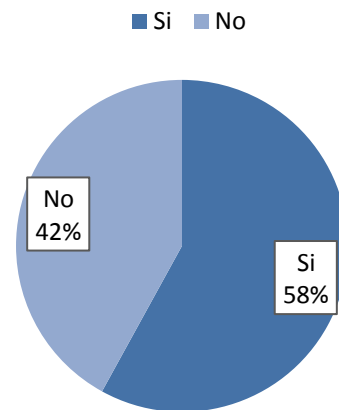
Interpretación: Los resultados nos indican que de la población infantil en estudio comprendida en la edad mayor a 6 y menores de 36 meses, el 85% recibió alimentación con 4 o más grupos de alimentos.

TABLA 6: FRECUENCIA MÍNIMA DE COMIDAS EN NIÑOS AMAMANTADOS DE LOS CNH DE YANGANA Y QUINARA, AÑO 2014

Frecuencia mínima de comidas en niños amamantados	Sexo				Total	Porcentaje
	Hombre	%	Mujer	%		
SI	12	25	16	33	28	58
NO	10	20	11	22	21	42
TOTAL	22	45	27	55	49	100

Fuente: Encuestas realizadas
 Autor: Rafael Emilio Jaramillo Román

frecuencia minima de comidas en niños amamantados



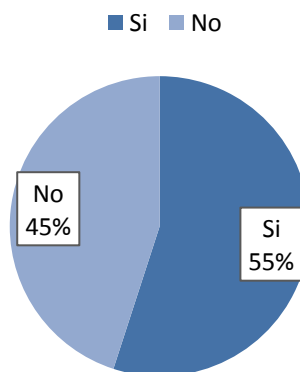
Interpretación: Los resultados nos indican que el 58% de la población infantil en estudio de menores a 18 meses que continuaban siendo amamantados, recibieron alimentación el número mínimo de veces necesario.

TABLA 7: FRECUENCIA MÍNIMA DE COMIDAS EN NIÑOS NO AMAMANTADOS DE LOS CNH DE YANAGANA Y QUINARA, AÑO 2014

Frecuencia mínima de comidas en niños no amamantados	Sexo				Total	Porcentaje
	Hombre	%	Mujer	%		
SI	13	24	17	31	30	55
NO	15	28	9	17	24	45
TOTAL	28	52	26	48	54	100

Fuente: Encuestas realizadas
 Autor: Rafael Emilio Jaramillo Román

frecuencia minima de comidas en niños no amamantados



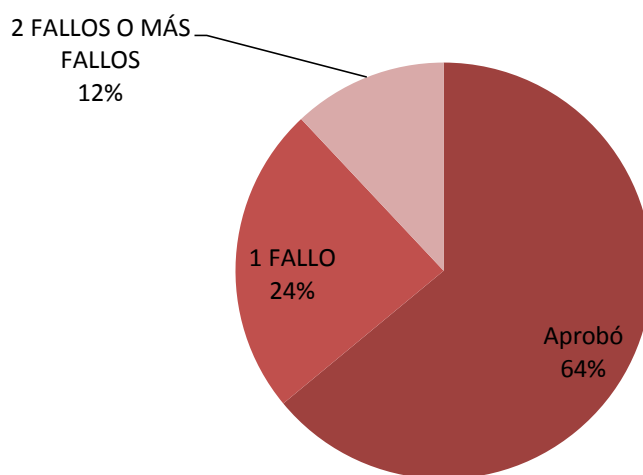
Interpretación: Los resultados nos indica que el 55% de la población infantil en estudio comprendido en la edad de mayor a 18 meses y menor de 36 meses que no recibían lactancia materna, recibieron alimentación en número mínimo de veces requerido.

TABLA 8: RESULTADOS DEL TEST DE DENVER EN EL ÁREA MOTORA EN LOS NIÑOS DE LOS CNH DE YANGANA Y QUINARA, AÑO 2014

Área motora	Sexo					
	Hombre		Mujer		Total	%
	Frecuencia	%	Frecuencia	%		
Aprobó	39	35	33	29	72	64
1 fallo	9	8	18	16	27	24
2 o más fallos	5	4	9	8	14	12
Total	53	47	60	53	113	100

Fuente: Encuestas realizadas
Autor: Rafael Jaramillo

Resultados del test de Denver en el área motora



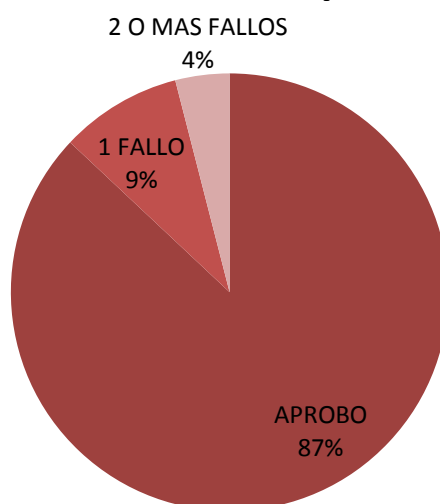
Interpretación: Los resultados nos indican que de la población infantil en estudio un 64% aprobó todos los hitos del desarrollo motor grueso, el 24% presentó un fallo, el 12% presentó 2 o más fallos

TABLA 9: RESULTADOS DEL TEST DE DENVER EN EL ÁREA MOTORA FINA-ADAPTATIVA EN LOS NIÑOS DE LOS CNH DE YANGANA Y QUINARA, AÑO 2014

Área motora fina-adaptativa	Sexo		Sexo		Total	%
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer		
	Frecuencia	%	Frecuencia	%		
Aprobó	43	38	55	49	98	87
1 fallo	8	7	2	2	10	9
2 o más fallos	2	2	3	2	5	4
Total	53	47	60	53	113	100

Fuente: Encuestas realizadas
Autor: Rafael Emilio Jaramillo Román

Resultados del test de Denver en el área motora fina-adaptativa



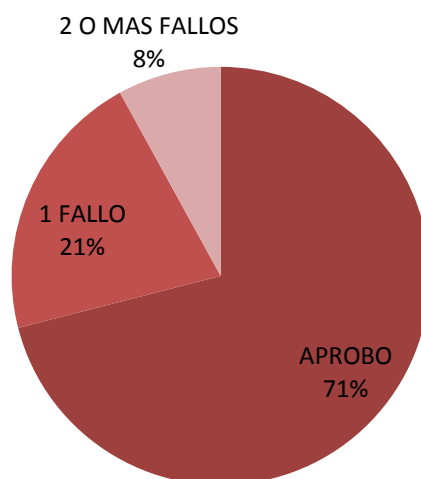
Interpretación: Los resultados nos indican que de la población infantil en estudio un 87% aprobó todos los hitos del desarrollo del área de motricidad fina-adaptativa, el 9% presentó un fallo, el 4% presentó 2 o más fallos

TABLA 10: RESULTADOS DEL TEST DE DENVER EN EL ÁREA DEL LENGUAJE EN LOS NIÑOS DE LOS CNH DE YANGANA Y QUINARA, AÑO 2014

Área del lenguaje	Hombre		Mujer		Total	%
	Frecuencia	%	Frecuencia	%		
	Aprobó	38	34	42	37	80
1 fallo	10	9	14	12	24	21
2 o más fallos	5	4	4	4	9	8
Total	53	47	60	53	113	100

Fuente: Encuestas realizadas
Autor: Rafael Emilio Jaramillo Román

Resultados del test de Denver en el área del lenguaje



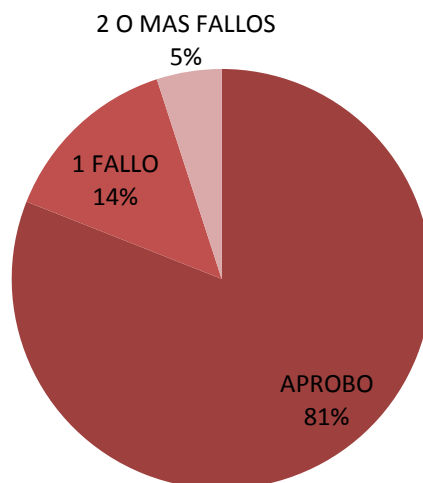
Interpretación: Los resultados nos muestran que de la población infantil en estudio un 71% aprobó todos los hitos del desarrollo del área del lenguaje, el 21% presentó un fallo, el 8% presentó 2 o más fallos

TABLA 11: RESULTADOS DEL TEST DE DENVER EN EL ÁREA PERSONAL-SOCIAL EN LOS NIÑOS DE LOS CNH DE YANGANA Y QUINARA, AÑO 2014

Área personal-social	Sexo		Sexo		Total	%
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer		
	Frecuencia	%	Frecuencia	%		
Aprobó	41	36	51	45	92	81
1 fallo	8	7	8	7	16	14
2 o más fallos	4	4	1	1	5	5
Total	53	47	60	53	113	100

Fuente: Encuestas realizadas
Autor: Rafael Emilio Jaramillo Román

Resultados del test de denver en el área personal-social



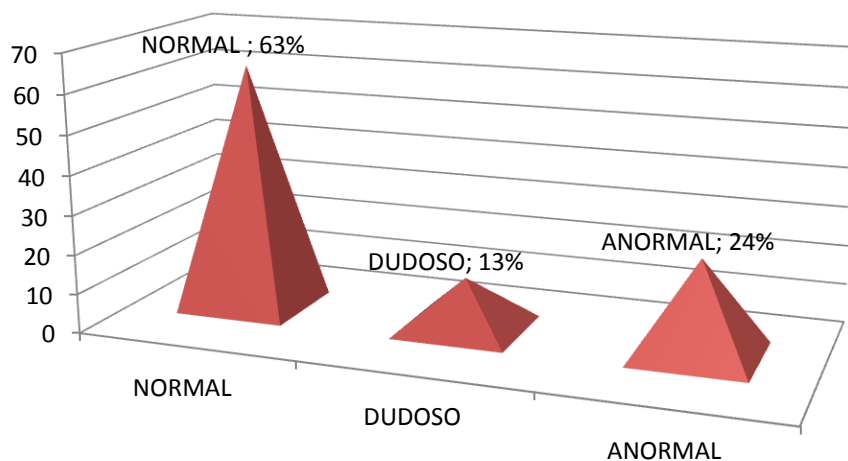
Interpretación: Los resultados nos muestran que de la población infantil en estudio un 81% aprobó todos los hitos del desarrollo del área personal-social, el 14% presentó un fallo, el 5% presentó 2 o más fallos

TABLA 12: RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN COMPLETA DEL TEST DE DENVER EN LOS NIÑOS DE LOS CNH DE YANGANA Y QUINARA, AÑO 2014

Resultados del Sexo test de Denver						
	Hombre		Mujer		Total	%
	Frecuencia	%	Frecuencia	%		
Normal	33	29	38	34	71	63
Dudoso	6	5	9	8	15	13
Anormal	14	12	13	12	27	24
Total	53	47	60	53	113	100

Fuente: Encuestas realizadas
Autor: Rafael Emilio Jaramillo Román

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN COMPLETA DEL TEST DE DENVER



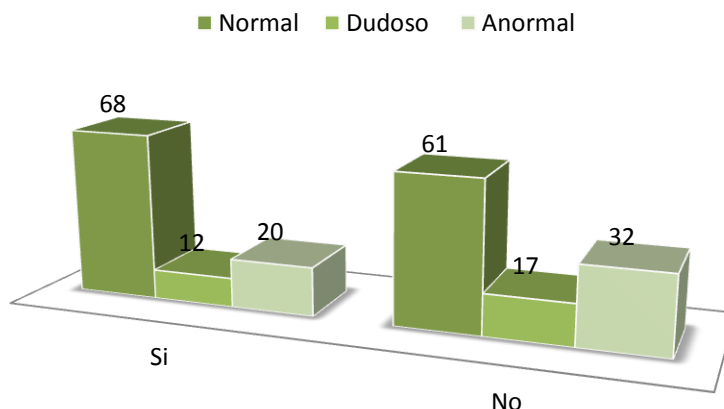
Interpretación: Los resultados nos muestran que de la población infantil en estudio un 63% aprobó, el 13% obtuvieron resultado dudoso o de riesgo y el 24% presentaron resultados anormales en la evaluación de las 4 áreas del desarrollo psicomotor.

TABLA 13: INFLUENCIA DEL INICIO TEMPRANO DE LA LACTANCIA MATERNA Y LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DEL TEST DE DENVER EN LOS NIÑOS DE LOS CNH DE YANGANA Y QUINARA, AÑO 2014

Inicio temprano de la lactancia materna	Resultados del test de Denver							
	Normal		Dudoso		Anormal		Total	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Si	46	68	8	12	14	20	68	100
No	25	61	7	17	13	32	45	100

Fuente: Encuestas realizadas
Autor: Rafael Emilio Jaramillo Román

INFLUENCIA DEL INICIO TEMPRANO DE LA LACTANCIA MATERNA Y LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DEL TEST DE DENVER



Interpretación: Los resultados nos muestran que de la población infantil en estudio que si recibieron lactancia materna la primera hora presentan mayores porcentajes de pruebas normales en el test de Denver 68%, en los que no recibieron lactancia materna la primera hora el test de Denver fue normal en un 61% dudosos el 17% y anormales 32%

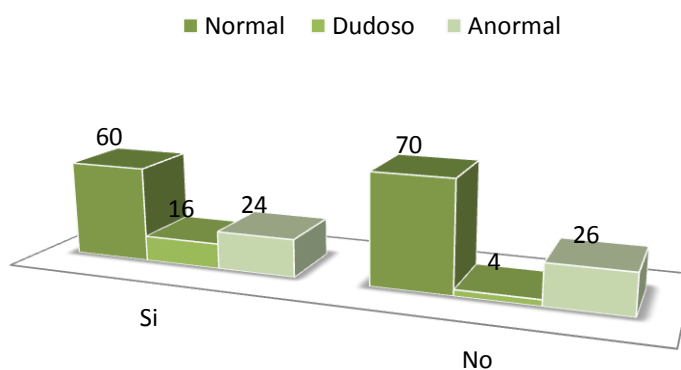
TABLA 14: INFLUENCIA LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA ANTES DE LOS 6 MESES Y LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DEL TEST DE DENVER EN LOS NIÑOS DE LOS CNH DE YANGANA Y QUINARA, AÑO 2014

Lactancia materna exclusiva antes de los 6 meses	Resultados del test de Denver							
	Normal		Dudoso		Anormal		Total	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Si	52	60	14	16	20	24	86	100
No	19	70	1	4	7	26	27	100

Fuente: Encuestas realizadas

Autor: Rafael Emilio Jaramillo Román

INFLUENCIA LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA ANTES DE LOS 6 MESES Y LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DEL TEST DE DENVER



Interpretación: Los resultados nos indican que de la población infantil en estudio los niños que reciben lactancia materna exclusiva antes de los 6 meses presentan mayor porcentaje de pruebas normales en el test de Denver 60%, se observa que los que no tuvieron lactancia materna exclusiva el 26% presentaron un test anormal

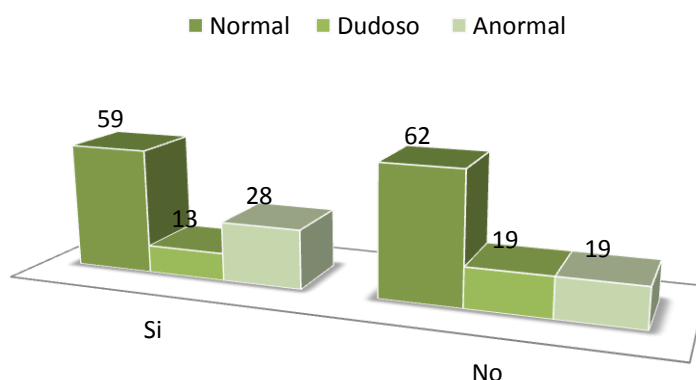
TABLA 15: INFLUENCIA LA LACTANCIA MATERNA CONTINÚA AL AÑO DE VIDA Y LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DEL TEST DE DENVER EN LOS NIÑOS DE LOS CNH DE YANGANA Y QUINARA, AÑO 2014

Lactancia materna continua al año de vida	Resultados del test de Denver							
	Normal		Dudoso		Anormal		Total	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Si	36	59	8	13	17	28	61	100
No	16	62	5	19	5	19	26	100

Fuente: Encuestas realizadas

Autor: Rafael Emilio Jaramillo Román

INFLUENCIA LA LACTANCIA MATERNA CONTINÚA AL AÑO DE VIDA Y LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DEL TEST DE DENVER



Interpretación: Los resultados nos indican que de la población infantil en estudio los niños que presentaron lactancia materna continua se observan mayor proporción de pruebas normales con 59% y de los que no tuvieron lactancia materna continua fue los dudosos fue en un 19%.

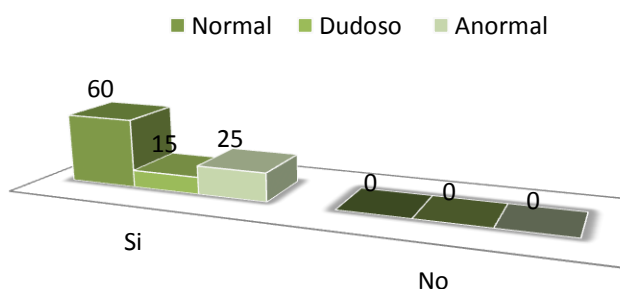
TABLA 16: INFLUENCIA ENTRE LA INTRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SÓLIDOS, SEMISÓLIDOS O SUAVES Y LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DEL TEST DE DENVER EN LOS NIÑOS DE LOS CNH DE YANGANA Y QUINARA, AÑO 2014

Introducción de alimentos sólidos, semisólidos o suaves	Resultados del test de Denver							
	Normal		Dudoso		Anormal		Total	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Si	62	60	15	15	26	25	103	100
No	0	0	0	0	0	0	0	100

Fuente: Encuestas realizadas

Autor: Rafael Emilio Jaramillo Román

INFLUENCIA ENTRE LA INTRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SÓLIDOS, SEMISÓLIDOS O SUAVES Y LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DEL TEST DE DENVER



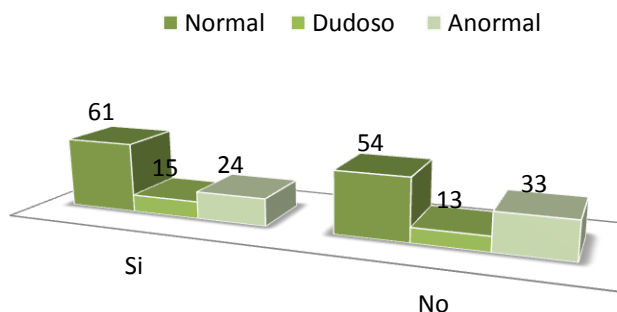
Interpretación: Los resultados nos indican que de la población infantil en estudio un 60% que recibieron alimentación complementaria a partir de los 6 meses aprobó el test de Denver

TABLA 17: INFLUENCIA ENTRE LA DIVERSIDAD ALIMENTARIA MÍNIMA Y LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DEL TEST DE DENVER EN LOS NIÑOS DE LOS CNH DE YANGANA Y QUINARA, AÑO 2014

Diversidad alimentaria mínima	Resultados del test de Denver							
	Normal		Dudoso		Anormal		Total	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Si	54	61	13	15	21	24	88	100
No	8	54	2	13	5	33	15	100

Fuente: Encuestas realizadas
Autor: Rafael Emilio Jaramillo Román

INFLUENCIA ENTRE LA DIVERSIDAD ALIMENTARIA MÍNIMA Y LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DEL TEST DE DENVER



Interpretación: Los resultados nos indican que la población infantil que recibió alimentación con diversidad alimentaria presenta un test normal con un 61% y en un 54% el test fue normal, el 33% presentó test anormal en los que no recibieron alimentación con diversidad alimentaria

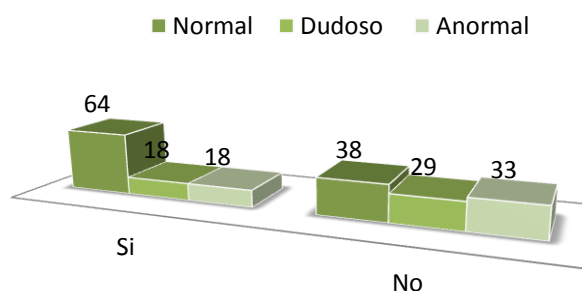
TABLA 18: INFLUENCIA ENTRE LA FRECUENCIA MÍNIMA DE COMIDA EN NIÑOS AMAMANTADOS Y LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DEL TEST DE DENVER EN LOS NIÑOS DE LOS CNH DE YANGANA Y QUINARA, AÑO 2014

Frecuencia mínima de comida en amamantados	Resultados del test de Denver							
	Normal		Dudoso		Anormal		Total	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Si	18	64	5	18	5	18	28	100
No	8	38	6	29	7	33	21	100

Fuente: Encuestas realizadas

Autor: Rafael Emilio Jaramillo Román

INFLUENCIA ENTRE LA FRECUENCIA MÍNIMA DE COMIDA EN NIÑOS AMAMANTADOS Y LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DEL TEST DE DENVER



Interpretación: Los resultados nos indican que de la población infantil en estudio que son amamantada que sí tuvo una frecuencia mínima de comidas el 64% presentó pruebas normales y un 38% presentaron test normal, un 33% el test fue anormal de los que no tuvieron una frecuencia mínima necesaria de comidas

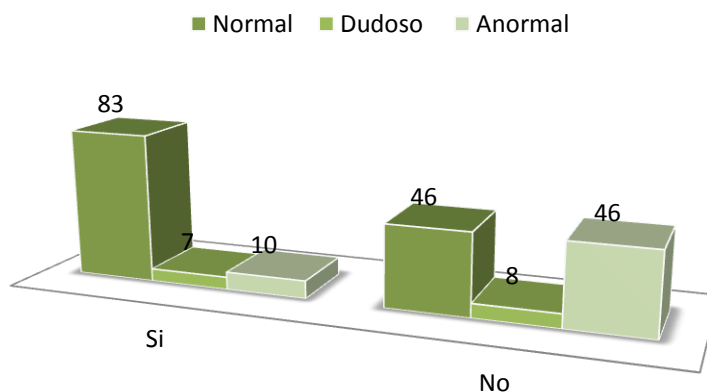
TABLA 19: INFLUENCIA ENTRE LA FRECUENCIA MÍNIMA DE COMIDA EN NIÑOS NO AMAMANTADOS Y LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DEL TEST DE DENVER EN LOS NIÑOS DE LOS CNH DE YANGANA Y QUINARA, AÑO 2014

Frecuencia mínima de comida en no amamantados	Resultados del test de Denver							
	Normal		Dudoso		Anormal		Total	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Si	25	83	2	7	3	10	30	100
No	11	46	2	8	11	46	24	100

Fuente: Encuestas realizadas

Autor: Rafael Emilio Jaramillo Román

INFLUENCIA ENTRE LA FRECUENCIA MÍNIMA DE COMIDA EN NIÑOS NO AMAMANTADOS Y LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DEL TEST DE DENVER



Interpretación: Los resultados nos muestran que de la población infantil en estudio en niños no amamantados que reciben una frecuencia mínima de comidas presenta más resultados normales de los test con 83% y un 46% presentaron test normal, 46% test anormal de los que no tuvieron una frecuencia mínima necesaria de comidas

DISCUSIÓN

De los resultados obtenidos en el presente estudio, se determinó que los que tuvieron inicio temprano de la lactancia materna el Test de Denver fue normal en el 68%, comparando estos resultados con un estudio realizado en Taiwán en el 2011 con 14.621 lactantes, se obtuvo que los infantes que lactaron a la primera hora y tuvieron una lactancia de mínimo 6 meses su test de Denver fue normal con el 95% de aprobación en todas las áreas evaluadas (Chiu WC, Liao HF, Chang PJ, Chen PC, Chen YC., 2011), de el 60% que tuvieron lactancia exclusiva materna presentaron el test normal de Denver, resultados mayores que los nuestros, pero que muestran mejores resultados en el desarrollo en los niños con un inicio temprano de la lactancia.

Comparando también estos resultados con un estudio del 2014 de la universidad San Francisco de Quito con una muestra de 110 niños y niñas; de los 110 participantes del estudio, el 74,5% recibieron lactancia materna por un período de seis meses, presentando un 72% un desarrollo psicomotor normal y que el 28% de los que no lactaron por mínimo 6 meses mostraron retraso en el desarrollo psicomotor (Fernández M. 2014) encontrando similitud con los resultados obtenidos en la presente investigación

En los resultados de quienes tuvieron lactancia materna continua, el 59% fue normal el Test de Denver comparado con un estudio realizado por la Universidad Autónoma de México en el 2006 con 112 infantes nacidos a término, que presentaron el test de Denver normal el 72% sin haber tenido una lactancia materna continua en infantes de 12 meses de edad (M. E. Alarcón, I. R. Alvarado y B. E. Huitrón, 2009) este estudio es contradictorio encontrándose resultados diferentes a nuestro hallazgo ya que en nuestro estudio la lactancia materna continua favorece al desarrollo psicomotor.

En el presente estudio, los resultados obtenidos en quienes tuvieron una introducción a los alimentos sólidos, semisólidos oportunamente el 60% fue normal el Test de Denver, los que tuvieron una alimentación con diversidad de alimentos mínima el 61% aprobó como normal el Test de Denver, los amantados que tienen una frecuencia mínima de comidas fue normal el test de

Denver un 64%, y los no amantados que tienen una frecuencia mínima de comidas el 83% fue normal el test de Denver, siendo así un dato significativo en nuestro estudio. En comparación con un estudio realizado en la ciudad de Cuenca en los Centros Infantiles del Buen Vivir que tuvieron una muestra de 627 niños y niñas de 1 a 3 años en donde se encontró que el 51% presentaron dificultad alimentaria con respecto a la cantidad de alimento, el número de comidas y que tipo de alimentos teniendo que de este grupo el 29% presentó retraso en el desarrollo psicomotor, presentando similitud con nuestro estudio ya que en nuestro estudio un 33% de los que no tuvieron diversidad alimentaria y frecuencia mínima de comidas en niños amantados presentó anormalidades en el test de Denver (D. Gutiérrez 2014)

CONCLUSIONES

Como parte culminante del presente trabajo de investigación y basada en los objetivos planteados se ha obtenido las siguientes conclusiones:

- Que de acuerdo a los indicadores de las prácticas alimentarias del lactante y el niño pequeño de la OMS – UNICEF en las parroquias de Yangana y Quinara las personas a cargo del cuidado y estimulación de los infantes del programa Creciendo con Nuestros Niños se determina que la mayoría presenta unas buena prácticas de alimentación teniendo una buena lactancia materna, una adecuada introducción a los alimentos con diversidad alimentaria y frecuencia mínima de comida
- En el desarrollo psicomotor tenemos un alto porcentaje con un desarrollo normal,dado por el Test de Denver en las cuatro áreas donde se encontró un leve falencia en la área motora.
- Los resultados de este estudio mostraron evidencia que soporta el beneficio de la lactancia materna con un inicio temprano, exclusiva y continúa, con una apropiada alimentación complementaria, diversidad alimentaria y con una frecuencia mínima de alimentaciones ayudan para el desarrollo infantil psicomotor medidos a través de la prueba Denver. Influenciados en sus areas: motor, lenguaje, motor fino y personal/social
- En los infantes amantados y no amantados se presenta con un mejor resultado en el test de Denver con una frecuencia mínima de comidas acorde a sus edades con desarrollo psicomotor normal contrastando que los que no tienen un número de comidas mínimo presenta dificultad para aprobar el Test de Denver por un desarrollo psicomotor anormal

RECOMENDACIONES

En base a las conclusiones se ha creído conveniente señalar la siguiente recomendación al MIES

- Que continúe permitiendo investigaciones para el desarrollo interinstitucional
- Que las personas encargadas de los CNH de Yangana y Quinara den seguimiento a los niños(as) con resultado dudoso y anormal para mejorar el desarrollo psicomotor
- Que incentiven las buenas prácticas alimentarias en las madres y personas al cuidado de los niños(as) de las parroquias de Yangana y Quinara
- A la Universidad Nacional de Loja, en el Área de la Salud Humana sigan incentivando los macro proyectos que contribuya al beneficio de la colectividad

Bibliografía

1. Alarcon, M., Alvarado , I., & Huitron , B. (2009). Duración de la lactancia y desarrollo. Mexico, Uiversidad Nacional Autonoma de Mexico
2. Alvarez, M. J., Gomez, J., Soria, A., Galbe, & Sanchez, V. (2009). Importancia de la Vigilancia del desarrollo psicomotor por el pediatra. España.
3. Asamblea Constituyente, 2008. Constitución 2008. Ministerio de Gobierno, Policía y Cultos, República del Ecuador
4. Ayala, R. (2009). Lactancia materna. alicante.
5. Balado, S., Sardiñas, R., & Costafreda , M. (2014). Examen neurológico en el niño. Disponible:
<http://site.ebrary.com/lib/unlsp/docDetail.action?docID=10327276&p00=desarrollo%20psicomotor>
6. Bay, L. (2013). Lactancia materna y salud a largo plazo. Disponible:
http://www3.sap.org.ar/staticfiles/actividades/congresos/congre2006/conarpe34/material/lac_bay.pdf
7. Bermejo, V. (2014). La importancia de la psicomotricidad en desarrollo del niño en la etapa de infantil. Disponible:
http://www.anpebadajoz.es/autodidacta/autodidacta_archivos/numero_3_archivos/v_b_minuesa.pdf
8. Chiu, W., Liao, H., Chang, P., Chen, P., & Chen, Y. (2011). La lactancia materna exclusiva y del Desarrollo y estado del Comportamiento en la primera infancia. Taiwan.
9. Cordeiro, I. (2014). Desarrollo psicomotor y su exploración en pediatra. Disponible: http://www.comteruel.org/publicaciones_neuro/PDF/Cap3.pdf
10. Cordova , D. (2014). Desarrollo cognitivo, sensorial, motor y psicomotor en la infancia. Disponible:
<http://site.ebrary.com/lib/unlsp/docDetail.action?docID=10721661&p00=desarrollo%20psicomotor>
11. Cuasapaz, V. (2014). Guia de alimentacion complementaria para niños menores de un año.
12. Culbertson, J., E. Newman, D. Willis, 2003. Desarrollo psicológico en la niñez y la adolescencia. Clínic. Pediatr. Norteam
13. Daza, w., & Dadán, S. (2013). Alimentacion complementaria en el primer año de vida. encuéntrese

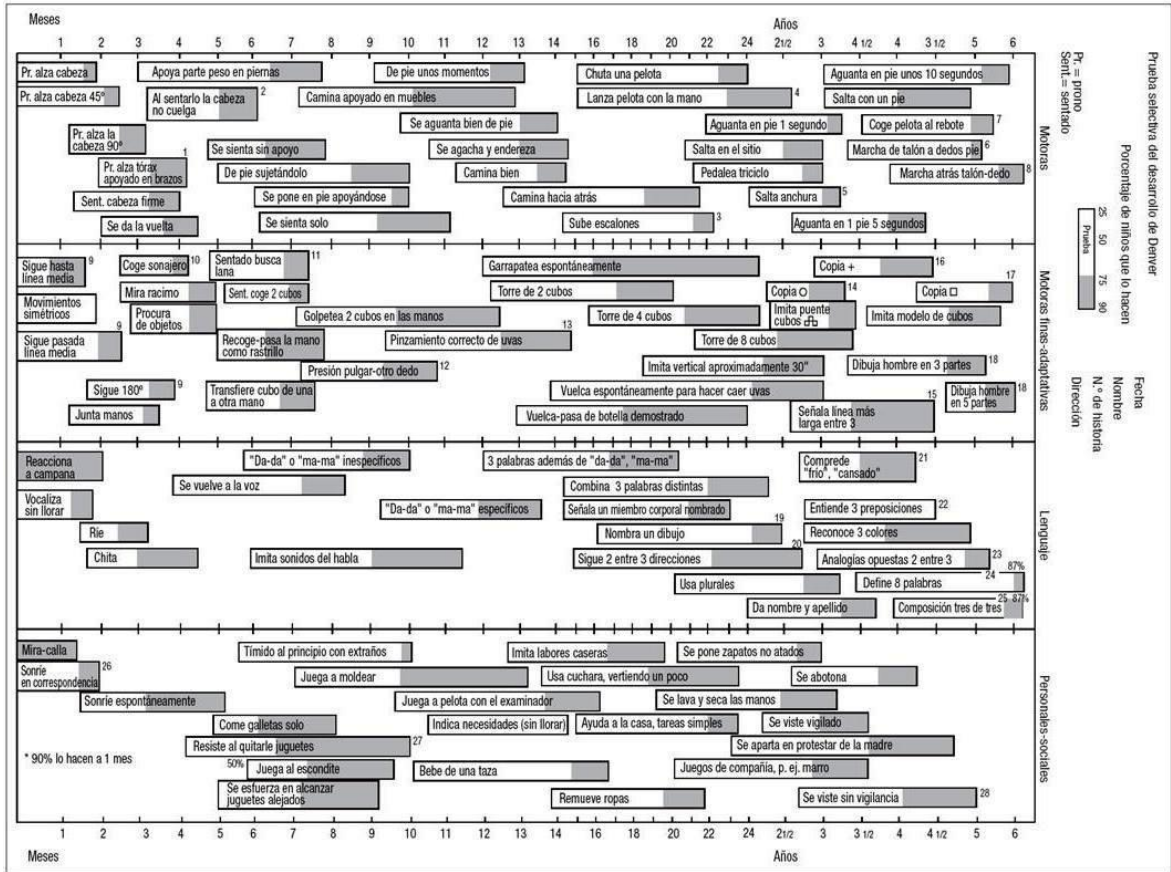
en:http://www.scp.com.co/precop/precop_files/modulo_8_vin_4/alimentacion_complementaria_1ano_vida.pdf

14. Fejerman, n., & Fernandez, E. (2008). Neurologia Pediátrica. Buenos Aires.
15. Fernandez, M. G. (2014). Efecto de la lactancia materna en el desarrollo de niños y niñas de 18. Quito, Universidad San Francisco de Quito.
16. Ferrero, F., & Ossorio, M. (2013). Las 50 Principales Consultas Pediátricas. Madrid.
17. Garcia, M., & Dini, E. (2009). Alimentación en el lactante. Caracas.
18. Gómez, M., & Ramón, C. (2014). Influencia de la lactancia materna sobre el desarrollo psicomotor y mental del niño. Disponible: <http://hdl.handle.net/10396/275>
19. Guerrero, F., Ruiz, D., Menendez, S., & Barrios, T. (2010). Manual de Diagnóstico Pediátrico. España.
20. Gutierrez, D. C. (2014). Conductas Alimentarias y su relación con el desarrollo psicomotor y conductual de los niños y niñas de 1 a 3 años, de los centros infantiles del Buen Vivir urbanos, del Cantón Cuenca . Cuenca.
21. Haeussler, M. (2012). Test de desarrollo psicomotor de 2 a 5 años. Santiago de Chile.
22. Kliegman RM, B. R. (2008). Nelson Tratado de Pediatría. Barcelona.
23. Lahiri, S., S. Mukhopadhyay, K. Das, S. Ray, D. Biswas, 1994. Study of impact of epidemiological factors on intelligence of rural childrens of 3 to 6 year age group belonging to low socio-economic status. Indian J. Public Health
24. Martínez, C. Rodríguez, Aláez, M., R. 1998. Prevalencia de Trastornos Psicológicos en niños y adolescentes, su relación con la edad y el género. Ed. Universidad Complutense, Madrid, España
25. Marnitez, R. (2008). Manual de Pediatría Ambulatoria. Bogotá.
26. Mansur, S., S. Neto, 2006. Desarrollo neuropsicomotor de lactantes desnutridos. Rev. Bras. Fisioter
27. Narbona , J., & Schulumberger , E. (2014). Retraso psicomotor. Disponible: <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/21-retraso.pdf>
28. Nutrition, E. C. (2008). Complementary Feeding.

29. Organización Mundial de la Salud, O. P. (2009). *Consejería para la Alimentación del Lactante y del Niño Pequeño*. Ginebra.
30. Oiberman, A., L. Orellana, M. Mansilla, 2006. *Evaluación de la inteligencia en bebés argentinos: Escala Argentina de Inteligencia Sensoriomotriz*.
31. Perza, R. (2014). *Lactancia Materna y Desarrollo Psicomotor*. Revista Cubana de Medicina General Integral.
32. Peter, G., & Pickering, L. (2012). *Libro rojo de Piatría*. USA.
33. Rey, L. (2014). *La lactancia materna favorece el desarrollo cognitivo a largo plazo*. Sociedad Iberoamericana de Información Científica. Disponible: <http://www.bago.com/BagoArg/Biblio/pediatweb344.htm>
34. Reyes, M.R., C.M. Valdecanas, O.L. Reyes, T.M. Reyes, 1990. *The effects of malnutrition on the motor, perceptual and cognitive functions of Filipino children*. *Int. Disabil. Stud*
35. Rovati, L. (2014). *La lactancia materna favorece el desarrollo cognitivo a largo plazo*. *Bebes y más, embarazo e infancia*. Disponible: <http://www.bebesymas.com/lactancia/la-lactancia-materna-favorece-el-desarrollo-cognitivo-a-largo-plazo>
36. Rydz, D., Shevell, M., Majnemer, A., & Oskoui, M. (2005). *Neurol Niño*.
37. Salud, O. M. (2007). *Principios de orientación para la alimentación complementaria del niño*. Washington.
38. Soler, K., Rivera, I., Figueroa, M., Sanchez, L., & Sanchez, M. (2014). *Relación entre las características del ambiente psicosocial en el hogar y el desarrollo psicomotor en el niño menor a 36 meses de edad*. Disponible: <http://www.medigraphic.com/pdfs/bmhim/hi-2007/hi075c.pdf>
39. Tojo, R., & Pavón, P. (2010). *Lactancia materna prolongada*. España.
40. Wu, L., J. Katz, L.C. Mullany, E. Haytmanek, S.K. Khatri, G. Darmstadt, K.P. West Jr., S.C. LeClerq, J.M. Tielsch, 2010. *Association between nutritional status and positive childhood*

ANEXOS

Test de Denver



Encuesta

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
AREA DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE MEDICINA
ENCUESTA

PROYECTO: DESARROLLO PSICOMOTOR Y SU RELACIÓN CON LA ALIMENTACIÓN EN LOS NIÑOS DE LOS CNH DEL MIES-LOJA

La presente encuesta tiene como finalidad obtener información referente a la alimentación de sus hijos menores de 3 años y conocer cómo esta influye en el normal desarrollo de los mismos; los resultados obtenidos servirán para proponer estrategias de mejoramiento de la atención que brindan los CNH en la provincia de Loja, para lo cual le solicitamos contestar las preguntas que a continuación detallamos.

DATOS GENERALES DEL NIÑO/A

Nombre y Apellido

CNH al que asiste

Sexo: M F

Edad 0-6 meses 7-12 meses 13-24 meses 25-36 meses

Lugar de Residencia: Urbana Urbano-marginal Rural

DATOS DE LA MADRE

ESTADO CIVIL: Soltera casada Divorciada viuda unión libre

EDAD: 15-19 años 20-35 años 36 a 45 años 46 años y más

ESCOLARIDAD: Sin escolaridad primaria secundaria superior

NUMERO DE HIJOS: 1 2 3 más de 3

OCUPACION: empleada desempleada

TIPO DE ALIMENTACION DEL NIÑO/A

ALIMENTACION DE 0 A 6 MESES DE EDAD

1. Qué tipo de alimentación tuvo su niño durante los primeros 6 meses de vida

Tomó el seno apenas nació: En la primera hora Más de 1 hora

Leche materna exclusiva Leche materna + leche de vaca

Leche materna + leche de tarro Leche materna + coladas

Solo leche de vaca Solo leche de tarro

Solo coladas Otros:

LACTANCIA MATERNA CONTÍNUA

Hasta que edad le dio el seno

0 a 1 mes 2 a 3 meses 4 a 5 meses 0 a 3 meses

Hasta 6 meses 6-12 meses 13 meses a 18 meses

19 meses a 24 meses 24 meses y más

2. Si toma colada especifique de que :

Soya Avena Harina de plátano 7 harinas Tapioca Chuno

ALIMENTACION DE 6 MESES A 11 MESES

3. Qué tipo de alimentación tuvo su niño de 6 meses a 11 meses

Vegetales: Zapallo Zambo acelga Espinaca

Frecuencia: 1 vez al día 2 veces al día 3 veces al día 4 veces al día

Frutas: Manzana Banana Pera uva melón granadilla

Frecuencia: 1 vez al día 2 veces al día 3 veces al día 4 veces al día

Tubérculos: Papa melloco camote zanahoria

Frecuencia: 1 vez al día 2 veces al día 3 veces al día 4 veces al día

Cereales: arroz avena quinua trigo

Frecuencia: 1 vez al día 2 veces al día 3 veces al día 4 veces al día

Huevo: Yema Clara

Frecuencia: 1 diario 1 cada 2 días 1 a la semana

Carne : Pollo Carne de res hígado

Frecuencia: 1 vez al día 2 veces al día 3 veces al día 4 veces al día

Leche y derivados: leche yogur

Frecuencia: 1 vez al día 2 veces al día 3 veces al día 4 veces al día

Leguminosas: fréjol garbanzo lenteja

Frecuencia: 1 vez al día 2 veces al día 3 veces al día 4 veces al día

Coladas : máchica maíz Harina de Trigo

Otros Señale que

ALIMENTACION DE 12 A 23 MESES

4. El niño come diariamente la misma comida que el resto de la familia

Si No

Frecuencia: 1 vez al día 2 veces al día 3 veces al día 4 veces al día

Cereales: arroz quinua trigo avena

Frecuencia: 1 vez al día 2 veces al día 3 veces al día 4 veces al día

Vegetales: acelga espinaca

Frecuencia: 1 vez al día 2 veces al día 3 veces al día 4 veces al día

Leguminosas: Frejol arveja lenteja garbanzo chocho

Frecuencia: 1 vez al día 2 veces al día 3 veces al día 4 veces al día

Carbohidratos: Pan

Frecuencia: 1 vez al día 2 veces al día 3 veces al día 4 veces al día

Fideos

Frecuencia: 1 vez al día 2 veces al día 3 veces al día 4 veces al día

Lácteos: Leche de vaca yogurt

Frecuencia: 1 vez al día 2 veces al día 3 veces al día 4 veces al día

ALIMENTACION DE 24 A 36 MESES

5. Tipo de alimentación que come durante el día

Frutas: Manzana pera naranja banana mandarina

Uva frutilla

Frecuencia: 1 vez al día 2 veces al día 3 veces al día 4 veces al día

Proteínas: pollo Res Pescado

Frecuencia: 1 vez al día 2 veces al día 3 veces al día 4 veces al día

Huevo entero

Frecuencia: diario cada 2 días a la semana

Cereales: arroz quinua trigo avena

Frecuencia: 1 vez al día 2 veces al día 3 veces al día 4 veces al día

Carbohidratos: Pan

Frecuencia: 1 vez al día 2 veces al día 3 veces al día 4 veces al día

Fideos

Frecuencia: 1 vez al día 2 veces al día 3 veces al día 4 veces al día

Lácteos: Leche de vaca yogurt queso

Frecuencia: 1 vez al día 2 veces al día 3 veces al día 4 veces al día

GRACIAS

Fotos



INDICE

Portada.....	pág. i
Certificación.....	pág. ii
Autoría.....	pág. iii
Carta de autorización.....	pág. iv
Dedicatoria.....	pág. v
Agradecimiento.....	pág. vi
Título.....	pág. 1
Resumen.....	pág. 2
Introducción.....	pág. 4
Revisión de literatura.....	pág. 7
1. Alimentación.....	pág. 7
1.1. Alimentación en el primer año de vida.....	pág. 7
1.1.1. Lactancia materna exclusiva.....	pág. 8
1.1.2. Leche materna.....	pág. 9
1.2. Alimentación complementaria.....	pág. 19
1.2.1 Alimentación a partir de los 6 meses.....	pág. 19
1.2.2 Alimentación de los niños de 12 a 24 meses.....	pág. 20
1.2.3 Distribución y cantidad de alimentos.....	pág. 21
1.3. Indicadores básicos de alimentación OMS-UNICEF....	pág. 25
1.3.1. Inicio de lactancia materna.....	pág. 25
1.3.2. Lactancia materna exclusiva.....	pág. 25
1.3.3. Lactancia materna continúa.....	pág. 25
1.3.4. Introducción de alimentos complementarios.....	pág. 26
1.3.5. Diversidad alimentaria.....	pág. 26
1.3.6. Frecuencia de comidas.....	pág. 27
2. Desarrollo psicomotor.....	pág. 27
2.1. Bases conceptuales.....	pág. 27
2.2. Desarrollo psicomotor normal.....	pág. 28
2.3. Variación del desarrollo psicomotor.....	pág. 32
2.4. Signos de alerta en el desarrollo psicomotor.....	pág. 33
2.5. Evaluación del desarrollo psicomotor.....	pág. 36

2.6. Test de Denver.....	pág. 36
Materiales y métodos.....	pág. 42
Resultados.....	pág. 45
Discusión.....	pág. 64
Conclusiones.....	pág. 66
Recomendaciones.....	pág. 67
Bibliografía.....	pág. 68
Anexos.....	pág. 71