

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

Malnutrition in the pediatric service of the Dr. Ángel Larralde University Hospital. Carabobo State. October 2015- March 2016.

Maryelin Duno¹, Geannella Furguele², Ruth Salas², Maggir Monzones²

RESUMEN

La desnutrición es aquella condición patológica inespecífica y sistémica que resulta de la deficiente utilización de los nutrientes por las células del organismo. El objetivo del presente estudio fue caracterizar la desnutrición en los infantes que ingresaban a la emergencia Pediátrica del Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde del Estado Carabobo (HUAL) octubre 2015- marzo 2016. Fue un estudio prospectivo, descriptivo, de campo, con diseño no experimental y de corte transversal en pacientes ingresados en la emergencia pediátrica del HUAL del Estado Carabobo. Se registró la estratificación socioeconómica a través del método de GRAFFAR modificado por Méndez-Castellanos. Se tomaron las medidas antropométricas peso y la estatura, se construyeron los indicadores antropométricos y sus datos se llevaron a las tablas de Fundacredesa: P/T en mayores de 2 años y Peso/Edad (P/E) en menores de 2 años se encuentra $> P 3$ y $< P 10$, desnutrición leve $< P 3$ y > -3 desviación estándar (DE), desnutrición moderada $< -3DE$ y $> -4DE$ y desnutrición grave $< -4DE$. Para el indicador Talla para la Edad (T/E) el percentil 3-10 es Riesgo de talla baja: y percentil < 3 talla baja. Cabe destacar que en pacientes menores de 2 años de edad con alteración de la talla se utilizó como indicador de desnutrición Peso para la talla (P/T) $P < 10$. Para la clasificación clínica de la desnutrición grave se utilizó la escala de Mc Laren. De una población de 580 pacientes, 61 resultaron desnutridos. Se distribuyeron en las siguientes categorías lactantes y no lactantes (pre-escolares, escolares y adolescentes) y según la severidad en leve y moderada y/o severa. 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 y severa con 69% en su mayoría del estrato IV. Con un mayor porcentaje en la categoría de los no lactante. Se concluyó que de los niños ingresados en el la emergencia pediátricas del HUAL el 10,5% presentaba desnutrición,

más frecuente en el sexo masculino, con un mayor porcentaje en la en la categoría de los no lactante y con severidad moderada y/o severa con el nivel socioeconómico más bajo.

Palabras clave: desnutrición infantil, malnutrición.

ABSTRACT

Malnutrition is the non-specific and systemic pathological condition that results from the deficient use of nutrients by the body's cells. The objective of the present study was to characterize malnutrition in infants entering the pediatric emergency of the Dr. Ángel Larralde University Hospital of Carabobo State (HUAL) October 2015- March 2016. It was a prospective, descriptive, field study, with a non-experimental and cross-sectional design in patients admitted to the pediatric emergency of the HUAL of Carabobo State. Socioeconomic stratification was recorded through the GRAFFAR method modified by Méndez-Castellanos. He anthropometric measures were taken weight and height, the anthropometric indicators were constructed and their data were taken to the tables of Fundacredesa: Weight for height in older children > 2 years and Weight / Age (P / E) in children < 2 years old. $> P 3$ and $< P 10$, mild malnutrition $< P 3$ and > -3 standard deviation (SD), moderate malnutrition $< -3DE$ and $> -4DE$ and severe malnutrition $< -4DE$. For the indicator Size for Age (T / E) the percentile 3-10 is Risk of short stature: and percentile < 3 stature low. It should be noted that in patients under 2 years of age with alteration in height was used as an indicator of malnutrition Weight for height (P / T) $P < 10$. For the clinical classification of severe malnutrition, the Mc Laren scale was used. Of a population of 580 patients, 61 were malnourished. They were distributed in the following categories: infants and non-infants (pre-school, school and adolescents) and according to severity in mild and moderate and / or severe. There was an average age of 4.69 ± 0.47 years, predominantly infants with 42.62% male 55.74%, socioeconomic stratum IV (relative poverty) with 68.85%. The most common reason for admission were respiratory diseases. The predominant malnutrition was moderate and severe, with 69% mostly of stratum IV. With a higher percentage in the non-lactating category. It was concluded that of the children admitted to the pediatric emergency of the HUAL, 10.5% had malnutrition, more frequent in the male sex, with a higher percentage in the non-lactating category and with moderate and / or severe severity with the lowest socioeconomic level.

Key words: child malnutrition, malnutrition.

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).

¹ Instituto de Investigaciones en Nutrición "Dr. Eleazar Lara Pantin" (INVESNUT). Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Carabobo. Campus Bárbula. Carabobo Venezuela

² Servicio de pediatría del Hospital Universitario "Dr. Ángel Larralde". Bárbula - Estado Carabobo. Venezuela

Autor de Correspondencia: Maryelin Duno

E-mail: maryelin.duno@hotmail.com

Recibido: 08-06-2017 **Aprobado:** 07-07-2018

La nutrición es un conjunto de procesos donde el ser humano ingiere, transforma y absorbe los nutrientes contenidos en los alimentos para cumplir con el suministro de energía y sustancias necesarias para funciones, procesos metabólicos, formación, crecimiento y reparación de estructuras corporales. Estas están 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. Esta 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 (3-6).

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 (7) 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, como alteraciones en el sistema nervioso central a pesar de que se pueda mantener a la persona con vida (8,9).

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 (9).

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%) (11, 12).

La desnutrición infantil tiene una relación directa con el estrato socioeconómico bajo, lo que repercute en la estructura de la dieta viéndose restringido el consumo de calorías. Reportes que coinciden con el último reporte del Instituto Nacional de Estadísticas en Venezuela sobre la distribución de hogares por estrato social 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 (13).

No obstante la desnutrición está asociada a otras condiciones, así lo describen Metha y col. quienes señalaron que la prevalencia de la desnutrición en niños hospitalizados varía de un 6 % a 51 %. Sin embargo, a 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 llevado al subregistro de su prevalencia y por ende de su impacto en los resultados clínicos (14).

En Venezuela, estudios como los reportados por Landaeta y cols, (15) 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 (16).

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 (FAO), 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. Según reportes de la UNICEF los países de América latina han logrado disminuir la desnutrición infantil, sin embargo, Venezuela es uno de los países que presenta mayor porcentaje, esto según el último reporte durante el periodo 2008-2012 (17).

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. 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. (18)

La 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. (19)

Por su parte, 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. (19)

En vista de la situación alimentaria actual de Venezuela, donde es cada vez más difícil adquirir los alimentos esenciales para una alimentación balanceada, debido a múltiples factores entre los que se encuentran: 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. Se encaró, entonces, 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.

Los objetivos específicos de esta investigación fueron: 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.

MATERIAL Y METODOS

La investigación fue de tipo prospectivo, descriptivo y de campo. El diseño fue de tipo no experimental y de corte transversal, enmarcada dentro del paradigma cuantitativo (20), en pacientes ingresados en la emergencia pediátrica del Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde del Estado Carabobo.

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: 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). Se agruparon en dos categorías < o igual a III y > a IV. (21, 22, 23)

Seguidamente se realizó la evaluación nutricional antropométrica: El peso se midió en 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. Además, se realizó una evaluación bioquímica determinando proteínas totales y fraccionadas. Estos datos fueron llevados a las tablas de percentiles de la Fundación Centro de Estudios Sobre Crecimiento y Desarrollo de la Población Venezolana (Fundacredesa, 1993), estableciendo como puntos de corte

para eutróficos los percentiles 10 a 90. Para los menores de 2 años se utilizó el indicador Peso/Edad para malnutrición por déficit. En cuanto a la intensidad del déficit se considera desnutrición subclínica cuando los indicadores de dimensión corporal se encuentran normales y existe alteración de los indicadores de composición corporal, desnutrición zona crítica cuando el indicador P/T en mayores de 2 años y Peso/Edad (P/E) en menores de 2 años se encuentra $> P 3$ y $< P 10$, desnutrición leve $< P 3$ y > -3 desviación estándar (DE), desnutrición moderada $< -3DE$ y $> -4DE$ y desnutrición grave $< -4DE$. Para el indicador Talla para la Edad (T/E) el percentil 3-10 es Riesgo de talla baja: y percentil < 3 talla baja. Cabe destacar que en pacientes menores de 2 años de edad con alteración de la talla se utilizó como indicador de desnutrición Peso para la talla (P/T) $P < 10$. (6)

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 $< P 10$. (6, 24)

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: albúmina 3,5-2,8 g, Depleción proteica moderada: albúmina 2,7-2,1 g, Depleción proteica severa: albúmina $< 2,1$ g. Para posteriormente clasificarlos en desnutrición tipo marasmo, kwashiorkor o mixta. (5, 25)

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.

Para realizar la asociación entre las variables grupo de edad y la severidad de la desnutrición y el estrato socioeconómico según la severidad de la desnutrición los datos se distribuyeron en las siguientes categorías, en el caso del grupo de edad en lactantes y no lactantes este último incluye los pre-escolares, escolares y adolescentes; en la desnutrición según la severidad en leve y moderada y/o severa.

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) con corrección de Yate si las frecuencias esperadas no son menores de 5 o por prueba exacta de Fisher si la frecuencia esperada es menor a 5.

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 la emergencia pediátrica del Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde del Estado Carabobo durante los meses octubre 2015 a marzo 2016, 61 niños coincidieron con los criterios de inclusión (10,5%).

Tabla 1. Caracterización de los pacientes con desnutrición. Servicio de Pediatría del Hospital Universitario Dr. Angel Larralde.

Grupo de Edad	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

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 $\pm 1,31$ Esta diferencia no fue estadísticamente significativa ($t = -1,45$; P valor = 0,1530 $> 0,05$).

Predominó 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 2. Motivo de ingreso de los pacientes con desnutrición. Servicio de Pediatría del Hospital Universitario Dr. Angel Larralde.

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

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 2)

Tabla 3. Asociación entre los desnutridos por grupo de edad y género según la severidad. Servicio de Pediatría, Hospital Universitario Dr. Angel Larralde.

	Severidad de la desnutrición					
	leve		moderada y severa		total	
Grupo edad	f	%	f	%	F	%
Lactante	14	22,9	12	19,7	26	42,6
No lactante	5	8,1	30	49,3	35	57,4
Total	19	31	42	69,0	61	100
Género	F	%	f	%	TOTAL	%
Masculino	7	11,4	27	44,2	34	55,6
Femenino	12	19,7	15	24,6	27	44,3
Total	19	31,1	32	68,8	61	100

Nota: Como el tamaño de la muestra es menor de 200 (n=61) y no hay frecuencias esperadas menores de 5 se debe leer la prueba Chi cuadrado con corrección de Yate.

En la tabla se muestra que la desnutrición predominante según la severidad fue la moderada y severa con 69% (42 casos), siendo más frecuente en los no lactantes y en siendo fue más frecuente en el masculino. 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 el grupo de edad y la severidad de la desnutrición ($X=9,127$; $p=0,003 < 0,05$). Y entre el género y la severidad de la desnutrición no existe asociación significativa entre el sexo y la severidad de la desnutrición ($X^2=2,959$; $p=0,085$).

Tabla 4. Servicio de Pediatría, Hospital Universitario Dr. Angel Larralde.

Desnutrición	Leve		Moderada y severa		Total	
	F	%	F	%	f	%
Estrato socioeconómico						
< = III	7	36,8	4	9,5	11	46,3
• IV	12	19,6	38	34,1	50	53,7
Total	19	56,4	42	43,6	61	100

Nota: Como el tamaño de la muestra es menor de 200 (n=61) y no hay frecuencias esperadas menores de 5 se debe leer la prueba Chi cuadrado con corrección de Yate.

En aquellos pacientes con desnutrición moderada y severa 69% (42 casos), pertenecían 34,1 % (38 casos) a los estrato IV y V. Se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el estrato socioeconómico y la severidad de la desnutrición según ($p=0,026 < 0,05$) (Tabla 4).

DISCUSIÓN

El estado nutricional es reflejo de una buena alimentación, considerado un componente fundamental 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 (25).

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 desnutrición 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. 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 (25, 26) .

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 (17).

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 (27), en 2016 quienes describen que aproximadamente el 30 a 50% de pacientes pediátricos ingresan al hospital con algún grado de desnutrición o la adquieren durante su estancia hospitalaria.

Por lo general está relacionada con su estrato socioeconómico y/o alguna enfermedad de base; por lo que se debe realizar una buena evaluación nutricional que incluya criterios y herramientas prácticas para evitar el subdiagnóstico y detectar malnutrición por déficit antes de que se alteren los indicadores P/E, P/T, T/E. Se tomará en cuenta la evaluación socioeconómica, dietética y parámetros bioquímicos que reflejen alteraciones de la composición corporal. Coincide con Metha y col, en 2014 quienes plantearon una relación de 6 a 51% (14, 27).

Se encontró que el grupo 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%.

El motivo de ingreso predominante fueron las patologías respiratorias, hallazgo que difiere con los el trabajo de Cordero quien reporto como primera causa de ingreso hospitalario las afecciones digestivas, evidenciando una asociación significativa entre las variables desnutrición y enfermedades digestivas, y como segunda causa de hospitalización las infecciones respiratorias. Se ha descrito una asociación de desnutrición con infecciones, lo que implica que la morbilidad es a consecuencia de diferentes grados de inmunodeficiencia y esta a su vez es causa de desnutrición (28, 29,30).

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 (13,16,31).

La desnutrición predominante, según la severidad, fue la moderada y severa con 69,0 %, coincidiendo con las estimaciones del Banco Mundial/OMS/UNICEF en el 2015, que describe 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. 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 (17,19).

Al asociar la severidad de la desnutrición y el estrato socioeconómico se ha descrito en varios estudios una relación directa y proporcional entre ambas variables, evidenciándose mayor números de niños con malnutrición por déficit en familias con niveles socioeconómicos bajos, siendo evaluado en su mayoría las variables de ingreso familiar, nivel educativo de sus padres, tipo de vivienda, número de habitantes en el hogar, entre otras variables. Datos que concuerda con la información de la UNICEF donde plantea que existe un mayor riesgo de desnutrición en poblaciones con necesidades básicas insatisfechas y en general difícil acceso a los servicios de salud en la primera infancia (7, 17, 32, 33).

La pobreza es un factor determinante para una alimentación y necesidades básicas insuficiente, saneamiento ambiental inadecuado, falta de servicios de salud, con un riesgo elevadísimo a presentar morbi - mortalidad infantil por la inmadurez y la malnutrición por déficit a consecuencia de esta (34).

Se concluye que de los 580 niños ingresados en el la emergencia pediátricas del HUAL el 10,5% presentaba desnutrición, más frecuente en el sexo masculino, con un mayor porcentaje en la en la categoría de los no lactante y con severidad moderada y/o severa, con el nivel socioeconómico más bajo. Se evidencia además que el motivo más frecuente de ingreso son las patologías respiratorias. Estos resultados son reflejo de la alta inflación y escasez de alimentos que ha dificultado en gran medida el acceso de la población venezolana a una dieta completa, acorde y balanceada, siendo la población infantil la más vulnerable; predisponiéndola a enfermedades infecciosas y estancias hospitalarias prolongadas, afectando no solo su desarrollo psicomotor sino también a su entorno familiar.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Ortiz A, Peña L, Albino A, Monckeberg F, Serra L. Desnutrición infantil, salud y pobreza: intervención desde un programa integral. *Nutr Hosp* 2006; 21(4): 0212-1611.
2. Organización Mundial de la Salud (OMS). Temas de salud: nutrición. [Internet]. 2015; Disponible en: <http://www.who.int/topics/nutrition/es/> [citado: 1 de noviembre 2015].
3. UNICEF. Glosario de nutrición: División de comunicación. 2012; 3-12.
4. 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; Disponible en: <http://sb.uta.cl/libros/guiaevaluacionnutricional2014.pdf>. [citado: 1 de noviembre 2015].
5. 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*. 7(2):59-69. Disponible en: www.medigraphic.org.mx. [citado: 25 de marzo 2015];
6. Espinoza, I. Guía práctica para la evaluación antropométrica del crecimiento, maduración y estado nutricional del niño y adolescente. *Arch Vzlanos Puer Ped* 2004; 67(1):1-50.
7. Vallejo S, Castro L, Cerezo M. Estado nutricional y determinantes sociales en niños entre 0 y 5 años de la comunidad de Yunguillo y de Red Unidos, Mocoa, Colombia. *Rev Uni salud*. 2016; 18(1):113-125.
8. Gómez F. Desnutrición. *Bol Med Hosp Infant Mex* 2016; 73 (5):297-301.
9. Barreto, P. y Quino, A. Efectos de la desnutrición infantil sobre el desarrollo psicomotor. *Rev Criterios* 2014; 21(1): 225-244.
10. 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; 10-385. Disponible en: [citado: 15 de Marzo 2015];
11. Gómez M. Malnutrición y trastornos del crecimiento en lactantes, preescolares y escolares. [Tesis de postgrado]. Universidad del Zulia, Maracaibo; 2012.

12. Figueredo V, Albano G, Araujo C, Torres M, Vallenilla I, Montilva M y Daysi P. Estado nutricional en lactantes y preescolares del ambulatorio Dr. J.M. Vargas Barquisimeto, Lara. *Salud, Art Cuid* 2012; 5(1):13-19.
13. Instituto Nacional de Estadística. Encuesta de Seguimiento Al Consumo de Alimentos. Informe semestral: segundo semestre 2012 al primer semestre 2014. Venezuela; [Internet]. 2014. Disponible en:[citado: 18 de Mayo 2015].
14. 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.
15. Landaeta M, Herrera M, Vásquez M, Ramírez G. Artículo Original. La alimentación y nutrición de los venezolanos. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2014. *An Venez Nutr* 2015; 28(2): 100-109.
16. Candela Y. Seguridad alimentaria en Venezuela: una mirada desde el ciudadano vulnerable. *Caracas-Venezuela. Cuadernos del Cendes tercera época* 2016; 33(91):125-139.
17. UNICEF. El estado mundial de la infancia de 2014. [Internet]. 2014; disponible en: www.unicef.org/spanish/sowc2014/numbers/. [citado: 28 de mayo 2016].
18. Sociedad Latinoamericana de Nutrición. XVII congreso latinoamericano de nutrición. [Internet]. Noviembre de 2015; Disponible en: <http://www.alanrevista.org/ediciones/2015/suplemento-1/>. [citado: 28 de Mayo 2016]
19. Organización Mundial de la Salud. Nutrición de la madre, lactante y niño pequeño. Informe de la secretaria. 2016; 2-4.
20. Sampieri R, Fernández C, Baptista M. Metodología De La Investigación. (5ª ed.). México. Mc Graw Hill; 2014.
21. Universidad de Carabobo. Departamento de salud mental. Guía de crecimiento y desarrollo del niño y adolescente. 2014; 6:5.
22. Méndez Castellano H, Mendez MC. Sociedad y estratificación. Método Graffar Mendez Castellano. *Fundacredesa Caracas* 1994:206 28,29.
23. Figueroa O, López A, Soto I, Núñez L, Isea L, D' Elia G, Gonzalez M, Hernández I. Malnutrición y trastornos del crecimiento en consulta especializada 2001 – 2005. premio Myriam Puig. Iii congreso nacional de pediatría. *Arch Vzlanos Puer Ped* 2006; 69 (4): 142–147.
24. Díaz H, García E, Flores E, García R, Solís R. Evaluación del estado nutricional en menores de 5 años: concordancia entre índices antropométricos en población indígena de Chiapas (México). *Nutr Hosp* 2017; 34(4):820-826.
25. 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.
26. 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.
27. Pontiles M, Morón A, Perdomo S. Circunferencia media de brazo en preescolares y escolares hospitalizados como valor predictivo de desnutrición aguda. *Arch Latinoam Nutr* 2016; 66(3):176-178.
28. Cordero A. Principales enfermedades asociadas al estado nutricional en el niño menor de un año. *Medicentro Electrónica* [Internet]. 2014; 18(3):100-106. Disponible en: [citado 2018 Mayo 04];
29. Velandia S, Hodgson M y Le Roy C. Evaluación nutricional en niños ~ hospitalizados en un Servicio de Pediatría". *Rev Chil Pediatr* 2016;87(5):359-365.
30. Bourke D, Berkley J, and Prendergast A. Review Immune Dysfunction as a Cause and Consequence of Malnutrition. *Trends in Immunology*. 2016, 37(6):386-398.
31. 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.
32. 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* 2011; 35-46.
33. Moreno D, Picon M , Marrugo C, Marrugo V, Alvis N. Determinantes socioeconómicos del estado nutricional en menores de cinco años atendidos en el Hospital Infantil Napoleón Franco Pareja. *Rev Univ Ind Santander Salud* 2017; 49(2): 352-363.
34. Angarita A, Prada G, Mendoza G, Hernández M. Factores socioeconómicos asociados a retraso en talla en preescolares asistentes a una institución educativa de Floridablanca, Colombia. 2016; *Rev Chil Nutr* 43(2):116-123.