

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA



ÁREA DE LA SALUD HUMANA

CARRERA DE MEDICINA

“Conocimientos Y Prácticas Maternas Sobre Ablactación Y Destete y su Repercusión a corto plazo en el Estado de Salud en Niños Menores de 2 años, que acuden al Centro De Salud No. 1 de la Ciudad De Loja, en el Período Enero-Septiembre de 2012”

**TESIS PREVIA A OPTAR
EL TÍTULO DE MÉDICO
GENERAL**

AUTOR:

María Alejandra del Cisne

Monteros González

DIRECTOR:

Dra. Marcia Mendoza

LOJA-ECUADOR

2013

CERTIFICACIÓN

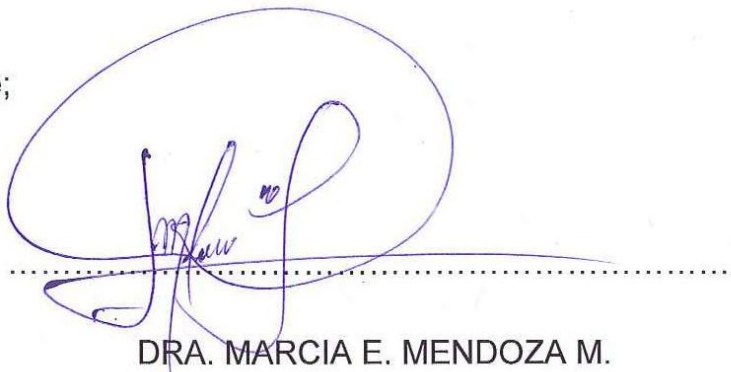
Dra. Marcia E. Mendoza M.

DOCENTE DEL ÁREA DE LA SALUD HUMANA UNL.

CERTIFICO:

Que he revisado y orientado todo el proceso de elaboración de la tesis de grado titulada “CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS MATERNAS SOBRE ABLACTACIÓN Y DESTETE Y SU REPERCUSIÓN A CORTO PLAZO EN EL ESTADO DE SALUD EN NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD N° 1 DE LA CIUDAD DE LOJA EN EL PERIODO ENERO-SEPTIEMBRE DEL 2012”, de autoría del estudiante Monteros González María Alejandra del Cisne, previo a la obtención del título de Médico General, una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja para el efecto, autorizo la presentación del mismo para la respectiva sustentación y defensa.

Atentamente;



DRA. MARCIA E. MENDOZA M.

DIRECTORA DE TESIS

AUTORÍA

Yo, María Alejandra del Cisne Monteros González declaro ser autora del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y 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: María Alejandra del Cisne Monteros

Firma:.....

Cédula: 1104914971

Fecha: 28 Octubre 2013

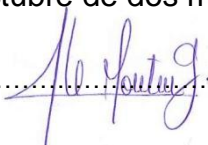
CARTA DE AUTORIZACIÓN

Yo, María Alejandra del Cisne Monteros González, declaro ser autora de la tesis titulada **“Conocimientos Y Prácticas Maternas Sobre Ablactación Y Destete y su Repercusión a corto plazo en el Estado de Salud en Niños Menores de 2 años, que acuden al Centro De Salud No. 1 de la Ciudad De Loja, en el Período Enero-Septiembre de 2012”**, como requisito para optar al grado de Médico General, autorizo a Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos muestre al mundo la producción 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 RDL, 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 constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 28 días del mes de Octubre de dos mil trece, firma del autor.

Firma:.....

Autor: María Alejandra del Cisne Monteros González

Cédula: 1104914971

Dirección: Barrio Miraflores Bajo, Pasaje Natividad Parrales 10-36 e Inés Jiménez

Correo Electrónico: aleconem08@gmail.com

Teléfono: 2570509

Celular: 0995778026

DATOS COMPLEMENTARIOS

Director de Tesis: Dra. Marcia Mendoza. **Tribunal de Grado:** Dra. Rosemary Guamán, Dr. Leonardo Cartuche, Dr. Marco Ruiz C.

DEDICATORIA

El presente trabajo va dedicado a mis padres, siempre mi más grande ejemplo de superación y humildad, sin importar las adversidades me han enseñado a mantener la frente en alto y a seguir con convicción mis ideales.

A mi esposo David que es mi fortaleza, mi seguridad, mi guía y el amor de mi vida

A mi hija Sofía, un pedacito de mi corazón, mi razón de ser y mi más grande motivo de lucha.

A mis amigas Cris, Sarita, Indira, sin las risas, el llanto y las vivencias compartidas, este caminar no hubiera sido el mismo.

A Naty, Yeka, Marce, Sari, Leo, Davicho, que sin querer y en tan solo un año, se convirtieron en mi segunda familia.

Alejandra

AGRADECIMIENTO

En primer lugar a Dios por permitir alcanzar mis ideales.

Un agradecimiento sincero a la Universidad Nacional de Loja, Área de la Salud Humana, Carrera de Medicina, a todos quienes conforman la coordinación de carrera, por su contribución diaria a la superación profesional, siendo parte activa del progreso y desarrollo.

A la Dra. Marcia Mendoza, Directora de Tesis, por su valioso aporte académico, que sirvió de guía para la ejecución de la presente obra.

De igual manera al Centro de Salud No. 1 de Loja, entidad que abrió sus puertas y ha brindado todo su apoyo para el desarrollo de este trabajo.

A mi familia, quienes son un apoyo incansable diariamente y han sido un eslabón fundamental en el desarrollo y culminación de la investigación.

LA AUTORA

TÍTULO:

“Conocimientos Y Prácticas Maternas sobre Ablactación Y Destete y su Repercusión a corto plazo Estado Salud en Niños Menores de 2 años, que acuden al Centro De Salud No. 1 de la Ciudad de Loja, en el Período Enero-Septiembre de 2012”

RESUMEN

El tema de la presente investigación es **“Conocimientos Y Prácticas Maternas Sobre Ablactación Y Destete y su Repercusión a corto plazo en el Estado de Salud en Niños Menores de 2 años, que acuden al Centro De Salud No. 1 de la Ciudad De Loja, en el Período Enero-Septiembre de 2012”**, el mismo que surgió como una necesidad de contar con datos estadísticos en nuestra ciudad que permitan proponer acciones fortalecedoras para disminuir la morbilidad infantil en estos períodos críticos del desarrollo humano. El estudio se realizó en el Centro de Salud No. 1 del Ministerio de Salud Pública, institución que tiene como fin velar por el mejoramiento permanente del nivel de salud y bienestar de la población.

El objetivo de la investigación es establecer los conocimientos y prácticas maternas sobre ablactación y destete y su repercusión a corto plazo en el estado de salud en niños menores a 2 años de edad que acuden al Centro de Salud No. 1 de la ciudad de Loja.

La estructura del trabajo investigativo consta de la Introducción, Metodología que incluye los diferentes materiales, técnicas y métodos, para la recolección de datos se lo hizo a través de una encuesta elaborada para el efecto, revisión bibliográfica, tabulación y análisis de datos. Dentro de los resultados de la misma encontramos que el 63% de las madres poseen buenos conocimientos sobre ablactación, el 55% de ellas iniciaron la ablactación de forma brusca, el 67% de los niños enfermaron durante el periodo de ablactación presentándose en un 59% patologías de origen gastrointestinal. Los conocimientos sobre destete son regulares en un 61%, presentándose forzado en un 82% de los casos, de estos niños el 73% enfermaron, presentándose patologías respiratorias en el 59%. De estos resultados se derivan las conclusiones y recomendaciones, con lo cual se elabora el informe final.

Palabras Clave: Ablactación, Destete, Conocimientos

SUMMARY

The theme of the present study is “Maternal knowledge and practices about ablactation and weaning, and its short-term impact on the health of children under 2 years old, who attend to the No.1 Health Center in Loja City during the period of January-September of 2012, it surged as a need of statistic facts in our city to allow actions to decrease infant morbidity in these critical period of human growth such as the weaning.

The study took place in the No.1 Health Center of the Public Health Ministry, an institution that aims to the continuous improvement of the level of health and well-being of the population, assisting to improve their life quality.

The main objective of this investigation is to establish the knowledge and practices about ablactation and weaning and its short-tearm impact on the health of children under 2 years old, who attend to the No.1 Health Center in Loja City.

The parts of the investigative work are the Introduction, Methodology which includes different materials, techniques and methods; the data collection was conducted through a survey made by the author, literature review, data tabulation and analysis; all together allowed the proper development of the investigation.

The results that were found demonstrate that 63% of the surveyed mothers, had good knowledge of ablactation, 61% of them begun the weaning in an sudden way, the 67% of the children got sick and in 59% of the cases the pathology was gastrointestinal. The knowledge about weaning are regular in 61% of the total, having a forced presentation in a 82%, from these children 73% got sick, and 59% presented respiratory diseases. From this results conclusions and recommendations are derivate, and the final inform is elaborated

Key Words: Ablactation, Weaning, Knowledge.

INTRODUCCIÓN

El crecimiento y desarrollo alcanzado por los seres humanos durante la vida intrauterina, así como en los 12-24 primeros meses de vida determinan, en gran medida, la composición corporal y la calidad de vida en el futuro de cada niño. Durante estos períodos, el crecimiento es acelerado y el desarrollo neurológico y conductual complejo; para que se lleven a cabo con éxito, se requiere de un buen estado de salud y una nutrición adecuada.

Por ello, ofrecer una buena alimentación constituye una medida preventiva prioritaria y un factor indispensable para promover la salud del niño. La alimentación adecuada, además de cumplir con su función nutricia específica, permite al lactante vivir la experiencia de la succión, la percepción de sabores, calor, contacto, satisfacción de hambre, etc. Estos estímulos también son elementos que contribuyen a que el recién nacido crezca y se desarrolle para convertirse en un niño capaz de expresar al máximo sus potencialidades.

La leche materna es siempre el alimento ideal para el hombre desde las primeras horas de nacido, y la composición nutricional de la misma es la mejor para lograr su adecuado crecimiento a la vez que le proporciona la oportunidad para la formación de los lazos afectivos entre madre e hijo, lo que constituye la base de la seguridad e independencia futuras del niño¹. Sin embargo, durante el primer año de vida, la alimentación del niño experimenta cambios fundamentales, que va desde la ingesta exclusiva de leche durante los primeros cuatro a seis meses de vida, hasta la nutrición completa similar a la alimentación familiar.

Las prácticas de alimentación complementaria inadecuadas pueden tener un impacto negativo en la salud. Esto sucede a través de dos mecanismos: primero, por efecto acumulativo, dado que cuando se introducen los alimentos en forma temprana, puede haber evidencia clínica de morbilidad de forma

inmediata e inclusive años más tarde; segundo, se crean hábitos de alimentación que conducen a prácticas dietéticas indeseables, las que a su vez condicionan problemas de salud, que pueden ser la desnutrición, obesidad, anorexia, hipertensión arterial, alergias, retraso en el desarrollo, entre otros.

Un hecho demostrado es que cuando se produce una ablactación precoz, en la mayoría de los casos, el valor nutricional del alimento complementario será menor que el de la leche materna, por lo tanto, el alimento suministrado no será complemento de la leche materna sino más bien un sustituto parcial e inadecuado y el niño se encontrará en desventaja.

Con estos antecedentes la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la UNICEF (Fondo Internacional de Ayuda a la Infancia) recomiendan la duración de la lactancia materna hasta los dos años o más, como tiempo mínimo, y continuarla el tiempo que la madre e hijo deseen; mientras que el momento del destete definitivo debe ser una elección personal, ya que este es asunto con gran repercusión emocional para él y para la mamá.

Psicológicamente, el destete va más allá de la retirada del pecho, supone el primer momento de separación de la madre, es la primera frustración que va a tener el bebé, la cual no se debe tanto al cambio de alimentación, sino más bien a la modificación de las relaciones vinculares-afectivas con su madre.

En la decisión del inicio del destete intervienen factores biológicos, socioculturales y psico-afectivos. A partir de ese momento, en la medida en que la alimentación del niño se apoye cada vez más en la alimentación complementaria, puede llevarse a cabo el destete definitivo.

La práctica del destete en países en vías de desarrollo están dadas por la cultura y por las circunstancias sociales que pueden facilitarla o hacer que se lleve de forma traumática para la madre y/o para el niño.

Respecto a la ablactación y destete se han realizado estudios internacionales. En Cuba, en el Policlínico Docente “Hermanos Cruz” se ha demostrado estadísticamente una disminución de la prevalencia de la lactancia materna, la misma que ha incidido en un aumento de la morbilidad por enfermedad diarreica aguda y enfermedades respiratorias en niños menores de un año, fundamentalmente².

En Chile, se acepta generalmente que la mayoría de niños terminan el periodo de lactancia en los primeros años de vida. En Guatemala, en cambio el destete se produce al año de edad o aún más tarde. En Costa Rica un estudio en la población rural demostró que el 33% de los niños eran destetados antes de los 3 meses de edad³, lo que incidió en su estado nutricional, coincidiendo con estudios recientes de Chile, que han expuesto un aumento en la prevalencia de obesidad infantil en relación a prácticas inadecuadas de ablactación y destete⁴. Según diferentes estudios como es el Graiteer y Colb encontraron diferencias entre las prácticas de destete en un medio urbano y rural; en el área urbana la edad media de destete fue de 12 meses y en el área rural de 18 meses

En Ecuador, en el año 2005 el Instituto Nacional de la niñez y la familia (INNFA), realizó un estudio, en el cual se observó que 6 de cada 10 niños tenían trastornos nutricionales por exceso o por defecto en su alimentación, relacionándose a un destete precoz⁵

En el año 2009, se realizó una investigación sobre la desnutrición, en la provincia de Zamora Chinchipe, en donde se comprobó que la lactancia materna exclusiva es un determinante en la salud, puesto que el 32.1% de los niños que tuvieron una ablactación o destete precoz padecieron algún tipo de desnutrición⁶

Alarmante es el grado en el que las prácticas inapropiadas de alimentación del lactante y del niño pequeño contribuyen a la carga mundial de morbimortalidad, en un 55% debido a enfermedades diarreicas o respiratorias; lo que

puede dificultar enormemente el desarrollo socioeconómico sostenible y la reducción de la pobreza.

A pesar de que la ablactación y destete, constituyen elementos sustanciales en la salud del niño, en nuestro medio no se conocen datos al respecto, por ello el objetivo principal de este estudio es investigar **Conocimientos y Prácticas Maternas sobre Ablactación y Destete y su Repercusión a Corto Plazo en el Estado de Salud de niños menores de 2 años que acuden al Centro de Salud No.1 de la Ciudad de Loja en el período Enero-Septiembre de 2012** con sus respectivos objetivos específicos:

- Determinar el grado de conocimientos maternos sobre ablactación y destete
- Conocer las práctica más comunes para realizar la ablactación y destete
- Identificar si las prácticas inadecuadas de ablactación y/o destete repercuten a corto plazo en el estado de salud de los niños menores a dos años

Todo esto nos permitirá contribuir al fortalecimiento de los conocimientos y prácticas adecuadas en las madres, para que la alimentación complementaria y el destete sean elementos básicos en la protección del capital humano y prevención de problemas de salud para la población futura

REVISIÓN DE LITERATURA

En el último siglo los investigadores han intentado definir el aporte nutricional óptimo para favorecer el crecimiento y la maduración normal de los niños en sus diversas etapas de desarrollo. Se ha progresado mucho en la identificación de las necesidades en estas etapas, sobre todo, en los recién nacidos de término y prematuros sanos, y se han logrado avances significativos en los niños enfermos.

Todas las sustancias que el hombre ingiere desde el punto de vista nutricional permiten asegurar su crecimiento dentro de ciertos rangos de normalidad; también sirven para que realice sus funciones corporales y sus actividades cotidianas, además de que ayudan a renovar los tejidos de sus sistemas.

A principios del siglo, decía el poeta persa Avicena, en el primer libro de su famoso Canon: Siempre que sea posible debe darse la leche de la madre, porque ésta es el alimento más parecido que ningún otro en sustancia, al material nutritivo que el niño recibió mientras se hallaba en el vientre, y es la mejor adaptada para la criatura... Si hubiese algo que impidiera el crecimiento, desarrollo y alimentación en el niño y a la madre de amamantar a su hijo, por ejemplo, debido a su debilidad o a la calidad defectuosa de la leche, o porque escape demasiado aprisa, debe elegirse una nodriza.

El paso de la vida intrauterina a la extrauterina representa uno de los momentos esenciales en la existencia del individuo. El medio que rodea al nuevo ser cambia bruscamente y de estéril y relativamente estable se hace altamente contaminado y cambiante. El alimento se convierte en una fuente potencial de agentes patógenos, tanto biológicos como químicos. La lactancia materna ha sido la forma de alimentación más segura para el ser humano en toda su historia. Esta leche es la única que asegura al niño pequeño una

alimentación adecuada y le protege de las infecciones, a la vez que le proporciona la oportunidad para la formación de los lazos afectivos entre madre e hijo, lo que constituye la base de la seguridad e independencia futuras del niño.

FUNCIÓN DIGESTIVA EN EL LACTANTE

La digestión de los alimentos es efectuada en el aparato digestivo por enzimas que son responsables de degradarlos y permitir su absorción. Estas enzimas se desarrollan durante la etapa intrauterina y en los primeros meses de vida. Todo niño a término y sano nace con la capacidad de hidrolizar los hidratos de carbono de la leche. En consecuencia, sus funciones de digestión, absorción y excreción se realizan sin dificultad. La amilasa se encuentra presente solo en pequeñas cantidades, las glándulas gástricas son funcionalmente activas al nacimiento y secretan pequeñas cantidades de ácido clorhídrico, pepsina y renina, la digestión salival carece relativamente de importancia durante la lactancia temprana⁷.

En cambio, las enzimas necesarias para la digestión de hidratos de carbono más complejos (almidones), aún no están presentes en el momento del nacimiento. Su actividad comienza a ser importante alrededor de los cuatro meses de vida extrauterina. De acuerdo con estas consideraciones, la introducción de cereales en la dieta no sería recomendable antes del cuarto mes de vida, como tampoco la de otros alimentos que contengan hidratos de carbono más complejos que los disacáridos.

En cuanto a los lípidos, se observa que su absorción es deficiente durante los primeros meses de la vida. Aparentemente, la concentración de enzimas responsables de la digestión de las grasas en el recién nacido es ligeramente menor a la de épocas posteriores. Sin embargo, las sales biliares no se sintetizan en cantidad suficiente, y en forma madura, antes de los seis meses de edad. Por lo tanto, es inconveniente incluir en la dieta alimentos no lácteos que contengan lípidos de difícil absorción para el lactante.

En cuanto a las proteínas, las enzimas responsables de su hidrólisis están presentes desde el nacimiento, incluso en los niños prematuros. No obstante, la inmadurez digestiva del recién nacido se expresa a otro nivel: la pared intestinal es excesivamente permeable y proteínas completas con pequeño peso molecular pueden pasar al torrente circulatorio. Estas moléculas son capaces de originar reacciones alérgicas a determinados alimentos, siendo las más frecuentes aquellas que se presentan con la albúmina de la leche de vaca y la avidina de la clara del huevo. Esta permeabilidad exagerada persiste hasta los seis meses de edad; incluso por la misma razón, no se recomienda introducir cítricos antes de esa edad para disminuir el riesgo de sensibilidad frente a estos alimentos, especialmente en lactantes con antecedentes de atopia familiar.

El hierro es otro nutrimento que debemos considerar durante la etapa del lactante. Durante la vida intrauterina, la madre provee de hierro al feto a través de la placenta. Al nacer, se suspende este suministro y el recién nacido recibe leche como único alimento. La concentración de hierro en la leche humana es de alrededor de 0.5 mg/L. Si se calcula que un lactante adquiere esta cantidad de la leche materna y se absorbiera 50% del hierro presente en esta secreción humana, sólo dispondría de 0.25 mg/día. Esta cantidad es bastante menor que el requerimiento estimado para el hierro absorbido de 0.6 a 0.7 mg/día. Así sería necesaria la suplementación con hierro a partir del cuarto mes de edad para cubrir las demandas del crecimiento y desarrollo.

LECHE MATERNA

COMPOSICIÓN

Los diferentes tipos de leche que se producen en la glándula mamaria son el calostro, leche de transición, leche madura y leche del niño pretérmino⁸.

Componente	Calostro/100 ml	Leche madura/100 ml
Energía (Kcal)	58	70-75
Agua %	87,2	88
Lactosa g	5,3	7,3
Nitrógeno total mg	360	171
NNP mg	47	42
Proteínas totales g	2,3	0,9
Caseína mg	140	187
Alfa lactoalbúmina mg	218	161
Lactoferrina mg	330	167
IgA mg	364	142
Grasas totales g	2,9	4,2
Ácido linoleico: (% del total)	6,8	7,2
Ácido linolénico		1,00
C20 y 22 poliinsaturados	10,2	2,9
Colesterol mg	27	16
Vitamina A mcg	89	47
Betacaroteno mcg	112	23
Vitamina D mcg	-	0,004
Vitamina E mcg	1280	315
Vitamina K mcg	0,23	0,21
Tiamina mcg	15	16
Vitamina B6 mcg	12	28
Vitamina B12 mcg	200	26
Ácido ascórbico mcg	4,4	4,0
Calcio mg	23	28
Magnesio mg	3,4	3,0
Sodio mg	48	15
Potasio mg	74	58
Cloro mg	91	40
Fósforo mg	14	15
Cobre mcg	46	35
Yodo mcg	12	7
Hierro mcg	45	40
Zinc mcg	540	166

La leche humana es un alimento completo que contiene agua, proteínas, hidratos de carbono, grasas, minerales y vitaminas.

Volumen Su volumen promedio es de 700-900 ml/día en los primeros 6 meses de postparto y de 600 ml en el segundo semestre.

Agua Contiene un 88% de agua y su osmolaridad es de 286 mOs, semejante a la del plasma, lo que le permite mantener un perfecto equilibrio electrolítico.

Contenido energético De 68-74 Kcal /100 ml. Parece que los requerimientos de energía son algo menores en los lactantes, de lo habitualmente recomendado por la FAO /UNICEF/OMS.

Proteínas: La mayoría de las proteínas se sintetizan en la glándula mamaria, excepto la seroalbúmina que procede de la circulación materna.

Las proteínas de la leche humana son una fuente importante de aminoácidos necesarios para el rápido crecimiento del lactante. Pero además, muchas de ellas son funcionales, es decir, facilitan la digestión o absorción de nutrientes, maduran el sistema inmune, defienden contra patógenos y favorecen el desarrollo del intestino.

La leche humana tiene un contenido en proteínas más bajo que las del resto de los mamíferos (0,9-1,1 g/100 ml). Pero esta es la cantidad adecuada para el crecimiento óptimo del niño, por eso los requerimientos de proteínas se han bajado recientemente y ahora se estiman en 1,1 g/kg a los 3-4 meses. Además, no todas las proteínas de la leche humana juegan un papel nutricional, ya que algunas con capacidad funcional como las hormonas, enzimas o inmunoglobulinas se excretan intactas en heces (no se digieren en tramos altos del intestino para poder efectuar su función).

El nitrógeno no proteico (NPP) es el 20% aproximadamente del nitrógeno total. Se utiliza en un 20-50% para sintetizar aminoácidos no esenciales y para reciclar el amonio. Aproximadamente la mitad del NPP es urea, que se utiliza parcialmente.

Las mucinas son proteínas de membrana que rodean los glóbulos de grasa, están presentes en baja cantidad.

La caseína de la leche humana está formada sobre todo por beta-caseína. Está en forma de micelas complejas de caseinato y fosfato cálcico. La proporción proteínas del suero/caseína es de 60/40 en la leche madura (tienen diferente digestibilidad y coeficiente de absorción).

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

El suero tiene un gran contenido en alfa-lactoalbúmina, que juega un papel importante en la síntesis de lactosa y es fuente de aminoácidos esenciales, especialmente triptófano, lisina y cistina.

Aminoácidos esenciales y condicionalmente esenciales de la leche humana La leche humana contiene todos los aminoácidos y en especial todos los esenciales, que son: arginina, cistina, histidina, isoleucina, leucina, lisina, metionina, fenilalanina, treonina, triptófano, tirosina y valina.

Actualmente se cree que otros alfa-aminoácidos de la leche humana como alanina, glicina, glutamato y aspartato, pueden ser esenciales. Contiene taurina que es un aminoácido libre derivado de la cisteína, que el recién nacido no es capaz de sintetizar y se encuentra en grandes cantidades en el tejido nervioso y en la retina madura. Tiene carnitina que facilita la entrada y oxidación de ácidos grasos en las mitocondrias. Carnitina y taurina son esenciales en el período postnatal.

Hidratos de carbono La lactosa es el principal hidrato de carbono de la leche y es muy abundante (7,3 g/dl). Proporciona el 40% de su energía. Es un disacárido compuesto de glucosa y galactosa, que se desdobra para ser absorbida por el intestino. La galactosa participa en la formación de los galactósidos cerebrales. La síntesis de lactosa es esencial en la producción de leche, ya que proporciona la fuerza osmótica necesaria para la formación del

fluido. Mientras, la lactosa-sintetasa sintetiza lactosa, roba agua de la circulación materna y forma el componente acuoso de la leche. Esto produce deposiciones blandas, características del niño amamantado, que facilitan la absorción de calcio, hierro, manganeso, magnesio y otros minerales.

La alta concentración en lactosa promueve la colonización intestinal por el *Lactobacillus bifidus*, flora fermentativa que mantiene un ambiente ácido en el intestino, inhibiendo el crecimiento de patógenos. La N-acetil-glucosamina (factor bífido) estimula el crecimiento del lactobacilo.

Oligosacáridos Se han identificado más de 130 en la leche humana (1,2-1,4% de la leche madura y el 2,3% del calostro). Son moléculas complejas, muchas de las cuales contienen nitrógeno (forman parte del NPP), glucosa, galactosa, fructosa, N-acetilglucosamina y ácido siálico. La concentración de ácido siálico en los gangliosidos cerebrales y glicoproteínas se correlaciona con la capacidad de aprendizaje. Las concentraciones de ácido siálico en la corteza cerebral frontal de lactantes era 22-32% superior entre los alimentados al pecho, que entre los de fórmula. Favorece la sinaptogénesis y la diferenciación neuronal.

El ácido siálico es un nutriente condicionalmente esencial, que confiere ventajas en el neurodesarrollo de los niños alimentados al pecho. La mayor parte del ácido siálico de la leche humana está unido a oligosacáridos (70-75%), una fracción menor unido a glicoproteínas (21-28%) y sólo un 3% en forma libre.

Algunos oligosacáridos se adhieren a los receptores de las células de las membranas de faringe y tubo digestivo, impidiendo la adherencia de ciertas bacterias patógenas: *E. coli* enterotoxigénico y ureopatógeno (también están en orina), *Campylobacter jejuni*, *Streptococcus pneumoniae*, *E. coli* enteropatógeno, *Haemophilus influenzae* y otros.

Los niveles de estos compuestos en la leche de vaca o fórmula son entre 20 y 30 veces menores. Es uno de los motivos por lo que los lactantes alimentados al pecho tienen infecciones gastrointestinales, respiratorias y urinarias menos severas.

Lípidos Es el componente más variable de la leche humana. Su concentración varía desde 2 g /100 ml en calostro a 4-4,5 g/100 ml en leche madura. La principal fuente de energía para el lactante son las grasas. La leche materna proporciona el 40-50 % de las calorías en forma de grasa. Además aportan ácidos grasos esenciales de cadena larga (PUFAs) y vitaminas liposolubles. Las grasas están en sangre y leche en forma de gotitas rodeadas por una membrana formada por proteínas, fosfolípidos, colesterol, cerebrosidos y agua.

La leche humana está formada por grandes cantidades de glóbulos grasos muy pequeños, que se forman en las células alveolares mamarias.

Los triglicéridos constituyen más del 98% de la grasa de la leche humana, el resto son fosfolípidos 0,7%, ácidos grasos libres, mono y diglicéridos y colesterol

0,5%. La mayoría está en forma de triglicéridos de ácidos grasos de cadena larga, que contienen al menos 2 o 3 ácidos grasos diferentes. La posición de esterificación de los ácidos grasos influye en su absorción. Así, por ejemplo, la leche humana tiene el 66% del palmítico en posición 2, que absorbe mucho mejor que el de fórmula, en el que predomina el palmítico en posición 1,3. Los triglicéridos de ácidos grasos de cadena media (8-12 átomos de carbono) producen menos energía, pero se absorben más rápidamente.

Los fosfolípidos son fosfatidilcolina, fosfatidiletanolamina, fosfatidilserina y esfingomielina. Tienen propiedades emulsificantes (mantienen el glóbulo graso en emulsión). Los gangliósidos contribuyen en las defensas ligando las toxinas bacterianas. La colina es un constituyente esencial de la membrana fosfolípida

y un neurotransmisor. Los recién nacidos tienen una gran demanda para el cerebro y el hígado. El contenido en colina de la leche humana se dobla a los 7 días del nacimiento. Para los grandes prematuros su contenido puede ser insuficiente.

Colesterol La dieta materna no parece tener efecto sobre los niveles de colesterol de la leche humana. Los niños alimentados al pecho toman más colesterol que los adultos y que los alimentados con fórmula. Esto no tiene relación con los niveles de colesterol encontrados en épocas posteriores de la vida.

Los ácidos grasos saturados de cadena larga más habituales en la dieta son el palmítico de 16 átomos de carbono y el esteárico de 18. Los ácidos grasos de cadena media y corta son todos saturados. Entre los ácidos grasos de cadena larga monoinsaturados el más abundante es el oleico.

El ácido araquidónico (AA) y el docosahexaenoico (DHA) son esenciales, ya que no pueden ser sintetizados suficientemente por el recién nacido a partir del linoleico (LA) y linolénico (ALA). La leche humana siempre es rica en estos ácidos grasos, mientras que la de vaca y fórmula son deficitarias. Por eso los lactantes alimentados al pecho tienen mayores niveles de AA y DHA en sus eritrocitos que los de fórmula. Tienen mejor agudeza visual y desarrollo cerebral.

En la composición de ácidos grasos de la leche humana predominan ligeramente los saturados, seguidos por los monoinsaturados (oleico) y poliinsaturados, aunque puede variar por la dieta materna. El contenido en ácidos grasos varía durante la lactancia, va aumentando el de linoleico y linolénico, mientras que el de AA y DHA disminuye el primer mes, pero luego mantienen estables sus niveles a lo largo de la lactancia (adaptación a los altos requerimientos del neonato). Los niveles de LC-PUFA tienden a mantenerse estables (100 mg/kg/día).

Las leches de fórmula tienen mayor proporción de ácidos grasos saturados de cadena media y mucha menor de poliinsaturados de cadena larga (LC-PUFA) que la leche materna.

Los ácidos grasos de la leche materna proceden en su mayoría de ácidos grasos circulantes, procedentes de la ingesta, de los depósitos maternos y, en menor proporción, de ácidos grasos de cadena media sintetizados en la propia glándula mamaria. Esta proporción aumenta si la dieta es pobre en grasa y rica en carbohidratos. Si la dieta de la madre es rica en grasas saturadas como manteca de cerdo, la composición de su leche es más rica en palmítico y oleico que en linoleico y linolénico, es decir, parecida a la manteca de la dieta. Si la madre toma una dieta sin grasa, los lípidos de la leche son como en el caso anterior ya que proceden de sus depósitos. Si la madre toma una dieta con grasas poliinsaturadas, aceites vegetales y de pescado, la concentración de ácidos grasos poliinsaturados de su leche es mucho mayor.

Minerales La leche humana tiene todos los minerales que necesita el niño. Sus concentraciones son más bajas que en los sucedáneos, pero tienen excelente coeficiente de absorción. Su contenido no se modifica sustancialmente por la dieta materna. Calcio, fósforo. La relación calcio-fósforo es 2:1, lo que favorece su absorción (se absorbe el 75% del calcio ingerido). En la leche de vaca esta proporción es 1:3. Cuando la madre ingiere poco calcio y fósforo, se movilizan los depósitos óseos. Incluso en situaciones de deficiencia de Vitamina D materna la mineralización del niño es buena, por lo que se especula que exista también una absorción independiente de la vitamina D.

El Hierro de la leche humana tiene una excelente biodisponibilidad. Se absorbe en un 50% mientras que el de la leche de vaca en un 10%. Esta biodisponibilidad se debe a la acidez del tracto digestivo, a la presencia de niveles adecuados de Zn y Cu, a la lactoferrina y a la ferritina presentes en la leche humana. Entre los niños alimentados con lactancia materna exclusiva durante los 6 primeros meses de vida es muy rara su carencia. Sin embargo, los pretérminos necesitan aportes suplementarios de hierro de 2-4 mg/kg/día.

El Zinc es esencial para la estructura y funcionamiento de las enzimas, para el crecimiento y el desarrollo de la inmunidad celular. Tiene mucha mejor biodisponibilidad que la fórmula. Su contenido disminuye lentamente a lo largo de la gestación y es adecuado hasta los 5-6 meses. Después es necesario introducir alimentos complementarios.

Elementos trans: Su concentración en la leche humana es la adecuada para el crecimiento del lactante, de manera que presentan poco riesgo de déficit.

Selenio tiene un contenido superior al de la leche de vaca o fórmula, con mejor biodisponibilidad. Sus niveles dependen de la ingesta materna. Es un nutriente esencial ya que forma parte del sistema del glutatión peroxidasa, que defiende del daño oxidativo.

Cobre: sus niveles declinan lentamente durante la lactancia. Tiene buena biodisponibilidad, y su carencia, que produce una anemia microcítica e hipocroma con alteraciones neurológicas, nunca se observa en alimentados al pecho.

Cromo, manganeso y aluminio: sus niveles declinan lentamente durante la lactancia.

Plomo y cadmio: la ingesta de plomo es menor en los niños amamantados.

Yodo: muchas fórmulas para lactantes tienen un contenido demasiado bajo en yodo que podría condicionar un hipotiroidismo transitorio en el niño, especialmente en el prematuro. El contenido de la leche materna es adecuado a sus necesidades, salvo cuando la madre utiliza povidona yodada u otros yoduros que pueden alterar la función tiroidea, ya que se absorben por piel y se concentran en la glándula.

Sodio: sus niveles son más bajos que los de potasio y cloro, como ocurre en los fluidos corporales. No dependen de la ingesta materna y varían a medida

que progresa la lactancia. El contenido de sodio de la leche de vaca es 3 veces superior, lo que puede condicionar una deshidratación hipernatrémica.

Vitaminas El contenido de vitaminas de la leche humana depende de su pool plasmático y es relativamente sensible a la ingesta materna. En las hidrosolubles influye la dieta reciente, en las liposolubles la reciente y los depósitos.

Vitaminas liposolubles: en zonas poco soleadas la leche humana es deficitaria en vitamina D, pero aun así no se observan carencias en los niños amamantados.

Los niveles de vitamina K son inferiores a los de la leche de vaca. Se suministra a todos los recién nacidos para evitar la enfermedad hemorrágica. Sus niveles son superiores en el calostro que en la leche madura, pero a partir de las 2 semanas de vida se obtiene de la flora intestinal.

El déficit en vitamina A es raro en la leche materna. Tiene niveles mayores que la leche de vaca. En el calostro hay el doble que en la leche madura. Su predecesor, el betacaroteno, es un potente antioxidante.

El contenido en vitamina E de la leche humana cubre todas las necesidades del niño a no ser que la madre consuma cantidades exageradas de grasas poliinsaturadas, sin un aumento concomitante de esta.

Vitaminas hidrosolubles: sus niveles son más altos en madres bien nutridas. De todas formas las deficiencias de estas vitaminas en los niños son raras. Aún así la madre debe consumirlas diariamente.

Ácido fólico: esencial para la síntesis de hemoglobina, aminoácidos, DNA y RNA. Su déficit produce anemia.

Niacina, riboflavina (B2), tiamina (B1), piridoxina (B6) y cobalamina (B12): necesarias para el metabolismo de las proteínas y de la energía. La tiamina es

esencial en el metabolismo de los carbohidratos en el sistema muscular y nervioso. La concentración de vitamina B12 es muy baja, pero es muy biodisponible gracias a su factor específico de transferencia, la haptocorrina. Su déficit produce anemia y daño en el sistema nervioso. Las madres vegetarianas pueden necesitar un suplemento de vitaminas del grupo B durante la lactancia.

La vitamina C, interviene en la formación de los tejidos, sobretodo conectivo y vascular.

Nucleótidos Son Sustancias no nutritivas de la leche humana. Son compuestos derivados del ácido nucleico, consisten en ácido fosfórico combinado con un azúcar y una purina o un derivado de pirimidina. Los nucleótidos presentes en la leche materna participan en la síntesis y metabolismo del ácido nucleico y en la síntesis de leche. Intervienen en la síntesis de proteínas y factores de crecimiento como el EGF, IGF I e IGF II y GFN. La citidinamonofosfato y el uracilo son los nucleótidos de más alta concentración de la leche humana.

Enzimas La leche humana tiene múltiples enzimas diferentes, que ejercen variadas funciones. Unas son importantes para el desarrollo neonatal, otras participan en la digestión como la lipasa, amilasa y enzimas proteolíticas. Hay enzimas con función inmunológica directa. Su concentración es más alta en calostro que en leche madura. Como son proteínas, ya se han descrito antes.

Hormonas Se pueden detectar todas las hormonas maternas en la leche humana, aunque se desconoce su papel en el niño. Algunas de ellas se concentran en la glándula mamaria y tienen niveles superiores en la leche que en el suero materno, como prolactina, oxitocina, esteroides suprarrenales y ováricos, GnRH, GRF, insulina, somatoestatina, calcitonina, PTH, neurotensina. Mientras otras, como TSH, TRH y T3 se detectan en valores inferiores.

La leptina no se forma sólo en el tejido adiposo del lactante sino que también procede de la leche. No parece tener relación con la adiposidad del lactante. No varía con la edad gestacional, el sexo, ni el peso al nacimiento. La pasteurización la destruye, sus valores son indetectables en la fórmula. Es una hormona antiobesidad, modula la regulación de energía durante períodos de ayuno.

Insulina sus niveles son parecidos en la leche de madres de prematuros que en las de término. En estos últimos sus niveles decrecen en los primeros 10 días de vida.

Factores de crecimiento Son péptidos hormonalmente activos que ejercen sus acciones localmente estimulando la síntesis de RNA, DNA, la proliferación celular, el crecimiento y maduración del intestino y de otros órganos. Algunos son muy abundantes en la leche humana. Tienen un potente efecto trófico sobre las células intestinales inmaduras y juegan un papel en la adaptación perinatal del intestino. Resisten la proteólisis y tienen receptores específicos en órganos y tejidos. No existen en las fórmulas. IGF1, FGF (factor estimulante de los fibroblastos), HGF (factor estimulante de los hepatocitos) TGF-alfa (factor transformador del crecimiento alfa) y EGF (factor de crecimiento epidérmico) estimulan el crecimiento y maduración del tubo digestivo.

Sus niveles son mayores en el calostro que en la leche madura. Son importantes en el prematuro. Previenen la enterocolitis necrotizante.

La eritropoyetina de la leche humana estimula la eritropoyesis, la inmunidad, la maduración del SNC y del intestino. Sus niveles aumentan lentamente durante los primeros meses de lactancia. Activina A y follistatina, alfa timosina, factor de crecimiento nervioso (NGF) son otros factores de crecimiento recientemente descritos.

IMPORTANCIA DE LA LACTANCIA MATERNA

"Ofrecerlo por tres meses sería indispensable, durante seis meses sería necesario, durante nueve meses sería recomendable y durante 12 meses sería óptimo"

La leche humana no es sólo un alimento, es un fluido vivo y cambiante, capaz de adaptarse a los diferentes requerimientos del niño a lo largo del tiempo (modificando su composición y volumen) y que facilita su adaptación a la vida extrauterina. Tiene una gran complejidad biológica, ya que está compuesta por nutrientes, sustancias inmunológicas, hormonas, enzimas, factores de crecimiento, etc. Es capaz también de adaptarse a las diferentes circunstancias de la madre. La leche materna aporta todos los elementos nutritivos que necesita el niño en los 6 primeros meses de vida y sigue siendo un alimento esencial hasta los dos años, complementada con otros alimentos no lácteos.

La alimentación a pecho condiciona ventajas para el lactante, como son: es la leche de la especie, es más balanceada, es una leche estéril, se encuentra a temperatura adecuada y siempre está al alcance del bebito. Con la leche materna, la madre transmite a su hijo anticuerpos y está demostrado que el niño lactado a pecho apenas sufre infecciones gastroentéricas, el número de infecciones respiratorias es menor y en términos generales la morbilidad y mortalidad infantil disminuyen.

Al ser la lactancia un acto fisiológico instintivo, herencia biológica natural adaptativa de los mamíferos específica de cada especie, llama mucho la atención el hecho paradójico del abandono de su práctica en el ser humano. La alimentación del bebé comienza a depender de los criterios de quienes lo alimentan, que generalmente consideran la alimentación como un acto de amor y así surge el temor de que lo que se le ofrezca al niño sea insuficiente. La gran diversidad de tipos de leche y de sus derivados industriales, así como su

amplia comercialización, han conspirado contra la lactancia natural, conjuntamente con factores socioculturales, lo cual ha motivado una campaña a nivel mundial para la recuperación de la misma.

Una de las causas de la disminución de la lactancia materna es que, en algunas instituciones de salud se han desarrollado rutinas y prácticas que son perjudiciales para este procedimiento natural, tales como: La separación de la madre y el recién nacido después del parto, el uso de biberón y agua, y el establecimiento de un horario de alimentación rígido.

La práctica de la lactancia materna es un recurso renovable, cuanto más da de lactar la madre, más leche tiene, por lo que produce innumerables beneficios ecológicos y sociales. Las madres que lactan, en sentido general, originan menos gastos debidos a las enfermedades que evitan (medicamentos, internaciones, estudios, aparatos de ortodoncia, entre otros), menos gasto de energía utilizada para la preparación de biberones, menores costos en consultas, secuelas, ausentismo laboral y disminución de la mortalidad (por cada año mueren 1.5 millones de niños por enfermedades prevenibles con la leche materna)⁹.

Las madres y los bebés forman una unidad biológica y social inseparable, y la salud y la nutrición de unas no pueden separarse de la salud y la nutrición de los otros. No obstante, son muchas las madres que inician la lactancia mixta a partir del concepto erróneo de que su leche no satisface al bebé, no pocas veces inducidas a ello por los médicos. Los factores socio-ambientales y culturales negativos posibles de la madre adolescente aumentan el riesgo de un hijo con problemas, por lo que la lactancia en este grupo es un aspecto que tiene especial importancia en la reducción del riesgo que sufre potencialmente su hijo.

ALIMENTACIÓN EN EL PRIMER AÑO DE VIDA

Durante el primer año de vida, la alimentación del niño experimenta cambios fundamentales, que van desde la ingestión de leche, exclusivamente, hasta la nutrición completa similar a la alimentación familiar. La leche materna siempre es el alimento ideal para el ser humano desde las primeras horas de nacido, y la composición nutricional de la misma es la mejor para lograr un adecuado crecimiento, incluso será alimentación exclusiva durante los primeros cuatro a seis meses de vida. Cuando no es posible dar el pecho o se tiene que recurrir a leches industrializadas, se debe orientar bien a la madre para la correcta preparación de las mismas¹⁰.

La alimentación adecuada, además de cumplir con su función nutritiva específica, permite al lactante vivir la experiencia de la succión, percepción de sabores, calor, contacto y saciedad. Estos estímulos son elementos que contribuyen a que el bebé crezca y se desarrolle para convertirse en un niño capaz de expresar al máximo sus potencialidades.

LACTANCIA NATURAL

La leche materna exclusiva es sin duda el alimento más adecuado durante los primeros 6 meses de la vida; pasado este período las necesidades nutricionales del niño requieren que ella sea complementada con alimentos sólidos. La Organización Mundial de la Salud en su reporte del año 2003 declaraba que la lactancia exclusiva reúne todos los requerimientos nutricionales hasta los 6 meses, con excepción de la vitamina D y de hierro en los lactantes prematuros y con bajo peso de nacimiento.

La alimentación de la madre durante la lactancia materna exclusiva debe ser lo más completa posible y variada; entre otros aspectos esto favorece el contacto precoz del niño con nuevos sabores. No se justifica eliminar alimentos de su dieta, en función de posibles alteraciones en el niño, excepto en condiciones clínicas diagnosticadas (ej. casos especiales de alergia a leche de vaca).

El término de la lactancia materna no está definido, su duración se ha relacionado con reducción del riesgo de enfermedades crónicas y de obesidad y un aumento en el desarrollo cognitivo, por lo que nos parece recomendable que continúe después del año de edad en la medida que ella sea gratificante para el hijo y la madre y no se acompañe de un compromiso del crecimiento.

ALIMENTACIÓN LÁCTEA ARTIFICIAL

En circunstancias que no se pueda amamantar a un niño la primera opción son las fórmulas comerciales basadas en la leche de vaca, que pretenden acercarse a la composición de la leche materna, para hacerla compatible con la madurez gastrointestinal y necesidades del recién nacido y lactante (leches adaptadas).

Si las leches adaptadas comerciales no son accesibles, la opción es la leche de vaca entera en polvo (26% de materia grasa), la cual está fortificada desde con hierro, zinc, cobre y vitamina C. Durante los primeros seis meses de vida se recomienda reconstituirla al 7,5%, con el fin de cumplir con el aporte de proteínas, calcio, fósforo y sodio. Para cumplir las recomendaciones de ácidos grasos esenciales y las nuevas recomendaciones de energía para la edad dadas por FAO(Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura)/OMS/UNU(Universidad de Naciones Unidas) se propone disminuir el aporte de sacarosa (también puede ser maltodextrina) desde el 5% al 2,5% y con aceite vegetal al 2%, (preferentemente de soya o canola, dados sus mayores contenidos de ácidos grasos omega-3)

Tabla 1. Aportes nutricionales de fórmulas lácteas (100 ml)

	Calorías (kcal)	Proteínas (g)	Lípidos (g)	Hierro (mg)	Zinc (mg)	Calcio (mg)
LPF 7,5 + azúcar o MD 2,5% + aceite 2%	66	2,3	3,9	0,8	0,38	67,9
LPF 7,5 + azúcar o MD 2,5% + cereal NF5%*	67,5	2,3	2,1	0,8	0,38	67,9
LPF 7,5 + azúcar o MD 2,5% + cereal F 5%†	67,5	2,3	2,1	1,5	0,9	85
LPF 10% + azúcar o MD 2,5% + cereal NF3%	70,9	2,9	2,6	1	0,5	90,5
LPF 10% + azúcar o MD 2,5% + cereal F 3%	70,9	2,9	2,6	1,45	0,8	102
LP cereal 10% + azúcar o MD 5%	64,2	1,7	1,8	0,6	0,6	90

*Cereal NF: cereal no fortificado

†Cereal F: cereal fortificado; considerar que los nutrientes fortificados varían de un producto a otro.

La leche de vaca no adaptada es inadecuada para los lactantes menores de un año, ya que entre otros problemas, comparada con la leche humana tiene una excesiva concentración de proteínas, calcio, fósforo, sodio. Por otro lado, es insuficiente en la cantidad de hierro, zinc, cobre, ácidos grasos esenciales, vitamina D, E, y C. Los excesos de algunos nutrientes y deficiencias de otros en la leche de vaca, hacen necesario proponer la introducción de una nueva leche modificada en los contenidos de proteína, hidratos de carbono, ácidos grasos, vitaminas y minerales.

Una vez iniciada la alimentación complementaria en el segundo semestre, el aceite vegetal se administra en la comida y es reemplazado en la mamadera o biberón por polisacáridos del tipo almidones (maicena, cereales dextrinados), se mantiene la dilución de la mamadera al 7,5%, adicionando sacarosa o maltodextrina 2,5% y almidones (cereales) 5% (tabla 1 y 2). No se justifica el uso de leches semidescremadas o descremadas antes de los 2 años, ya que no se han demostrado beneficios de ello.

Tabla 2. Aportes nutricionales de sopa mixta y puré de leguminosas (200 ml)

	Calorías (kcal)	Proteínas (g)	Lípidos (g)	Hierro (mg)	Zinc (mg)	Calcio (mg)
Sopa mixta (SM) con carne (20 g)*	177	6,8	6	2	1,1	35
SM con huevo (25 g) †	190	6,3	9	1,8	0,8	45
SM con pescado (20 g) ‡	170	6,5	5,3	1,8	0,7	39
Puré de leguminosas £	160	7,5	6	3,5	1	44

*Acelga 15 g (1 hoja regular); zanahoria 25 g (1/2 unidad chica); zapallo 40 g (1 trozo chico); papa 50 g (1 unidad del tamaño de un huevo); 10 g fideos o arroz (1 cucharada sopera); carne 20 g (1 cucharada sopera); aceite 1½ cucharadita de té (5 ml).

† huevo ½ unidad;

‡ pescado 20 g (1 cucharada sopera)

£ Puré de leguminosas = legumbres 3 cucharadas soperas crudo (1/2 taza cocido); 20 g de zapallo; 10 g de fideos (1 cucharada sopera); aceite 1½ cucharadita de té (5 ml).

ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

ALIMENTACIÓN NO LÁCTEA

Entendemos por alimentación complementaria la administración de cualquier alimento distinto a la leche materna o fórmula modificada, la cual debe estar orientada a complementar todos los nutrientes que el niño necesita a esa edad y a lograr el desarrollo normal de la conducta alimentaria.

Una alimentación correcta es aquella que cumple con las necesidades específicas en cada una de las etapas de la vida. En estadios tempranos permite el crecimiento y desarrollo adecuados, mientras que en adultos hace conservar el peso de acuerdo con la talla sin riesgos posteriores.

Los patrones de alimentación adquiridos durante los primeros años son importantes en el crecimiento y desarrollo y pueden afectar las preferencias alimentarias en etapas posteriores.

Se recomienda iniciar con papilla o puré mixto y postre de frutas, el puré debe contener cereales, verduras, aceite vegetal y alimentos proteicos (carne), y no se debe agregar sal a las comidas, ni azúcar a los postres (tabla 3). Los endulzantes artificiales (sacarina y aspartame) no deben ser utilizados en los alimentos para lactantes.

Tabla 3. Aportes nutricionales en la alimentación del lactante de 6 a 8 meses de edad

Alimentos	Volumen (ml)	Energía (kcal)	Proteínas (g)	H. de C (g)	Lípidos (g)	Fe (mg)	Zn (mg)	Ca (mg)
Fórmula láctea (200 mL 4 veces al día)*	800	540	18,4	76,8	16,4	6,4 †	3 †	543 †
Sopa puré (150 ml 1 vez/ día)	150	133	5,1	18	6	1,5	0,9	26
Postre fruta (100 g por 1 vez al día) ‡	100	57,3	0,5	14,7	0,3	0,20	0,10	7
Aporte total día		730,3	24	109,5	22,7	8,1	4	576
Requerimientos nutricionales £		689	12	103	23	9,3	4,1	400
Suficiencia nutricional (%)§		106	200	106	99	87	98	144
Distribución molécula calórica			13	59	28			

* LPF 7,5% + azúcar o maltodextrina 2,5% + cereal 5% no fortificado = 68 kcal.

† Si se ocupa en las maderas cereal fortificado los aportes de hierro aumentan en 5,6 mg, los de zinc 4,2 mg y los de calcio 135 mg.

‡ 1 manzana chica ó 1 pera chica ó 1 durazno ó ½ plátano.

£ Requerimientos nutricionales en base a la recomendación para en grupo etáreo.

§ Porcentaje de adecuación a los requerimientos nutricionales.

El contenido calórico de estas papillas ha variado según las nuevas pautas sobre los requerimientos energéticos de la FAO/OMS/UNU que son entre 7 a 31% menores que los recomendados por la OMS/ONU (Organización de las Naciones Unidad) en 1985.

Para calcular cuanta energía debe contener la alimentación complementaria en las distintas edades se resta a la recomendación de calorías la cantidad aportada por la leche materna o artificial, determinando el reporte de la FAO/OMS que, considerando el número de comidas (2 diarias), éstas debieran tener una densidad energética de 0,8 a 0,9 kcal/g. La cantidad de energía obtenida desde las grasas de la dieta de los lactantes bajo los 2 años debe cubrir entre el 30 a 45% del total de la energía.

El aporte proteico recomendado por la IDECG (International Dietary Energy Consultancy Group) es un 27 a 35% menor que el propuesto por la OMS/UNU en 1985. La alimentación en los primeros años cubre muy bien estos requerimientos y el problema está más bien en el posible consumo excesivo de proteínas por nuestros niños, que pueden alcanzar 2 a 3 veces lo recomendado, lo cual puede traer complicaciones asociadas a la elevada carga renal de solutos, al aumento de algunos aminoácidos plasmáticos (con efectos sobre el sistema hormonal y de neurotransmisores), y también por el aumento parcial de los requerimientos de otros nutrientes (ej. zinc).

No existen trabajos que avalen la necesidad de fibra en los primeros años de vida, sin embargo, ha demostrado tener importantes funciones para la salud en etapas posteriores y aporta los preparados infantiles variedad de sabores y texturas, recomendándose aportes de fibra dietaria de no más de 5 a 8 g/día desde el segundo semestre de vida, en forma de verduras, leguminosas y frutas, ya que ingestas superiores podrían interferir en la absorción de Zinc, Hierro y otros minerales.

Los cereales que contienen gluten se recomienda iniciarlos a partir de los 6 meses y en aquellos con antecedentes familiares de enfermedad celíaca se posterga su introducción hasta los 9 meses a 12 meses. La introducción tardía de alimentos potencialmente antigénicos es controversial, con estudios que han demostrado que la introducción de alimentos antes de los 6 meses se asocia a un aumento de la incidencia de atopia y alergia alimentaria en etapas posteriores, efecto significativo sólo en los pacientes con antecedentes de riesgo (antecedentes de padres o hermanos con atopia o alergia alimentaria).

La rama de nutrición recomienda la introducción de las legumbres a partir de los 8 meses según tolerancia, pescado después de los 10 meses en lactantes sin factores de riesgo de atopia y después del año en los infantes con factores de riesgo, lo mismo se aconseja en relación al huevo.

Los jugos, bebidas azucaradas y sodas no son recomendados ni necesarios durante los primeros años ya que aportan pocas calorías y reducen el consumo de otros alimentos nutricionalmente más beneficiosos, contribuyendo además al desarrollo de caries dentarias. La vitamina C aportada por ellos no es necesaria ya que sus concentraciones son adecuadas en la Leche Materna y fórmulas. Si ellos se aportan, deben ser naturales, sin azúcar y no deben sobrepasar los 120 ml diarios en los menores de 12 meses y 240 ml en los mayores.

TIPOS DE NUTRIMENTOS

Un nutrimento es cualquier sustancia que por sí sola efectúa o induce algún proceso metabólico en el organismo. Dicho de otra forma, un nutrimento es cualquier sustancia con energía propia, que se utiliza como energía metabólica¹⁰.

La alimentación debe ser adecuada o idónea a dos condiciones: su desarrollo biológico y sus condiciones fisiopatológicas.

- De acuerdo con su desarrollo biológico, al recién nacido se le debe proporcionar una dieta cada vez más compleja, hasta su incorporación, al año de edad, a la alimentación familiar. El primer alimento debe incluir líquidos de su especie (es decir, la especie humana), como lo es la leche materna. El pecho lo debe recibir durante el tiempo que su madre se lo pueda ofrecer. De forma paulatina, hay que agregar diversos alimentos, como se describe más adelante.
- En cuanto a sus condiciones fisiopatológicas, no es lo mismo ofrecer una dieta a un niño sano, que a un niño que padece alguna afección. De igual manera, también es diferente ofrecerla a un niño sedentario que a un deportista.

El nutrimento es el concepto más elemental en el campo de la nutrición.

"La suma de los diversos nutrimentos da lugar a los alimentos."

La suma de los diversos alimentos da lugar a los platillos.

La suma de los diversos platillos da lugar a la dieta.

La suma de las diversas dietas da lugar a una adecuada alimentación."

Los alimentos contienen seis nutrimentos principales, mismos que se describen a continuación.

- *Carbohidratos.* Proveen al cuerpo de energía y, de acuerdo con su complejidad, se dividen en polisacáridos (como el almidón), disacáridos (como la maltosa, la lactosa y la sacarosa) y monosacáridos (como la glucosa, fructuosa y galactosa).
- *Lípidos.* Proporcionan al cuerpo energía de reserva y, de acuerdo con su complejidad, se dividen en grasas poliinsaturadas, monoinsaturadas, glicerol y ácidos grasos.
- *Proteínas.* Ofrecen al cuerpo sustancia para la síntesis de su metabolismo, intervienen en un sinnúmero de funciones y son fundamentales porque proporcionan al organismo el fundamento para su crecimiento y desarrollo.
- *Minerales.* Proveen al cuerpo material para llevar a cabo los diversos procesos metabólicos. Sus principales elementos son: calcio, fósforo, azufre, potasio, sodio, cloro y magnesio. Algunos elementos menores son hierro, cobre, molibdeno, cobalto, cinc, manganeso, cromo, estaño, yodo, selenio y flúor (cuadro 4-6).
- *Vitaminas.* Brindan al cuerpo ayuda para los sistemas enzimáticos y metabólicos. Se dividen en vitaminas liposolubles (A, D, E, y K) e hidrosolubles (C, complejo B, ácido fólico y niacina).
- *Agua.* Proporciona al cuerpo el material necesario para que los procesos metabólicos (tanto catabolismo como anabolismo) tengan luego en un medio ambiente propicio. Mantienen un espacio intravascular, intersticial, intercelular e intracelular bajo condiciones adecuada:

SUPLEMENTACIONES

VITAMINAS

Sólo es necesario suplementar la vitamina D en los niños alimentados con leche materna y con leche fortificada, ya que las concentraciones aportadas en ellas son muy bajas, debiendo suplementarse con 200 UI diarias hasta el año de vida. En el caso de fórmulas adaptadas, estas ya están fortificadas, por lo que no es necesaria esta suplementación.

MINERALES

A los 4 meses de vida se recomienda iniciar suplemento de hierro (1 mg/kg/día) en los niños alimentados con leche materna o fórmulas no fortificadas, el que se mantendrá hasta el año de vida. En caso de niños prematuros se recomienda iniciar la suplementación más precozmente a dosis de 2 mg/kg/día, cuando ya hayan duplicado el peso de nacimiento o hayan cumplido los 2 meses de edad. La suplementación con zinc se recomienda a partir de los 2 meses de vida en los lactantes prematuros alimentados con pecho materno y/o fórmulas que no sean de prematuros, a dosis de 3 mg/día hasta el año de vida. En el caso del flúor hay aún controversia; se recomienda la suplementación a partir de los 6 meses con 0,25 mg, en lugares donde el contenido de flúor del agua potable sea menor a 0,3 ppm.

ALIMENTACIÓN DURANTE EL SEGUNDO AÑO DE VIDA

La fórmula láctea para esta edad es la misma leche, con 26% de materia grasa, reconstituida al 10%, con agregados de sacarosa al 2,5% y cereal al 5%, para alcanzar las recomendaciones de energía. El azúcar y el cereal pueden limitarse si el niño está con sobrepeso u obesidad (tabla 4).

Durante este período se debe ir incorporando la alimentación del niño a la comida de la casa, siendo recomendable incluir leguminosas 1 a 2 veces por semana, carnes (vacuno, pollo, pavo o cerdo) 3 veces por semana, huevo 2

veces por semana y pescado 1 a 2 veces por semana, dos porciones de verduras al día y 2 frutas diarias. En el paciente con estado nutricional normal se recomienda suspender el biberón de la noche entre los 12 a 18 meses, dejando así 4 horarios de alimentación (desayuno, almuerzo, tarde y merienda). Las colaciones a media mañana no son necesarias y si se dan debe ser a base de frutas.

Tabla 4. Aportes nutricionales en la alimentación del lactante de 9 a 12 meses de edad

Alimentos	Volumen (ml)	Energía (kcal)	Proteínas (g)	H. de C (g)	Lípidos (g)	Fe (mg)	Zn (mg)	Ca (mg)
Fórmula láctea (200 ml 3 veces al día) *	600	405	13,8	57,6	12,3	4,5†	2,3†	407,4†
Sopa puré (180 ml 2 veces al día)	360	320	12,2	43	13	3,6	2	63
Postre fruta (100 g 2 veces al día)	200	115	1	29,4	0,6	0,4	0,2	14
Aporte total día		840	27	130	26	8,5	4,5	484
Requerimientos nutricionales‡		837	12	126	28	9,3	4,1	500
Suficiencia nutricional (%)£		102	225	103	92	91	109	97
Distribución molécula calórica			13	59	28			

* LPF 7,5% + azúcar o maltodextrina 2,5% + cereal 5% no fortificado = 68 kcal.

† Si se ocupa en las mamaderas cereal fortificado, los aportes de hierro aumentan en 4,2 mg, los de zinc 3,1 mg y los de calcio 101 mg.

‡ Requerimientos nutricionales en base a la recomendación para el grupo etáreo.

£ Porcentaje de adecuación a los requerimientos nutricionales.

La consistencia de los alimentos debe ser molida desde los 12 meses y picados desde los 18 meses. Es aconsejable a esta edad introducir el consumo de verduras crudas y estimular la ingestión de vegetales. Por otro lado, no es recomendable el consumo de golosinas (helados, dulces, chocolates, galletas, bebidas gaseosas, jugos en polvo, concentrados lácteos, papas fritas, cereales azucarados) y se debe restringir el aporte adicional de sal ya que en este período el niño está formando sus hábitos y preferencias.

Como hábitos asociados a la alimentación se justifica en este periodo estimular el consumo de alimentos con la cuchara de modo que lo haga por si mismo. Se debe evitar tener la televisión prendida u otras entretenimientos durante los horarios de comida. La incorporación a la mesa familiar se justifica en la medida que el desarrollo del niño, el modo de alimentación y el tiempo que demora, no interfiera con el de los mayores.

La premisa fundamental de una dieta saludable es que la dieta sea adecuada. Esto significa que: 1. Sea de calidad nutricia inobjetable. Que contenga nutrimentos de alto valor biológico, especialmente en aminoácidos y ácidos grasos poli-insaturados indispensables; 2. Tenga la cantidad suficiente para cubrir los requerimientos nutrimentales de los diferentes grupos etarios desde el embarazo hasta la senectud; 3. Sea variada e incluya diariamente los grupos básicos de alimentos y de preferencia en todos los tiempos de comida del día. Esta característica favorece la sinergia entre los alimentos y mejora la biodisponibilidad de los nutrimentos contenidos en ellos (hierro y ácido ascórbico); 4. Sea equilibrada. Con una proporción óptima en la distribución de energía obtenida de los tres macro nutrimentos: hidratos de carbono, grasas y proteínas de alto valor biológico; 5. Sea inocua. Que no contenga un solo ingrediente (aditivo, conservador, colorante, saborizante, hormona, modificación química del alimento, etc.) que sea nocivo para la salud de la persona que la ingiere; 6. Sea bacteriológicamente pura. La eventual presencia de gérmenes enteropatógenos es nula o mínima y es incapaz de causar una enfermedad¹¹.

LA ABLACTACIÓN

La **ablactación**, que significa la introducción gradual y progresiva de alimentos diferentes a los de la leche. Debe entenderse como un proceso dinámico que supone la introducción de cada uno de los alimentos en un momento preciso de la vida.

Se debe realizar en cuanto los sistemas digestivo y neuroendocrino lleguen al nivel adecuado de madurez.

Estos son algunos factores condicionantes de la madurez del tubo digestivo:

- a) Reflejo de protrusión de la lengua.
- b) Coordinación neuromuscular de los músculos de la deglución.
- c) Habilidad neuromotriz para sostener su cabeza.

- d) Actividad de la amilasa pancreática.
- e) Coeficiente de absorción de grasas.
- f) Permeabilidad del intestino a las macromoléculas.
- g) Madurez de la función renal.

Todos estos factores han demostrado que la mejor edad para la introducción de alimentos en papillas y líquidos es alrededor de los cuatro a los seis meses de edad; sin embargo, en niños con antecedentes atópicos se pospone la introducción de los alimentos hasta los seis meses, siempre y cuando el crecimiento y desarrollo en percentiles sean normales. Los lactantes menores de cuatro meses no se hallan aptos para recibir alimentos semisólidos, ni resultan necesarios al disponer de leche materna u otra fórmula láctea diseñada especialmente para aquellos que lo requieran.

Razones para iniciar la ablactación del 4° al 6° mes de edad:

- Reflejo de protrusión o extrusión lingual
- Brecha entre lactancia y requerimiento de nutrientes (hierro)
- Limitación para concentrar la orina
- Mucosa intestinal permeable a sustancias antigénicas
- Deficiencias enzimáticas, poca capacidad de digestión

REGLAS PARA UNA ADECUADA ABLACTACIÓN

- a) Es conveniente introducir los alimentos de uno en uno.
- b) La cantidad de los alimentos varía de acuerdo a cada niño, incluso día a día.
- c) Nunca se fuerce al niño para que acepte su alimento. Hay alimentos que acepta con gusto y otros que rechaza. Hay que actuar con paciencia e insistir con periodicidad en cada uno.
- d) Los alimentos se preparan en casa o se utilizan alimentos industrializados. Se comienza siempre con alimentos de fácil digestión y aceptación
- e) Se ofrece primero el alimento y después su leche.

- f) Se inicia con frutas como la manzana, pera, guayaba, ciruela, plátano, papaya y durazno.
- g) Se introducen vegetales como papa, zanahoria, zapallo, espinaca, acelga, brócoli, coliflor.
- h) Se ofrecen carnes como pollo, pavo, ternera.
- i) Se incluyen cereales como avena y arroz.
- j) Se introducen leguminosas como lentejas, frejol, haba, garbanzo.
- k) La consistencia de los alimentos debe variar de forma paulatina. La progresión es de líquida a semisólida, a sólida, a semi picada, a trozos y por último entera.
- l) Otros alimentos para continuar: jitomate, maíz, trigo, soya, hígado de pollo, carne de res, tortillas, galletas, pan, pastas en sopas, fideos y pescado.
- m) Los alimentos que deben evitarse hasta después del año de vida, y en niños con antecedentes atópicos durante más tiempo, son: carne de cerdo, huevo, chocolate, fresas, mariscos, naranja, mandarina, toronja, limón, y semillas como cacahuate, nuez y piñón, además leche de vaca.
- n) El médico debe cuidar la calidad de la dieta, el niño determina la cantidad.
- o) La familia debe ajustar el horario de la alimentación; sin embargo, se recomienda que al inicio se ofrezca por la mañana y al mediodía y después de unas semanas se den tres alimentos diarios.
- p) El objetivo es que cuando cumpla un año de edad, el niño quede integrado a la alimentación de su familia.

RIESGOS DE UNA ABLACTACIÓN INADECUADA

La edad infantil es un período crítico. En ella han de establecerse aquellos hábitos nutricionales que logren un crecimiento adecuado, y por lo tanto eviten los riesgos que puedan llegar a afectar la calidad de vida del bebé¹².

Las prácticas de alimentación complementaria inadecuadas pueden tener un impacto negativo a largo plazo en la salud. Esto sucede a través de dos mecanismos: el primero por efecto acumulativo, ya que al introducirse los alimentos tempranamente puede haber evidencia clínica de morbilidad años

después, y el segundo cuando se crean hábitos de alimentación conducentes a prácticas dietéticas indeseables que condicionan a su vez problemas de salud.

Factores de riesgo de la Ablactación:

Temprana: menor a 4 meses

- Obesidad
- Deshidratación
- Sobrecarga renal
- Problemas respiratorios
- Alergias
- Deficiencias en la absorción

Tardía: mayor a 6 meses

- Desnutrición
- Retraso en el desarrollo psicomotor
- Falta de apetito y de educación del gusto
- Problemas de adaptación a dieta equilibrada

La inmadurez neuromuscular puede ser un factor asociado a dificultades con la deglución, por lo que un lactante que recibe alimentación complementaria antes del tercer mes puede presentar síntomas como acceso de tos en el momento de ser alimentado, o el advenimiento de dificultades respiratorias cuando una pequeña fracción de papilla alcanza su glotis. El lactante menor de cuatro meses es incapaz de expresar cuándo se siente satisfecho, lo que puede llevar a que sea sobrealimentado por su madre.

La introducción de alimentos diferentes de la leche disminuye la frecuencia e intensidad de la succión. En estas circunstancias el alimento suministrado no será complemento de la leche materna, sino más bien un sustituto parcial e

inadecuado. En la mayoría de los casos el valor nutricional complementario será menor que el de la leche materna, y por lo tanto el niño estará expuesto a un déficit nutricional.

Otro riesgo a corto plazo está relacionado con la carga renal de solutos, en particular con la sal, considerada poco deseable en el primer año de vida. El lactante durante los primeros meses manifiesta cierta inmadurez renal, de ahí que la introducción de alimentos con exceso de solutos, unida a eventuales pérdidas extrarrenales de agua, como sucede en la diarrea, pudiera conllevar al peligro de una deshidratación hipertónica con consecuencias para su sistema nervioso central.

La introducción de jugos o aguas endulzadas a edades tempranas exponen a un mayor riesgo de caries dentales, sobre todo cuando son suministrados con biberón. Se ha comprobado que los bebés que ingieren grandes cantidades de azúcar en los primeros meses la siguen consumiendo durante toda su vida. El azúcar como aditivo de los alimentos tiene poco valor nutritivo (energía vacía) y es causante de obesidad y problemas dentales.

ALERGIA ALIMENTARIA

Consiste en una reacción adversa del organismo ante un alimento o hacia algunos de sus componentes. No debemos confundir alergia con intolerancia alimentaria, que es una respuesta fisiológica anormal a la ingestión de alimentos o aditivos que afectan el metabolismo, mientras en la alergia interviene el sistema inmunológico.

En el momento en que la naturaleza de la dieta se altera, como ocurre con la introducción de alimentos o el destete, sobrevienen complejos cambios fisiológicos. De aquí pueden resultar efectos profundos en la respuesta inmune, no solamente porque los antígenos en el lumen sean diferentes, sino por una ingestión y digestión alteradas. Así, las enzimas proteolíticas de las secreciones digestivas, la movilidad intestinal, la rapidez de absorción y el patrón de defecación influyen sobre la cantidad del antígeno presente en un

segmento particular del intestino. Por otro lado, un cambio en la flora bacteriana puede exponer el tejido linfo-reticular asociado al intestino a sustancias inmunomoduladoras muy potentes, como es el caso de las endotoxinas.

La hipótesis más aceptada en la patogenia de la alergia alimentaria se refiere a la carencia relativa de IgA secretora en el lactante, y que permite una absorción excesiva de antígenos alimentarios que estimulan el sistema de anticuerpos IgE y el consecuente desarrollo de una reacción adversa al alimento.

Se ha comprobado que la alimentación prolongada con leche materna tiene un efecto protector sobre la alergia alimentaria. Los alérgenos más conocidos en el mundo son la leche, clara de huevo, naranja, trigo, frijol de soya, pescado, tomate, piña, edulcorantes, chocolate y mariscos.

OBESIDAD

Existe una relación entre prácticas de alimentación y sobrepeso en la infancia, así como obesidad en el ser adulto. Aun cuando no se han realizado investigaciones prospectivas, hay estudios a corto plazo que tienden a sostener esta hipótesis. Es sabido que tanto la desnutrición como la sobrealimentación en la infancia pueden conducir a una obesidad tardía. No es ocioso insistir en que la obesidad genera un mayor riesgo de enfermedad cardíaca e hipercolesterolemia, por lo que es lógico considerarla como una consecuencia negativa de una alimentación temprana indebida.

Investigaciones han demostrado una estrecha correlación entre peso ganado durante la infancia y sobrepeso en la vida adulta. Se sabe ya que mientras los niños amamantados o con fórmula artificial mantuvieron la misma ganancia de peso durante los primeros tres meses, a los doce meses los alimentados con fórmula tuvieron una ganancia mayor que aquellos que lo hicieron con leche materna.

HIPERTENSIÓN

La preocupación de que la hipertensión pudiera estar relacionada con la alimentación temprana fue considerada desde hace décadas. La creciente sustitución de la lactancia materna propició un desarrollo paralelo de la tecnología productora de fórmulas lácteas derivadas de la leche de vaca. Los alimentos procesados para lactantes se hicieron populares y fueron suministrados en edades cada vez más tempranas. En ciertos países algunos estudios permitieron establecer la ingesta de sal como posible rol etiológico de la hipertensión arterial.

Se ha sugerido que el "gusto" por la sal puede haber quedado establecido con la introducción de alimentos diferentes de la leche materna. De esta manera el mantenimiento de tal hábito pudiera tener un efecto acumulativo que resulte en un incremento posterior del riesgo.

ARTERIOESCLEROSIS

No se ha establecido aún si existe relación entre prácticas de alimentación y presencia de arteriosclerosis o isquemia. Los lactantes que presentan niveles de lípidos superiores tienden a mantenerlos dos años después. Parece razonable, pues, promover desde etapas tempranas de la vida el consumo de productos derivados del mar, ricos en el ácido graso poli-insaturado alfa-linolénico, cuyo papel en la prevención de arteriosclerosis y en la isquemia es cada vez más convincente; evita además que la alimentación complementaria contenga exceso de grasas saturadas y proteínas, cuyos efectos indeseables en la vida adulta ya han sido documentados.

En conclusión, existen suficientes evidencias clínicas que refuerzan los inconvenientes de esa alimentación a determinadas edades. Los dudosos beneficios o ventajas que esta forma alimentaria pudiera ofrecer, son mucho menores que los riesgos potenciales de una nutrición complementaria temprana¹³.

CONSECUENCIAS DE UNA ABLACTACIÓN TARDÍA

El crecimiento y desarrollo alcanzado por los seres humanos durante su vida intrauterina, así como en los doce primeros meses, determinan en gran medida la composición corporal y la calidad de vida de cada niño. Durante esos períodos el crecimiento es acelerado, y complejo el desarrollo neurológico y conductual. Para lograr el éxito de estos procesos se requiere de un buen estado de salud y nutrición.

De hecho, se ha demostrado que el ser humano es vulnerable a la desnutrición en estas etapas. Si la alimentación es deficiente o inadecuada en un tiempo prolongado, el niño ya no podrá alcanzar un crecimiento normal de su peso, talla y posiblemente del tamaño cerebral, aunque en edades posteriores se corrijan las deficiencias alimentarias.

Existe un período sensible, iniciado alrededor de los seis meses, que es crítico en el desarrollo de los mecanismos bucofaríngeos necesarios para la ingesta de alimentos semisólidos. Si se deja pasar ese momento pueden aparecer dificultades para la aceptación y tolerancia de los sólidos. Diferentes estudios han comprobado que desde los seis meses es imprescindible incorporar a la dieta del niño nuevas fuentes de energía para garantizar las necesidades que favorezcan su curva de crecimiento.

DESNUTRICIÓN

Podemos considerar la desnutrición como un balance negativo que presenta como características la depleción orgánica y cambios en la composición bioquímica del organismo. Puede expresarse como un conjunto de fenómenos de dilución, hipofusión y atrofia. En relación a la ablactación tardía, se puede presentar como consecuencia al ofrecimiento de alimentos con escaso contenido nutrimental. Se ha demostrado que la desnutrición calórico-proteica severa del lactante produce una detención del crecimiento, que constituiría un mecanismo de defensa para subsistir a una menor ingesta de nutrientes, pero dejando como secuela una talla baja, que explicaría la

menor estatura promedio poblacional de las personas que viven en países en desarrollo donde la desnutrición marásmica es prevalente.

En comunidades pobres, los lactantes pueden desnutrirse en etapas muy tempranas de su vida, aún aquellos alimentados al pecho materno, debido a que la alimentación complementaria disponible para los lactantes mayores de seis meses no satisface los requerimientos de algunos nutrientes, particularmente energía. Entre las causas que explican la aparición de la desnutrición en lactantes están las enfermedades hereditarias y congénitas, las infecciones crónicas subyacentes (ej. infección de vías urinarias), la carencia de alimentos adecuados, el peso bajo al nacer. Finalmente, el lactante crece poco como un mecanismo de adaptación a la falla para cubrir las necesidades nutrimentales (zinc), al desgaste excesivo de nutrientes por las infecciones y al retardo en el crecimiento intrauterino.

Es necesario recordar que tanto el crecimiento demasiado lento como demasiado rápido son condiciones indeseables que deben ser prevenidas por sus potenciales efectos deletéreos en la vida adulta.

La prevención de la desnutrición crónica requiere enfoques a corto y a largo plazo¹⁴:

- En el largo plazo, son necesarias las mejoras de los determinantes subyacentes de la desnutrición, que incluyen la disminución de la pobreza, la baja educación materna, la elevada morbilidad y la falta de empoderamiento de la mujer; estas mejoras tendrán efectos más duraderos.
- En el corto plazo, para prevenir la desnutrición crónica postnatal, se requiere una mayor atención hacia:
 1. El inicio temprano de la lactancia materna;
 2. La mejora de la duración de la lactancia materna exclusiva;
 3. La mejora de las prácticas de alimentación complementaria y del empleo de alimentos apropiados; y,

4. La reducción de la incidencia de enfermedades infecciosas, particularmente de la diarrea.

DESTETE

El Destete Literalmente significa “quitar la teta”, es la suspensión de la alimentación al pecho materno; representa una etapa clave en el crecimiento y desarrollo del lactante por su repercusión nutricia, psicológica y social.

DESTETE NATURAL

Es aquel que sucede a iniciativa del niño y es él quien marque la pauta.

Algunos niños simplemente un buen día deciden que no quieren lactar más. Otros lo hacen más despacio, paulatinamente se van desinteresando por la lactancia materna, reduciendo la demanda hasta que ésta cesa por completo. Los hay que primero maman solo una vez al día, luego una vez cada varios días, hasta que simplemente dejan de pedir.

DESTETE PRECOZ

Puesto que las recomendaciones de la OMS son iniciar el destete gradual a partir de los 6 meses, con la introducción de nuevos alimentos, y mantener la lactancia hasta los 2 años o más, hablaremos de destete precoz cuando se retira el pecho materno antes de los 2 años.

DESTETE FORZADO

Este ocurre cuando la madre impone el destete al lactante, por diversas causas sociales (las más) o médicas (las menos) en cualquier momento de la lactancia. Este destete puede imponerse de forma brusca o gradual.

En la decisión del inicio del destete intervienen factores biológicos, socioculturales y psico-afectivos. A partir de ese momento, en la medida en que

la alimentación del niño se apoye cada vez más en la alimentación complementaria, puede llevarse a cabo el destete definitivo.

MOMENTO FISIOLÓGICO DE INICIO DEL DESTETE

Las principales razones para iniciar el destete a los 6 meses se apoyan en estudios etológicos, y de desarrollo y maduración del lactante.

La mayoría de los mamíferos inician el destete cuando triplican el peso al nacimiento, y en general el período de destete se prolonga durante un período de duración similar al de la gestación. En el lactante humano esto correspondería a los 2 años.

En el lactante humano la secreción ácida y la función pancreática alcanzan una función adecuada para la digestión de sólidos a partir del 6^o-7^o mes. A los 6 meses, las reservas de hierro del lactante quedan deplecionadas y las necesidades de estemicronutriente exceden la oferta proveniente de la leche materna. El contenido proteico de la leche disminuye a partir de los 9 meses y es claramente insuficiente para cubrir las necesidades del lactante de esa edad.

Además, a los 6 meses aparece la adquisición de determinados hitos del desarrollo, como la desaparición del reflejo de extrusión lingual, la capacidad de sedestación sin apoyo o la desaparición del reflejo de búsqueda. A esta edad, el lactante es capaz de aprender a masticar, sustituyendo con este movimiento el de succión.

Los movimientos masticatorios iniciados en el momento apropiado ayudarán a un correcto desarrollo mandibular y dentario. La coordinación de los movimientos de masticación-deglución supone un hito de madurez neurológica que posteriormente se convierte en un movimiento aprendido condicionado por el estímulo masticatorio. Si el estímulo no es aplicado en el momento en el que

el hito de desarrollo está siendo alcanzado (el lactante muestra interés), el reflejo masticatorio no se desarrollará bien y el niño podría convertirse en un “masticador defectuoso”.

El destete lento permite al lactante aprovechar factores protectores presentes en la leche materna, tales como los anticuerpos IgA secretores, lisozima y lactoferrina.

Hacen falta más pruebas científicas en las que basar las recomendaciones de destete, pero no hay en este momento evidencia alguna que justifique la introducción precoz de sólidos en la alimentación del lactante antes de los 4 meses, ni el destete total antes de los 2 años, y sí pruebas de que iniciar el proceso de destete después de los 6 meses es beneficioso para la mayoría de los lactantes.

La introducción precoz de sólidos en la dieta del lactante se ha relacionado con aumento de obesidad infantil y de enfermedades cardiovasculares en el adulto. La introducción precoz de alimentos como la leche de vaca, el arroz, el pescado o el huevo favorece la aparición de problemas alérgicos en el lactante. Se ha descrito un aumento de anemia ferropénica en lactantes con introducción precoz de alimentos sólidos en la dieta.

DESTETE PROPICIADO POR EL LACTANTE

A los 4-5 meses, los 7 y los 9-12 meses, el lactante puede demostrar una falta de interés por el pecho, que no necesariamente conduce al destete, salvo que haya deseo materno de destetarlo. La “huelga de lactancia” se ha descrito como un rechazo brusco del pecho por parte del bebé. Se ha asociado a cambios maternos como: menstruación, cambio de perfume, estrés, ingesta de algún alimento o a dolor de oídos o garganta, dentición o susto tras el grito materno por un mordisco. En estos casos se aconsejará aumentar el contacto estrecho con el bebé en un ambiente tranquilo y relajado, ofrecer el pecho sin

forzar o cuando está dormido, ofrecer contacto piel con piel, descartar enfermedad aguda en el lactante.

Es frecuente observar, durante el período del destete, que el lactante muerde el pecho o pega a su madre. Pueden notarse también síntomas de depresión o rechazo al alimento. Todos estos sentimientos, si bien no agradables, se presentan inevitablemente cuando se pasa de una etapa a otra de la vida y siempre se sufre la pérdida de la anterior aunque la nueva implique crecimiento y avance. Para que este proceso transcurra del mejor modo posible, es importante que sea paulatino, se acompañe de claras reafirmaciones del afecto y que se escoja una edad conveniente para iniciarlo.

EL DESTETE EN EL LACTANTE DE BAJO PESO

El lactante prematuro debe iniciar el destete gradual, con introducción de nuevos alimentos, con respecto a su edad corregida y no a su edad cronológica. Los errores más frecuentes que se cometen en estos niños son la introducción precoz de cereales y otros alimentos sólidos sin considerar su inmadurez, considerando su edad cronológica y no su edad corregida postnatal. Esto provoca dificultades por no haber alcanzado los hitos del desarrollo necesarios (control de la cabeza, reflejo de extrusión). Además supone una sobrecarga electrolítica y proteica completamente inadecuada para su inmadurez renal.

Es especialmente importante cubrir adecuadamente las necesidades de zinc y cobre, y si es necesario suplementar estos oligoelementos que pueden estar en concentraciones bajas en la leche materna a partir de la 20-30 semana.

CAUSAS DE DESTETE PRECOZ

RAZONES MATERNAS O SOCIALES

Las principales causas de destete precoz, con sustitución de la leche humana por la leche maternizada, según recogen diversos autores, son:

- Por consejo del pediatra, de la obstetrix, de la partera o de la enfermera, por inadecuada ganancia ponderal o falta de apoyo, etc.
- Por falta de leche, porque el niño llora mucho, para que duerma mejor, etc.
- Por enfermedades maternas, incorporación al trabajo, por cansancio, por comodidad, etc.
- Por mastitis, grietas, retraso en la subida, leche aguada, etc.

Cuando se analiza el proceso de destete, entendido como la introducción de sólidos en la dieta del lactante amamantado, se observa que en todas las épocas y culturas, los niños tienden a ser destetados antes que las niñas, probablemente porque la necesidad de ingesta energética es mayor en los varones de todas las edades, pero también porque la presión social es mayor hacia un destete más rápido del varón. Además se ha descrito que las madres adolescentes, las fumadoras y las de menor nivel sociocultural introducen más precozmente la alimentación complementaria. Los niños con mayor peso a las 6 semanas de vida tienen más probabilidades de iniciar antes el destete.

EL DESTETE PRECOZ POR CAUSA MÉDICA

Existen muy pocas causas médicas con base científica que obliguen a un destete precoz. Tan sólo una separación madre-hijo o una grave enfermedad de la madre que la incapacitara para el amamantamiento o cuyo tratamiento médico fuera incompatible con el mismo, justifica desde el punto de vista médico inducir un destete precoz. Una vez recuperada la enfermedad grave del lactante nunca debería inducir el destete que de hecho estaría contraindicado. El resto de causas supuestamente médicas (falta de ganancia ponderal, hipogalactia, mastitis) no deben ser causa de destete.

En el momento actual la mayoría de los destetes se producen, como puede verse en el apartado anterior, por causas socioculturales, falta de apoyo y promoción y de formación del pediatra, la obstetrix, la enfermera o la partera. La formación en lactancia materna y la instauración de medidas de promoción y apoyo en hospitales, centros de salud y otras instituciones sanitarias puede disminuir la frecuencia del destete precoz como describen diversos autores.

Se ha descrito un aumento de más de 5 meses en la duración media de la lactancia de los lactantes que acudían a una consulta de pediatría, tras instaurar un programa de promoción y apoyo a la lactancia materna.

CÓMO REALIZAR UN DESTETE PROGRESIVO

En realidad no existe una “época óptima” para el destete, el cual depende de las necesidades y deseos tanto del lactante como de la madre. Se prefiere por lo general el destete gradual. Para iniciar el destete con introducción de sólidos a los 6 meses, se aconsejará a la madre ofrecer los alimentos después del pecho, siempre con cuchara y sin forzar.

Para empezar el destete es conveniente reemplazar una de las tomas cotidianas, escogiendo la hora que represente menor dificultad. En general, será una de las del día y no la previa al sueño de la noche. Si el niño lo acepta puede sustituirse la tetada por el biberón. Sin embargo, es más recomendable reemplazarla por una alimentación con sólidos y la toma de líquidos en taza. Si durante varios días se elimina una sola toma, la madre no resiente las molestias del llenado excesivo de los pechos y el niño no sufre en cambios bruscos en su rutina. Cuando esta toma ha sido reemplazada adecuadamente, puede suspenderse otra, siguiendo los mismos lineamientos. De este modo, seguirán progresivamente todas las tetadas.

En la mayoría de los casos, si la lactancia fue satisfactoria, el destete oportuno y la introducción de alimento sólidos es un hecho establecido en la

rutina del lactante, la separación del pecho se completa exitosamente en el período de uno o dos meses, siempre y cuando también se haya acompañado al niño en este proceso, tolerándose sin ansiedad sus manifestaciones normales de depresión y agresividad.

De esta manera, el niño habrá recorrido buena parte del camino de su desarrollo psicológico y, lejos de resentirse por la pérdida de experiencias gratificantes, se apoyará en ellas como en una base sólida para enfrentarse a las nuevas vivencias que acompañarán su crecimiento

MATERIALES Y MÉTODOS

TIPO DE ESTUDIO:

El estudio realizado es de tipo descriptivo, analítico y cualicuantitativo de corte transversal

ÁREA DE ESTUDIO:

La presente investigación tuvo lugar en Establecimiento del Centro de Salud No. 1 del Ministerio de Salud Pública de la Ciudad de Loja, Ubicado provisionalmente en la Calle Sucre entre Cariamanga y Catacocha.

UNIVERSO Y MUESTRA:

El Universo corresponde a las madres de niños menores a 2 años de edad que acuden a dicho establecimiento durante el período de estudio, los criterios de inclusión son: madres de niños menores de 2 años de edad que acudan al Centro de Salud No.1 para consulta por primera vez en el periodo de ablactación o destete; criterios de exclusión: madres de niños menores de 2 años de edad que acudan al centro de Salud No.1 por consulta fuera del periodo de ablactación o destete y/o por cita subsecuente. La muestra constó de 128 madres cuyos niños se encontraban en periodo de ablactación y 95 madres de niños que estaban siendo destetados.

TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS:

Para la adecuada realización de esta investigación se presentó el proyecto de Tesis, el cual fue evaluado y posteriormente aprobado por la autoridad correspondiente; obtenida la pertinencia se envió una petición dirigida al Jefe del Área de Salud No. 1 para la aplicación de encuestas a madres de niños menores de 2 años de edad durante el período Enero-Septiembre 2012. El

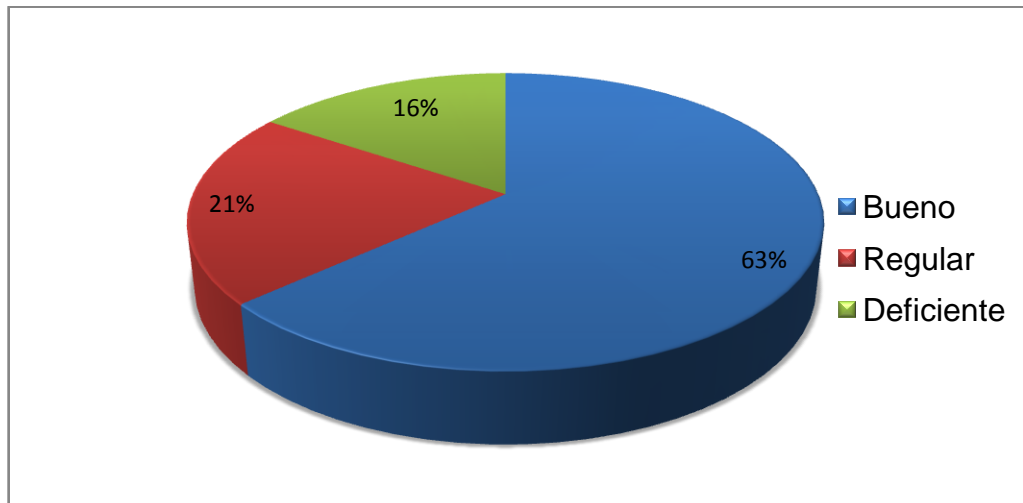
permiso fue concedido y se procedió a encuestar a las madres tomando en cuenta los criterios de inclusión y exclusión, se preguntó sobre edad, inicio de ablactación o destete y patologías que se presentaron durante los mismos. Con los datos recolectados se procedió a la tabulación mediante el programa de Microsoft Excel y ulteriormente al análisis de los mismos lográndose así cumplir con los objetivos propuestos. Finalmente se determinaron las conclusiones y recomendaciones respectivas.

RESULTADOS

TABLA No.1

CONOCIMIENTOS MATERNOS SOBRE ABLACTACIÓN EN MADRES DE NIÑOS MENORES A 2 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD No. 1 DURANTE EL PERIODO ENERO-SEPTIEMBRE 2012

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Bueno	81	63%
Regular	27	21%
Deficiente	20	16%
Total	128	100%



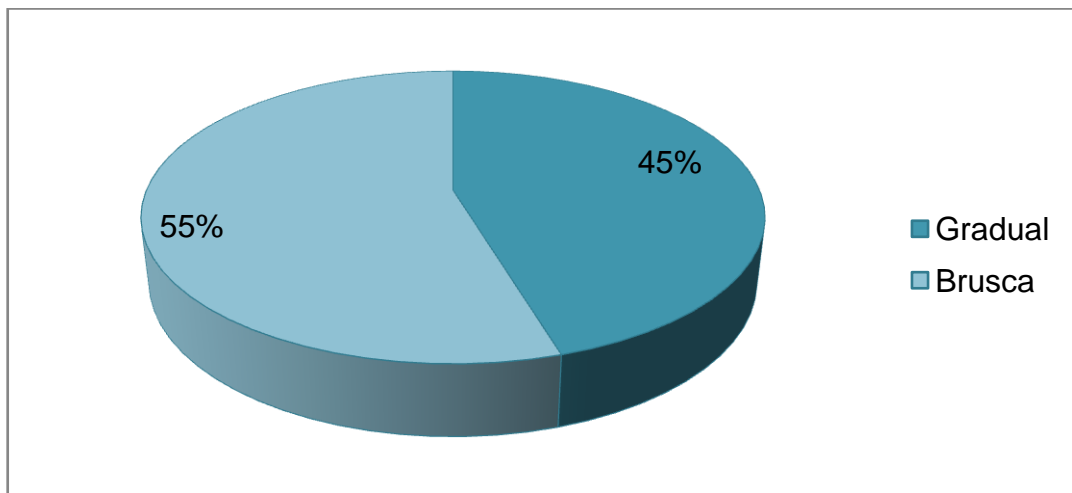
Fuente: Encuestas
Autor: María Monteros

El 63% de las madres encuestadas tienen buenos conocimientos sobre ablactación.

TABLA No. 2

PRÁCTICAS MÁS COMUNES PARA LA ABLACTACIÓN UTILIZADAS POR LAS MADRES DE NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD No. 1 EN EL PERIODO ENERO-SEPTIEMBRE 2012

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Gradual	58	45%
Brusca	70	55%
TOTAL	128	100%



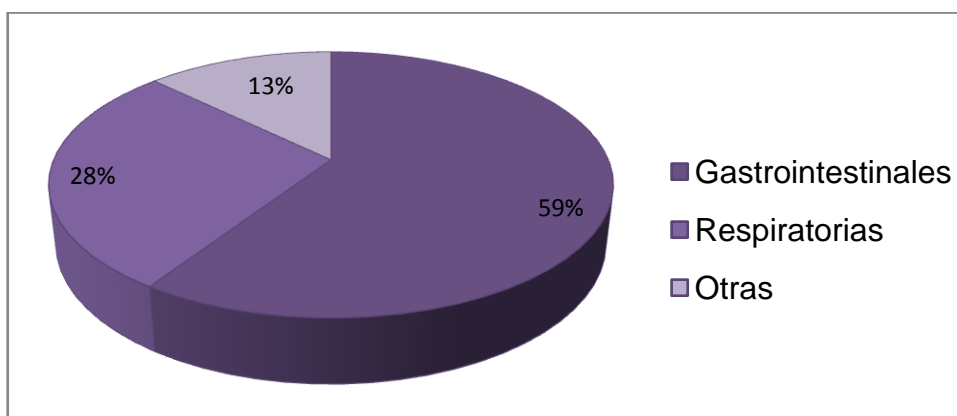
Fuente: Encuestas
Autor: María Monteros

El 55% de las madres iniciaron la ablactación de forma brusca

TABLA No. 3

**PATOLOGÍAS MÁS COMUNMENTE PRESENTADAS DURANTE LA
ABLACTACIÓN EN LOS NIÑOS MENORES A DOS AÑOS DE EDAD
DURANTE EL PERIODO ENERO-SEPTIEMBRE 2012**

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Gastrointestinales	51	59%
Respiratorias	24	28%
Otras	11	13%
Total	86	100



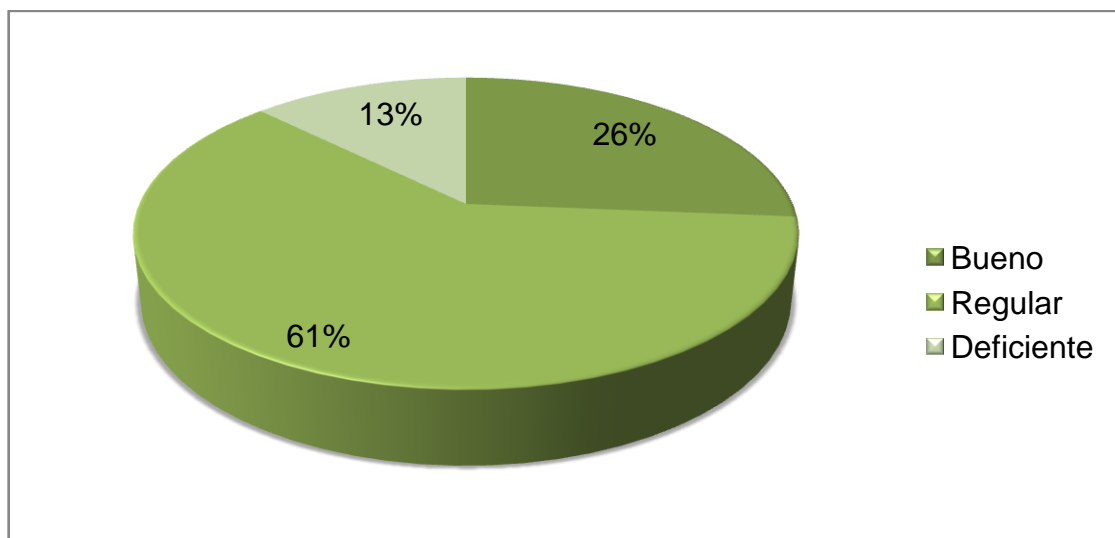
Fuente: Encuestas
Autor: María Monteros

Las patologías más comunes durante la ablactación fueron las gastrointestinales con un 59% del total.

TABLA No. 4

CONOCIMIENTOS SOBRE DESTETE DE LAS MADRES DE NIÑOS
MENORES A DOS AÑOS DE EDAD QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD
No. 1 DURANTE EL PERIODO ENERO-SEPTIEMBRE 2012

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Bueno	25	26%
Regular	58	61%
Deficiente	12	13%
TOTAL	95	100%



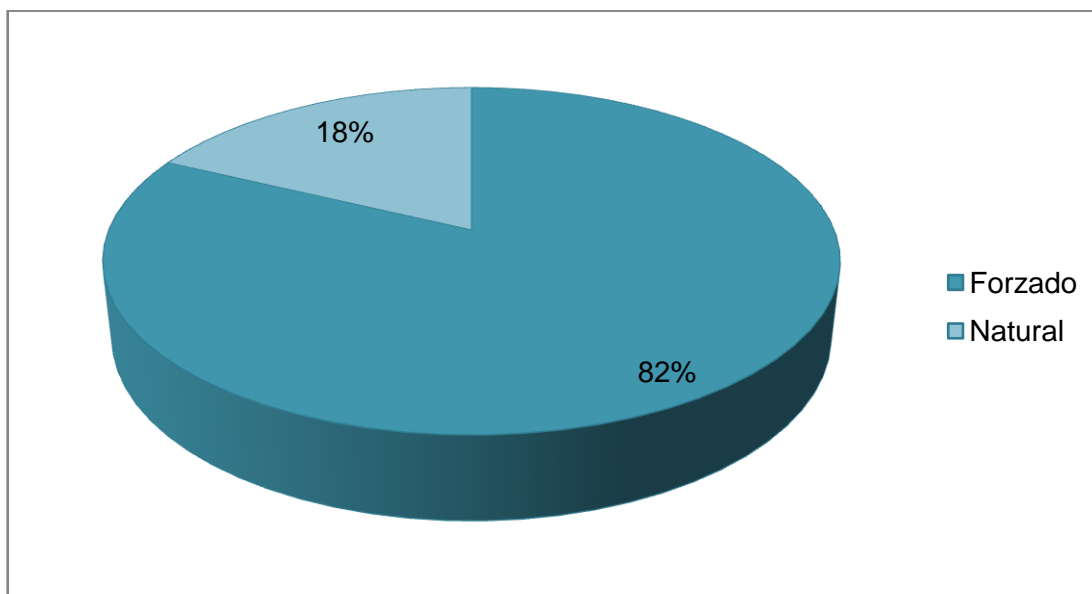
Fuente: Encuestas
Autor: María Monteros

El 61 % de las madres poseen un conocimiento regular sobre el destete.

TABLA No. 5

PRÁCTICAS MÁS COMUNES PARA EL DESTETE UTILIZADAS POR LAS MADRES DE NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD No. 1 EN EL PERIODO ENERO-SEPTIEMBRE 2012

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Forzado	78	82%
Natural	17	18%
TOTAL	95	100%



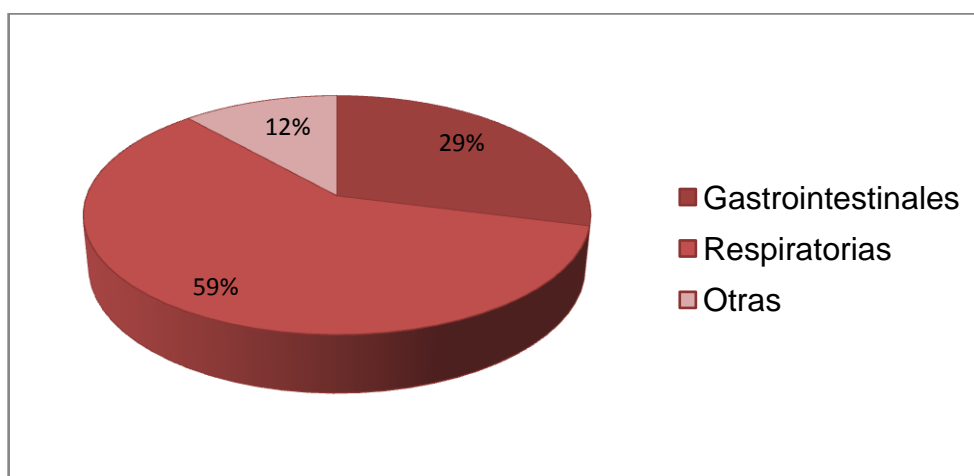
Fuente: Encuestas
Autor: María Monteros

El 82% de las madres realizan un destete forzado.

TABLA No. 6

PATOLOGÍAS COMUNES PRESENTADAS DURANTE EL DESTETE POR NIÑOS MENORES A DOS AÑOS EN EL PERIODO ENERO-SEPTIEMBRE 2012

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Gastrointestinales	20	29%
Respiratorias	41	59%
Otras	8	12%
Total	69	100%



Fuente: Encuestas
Autor: María Monteros

De los niños que enfermaron durante el destete el 59% presentaron patologías de origen respiratorio.

DISCUSIÓN

Mediante este estudio se ha podido determinar que el nivel de conocimientos de las madres encuestadas, sobre ablactación es bueno, ya que un 63% del total, indicaron que la edad adecuada para la misma está entre 4-6 meses y que la ablactación debería hacerse de forma gradual; el 21% tuvieron conocimientos regulares y el 16% deficientes, coincidiendo con Ferrer y colaboradores en el estado Lara- México que demostraron que el 60% de las mujeres encuestadas poseía un nivel de conocimiento regular, el 21,6% poseían buen conocimiento y el 18,7% conocimiento malo sobre ablactación. Estos a su vez se asemejan con el estudio denominado El Primer Año De Vida. Un Reto Necesario Para La Estomatología Actual, realizado en La Habana-Cuba en el año 2012, en donde determinaron que los conocimientos sobre alimentación complementaria eran medianamente suficientes en un 58.2% de los padres investigados. De igual manera en Venezuela en 2003, Alterio-Ariola y Pérez-Loyola evaluaron el nivel de conocimientos maternos sobre la ablactación y las principales variables socio personales condicionantes, en el que encontraron que el 51.7% de las madres encuestadas tenían un nivel de conocimiento regular y un 35,8% tenían un nivel de conocimientos malo. En el año 2006 Mendoza-Caballero evaluó en tres distritos de Venezuela el grado de conocimientos acerca de la ablactación y concluyó que el 75% de las madres entrevistadas tuvieron puntajes aprobatorios. Estos datos nos demuestran que en la ciudad de Loja el conocimiento de las madres sobre ablactación es similar a otros grupos de países latinoamericanos.

En cuanto a las prácticas sobre ablactación, en el presente trabajo, el 55% de las madres investigadas la realizan de forma brusca, es decir sin diferenciar si estos son o no adecuados para el niño, en forma similar al alto porcentaje (53%), de prácticas maternas de alimentación complementaria inadecuadas,

según una investigación realizada en Latacunga en el período enero a junio de 2012. Ambos estudios difieren con el 56% de madres que introducen y continúan la alimentación complementaria en forma adecuada y a la edad correcta, según un estudio realizado en el Cantón Chambo, provincia de Chimborazo en el año 2009. Esto nos demuestra que nuestro país por su diversidad cultural, las prácticas sobre ablactación difieren de una provincia a otra.

Otra variable investigada en este estudio, fue la repercusión a corto plazo, de las prácticas de ablactación sobre el estado de salud del niño, encontrándose lo siguiente: durante el período de ablactación el 67% de los hijos de las madres encuestadas, enfermaron; de los cuales el 59% con patología gastrointestinal, el 28% enfermedades respiratorias y el 13% se vieron afectados por signos o síntomas aislados como exantema, fiebre, anorexia e irritabilidad; De igual manera que los datos obtenidos por Ferrer y col. en Venezuela en el año 2003, en donde prácticas inadecuadas de ablactación generaron enfermedades gastrointestinales y antecedentes de Atopia en un 58.1% de los niños. Un estudio realizado en el Hospital Pediátrico de Barranquilla, por Jassmin y col. señala que la introducción precoz de alimentos puede favorecer la presencia de alergias, las cuales se pueden manifestar como problemas gastrointestinales, respiratorios y de piel, coincidiendo con las patologías presentadas en el grupo en estudio. Todos estos datos convergen con artículos científicos internacionales como el realizado en Sevilla por C. Coronel y col. en donde se especifica las necesidades nutricionales del lactante y las patologías derivadas de una ablactación inadecuada como tendencia a vómito y/o diarreas, aumento del riesgo de infecciones, riesgo de hipersensibilidad y alergia alimentaria entre otros.

En relación a conocimientos maternos sobre Destete, el 61% de las madres tienen conocimientos regulares sobre el tema, ya que cerca del 50% consideran que debe hacerse en forma gradual y entre las edades de 12 a

24 meses, al igual que los hallazgos de Gamarra en el 2010 en una comunidad de Lima, en un estudio sobre lactancia materna, en donde la mayoría de madres reconoció que este periodo debe durar hasta los dos años de edad. Comparando con publicaciones de Cúcuta-Colombia en el año 2011 en la que se determinaron que los cuidadores de niños menores a 5 años de edad poseen conocimientos adecuados sobre la inclusión oportuna de la alimentación complementaria y continuar la lactancia materna hasta los dos años de edad.

El destete forzado fue la práctica más utilizada por las madres en estudio, (82%), coincidiendo con los resultados obtenidos en una investigación realizada en la comunidad de Obrajuelo – México, en donde el 68.81% de las madres no tenían prácticas adecuadas de destete, de estas el 22.18% realizaron un destete temprano. Datos que discrepan con el trabajo de investigación de Alvarado y Col. en niños afrocolombianos de la población de Guapi en el año 2005; en donde las madres de estos en su mayoría realizaban un destete gradual por conocimientos ancestrales.

En cuanto a la repercusión sobre prácticas inadecuadas de destete sobre el estado de salud del niño a corto plazo, se observó que el 73% de los hijos de las madres encuestadas, enfermaron luego del destete forzado. Las patologías de origen respiratorio predominaron en un 42%, las gastrointestinales en 35% y el 23% presentaron signos o síntomas aislados como hiporexia, palidez, irritabilidad, etc. Estos resultados tienen relación con los datos del trabajo realizado en el Hospital de San Cristóbal y Medicina familiar en el año 2004, en la Isla San Cristóbal en Galápagos, en el que se observó que el destete temprano (3 meses) se relaciona con un mayor riesgo de desnutrición. En un estudio del año 2004 se observó que en una muestra de niños mestizos mexicanos de bajo nivel sociocultural, la dermatitis atópica está estadísticamente relacionada con un destete inadecuado, igualmente Alvarado y Cols. En una investigación en el año 2005, encuentran desnutrición aguda en

2.6% de los casos estudiados, la cual se relaciona con patologías infecciosas presentadas como consecuencia de una mala práctica materna de destete.

CONCLUSIONES

Luego de la recolección, tabulación análisis y discusión de los datos obtenidos, se ha llegado a las siguientes conclusiones:

- El conocimiento materno sobre ablactación fue bueno en el 63% de los casos
- Las madres realizan una ablactación brusca en el 55% de los casos.
- El estado de salud de los niños que se encontraban en proceso de ablactación se vio afectado en el 67% de los casos, presentándose con mayor frecuencia patologías gastrointestinales en el 59% de ellos.
- En lo que se refiere al destete el 61% de madres encuestadas poseían conocimientos regulares sobre el mismo
- La práctica más común para el destete fue la forzada con 82% del total.
- Durante el proceso de destete el 73% de los niños enfermaron, en su mayoría con un 59% de patologías respiratorias.

RECOMENDACIONES

Luego de los resultados expuestos, se ha creído importante las siguientes recomendaciones:

- Con la colaboración del personal médico y autoridades del Centro de Salud No. 1 reforzar los conocimientos maternos sobre ablactación, con la realización de guías adaptadas a la realidad de cada sector, en donde se sugieran los alimentos de fácil acceso en cada cantón, para una adecuada alimentación infantil en el proceso de ablactación y destete.
- Visitas domiciliarias por brigadas de salud del área No. 1 para controles periódicos en los lactantes del con el fin de vigilar la ejecución de prácticas correctas sobre ablactación y destete.
- Mediante Charlas y/o talleres dictados en el Centro de Salud No.1 Ofrecer información a la población sobre el destete, diferentes tipos la forma adecuada de realizarlo, coadyuvando a mejorar la calidad de vida de los lactantes y preescolares.
- Con la ayuda del personal de salud brindar información oportuna sobre la importancia de la lactancia materna complementaria hasta los 2 años de edad permitiendo crear conciencia entre las madres y sus familiares sobre la realidad planteada.

BIBLIOGRAFÍA

1. Jaramillo, N. (Noviembre de 2001). Con Tu Salud. Recuperado el 3 de Febrero de 2012, de Con Tu Salud: http://www.contusalud.com/website/folder/sepa_embarazo_lactancia.htm
2. Véliz Gutiérrez José Ángel; TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE MASTER EN SALUD PÚBLICA; Escuela Nacional De Salud Pública; Sectorial Provincial De Salud Pinar Del Rio; Policlínico “Hermanos Cruz”; Cuba; 2006; pp. 5.
3. Murillo Sandra y Brenes Haydeé; PRÁCTICAS Y CREENCIAS EN NUTRICIÓN Y SALUD DE MADRES RURALES COSTARRICENSES; Costa Rica; pp. 20
4. Torrejón S. Claudia y Colaboradores; ALIMENTACIÓN DEL NIÑO MENOR DE 2 AÑOS. RECOMENDACIONES DE LA RAMA DE NUTRICIÓN DE LA SOCIEDAD CHILENA DE PEDIATRÍA; Revista chilena de pediatría; Santiago-Chile; 2005.
5. Veliz J. Estudio nutricional en niños menores de 6 años. INNFA. Ecuador. 2004. En: <http://www.org.INNFA.ec/>.
6. Arévalo Romero Carla y Sarmiento Vélez Ramiro; DIAGNÓSTICO DEL ESTADO NUTRICIONAL Y FACTORES DE RIESGO DE DESNUTRICIÓN DE LA POBLACIÓN INFANTIL MENOR DE 5 AÑOS URBANO Y URBANOMARGINAL DE LOS CANTONES ZAMORA Y YANTZAZA; Tesis Previa a la obtención del Título de Médico; Universidad Técnica Particular de Loja, Loja-Ecuador, 2009; pp. 84
7. Silver Henry y colaboradores; MANUAL DE PEDIATRÍA; 9na Edición; Capítulo 4: Nutrición y Alimentación; México; pp. 74
8. Aguayo Maldonado Josefa, Hernández-Aguilar María Teresa y colaboradores; LACTANCIA MATERNA: GUÍA PARA PROFESIONALES; Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría; Monografías de la A.E.P No. 5; 2004.

9. Veliz Gutiérrez José, Pérez Díaz Noarys y colaboradores; ALGUNOS FACTORES SOCIOCULTURALES VINCULADOS A LA PRÁCTICA DE LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA; Facultad de ciencias Médicas; Pinar del Río-Cuba; 2006.
10. Calva Rodríguez Roberto; CRECIMIENTO, DESARROLLO Y ALIMENTACIÓN EN EL NIÑO; Capítulo 4: La alimentación de niños y adolescentes; Mc Graw Hill; México; 2005; pp 121-138
11. Vásquez-Garibay Edgar y colaboradores; ESQUEMAS DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN NIÑOS DURANTE SUS DIFERENTES ETAPAS DE LA VIDA. PARTE I. PRIMEROS DOS AÑOS DE VIDA; Medigraphic: Vol. 65, noviembre-diciembre 2008; encontrado en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/bmhim/hi-2008/hi086o.pdf>
12. Centro Galeno Integral "Las Terrenas"; RIESGOS DE LA ABLACTACIÓN PRECOZ Y TARDÍA; República Dominicana, 2012. En: <http://www.clinicalasterrenas.com/>
13. Frenk Silvestre MD; NUTRICIÓN DEL LACTANTE Y PREESCOLAR EN LA SALUD Y ENFERMEDAD; Programa de Actualización continua en Pediatría; Introducción de Alimentos diferentes de la Leche; México; pp. 27-38. Encontrado en: <http://www.drscope.com/privados/pac/pediatria/pal2/introali.htm>
14. Organización Panamericana de la Salud; DESNUTRICIÓN EN LACTANTES Y NIÑOS PEQUEÑOS EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: ALCANZANDO LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO DEL MILENIO; Evaluando el progreso en la reducción de la desnutrición: implicaciones para los programas y las políticas; Washington, D.C; 2008.
15. Hernández Meléndrez Edelsys; METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN; Como escribir una tesis; Escuela Nacional de Salud Pública; 2006.
16. Coronel Rodríguez C.; LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA Y EL PERÍODO DE DESTETE; Centro de Salud "Utrera Norte"; Sevilla; 2003. Encontrado en: <http://www.orientacionandujar.es/wp-content/uploads/2013/08/La-alimentaci%C3%B3n-complemetaria-y-el-periodo-de-destete.pdf>

17. Carrasco Negüe Karina Andrea y colaboradora; ASOCIACIÓN ENTRE EL DESTETE Y LOS CONOCIMIENTOS, CREENCIAS Y ACTITUDES RESPECTO DE LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA EN MADRES DE NIÑOS/AS CON 6 MESES DE VIDA, CESFAM PANGUIPULLI NOVIEMBRE-DICIEMBRE DEL 2006; Universidad Austral De Chile Facultad De Medicina; Escuela De Obstetricia Y Puericultura; Chile; 2006.
18. Alvarado Díaz Sonia Elizabeth y Colaboradora; CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS QUE POSEN LAS MADRES SOBRE LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA Y EL DESTETE TEMPRANO EN MENORES DE SEIS MESES; Facultad de Medicina de la Universidad Evangélica de El Salvador; Obrajuelo; México; 2004. Encontrado en: <http://www.redicces.org.sv/jspui/bitstream/10972/175/1/CONOCIMIENTO%20Y%20PR%C3%81CTICAS%20QUE%20POSEEN%20LAS%20MADRES%20SOBRE%20LA%20LACTANCIA%20MATERNA%20EXCLUSIVA%20Y%20EL%20DESTETE%20TEMPRANO%20EN%20MENORES%20DE%20SEIS%20MESES.pdf>.
19. Alvarado Beatriz Eugenia y Colaboradores; et:al; CREENCIAS MATERNAS, PRÁCTICAS DE ALIMENTACIÓN Y ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS AFRO-COLOMBIANOS; Archivos Latinoamericanos de Nutrición: ALAN; Volumen 55- Número 1; Año 2005. Encontrado en: http://www.alanrevista.org/ediciones/2005-1/creencias_maternas_alimentacion_estado_nutricional.asp
20. Rodríguez Jiménez José Luis; et:al; “FACTORES DE RIESGO QUE INFLUYEN EN EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE LOS NIÑOS MENORES DE DOS AÑOS EN EL SERVICIO DE CONSULTA EXTERNA DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL LATACUNGA; EN EL PERÍODO ENERO A JUNIO 2012”; Requisito previo para optar por el título de Médico; Universidad Técnica De Ambato; Facultad Ciencias De La Salud; Carrera De Medicina; Ambato-Ecuador; Junio 2013. Encontrado en: <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/handle/123456789/4383/JOSE%20LUIS%20RODRIGUEZ%20JIMENEZ.pdf?sequence=1>

21. Fernández Sislema Miguel Angel; et:al; DISEÑO Y VALIDADCIÓN DE MATERIAL EDUCATIVO SOBRE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA Y DESTETE DIRIGIDO A MADRES DE FAMILIA DEL SECTOR RURAL, CANTÓN CHAMBO 2009; Escuela Superior Politécnica de Chimborazo; Facultad e Salud Pública; Escuela de Nutrición y Dietética; Riobamba-Ecuador; 2009. Encontrado en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/1060/1/34T00192.pdf>
22. Véliz Concepción Olga Lidia y colaboradores; et:al; EI PRIMER AÑO DE VIDA. UN RETO NECESARIO PARA LA ESTOMATOLOGÍA ACTUAL; Memorias Convención Internacional de Salud Pública;Cuba Salud 2012; La Habana-Cuba; Diciembre 2012. Encontrado en: <http://www.convencionsalud2012.sld.cu/index.php/convencionsalud/2012/paper/view/313/157>
23. Yopez Borja Paola; ABLACTACIÓN EN LACTANTES;Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Guayaquil; Vol.15 (2); Guayaquil-Ecuador; 2012. Encontrado en: http://www.ug.edu.ec/revistaccmm/Revista_2_Vol_15/RevistaMedicinaVol15_2_originales.pdf
24. Alterio Ariola Gianfranco Humberto y colaboradores; et:al; EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO MATERNO SOBRE LA INTRODUCCIÓN DE LA ABLACTACIÓN Y DE LAS VARIABLES SOCIOPERSONALES CONDICIONANTES. ÁREA DE INFLUENCIA DEL AMBULATORIO “SAN FRANCISCO”. BARQUISIMETO, ESTADO LARA. SEPTIEMBRE – OCTUBRE 2001; Boletín Médico de Postgrado; Vol. XIX N° 4, Barquisimeto – Venezuela; Octubre-Diciembre 2003. Encontrado en: http://bibmed.ucla.edu.ve/db/psm_ucla/edocs/BM1904/BM190402.pdf

ANEXOS

ANEXO NO.1 ENCUESTA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA SALUD HUMANA



Estimada madre de familia, con el objetivo de Fortalecer los conocimientos y prácticas adecuados sobre Ablactación y Destete, en madres de niños menores a 2 años de edad que acuden al Centro de Salud No. 1 de la Ciudad de Loja, y con la finalidad de contribuir en la prevención de problemas de salud en la población futura, le pido su consentimiento y colaboración para responder a las siguientes preguntas:

1.- Edad del niño/a: _____

1. Desde que edad cree usted q es importante darle otros alimentos al niño?

- a. <4 meses
- b. 4-6meses
- c. > 6 meses

2. ¿Cómo debe hacerse la introducción de otros alimentos en la dieta del niño?

- a. Gradual
- b. Brusca

3. ¿ De qué manera inicio la alimentación complementaria en su niño

- a. Gradual
- b. Brusca

4. ¿Enfermó su niño luego de la introducción de otras comidas?

SÍ

NO

¿De qué enfermó?

- a) Enfermedades diarreicas.....()
- b) Enfermedades respiratorias.....()
- c) Alergias.....()
- d) Otras.....()

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA SALUD HUMANA



Estimada madre de familia, con el objetivo de Fortalecer los conocimientos y prácticas adecuados sobre Ablactación y Destete, en madres de niños menores a 2 años de edad que acuden al Centro de Salud No. 1 de la Ciudad de Loja, y con la finalidad de contribuir en la prevención de problemas de salud en la población futura, le pido su consentimiento y colaboración para responder a las siguientes preguntas:

1. Edad del niño: _____
2. ¿A qué edad considera usted que debería realizarse el destete?
 - a) <4 meses
 - b) 4-6 meses
 - c) 6-12meses
 - d) >12 meses
3. ¿Cómo considera usted que debería realizarse el destete?
 - a) Gradual
 - b) Brusca
4. ¿Cómo hace para quitarle el seno al niño?
 - a) Natural
 - b) Precoz
 - c) Forzado
5. ¿Enfermó su niño después de que le quitó el seno?

SÍ NO

¿De qué enfermó?

- a) Enfermedades diarreicas.....()
- b) Enfermedades respiratorias.....()
- c) Alergias.....()
6. Otras.....()

ANEXO No. 2 Solicitud y Autorización para recolección de Datos.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
AREA DE LA SALUD HUMANA
NIVEL DE GRADO

Autorizado
Dra. Rosalio Oro
Dra. Sandra Chacón
28/05/12

Of. Nro. 425- CCM-ASH-UNL
Loja, 24 de mayo de 2012.

Doctora,
Janeth Remache,
JEFE DEL ÁREA DE SALUD NRO. 1
Ciudad.-

De mi consideración:

Mediante el presente expreso un cordial saludo y el deseo de éxitos en sus funciones, a la vez, le solicito de la forma más comedida nos permita realizar investigaciones desde nuestra universidad hacia los servicios de salud para contribuir al mejoramiento de su institución, en tal virtud, apelo a su gran espíritu de colaboración, para que autorice que la Srta. María Alejandra Monteros González, alumna del Décimo Módulo de la Carrera de Medicina Humana, que se encuentra ejecutando el proyecto de tesis "CONOCIMIENTOS, Y PRÁCTICAS MATERNAS DE ABLACTACIÓN Y DESTETE Y SU REPERCUSIÓN A CORTO PLAZO EN LA SALUD DE NIÑOS MENORES DE DOS AÑOS, QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD NRO. 1 DE LA CIUDAD DE LOJA, EN EL PERÍODO ENERO A SEPTIEMBRE DEL 2012", realice esta investigación, y además la aplicación de una encuesta en el proceso de fámizaje de los niños en el pie, para determinar el screening metabólico neonatal, con el fin de contribuir a la investigación en salud.

Por su gentil atención, le quedaré muy agradecida

Con aprecio y consideración.


Atentamente,
EN LOS TESOROS DE LA SABUDIRA
ESTA LA GLORIFICACION DE LA VIDA



Dra. Margarita Sotomayor
COORDINADORA DE LA CARRERA DE MEDICINA DE LA UNL.



- Archivo

MS/alr


28/05/12

CENTRO DE SALUD Nro. 1
FECHA DE PRESENTACION
DIA 28/05/12 HORA 11:10


ÍNDICE

CERTIFICACIÓN.....	ii
AUTORÍA.....	iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
TÍTULO:.....	7
RESUMEN	8
SUMMARY	9
INTRODUCCIÓN.....	10
REVISIÓN DE LITERATURA.....	14
FUNCIÓN DIGESTIVA EN EL LACTANTE	15
LECHE MATERNA.....	16
ALIMENTACIÓN EN EL PRIMER AÑO DE VIDA.....	30
ALIMENTACIÓN DURANTE EL SEGUNDO AÑO DE VIDA	38
LA ABLACTACIÓN	40
DESTETE	49
MATERIALES Y MÉTODOS	56
RESULTADOS	58
DISCUSIÓN.....	64
CONCLUSIONES	68
RECOMENDACIONES	69
BIBLIOGRAFÍA.....	70
ANEXOS	74
ÍNDICE	78