



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



**PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN PEDIATRÍA Y PUERICULTURA
“HOSPITAL UNIVERSITARIO DR. ANGEL LARRALDE”**

**DESNUTRICION EN EL SERVICIO DE PEDIATRIA DE UN HOSPITAL
UNIVERSITARIO DEL ESTADO CARABOBO. OCTUBRE 2015-MARZO
2016.**

AUTOR: Dra. Geannella, Furgieuele

Bárbula, Diciembre 2016.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN PEDIATRÍA Y PUERICULTURA
“HOSPITAL UNIVERSITARIO DR. ANGEL LARRALDE”

DESNUTRICION EN EL SERVICIO DE PEDIATRIA DE UN HOSPITAL
UNIVERSITARIO DEL ESTADO CARABOBO. OCTUBRE 2015-MARZO
2016.

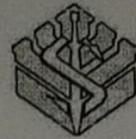
Trabajo de Grado presentado para optar al título de Especialista en
Pediatría y Puericultura

AUTOR: Dra. Geannella, Furgieuele

TUTOR: Msc. Maryelin, Duno.

Tutor Metodológico: Prof. Rosa Cardozo

Bárbula, Diciembre 2016.



ACTA DE DISCUSIÓN DE TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

En atención a lo dispuesto en los Artículos 127, 128, 137, 138 y 139 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo, quienes suscribimos como Jurado designado por el Consejo de Postgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud, de acuerdo a lo previsto en el Artículo 135 del citado Reglamento, para estudiar el Trabajo Especial de Grado titulado:

DESNUTRICIÓN EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA DE UN HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL ESTADO CARABOBO. OCTUBRE 2015 - MARZO 2016

Presentado para optar al grado de **Especialista en Pediatría y Puericultura** por el (la) aspirante:

FURGIUELE M., GEANNELLA D
C.I. V - 18868908

Habiendo examinado el Trabajo presentado, decidimos que el mismo está **APROBADO.**

En Valencia, a los cinco días del mes de diciembre del año dos mil dieciséis.

Prof. Milagros Pontiles (Pdte)
C.I. 3.921.047
Fecha 05-12-2016

Prof. Ruth Salas
C.I. 11809510
Fecha 05/12/2016

Prof. Rosa Alba Cardozo
C.I. 5494337
Fecha 5/12/16.

Desnutrición en el Servicio de Pediatría de un Hospital Universitario del Estado Carabobo. Octubre 2015-marzo 2016.

Universidad de Carabobo. Área de Estudios de Postgrado. Geannella Furgiuele

RESUMEN

Introducción: La desnutrición es aquella condición patológica inespecífica y sistémica que resulta de la deficiente utilización de los nutrimentos por las células del organismo. **Objetivo general:** Analizar la desnutrición en el servicio de Pediatría del Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde del Estado Carabobo. Octubre 2015- marzo 2016. **Materiales y métodos:** estudio prospectivo, descriptivo, de campo, diseño no experimental y de corte transversal en pacientes ingresados en la emergencia pediátrica del Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde del Estado Carabobo. Se realizó una entrevista a los padres con las variables de estudio; seguidamente se realizó la evaluación antropométrica cuyos datos se llevaron a las tablas de FUNDACREDESA. **Resultados:** de 580 pacientes, 61 resultaron desnutridos. Se registró una edad promedio de $4,69 \pm 0,47$ años, predominaron los lactantes con 42,62% masculinos 55,74%, el estrato socioeconómico IV (pobreza relativa) con 68,85%. El motivo de ingreso más común fueron las patologías respiratorias. La desnutrición predominante fue la moderada 63,93% en su mayoría del estrato IV. **Conclusiones:** la desnutrición infantil ha sido ampliamente estudiada a nivel mundial, sin embargo continua siendo una de las principales causas de mortalidad infantil y por ende un problema de salud pública, y Venezuela no escapa de esta realidad, lo cual se explica no solo porque predominan los estratos socioeconómicos IV y V, sino que además la inflación y escasez de alimentos ha dificultado el acceso de la población venezolana a una dieta balanceada, siendo la población infantil los más afectados, predisponiéndolos a enfermedades infecciosas y estancias hospitalarias prolongadas.

Palabras Clave: nutrición, desnutrición infantil, valoración nutricional, nivel socioeconómico.

Malnutrition in the Department of Pediatrics of the University Hospital of Carabobo State. October 2015-March 2016.

University of Carabobo. Area Graduate Studies. Geannella Furgiuele

ABSTRACT

Introduction: Malnutrition is that non-specific and systemic pathological condition that results from poor utilization of nutrients by the body's cells. **Course objective:** To analyze malnutrition in the Pediatrics department of the Dr. Ángel Larralde University Hospital of Carabobo State. October 2015 - March 2016. **Materials and methods:** prospective, descriptive, field study, non-experimental and cross-sectional design in patients admitted to the pediatric emergency at Dr. Ángel Larralde University Hospital of Carabobo State. An interview was conducted with parents with the study variables; Then the anthropometric evaluation was carried out, whose data were taken to the FUNDACREDESA tables. **RESULTS:** Of 580 patients, 61 were malnourished. There was an average age of 4.69 ± 0.47 years, predominantly infants with 42.62% of males 55.74%, socioeconomic stratum IV (relative poverty) with 68.85%. The most common reason for admission were respiratory pathologies. The predominant malnutrition was the moderate 63.93%, mostly of stratum IV. **CONCLUSIONS:** Child malnutrition has been widely studied worldwide. However, it continues to be one of the main causes of infant mortality and therefore a public health problem, and Venezuela does not escape this reality, which is explained not only because they predominate The socioeconomic strata IV and V, but also food inflation and scarcity has made it difficult for the Venezuelan population to access a balanced diet, with the child population being the most affected, predisposing them to infectious diseases and prolonged hospital stays

Keywords: nutrition, child malnutrition, nutritional assessment, socioeconomic status.

INTRODUCCION

La infancia es considerada como una etapa trascendental en el proceso evolutivo del hombre, caracterizada por dos fenómenos: crecimiento y desarrollo. Para que estos fenómenos se produzcan con total normalidad, es fundamental una adecuada nutrición.¹

La nutrición es la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo, la cual está sometida a factores condicionantes, bien sean sociales, económicos o culturales, que pueden actuar en forma favorable o desfavorable. Cuando influyen de manera negativa, comprometen el estado nutricional afectando el crecimiento y desarrollo de los niños dando lugar a la malnutrición infantil.^{1,2}

La evaluación del estado nutricional es un proceso sistemático que permite obtener y verificar, estimar e interpretar los datos del individuo para realizar el diagnóstico nutricional. Dicha evaluación incluye métodos subjetivos y objetivos. Los métodos subjetivos empleados son: la anamnesis, evaluación dietética, biopsicosocial y económica, mientras que los métodos objetivos incluyen: evaluación antropométrica y bioquímica. La antropometría es un método importante para la evaluación del estado nutricional ya que evalúa las proporciones del cuerpo humano e incluye las mediciones de peso, estatura, índice de masa corporal, circunferencia media del brazo, pliegues cutáneos, circunferencias y diámetros óseos, todos vinculados al sexo. Con estos datos se realizan los indicadores de dimensión corporal como: la relación de Peso para la Edad (PE), Talla para la Edad (TE), Peso para la Talla (PT), la Circunferencia del Brazo para la Edad (CB-E), Circunferencia Cefálica para la Edad (CC-E) e índice CB-CC. La antropometría es recomendada y aprobada internacionalmente por la OMS, por ser una técnica práctica, de bajo costo, confiable y no invasiva.³⁻¹⁰

La malnutrición es una condición fisiopatológica causada por deficiencias, excesos o desequilibrios en la ingesta de calorías, proteínas u otros nutrientes,

lo que permite clasificarla bien sea por exceso o déficit; esta última también llamada desnutrición.^{11,12} La desnutrición es definida como aquella condición patológica inespecífica, sistémica y reversible en potencia que resulta de la deficiente utilización de los nutrientes por las células del organismo; se acompaña de variadas manifestaciones clínicas relacionadas con diversos factores etiológicos, y además reviste diferentes grados de intensidad. Se trata de un problema mundial de salud y Venezuela no escapa de esta realidad; esta puede ser lo suficientemente leve como para no presentar síntomas o tan grave que el daño ocasionado sea irreversible, a pesar de que se pueda mantener a la persona con vida.^{3,4}

Así mismo, clínicamente solo puede ser clasificada la desnutrición grave en Marasmo, Kwashiorkor y Kwashiorkor marasmático, que es la asociación de ambos.⁷

Entre las características del marasmo se encuentra, que es de evolución crónica, con déficit de calorías y proteínas, afecta principalmente a menores de 18 meses, sin presencia de edema, con pérdida de peso de más de 40% del peso corporal, al examen físico: facie delgada, hipoactivo, piel arrugada y seca, pérdida de cabello y evidencia de abdomen distendido, mientras que el Kwashiorkor es de evolución aguda, con déficit proteico-calórica, afecta principalmente a edades comprendidas entre 1-5 años, hay presencia de edema el cual es frío pudiendo llegar a anasarca, con pérdida de peso corporal entre un 20-40%, al examen físico: facie obesa con descamación de piel (fina o laminar) y dermatitis, cabello ralo despigmentado y de fácil desprendimiento (hipocromotriquia), hepatomegalia e irritabilidad.^{7,13,14}

Con base a lo anteriormente expuesto fue creado un sistema simple de valoración para la clasificación de las formas graves de malnutrición energético-proteica introducido por McLaren y colaboradores, basado en la presencia de signos clínicos tales como edema, dermatosis, hepatomegalia, alteraciones del cuero cabelludo y los valores de las proteínas séricas totales y de albumina sérica; esta correlación clínica y de laboratorio refleja el proceso evolutivo de la patología del paciente.¹⁵

La desnutrición infantil ha sido ampliamente estudiada y es que según el último

anuario del Ministerio del Poder Popular Para la Salud (MPPS) para el 2011 la desnutrición infantil ocupó la 6ta posición como causa de mortalidad en niños de 1-4 años en ambos sexos, siendo más afectado el sexo masculino en el grupo etario menor de 1 año y el sexo femenino en el grupo etario de 1-4 años. ¹⁶

En este sentido, Gómez hizo un estudio en 268 niños venezolanos de 2 meses a 12 años de edad evidenciando en cuanto al grupo etario y el género que los pacientes entre 2 y 6 años de edad (50%) masculinos (58,3%) fueron los más afectados con malnutrición por déficit mientras que por exceso fue el grupo etario entre 7 y 12 años de edad (41,4%) del género femenino (51,7%). Por su parte Figueredo et al, relacionaron el estado nutricional de lactantes y preescolares con el sexo, encontrando que el mayor porcentaje de normalidad era para el sexo masculino (83,9%).^{4,17}

La desnutrición infantil tiene una relación directa con el estrato socioeconómico bajo, así lo demuestra Cazorla quien describe que es una enfermedad de alta prevalencia pero que incide en sectores de la población que tienen escasa participación en el ingreso y que por tanto no pueden generar una demanda económica relacionada con su padecimiento, por lo que los estratos sociales bajos son más afectados debido a sus escasos ingresos económicos y nivel educativo, lo que repercute en la estructura de la dieta viéndose restringido el consumo de calorías, coincidiendo con Hobbs y colaboradores quienes plantean que la desnutrición está presente en los hogares más pobres y supone un problema grave en los países con ingresos medios y bajos. ^{18,19}

En este sentido, cabe destacar que el último reporte del Instituto Nacional de Estadísticas en Venezuela sobre la distribución de hogares por estrato social fue en el primer semestre de 2014, indicando que el 53,62 % de los hogares se ubicó en el estrato social IV, 33,43 % en los estratos I II y III, y 12,95 % en los estrato V. ²⁰

No obstante la desnutrición está asociada a otras condiciones, así lo describen Metha y colaboradores quienes señalaron que la prevalencia de la desnutrición en niños hospitalizados varía de un 6 % a 51 %, sin embargo la falta de definiciones unificadas, las prácticas heterogéneas para la valoración del estado nutricional y el hecho de no dar prioridad a la nutrición dentro del cuidado de los

pacientes, ha conllevado al subregistro de su prevalencia y por ende de su impacto en los resultados clínicos.²¹

En Venezuela, estudios como los reportados por Landaeta en 2015, consideran que la alimentación y nutrición del venezolano en las condiciones actuales de escasez, desabastecimiento e inflación se ha vuelto muy compleja. Un país en el cual existen problemas de déficit nutricional y de hambre oculta a los que se ha sumado el sobrepeso, la obesidad y las enfermedades crónicas relacionadas con la nutrición. Así mismo según lo reportado por ENCOVI (encuesta sobre condiciones de vida en Venezuela) el patrón de consumo de alimentos para los años 2014 y 2015, refleja que en la medida que disminuye el ingreso económico, el patrón de consumo de alimentos es monótono y compuesto por alimentos de alta densidad calórica, como los cereales, bebidas azucaradas y grasas.^{22,23}

Las estadísticas oficiales cada vez se publican con más retraso y, algunas divulgadas por organismos internacionales difieren de la realidad. Por ejemplo la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, otorgó un reconocimiento a Venezuela, por los progresos notables y extraordinarios en la lucha contra la erradicación del hambre, cuando la situación en el país mostraba una realidad distinta.²⁴

Aunque, según reportes de la UNICEF los países de América latina han logrado disminuir la desnutrición infantil, Venezuela es uno de los que presenta mayor porcentaje con una insuficiencia ponderal moderada y grave de 4% y de emaciación moderada y grave de 5% esto según el último reporte durante el periodo 2008-2012.²⁴

En este orden de ideas en el XVII congreso latinoamericano de nutrición 2015 se llegó a la conclusión de que la región de las Américas presenta grandes niveles de desigualdad, incluidas amplias inequidades en malnutrición, que afectan a diferentes grupos de población, según nivel socioeconómico, zona geográfica, grupos étnicos o culturales, por mencionar algunos de los determinantes sociales importantes, más sin embargo la mayoría de los países han hecho importantes progresos en la reducción de la desnutrición crónica y el bajo peso; no olvidando que en contraparte hay áreas geográficas donde las condiciones económicas y sociales son tales que periódicamente surgen brotes

de desnutrición aguda.²⁵

Por su parte, La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), reconocieron en el último reporte que la malnutrición aguda (emaciación) afectó a 51 millones de niños menores de cinco años; siendo ésta la causa principal de muerte en este grupo etario, ya que provocó 45 % de las muertes infantiles en el mundo.²⁶

Así mismo, debido a la importancia de la nutrición infantil en el mundo, la Asamblea General de las Naciones Unidas en 2016 adoptó una tercera resolución acerca de la Segunda Conferencia Internacional sobre Nutrición y su seguimiento, en la que proclamó que 2016-2025 será el Decenio de Acción de las Naciones Unidas para la Nutrición, con el fin de cumplir las metas mundiales relativas a la mejora de la nutrición de la madre, el lactante y el niño pequeño.²⁶

Ahora bien, en vista de la situación alimentaria actual de Venezuela, donde es cada vez más difícil adquirir los alimentos esenciales para una alimentación balanceada, causado por múltiples factores como: escasez de alimentos de primera necesidad, hiperinflación, disminución progresiva del ingreso económico por salario insuficiente, cambios demográficos, ambientales, urbanísticos, socioculturales y políticos, impacto negativo de las condiciones de vida y por lo tanto modificaciones en los hábitos alimentarios, entre otros. Por lo tanto se hizo necesario plantear una investigación sobre la desnutrición en el servicio de Pediatría del Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde del Estado Carabobo, en periodo octubre 2015 a marzo 2016; además de aportar estadísticas acerca de la desnutrición en niños que ingresan a este centro hospitalario.

El objetivo general de la presente investigación es analizar la desnutrición en el servicio de Pediatría del Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde del Estado Carabobo durante el periodo octubre 2015 a marzo 2016, y como objetivos específicos: Caracterizar a los pacientes con desnutrición según el grupo etario, género y estrato socioeconómico; determinar el motivo de ingreso al hospital de los pacientes desnutridos; clasificar a los desnutridos por grupo etario y género según la severidad y subtipos clínicos de los desnutridos graves, por último asociar la severidad de la desnutrición y el estrato socioeconómico.

METODOLOGÍA

La presente investigación fue de tipo prospectivo ya que los datos fueron recogidos a medida que sucedieron, descriptivo porque se identificaron las características del grupo a estudiar y se describieron las relaciones o asociaciones entre las variables; de campo, ya que los datos se recolectaron directamente de los sujetos investigados. El diseño fue de tipo no experimental porque no hubo manipulación de las variables y de corte transversal ya que dichas variables se midieron en un mismo momento, y enmarcada dentro del paradigma cuantitativo en pacientes ingresados en la emergencia pediátrica del Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde del Estado Carabobo.²⁷

La población en estudio fueron todos los pacientes mayores de 1 mes de edad de ambos géneros que fueron ingresados en la emergencia pediátrica del Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde del Estado Carabobo durante los meses octubre 2015 a marzo 2016.

La muestra fue seleccionada mediante la técnica de muestreo no probabilístico intencional, cuyos criterios de inclusión fueron: pacientes mayores de 1 mes de edad, de ambos géneros, con desnutrición según las tablas de FUNDACREDESA, ingresados a la emergencia pediátrica del Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde del Estado Carabobo durante los meses octubre 2015 a marzo 2016. Se consideraron como criterios de exclusión: menores de 1 mes de edad, eutróficos según las tablas de FUNDACREDESA, niños con macrocefalia o hidrocefalia, con amputación de miembros, con estado de deshidratación, grandes masas tumorales, o aquellos pacientes que no pudieron ser medidos ni pesados debido a la gravedad a su ingreso hospitalario por otra entidad patológica y aquellos en los que sus padres se negaron a firmar el consentimiento informado para participar en el estudio.

Previo consentimiento informado, se realizó una entrevista a los padres y/o representantes dirigida a las variables en estudio: nombres, apellidos, edad cronológica, fecha de nacimiento y fecha del examen físico, estratificación socioeconómica a través del método de GRAFFAR modificado por Méndez-Castellanos, este método consta de cuatro variables a evaluar: profesión del jefe

de familia, nivel de instrucción de la madre, fuente principal de ingreso de la familia, condiciones de la vivienda, cada variable está conformada a su vez por 5 ítems de posibles respuestas, los cuales le corresponde una ponderación decreciente del 1 al 5, la suma de la ponderación obtenida en las cuatro variables evaluadas determinó el estrato al cual perteneció el niño, de acuerdo a la escala de ponderación que provee el método: estrato I o clase alta (4-6 puntos), estrato II o clase media alta (7-9 puntos), estrato III o clase media media (10-12 puntos), estrato IV o clase obrera (13-16 puntos) y estrato V o pobreza crítica (17-20 puntos).^{28,29}

Seguidamente se realizó la evaluación nutricional antropométrica: El peso se midió kilogramos y la estatura en centímetros, en menores de 2 años se utilizó un infantómetro previa calibración marca (Health o Meter) sin ropa y descalzos en decúbito supino paralelos al mismo con el vértice de su cabeza tocando un extremo, extremidades extendidas y ambos pies en 90° apoyados en el tope inferior, mientras que los mayores de 2 años fueron pesados y medidos con una báscula de palanca con tallímetro incorporado previa calibración marca (Health o Meter) sobre un piso firme, de pie, descalzos, con mínima ropa, erguidos, hombros abajo, con talones juntos, mirando a un punto fijo (Plano de Frankfort), evitando movimientos, por otra parte se realizó una evaluación bioquímica determinando proteínas totales y fraccionadas, posteriormente dichos datos fueron llevados a las tablas de percentiles de la Fundación Centro de Estudios Sobre Crecimiento y Desarrollo de la Población Venezolana (FUNDACREDESA) estableciendo como puntos de corte los percentiles 10 a 90. Los desnutridos se clasificaron de acuerdo a la severidad de la siguiente manera: según percentil Peso para la Edad (P/E) en desnutrición leve: P10 a P3, moderada: P3 a -3DS y grave: -3DS a -4DS. Según percentil Talla para la Edad (T/E) en Riesgo de talla baja: P10 a P3 y talla baja: <P3. Según percentil Peso para la Talla (P/T) en desnutrición leve: P10 a P3, moderada: P3 a -3DS y grave: -3DS a -4DS, cabe destacar que en pacientes menores de 2 años de edad con alteración de la talla se utilizará como indicador de desnutrición Peso para la talla (P/T) <P10.¹⁰

Aquellos que han alcanzado una talla mayor de 145 cm y 135 cm en varones y hembras respectivamente, se debe utilizar como indicador el índice de masa corporal (IMC) que es igual al peso/talla² y se interpreta de la siguiente manera:

peso acorde: IMC P10-90, bajo peso: IMC <P10.¹⁰

Por su parte, para la clasificación clínica de la desnutrición grave, se aplicaron los criterios de McLaren en el cual se evalúan: la presencia de cambios en el cabello, hepatomegalia, dermatosis, edema, estudio bioquímico: Depleción proteica leve: albumina 3.5-2.8gr, Depleción proteica moderada: albumina 2.7-2.1 gr, Depleción proteica severa: albumina < 2.1 gr. Para posteriormente clasificarlos en desnutrición tipo marasmo, kwashiorkor o mixta.^{9, 30}

La validez del instrumento fue determinada mediante el juicio de dos expertos, a quienes se les hizo entrega del instrumento de recolección de datos, realizando las observaciones y modificaciones pertinentes. La confiabilidad, estuvo determinada por tratarse de un instrumento ya aplicado en el país.

Una vez obtenido los datos, se sistematizaron en una tabla maestra en Microsoft® Excel, y presentado los resultados en frecuencias absolutas y relativas. El análisis de la información fue descriptivo a través de porcentajes, medidas de tendencia central, dispersión y posición. Como medida de asociación se usó el Chi cuadrado (X^2); se comparó el peso y la talla al nacer según el tipo de desnutrición presentada a través del análisis de varianzas (ANOVA). Se adoptó como nivel de significancia estadística P valores inferiores a 0,05 y se utilizó el procesador estadístico Statgraphics plus 5.1.

RESULTADOS

De un total de 580 pacientes ingresados en el servicio de pediatría del Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde en el lapso antes mencionado, 61 coincidieron con los criterios de inclusión (10,5%), se registró una edad promedio de 4,69 años \pm 0,47, con una edad mínima de 4 meses, una máxima de 13 años. Donde las niñas registraron una edad promedio de 3,9 \pm 1,40, menor al promedio de edad de los niños 5,27 \pm 1,31, sin embargo esta diferencia no fue estadísticamente significativa ($t = -1,45$; $P \text{ valor} = 0,1530 > 0,05$).

Predomino el grupo etario de los Lactantes con 42,62% (26 casos). El estrato socioeconómico más frecuente fue el IV (pobreza relativa) con 68,85% (42 casos). (Tabla N°1)

TABLA N° 1

**CARACTERIZACIÓN DE LOS PACIENTES CON DESNUTRICIÓN.
SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DR. ÁNGEL
LARRALDE. MUNICIPIO NAGUANAGUA. ESTADO CARABOBO. PERIODO
OCTUBRE 2015 – MARZO 2016**

Grupo Etario	f	%
Lactante	26	42,62
Pre escolar	15	24,59
Escolar	16	26,23
Adolescente	4	6,56
Género	f	%
Masculino	34	55,74
Femenino	27	44,26
Estrato socioeconómico	f	%
III	11	18,03
IV	42	68,85
V	8	13,11
Total	61	100

Fuente: Datos propios de la Investigación (Furgiuele; 2016)

El motivo de ingreso más común fueron las patologías respiratorias (21 casos) seguidos de: síndromes febriles de etiología viral, patologías neurológicas, infecciones de partes blandas, entre otros. (Tabla N° 2)

TABLA 2**MOTIVO DE INGRESO DE LOS PACIENTES CON DESNUTRICIÓN.
SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DR. ÁNGEL
LARRALDE. MUNICIPIO NAGUANAGUA. ESTADO CARABOBO. PERIODO
OCTUBRE 2015 – MARZO 2016**

Motivo de Ingreso	F	%
Patologías respiratorias	21	34,42
Síndromes febril etiología viral	18	29,51
Patologías neurológicas	8	13,11
Infección de partes blandas	7	11,47
Otros	7	11,47
Total	61	100

Fuente: Datos propios de la Investigación (Furgiuele; 2016)

En la tabla N° 3 se muestra que la desnutrición predominante según la severidad fue la moderada con 63,93% (39 casos), siendo más frecuente en los escolares (14/16 casos), y en cuanto al género fue más frecuente en el masculino (26/34). Cabe destacar que de los 3 desnutridos graves, 2 casos resultaron con desnutrición mixta y 1 caso con desnutrición tipo Kwashioskor.

Se encontró una asociación estadísticamente significativa entre la severidad de la desnutrición y el género ($X^2=5,25$; 2 gl; P valor= 0,0725 < 0,05), lo mismo ocurrió entre la asociación de la severidad de la desnutrición y el grupos etario ($X^2=16,23$; 6 gl; P valor= 0,0126 < 0,05).

TABLA N° 3

**CLASIFICACIÓN DE LOS DESNUTRIDOS POR GRUPO ETARIO Y GÉNERO
SEGÚN LA SEVERIDAD. SERVICIO DE PEDIATRÍA, HOSPITAL
UNIVERSITARIO DR. ÁNGEL LARRALDE. MUNICIPIO NAGUANAGUA.
ESTADO CARABOBO. PERIODO OCTUBRE 2015 – MARZO 2016**

SEVERIDAD DE LA DESNUTRICION								
	LEVE		MODERADA		SEVERA		TOTAL	
Grupo etario	f	%	f	%	F	%	f	%
Lactante	14	22,95	10	16,39	2	3,28	26	42,62
Pre escolar	2	3,28	13	21,31	0	0	15	24,59
Escolar	1	1,64	14	22,95	1	1,64	16	26,23
Adolescente	2	3,28	2	3,28	0	0	4	6,56
Género	F	%	f	%	F	%	f	%
Masculino	7	11,48	26	42,62	1	1,64	34	55,74
Femenino	12	19,67	13	21,31	2	3,28	27	44,26
Total	19	31,15	39	63,93	3	4,92	61	100

Fuente: Datos propios de la Investigación (Furgiuele; 2016)

En aquellos pacientes con desnutrición moderada 63,93% (39 casos), pertenecían 45,90% (28 casos) al estrato V (pobreza crítica) (7/8) seguidos por aquellos clasificados como estrato IV (pobreza relativa) (28/42). Se encontró una asociación estadísticamente significativa entre la severidad de la desnutrición según el estrato socioeconómico ($X^2=9,84$; 4 gl; P valor= 0,0432 < 0,05). (Tabla N° 4)

TABLA N° 4

**ESTRATO SOCIOECONOMICO SEGÚN LA SEVERIDAD DE LA
DESNUTRICION. SERVICIO DE PEDIATRÍA, HOSPITAL UNIVERSITARIO
DR. ÁNGEL LARRALDE. MUNICIPIO NAGUANAGUA. ESTADO
CARABOBO. PERIODO OCTUBRE 2015 – MARZO 2016**

Desnutrición	LEVE		MODERADA		SEVERA		TOTAL	
Estrato socioeconómico	F	%	F	%	f	%	f	%
III	7	11,48	4	6,56	0	0	11	18,03
IV	12	19,67	28	45,90	2	3,28	42	68,85
V	0	0	7	11,48	1	1,64	8	13,11
Total	19	31,15	39	63,93	3	4,92	61	100

Fuente: Datos propios de la Investigación (Furgiuele; 2016)

DISCUSIÓN

El estado nutricional es reflejo de una buena alimentación considerado además uno componente principal para alcanzar una salud óptima y garantizar una buena calidad de vida. Un buen estado nutricional garantiza el crecimiento y desarrollo del infante, por lo que al estar malnutrido por déficit se produce un retardo y detención del crecimiento y la maduración del niño.³⁰

La organización mundial de la salud (OMS) define la desnutrición como el estado proteico originado por el consumo deficiente de alimentos y de una ingestión energética inferior a los requerimientos durante periodos prolongados, la cual tiene una etiopatogenia multifactorial, estando condicionada por una serie de factores entre los cuales se encuentran el medio socioeconómico en el que crece y se desarrolla el niño, además se ve agravada por la enfermedad que motiva la internación, patologías crónicas de base, ayunos parciales o prolongados y aporte calórico inadecuado de la dieta formulada durante su hospitalización.^{30,31}

La UNICEF describe la desnutrición como una enfermedad de origen social, expresión de la situación de inseguridad alimentaria y nutricional de una población, que afecta principalmente a los niños, caracterizada por un deterioro de la composición corporal y alteración sistémica de las funciones orgánicas y psicosociales, la cual está asociada a diversas variables dentro de las que destacan el estrato socioeconómico.¹⁴

Ahora bien, en el presente estudio de un total de 580 pacientes ingresados en el servicio de pediatría 61 resultaron con desnutrición lo que represento 10,5%, esta cifra se considera baja al ser comparada con el estudio realizado por Pontiles y col, en 2016 quienes describen que aproximadamente el 30 a 50% de pacientes pediátricos ingresan al hospital con algún grado de desnutrición o en riesgo de estarlo, porcentaje que se eleva al ser dados de alta hospitalaria por el mantenimiento del ciclo desnutrición-infección, sin embargo coincide con Metha y col, en 2014 quienes plantearon una relación de 6 a 51%.^{32,21}

Así mismo, se encontró que el grupo etario más común fue el de los lactantes y el sexo masculino, lo cual difiere de Gómez en su trabajo en lactantes, preescolares y escolares en Maracaibo, en el que el 50% tenían entre 2 y 6 años, pero si concuerda respecto al género masculino el cual representó 58,3%, por

otro lado el motivo de ingreso predominante fueron las patologías respiratorias hallazgo consistente con Rodríguez y colaboradores, quienes plantearon una fuerte asociación entre la desnutrición y las infecciones respiratorias particularmente por la reducción de la secreción de IgA que es un componente importante de la respuesta inmune de la mucosa que protege las vías respiratorias contra la infección por organismos patógenos, así mismo Hobbs y cols describen que la desnutrición aguda está estrechamente relacionada con las infecciones, esto debido a que se crea un círculo vicioso: por un lado, la desnutrición debilita las defensas que protegen a los niños, y por otro, las infecciones reducen el apetito e impiden la normal absorción de los alimentos, agravando el grado de desnutrición.^{11,33,19}

En cuanto al estrato socioeconómico, predominó el IV (pobreza relativa), lo que coincide con Candela, quien describe en su estudio sobre la seguridad alimentaria en Venezuela, que la condición de pobreza en un hogar tiene relación con la alimentación, porque a medida que disminuyen los ingresos es menor el porcentaje que se destina a la adquisición de alimentos, mientras que Cazorla en su trabajo en escolares que cursan la educación básica en Venezuela, describe que es una enfermedad que incide en sectores de la población que tienen escasa participación en el ingreso, este resultado podría deberse a que el estrato social IV representa el 53,62% según el último reporte del Instituto Nacional de Estadísticas en Venezuela sobre la distribución de hogares.^{23,18,20}

Por otra parte, la desnutrición predominante según la severidad fue la moderada con 69,93%, coincidiendo con las estimaciones del Banco Mundial/OMS/UNICEF en el 2015, quienes describen que cada año 50 millones de niños(as) en el mundo sufren de desnutrición aguda, de los cuales 34 millones (68%) tienen desnutrición aguda moderada; mientras que la desnutrición aguda grave representó en este estudio el 4,92%, encontrándose similitud con lo reportado por la OMS en 2016, con un 5% de desnutridos graves.^{14,26}

Al asociar la severidad de la desnutrición y el estrato socioeconómico se ha descrito, que en poblaciones costeras de Venezuela existen deficiencias nutricionales alarmantes en preescolares y escolares pertenecientes, en su mayoría, a los estratos socioeconómicos IV y V, y que hay una alta probabilidad

de que los hogares que son más pobres muestren una mayor prevalencia de desnutrición, esto descrito por Solano, lo que coincide con este estudio, donde se obtuvo una asociación estadísticamente significativa, en la que los pacientes con desnutrición moderada pertenecían al estrato IV y V, y es que la UNICEF plantea que existe un mayor riesgo de desnutrición en poblaciones con bajo acceso a fuentes de agua mejorada, necesidades básicas insatisfechas y en general difícil acceso a los servicios de salud en la primera infancia.^{36,14}

Se concluye que la desnutrición infantil ha sido ampliamente estudiada a nivel mundial, sin embargo continua siendo una de las principales causas de mortalidad infantil y por ende un problema de salud pública, y Venezuela no escapa de esta realidad, lo cual se explica no solo porque predominan los estratos socioeconómicos IV y V, sino que además la inflación y escasez de alimentos ha dificultado el acceso de la población venezolana a una dieta balanceada, siendo la población infantil los más afectados, predisponiéndolos a enfermedades infecciosas y estancias hospitalarias prolongadas, afectando no solo su desarrollo psicomotor sino también a su entorno familiar ; por lo que se plantean las siguientes recomendaciones:

- Tomar conciencia de que la desnutrición aguda es una “emergencia vital”.
- Abordar estrategias efectivas de educación sobre nutrición en las maternidades, hospitales, ambulatorios y colegios.
- Acudir a la Consulta pediátrica sucesiva para el control de la curva de crecimiento.
- Realizar al ingreso hospitalario una historia clínica detallada con antecedentes neonatales, perinatales, alimentación durante el primer año de vida, condiciones socioeconómicas del niño, completo examen físico que conlleve a un diagnóstico nutricional integral al ingreso del paciente para mejorar la calidad del tratamiento y evitar complicaciones.
- Realizar estudios de investigación con muestras de mayor tamaño no solo en el Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde sino también en todo el país, para crear una vigilancia permanente de la incidencia de desnutrición.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Ortiz A, Peña L, Albino A, Monckeberg F, Serra L. Desnutrición infantil, salud y pobreza: intervención desde un programa integral. NutrHosp. 2006; 21(4): 0212-1611.
2. Organización Mundial de la Salud (OMS). Temas de salud: nutrición. [Internet]. 2015; [citado: 1 de noviembre 2015]. Disponible en: <http://www.who.int/topics/nutricion/es/>
3. UNICEF. Glosario de nutrición: División de comunicación. 2012; 3-12.
4. Organización mundial de la salud. El estado físico: uso e interpretación de la antropometría. Informe de un comité de expertos de la OMS. Ginebra. 1995; 1-13.
5. Mazzi E. Desnutrición en Bolivia. Revista de la Sociedad Boliviana de Pediatría. 2006; 45(1): 1024-0675.
6. Santana G. Evaluación del estado nutricional en niños y niñas entre 3 y 5 años, del jardín de infancia Agustín Aveledo de Petare. [Tesis de pregrado]. Universidad Central de Venezuela, Caracas; 2012.
7. Núñez I. Evaluación antropométrica e interpretación del estado nutricional. Revista Gastrohup. 2012;12(3): 107-112.
8. Hott M. Guía de evaluación del estado nutricional. Material de apoyo para la asignatura de evaluación del estado nutricional de los alumnos de la carrera de nutrición y dietética. Universidad de Tarapacá Chile; [Internet]. 2014; [citado: 1 de noviembre 2015]. Disponible en: <http://sb.uta.cl/libros/guiaevaluacionnutricional2014.pdf>
9. Márquez H, García V, Caltenco M, García E, Márquez Flores H, Villa A. Clasificación y evaluación de la desnutrición en el paciente pediátrico. [Internet]. 2012. medigraphic. [citado: 25 de marzo 2015]; 7(2):59-69.

Disponible en:www.medigraphic.org.mx

10. Espinoza, I. Guía práctica para la evaluación antropométrica del crecimiento, maduración y estado nutricional del niño y adolescente. ArchVzlanosPuerPed. 2004; 67(1):1-50.
11. Gómez M. Malnutrición y trastornos del crecimiento en lactantes, preescolares y escolares. [Tesis de postgrado]. Universidad del Zulia, Maracaibo; 2012.
12. Briceño L, Valero G, Briceño A. Obesidad ¿Es una realidad en Venezuela? Epidemiología Pandemia del siglo XXI. Mendoza R, Briceño L, editores. Colección Razetti. Ponencia de la academia nacional de medicina Venezuela. Caracas: Ateproca. 2012; 13: 59-90.
13. Muñoz A. DESNUTRICIÓN SEVERA TIPO KWASHIORKOR. Revista Gastrohnp 2013; 15(1):20-26.
14. UNICEF. Lineamiento para el manejo integrado de la desnutrición aguda moderada y severa en niños y niñas de 0 a 59 meses de edad. Colombia. [Internet]. 2014; [citado: 27 de noviembre 2016]. Disponible en:<https://unicef.org.co/sites/default/files/informes/Lineamiento%20manejo%20DNT%20Aguda%20Final.pdf>
15. Waitzberg D, Ravacci G, Raslan M. Desnutrición hospitalaria. Nutr. Hosp. 2011; 26(2):254-264.
16. MPPS. Resolución del 7 de enero de 2014 del MPPS por la que se declara oficialmente el Anuario de mortalidad de Venezuela correspondiente al año 2011. Gaceta oficial De La República Bolivariana De Venezuela. [Internet]. Enero 2014; [citado: 15 de Marzo 2015]; 10-385. Disponible en: https://www.google.co.ve/search?q=ANUARIO+DE+MORTALIDAD+2011+VZLA+MPPS%3A+PUBLICADO+ENERO+2014&oq=ANUARIO+DE+MORTALIDAD+2011+VZLA+MPPS%3A+PUBLICADO+ENERO+2014&aqs=chrome..69i57.2955j0j4&sourceid=chrome&es_sm=93&ie=UTF-8
17. Figueredo V, Albano G, Araujo C, Torres M, Vallenilla I, Montilva M y

- colaboradores. Estado nutricional en lactantes y preescolares del ambulatorio Dr. J.M. Vargas Barquisimeto, Lara. Salud, Arte y Cuidado. 2012; 5(1):13-19.
18. Cazorla M. Factores que influyen en la desnutrición de los escolares que cursan la educación básica en Venezuela. [Tesis de Pregrado] Universidad de Carabobo; Valencia; 2013.
 19. Hobbs B, Bush A. Desnutrición aguda: una emergencia cotidiana. Generation nutrition. London, UK. [Internet]. 2014. [citado: 26 noviembre 2016]. Disponible en: <http://www.generation-nutrition.org>
 20. Instituto Nacional de Estadística. Encuesta de Seguimiento Al Consumo de Alimentos. Informe semestral: segundo semestre 2012 al primer semestre 2014. Venezuela; [Internet]. 2014. [citado: 18 de Mayo 2015]. Disponible en: http://www.ine.gov.ve/index.php?option=com_content&view=category&id=114&Itemid=38
 21. Mehta N, Corkins M, Lyman B, Malone A, Goday P, Carney L. Definiendo La Desnutrición Pediátrica: Cambios De Paradigmas Relacionados Con La Etiología. ASPEN. 2014; 20(10): 1-24.
 22. Landaeta M, Herrera M, Vásquez M, Ramírez G. Artículo Original. La alimentación y nutrición de los venezolanos. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2014. AnVenezNutr 2015; 28(2): 100-109.
 23. Candela Y. Seguridad alimentaria en Venezuela: una mirada desde el ciudadano vulnerable. Caracas-Venezuela. Cuadernos del Cendes tercera época. 2016; 33:(91):125-139.
 24. UNICEF. El estado mundial de la infancia de 2014. [Internet]. 2014; [citado: 28 de mayo 2016]. disponible en: www.unicef.org/spanish/sowc2014/numbers/
 25. Sociedad Latinoamericana de Nutrición. XVII congreso latinoamericano de nutrición. [Internet]. Noviembre de 2015; [citado: 28 de Mayo 2016]; Disponible en: <http://www.alanrevista.org/ediciones/2015/suplemento-1/>

26. Organización Mundial de la Salud. Nutrición de la madre, lactante y niño pequeño. Informe de la secretaria. 2016; 2-4.
27. Sampieri R, Fernández C, Baptista M. Metodología De La Investigación. (5ª ed.). México. Mc Graw Hill; 2014.
28. Universidad de Carabobo. Departamento de salud mental. Guía de crecimiento y desarrollo del niño y adolescente. 2014; 6:5.
29. Ruiz N, Bosch V, Rodríguez V, Espinoza M. Estratificación socioeconómica, estado nutricional y lípidos plasmáticos en escolares venezolanos. Rev Venez Endocrinol Metab 2012; 10(1): 28-37.
30. Delgado H, Tuesta P, Valqui I. Factores maternos asociados al riesgo de desnutrición en niños de 6 a 36 meses del centro de salud Morona cocha 2015. [Tesis de Pregrado] Universidad nacional de la amazonia peruana; Perú; 2015.
31. Costa C, Evaluación nutricional de pacientes ingresados en el hospital de niños "Dr. Jorge Lizarraga". Valencia. Estado Carabobo. Periodo Mayo - Julio 2015. [Tesis de Postgrado] Universidad de Carabobo; Valencia; 2015.
32. Pontiles M, Morón A, Perdomo S. Circunferencia media de brazo en preescolares y escolares hospitalizados como valor predictivo de desnutrición aguda. Archivos latinoamericanos de nutrición. 2016; 66(3):176-178.
33. Rodríguez L, Cervantes E. Malnutrition and Gastrointestinal and Respiratory Infections in Children: A Public Health Problem. Int. J. Environ. Res. Public Health 2011; (8): 1174-1205.
34. Sociedad Argentina de Pediatría. Comité Nacional de Crecimiento y Desarrollo. Guía para la evaluación del crecimiento Físico. 2014; (3): 3-138.
35. Rodríguez L, Cervantes E. Malnutrition and Gastrointestinal and

RespiratoryInfections inChildren: A PublicHealthProblemInt. J. Environ. Res. PublicHealth 2011; (8): 1174-1205.

36. Solano L, Acuña I, Sánchez A, Adela M, Morón A. Pobreza estructural y déficit nutricional en niños preescolares, escolares y adolescentes del Sur de Valencia Estado Carabobo-Venezuela. SALUS ONLINE. 2011; 35-46.

ANEXOS

UNIVERSIDAD DE CARABOBO- ÁREA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

EVALUACIÓN NUTRICIONAL

NOMBRE Y APELLIDO: _____

SEXO: _____

FECHA DE NACIMIENTO: _____

EDAD CRONOLOGICA: _____

DIRECCION: _____

GRAFFAR

Profesión del Jefe de Familia

1	Profesión Universitaria, financistas, banqueros, comerciantes, todos de alta productividad, Oficiales de las Fuerzas Armadas (si tienen un rango de Educación Superior)
2	Profesión Técnica Superior, medianos comerciantes o productores
3	Empleados sin profesión universitaria, con técnica media, pequeños Comerciantes o productores
4	Obreros especializados y parte de los trabajadores del sector informal (con primaria completa)
5	Obreros no especializados y otra parte del sector informal de la economía (sin primaria completa)

Nivel de instrucción de la madre

1	Enseñanza Universitaria o su equivalente
2	Técnica Superior completa, enseñanza secundaria completa, técnica media.
3	Enseñanza secundaria incompleta, técnica inferior
4	Enseñanza primaria, o alfabeta (con algún grado de instrucción primaria)
5	Analfabeta

Principal fuente de ingreso de la familia

1	Fortuna heredada o adquirida
2	Ganancias o beneficios, honorarios profesionales
3	Sueldo mensual
4	Salario semanal, por día, entrada a destajo
5	Donaciones de origen público o privado

Condiciones de alojamiento

1	Vivienda con óptimas condiciones sanitarias en ambientes de gran lujo
2	Viviendas con óptimas condiciones sanitarias en ambientes con lujo sin exceso y suficientes espacios
3	Viviendas con buenas condiciones sanitarias en espacios reducidos o no, pero siempre menores que en las viviendas 1 y 2
4	Viviendas con ambientes espaciosos o reducidos y/o con deficiencias en algunas condiciones sanitarias
5	Rancho o vivienda con condiciones sanitarias marcadamente inadecuadas

ESTRATO TOTAL DE PUNTAJE OBTENIDO

Estrato I, cuando se obtiene una puntuación de: 4, 5 ó 6. Estrato II, cuando se obtiene una puntuación de: 7, 8 ó 9.

Estrato III, cuando se obtiene una puntuación de: 10, 11 ó 12. Estrato IV, cuando se obtiene una puntuación de: 13, 14, 15 ó 16. Estrato V, cuando se obtiene una puntuación de: 17, 18,19 ó 20

PUNTAJE: _____

ESTRATO: _____

PARAMETROS:	
PESO	
TALLA	
PERCENTIL PESO/EDAD	
PERCENTIL TALLA/EDAD	
PERCENTIL PESO/TALLA	
IMC	
PERCENTIL IMC	

CAMBIOS EN EL CABELLO	1 pto.
HEPATOMEGALIA	1 pto.
DERMATOSIS	2 ptos

EDEMA	3 ptoS	
EDEMA + DERMATOSIS	6 ptos.	
PROT. TOTALES	ALBUMINA	PUNTAJE
Menor de 3,25	Menor de 1	7 ptos
3.25-3.99	1-1.49	6 ptos
4-4.74	1.5-1.99	5 ptos
4.75-5.49	2-2.49	4 ptos
5.50-6.24	2.5-2.99	3 ptos
6.25-6.99	3-3.49	2 ptos
7-7.74	3.5-3.99	1 pto
Mas 7.75	4.0 o mas	0 pto

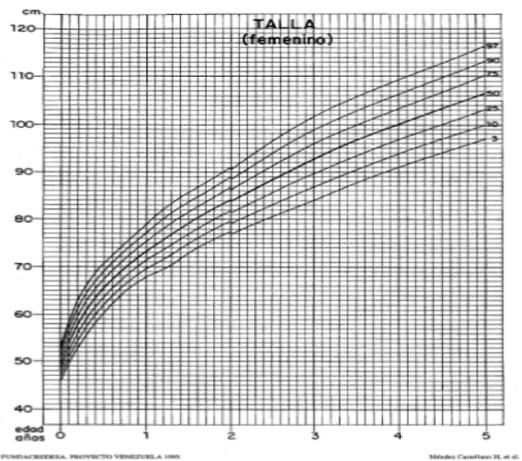
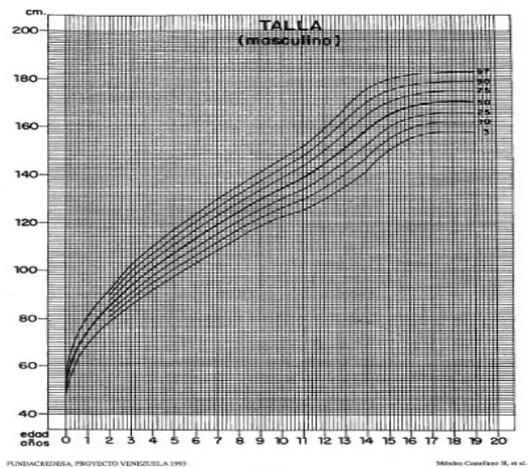
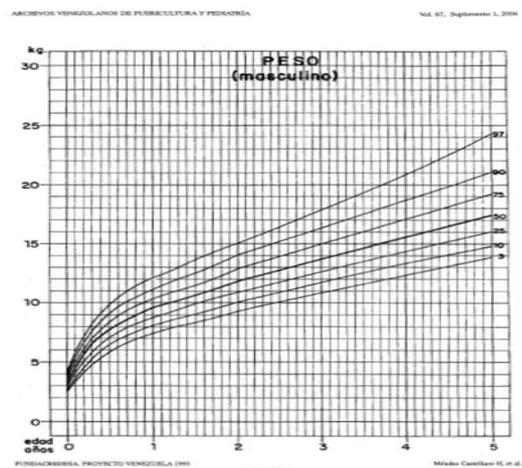
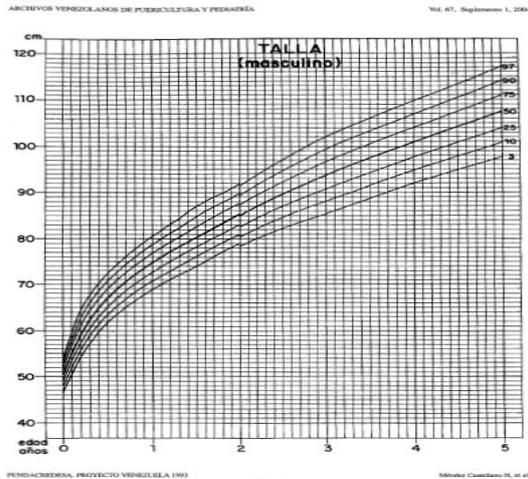
Puntaje total:

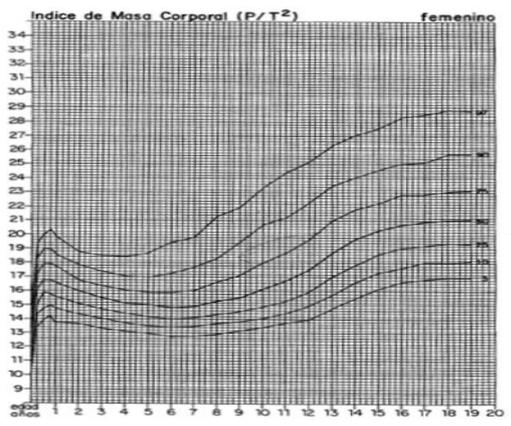
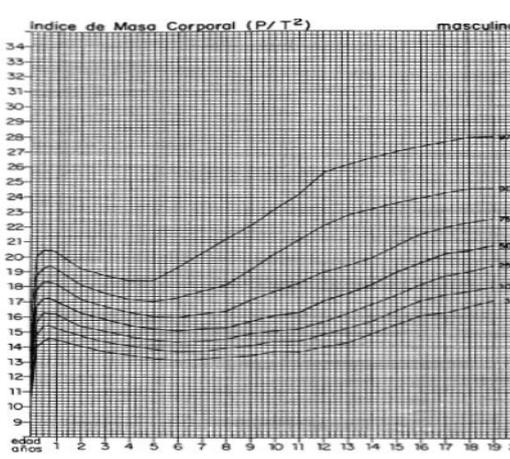
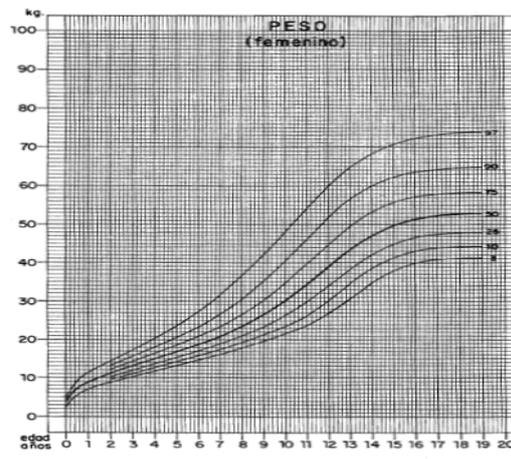
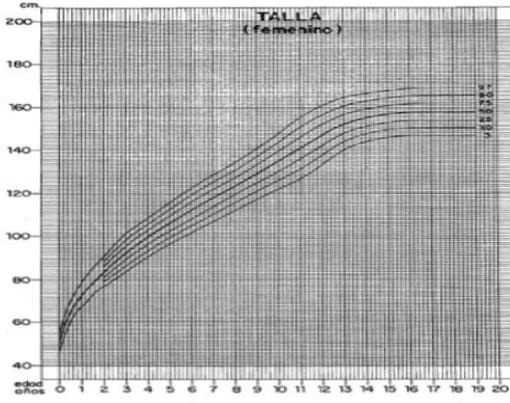
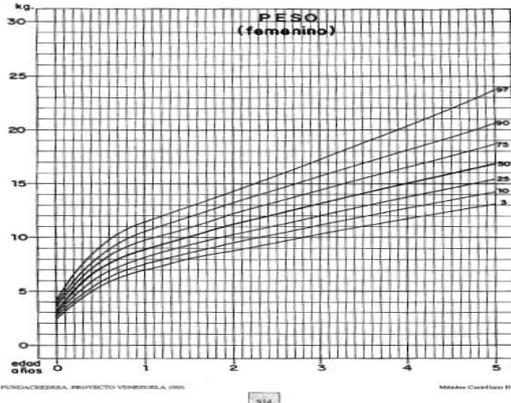
Marasmo: 0-3 ptos.

Mixta: 4-8 ptos.

Kwashiorkor: 9-15 ptos.

DIAGNOSTICOS NO NUTRICIONALES DE INGRESO







UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
POSTGRADO DE PEDIATRIA Y PUERICULTURA
HOSPITAL UNIVERSITARIO DR ANGEL LARRALDE



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____ CI _____ representante legal del paciente _____ autorizo a la Dra. Geannella Furguele residente del postgrado de Pediatría y Puericultura del Hospital Dr. Ángel Larralde para utilizar los datos de forma confidencial y con fines académicos que se encuentran en la historia clínica y entrevista, así como para la realización de un examen físico antropométrico, lo que formará parte de la muestra del trabajo no experimental de tesis titulado: **DESNUTRICION EN EL SERVICIO DE PEDIATRIA DE UN HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL ESTADO CARABOBO. OCTUBRE 2015-MARZO 2016.** Hago constar que me fue explicado paso a paso todo el proceso, con el vocabulario acorde para el entendimiento del mismo, y que además fue informado mi representado. La información fue adecuada y comprensible y puedo revocarlo en cualquier momento.

A los ____ días del mes de _____ del año ____

Firma _____