



UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE MEDICINA  
DEPARTAMENTO DE SALUD PÚBLICA  
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN MEDICA II



**ESTADO NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICO DE LOS NIÑOS  
HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL  
UNIVERSITARIO DR. ÁNGEL LARRALDE EN EL PERIODO ENERO A  
DICIEMBRE DEL 2011**

**Autores:**

Delgado Leidy.  
Di Stasio Mauro.  
Diaz Zabdiel.

Tutor Metodológico: Msc. Amílcar Pérez

Tutor Clínico: Dra Milagros Pontiles

Naguanagua, Noviembre 2012



UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE MEDICINA  
DPTO. DE SALUD PÚBLICA  
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN MÉDICA II



### CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Los suscritos miembros del jurado designado para examinar el Trabajo de Investigación titulado:

**ESTADO NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICO DE LOS NIÑOS  
HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL  
UNIVERSITARIO DR. ÁNGEL LARRALDE EN EL PERIODO ENERO A  
DICIEMBRE DEL 2011**

Presentado por los bachilleres:

- Delgado Leidy C.I: 19.596.496
- Di Stasio Mauro C.I: 17.073.219
- Diaz Zabdiel C.I: 20.514.219

Hacemos constar que hemos examinado y aprobado la misma, y que aunque no nos hacemos responsables de su contenido, lo encontramos correcto en su calidad y forma de presentación.

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

\_\_\_\_\_  
Profesor

\_\_\_\_\_  
Profesor

\_\_\_\_\_  
Profesor



UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE MEDICINA  
DEPARTAMENTO DE SALUD PÚBLICA  
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN MEDICA II



## ESTADO NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICO DE LOS NIÑOS HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DR. ÁNGEL LARRALDE EN EL PERIODO ENERO A DICIEMBRE DEL 2011

Autores:

Tutor Metodológico: Msc. Amílcar Pérez;  
Tutor Clínico: Dra. Milagros Pontiles  
Naguanagua, Octubre 2012

### RESUMEN

La frecuencia de desnutrición entre la población pediátrica hospitalizada se considera en general elevada, aunque su determinación es difícil debido a la ausencia de un estándar definido para su estimación. **Objetivo general:** Analizar el estado nutricional antropométrico de los pacientes atendidos en el área de hospitalización del servicio pediatría del Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde en el período de Enero – Diciembre 2011. **Materiales y Métodos:** se trata de un estudio de tipo Observacional Descriptivo, de diseño no experimental, transversal. La muestra fue de tipo no probabilístico intencional, representada por 324 pacientes hospitalizados del servicio pediatría del Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde en el período de Enero – Diciembre 2011. Para la recopilación de la información necesaria se utilizó de la técnica de la revisión documental y como instrumento se utilizó una ficha de registro. Los resultados se presentaron en tablas de distribución de frecuencias. **Resultados:** De los 324 pacientes estudiados se registró una edad promedio de 3,43 años  $\pm$  0,20. Siendo el grupo etáreo más frecuente los lactantes menores (27,79%= 102 casos). El sexo más frecuente fue el femenino (53,54%= 174 casos). El estrato socioeconómico predominante fue el IV (pobreza relativa) (43,45%= 116 casos). El diagnóstico más frecuente fue la infección urinaria (15,26%= 56 casos). En lo que respecta al diagnóstico nutricional fueron los eutróficos quienes predominaron (37,55%= 104 casos) El segundo estado nutricional más frecuente fue la Desnutrición leve con talla baja (11,19%= 31 casos). Del total de pacientes con estado nutricional de desnutrición (n= 86) fueron más frecuentes aquellos con enfermedades respiratorias (8,11%= 24 casos) y enfermedades gastrointestinales (6,08%= 18 casos). **Conclusiones:** La correcta identificación de los pacientes desnutridos y de aquéllos en riesgo permitirá iniciar una intervención adecuada lo más precozmente posible.

**Palabras Clave:** estado nutricional antropométrico, hospitalización, pediatría.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE MEDICINA  
DEPARTAMENTO DE SALUD PÚBLICA  
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN MEDICA II



## **ANTHROPOMETRIC NUTRITIONAL STATUS OF CHILDREN HOSPITALIZED IN THE PEDIATRIC SERVICE UNIVERSITY HOSPITAL DR. ANGEL LARRALDE IN THE PERIOD JANUARY TO DECEMBER 2011**

Authors:

Methodological Tutor: Msc. Amilcar Perez;

Clinical Tutor: Dr. Milagros Pontiles

Naguanagua, October 2012

### **ABSTRACT**

The prevalence of malnutrition among hospitalized pediatric population is generally considered high, although its determination is difficult due to the absence of a defined standard for estimation. **General Objective:** Analyze the anthropometric nutritional status of patients seen in the hospital's service area of pediatrics at the University Hospital Dr Angel Larralde in the period from January to December 2011. **Materials and Methods:** This study was an observational descriptive, non-experimental, cross. The sample was intentional non-probabilistic, represented by 324 pediatric patients service at University Hospital Dr Angel Larralde in the period January to December 2011. To collect the necessary information was used the document review technique, a registration form was used as well as an instrument to collect the data. The results are presented in frequency distribution tables. **Results:** out of the 324 patients studied, there was a mean age of  $0.20 \pm 3.43$  years. Being the most common age group young infants (27.79% = 102 cases). The most frequent sex was female (53.54% = 174 cases). Socioeconomic level was predominant IV (relative poverty) (43.45% = 116 cases). The most frequent diagnosis was urinary tract infection (15.26% = 56 cases). Regarding the nutritional diagnosis were eutrophic who predominated (37.55% = 104 cases) the second most frequent nutritional status was mild malnutrition with short stature (11.19% = 31 cases). Of all patients with malnutrition, nutritional status (n = 86) were more frequently those with respiratory diseases (8.11% = 24 cases) and gastrointestinal diseases (6.08% = 18 cases). **Conclusions:** The correct identification of malnourished patients and those at risk will initiate appropriate intervention as early as possible.

**Keywords:** Nutritional anthropometric, hospitalization, pediatrics

## INTRODUCCIÓN

La desnutrición es un estado patológico provocado por la falta de ingesta o absorción de alimentos o por estados de exceso de gasto metabólico.<sup>(1)</sup> Es un fenómeno de alcance mundial, está directamente relacionado con más de la mitad de los casos de mortalidad infantil.<sup>(2)</sup>

La desnutrición puede ser clasificada como primaria que también puede ser llamada desnutrición leve, desnutrición secundaria.<sup>(1)</sup> La organización mundial de la salud calcula que la mitad de todas las muertes de niños que ocurrieron en los países en desarrollo se debe a problemas relacionados con la desnutrición y de seguir así esto causara graves consecuencias sobre los niños, la sociedad y el futuro de la humanidad.<sup>(2)</sup> Los grupos más vulnerables de sufrir desnutrición son los fetos en desarrollo y los niños menores de 3 años.<sup>(2)</sup>

En el mundo nacen anualmente unos 24 millones de niños con peso inferior al normal es decir menos de 2.5 kg lo que representa un 17% de la totalidad de nacimientos y Venezuela no escapa de esta situación ya que de acuerdo a los datos aportados por el instituto nacional de nutrición señalan que para el año 1993 de 7.600.000 niños menores de 15 años el 25% tiene índices de desnutrición crónica y un 13% desnutrición aguda.<sup>(3)</sup>

En el estado Carabobo según estudios realizados por Henríquez y Cols, en relación al estado nutricional de 537 niños menores de 15 años se determinó que un 17% presentó desnutrición crónica y un 6% desnutrición aguda<sup>(3)</sup> Otro de los problemas que se presentan en los niños es la obesidad que significa tener un exceso de grasa en el cuerpo, la obesidad se presenta con el transcurso del tiempo, cuando se ingieren más calorías que aquellas que se consumen, el equilibrio entre la ingestión de calorías y las calorías que se pierden es diferente en cada persona. Entre los factores que pudieran inclinar el equilibrio se incluyen la constitución genética, el exceso de comer, el consumo de alimentos ricos en grasas y la falta de actividad física.<sup>(4)</sup> En términos generales se considera que hay

problemas de obesidad en un niño cuando su peso está por encima de un 20% del peso ideal que debería tener de acuerdo con su talla y sexo.<sup>(5)</sup>

La obesidad ha adquirido especial importancia en los últimos años debido al incremento de las cifras, las cuales denuncian que algo está pasando con la alimentación de los más pequeños, en países como Estados Unidos de América por ejemplo se estima que alrededor de 20 a 35% de los niños presenta exceso de peso y en los adultos constituye un problema de salud pública, pues una de cada dos personas es obesa.<sup>(5)</sup> De acuerdo a un estudio realizado por Euromonitor International, nuestro país ocupa el sexto lugar a nivel mundial en cuanto a obesidad y según las últimas cifras de Fundacredesa que se conocen en la actualidad, el 30 % de la población presenta problemas de aumento desmedido en su peso.<sup>(12)</sup>

En vista de la carencia de trabajos e investigaciones sobre el estado nutricional antropométrico de los niños que asisten a las emergencias pediátricas se decidió basar la presente investigación, todo sobre la búsqueda de la incidencia de los problemas que puede causar alteraciones en los estados nutricionales antropométrica de esos infantes, ya que a pesar de la frecuencia de alteraciones, no han sido cuantificadas. Esta investigación es de gran importancia porque con los datos estadísticos se puede brindar al área de salud tanto regional como nacional bases que ayuden a cuantificar las tasas de morbilidad y mortalidad a causa de problemas nutricionales, así como la toma del interés que esto represente para el desarrollo de otros que guarden relación y se aporten aún más datos, para mejora y prevención de estos problemas, en el ámbito hospitalario hay que cuantificar estos trastornos con el fin de tener los tratamientos y enseñanzas más adecuados para enfrentar esta situación. Limitaciones son poco acceso a las historias médicas anteriores, escasa proporción de investigaciones previas relacionadas con el tema, falta de colaboración por parte de los pacientes y las madres de los niños atendidos.

Es por tal razón que se establece como objetivo general de la investigación: analizar el estado nutricional antropométrico de los niños hospitalizados en el servicio de pediatría del Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde en el periodo enero a diciembre del 2011 ubicado en Naguanagua, estado Carabobo. Para la consecución de este objetivo general se establecieron los siguientes objetivos específicos: caracterizar el estado nutricional antropométrico de los niños que asisten a la emergencia pediátrica del Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde según edad, el sexo y estrato socioeconómico, comparar el estado nutricional antropométrico de los niños estudiados según el diagnóstico de ingreso, describir los indicadores del estado nutricional antropométrico de los niños estudiados.

En el ámbito nacional esta una investigación llevada a cabo por Ledezma en el año 2007, titulada: Comparación entre la evaluación global subjetiva y la evaluación nutricional antropométrica por combinación de indicadores de dimensión corporal, como métodos de evaluación del estado nutricional en pacientes pediátricos hospitalizados. Valencia, Estado Carabobo, de julio a diciembre del año 2004. La media de edad fue 5,3 años. El 55% (n=22) de los pacientes resultaron con sospecha de desnutrición o desnutrición moderada por EGS; el 80% (n=32) de los casos resultaron normales por evaluación antropométrica; la diarrea fue el diagnóstico de ingreso más frecuente (24,48%); el cambio en la ingesta fue el parámetro de la EGS que se asocio significativamente al diagnóstico de desnutrición por ese método. La EGS diagnóstico como desnutridos 19 pacientes que resultaron normales por evaluación antropométrica. En este estudio la EGS sobreestimo el diagnóstico de desnutrición. <sup>(6)</sup>

También en el ámbito nacional se tiene la investigación realizada por Pontiles en el año 2007, titulada: Evaluación nutricional subjetiva, objetiva y funcional en pacientes pediátricos referidos a la consulta de nutrición, crecimiento y desarrollo. Centro de investigación en nutrición, Universidad de Carabobo (2006-2007). Entre los hallazgos más relevantes se tiene que la edad promedio fue  $8,78 \pm 0,31$  años, predominando los escolares, masculinos del estrato IV. Peso y talla al nacer se

ubicaron dentro del rango establecido. Las variables antropométricas fueron mayores en el sexo masculino a excepción de la talla y el pliegue tricúspital. La desnutrición fue altamente prevalente en todos los niños (37,3%) y los estratos socioeconómicos III y IV fueron los más afectados. El sobrepeso predominó en el estrato II. 61,5% de los niños presentaron maduración ósea normal, en el estrato IV se observó la mayor proporción de retraso en la maduración ósea. 81,3% tuvieron una predicción de talla final adulta dentro del potencial de padres. Predominaron las variantes de crecimiento normal, pero en los desnutridos y talla baja prevalecieron las patológicas. <sup>(7)</sup>

A nivel nacional se tiene otra investigación llevada a cabo por Mujica, Ochoa, Prastan y Peralta, en el año 2010 titulada: Evaluación nutricional antropométrica de los niños que acuden a la consulta del servicio de Hemato-oncología “Dra. Teresa Vanegas” del Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde, los objetivos de esta investigación fue evaluar el estado nutricional y sociodemográfico de los pacientes que acuden a la consulta a la consulta del servicio de hemato-oncología pediátrica Dra. Teresa Vanegas del hospital Dr. Angel Larralde. En los resultados se evidenció nutrición normal en 21 (70%); malnutrición por exceso en 5 (17%) y malnutrición por déficit en 4 (13%) de los niños, según combinación de indicadores de dimensión corporal, talla para la edad y peso para la edad. En relación con el tipo de patología oncológica, se encontró que el 17 (57%) estaba representado por tumores sólidos. En cuanto a la situación socioeconómica, se encontró que el 43,3% de la muestra estaba conformada por niños pertenecientes a familias en pobreza relativa (estrato IV), el 40% se encontraba en pobreza crítica (estrato V) y el 17% restante pertenecía a estrato III. <sup>(8)</sup>

Por lo anteriormente planteado se estableció como objetivo general de la investigación: analizar el estado nutricional antropométrico de los pacientes atendidos en el área de hospitalización del servicio pediatría del Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde en el período de Enero – Diciembre 2011; para lo que se establecieron los siguientes objetivos específicos: caracterizar la muestra



en estudio según la edad, el sexo y estrato socioeconómico. Describir el estado nutricional antropométrico de los pacientes estudiados según el sexo y comparar el estado nutricional antropométrico de pacientes estudiados según el motivo de ingreso.

La niñez es un termino amplio aplicado a los seres humanos que se encuentran en fase de desarrollo comprendidas entre el nacimiento y la adolescencia o pubertad.<sup>(5)</sup> La niñez empieza a los dos años y termina a los once años de edad, a los doce se alcanza la pre-adolescencia y a los trece la adolescencia plena.<sup>(5)</sup> Los niños aumentan aproximadamente dos kilos por año y aumenta de siete a doce centímetros por año aunque en los primeros doce meses de vida un niño triplica su peso y su estatura en un 50%, estos incrementos en peso y estatura son los principales parámetros usados para la evaluación de su estado nutricional y antropométrico y son importantes a la hora de evaluar el progreso del niño.<sup>(9)</sup> La alimentación de los niños debe cuidarse desde el momento de su nacimiento siendo la lactancia materna la primera comida del bebé ya que la leche humana satisface todas las necesidades nutricionales para el crecimiento y desarrollo del bebé además como los primeros 4 – 6 meses de vida son un periodo de crecimiento rápido, especialmente para el cerebro y como la leche materna contiene aminoácidos y ácido graso resulta ideal para satisfacer dichas necesidades y a su vez contiene agentes antibacterianos y anti infecciosos que ayudan a fortalecer el sistema inmunológico.<sup>(9)</sup>

La presencia de desnutrición en los pacientes hospitalizados se relaciona con peor evolución clínica, especialmente con una mayor estancia hospitalaria, mayor riesgo de infecciones, necesidad de asistencia respiratoria más prolongada y peor cicatrización. De ahí que exista un creciente interés por identificar tanto a los pacientes ya desnutridos al ingreso como a aquéllos en riesgo de desnutrirse durante su estancia hospitalaria. En el paciente pediátrico esto cobra especial importancia, al tratarse de un individuo en proceso de crecimiento en el que la

desnutrición tiene consecuencias negativas a corto y largo plazo sobre el desarrollo global y la salud.<sup>(10)</sup>

La frecuencia de desnutrición entre la población pediátrica hospitalizada se considera en general elevada, aunque su determinación es difícil debido a la ausencia de un estándar definido para su estimación. Así, los datos referidos sobre su prevalencia varían de unos países a otros y también dependiendo del método utilizado para estudiarla. La correcta identificación de los pacientes desnutridos y de aquéllos en riesgo permitirá iniciar una intervención adecuada lo más precozmente posible.<sup>(10)</sup>

El estado nutricional de un individuo es la resultante final del balance entre ingesta y requerimiento de nutrientes. En los niños y especialmente durante el primer año de vida, debido a la gran velocidad de crecimiento, cualquier factor que altere este equilibrio repercute rápidamente en el crecimiento. Por esta razón, el control alimenticio constituye el elemento más valioso en la detección precoz de alteraciones nutricionales ya que permite hacer evaluación oportuna y adecuada.<sup>(11)</sup>

Tradicionalmente, la evaluación nutricional en pediatría, se ha orientado al diagnóstico y clasificación de estados de deficiencia, lo que es explicable dado el impacto que tienen en la morbilidad infantil. Debe aplicarse una rigurosa metodología diagnóstica que permita detectar no solo la desnutrición sino también el sobrepeso y la obesidad, cuya prevalencia ha aumentado en forma significativa en los últimos años. La evaluación del estado nutricional debe incluir una buena historia clínica y dietética del niño, un examen físico riguroso incluyendo antropometría y exámenes de laboratorio. La anamnesis nutricional debe considerar datos acerca del crecimiento previo del niño, incluyendo el peso y la talla de nacimiento; esto permite formarse una idea del patrón de crecimiento, el cual no es uniforme y depende de múltiples factores. También es importante, en caso de lactantes, consignar la edad gestacional.<sup>(11)</sup>

El examen completo y cuidadoso proporciona elementos valiosos para la evaluación nutricional. En algunos casos, el aspecto general del niño, la observación de las masas musculares y la estimación del panículo adiposo, permiten formarse una impresión nutricional, pero esta debe objetivarse con parámetros específicos.<sup>(11)</sup>

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se trata de un estudio de tipo Observacional descriptivo pues se especificaron las características propias de un grupo de individuos, en este caso el estado nutricional antropométrico de los pacientes pediátricos hospitalizados en el servicio de pediatría del Hospital Universitario Ángel Larralde, precisando el grupo etéreo, el sexo, el estrato socioeconómico y el diagnóstico más frecuentes de estos pacientes. El diseño adoptado para el presente estudio es el no experimental ya que se realizó sin manipular deliberadamente variables y transversal pues la información se recopiló una vez en el tiempo sin toma sucesiva.

La población estuvo constituida por la totalidad de pacientes pediátricos que fueron hospitalizados en el servicio de pediatría del Hospital Universitario Ángel Larralde en el periodo comprendido Período enero – diciembre 2011, Por su parte, la muestra fue de tipo no probabilística deliberada con el único criterio de inclusión de que posean información completa en sus historias que permita realizar el estado nutricional antropométrico.

La técnica que se empleó para la recolección de los datos en esta investigación fue la revisión documental, pues la recolección de datos se hizo a través de la revisión de las historias médicas de donde se extrajo toda la información necesaria para darle respuesta a los objetivos planteados en la investigación. Esta revisión se concreta a través de la ficha de registro, instrumento que consiste en un formato donde se encuentran visualizadas las variables involucradas en el estudio. Esta ficha está compuesta de aspectos puntuales como: la edad, el sexo, el estrato socioeconómico, el peso, la estatura, circunferencia cefálica, braquial, abdominal y el diagnóstico de ingreso. (Ver anexo A)

La información recopilada fue sistematizada en una tabla maestra a partir de Excel para luego ser procesada por medio de técnicas de la estadística descriptiva mediante tablas de distribuciones de frecuencias y de contingencia para la visualización de dos variables de manera simultánea.

## RESULTADOS

**TABLA N° 1**  
**CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA EN ESTUDIO SEGÚN LA EDAD, EL SEXO, ESTRATO SOCIOECONÓMICO Y DIAGNOSTICO DE HOSPITALIZACIÓN MÁS FRECUENTE. ÁREA DE HOSPITALIZACIÓN DEL SERVICIO PEDIATRÍA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DR. ÁNGEL LARRALDE. PERÍODO ENERO – DICIEMBRE 2011**

<b>GRUPO ETÁREO</b>		<b>f</b>	<b>%</b>
1	Recién nacido	32	8,72
2	Lactante menor	102	27,79
3	Lactante mayor	61	16,62
4	Preescolar	43	13,23
5	Escolares	86	26,46
<b>TOTAL</b>		<b>324</b>	<b>100</b>
<b>SEXO</b>		<b>f</b>	<b>%</b>
1	Femenino	174	53,54
2	Masculino	151	46,46
<b>TOTAL</b>		<b>325</b>	<b>100</b>
<b>ESTRATO SOCIOECONÓMICO</b>		<b>f</b>	<b>%</b>
1	II	2	0,75
2	III	96	35,96
3	IV	116	43,45
4	V	53	19,85
<b>TOTAL</b>		<b>267</b>	<b>100</b>
<b>DIAGNÓSTICO</b>		<b>f</b>	<b>%</b>
1	Infección urinaria	56	15,26
2	Diarrea aguda	49	13,35
3	Neumonía	48	13,08
4	Politraumatismo	25	6,81
5	Sx febril	25	6,81
6	Bronquitis	20	5,45
7	Síndrome coqueluchoide	19	5,18
8	Apendicitis	12	3,27
9	Quemadura	12	3,26
10	Sepsis	12	3,26
11	Meningitis	9	1,91
12	Obstrucción intestinal	9	2,45
13	Absceso	7	1,91
14	Intoxicación	8	2,18

Fuente: Datos propios de la Investigación.

De los 324 pacientes estudiados se registro una edad promedio de 3,43 años  $\pm$  0,20, con una variabilidad promedio de 3,82 años, una edad mínima 72 hs y un máximo de 13 años. Siendo el grupo etáreo más frecuente los lactantes menores con un 27,79% (102 casos), seguidos de los preescolares y los escolares quienes registraron un 23,43% por igual (86 casos cada uno).

El sexo mas frecuente fue el femenino con un 53,54%(174 casos), mientras que el masculino representó un 46,46% (151 casos). El estrato socioeconómico predominante fue el IV (pobreza relativa) con un 43,45% (116 casos), seguidos de aquellos pacientes de estrato III (35,96%= 96 casos).

El sexo femenino registró una talla promedio de 83,47 cm  $\pm$  4,41, mientras que el sexo masculino 83,22 cm  $\pm$  4,79. No encontrándose una diferencia estadísticamente significativa entre ambos promedios ( $t = 0,08$ ; P Valor = 0,9390 > 0,05). En cuanto al peso, el sexo femenino registró un promedio de 16179,5 grs  $\pm$  2076,23, mientras que el sexo masculino registro una media de 13700,7 grs  $\pm$  2067,7. No encontrándose una diferencia estadísticamente significativa entre ambos promedios ( $t = 1,66$ ; P Valor = 0,0976 > 0,05)

En cuanto al diagnóstico más frecuente predominó la infección urinaria con un 15,26% (56 casos), en segundo lugar se presentó la diarrea aguda con un 13,35% (49 casos), en tercer lugar se presentaron aquellos pacientes con neumonía (13,08%= 48 casos), en cuarto lugar se presentaron los politraumatizados y los pacientes con síndrome febril representando un 6,81% por igual (25 cada uno).

**TABLA N° 2**  
**ESTADO NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICO DE LOS PACIENTES**  
**ESTUDIADOS SEGÚN EL SEXO. ÁREA DE HOSPITALIZACIÓN DEL**  
**SERVICIO PEDIATRÍA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DR. ÁNGEL**  
**LARRALDE. PERÍODO ENERO – DICIEMBRE 2011**

SEXO	Femenino		Masculino		Total	
	f	%	f	%	f	%
<b>Estado nutricional</b>						
<b>Bajo peso</b>	1	0,36	1	0,36	2	0,72
<b>Desnutrición</b>	1	0,36	1	0,36	2	0,72
<b>Desnutrición?*</b>	3	1,08	1	0,36	4	1,44
<b>Desnut grave talla baja</b>	0	0	3	1,08	3	1,08
<b>Desnut leve</b>	11	3,97	7	2,53	18	6,49
<b>Desnut leve?*</b>	1	0,36	0	0	1	0,36
<b>Desnut leve con talla baja</b>	17	6,14	14	5,05	31	11,19
<b>Desnut moderada</b>	1	0,36	0	0	1	0,36
<b>Desnut mod con riesgo de talla baja</b>	0	0	1	0,36	1	0,36
<b>Desnut mod con talla alta</b>	0	0	1	0,36	1	0,36
<b>Desnut mod con talla baja</b>	4	1,44	3	1,08	7	2,53
<b>Desnut con riesgo de talla alta</b>	3	1,08	0	0	3	1,08
<b>Eutrófico</b>	50	18,05	54	19,49	104	37,55
<b>Eutrofico?*</b>	3	1,08	1	0,36	4	1,44
<b>Riesgo de talla alta peso adec para la talla</b>	0	0	1	0,36	1	0,36
<b>Riesgo de talla baja</b>	3	1,08	3	1,08	6	2,17
<b>Riesgo de talla baja peso adec para la talla</b>	2	0,72	0	0	2	0,72
<b>Sobrepeso</b>	16	5,78	11	3,97	27	9,75
<b>Sobrepeso?*</b>	8	2,89	2	0,72	10	3,61
<b>Sobrepeso con riesgo de talla baja</b>	2	0,72	1	0,36	3	1,08
<b>Sobrepeso con talla alta</b>	5	1,81	10	3,61	15	5,42
<b>Sobrepeso con talla baja</b>	8	2,89	7	2,53	15	5,42
<b>Talla alta</b>	2	0,72	0	0	2	0,72
<b>Talla alta peso adec para la talla</b>	1	0,36	3	1,08	4	1,44
<b>Talla baja</b>	3	1,08	3	1,08	6	2,17
<b>Talla baja peso adec para la talla</b>	2	0,72	2	0,72	4	1,44
<b>Total</b>	147	53,07	130	46,93	277	100

Fuente: Datos propios de la Investigación.

\*No se reflejó la talla

En lo que respecta al diagnóstico nutricional los pacientes estudiados, fueron los eutróficos quienes predominaron con un 37,55% de la muestra en estudio (104 casos) presentándose en similar proporción según el sexo: femenino (18,05%= 50

casos) y masculino (19,49%= 54 casos). El segundo estado nutricional más frecuente fue la Desnutrición leve con talla baja con un 11,19% (31 casos) presentándose en similar proporción según el sexo: femenino (6,14%= 17 casos) y masculino (5,05%= 14 casos).

El tercer estado nutricional más frecuente fue el sobrepeso con un 9,75% (27 casos) siendo más frecuente en el sexo femenino (5,78%= 16 casos). En cuarto lugar se presentó el sobrepeso con talla alta y con talla con un 5,42% por igual (15 casos cada estado). El quinto estado nutricional mas frecuente fue la desnutrición leve con un 6,49% (18 casos) siendo más frecuente en el sexo femenino (3,97%= 11 casos).

**TABLA N° 3**  
**COMPARACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICO DE**  
**PACIENTES ESTUDIADOS SEGÚN EL DIAGNÓSTICO DE INGRESO. ÁREA**  
**DE HOSPITALIZACIÓN DEL SERVICIO PEDIATRÍA DEL HOSPITAL**  
**UNIVERSITARIO DR. ÁNGEL LARRALDE.**  
**PERÍODO ENERO – DICIEMBRE 2011**

ESTADO NUTRICIONAL	BAJO PESO		DESNUTRIDO		NORMAL		SOBRE PESO		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
<b>TIPO DE ENFERMEDAD</b>										
Cardiaca	0	0	2	0,68	0	0	0	0	2	0,68
Dermatológica	0	0	5	1,69	5	1,69	6	2,03	16	5,41
Gastrointestinal	0	0	18	6,08	22	7,43	12	4,05	52	17,57
Genito urinaria	0	0	10	3,38	25	8,45	11	3,72	46	15,54
Hematológica	0	0	0	0	1	0,34	0	0	1	0,34
Inmunológica	0	0	0	0	1	0,34	1	0,34	2	0,68
ORL	0	0	1	0,34	2	0,68	1	0,34	4	1,35
Renal	0	0	3	1,01	0	0	0	0	3	1,01
Respiratoria	1	0,34	24	8,11	36	12,16	27	9,12	88	29,73
Sistémica	1	0,34	8	2,70	33	11,15	10	3,38	52	17,57
Sistema nervioso central	0	0	8	2,70	1	0,34	2	0,68	11	3,72
Traumatológica	0	0	5	1,69	7	2,36	5	1,69	17	5,74
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>0,68</b>	<b>86</b>	<b>29,05</b>	<b>133</b>	<b>44,93</b>	<b>75</b>	<b>25,34</b>	<b>296</b>	<b>100</b>

Fuente: Datos propios de la Investigación.

Al momento de comparar el estado nutricional con el tipo de enfermedad se tiene que del total de pacientes con estado nutricional de desnutrición (n= 86) fueron más frecuentes aquellos con enfermedades respiratorias (8,11%= 24 casos) y



enfermedades gastrointestinales (6,08%= 18 casos). Entre los pacientes con sobrepeso (n= 75) predominaron aquellos con enfermedades respiratorias (9,12%= 27 casos) y gastrointestinales (4,05%= 12 casos). No se encontró una asociación estadísticamente significativa entre ambas variables ( $P > 0,05$ )

## DISCUSIÓN

Se comparó el presente estudio con antecedentes de investigaciones llevadas a cabo en esta área, y se obtuvo en el análisis de la primera variable que de los 324 pacientes estudiados se registró una edad promedio de 3,43 años  $\pm$  0,20, edad que fue mucho menor al compararla con los estudios realizados a nivel nacional por Ledezma<sup>(6)</sup> en el año 2007 quien reportó que, la edad promedio es 5,3 años; a su vez, Pontiles<sup>(7)</sup> en el mismo año arrojó que la edad promedio fue 8,78 años  $\pm$  0,31, asimismo, en el año 2010 Mujica, Ochoa, Pastrán y Peralta<sup>(8)</sup> reflejaron que la edad promedio para los varones de 9,4  $\pm$  4,18 años y para las niñas de 9,8  $\pm$  5,5 años. Siendo la edad promedio encontrada en el presente trabajo fue sumamente menor con respecto a los trabajos referidos.

En ese orden de ideas, en los resultados del presente trabajo el grupo etéreo más frecuente fueron los lactantes menores (27,79%= 102 casos). El sexo más frecuente fue el femenino (53,54%= 174 casos). Relacionando esto con los antecedentes expuestos en este trabajo se encuentran discrepancias a lo reportado por Pontiles<sup>(7)</sup> quien determinó que el grupo etéreo predominante fueron los escolares (45,4%) y con más frecuencia de sexo masculino (35,78%). Coincidiendo con el trabajo de Mujica, Ochoa, Pastrán y Peralta<sup>(8)</sup>, donde hubo predominio en el género femenino (56,5%), sin embargo el 53,3% de la muestra era de edad escolar.

En lo correspondiente al estrato socioeconómico, Pontiles<sup>(7)</sup> refiere que los estratos socioeconómicos más afectados para desnutrición en todos los niños fue el III (37,3%) y IV (26,8%). Por su parte, Mujica, Ochoa, Pastrán y Peralta<sup>(8)</sup> en el

2010, en cuanto a la situación socioeconómica, encontraron que la muestra estaba conformada predominantemente por niños pertenecientes a familias en pobreza relativa (estrato IV) (43,3%), pobreza crítica (estrato V) (40%) y el restante pertenecía a estrato III (17%), concordando parcialmente estos resultados con los encontrados en el presente trabajo, donde el estrato socioeconómico predominante fue el IV (pobreza relativa) (43,45%= 116 casos), seguidos de los pacientes de estrato III (35,96%= 96 casos).

Según en los antecedentes citados encontramos que en el de Ledezma en el año 2007, encontró que el sexo femenino registró una talla media menor al sexo masculino y en cuanto al peso, el sexo femenino registró un promedio mayor que el sexo masculino, siendo estas diferencias estadísticamente significativas.<sup>(6)</sup> Por su parte, Pontiles<sup>(7)</sup>, encontró que el peso promedio del sexo femenino registró un promedio menor que el sexo masculino y en cuanto a la talla, el sexo femenino registró una talla promedio menor que el sexo masculino, siendo estas diferencias estadísticamente significativas. Mientras que en los resultados expuestos en el presente trabajo se refleja que no hubo diferencias de talla en cuanto al sexo y en el peso, aunque el sexo femenino registró un promedio mayor que el sexo masculino, esta diferencia no fue estadísticamente significativas.

En cuanto al diagnóstico de ingreso, en el presente trabajo el más frecuente fue la infección urinaria (15,26%= 56 casos), en segundo lugar se presentó la diarrea aguda (13,35%= 49 casos), en tercer lugar se presentaron los pacientes con neumonía (13,08%= 48 casos). Aspectos que no son referidos en los trabajos relacionados.

Según se ha visto, el diagnóstico nutricional más frecuente en el presente trabajo fueron los eutróficos quienes predominaron (37,55%= 104 casos) presentándose en similar proporción según el sexo. El segundo estado nutricional más frecuente fue la Desnutrición leve con talla baja (11,19%= 31 casos) y el tercer estado nutricional más frecuente fue el sobrepeso (9,75%= 27 casos) siendo más

frecuente en el sexo femenino (5,78%= 16 casos). Estableciendo una relación con los antecedentes se encontró que tanto Ledezma<sup>(6)</sup>, como en Pontiles<sup>(7)</sup> el diagnóstico nutricional más frecuente es el eutrófico seguido por desnutrición leve y posteriormente el sobrepeso con predominio femenino. Mientras que Mujica, Ochoa, Pastrán y Peralta <sup>(8)</sup> reportaron como resultado que fue más frecuente la desnutrición (30%), seguido del estado normal (peso normal/ talla normal) (26,7%) y sobrepeso (13,3%).

Tal como se ha visto en los resultados de nuestro trabajo al momento de comparar el estado nutricional con el tipo de enfermedad se tiene que del total de pacientes con estado nutricional de desnutrición (n= 86) fueron más frecuentes aquellos con enfermedades respiratorias (8,11%= 24 casos) y enfermedades gastrointestinales (6,08%= 18 casos). Entre los pacientes con sobrepeso (n= 75) predominaron aquellos con enfermedades respiratorias (9,12%= 27 casos) y gastrointestinales (4,05%= 12 casos). Comparación que no es referida en los antecedentes revisados.

## CONCLUSIÓN

De los 324 pacientes estudiados se registró una edad promedio de 3,43 años  $\pm$  0,20. Siendo el grupo etáreo más frecuente los lactantes menores y el sexo más frecuente fue el femenino.

El estrato socioeconómico predominante fue el IV (pobreza relativa). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre la talla y el peso de los pacientes en estudio ( $P > 0,05$ ).

En cuanto al diagnóstico más frecuente de hospitalización predominó la infección urinaria, en segundo lugar se presentó la diarrea aguda, en tercer lugar se presentaron los pacientes con neumonía.

En lo que respecta al diagnóstico nutricional predominaron los eutróficos presentándose en similar proporción según el sexo. El segundo estado nutricional más frecuente fue la Desnutrición leve con talla baja y el tercer estado nutricional más frecuente fue el sobrepeso siendo éste último más frecuente en el sexo femenino.

Al momento de comparar el estado nutricional con el tipo de enfermedad se tiene que del total de pacientes con estado nutricional de desnutrición ( $n= 86$ ) fueron más frecuentes aquellos con enfermedades respiratorias y enfermedades gastrointestinales. Entre los pacientes con sobrepeso ( $n= 75$ ) predominaron también aquellos con enfermedades respiratorias y gastrointestinales.

## **RECOMENDACIONES**

Realizar historias clínicas mas completas donde se incluyan indicadores como son circunferencia braquial, circunferencia cefálica, circunferencia abdominal e índice de masa corporal ya que estos son indispensables para un correcto diagnóstico nutricional.

Que no se omitan datos en los formatos de historias ya prediseñados como lo son la talla y el peso ya que estos son indicadores indispensables para realizar el diagnóstico nutricional, así sean inútiles en el diagnostico patológico.

Realizar diagnóstico nutricional a todos los pacientes ingresados en el servicio de pediatría, ya que un estado nutricional fuera de norma interrumpe la evolución favorable de la patología de ingreso.

Dar asesoría a las madres de los pacientes hospitalizados en el servicio de pediatría sobre una alimentación adecuada para sus hijos con el fin de evitar alteraciones nutricionales.

## **AGRADECIMIENTOS**

Primeramente a Dios por estar siempre a nuestro lado llenándonos de salud y ayudándonos en esos momentos de flaqueza donde nos parecía interminable el camino hacia este gran logro, además de añadir esa paciencia, amor, bondad y mansedumbre necesarias para vivir en sociedad.

Seguidamente a nuestros Padres que gracias a su amor incondicional, al tiempo invertido en cada enseñanza impartida y a esas palabras de aliento que nos brindaban cada día para no desmayar y llevar a fin esta investigación.

Continuando con nuestro Tutor Metodológico, Msc. Amílcar Pérez, que más que un tutor se mostro amigo ante cada error corregido en la elaboración de esta tesis, por el conocimiento que de una forma u otra nos trasmitió en cada asesoría, por esa paciencia que día tras día lo llenaba para explicarnos las cosas una y otra y otra vez. Por su participación eficaz en la elaboración metodológica de este trabajo de investigación, y por algo que es sumamente valioso, el tiempo que dedicado a nuestro trabajo de grado.

Sucesivamente a nuestra Tutora Clínica, Dra. Milagros Pontiles, que gracias a su entrega y dedicación con la que nos aportaba cada dato clínico relevante para la elaboración de este trabajo. Por su tiempo y delicadeza la cual se ve reflejado en el producto final, nuestra tesis de grado.

Finalmente, pero no menos importante, a todas aquellas personas que de una forma u otra nos ayudaron tanto física como anímicamente en la elaboración de esta investigación.

A todos ustedes muchísimas gracias.

## REFERENCIAS

- (1) Manual de atención pediátrica hospitalaria. Año 2007. Organización panamericana de la salud. Estados Unidos [Ultima consulta: 10-07-2012]
- (2) Pellini Claudio, la desnutrición, editorial Planeta año 2000, Argentina, volumen 2. Disponible en <http://www.portalplanetasedna.com.ar/poblacion16.htm> (ultima consulta 06-07-2012)
- (3) Ariel Reyes Guerra, problemática educativa de la desnutrición en Venezuela, publicaciones Uc, año 2001. Venezuela, disponible en <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/a6n12/6-12-13.pdf> Ultima consulta (06-07-2012)
- (4) Cancela, Maria del Pilar desnutrición infantil, editorial innatia, año 2002, España. Disponible en <http://www.innatia.com/s/c-alimentacion-infantil/a-desnutricion-infantil-es.html> (ultima consulta 04-08-2012)
- (5) Ucross Rodriguez, guía de pediatría practica basada en la evidencia, segunda edición, Bogota-Colombia, editorial medica internacional, año 2009.
- (6) Ledezma Maria Jose, Comparacion entre la evaluación global, subjetiva (EGS) y la evaluación nutricional antropométrica por combinación de indicadores de dimensión corporal, como métodos de evaluación del estado nutricional en pacientes pediátricos hospitalizados. Valencia, Estado Carabobo, de Julio a Diciembre del año 2004. Año 2007.
- (7) Pontiles Milagros, "Evaluacion nutricional subjetiva, objetiva y funcional en pacientes pediátricos referidos a la consulta de nutrición, crecimiento y desarrollo." Centro de investigación en nutrición, Universidad de Carabobo 2006-2007. Año 2007.
- (8) Mujica, Ochoa, Pastran y Peralta, Evaluacion nutricional antropométrica de los niños que acudieron a la consulta del servicio de hemato-oncología "Dra. Teresa Vanegas" del hospital universitario "Dr. Angel Larralde. Año 2010.
- (9) Consejo Europeo de alimentación, nutrición en niños y adolescentes, editora Barchiva, año 2006, España. Disponible en <http://www.eufic.org/article/es/page/BARCHIVE/expid/basics-nutricion-ninos-adolescentes/> (ultima consulta 02-05-2012)

- (10) Lama, Lopez, Alvarez y Cols , Validacion de una herramienta de cribado nutricional para pacientes pediátricos hospitalizados, año 2012. Disponible en: <http://www.nutricionhospitalaria.com/pdf/5467.pdf> (ultima consulta 21-07-2012).
- (11) Hodgson Isabel, Evaluación del estado nutricional, editora Barchive, año 2001, Chile. Disponible en <http://escuelas.med.puc.cl/paginas/publicaciones/manualped/evalestadnutric.html> (Ultima consulta 30-03-2012)
- (12) <http://noticiaaldia.com/2012/06/venezuela-uno-de-los-paises-con-mayor-indice-de-obesidad-en-el-mundo/> (Ultima consulta 22-11-2012)



**ANEXO A**  
**FICHA DE REGISTRO**

<b>NOMBRE Y APELLIDO</b>							
<b>EDAD</b>		<b>SEXO</b>	<b>F</b>	<b>M</b>			
Grupo etáreo	Lactante menor						
	Lactante mayor						
	Preescolar						
	Escolar						
	Adolescente						
	Masculino						
Procedencia			<b>ESTRATO SOCIOECONOMICO</b>				
			I	II	III	IV	V
Peso			<b>Diagnóstico nutricional</b>		Bajo la norma		
Talla					Eutrófico		
Circunf cefal					Sobre la norma		
Circunf braq							
Circunf abd							
Motivo de consulta	Diarrea		P	A			
	Fiebre		P	A			
	Traumatismo		P	A			
	Rinosinusitis		P	A			
	Dolor abdominal		P	A			
	Convulsiones		P	A			
	Otras		P	A			