



RESUMEN

El presente estudio evaluó el estado nutricional de los niños/as del centro de desarrollo infantil solidario "EL CÓNDROR", aplicó encuestas a sus padres para identificar las prácticas alimentarias de los niños y establecer una relación con el estado nutricional, capacitó a los mismos sobre los hábitos higiénico dietéticos adecuados que deberían tener sus hijos/as. Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo para conocer sobre este tema.

57 niños/as que acuden al centro fueron sometidos/as a evaluación nutricional. Un 53% resultó bien nutrido, un 21% tuvo desnutrición crónica, el 19% presentó desnutrición aguda y un 5% con sobrepeso de acuerdo los indicadores P/E (menores de 2 años), T/E y P/T. Según el IMC los resultados fueron normales en un 75% de los casos, desnutrición 4%, posible riesgo de sobrepeso 19%, sobrepeso 2% y no se presentó obesidad.

Las calorías del análisis diario y de fin de semana estuvieron elevadas en más del 50% de la población. Evidenciando que a pesar de tener un consumo elevado de calorías se presentó desnutrición en un porcentaje considerable.

En la evaluación previa a la capacitación hubo un porcentaje bajo de padres de familia que respondieron bien a las preguntas del cuestionario, mientras que posterior al evento el número aumentó considerablemente.

Los indicadores antropométricos P/E, T/E y P/T fueron más precisos que el IMC para la evaluación.

PALABRAS CLAVES: DESNUTRICIÓN, EVALUACION DEL ESTADO NUTRICIONAL, LACTANTES, PRESCOLARES.



ABSTRACT

This study evaluated the nutritional status of children in the solidarity child development center "CONDOR;" surveys were applied to parents in order to identify children's food practices and establish a relationship with nutritional status. It was also carried out a training on appropriate dietary hygiene habits that children should have. We performed a prospective descriptive study to know about this topic.

57 children who were attending to the center were evaluated under a nutritional assessment. 53% were well nourished, 21% had chronic malnutrition, 19% had acute malnutrition, and 5% were overweight according to the indicators W/A (under 2 years), H/A and W/H. According to the BMI results were normal in the 75% of cases, malnutrition got the 4%, potential risk of overweight the 19%, the 2% remaining were overweight and no one was obese.

Daily and weekend calorie analysis were elevated by more than 50% of the population. Showing that despite of a high intake of calorie, malnutrition was founded in a considerable average.

There was a low average of family parents who responded accurately to the survey questions at the moment of the training, but previously to the next event, this number raised considerably.

Anthropometric indicators W/A, H/A, and, W/H were more accurate than BMI for this assessment.



ÍNDICE

RESPONSABILIDAD	10
ÍNDICE	3
ÍNDICE DE TABLAS, GRÁFICOS Y ANEXOS	6
Índice de tablas	6
Índice de gráficos	7
Índice de anexos	8
RESUMEN	1
ABSTRACT	2
I. INTRODUCCIÓN	11
II. FUNDAMENTO TEÓRICO	16
1. Evaluación nutricional en el niño	16
Objetivos	16
Definición	16
1.1. Evaluación Bioquímica	17
1.2. Evaluación Clínica	17
1.3. Evaluación Antropométrica	17
1.3.1 Indicadores de dimensiones corporales	18
1.4 Evaluación del consumo de Alimentos	19
2. Desnutrición	22
Definición	22
Causas de desnutrición	23
Clases de desnutrición	23
3. Sobrepeso y Obesidad	25
Definición	25
Causas	26
Clasificación	27
4. Hábitos Alimentarios	28
Definición	28



Importancia de los Hábitos Alimentarios Saludables	28
III. OBJETIVO GENERAL	30
IV. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	30
V. METODOLOGÍA	30
a. Técnicas e instrumental a usarse para el registro antropométrico	30
b. Técnica para el registro de la evaluación dietética	33
c. Capacitación a los padres de familia	34
VI. TIPO DE ESTUDIO	35
a. Universo y muestra	35
VII. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	36
VIII. CRITERIO DE INCLUSIÓN	38
IX. CRITERIO DE EXCLUSIÓN	38
X. PLAN DE ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	38
XI. RESULTADOS Y ANÁLISIS	41
1. Distribución por edad y sexo	41
2. Distribución del estado nutricional de cada área según sexo	42
2.1 Estimulación	42
2.2 Maternal 1, maternal 2, pre-básica	43
2.3 Estado nutricional de todos los niños y niñas de la guardería	44
3. Distribución de macronutrientes del análisis diario	46
3.1 Distribución de macronutrientes del análisis de fin de semana	47
3.2 Aporte de calorías, consumo promedio, cantidad mínima y máxima consumidas en niños/as de 1 a 3 años y de 3 a 5 años de edad en el análisis diario y de fin de semana	48
3.3 Aportes de calorías proporcionadas en la guardería para niños/as de 1 a 3 años y de 3 a 5 años de edad	50
4. Consumo de suplementos	51
5. Consumo de bebidas azucaradas	52
6. Consumo de azúcar	53
7. Capacitación a padres de familia	54
XII. DISCUSIÓN	55



XIII. CONCLUSIONES	57
XIV. RECOMENDACIONES	59
XII. BIBLIOGRAFÍA	60
XIII. ANEXOS	62



ÍNDICE DE TABLAS, GRÁFICOS Y ANEXOS

Índice de tablas

Tabla No. 1 Operacionalización de variables _____	35
Tabla No. 2 Frecuencias de tabulación _____	39
Tabla No. 3 Distribución de 57 niños/as del Centro de Desarrollo Infantil Solidario “EL CÓNDROR” de la ciudad de Cuenca en el año lectivo 2009 - 2010 según área y sexo _____	41
Tabla No. 4 Distribución de niños/as del área de estimulación del Centro de Desarrollo Infantil Solidario “EL CÓNDROR” de la ciudad de Cuenca en el año lectivo 2009 - 2010 según la interrelación de indicadores del estado nutricional y el IMC42	
Tabla No. 5 Distribución de niños/as del área de maternal 1 del Centro de Desarrollo Infantil Solidario “EL CÓNDROR” de la ciudad de Cuenca en el año lectivo 2009 - 2010 según la interrelación de indicadores del estado nutricional y el IMC43	
Tabla No. 6 Distribución de niños/as del Centro de Desarrollo Infantil Solidario “EL CÓNDROR” de la ciudad de cuenca en el año lectivo 2009 - 2010 según la interrelación de indicadores del estado nutricional y el IMC _____	45
Tabla No. 7 Distribución de 21 niños/as de 1 a 3 años y 36 niños/as de 3 a 5 años del Centro de Desarrollo Infantil Solidario “EL CÓNDROR” de la ciudad de Cuenca en el año lectivo 2009-2010 según adecuación de calorías, carbohidratos, proteínas y grasas del análisis diario _____	46
Tabla No. 8 Distribución de 21 niños/as de 1 a 3 años y 36 niños/as de 3 a 5 años del Centro de Desarrollo Infantil Solidario “EL CÓNDROR” de la ciudad de Cuenca en el año lectivo 2009-2010 según adecuación de calorías, carbohidratos, proteínas y grasas del análisis de fin de semana _____	47
Tabla No. 9 Distribución de macronutrientes del Centro de Desarrollo Infantil Solidario “EL CÓNDROR” de la ciudad de Cuenca en el año lectivo 2009–2010, consumo promedio, cantidad mínima y máxima del análisis diario y de fin de semana _____	49



Tabla No. 10 Distribución de macronutrientes del Centro de Desarrollo Infantil Solidario “EL CÓNDOR” de la ciudad de Cuenca en el año lectivo 2009–2010 para niños/as de 1 a 3 años de edad _____	50
Tabla No. 11 Distribución de macronutrientes del Centro de Desarrollo Infantil Solidario “EL CÓNDOR” de la ciudad de Cuenca en el año lectivo 2009–2010 para niños/as de 3 a 5 años de edad _____	50
Tabla No. 12 Distribución de niños/as del Centro de Desarrollo Infantil Solidario “EL CÓNDOR” de la ciudad de Cuenca en el año lectivo 2009-2010 según el consumo de suplementos _____	51
Tabla No. 13 Distribución de niños/as del Centro de Desarrollo Infantil Solidario “EL CÓNDOR” de la ciudad de Cuenca en el año lectivo 2009-2010 según el consumo de bebidas azucaradas _____	52
Tabla No. 14 Distribución de niños/as del Centro de Desarrollo Infantil Solidario “EL CÓNDOR” de la ciudad de Cuenca en el año lectivo 2009-2010 según el consumo de azúcar _____	53
Tabla No. 15 Distribución de padres de familia del Centro de Desarrollo Infantil Solidario “EL CÓNDOR” de la ciudad de Cuenca en el año lectivo 2009-2010 según resultados de la evaluación a padres de familia antes y después de la capacitación _____	54

Índice de gráficos

Gráfico No. 1 Distribución de niños del Centro de Desarrollo Infantil Solidario “EL CÓNDOR” de la ciudad de Cuenca en el año lectivo 2009 - 2010 según el estado nutricional _____	44
Gráfico No. 2 Consumo de suplementos _____	51
Gráfico No. 3 Consumo de bebidas azucaradas _____	52
Gráfico No. 4 Consumo de endulzantes _____	53



Índice de anexos

Anexo No. 1	Formulario de consentimiento informado _____	62
Anexo No. 2	Historia dietética y nutricional para niños/as de 6 meses a 1 año	64
Anexo No. 3	Historia dietética y nutricional para niños/as de 1 año en adelante	68
Anexo No. 4	Material impartido en la capacitación _____	72
Anexo No. 5	Evaluación de conocimientos para padres _____	76



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA – ÁREA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

**EVALUACIÓN NUTRICIONAL A NIÑOS(AS) DEL CENTRO DE
DESARROLLO INFANTIL SOLIDARIO “EL CÓNDOR” Y CAPACITACIÓN
A SUS PADRES
2009 - 2010**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE LICENCIADO EN NUTRICIÓN
Y DIETÉTICA**

**AUTORES: FRANCISCO TAMARIZ DONOSO
PAÚL PAIDA SARMIENTO**

DIRECTORA-ASESORA: DRA. GICELA PALACIOS SANTANA

**CUENCA – ECUADOR
2010**



RESPONSABILIDAD

Los autores se responsabilizan de los criterios y conceptos vertidos en esta investigación.

Francisco Tamariz Donoso

Paúl Paida Sarmiento



I. INTRODUCCIÓN

La dificultad de acceso de la mayoría de la población a una alimentación básica aparece en forma mucho más clara cuando se observan criterios de tipo nutricional y de salud. La deficiencia nutricional afecta en el retraso del crecimiento de un gran número de la población infantil, esta deficiencia refleja los bajos niveles sociales y económicos en que se desenvuelven sectores marginados, urbanos y rurales.

La desnutrición es uno de los problemas más importantes del mundo actual, debido a su magnitud y su efecto catastrófico sobre la supervivencia y desarrollo, a menudo es consecuencia de las crisis políticas y económicas internacionales, a fin de resolver ese problema se deben movilizar recursos humanos y materiales a todos los niveles.

Los últimos datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) muestran el fracaso de la lucha contra el hambre en el mundo.

Según un informe, “a nivel mundial hay 842 millones de desnutridos”¹ y las perspectivas de reducir, de manera relevante esta cifra en el futuro son sombrías.

A inicios de los años 90, el número de desnutridos se redujo en 37 millones, cifra que se incrementó nuevamente en 8 millones para la segunda mitad de esa década.

Actualmente, “el 26 por ciento de la población infantil ecuatoriana de cero a cinco años sufre de desnutrición crónica, una situación que se agrava en las zonas rurales, donde alcanza al 35,7 por ciento de los menores, y es aún más crítica entre los niños indígenas, con índices de más del 40 por ciento.

¹ Aumenta la desnutrición mundial. disponible en: <http://www.webislam.com/?idn=380>



Según información del Observatorio de la Niñez y Adolescencia, la desnutrición crónica afecta, en la Costa, al 21% de niños entre 0 y 5 años, en la Sierra al 16%, y en la Amazonía al 27%.”²

La prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de 5 años en Ecuador en el sector urbano es de 371.856 y en el sector rural corresponde a 164.899, siendo las tres provincias de mayor incidencia: Chimborazo con el 52,6%, Bolívar con 47,9% y Cotopaxi con 43,3% pertenecientes a la Región Sierra.³

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el mundo más de 22 millones de menores de cinco años son obesos o padecen sobrepeso, de ellos más de 17 millones viven en países en desarrollo.

La obesidad, que es una enfermedad descrita por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como el “Síndrome del Nuevo Mundo” o la “Epidemia del siglo XXI”, en Ecuador, hasta 2001 afectaba al 14% de los niños, según un estudio de la Sociedad Ecuatoriana de Ciencias de la Alimentación y Nutrición (Secian), con el apoyo del Ministerio de Salud.

De ellos, 5,2% padecía de sobrepeso, y el 8,7% de obesidad. El estudio, que fue el primero de este tipo en el país, se hizo en ocho ciudades: Guayaquil, Quito, Cuenca, Santo Domingo de los Colorados, Manta, Ambato, Portoviejo y Machala. Se aplicó a 93.105 niños y niñas escolares asistentes a planteles educativos matutinos y vespertinos, públicos y privados.

Estas cifras ubican a la enfermedad como un problema de salud pública en Ecuador, según Raúl Egas, consultor en gestión del conocimiento del Programa Mundial de Alimentos de Naciones Unidas y responsable del programa Nutrinet: “los niveles de

² ONU Alerta por Desnutrición Infantil en el Ecuador. Disponible en www.eldiario.com.ec

³ Prevalencia de la Desnutrición Crónica Infantil en Ecuador. Disponible en <http://ecuador.nutrinet.org/content/blogcategory/81/182/lang/es/>



sobrepeso existentes son comparables con los de EE.UU., no solo en niños, sino también en mujeres. Lo que quiere decir que estamos frente a un problema de salud pública”. Y así lo confirma Mariana Galarza, coordinadora nacional del programa Aliméntate Ecuador, del Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES). “En estos momentos ya se lo trata como tal porque en esa población están los futuros adultos infartados, diabéticos e hipertensos del país”.⁴

De 12 países latinoamericanos que tenían información completa de sobrepeso y obesidad algo más de un tercio supera el 20% en ambas situaciones. Para obesidad 17 países contaban con información; el promedio de ésta fue 4,6%, en el que 4 de ellos presentaron valores sobre 6% y 3 inferiores al 2%. En la mayoría se observó incremento en los últimos años, el 70% presentó aumento de sobrepeso y el 60% de obesidad, sólo en dos de ellos hubo descenso.

En Ecuador existen dos estudios, realizados en 1986 y 1998, sobre la nutrición en niños menores de 5 años. Ambos tuvieron cobertura nacional y los resultados son comparables entre sí. Entre uno y otro estudio, la prevalencia de desnutrición crónica declinó de 34,0 a 26,4%, el bajo peso apenas se modificó (de 16,5 a 14,3%) y la desnutrición aguda aumentó ligeramente (de 1,78 a 2,4%). Los principales factores de riesgo fueron: el consumo insuficiente de alimentos, que estuvo asociado con la pobreza, el bajo nivel educacional de la madre, determinadas pautas culturales y dietéticas—alimentación a base de comidas ricas en carbohidratos con bajo contenido de proteínas, grasas y micronutrientes en las zonas rurales de la Sierra y la pertenencia a determinados grupos étnicos.⁵

Debido a la falta de estudios completos en el Centro de Desarrollo Infantil “EL CÓNDOR” que relacionen el estado nutricional de niños menores de 5 años con las

⁴ Aumenta índice de obesidad en niños. Disponible en:
http://www.eltelegrafo.com.ec/diversidad/noticia/archive/diversidad/2009/03/05/Aumenta-ED00_ndice-de-obesidad-en-ni_F100_os.aspx

⁵ Larrea C, Freire W, Lutter C. Equidad desde el principio: situación nutricional de los niños ecuatorianos. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2001.



prácticas alimentarias, consideramos importante realizar esta investigación en dicha institución, haciendo énfasis en la necesidad de capacitar a los padres de familia con el afán de crear conciencia sobre la importancia de las buenas prácticas alimentarias para asegurar un saludable crecimiento y desarrollo de sus hijos.

Se realizó un estudio descriptivo prospectivo, en el cual se determinó el estado nutricional de los niños/as, se aplicó una encuesta de frecuencia de consumo y recordatorio de 24 horas a sus padres para poder analizar el tipo de alimentación y posteriormente capacitarlos sobre lactancia materna, alimentación complementaria y alimentación saludable en preescolares.

Los resultados obtenidos mediante la utilización de los indicadores P/T, P/E y T/E, mostraron que la mayor frecuencia corresponde a niño bien nutrido con un 53%, la desnutrición crónica representa el 21%, la desnutrición crónica aguda un 19%, le sigue la desnutrición aguda con un 2%, finalizando con el sobrepeso que se presentó en un 5% y estuvo presente únicamente en niñas, vale la pena mencionar que en este estudio no se encontró ningún niño/a con obesidad.

La cantidad de calorías consumidas por los niños/as en el análisis diario fue excesiva para el total de población. En el análisis de fin de semana los niños/as tanto de 1 a 3 años como de 3 a 5 años mantuvieron un déficit en el consumo de calorías recomendadas, evidenciando un consumo elevado de calorías en la semana y una baja notoria en el fin de semana.

El aporte de calorías en la guardería para todos los niños/as es más bajo en relación al porcentaje que necesitan diariamente y deberían recibir una cantidad mayor de energía diaria requerida para su edad. Sin embargo los macronutrientes suministrados mantuvieron un balance adecuado.

Las encuestas aplicadas a los padres de familia presentaron una posible sobrevaloración del consumo de alimentos de los niños/as en algunos casos y en



otros una subvaloración que se pudo evidenciar debido a los resultados de la evaluación antropométrica y el análisis de las encuestas de consumo.

La capacitación impartida a los padres de familia tuvo una asistencia baja, sin embargo tuvo resultados positivos reflejados en la evaluación previa y posterior al evento educativo.



II. FUNDAMENTO TEÓRICO

1. Evaluación nutricional en el niño

Objetivos

Los objetivos más destacables son:

- a) Evaluación del estado nutricional (por ejemplo, déficit o exceso de las reservas corporales).
- b) Control del crecimiento y desarrollo en niños.
- c) Valoración del efecto de las intervenciones nutricionales⁶.

Definición

El estado nutricional es una condición del cuerpo humano determinada por la ingestión, utilización y gasto de los nutrientes.

Es un estado dinámico en el cual el balance entre disponibilidad y requerimientos de nutrientes a nivel celular, determina una condición satisfactoria que se manifiesta en un buen estado nutricional; en cambio situaciones de déficit o exceso de nutrientes en relación a los requerimientos, producen un desequilibrio del mismo. Estas situaciones de balance, déficit y exceso, se reflejan en la forma, tamaño, composición corporal, aspectos que se constituyen en indicadores del estado nutricional.

La evaluación general del estado nutricional del niño es similar a la que se hace al adulto. Se puede evaluar a partir de indicadores antropométricos, bioquímicos, clínicos y dietéticos (consumo de alimentos).

⁶ Mataix Verdú José, NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN HUMANA TOMO II, ed. Océano/Ergon, pag: 753



1.1. Evaluación Bioquímica

Los métodos bioquímicos incluyen la medición de un nutriente o sus metabolitos en sangre, heces u orina.

Si bien resultan útiles para evaluar el estado nutricional, se recomienda que sus resultados se correlacionen con la clínica, la antropometría y la evaluación dietética, ya que la concentración de un nutriente en específico sugiere la posibilidad de mala nutrición pero no indica necesariamente su presencia, ni define el grado de la enfermedad carencial.

Dentro de los tipos de especímenes utilizados comúnmente para la evaluación bioquímica del estado nutricional destacan: el suero, el plasma, eritrocitos, leucocitos y fracciones de leucocitos, otros tejidos (obtenidos de raspados o muestras de biopsias), orina y heces.

1.2. Evaluación Clínica

El examen clínico constituye un método práctico para evaluar el estado de nutrición. Este método se basa en el examen de ciertos cambios que se suponen relacionados con una nutrición inadecuada y que pueden verse o palparse en los tejidos epiteliales externos, tales como la piel, cabello, mucosa bucal y ojos.

1.3. Evaluación Antropométrica

El uso de la antropometría física es una herramienta importante para la valoración de la forma, tamaño y composición corporal del niño y del adulto, tiene la ventaja de poseer técnicas y formas de análisis objetivos, las cuales pueden ser aplicadas por todo el recurso humano que trabaja en el área de salud.

Para realizar la evaluación nutricional con indicadores antropométricos es necesario utilizar valores de referencia, indicadores y puntos de corte diversos; muchos autores plantean que esta diversidad induce divergencias significativas en la



identificación y cuantificación del problema nutricional (Habicht et al, 1982; Hernández de la Valera et al, 1987)

En relación a los valores de referencia, estos son definidos como las representaciones de la distribución de frecuencias de una medida para una población dada a una serie de edades; para propósitos prácticos se considera válido el uso general de los valores de referencia de la NCHS (WHO Working Group, 1986)

Existe una selección de tres formas de distribución de la población de referencia, mediante las cuales se establece el rango “normal”.

- Porcentajes de la media o mediana
- Desviaciones Estándar (valores Z)
- Percentiles

Se ha recomendado el uso de las desviaciones estándares para definir la dispersión en torno a la tendencia central, ya que éste es el mejor mecanismo para definir normalidad permitiendo comparar sujetos de diferente sexo y edad, y proporcionando los elementos necesarios para expresar las desviaciones de la mediana en términos de puntaje Z.⁷

1.3.1 Indicadores de dimensiones corporales

- **Peso para la edad**

Es sensible, fácil de entender y susceptible de ser modificado en forma relativamente rápida, en situaciones de malnutrición calórico proteica. Sin embargo, como indicador de masa corporal total sus variaciones también reflejan las de la talla, lo cual no permite diferenciar entre el déficit actual y el crónico, no permite identificar niños desnutridos con talla alta y puede dar falsos positivos cuando el

⁷ Gallegos E. Silvia, Betancourt O. Sara; EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA COMO INDICADOR DEL ESTADO NUTRICIONAL; Facultad de Nutrición y Educación Sanitaria, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo; pags: 2-6



peso es adecuado para una talla baja. En relación al sobrepeso no permite identificar a los niños que lo presentan y que tienen talla baja y da falsos positivos en niños de talla alta que presentan peso acorde a esa talla.

- **Indicador talla para la edad**

“Se utiliza en el diagnóstico de la evaluación pasada o crónica, pero no refleja desnutrición actual, es el que se modifica a más largo plazo en la historia natural de la desnutrición, ya que la talla se afecta cuando la agresión nutricional se prolonga en el tiempo o cuando es muy intensa en periodos críticos por la velocidad de crecimiento lineal. Es la dimensión que mide la longitud o altura de todo el cuerpo; cuando se la toma en posición acostada se la denomina longitud supina y cuando se la toma en posición de pie, estatura.

- **Indicador peso para la talla**

Refleja el estado nutricional actual. Un bajo peso para la talla implica que la masa muscular y la grasa corporal se encuentran disminuidas. Este estado deficiente es reversible, puede mejorarse con un tratamiento dietético adecuado, y el individuo puede lograr un peso para la talla normal.

- **IMC (índice de masa corporal)**

Este índice está basado en el peso y la talla, se calcula dividiendo el peso en Kg para la talla al cuadrado en metros.

1.4 Evaluación del consumo de Alimentos

Esta nos permite identificar posibles alteraciones nutricionales ocasionadas por una dieta desequilibrada, constituyéndose la forma de identificar el primer estadio de una deficiencia nutricional, sin embargo las encuestas dietéticas por si solas no se utilizan como medios diagnósticos, sino como una fuente complementaria de información para analizar junto con los datos antropométrico, bioquímicos y clínicos.



El objetivo de las encuestas dietéticas es proporcionar una estimación cuantitativa y cualitativa de la ingesta de un alimento o grupos de alimentos en un individuo o grupos de individuos en un determinado periodo.

La información cualitativa obtenida permite conocer los hábitos del individuo y la calidad de su alimentación, mientras que la información cuantitativa nos indica el valor nutritivo de la dieta y su relación con una determinada patología.

Entre los métodos de encuestas más utilizados están:

Recordatorio de 24 horas

Registro diario de alimentos

Peso directo de alimentos

Frecuencia de consumo

Encuestas de inventario

Métodos para evaluar el acceso y consumo a nivel familiar

Evaluación de suministros a nivel institucional

a. Recordatorio de 24 Horas

Es un método retrospectivo que consiste en solicitarle a la persona (padre o madre de familia) lo que ha consumido el día anterior (fin de semana) su hijo.

Las cantidades de los alimentos que informa o registra la persona estarán expresadas en medidas comunes o caseras. Para determinar el peso en gramos se pueden utilizar varios procedimientos como usar modelos de porciones, usar medidas promedio o medir/pesar cantidades similares a las consumidas, estos procedimientos dan valores aproximados. “En esencia se pide a la persona que recuerde y describa el tipo y cantidad de todos los alimentos (incluidas bebidas) que tomó en un periodo de 24 horas”.⁸

⁸ E Ziegler, L.J Fieler, Jr. CONOCIMIENTOS ACTUALES SOBRE NUTRICIÓN. Séptima edición. OPS. USA. 1997: 534



La capacidad y disposición de los entrevistados para recordar, describir o cuantificar los alimentos consumidos es variable, por tanto el entrevistador tiene que formular preguntas adecuadas para que el entrevistado pueda aclarar sus ideas sin que sean influenciadas de manera cuantitativa o cualitativa en los resultados de la encuesta.

Cuando se habla de manera cualitativa se hace referencia al tipo de alimento que se consumió, por ejemplo leche entera o descremada, queso fresco o maduro, aceite de maíz o de palma, etc. Al hablar de manera cuantitativa se refiere a la medida de ayuda como referencia para apoyar al entrevistado, como tazas, cucharas, vasos, etc.

b. Frecuencia de consumo de Alimentos

Este método utiliza una entrevista estructurada para conocer el número de veces que un alimento es consumido por el individuo en un determinado periodo de tiempo.

Este método retrospectivo se utiliza, principalmente para estimar el consumo de algunos alimentos específicos o nutrientes seleccionados que pueden estar relacionados con un problema de salud.

La ingesta habitual de alimentos a lo largo de un periodo extenso es un dato más adecuado para valorar la relación entre nutrición y enfermedad crónica que la dieta de un día o semana recientes determinados.⁹

Los cuestionarios pueden variar dependiendo que sea lo que se va a buscar por ejemplo incluir alimentos ricos en un nutriente específico o enfocarse en los diferentes grupos de alimentos para valorar la dieta total.

En los cuestionarios cualitativos de frecuencia de consumo de alimentos se va a obtener solamente la cantidad de veces que se consume cada alimento durante un

⁹ E Ziegler, L.J Fieler, Jr. CONOCIMIENTOS ACTUALES SOBRE NUTRICIÓN. Séptima edición. OPS. USA. 1997: 534



periodo determinado de tiempo. En los métodos cuantitativos se le pide al entrevistado que dé a conocer la cantidad de alimento consumido, generalmente con la ayuda de instrumentos de medición. En los métodos semicuantitativos se proporcionan a las personas entrevistadas categorías de tamaños normalizados de la raciones.

Para estimar las cantidades de alimentos que el encuestado consume se le pregunta sobre la cantidad que ingiere, con una frecuencia diaria, semanal o mensual.

Debido a la mínima invasión del espacio familiar y alta practicidad se utilizan las encuestas de recordatorio de 24 horas y frecuencia de consumo para tener un estimado sobre la cantidad y la calidad de la alimentación diaria de los niños/niñas que integran el estudio.

“El empleo concomitante de los cuestionarios de frecuencia de alimentos y recordatorio en 24 h (denominado verificación cruzada) mejora la exactitud de los consumos estimados”.¹⁰

2. Desnutrición

Definición

Se considera desnutrición primaria a la consecuencia de la ingestión insuficiente de calorías, proteínas y otros nutrientes esenciales, representando el 95 % de los casos, mientras que la desnutrición secundaria se da como consecuencia de una enfermedad primaria que provoca la ingestión o utilización inadecuada de nutrientes,

¹⁰ Kathleen Mahan, L. et. al. NUTRICIÓN Y DIETOTERAPIA DE KRAUSE. Decima edición. Editorial Mc Graw-Hill interamericana. México DF. México. 2001: 399 - 400



o un aumento de los requerimientos nutricionales, representando el 5 % de los casos¹¹.

Causas de desnutrición

Las causas de la desnutrición pueden ser agrupadas en:

- Causas Primarias: son las más importantes, donde la carencia y la deficiencia específica de nutrientes, sumadas a factores como analfabetismo, falta de infraestructuras sanitarias, constituyen la causa del 85% de los casos de desnutrición
- Causas Secundarias: son aquellas que no dependen de la calidad o cantidad de los alimentos que ingiere el niño, sino de la incapacidad para utilizarlos adecuadamente como: infecciones crónicas o agudas a repetición, anomalías congénitas, alteraciones gastrointestinales, enfermedades genético-hereditarias.

Clases de Desnutrición

- **Desnutrición Crónica:** se ve afectada la talla y se manifiesta por una restricción en la ingesta a lo largo del tiempo.
- **Desnutrición Aguda:** se va a ver afectado el peso sin afectarse la talla.
- **Desnutrición Crónica Aguda:** cuando están afectados tanto la talla como el peso.

La desnutrición se presenta en las siguientes formas clínicas:

Marasmo: Se observa por lo general en niños menores de 1 año de edad, presentan marcada deficiencia de peso respecto de la talla y son consecuencia de un aporte insuficiente de energía en la dieta.

¹¹ Quito R. Bolívar, Quizhpe P. Arturo; DESNUTRICIÓN INFANTIL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO, ed. Por la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca, unidad de Pediatría, edición: Marzo 2002, pag:1



Características:

- Cabello delgado fácilmente desprendible.
- Fascias Volteriana (de viejo o simiesca) por desaparición de la grasa de Bichat.
- Piel grisácea frecuentemente con lesiones eritemato- erosivas en región perineal, dando la sensación de sobrante, especialmente en el tórax.
- En muchos casos se observa lesiones purpúricas sobre tórax y abdomen a consecuencia de infecciones asociadas y carencias vitamínicas.
- Es característico y frecuente el enfriamiento distal de las articulaciones.
- En las prominencias óseas la piel aparece fina, brillante y con ulceraciones que se infectan fácilmente y tardan en cicatrizar.
- Las mucosas pueden estar normales o adquirir un color rojo vivo con atrofia de la mucosa lingual.
- Se observa la formación de pliegues semicirculares en glúteos (signo de la tabaquera).
- Se observa la formación de pliegues longitudinales en miembros inferiores (signo del calzón).
- No existe edema.
- El hígado es generalmente normal.

Kwashiorkor: El niño con Kwashiorkor generalmente tiene entre 1 y 3 años y se origina por una deficiencia relativa de proteínas en la dieta en concomitancia con infecciones.

Características:

- El cabello presenta disminución con zonas de calvicie marcadas debido a la facilidad para desprenderse a la tracción (signo de la almohada) y presenta bandas de decoloración alternadas con zonas de coloración normal (signo de la bandera).
- Cara redondeada o de luna llena.



- Piel seca con descamación y despigmentación, y a veces en grandes colgajos sobre todo en los muslos, piernas y antebrazos, dando la impresión de haber sufrido quemaduras.
- En las mucosas se destaca la atrofia papilar, zonal o general de la lengua, ulceración de la comisura de los labios (queilosis) y a veces de los ángulos palpebrales.
- Existe edema en los miembros y ocasionalmente en forma generalizada (anasarca).
- El hígado está a dos o tres cm debajo del reborde costal.

Kwashiorkor-Marasmo: En la forma mixta Marasmo- Kwashiorkor, se observa una combinación de signos y síntomas de las dos formas anteriores.

Características: Comparten las manifestaciones anteriores

Edema solo en pies ¹²

3. Sobrepeso y Obesidad

Definición

Definir la obesidad resulta difícil ya que hay muchos factores que la causan y varían entre poblaciones.

“Incremento en el porcentaje de tejido adiposo corporal, frecuentemente acompañado del aumento de peso, cuya magnitud y distribución condiciona la salud del individuo”¹³

¹² Dr. Quito R. Bolívar, Dr. Quizhpe P. Arturo; DESNUTRICIÓN INFANTIL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO, ed. Por la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca, unidad de Pediatría, edición: Marzo 2002, pags: 10-14

¹³ Obesidad “Braguinsky J, y col El Ateneo. Bs.As



Causas

Sobrealimentación

- El aumento en el consumo de hidratos de carbono refinados y de grasas saturadas que se encuentran contenidos en refrescos, otras bebidas y golosinas.
- La falta de preparación de alimentos en el hogar, dando lugar al aumento desmedido del consumo de alimentos industrializados.
- Falta de supervisión por parte de los padres para controlar raciones y calidad de alimentos.
- Horarios alterados de alimentación y tiempo dedicado para sentarse a comer.
- No desayunar.
- Tipo de bebidas ingeridas (con alto contenido de azúcares: jugos, refrescos, etc.).
- Falta de conocimiento para decidir tipos y porciones adecuadas de alimentos.
- Menor consumo de alimentos altos en fibra como frutas y verduras.
- Aumento del consumo de sal.

Sedentarismo

- Disminución de la actividad física
- El incremento en el tiempo destinado a la televisión, computadora y juegos electrónicos y de video, reduce actividades recreativas que implican actividad física.
- Aquellos que realizan actividades sedentarias por más de tres horas al día.

Factores hereditarios

- Se sabe que los hijos de padres obesos tienen mayor probabilidad de ser obesos, especialmente si ambos padres lo son.



Situación hormonal

- En menos del 5% de los casos la obesidad es secundaria a enfermedades endocrinas o genéticas específicas.

Situaciones psicosociales y ambientales

- Los hijos de familias en las que ambos padres trabajan.
- Hogares de padres solteros.
- Los niños con aislamiento social y problemas afectivos.
- Los que realizan ejercicio de gasto energético alto menos de tres veces a la semana.
- Padres con largas jornadas de trabajo o que están alejados de casa por periodos largos.

Otros

- El riesgo para niños de convertirse en adolescentes con sobrepeso u obesidad es mayor en mujeres que en hombres.
- Niños con peso alto o bajo al nacimiento.
- Niños que fueron ablactados tempranamente y/o que consumen alimentos industrializados con alta densidad calórica.
- Consumo de tabaco de manera activa o pasiva.”¹⁴

Clasificación

Obesidad hiperplásica

Se inicia en la infancia o en la adolescencia en la que hay un aumento de número de adipocitos, con ingesta no desmesurada y con escasas posibilidades de éxito en el tratamiento.

¹⁴ Sarah E. Barlow and William H. Dietz. Obesity Evaluation and Treatment: Expert Committee Recommendations Pediatrics 1998; 102: e29.



Obesidad hipertrófica

Cuando la obesidad aparece en la edad adulta .Hay un aumento del contenido lípido de las células del tejido adiposo, es decir tamaño del adipocito.¹⁵

4. Hábitos Alimentarios

Definición

Se puede definir como los hábitos adquiridos a lo largo de la vida que influyen en nuestra alimentación.

Importancia de los Hábitos Alimentarios Saludables

Cambios en los hábitos alimentarios en los niños a partir del primer año

Los niños a partir del primer año cambian mucho su comportamiento alimentario. Hasta ese momento, los niños comen lo que se les da, aproximadamente a partir de los dos años empiezan a comer solos. Progresivamente empiezan a utilizar los cubiertos. Primero la cuchara, que normalmente está condicionado por el cambio de textura de los alimentos, sopas, purés etc. y poco a poco los demás. También dejan de utilizar el biberón y empiezan a beber en vaso.

Cambios en el número de alimentos

A medida que se van incluyendo diferentes alimentos en la dieta, se producen cambios en los sabores, se van mezclando sabores y texturas. Es conveniente ir incluyendo poco a poco frutas, verduras, pasta, cereales cocinados de diferente forma y con diferentes condimentos.

Cambios en el número de comidas diarias

Es importante distribuir las comidas en 4-5 tomas. Tres de ellas deben ser completas y equilibradas en cantidad y calidad, es decir deben contener todos los tipos de alimentos (energéticos, formadores y reguladores) en las proporciones adecuadas.

¹⁵ Cervera Pilar, Alimentación y Dietoterapia, 4ta Edición. Editorial Mc Graw- Hill Interamericana. España.2004



Las otras dos comidas intermedias, ligeras pero no por ello menos nutritivas. No se deben utilizar para aportar alimentos no nutritivos. Son las más apropiadas para los alimentos lácteos y derivados.

Es importante acostumbrar a los niños a comidas para días especiales, incluso la posibilidad de "hacer algún exceso" en ellas, reservando los fritos, dulces etc. para estas situaciones, que se pueden asociar a fiestas familiares, infantiles o comidas fuera de casa.

Cambios en la forma de cocinar

Otro aspecto que se debe cuidar en las dietas infantiles es la técnica culinaria. Muchas comidas no son agradables por el olor o el sabor, a veces, también influye la textura.

Puede ser imprudente y contraproducente introducir en la dieta infantil alimentos de sabor intenso, como los picantes, en salazón, en escabeche, ahumados etc.

En cuanto a la textura, se deben ir eliminando los purés como alimento diario y pasar a la forma como es consumida por los adultos de la casa. A partir de los 3 años, deben aprender a saborear diferentes verduras por separado, separar también la carne roja, el pescado y el pollo. Es decir se debe introducir la idea de 1-2 platos en cada comida importante o empezar por platos combinados que se componen de distintos alimentos en diferentes porciones o unidades.

Se deben ir incluyendo a partir de los 3-4 años, las comidas en guisos, mezclar carne o pescado con verduras, patatas, pasta, o bien cereales con verdura pero no para servir en forma de purés sino en forma de comida conjunta. Este tipo de comida facilita la palatabilidad y desarrolla el gusto.



III. OBJETIVO GENERAL

Evaluar el estado nutricional a los niños(as) que asisten al centro de desarrollo infantil solidario “EL CÓNDOR” y capacitar a sus padres

IV. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a. Determinar el estado Nutricional de los niños(as) que acuden diariamente a la guardería municipal “EL CÓNDOR” de la ciudad de Cuenca.
- b. Aplicar encuestas a los padres de familia para identificar las prácticas alimentarias de los niños.
- c. Establecer una relación entre el estado nutricional y las prácticas alimentarias.
- d. Capacitar a los padres de familia sobre los hábitos higiénicos-dietéticos adecuados.

V. METODOLOGÍA

El registro del peso y la talla constituye el método más apropiado a nivel de la atención primaria para detectar desviaciones del crecimiento, a la vez que permite realizar un diagnóstico del estado nutricional

a. Técnicas e instrumental a usarse para el registro antropométrico

El personal a cargo del examen antropométrico debe estar bien capacitado. Es conveniente constatar periódicamente que las mediciones se efectúan en forma correcta.

Peso

Instrumento. Donde se disponga debe utilizarse una balanza de palanca. Para pesar a lactantes y niños pequeños se utiliza la balanza de lactantes con



graduación cada 10 gramos. Para niños mayores debe usarse una balanza de pie con graduaciones cada 100 gramos.

Técnica. Debe pesarse a los niños sin ropa. De ser esto imposible, debe descontarse posteriormente el peso de la prenda usada. Se coloca al niño sobre la balanza y se efectúa la lectura hasta los 10 y 100 gramos completos, según la balanza que se use (balanza de lactantes o de pie).

Longitud Corporal (acostado)

Debe medirse en esta posición hasta los 24 meses de edad. A partir de esta edad se medirá la estatura o talla (altura corporal en posición de pie). Algunos países adoptaron la norma de medir al niño parado a partir de los cuatro años, edad en que pueden mantener mejor la información adecuada.

Instrumento. Cualquiera que sea el instrumento usado debe reunir las siguientes condiciones:

- Una superficie horizontal dura (puede ser una mesa de madera común u otro material adecuado).
- Una regla o cinta de metal graduada en centímetros y milímetros a lo largo de la mesa o superficie horizontal. A los fines prácticos es mejor que la cinta métrica graduada se encuentre fija a la mesa.
- Una superficie vertical fija en un extremo de la mesa y de la cinta métrica (coincidiendo con el cero de la escala) en ángulo recto con el plano horizontal.
- Una superficie vertical móvil en el otro extremo de la mesa y en el ángulo recto con la misma.

Técnica. Es conveniente que la medición sea efectuada con la ayuda de la madre.

El niño se apoya acostado sobre la superficie horizontal. El ayudante mantiene la cabeza en contacto con el extremo cefálico de dicha superficie,



contra el plano vertical fijo. La persona encargada de efectuar la medición extiende las piernas del niño, apoyando una mano sobre las rodillas y manteniendo los pies en ángulo recto desliza la superficie vertical móvil hasta hacer contacto con los talones del niño, efectuando entonces la lectura correspondiente.

Estatura o talla (altura corporal en posición de pie)

Instrumento. Deberá consistir en una superficie vertical rígida con una escala en centímetros fijada a ella y una superficie horizontal móvil en ángulo recto con el anterior.

El plano móvil se desliza libremente hacia arriba y hacia abajo. El plano inferior fijo está dado sobre el suelo o cualquier plano de apoyo sobre él, que sea coincidente con el cero de la escala de medición.

Se puede utilizar como superficie vertical una pared, que deberá estar en escuadra (plano estricto vertical en ángulo recto con el plano horizontal). Se fija sobre la pared una cinta inextensible de dos metros.

Muchos instrumentos utilizados en la práctica carecen de estas características, y brindan información errónea en las mediciones.

Técnica. Se debe medir al niño descalzo y sin medias, ya que estas pueden ocultar un levantamiento ligero de los talones.

El sujeto se para de tal manera que sus talones, glúteos y cabeza estén en contacto con la superficie vertical. Puede ser necesario sostener los talones en contacto con el piso, especialmente cuando se trata de medir niños pequeños. Los talones permanecen juntos y con los hombros relajados para



minimizar desviaciones de la columna. La cabeza debe sostenerse de forma que el borde inferior de la órbita coincida con el meato del conducto auditivo externo en el plano horizontal. Las manos deben estar sueltas y relajadas se desliza entonces la superficie horizontal (tabla o elemento similar) hacia abajo a lo largo del plano vertical y en contacto con este, hasta que contacte con la cabeza del sujeto. Se le pide que haga una inspiración profunda relajando los hombros y estirándose, tratando de alcanzar la mayor altura posible. En dicho momento se realiza la lectura correspondiente a la escala.

b. Técnica para el registro de la evaluación dietética

Se utilizó el método de evaluación Dietético Cualitativo que comprende frecuencia de consumo de alimentos habituales y anamnesis alimentaria de fin de semana; con éstos métodos se obtendrá información retrospectiva de los patrones de alimentación usados por períodos largos, que son menos definidos que los asociados a los métodos cuantitativos; con el objetivo de recopilar datos de la ingestión habitual de nutrientes.

La encuesta de frecuencia de consumo consta de: una lista de alimentos extensa que nos permitirá estimar el total de la ingestión de alimentos así como la diversidad dietética y cuantificar el tamaño de las porciones usuales de consumo y de esta manera determinar la cantidad de calorías provenientes de cada macronutriente. Estos resultados serán comparados con las recomendaciones de ingesta calórica establecidas por la FAO.

El análisis de los menús de la guardería se hizo mediante la utilización del programa FP2 mediante el cual se determinó la cantidad promedio de calorías, proteínas, grasas y carbohidratos que los niño/as consumen en el centro.

El método para recopilar la información será entrevista directa por parte de los investigadores hacia los representantes de los niños.



c. Capacitación a los padres de familia

Se realizó un taller con los padres de familia, enfocándonos en lactancia materna, alimentación complementaria y alimentación saludable en pre-escolares.

En el taller se explicó todo lo relacionado según cada tema, de una manera comprensible para todos los asistentes.

Para evaluar el éxito de la capacitación llevada a cabo se aplicó un cuestionario de diagnóstico previo al evento educativo y posterior al mismo.

Es importante el mencionar los hábitos higiénicos dietéticos adecuados ya que estos marcarán a corto y largo plazo cambios en el proceso salud enfermedad. Dentro de estos hábitos adecuados destacan el comer sin ver la televisión, lavarse los dientes después de comer, lavarse las manos antes de las comidas, realizar ejercicio físico regularmente, uso correcto de los cubiertos, no comer fuera de los horarios, consumo de alimentos nutritivos en vez de industrializados y de baja densidad nutritiva.

Los resultados de la antropometría y frecuencia de consumo fueron entregados a cada padre de familia de forma individual.



VI. TIPO DE ESTUDIO

La presente investigación utilizó un estudio descriptivo, prospectivo

a. Universo y muestra

La investigación se realizó con todo el universo conformado por los 57 niños del Centro de Desarrollo Infantil "EL CÓNDROR".



VII. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla No. 1 Operacionalización de variables

VARIABLE	CONCEPTO	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
Edad	Años cumplidos desde el nacimiento	<p>Años y meses.</p> <p>Años: periodo comprendido desde el primer día de nacido. Y el año se compone de 12 meses.</p> <p>Meses: es un periodo comprendido por días.</p>	Años y meses cumplidos	6-12 meses 13-19 meses 20-26 meses 27-33 meses 34-40 meses 41-47 meses 48-54 meses 55-61 meses
Sexo	Condición biológica que define el género	Condición biológica: Es una variante que puede ser masculina o femenina.	Condición biológica	M: Masculino F: Femenino
Estado nutricional	Es la condición del cuerpo humano, determinado por la ingestión, utilización y gasto de nutrientes	<p>Antropometría: es la determinación de las medidas de:</p> <p>Talla: medida vertical de una persona.</p> <p>Peso: fuerza que por gravitación ejerce sobre un cuerpo la tierra.</p> $IMC = \frac{\text{Peso Kg}}{(\text{Talla m})^2}$	<p>Es la relación de:</p> <p>T/E } P/E } 6-24 P/T } P/T → 25-61 meses T/E → 25-61 meses IMC</p>	<p>Desviación estándar:</p> <p>-1 +1 = normal -1-2 = desnutrición leve -2 -3 =desnutrición moderada. -3= desnutrición grave.</p> <p>+1+2 = sobrepeso +2+3 = obesidad I +3 = obesidad grave</p> <p>-1 +1 = normal -1-2 = deficiente</p> <p>IMC por percentiles varones y mujeres:</p> <p>< percentil 3: Déficit Percentil 3-85: Normal Percentil 85-95: Sobrepeso > Percentil 95: Obesidad</p>



VARIABLE	CONCEPTO	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA						
Prácticas alimentarias	Conjunto de conocimientos y actitudes que se manifiestan en la compra, preparación y consumo de los alimentos.	Cantidad y frecuencia de alimentos	<p>Fórmula de adecuación:</p> $\% \text{ ADECUACIÓN} = \frac{\text{Cant ingerida}}{\text{Cant requerida}} \times 100$ <p>Fórmula dietética</p> <table border="0"> <tr> <td>3-6 meses Kcal: 100cal/kg Proteína: 12% Grasas: 30% Carbohidratos: 58%</td> <td>1-3 años Kcal: 102cal/kg Proteína: 12% Grasas: 30% Carbohidratos: 58%</td> </tr> <tr> <td>6-9 meses Kcal: 95 cal/kg Proteína: 12% Grasas: 30% Carbohidratos: 58%</td> <td>4-6 años Kcal: 90 cal/kg Proteína: 12% Grasas: 30% Carbohidratos: 58%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">9-12 meses Kcal: 100cal/kg Proteína: 12% Grasas: 30% Carbohidratos: 58%</td> </tr> </table>	3-6 meses Kcal: 100cal/kg Proteína: 12% Grasas: 30% Carbohidratos: 58%	1-3 años Kcal: 102cal/kg Proteína: 12% Grasas: 30% Carbohidratos: 58%	6-9 meses Kcal: 95 cal/kg Proteína: 12% Grasas: 30% Carbohidratos: 58%	4-6 años Kcal: 90 cal/kg Proteína: 12% Grasas: 30% Carbohidratos: 58%	9-12 meses Kcal: 100cal/kg Proteína: 12% Grasas: 30% Carbohidratos: 58%		<p>% de adecuación:</p> <p><95% = Déficit 95-105%= Normal >105% = Exceso</p>
3-6 meses Kcal: 100cal/kg Proteína: 12% Grasas: 30% Carbohidratos: 58%	1-3 años Kcal: 102cal/kg Proteína: 12% Grasas: 30% Carbohidratos: 58%									
6-9 meses Kcal: 95 cal/kg Proteína: 12% Grasas: 30% Carbohidratos: 58%	4-6 años Kcal: 90 cal/kg Proteína: 12% Grasas: 30% Carbohidratos: 58%									
9-12 meses Kcal: 100cal/kg Proteína: 12% Grasas: 30% Carbohidratos: 58%										
Capacitación	Consiste en una actividad planeada y basada en las necesidades reales de una población y orientada hacia un cambio en los conocimientos.	Talleres teórico-prácticos. Evento educativo en donde se realizan diversas actividades dirigidas a la adquisición de conocimientos basadas en información científica que puede ser llevada a la práctica para comprobación.	Talleres teórico-práctico	Conocimientos de la población antes y después de la capacitación. Adecuado Inadecuado						



VIII. CRITERIO DE INCLUSIÓN

Todos los niños y niñas que se encontraron asistiendo regularmente a las guarderías previo consentimiento informado de los padres.

IX. CRITERIO DE EXCLUSIÓN

Estuvo prevista la utilización de los criterios siguientes:

- 9.1 Se excluirá a los niños y niñas cuyos padres no autorizaron que sean parte del estudio.
- 9.2 Se excluirá a los niños y niñas que tengan alguna patología que afecte directamente al estado nutricional.
- 9.3 Se excluirá a los niños y niñas que tengan 5 años 1 mes en adelante.

Se utilizó al total de la población, debido a que ningún niño presentó los criterios de exclusión.

X. PLAN DE ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Los resultados fueron tabulados utilizando la base de datos SPSS 11.5 en español, los mismos que serán presentados en tablas y gráficos, y para el análisis se utilizarán los estadísticos de tendencia central y de dispersión.

El análisis calórico se realizó mediante la utilización del programa FP2, en el cual se introducen las cantidades de determinados alimentos y luego se obtiene el conteo total de calorías al igual que las calorías provenientes de carbohidratos, proteínas y grasas, así como la cantidad de estos en gramos.

Los datos obtenidos de la evaluación nutricional fueron ingresados según el diagnóstico correspondiente.



Los resultados de la frecuencia de consumo fueron comparados con las recomendaciones de la FAO para la edad, en el caso del recordatorio de 24 horas del fin de semana con el total de calorías y en el caso de la frecuencia de consumo con porcentajes para cada tiempo de comida así el desayuno representó el 25%, la media mañana y media tarde el 12.5%, el almuerzo el 30% y la merienda el 20%. Siendo la distribución de calorías para las edades y tiempos de la siguiente manera:

1 a 3 años			3 a 5 años		
desayuno	25%	337.5 Kcal	desayuno	25%	400 Kcal
media mañana	12.5%	168.7 Kcal	media mañana	12.5%	200 Kcal
almuerzo	30%	405 Kcal	almuerzo	30%	480 Kcal
media tarde	12.5%	168.7 Kcal	media tarde	12.5%	200 Kcal
merienda	20%	270 Kcal	merienda	20%	328 Kcal
Total	100%	1350 Kcal	Total	100%	1600 Kcal

Así para los niños/as de 1 a 3 años les correspondió un 55% del valor diario de calorías que debe aportar el centro que equivalen a 743 calorías y en el caso de los niños/as de 3 a 5 años el porcentaje se mantiene en 55% subiendo la cantidad de calorías a 993.2.

El total de calorías que se deberían dar en la guardería fueron restadas del requerimiento según la edad y esa diferencia representó el 45%, el cual debe ser aportado en el hogar.

Para realizar el porcentaje de adecuación tanto del análisis diario como de fin de semana se dividió la cantidad ingerida para la cantidad requerida y se lo multiplicó por cien. Se consideró déficit a menos del 95%, normal de 95 a 100% y exceso a más del 100% del consumo. Se utilizaron los requerimientos diarios para cada edad de 1350 cal para 1 a 3 años y 1600 cal para 3 a 5 años.



Para la obtención del consumo promedio de macronutrientes se utilizó la mediana y se la comparó con los requerimientos según la edad. Se colocaron también los consumos mínimos y máximos tanto en el análisis diario como de fin de semana que presentaron los niños/as.



XI. RESULTADOS Y ANÁLISIS

1. Distribución por edad y sexo

Fue mayor la cantidad de niños en maternal 2 y pre básica, en tanto que las niñas fueron más en maternal 2 y pre básica.

ÁREA	SEXO					
	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	NRO.	%	NRO.	%	NRO.	%
ESTIMULACIÓN	3	10	3	11.1	6	10.5
MATERNAL 1	7	23.3	8	29.6	15	26.3
MATERNAL 2	10	33.3	6	22.2	16	28
PRE BÁSICA	10	33.3	10	37	20	35
TOTAL	30	100	27	100	57	100

Fuente: formulario de recolección de datos
Elaboración: los autores



2. Distribución del estado nutricional de cada área según sexo

2.1 Estimulación

La desnutrición crónica estuvo presente en más de la mitad de los niños en la cual está afectada su talla, pero por su edad se pueden tomar medidas que resulten en una recuperación de la misma. Las niñas resultaron todas bien nutridas. Respecto al IMC no hubo diagnósticos de desnutrición lo cual no concuerda con los indicadores P/E, P/T y T/E utilizados dejando al descubierto la poca precisión de esta forma de evaluación en esta edad.

Tabla No. 4 Distribución de niños/as del área de estimulación del Centro de Desarrollo Infantil Solidario "EL CÓNDOR" de la ciudad de Cuenca en el año lectivo 2009 - 2010 según la interrelación de indicadores del estado nutricional y el IMC									
INTERRELACIÓN DE INDICADORES					IMC				
Estado Nutricional	niños		niñas		Estado Nutricional	niños		niñas	
	frecuencia	porcentaje	frecuencia	porcentaje		frecuencia	porcentaje	frecuencia	porcentaje
niño bien nutrido	0	0	3	100	normal	1	34	2	67
desnutrición crónica	2	67	0	0	desnutrición	0	0	0	0
desnutrición aguda	0	0	0	0	posible riesgo de sobrepeso	1	33	1	33
desnutrición crónica aguda	1	33	0	0	sobrepeso	1	33	0	0
sobrepeso	0	0	0	0	obesidad	0	0	0	0
obesidad	0	0	0	0	total	3	100	3	100
total	3	100	3	100					

Fuente: formulario de recolección de datos
Elaboración: los autores



2.2 Maternal 1, maternal 2, pre-básica

Los niños presentaron mejor estado nutricional que las niñas a pesar de que la desnutrición fue mayor en los mismos. Los casos de sobrepeso fueron solo en las niñas y en una proporción pequeña. Los datos del IMC no concuerdan con los obtenidos de la evaluación nutricional con los indicadores P/T Y T/E, ya que la gran mayoría fueron normales y casi no hubo desnutrición, al igual que en el cuadro anterior.

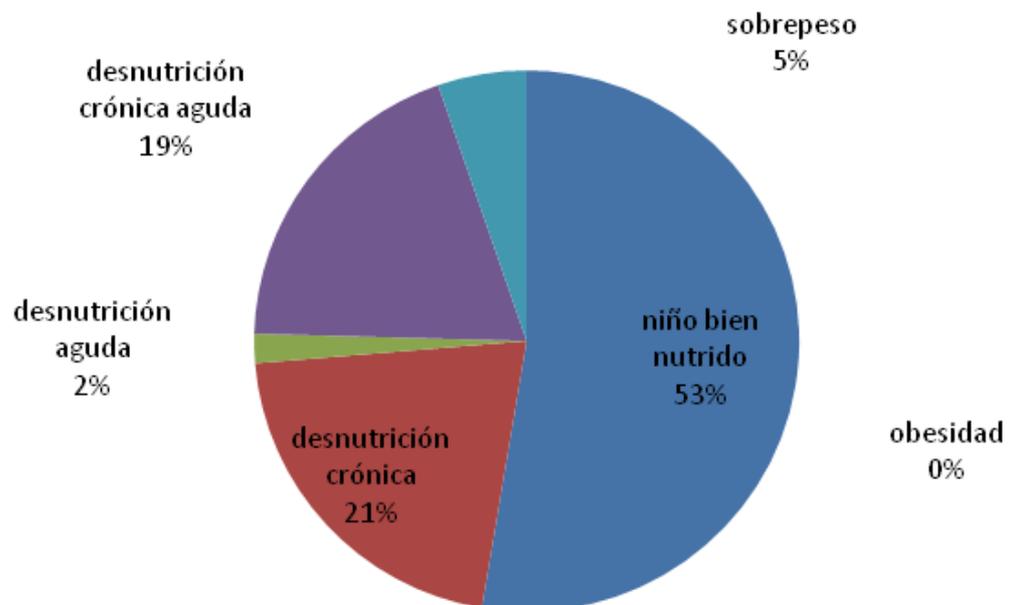
INTERRELACIÓN DE INDICADORES					IMC				
Estado Nutricional	niños		niñas		Estado Nutricional	niños		niñas	
	frecuencia	porcentaje	frecuencia	porcentaje		frecuencia	porcentaje	frecuencia	porcentaje
niño bien nutrido	16	59	11	46	normal	22	81	18	75
desnutrición crónica	6	22	4	17	desnutrición	0	0	2	8
desnutrición aguda	0	0	1	4	posible riesgo de sobrepeso	5	19	4	17
desnutrición crónica aguda	5	19	5	21	sobrepeso	0	0	0	0
sobrepeso	0	0	3	12	obesidad	0	0	0	0
obesidad	0	0	0	0	total	27	100	24	100
total	27	100	24	100					

Fuente: formulario de recolección de datos
Elaboración: los autores

2.3 Estado nutricional de todos los niños y niñas de la guardería

En el siguiente gráfico se pueden observar los resultados obtenidos sobre el estado nutricional del total de niños de la guardería según los indicadores P/T, T/E y P/E. La desnutrición crónica fue de un 40%, casi la mitad de este grupo tiene un peso insuficiente.

Gráfico No. 1 Distribución de niños del Centro de Desarrollo Infantil Solidario “EL CÓNDROR” de la ciudad de Cuenca en el año lectivo 2009 - 2010 según el estado nutricional



Fuente: formulario de recolección de datos

Elaboración: los autores



En el total de la guardería fueron los niños los que presentaron un mejor estado nutricional que las niñas. La desnutrición crónica se presentó en porcentajes considerables siendo mayor en los niños. Los datos obtenidos según el IMC mantuvieron porcentajes altos para la normalidad enmascarando la desnutrición evidente mediante los otros indicadores y mantuvo a un porcentaje considerable en posible riesgo de sobrepeso.

Tabla No. 6 Distribución de niños/as del Centro de Desarrollo Infantil Solidario “EL CÓNDROR” de la ciudad de Cuenca en el año lectivo 2009 - 2010 según la interrelación de indicadores del estado nutricional y el IMC

INTERRELACIÓN DE INDICADORES					IMC				
Estado Nutricional	niños		niñas		Estado Nutricional	niños		niñas	
	frecuencia	porcentaje	frecuencia	porcentaje		frecuencia	porcentaje	frecuencia	porcentaje
niño bien nutrido	16	53	14	52	normal	23	77	20	74
desnutrición crónica	8	27	4	15	desnutrición	0	0	2	7
desnutrición aguda	0	0	1	4	posible riesgo de sobrepeso	6	20	5	19
desnutrición crónica aguda	6	20	5	18	sobrepeso	1	3	0	0
sobrepeso	0	0	3	11	obesidad	0	0	0	0
obesidad	0	0	0	0	total	30	100	27	100
total	30	100	27	100					

Fuente: formulario de recolección de datos
Elaboración: los autores



3. Distribución de macronutrientes del análisis diario

Con respecto a las calorías los niños/as las consumieron en exceso en más de la mitad de los casos al igual que los carbohidratos, la proteína estuvo elevada en toda la población, en más de la mitad de niños/as de 1 a 3 años las grasas estuvieron bajas y en los de 3 a 5 años resultaron altas en más de la mitad en comparación con las recomendaciones de la FAO para su edad.

Tabla No. 7 Distribución de 21 niños/as de 1 a 3 años y 36 niños/as de 3 a 5 años del Centro de Desarrollo Infantil Solidario “EL CÓNDOR” de la ciudad de Cuenca en el año lectivo 2009-2010 según adecuación de calorías, carbohidratos, proteínas y grasas del análisis diario					
ANÁLISIS DIARIO					
1 A 3 AÑOS			3 A 5 AÑOS		
Calorías	#	%	Calorías	#	%
déficit < 95%	7	33	déficit < 95%	6	17
normal 95% - 100%	2	10	normal 95% - 100%	1	3
exceso > 100%	12	57	exceso > 100%	29	80
TOTAL	21	100	TOTAL	36	100
Carbohidratos	#	%	Carbohidratos	#	%
déficit < 95%	8	38	déficit < 95%	15	42
normal 95% - 100%	2	10	normal 95% - 100%	3	8
exceso > 100%	11	52	exceso > 100%	18	50
TOTAL	21	100	TOTAL	36	100
Proteína	#	%	Proteína	#	%
déficit < 95%	0	0	déficit < 95%	0	0
normal 95% - 100%	0	0	normal 95% - 100%	0	0
exceso > 100%	21	100	exceso > 100%	36	100
TOTAL	21	100	TOTAL	36	100
Grasas	#	%	Grasas	#	%
déficit < 95%	11	53	déficit < 95%	14	39
normal 95% - 100%	3	14	normal 95% - 100%	3	8
exceso > 100%	7	33	exceso > 100%	19	53
TOTAL	21	100	TOTAL	36	100
Fuente: formulario de recolección de datos					
Elaboración: los autores					



3.1 Distribución de macronutrientes del análisis de fin de semana

En cuanto a las calorías fueron consumidas en exceso en más de la mitad de niños/as, presentaron un consumo alto de carbohidratos en más de la mitad, la proteína estuvo elevada en todos los casos, mientras que las grasas fueron consumidas por más de la mitad en déficit en niños/as de 1 a 3 años y en exceso por más de la mitad en la edad comprendida entre 3 a 5 años.

Tabla No. 8 Distribución de 21 niños/as de 1 a 3 años y 36 niños/as de 3 a 5 años del Centro de Desarrollo Infantil Solidario "EL CÓNDOR" de la ciudad de Cuenca en el año lectivo 2009-2010 según adecuación de calorías, carbohidratos, proteínas y grasas del análisis de fin de semana					
ANÁLISIS DE FIN DE SEMANA					
1 A 3 AÑOS			3 A 5 AÑOS		
Calorías	#	%	Calorías	#	%
déficit < 95%	7	33	déficit < 95%	5	14
normal 95% - 100%	2	10	normal 95% - 100%	0	0
exceso > 100%	12	57	exceso > 100%	31	86
TOTAL	21	100	TOTAL	36	100
Carbohidratos	#	%	Carbohidratos	#	%
déficit < 95%	8	38	déficit < 95%	6	17
normal 95% - 100%	2	10	normal 95% - 100%	5	14
exceso > 100%	11	52	exceso > 100%	25	69
TOTAL	21	100	TOTAL	36	100
Proteína	#	%	Proteína	#	%
déficit < 95%	0	0	déficit < 95%	0	0
normal 95% - 100%	0	0	normal 95% - 100%	0	0
exceso > 100%	21	100	exceso > 100%	36	100
TOTAL	21	100	TOTAL	36	100
Grasas	#	%	Grasas	#	%
déficit < 95%	11	53	déficit < 95%	10	28
normal 95% - 100%	3	14	normal 95% - 100%	2	5
exceso > 100%	7	33	exceso > 100%	24	67
TOTAL	21	100	TOTAL	36	100
Fuente: formulario de recolección de datos					
Elaboración: los autores					



3.2 Aporte de calorías, consumo promedio, cantidad mínima y máxima consumidas en niños/as de 1 a 3 años y de 3 a 5 años de edad en el análisis diario y de fin de semana

En el análisis diario de ambas edades el consumo promedio fue mayor en calorías y proteínas, en tanto que para las grasas y los carbohidratos estuvieron dentro de lo normal. Se consideró el aporte de la guardería y del hogar. En cuanto al aporte del fin de semana el consumo promedio de calorías y carbohidratos fue menor de los requerimientos para la edad, las grasas estuvieron dentro de lo normal y la proteína fue alta.



Tabla No. 9 Distribución de macronutrientes del Centro de Desarrollo Infantil Solidario “EL CÓNDOR” de la ciudad de Cuenca en el año lectivo 2009–2010, consumo promedio, cantidad mínima y máxima del análisis diario y de fin de semana

ANÁLISIS DIARIO					ANÁLISIS DIARIO				
1 A 3 ANOS					3 A 5 ANOS				
	Requerimiento	Mediana del consumo	Cantidad consumida			Requerimiento	Mediana del consumo	Cantidad consumida	
			mínima	máxima				mínima	máxima
calorías	1350	1470	922	2920	calorías	1600	1990	881	3406
carbohidratos	207.5 - 272.2g	247g	140g	477g	carbohidratos	244.5 - 323.2g	320.5g	149g	541g
proteínas	13g	59.3g	30.9g	99.7g	proteínas	16g	81.7g	32.3g	150g
grasas	23 - 52 g	33.6g	11.7g	79.3g	grasas	27 - 62g	51.3g	16.9g	98.2g
ANÁLISIS DE FIN DE SEMANA					ANÁLISIS DE FIN DE SEMANA				
1 A 3 ANOS					3 A 5 ANOS				
	Requerimiento	Mediana del consumo	Cantidad consumida			Requerimiento	Mediana del consumo	Cantidad consumida	
			mínima	máxima				mínima	máxima
calorías	1350	1272	436	1982	calorías	1600	1532	718	2295
carbohidratos	207.5 - 272.2g	186g	68.2g	349g	carbohidratos	244.5 - 323.2g	221.7g	122g	338g
proteínas	13g	63.9g	13.1g	86.2g	proteínas	16g	67.2g	25.6g	127g
grasas	23 - 52 g	31.3g	10.5g	53.4g	grasas	27 - 62g	39.4g	12g	77.7g

Fuente: formulario de recolección de datos **Elaboración:** los autores



3.3 Aportes de calorías proporcionadas en la guardería para niños/as de 1 a 3 años y de 3 a 5 años de edad

En el centro se aporta con una cantidad más baja de energía que la recomendada para la edad de 1 a 3 años que es de 743 calorías y representa el 55% del valor total para el día, cubriéndose con menos de la mitad del requerimiento diario, siendo el aporte en el hogar el que cubre los requerimientos diarios de los niños/as. Vale la pena destacar que la fórmula dietética suministrada en la guardería mantiene valores adecuados para todos los macronutrientes.

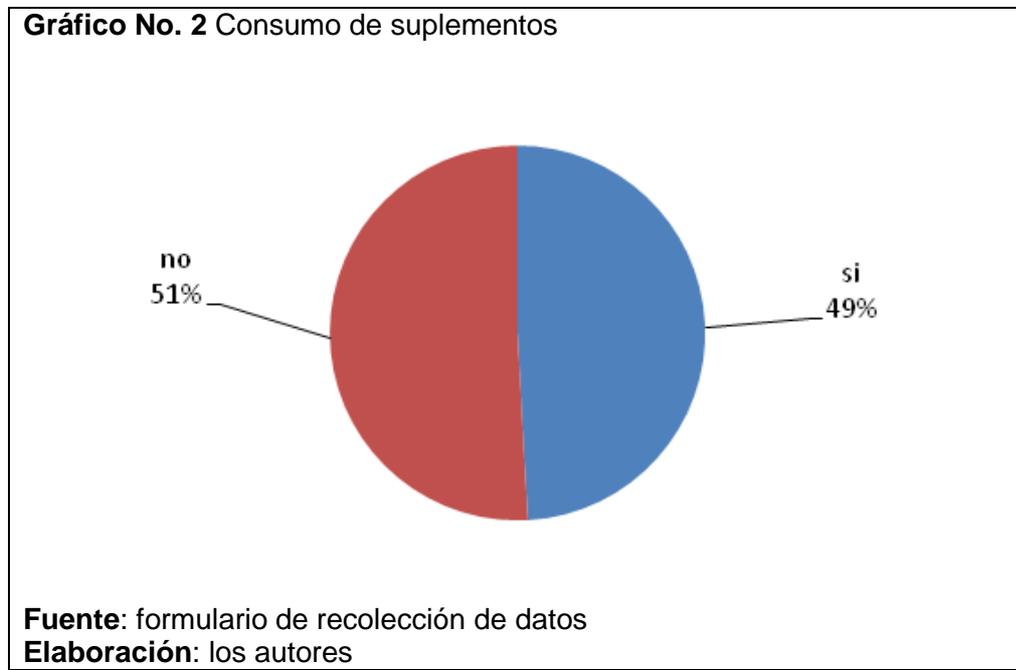
Tabla No. 10 Distribución de macronutrientes del Centro de Desarrollo Infantil Solidario "EL CÓNDOR" de la ciudad de Cuenca en el año lectivo 2009–2010 para niños/as de 1 a 3 años de edad			
NIÑOS/AS DE 1 A 3 AÑOS			
CALORÍAS APORTADAS EN LA GUARDERÍA			
MACRONUTRIENTES	cantidad en Kcal	formula dietética %	% diario para 1350 Kcal
calorías	606.8	100	44.9
carbohidratos	351.9	57.9	26
proteínas	78.8	12.9	5.8
grasas	175.9	28.9	13
Fuente: formulario de recolección de datos			
Elaboración: los autores			

El aporte para los niños/as de 3 a 5 años es el mismo que para los niños/as de 1 a 3 años por lo que el déficit de calorías es mayor debido a que el requerimiento aumenta con la edad. El aporte energético en sus hogares hace que el total recibido en el día sea adecuado en la gran mayoría.

Tabla No. 11 Distribución de macronutrientes del Centro de Desarrollo Infantil Solidario "EL CÓNDOR" de la ciudad de Cuenca en el año lectivo 2009–2010 para niños/as de 3 a 5 años de edad			
NIÑOS/AS DE 3 A 5 AÑOS			
CALORÍAS APORTADAS EN LA GUARDERÍA			
MACRONUTRIENTES	cantidad en Kcal	formula dietética %	% diario para 1600 Kcal
calorías	606.8	100	37.9
carbohidratos	351.9	57.9	21.9
proteínas	78.8	12.9	4.9
grasas	175.9	28.9	10.9
Fuente: formulario de recolección de datos			
Elaboración: los autores			

4. Consumo de suplementos

Sobre el consumo de suplementos las encuestas arrojaron los siguientes resultados



Casi la mitad de padres aseguraron darle a su hijo/a algún tipo de suplemento alimentario de los cuales el más común fue emulsión de escott y entre las razones del porque de su administración la más común fue por bajo peso que manifestaban sus protectores o porque el médico se los había recomendado, el 51% restante no suministra ningún suplemento a sus hijos/as.

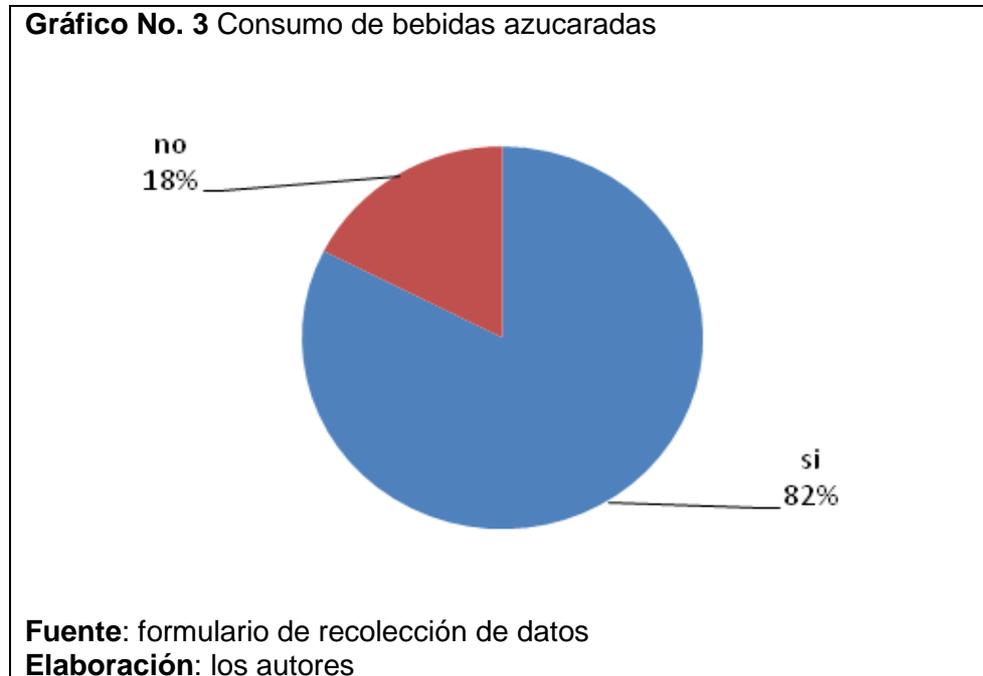
Tabla No. 12 Distribución de niños/as del Centro de Desarrollo Infantil Solidario "EL CÓNDOR" de la ciudad de Cuenca en el año lectivo 2009-2010 según el consumo de suplementos

CONSUMO DE SUPLEMENTOS		
	Frecuencia	Porcentaje
SI	28	49
NO	29	51
TOTAL	57	100

Fuente: formulario de recolección de datos
Elaboración: los autores

5. Consumo de bebidas azucaradas

Se ilustra en el siguiente gráfico el consumo de bebidas azucaradas.

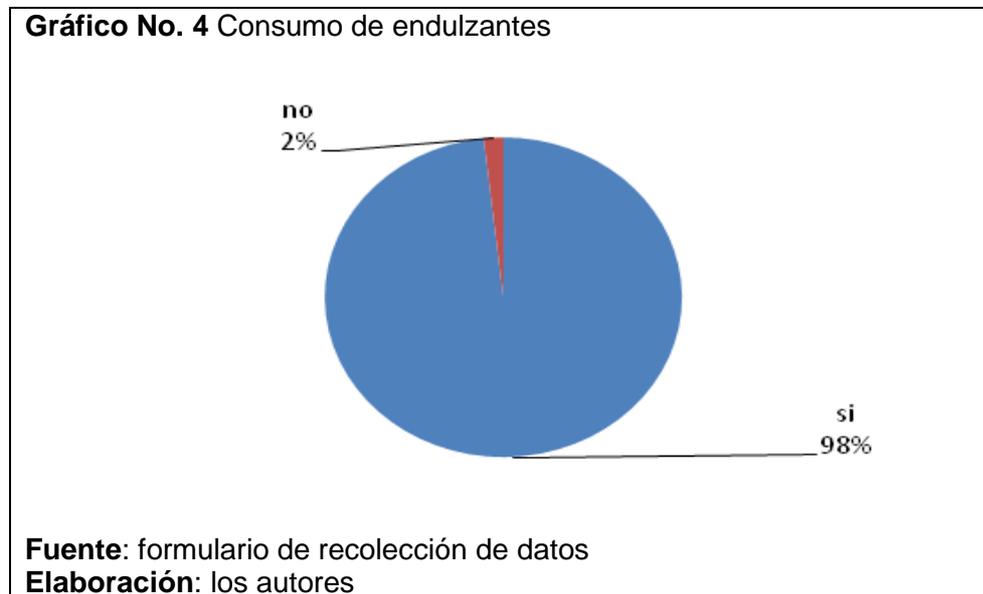


Una gran parte de la población de la guardería consume algún tipo de bebida azucarada, dentro de las cuales las más comunes fueron coca cola, jugos sunny, jugos pulp, viéndose reflejados los hábitos de los protectores en los de los niños/as e influyendo de esta manera en la aparición de caries u ocasionando que los niños satisfagan su hambre con alimentos de baja densidad de nutrientes. Apenas una pequeña cantidad de niños/as no consume bebidas azucaradas seguramente por influencia de los mismos protectores.

Tabla No. 13 Distribución de niños/as del Centro de Desarrollo Infantil Solidario "EL CÓNDROR" de la ciudad de Cuenca en el año lectivo 2009-2010 según el consumo de bebidas azucaradas		
CONSUMO DE BEBIDAS AZUCARADAS		
	Frecuencia	Porcentaje
SI	47	82
NO	10	18
TOTAL	57	100
Fuente: formulario de recolección de datos Elaboración: los autores		

6. Consumo de azúcar

En el gráfico siguiente se puede notar que casi el total de la población en estudio consume diariamente endulzantes.



El uso diario del azúcar estuvo presente en el total de los niños/as ya que la madre de un niño manifestó que no agregaba azúcar en las preparaciones que este comía pero se tiene que tomar en cuenta que en la guardería las preparaciones si llevan azúcar y las consumen todos los niños/as. El consumo excesivo de azúcar está relacionado con caries y es una forma de consumir altas cantidades de calorías con una baja cantidad de nutrientes.

Tabla No. 14 Distribución de niños/as del Centro de Desarrollo Infantil Solidario "EL CÓNDOR" de la ciudad de Cuenca en el año lectivo 2009-2010 según el consumo de azúcar

CONSUMO DE AZÚCAR		
	Frecuencia	Porcentaje
SI	56	98
NO	1	2
TOTAL	57	100

Fuente: formulario de recolección de datos
Elaboración: los autores



7. Capacitación a padres de familia

En la capacitación llevada a cabo se realizó una evaluación previa al evento educativo y una posterior al mismo obteniéndose los resultados en el siguiente cuadro. Se pudo evidenciar que la gran parte de asistentes conocían poco o nada respecto a la alimentación de sus hijos. Posterior a la charla hubo una mejoría notable de los resultados.

	PRE CAPACITACIÓN		POST CAPACITACIÓN	
	#	%	#	%
padres que obtuvieron 7 puntos	0	0	4	17
padres que obtuvieron 6 puntos	0	0	8	33
padres que obtuvieron 5 puntos	1	4	11	46
padres que obtuvieron 4 puntos	7	29	1	4
padres que obtuvieron 3 puntos	10	42	0	0
padres que obtuvieron 2 puntos	5	21	0	0
padres que obtuvieron 1 puntos	1	4	0	0
padres que obtuvieron 0 puntos	0	0	0	0
TOTAL	24	100	24	100
Fuente: formulario de recolección de datos				
Elaboración: los autores				



XII. DISCUSIÓN

Se realizó el estudio de 57 niños y niñas del Centro de Desarrollo Infantil Solidario “EL CÓNDOR” de la ciudad de Cuenca en el año lectivo 2009 – 2010 con el objetivo de determinar su estado nutricional y el análisis del tipo de alimentación que reciben.

Se observa que la mayor frecuencia corresponde a niño bien nutrido con un 53% con un total de 30 casos de los cuales 16 corresponden a niños y 14 a niñas, la desnutrición crónica representa el 21%, manteniéndose casi a la par de los resultados obtenidos por (ENDEMAIN, 2004)¹⁶ cuyo resultado fue de 23.2%. Siendo los niños los que presentaron un mayor porcentaje con un 27% a diferencia de un 15% encontrado en las niñas lo cual coincide con (ENDEMAIN, 2004)¹⁷, en el que los niños presentaron un 24% en relación a las niñas con un 22.1%. La prevalencia de la desnutrición crónica en niños menores de 5 años en el Azuay es de 28.1%¹⁸ (ECV –INEC 2006) siendo mayor a los porcentajes encontrados en el estudio, al igual que un 25%¹⁹ encontrado en el documento política de seguridad alimentaria nutricional en salud elaborado en enero de 2007.

La desnutrición crónica aguda fue un 19%, le sigue la desnutrición aguda con un 2%, sumando entre ambas un 21% siendo mayor a los datos obtenidos de la Evaluación Nutricional de Niños de 1 a 5 años de edad en un Consultorio Médico de Familia (Cuba) en cuyos resultados se obtuvo un 10.2% de niños/as tenían bajo peso²⁰ y a los resultados obtenidos en el documento Política de Seguridad Alimentaria Nutricional en Salud elaborado en enero de 2007 cuyo resultado fue de 11%²¹. Finalizando con el

¹⁶http://www.alimentateecuador.gov.ec/index.php?option=com_content&task=blogcategory&id=8&Itemid=2

¹⁷ <http://ecuador.nutrinet.org/ecuador/situacion-nutricional/58-las-cifras-de-la-desnutricion-en-ecuador>

¹⁸ ECV –INEC 2006)

¹⁹ inec/ecv/emedinho 1998-2000

²⁰http://bvs.sld.cu/revistas/ali/vol13_2_99/ali01299.htm

²¹ inec/ecv/emedinho 1998-2000



sobrepeso, se presentó en un 5% y estuvo presente únicamente en niñas, mientras que en el mismo estudio antes citado se presentó un 18%. Vale la pena mencionar que en este estudio no se encontró ningún niño/a con obesidad.

Según el Estudio del Estado Nutricional y Técnicas de Producción de Tres Comunidades en Ecuador, el análisis nutricional de las dietas que consumen sus habitantes en la mayoría de los casos no llega al 50% de lo recomendado siendo los más afectados los niños, mujeres embarazadas y en periodo de lactancia. En general la dieta de las familias en las tres comunidades no satisface los requerimientos energéticos ni proteínicos.²² Esto no concuerda con los resultados obtenidos de la encuesta de consumo tanto del análisis diario como de fin de semana ya que en ambos y en todos los casos la proteína fue consumida en exceso, mientras que las calorías fueron consumidas en exceso por más de la mitad de la población en estudio.

²² <http://www.bensoninstitute.org/Publication/RELAN/V12/Estudio.asp>



XIII. CONCLUSIONES

Se observa que la mayor frecuencia corresponde a niños bien nutridos con un 53%, la desnutrición crónica representa el 21%, la desnutrición crónica aguda un 19%, le sigue la desnutrición aguda con un 2%, finalizando con el sobrepeso que se presentó en un 5% y estuvo presente únicamente en niñas, vale la pena mencionar que en este estudio no se encontró ningún niño/a con obesidad.

1. La desnutrición resultó mayor en los niños que en las niñas y por el contrario el sobrepeso con un porcentaje bajo en el análisis total se presentó solamente en las niñas.
2. La desnutrición crónica representó el principal problema del centro con un 40% (19% para crónica aguda y 21% para crónica).
3. El estado nutricional adecuado se presentó en un 53% y fue mayor en los niños.
4. La cantidad de calorías consumidas por los niños/as en el análisis diario y de fin de semana fue excesiva para más de la mitad de la población en estudio, teniendo posiblemente un consumo calórico deficiente previo a la evaluación nutricional, ya que el mayor porcentaje de desnutrición encontrado fue crónica.
5. El aporte de calorías en la guardería para los niños/as es insuficiente. En los dos casos el aporte calórico en el hogar cubre con los requerimientos diarios.
6. Las encuestas aplicadas a los padres de familia presentaron una posible sobrevaloración del consumo de alimentos de los niños/as en algunos casos y en otros una subvaloración que se pudo evidenciar debido a los resultados de la evaluación antropométrica y el análisis de las encuestas de consumo.
7. La capacitación impartida a los padres de familia tuvo poca concurrencia por lo que el interés presentado no fue muy notorio, sin



embargo tuvo resultados positivos reflejados en la evaluación previa y posterior al evento educativo.

8. En el centro de desarrollo se proporcionan alimentos de buena calidad con una fórmula dietética que mantiene niveles adecuados. No todos los niños/as consumen las cantidades requeridas según su edad debido a que se suministran las mismas porciones para todas las edades.



XIV. RECOMENDACIONES

La desnutrición es un problema que afecta a varios millones de personas en el mundo y sin lugar a dudas los más afectados son los niños/as quienes por presentar un crecimiento acelerado y no ingerir la cantidad adecuada de nutrientes van a desarrollar una alteración ya sea en su peso a corto plazo o en su talla a largo plazo.

Capacitar a los representantes de los niños/as y sus maestros para una correcta elección, preparación y mezcla de los alimentos.

Se debería prestar más atención a los niños/as cuando tengan alguna enfermedad para poder actuar con prontitud y evitar así la falta de apetito.

Implementar un seguimiento constante para poder valorar los cambios que se presenten, ya sea en el estado nutricional o en la ingesta de alimentos y poder actuar rápidamente para evitar deterioros severos en la salud de los niños/as.



XII. BIBLIOGRAFÍA

1. Begmin Iván. Et al. GUÍA PARA EVALUAR EL ESTADO DE NUTRICIÓN. OPS. Washington DC. 1989.
2. Cervera Pilar. L. et. al. ALIMENTACIÓN Y DIETOTERAPIA. Cuarta edición. Editorial Mc Graw-Hill Interamericana España. 2004.
3. Cusminsky Marcos, L.et.al. MANUAL DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL NIÑO. Segunda Edición.OPS EEUU, 1994.
4. E Ziegler, L.J Fieler, Jr. CONOCIMIENTOS ACTUALES SOBRE NUTRICIÓN. Séptima edición. OPS. USA. 1997.
5. Freire Wilma. NUTRICIÓN Y VIDA ACTIVA: del conocimiento a la acción. OPS. Washington DC. 2006.
6. Fritsch Madrigal Herlinda, Salgado Martínez Homero. MANUAL DE ENCUESTAS DE DIETA. Primera Edición. Instituto Nacional de Salud Pública. Cuernavaca. Morelos. México. 1996.
7. Gallegos E. Silvia, Betancourt O. Sara; EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA COMO INDICADOR DEL ESTADO NUTRICIONAL; Facultad de Nutrición y Educación Sanitaria, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.
8. <http://ecuador.nutrinet.org/content/blogcategory/81/182/lang,es/>
9. http://www.alimentateecuador.gov.ec/index.php?option=com_content&task=blogcategory&id=8&Itemid=28
10. <http://www.bensoninstitute.org/Publication/RELAN/V12/Estudio.asp>
11. http://www.eltelegrafo.com.ec/diversidad/noticia/archive/diversidad/2009/03/05/Aumenta-_ED00_ndice-de-obesidad-en-ni_F100_os.aspx
12. <http://www.nutrinfo.com.ar/página/noticias/obesidad infantil.html>
13. <http://www.who.int/childgrowth/standards/en/>
14. Kathleen Mahan, L.et. al. NUTRICIÓN Y DIETOTERAPIA DE KRAUSE. Décima edición. Editorial Mc Graw-Hill interamericana. México DF. México. 2001.
15. Klieghan, et, al. NELSON TRATADO DE PEDIATRÍA, décimo octava edición. Elsevier Saunders. Barcelona. España. 2009.



16. Larrea C, Freire W, Lutter C. Equidad desde el principio: situación nutricional de los niños ecuatorianos. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2001.
17. Mataix Verdú José, L. et. Al. NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN HUMANA. Segunda Edición. Editorial Océano. Barcelona. España. 2001.
18. Nelson Jennifer K, et, al. DIETÉTICA Y NUTRICIÓN, Manual de la Clínica Mayo séptima edición, editorial Harcourt Brace. Madrid. España. 1997.
19. O'Donnell Alejandro, et, al. NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN DEL NIÑO EN LOS PRIMEROS AÑOS DE VIDA. OPS. Washington. 1997.
20. Obesidad "Braguinsky J, y col El Ateneo. Bs.As.
21. Palacios Santana Gicela. NUTRICIÓN BÁSICA. Cuenca Ecuador 2005.
22. Quito R. Bolívar, Quizhpe P. Arturo; DESNUTRICIÓN INFANTIL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO, ed. Por la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca, unidad de Pediatría, edición: Marzo 2002.
23. Saber Alimentarse. Manual de Capacitación en Alimentación y Nutrición para el Personal de Salud. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Quito. Ecuador. 2006.
24. Sarah E. Barlow and William H. Dietz. Obesity Evaluation and Treatment: Expert Committee Recommendations Pediatrics 1998.
25. TRATAMIENTO DE LA DESNUTRICIÓN GRAVE: manual para médicos y otros profesionales sanitarios superiores. OMS. Ginebra. 1999.
26. Williams Trefor, et, al. ALIMENTOS, MEDIO AMBIENTE Y SALUD, GUÍA PARA MAESTROS DE ENSEÑANZA PRIMARIA. OMS. Ginebra. 1991.
27. www.eldiario.com.ec
28. www.webislam.com



XIII. ANEXOS

Anexo No. 1 Formulario de consentimiento informado

**EVALUACIÓN NUTRICIONAL A NIÑOS(AS) DEL CENTRO DE
DESARROLLO INFANTIL SOLIDARIO “EL CÓNDOR” Y
CAPACITACIÓN A SUS PADRES
CUENCA. NOVIEMBRE 2009 – ABRIL 2010**

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nosotros, Paúl Paidá Sarmiento y Francisco Tamariz Donoso, egresados de la Escuela de Tecnología Médica en el área de Nutrición y Dietética de la Universidad de Cuenca, pedimos comedidamente a ustedes señores padres de familia del Centro de Desarrollo Infantil Solidario “EL CÓNDOR”, nos autoricen evaluar el Estado Nutricional de su hijo(a) mediante la toma de medidas antropométricas de peso y talla y la realización de una Encuesta Alimentaria dirigida a su persona, y una vez obtenidos los resultados se les dará la correspondiente capacitación.

Para obtener el peso de los niños(as) de 6 a 24 meses se realizará en una balanza de lactantes en la cual el niño(a) estará sentado o acostado y para niños(as) mayores de 24 meses se utilizará una balanza de pie o báscula, para la toma de esta medida el niño(a) debe encontrarse con la mínima cantidad de ropa (ropa interior o pañal limpio) y para obtener la talla de niños(as) de 6 a 24 meses se procederá a acostarlos sobre una superficie horizontal y para niños(as) mayores de 24 meses se utilizará un tallímetro, y se medirá al niño(a) descalzo y sin medias, ya que estas pueden ocultar un levantamiento ligero de los talones, en caso de que su niña esté con el cabello recogido e impida la toma exacta de la talla se procederá a retirar el lazo, una vez tomada la talla se le colocará nuevamente.

La encuesta alimentaria se realizará a los padres de familia, que comprende una frecuencia de consumo de alimentos habituales y anamnesis alimentaria del fin de semana con el objetivo de recopilar datos de la ingestión habitual de nutrientes de su hijo(a). Para la obtención de esta información se tendrá en cuenta el tiempo disponible de cada uno.

La capacitación se realizará con talleres teórico-prácticos con los padres de familia divididos en dos grupos: el primero de ellos conformado por los padres de los niños(as) menores de 2 años, enfocándonos en “Lactancia materna y alimentación complementaria”, el segundo grupo estará conformado por los padres de familia de los niños(as) mayores de 2 años tratando el tema de alimentación saludable en pre-escolares.

Para evaluar el éxito de la capacitación llevada a cabo se hará un cuestionario de diagnóstico previo al evento educativo y posterior al mismo.



Esta evaluación de especialidad no tiene ningún riesgo sobre la integridad física de su hijo(a) o (representado) y no tendrá costo alguno. Así mismo, toda la información obtenida de ésta, será utilizada únicamente con fines académicos y luego archivada con carácter de confidencial de tal forma que no atentará a los derechos sobre la privacidad de ustedes y su hijo(a).

La realización de esta evaluación se sujetará, a todas las normas en vigencia y de hecho se cumplirá en apego a los procedimientos especificados por los especialistas. El beneficio que significará la realización de esta evaluación no va más allá de la consideración de tener un diagnóstico nutricional correcto.

Finalmente, los resultados de este estudio serán dados en una reunión a docentes y estudiantes del Centro de Desarrollo Infantil Solidario “El CÓNDROR” y de la Escuela de Tecnología Médica de la Universidad de Cuenca. En caso necesario la confiabilidad de las evaluaciones podrá ser verificada de manera respetuosa pero rigurosa, por cualquier especialista y sin revelar el nombre del niño/a que participare en la realización de la evaluación confirmatoria.

Nosotros,

.....y

.....padr

es de

alumno(a) del Centro de Desarrollo Infantil Solidario “EL CÓNDROR”, hemos sido informados y nos comprometemos a colaborar con la información requerida con la finalidad exclusiva de cumplir el requisito de su tesis de graduación para obtener el título de Licenciados en Nutrición y Dietética.

Por todo lo señalado, con nuestra firma y número de documento de identidad expresamos libre e incondicionalmente el consentimiento para que las mencionadas investigadoras realicen la evaluación nutricional a nuestro hijo (a)

Cuenca, de..... 20.....

Padre o Madre de familia.....

ID.....

**CUENCA- ECUADOR
2009-2010**



Anexo No. 2 Historia dietética y nutricional para niños/as de 6 meses a 1 año

HISTORIA DIETÉTICA Y NUTRICIONAL PARA NIÑOS/AS DE 6 MESES A 1 AÑO

1. DATOS PERSONALES:

NOMBRES:

APELLIDOS:

FECHA DE NACIMIENTO

EDAD: años meses días

SEXO: masculino femenino

2. MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS:

PESO: Kg

TALLA: cm

IMC:

INDICADORES: P/T T/E P/E

3. DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL:

4. ANTECEDENTES PATOLÓGICOS:

5. ALIMENTACIÓN LÁCTEA EXCLUSIVA:

TIPO	CANTIDAD	EDAD	HORARIO

6. A QUÉ EDAD INICIO LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA:

**7. CONSUMO DE SUPLEMENTOS DIETÉTICOS:**

TIPO	CANTIDAD	RAZÓN

8. INTOLERANCIAS ALIMENTARIAS:

FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS**CEREALES, DERIVADOS Y TUBÉRCULOS**

	Alimentos	Nunca o Rara vez	Diario	Días a la Semana	Días al Mes	Porción
Mote						
Arroz						
Fideos						
Pan Blanco						
Pan Integral						
Avena						
Cereal de desayuno o Corn Flakes						
Papa						
Plátano cocido						
Otros						

LÁCTEOS Y HUEVOS

	Alimentos	Nunca o Rara vez	Diario	Días a la Semana	Días al Mes	Porción
Leche						
Yogurt						
Queso – Quesillo						
Huevo						

FRUTAS

	Alimentos	Nunca o Rara vez	Diario	Días a la Semana	Días al Mes	Porción

**VERDURAS**

	Alimentos	Nunca o Rara vez	Diario	Días a la Semana	Días al Mes	Porción
Verduras y hortalizas cocidas						
Verduras y hortalizas crudas						

CARNES Y LEGUMINOSAS

	Alimentos	Nunca o Rara vez	Diario	Días a la Semana	Días al Mes	Porción
Pollo						
Carne de res						
Carne de chancho						
Jamón						
Chorizo, salchicha						
Pescado						
Mariscos						
Vísceras						
Porotos						
Arvejas						
Lentejas						
Habas						

AZÚCARES Y GRASAS

	Alimentos	Nunca o Rara vez	Diario	Días a la Semana	Días al Mes	Porción
Azúcar						
Miel						
Mermelada						
Mayonesa, margarina o mantequilla						
Aceite						
Manteca (vegetal, cerdo)						
Crema o nata						
Manteca o aceite de color						



ANAMNESIS ALIMENTARIA DE FIN DE SEMANA

1. ¿Cuántas veces su hijo/hija come en el día?

2. ¿Qué consume normalmente su hijo/hija en el desayuno?

3. ¿Qué consume normalmente su hijo/hija en la media mañana?

4. ¿Qué consume normalmente su hijo/hija en el almuerzo?

5. ¿Qué consume normalmente su hijo/hija en la media tarde?

6. ¿Qué consume normalmente su hijo/hija en la merienda?

7. ¿Cuántos biberones, en qué cantidad y de qué tipo toma su hijo/hija al día?



Anexo No. 3 Historia dietética y nutricional para niños/as de 1 año en adelante

HISTORIA DIETÉTICA Y NUTRICIONAL PARA NIÑOS / AS DE 1 AÑO EN ADELANTE

1. DATOS PERSONALES:

NOMBRES:

APELLIDOS:

FECHA DE NACIMIENTO

EDAD: años meses días

SEXO: masculino femenino

2. MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS:

PESO: Kg

TALLA: cm

IMC:

INDICADORES: P/T T/E

3. DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL:

4. ANTECEDENTES PATOLÓGICOS:

5. CONSUMO DE SUPLEMENTOS DIETÉTICOS:

TIPO	CANTIDAD	RAZÓN

6. INTOLERANCIAS ALIMENTARIAS:

**FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS****CEREALES, DERIVADOS Y TUBÉRCULOS**

	Alimentos	Nunca o Rara vez	Diario	Días a la Semana	Días al Mes	Porción
Mote						
Arroz						
Fideos						
Pan Blanco						
Pan Integral						
Avena						
Cereal de desayuno o Corn Flakes						
Papa						
Plátano cocido						
Otros						

LÁCTEOS Y HUEVOS

	Alimentos	Nunca o Rara vez	Diario	Días a la Semana	Días al Mes	Porción
Leche						
Yogurt						
Queso – Quesillo						
Huevo						

FRUTAS

	Alimentos	Nunca o Rara vez	Diario	Días a la Semana	Días al Mes	Porción

VERDURAS

	Alimentos	Nunca o Rara vez	Diario	Días a la Semana	Días al Mes	Porción
Verduras y hortalizas cocidas						
Verduras y hortalizas crudas						

**CARNES Y LEGUMINOSAS**

	Alimentos	Nunca o Rara vez	Diario	Días a la Semana	Días al Mes	Porción
Pollo						
Carne de res						
Carne de chanco						
Jamón						
Chorizo, salchicha						
Pescado						
Mariscos						
Vísceras						
Porotos						
Arvejas						
Lentejas						
Habas						

AZÚCARES Y GRASAS

	Alimentos	Nunca o Rara vez	Diario	Días a la Semana	Días al Mes	Porción
Azúcar						
Miel						
Mermelada						
Mayonesa, margarina o mantequilla						
Aceite						
Manteca (vegetal, cerdo)						
Crema o nata						
Manteca o aceite de color						

BEBIDAS CALÓRICAS

	Alimentos	Nunca o Rara vez	Diario	Días a la Semana	Días al Mes	Porción
Bebidas refrescantes azucaradas						



ANAMNESIS ALIMENTARIA DE FIN DE SEMANA

1. ¿Cuántas veces su hijo/hija come en el día?

2. ¿Qué consume normalmente su hijo/hija en el desayuno?

3. ¿Qué consume normalmente su hijo/hija en la media mañana?

4. ¿Qué consume normalmente su hijo/hija en el almuerzo?

5. ¿Qué consume normalmente su hijo/hija en la media tarde?

6. ¿Qué consume normalmente su hijo/hija en la merienda?

7. ¿Cuántos biberones, en qué cantidad y de qué tipo toma su hijo/hija al día?

Anexo No. 4 Material impartido en la capacitación**Lactancia Materna**

Es un componente básico para el éxito en cualquier estrategia para la supervivencia infantil.

Ventajas

- Los nutrientes y enzimas perfectamente balanceados.
- Las sustancias inmunológicas para la protección de la vida.
- Los factores de crecimiento.
- Los cambios de su contenido para adaptarse a las necesidades del niño, son extraordinarias propiedades de la leche materna.
- El frecuente contacto físico asegura la protección y temperatura apropiadas para el bebé.
- La interacción entre madre e hijo durante el amamantamiento mejora el desarrollo emocional y social del niño.
- Disminución de procesos alérgicos en niños con lactancia exclusiva.
- Los niños amamantados con leche materna en forma exclusiva presentan 2 ½ veces menos muertes por diarrea en los primeros 6 meses de vida.
- Disminución de procesos infecciosos respiratorios y de enfermedades graves como las neumonías.
- El mejor alimento para el niño durante el primer año de vida, económico, de fácil consecución y administración cómoda.

Técnica de Amamantamiento

- Cada madre y su hijo adoptarán la posición que para ellos sea más cómoda.
- Al iniciar el amamantamiento debe hacerlo cada vez en pechos diferentes, para evitar la congestión en uno solo.
- Es aconsejable que se varíe la posición para que el bebé comprima con el mentón y la lengua distintos sitios de la areola y el pezón.

Posición de la madre y posición del niño

Posiciones de Amamantamiento: Cuna



Posiciones de Amamantamiento: Cuna Cruzada



Posiciones de Amamantamiento:
Pelota de Fútbol



Posiciones de Amamantamiento:
Recostada de Lado,
Usando la Posición de Cuna Modificada



Cuidado de los Pezones y Areolas

- Las glándulas ubicadas en la areola tienen la función de lubricar por lo que no se recomienda el uso de jabón, cremas o lociones.
- No se limpiará con agua el pezón y areola antes o después del amamantamiento ya que evitará la acción de las secreciones normales producidas en esta zona.
- Las grietas o fisuras se producen por una mala técnica de lactancia; la aplicación de leche materna en estas lesiones, dejándola secar al aire o al sol ayuda a su recuperación, por el factor de crecimiento epidérmico que contiene la leche materna.

Contraindicaciones

- En el caso de sustancias potencialmente tóxicas para el niño.
- El alcohol y sustancias alucinantes son reales contraindicaciones.
- Madres con SIDA, ya que potencialmente puede ser transmitido por la leche materna.
- Otras enfermedades infecciosas como la hepatitis B, el citomegalovirus, o sepsis no se transmiten por la leche materna.
- Niños que por defectos del tracto gastrointestinal o defectos congénitos no pueden ser alimentados por vía oral.
- Madre con tuberculosis, no se transmite por la leche materna pero sí por vía aérea aumentando las probabilidades de transmitir la enfermedad.
- La madre puede extraerse la leche y esta será administrada por otra persona con cuchara, gotero, vaso.

Destete

- La lactancia natural es un proceso que debe ser vivido por la madre y su familia como parte del ciclo vital humano.
- Se inicia la alimentación complementaria a los 6 meses y solo se suspenden las mamadas cuando el niño así lo determine.
- Es importante no amamantar en los días siguientes en el horario que se ha suspendido para evitar la confusión en el niño.
- Es un proceso y deben evitarse los cortes bruscos.

Alimentación Complementaria

- Se refiere a la alimentación que se realiza con cualquier tipo de alimento distinto a la leche materna o de las fórmulas lácteas



- Es conveniente iniciarla a los 6 meses de edad, ya que la leche materna por si sola es insuficiente para cubrir el requerimiento de ciertas vitaminas y minerales.
- Es importante incluir un alimento a la vez con la finalidad de identificar alguna alergia o reacción adversa.
- La variedad y cantidad de alimentos serán incrementadas lentamente, manteniéndose el alimento nuevo por 3 a 5 días.
- Primero se darán papillas homogenizadas, luego alimentos medianamente triturados y finalmente alimentos picados finamente.
- Se puede utilizar al principio leche materna para realizar las mezclas.
- Es conveniente iniciar con los cereales que contienen menos gluten y su orden podría ser arroz, arroz de cebada, quinua, avena, maíz, trigo (6 meses).
- Se pueden incluir vegetales cocidos y colados (6 ½ meses), evitando aquellos como la remolacha o espinacas, se darán al último las cebollas, col, coliflor, brócoli por sus efectos flatulentos.
- Las frutas se recomiendan desde los 6 meses de edad en jugos o raspadas, siendo las mejores opciones manzana, durazno, banana, pera.
- Los cítricos no se suministraran antes del año de edad.
- Para garantizar la densidad energética se agregaran gotas de aceite de oliva, girasol, maíz, canola o soya a las preparaciones.
- A los 7 meses se puede introducir la yema de huevo cocinada.
- Las leguminosas tiernas se pueden proporcionar entre el séptimo y octavo mes, cocidas y coladas, en esta edad se puede introducir también quesos frescos y yogurt natural.
- A los 8 meses se pueden incluir carnes, prefiriendo iniciar con las blancas, las cuales estarán finamente picadas.
- A los 9 meses se pueden proporcionar las vísceras.
- A los 10 meses se incluirá clara de huevo, leguminosas secas y la leche de vaca al tercio, al medio y finalmente entera.
- No se debe consumir azúcar, miel de abeja o sal antes del año de edad.

Cantidad y Frecuencia

1º SEMANA: en la mañana

2º SEMANA: mañana y ½ día

3º SEMANA: ½ tarde

4º SEMANA: 4 comidas

Al final del año come entre la tercera parte y la mitad de lo que come un adulto.

Alimentación del preescolar

- Los preescolares deben consumir diariamente:
- Productos lácteos: medio litro de leche entera o yogurt o 2 a 3 onzas de queso (formadores).
- Carnes: vísceras, aves, pescados y huevos, prefiriendo los cortes magros y en cantidad de 3 a 5 onzas. (formadores).
- Una onza de carne puede ser reemplazada por 1 huevo o 4 a 5 cucharas de



leguminosas cocinadas.

- Frutas: de 2 a 4 unidades pequeñas, una unidad se puede reemplazar por media taza de zumo, se recomienda incluir frutas ricas en vitamina C (reguladores).
- Verduras y Hortalizas: de 3 a 6 cucharadas, de las cuales 2 deben ser de hojas verdes o de hortalizas de color amarillo intenso o anaranjado (reguladores).
- Cereales y derivados: de 3 a 4 porciones. Una porción equivale a 1 rebanada de pan, ½ taza de arroz, pasta, cereal, fideo, quinua, cebada, trigo, maíz, 1 papa mediana, 1/3 de plátano mediano, 5 galletas (energéticos).
- Grasas: se pueden incluir de 2 a 3 cucharaditas de aceite de maíz, girasol, oliva, soya, canola, evitando el uso de aceite de palma. (energéticos).
- Se puede reemplazar la cucharadita de aceite por una de mantequilla, mantequilla de maní, nata o crema de leche.
- Azúcares: se debe consumir la menor cantidad posible, evitando aquellos productos que los contengan como cereales para el desayuno, helados, mermeladas, caramelos, chicles, etc.
- Alimentos menos recomendados: productos de pastelería grasosos, frituras, embutidos, productos industrializados, bebidas gaseosas o estimulantes.
- Los cereales se pueden mezclar con granos en una cantidad de 3 a 1 (3 partes de cereal y 1 de granos) para obtener una combinación nutritiva.

Factores que influyen en la ingestión de alimentos

- Los hábitos, gustos y aversiones se adquieren en los primeros años de vida y se llevan durante la adultez donde es frecuente que haya resistencia o dificultad para cambiar.
- Las mayores influencias en la ingestión de alimentos incluyen el ambiente familiar, los medios de comunicación, los compañeros y las enfermedades o afecciones.

Ejercicio Físico

- Importante para evitar el sedentarismo.
- Prevenir el sobrepeso y la obesidad.
- Adquirir hábitos saludables para la vida.



Anexo No. 5 Evaluación de conocimientos para padres

Evaluación de conocimientos para padres

1 ¿Sabe cómo tiene que alimentar a sus hijos/as, si la respuesta es si de un ejemplo de cómo lo haría?

2 ¿Sabe para qué sirven los alimentos como huevos, carne y lácteos?

- a) Para el crecimiento del niño/niña ____
- b) Para prepararlos para comer ____
- c) Para dar bastante energía al niño/niña ____

3 ¿Sabe para qué sirven los alimentos como los cereales, pan, aceite y mantequilla?

- a) Para el crecimiento del niño/niña ____
- b) Para dar bastante energía al niño/niña ____
- c) Para dar vitaminas y minerales ____

4 ¿Sabe para qué sirven los alimentos como las frutas y verduras?

- a) Para dar fibra, vitaminas y minerales ____
- b) Para ayudar en el crecimiento del niño/niña ____
- c) Para hacer que el niño/niña tengan energía ____

5 ¿Sabe los beneficios de la lactancia materna, diga dos?



6 ¿Sabe hasta qué edad tiene que alimentar a su hijo/a con leche materna exclusiva?

- a) 2 meses ____
- b) 3 meses ____
- c) 6 meses ____
- d) 8 meses ____
- e) 10 meses ____
- f) 12 meses ____

7 ¿Sabe a qué edad empezar la alimentación complementaria?

- a) 2 meses ____
- b) 6 meses ____
- c) 9 meses ____
- d) Después del año ____