



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO  
FACULTAD DE SALUD PÚBLICA  
ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

**“PREVALENCIA DE MALA NUTRICIÓN EN LOS PACIENTES  
HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL PEDIÁTRICO ALFONSO  
VILLAGÓMEZ DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA. 2015”**

**TESIS DE GRADO**

**Previo a la Obtención del Título de:**

**NUTRICIONISTA DIETISTA**

**Tania Cecilia Villa Guijarro**

**RIOBAMBA – ECUADOR  
2015**

## **AGRADECIMIENTO**

*Con la emoción y la alegría que invade mi corazón al saber que culmino esta etapa de mi vida Académica quiero agradecer en primer lugar a Dios, a mi familia y a todos los docentes que formaron parte directamente e indirectamente durante mi formación; debido al interés, la confianza, el tiempo, esfuerzo y dedicación puesto sobre mí.*

*Además agradezco también a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo por abrirme las puertas para cumplir con mis objetivos y metas profesionales y al Hospital Pediátrico Alfonso Villagómez de la ciudad de Riobamba por su colaboración durante la realización de esta investigación.*

## DEDICATORIA

*A Dios quien siempre ha sido mi guía en cada paso y momento de mi vida.*

*De manera especial a mi madre Teresa Guijarro la misma que siempre ha sido el pilar y el eje que guía mi camino; debido su apoyo incondicional, motivación y amor que me ayudó a alcanzar todas mis metas.*

*Además de mi hermana, mis familiares y todos mis amigos que siempre me motivaron a seguir adelante y no derrumbarme ante las circunstancias que se han presentado durante todo este transcurso de formación académica.*

## INDICE DE CONTENIDOS

I.	INTRODUCCIÓN.....	1
II.	OBJETIVOS.....	5
A.	GENERAL .....	5
B.	ESPECIFICOS.....	5
III.	MARCO TEORICO CONCEPTUAL .....	6
A.	ALIMENTACIÓN .....	6
B.	NUTRICIÓN .....	6
C.	IMPORTANCIA DE LA NUTRICIÓN EN NIÑOS Y ADOLESCENTES .....	6
D.	PROBLEMAS NUTRICIONALES .....	8
E.	PROBLEMAS NUTRICIONALES A NIVEL HOSPITALARIO .....	13
F.	PROBLEMAS NUTRICIONALES A NIVEL HOSPITALARIO EN PACIENTES PEDIÁTRICOS .....	19
G.	PROBLEMAS NUTRICIONALES MÁS FRECUENTE EN PACIENTES PEDIATRICOS HOSPITALIZADOS .....	20
1.	Epidemiología de la desnutrición en hospitales pediátricos .....	21
2.	Desnutrición .....	23
	Tipos de Desnutrición.....	23
1)	Según Etiología .....	24
2)	Según Gravedad.....	24
3)	Según Evolución .....	24
4)	Según el tipo de carencia.....	25
3.	Consecuencias de la desnutrición en pacientes hospitalizados pediátricos .....	26
H.	VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL .....	27
	Parámetros a evaluar .....	28
1.	Evaluación Antropometría .....	28
	Interpretación Y Análisis De Resultados .....	30
2.	Valoración Bioquímica.....	31
I.	IMPORTANCIA DEL DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL EN EL PACIENTE HOSPITALIZADO .....	33
J.	CRECIMIENTO, SU IMPORTANCIA Y CONTROL DURANTE LA INFANCIA ....	33
IV.	HIPOTESIS .....	35
V.	METODOLOGIA .....	36
A.	LOCALIZACION Y TEMPORALIZACION.....	36

<b>B.</b>	<b>VARIABLES</b> .....	36
1.	Identificación.....	36
2.	Definición.....	36
3.	Operacionalización.....	38
<b>C.</b>	<b>TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACION</b> .....	41
<b>D.</b>	<b>POBLACION, MUESTRA O GRUPO DE ESTUDIO</b> .....	41
<b>E.</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS</b> .....	42
<b>VI.</b>	<b>RESULTADOS Y DISCUSION</b> .....	44
<b>VII.</b>	<b>CONCLUSIONES</b> .....	69
<b>VIII.</b>	<b>RECOMENDACIONES</b> .....	71
<b>IX.</b>	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b> .....	73
<b>X.</b>	<b>ANEXOS</b> .....	76
	<b>ANEXO 1</b> .....	77
	<b>ANEXO 2</b> .....	78

## **INDICE DE CUADROS**

<b>Tabla 1.</b> Indicadores en la presencia o ausencia de inflamación.....	17
<b>Tabla 2.</b> Puntos de corte de los Indicadores de Crecimiento .....	31
<b>Tabla 3.</b> Valores de Hemoglobina en la Infancia .....	32

## INDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1.</b> DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN GÉNERO .....	44
<b>Gráfico 2.</b> DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN EDAD (AÑOS).....	45
<b>Gráfico 3.</b> DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN LUGAR DE RESIDENCIA .	46
<b>Gráfico 4.</b> DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN NIVEL SOCIOECONÓMICO (NIS) .....	47
<b>Gráfico 5.</b> DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE LA MADRE (NIM) .....	48
<b>Gráfico 6.</b> ESTADO NUTRICIONAL DE LA POBLACIÓN SEGÚN INDICADOR P//T DE LA ULTIMA VISITA.....	49
<b>Gráfico 7.</b> ESTADO NUTRICIONAL DE LA POBLACIÓN SEGÚN INDICADOR P//E DE LA ULTIMA VISITA.....	50
<b>Gráfico 8.</b> ESTADO NUTRICIONAL DE LA POBLACIÓN SEGÚN INDICADOR T//E DE LA ULTIMA VISITA.....	51
<b>Gráfico 9.</b> ESTADO NUTRICIONAL DE LA POBLACIÓN SEGÚN INDICADOR IMC//E DE LA ULTIMA VISITA.....	52
<b>Gráfico 10.</b> DISTRIBUCION DE LA POBLACIÓN SEGÚN PORCENTAJE DE CAMBIO DE PESO DURANTE UNA SEMANA .....	53
<b>Gráfico 11.</b> DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN ENFERMEDAD DE BASE	54
<b>Gráfico 12.</b> DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN RECUENTO DE LINFOCITOS.....	55
<b>Gráfico 13.</b> PREVALENCIA DE ANEMIA SEGÚN VALORES DE HEMOGLOBINA ...	56
<b>Gráfico 14.</b> DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN PERMANENCIA DE HOSPITALIZACIÓN.....	57

<b>Gráfico 15.</b> DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN HUBO AYUNO O NO DURANTE LOS DÍAS DE HOSPITALIZACIÓN .....	58
<b>Gráfico 16.</b> DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN EL TIPO DE DIETA QUE INGERIERON LOS PACIENTES DURANTE LA ESTANCIA HOSPITALARIA.....	59
<b>Gráfico 17.</b> DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN NUMERO DE DÍAS QUE LOS PACIENTES INGERIERON EL MISMO TIPO DE DIETA.....	60
<b>Gráfico 18.</b> DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN CAMBIOS EN LA INGESTA ALIMENTARIA.....	61
<b>Gráfico 19.</b> DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN CALIDAD DE ATENCIÓN NUTRICIONAL OBSERVADA.....	62
<b>Gráfico 20.</b> DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN REPORTE DE PRESENCIA DE PROBLEMAS NUTRICIONALES.....	63
<b>Gráfico 21.</b> RELACIÓN ENTRE Pz IMC//E Y GÉNERO.....	64
<b>Gráfico 22.</b> RELACIÓN ENTRE ESTADO NUTRICIONAL (IMC//E) Y EDAD .....	65
<b>Gráfico 23.</b> RELACIÓN ENTRE ESTADO NUTRICIONAL (IMC//E) Y DIAS DE HOSPITALIZACION.....	66
<b>Gráfico 24.</b> RELACIÓN ENTRE PORCENTAJE DE CAMBIO DE PESO DURANTE UNA SEMANA Y DÍAS DE HOSPITALIZACIÓN .....	67
<b>Gráfico 25.</b> DIFERENCIAS ENTRE ESTADO NUTRICIONAL SEGUN IMC//E AL INGRESO Y AL FINAL DE LA EVALUACIÓN.....	68



## RESUMEN

El Objetivo de la Investigación fue determinar la prevalencia de Mala Nutrición que se presenta en los pacientes Hospitalizados en el Hospital Pediátrico Alfonso Villagómez de la ciudad de Riobamba 2015. El diseño y tipo de Investigación utilizado fue No experimental, de corte transversal y Descriptivo. La muestra estuvo conformada por 65 pacientes Hospitalizados mayores de un año y con mínimo 72 horas de hospitalización durante un mes. Se recolectó información con una encuesta que incluía las variables Características Sociodemográficas, Estado Nutricional, Condiciones Clínicas y Bioquímicas y Calidad de atención. La información antropométrica fue interpretada con el Programa WHO-ANTHRO v3.2.2 y WHO-ANTHRO plus v1.0.4 y se procesó la información con el Programa JMP v5.1. La investigación mostró que 23,1% de la población estudiada presentó problemas nutricionales ya sea por déficit (9,2%) o exceso (13,9%), siendo más prevalente el problema de sobrepeso-obesidad; sin embargo se encontró que la Desnutrición aumenta durante la estancia Hospitalaria pasando de 3,1% a 9,2%; además el 58,5% de los pacientes pediátricos tienen una pérdida grave de peso durante una semana de Hospitalización. Con estos resultados se rechaza la Hipótesis planteada ya que se observa que en esta población de estudio el problema más frecuente de mala nutrición es el sobrepeso y obesidad.

## SUMMARY

This research aimed to determine the prevalence of Bad Nutrition that patients- at Alfonso Villagómez Pediatric Hospital in the city of Riobamba 2015-have. The design and type of research was no experimental, of cross-section and descriptive. Sample was 65 patients hospitalized who were older than one year of age and with a minimum of 72 hours of hospitalization in a month. Data collection was obtained through a survey that had Socio-demographic Characteristics variables, Nutritional Status, Clinical Conditions, Biochemistry, and Attention Quality. Anthropometric Information was interpreted by the means of the Program WHO-ANTHRO v3 2.2 and WHO-ANTHRO plus v1.0.4, and information was processed through the Program JMP v5.1. Research showed that 23,1% of studied population presented nutritional problems because of deficit (9,2%) or excess (13,9%). So, overweight-obesity problem was prevalent, however, it was found that malnutrition increases during hospital stay switching from 3,1% to 9,2%, besides the 58,5% of pediatric patients have a grave losing weight during the hospitalization week. Results refuse the hypothesis proposed because the most frequent malnutrition problem in the studied population is overweight and obesity.

## **I. INTRODUCCIÓN**

El buen estado nutricional es un elemento básico en la evolución del paciente hospitalizado. Varios estudios han demostrado que los diferentes problemas de mala nutrición tiene consecuencias negativas en la salud de los pacientes; incrementa la mortalidad y la morbilidad, la estadía y los costos en las instituciones de salud, lo que unido a las prácticas asistenciales, empeoran el estado nutricional y provocan mayor número de complicaciones. Por ello, el conocimiento de la magnitud del problema en los centros hospitalarios del país debería ser motivo de varias investigaciones.<sup>1</sup>

Los primeros trabajos sobre la importancia de la evaluación nutricional hospitalaria tuvieron lugar en 1936, cuando Studdley reportó que las pérdidas superiores al 20% del peso incrementaban 10 veces la tasa de mortalidad en pacientes hospitalizados.<sup>2</sup>

El término desnutrición hospitalaria se empezó a tomar en cuenta en la década de 1970, ya que a partir de estudios realizados en aquel entonces, se puso en evidencia la prevalencia de desnutrición en los pacientes ingresados en hospitales. En el año 1974, Charles Butterworth, publicó un artículo llamado, "El esqueleto en el armario del hospital" a partir del cual se dio a conocer que el problema de la desnutrición se produce dentro de las instituciones hospitalarias, al mismo que se le identifica como desnutrición iatrogénica.<sup>2</sup>

En América Latina se realizó el Estudio Latinoamericano de Nutrición (ELAN), en el que participaron 13 países. El estudio reportó una prevalencia de

desnutrición hospitalaria de 50,1%, teniendo por ejemplo Argentina una prevalencia de 47.2%, Cuba de 41.2% y México 64%, finalmente se pudo establecer que la desnutrición hospitalaria constituía un problema de salud importante.<sup>2</sup>

El estudio ELAN Ecuatoriano de Desnutrición Hospitalaria en los hospitales públicos se lo realizó solo en adultos y reportó una tasa de desnutrición del 37.1%; el mismo fue realizado en 36 hospitales de 23 provincias del país.<sup>3</sup>

En cuanto a la incidencia de la desnutrición hospitalaria en niños, las primeras investigaciones fueron realizadas en Estados Unidos en los años 1980, y en ellas se evidenció que entre el 12% y 46% de los pacientes ingresados padecían una desnutrición moderada y el 48% una talla baja. Además, se han reportado cifras ligeramente inferiores en Europa, donde el 7% y 24% de los niños ingresados presentaron un peso para la talla inferior al 80%.<sup>2</sup>

Otros estudios existentes en la literatura internacional consultada devuelven estimados de frecuencia de la desnutrición energético nutricional (DEN) hospitalaria entre 20.0% y 65.0% entre los niños atendidos en hospitales de los Estados Unidos, Inglaterra, la Unión Europea, y América Latina.<sup>1</sup>

La malnutrición es un estado nutricional subagudo o crónico en el cual diferentes grados de sobrepeso o desnutrición y la actividad inflamatoria relacionada con la enfermedad, producen cambios en la composición corporal y disminuyen las funciones musculares, cognitivas e inmunológicas entre otras.

Lo que es más preocupante es que los problemas de malnutrición presente en los enfermos no son advertidos por los equipos básicos de trabajo o los profesionales de salud, lo que determinaría en última instancia bajas tasas de utilización de recursos diagnósticos y de nutrición artificial.<sup>2</sup>

Sin embargo, la desnutrición hospitalaria se produce cuando el organismo enfermo no recibe todos los nutrientes que requiere, pues alteran su composición y su capacidad funcional, dando lugar a situaciones cada vez más deficientes con el consecuente fallo de los órganos e incluso la muerte, también debido a que el desarrollo de una enfermedad va acompañada de síntomas propios que condicionan el estado nutricional del paciente tales como: pérdida de apetito, cambios metabólicos que conllevan a la pérdida de masa grasa y masa muscular y en ocasiones, una mala absorción de nutrientes.<sup>2</sup>

Un paciente mientras más desnutrido esté, mayor riesgo de complicaciones presenta y por consiguiente mayor será su tiempo de hospitalización. De igual manera, mientras más tiempo el paciente esté hospitalizado, mayor es el riesgo de desnutrirse. La evaluación nutricional al ingreso de la hospitalización permite evaluar el estado nutricional y detectar precozmente problemas nutricionales, así se evita mayores complicaciones y además facilita una mejor orientación terapéutica, mejorando el pronóstico del paciente.<sup>1</sup>

Es importante tomar en cuenta que muchos pacientes ingresan al hospital desnutridos, sin embargo, la desnutrición también puede desarrollarse durante el curso de la hospitalización y con frecuencia se enfatiza con la enfermedad e inclusive con algunos tratamientos médicos.<sup>3</sup>

La malnutrición a Nivel Hospitalario y en el grupo Pediátrico no es un tema nuevo ni desconocido, pero si es un tema que no se le ha dado la debida importancia y por ende pasa muy desapercibido por los profesionales de salud e incluso por muchos Nutricionistas. Los problemas de malnutrición en cualquier etapa de la vida del ser humano trae consecuencias negativas en la salud del mismo; cabe recalcar que la Infancia es una de las dos etapas del ser humano donde problemas de malnutrición agudos y sobre todo crónicos conlleva a tener problemas de salud a futuro, ya que un niño que siempre tiene problemas de malnutrición no tendrá un mismo desarrollo físico, psicológico en relación a un niño que rara vez se enferma.

En la actualidad los problemas Nutricionales del paciente Hospitalizado no se incluyen dentro de los Objetivos Terapéuticos, las Evaluaciones Nutricionales no son tomadas como importantes, las pocas que se aplican son incompletas y la Nutrición Artificial no es la prioridad. Todo esto conlleva a que la calidad de vida del paciente Adulto y sobre todo el Pediátrico Hospitalizado no sea la mejor, agravando o iniciando algún problema Nutricional.

En Ecuador se ha reportado apenas una investigación acerca de la desnutrición hospitalaria y ésta ha sido realizada en adultos, Por esta razón para conocer la magnitud del problema de la malnutrición en paciente pediátrico, es que se ha decidido realizar la presente investigación, con el propósito final de conocer las razones que originan el problema y de formular Programas de atención Medico – Nutricional a futuro y lograr cambios positivos en la Calidad de atención de pacientes pediátricos.

## **II. OBJETIVOS**

### **A. GENERAL**

Determinar la prevalencia de Mala Nutrición que se presentan en los pacientes Hospitalizados en el Hospital Pediátrico Alfonso Villagómez de la ciudad de Riobamba 2015.

### **B. ESPECIFICOS**

- Identificar las Características Demográficas de los Pacientes Hospitalizados Pediátricos.
- Evaluar el Estado Nutricional de los Pacientes Pediátricos hospitalizados a través de Indicadores Antropométricos.
- Identificar las Condiciones Clínicas y Bioquímicas de los Pacientes Hospitalizados Pediátricos.
- Valorar la Ingesta Dietética de los Pacientes Hospitalizados Pediátricos.
- Identificar la Calidad de Atención Nutricional de los Pacientes Hospitalizados Pediátricos.
- Relacionar los problemas de Mala Nutrición presentes en los pacientes hospitalizados pediátricos con el tiempo de estadía de los mismos.

### **III. MARCO TEORICO CONCEPTUAL**

#### **A. ALIMENTACIÓN**

Serie de actos voluntarios y consientes, que consisten en la elección, preparación e ingestión de alimentos. Son susceptibles de modificación por la acción de influencias externas de tipo educativo, cultural o económico.<sup>4</sup>

#### **B. NUTRICIÓN**

Conjunto de procesos involuntarios e inconscientes que comprenden la digestión, la absorción y la utilización de principios alimenticios ingeridos, obedecen a leyes fisiológicas poco susceptibles de influencias externas.

Otro concepto de nutrición es la relación de la ingesta de alimentos con las necesidades dietéticas del organismo. Una buena nutrición es un elemento fundamental para tener una buena salud, para que exista esto; se combina una dieta suficiente y equilibrada con el ejercicio físico regular. La mala nutrición puede reducir la inmunidad, alterar el desarrollo físico y mental, aumentar la vulnerabilidad a las enfermedades y reducir la productividad.<sup>9</sup>

#### **C. IMPORTANCIA DE LA NUTRICIÓN EN NIÑOS Y ADOLESCENTES**

La nutrición adecuada desempeña una función importante para asegurar que el niño alcance su pleno potencial de crecimiento, desarrollo y salud. Es posible que existan problemas de nutrición durante esta etapa, como anemia por



deficiencia de hierro, desnutrición, sobrepeso y obesidad. Respecto al peso se observan ambos extremos del espectro, sin embargo la Desnutrición siempre ha sido el principal problema de salud de niños menores de cinco años, pero en la actualidad los problemas por Exceso están ocupando un gran espacio. Por lo tanto, la nutrición adecuada, permite establecer conductas saludables de alimentación, lo que contribuye a prevenir problemas de salud inmediata y también a largo plazo. Igualmente, esto ayuda a promover un estilo de vida sano, lo que a su vez reduce el riesgo de que el niño y el adolescente desarrolle una enfermedad crónica como obesidad, diabetes mellitus tipo 2 y desnutrición crónica. Una nutrición adecuada se la relaciona con un mejor desempeño académico y reducción en retardos de crecimiento. Por otro lado, un buen estado nutricional durante la niñez asegura el estado de salud en la vida adulta de las personas. Es por eso la importancia de detectar posibles complicaciones en el estado nutricional de todos los niños y adolescentes y aún más en aquellos con patologías, que los convierten en más vulnerables a un mal estado nutricional. <sup>5</sup>

Reconocida la relación que existe entre el estado nutricional y la salud, hay que tomar en cuenta que durante ciertos períodos de vida se registran mayores demandas de nutrientes, las mismas que son en la etapa de la niñez y adolescencia, pues un correcto estado nutricional favorece un adecuado estado de salud físico, mental y social. En la niñez, una correcta alimentación asegura un adecuado crecimiento, desarrollo físico, dental y de habilidades. <sup>6,7</sup>

Por otro lado, la adolescencia es el período que va desde la pubertad hasta alcanzar un completo desarrollo, etapa en la cual, una buena alimentación permitirá el correcto proceso de cambios físicos y biológicos.<sup>6,7</sup>

En condiciones normales, la alimentación cubre en forma suficiente el gasto energético que genera el mantenimiento de las funciones vitales, la actividad física y el crecimiento del niño y adolescente. Cuando el ingreso de energía o nutrientes se torna insuficiente por enfermedad, procesos mal absorbidos entre otros casos, se produce un balance nutricional negativo ante el cual el organismo responde con dos mecanismos de ahorro: Disminución de actividad física y detención del crecimiento. En función del tiempo, el desbalance calórico-proteico primero ocasiona una pérdida de peso y más tarde, una detención del crecimiento relacionado con la talla, siendo este recuperable solo si la atención nutricional es oportuna. Los tratamientos nutricionales logran recuperar rápidamente la pérdida de peso, pero la talla se recupera solamente una vez que se haya normalizado la alteración nutricional.<sup>6,7</sup>

#### **D. PROBLEMAS NUTRICIONALES**

En la actualidad el mundo se enfrenta a una doble carga de malnutrición en la que se incluye la desnutrición y la alimentación excesiva. La malnutrición también está caracterizada por la carencia de varios nutrientes esenciales en la dieta como son hierro, ácido fólico, vitamina A y yodo.<sup>10</sup>

Los problemas de malnutrición, en cualquiera de sus diversas formas pueden ocasionar riesgos considerables para la salud humana. El problema de

desnutrición contribuye con alrededor de un tercio de todas las muertes infantiles; las crecientes tasas de sobrepeso y obesidad en el mundo se las asocia al aumento de enfermedades crónicas como el cáncer, enfermedades cardiovasculares y diabetes; estas enfermedades afectan a las personas más pobres y vulnerables.<sup>10</sup>

### **Sobrepeso y Obesidad**

Se trata de la acumulación excesiva de grasa corporal, especialmente en el tejido adiposo, y que se puede percibir por el aumento del peso corporal cuando alcanza 20 por ciento a más del peso ideal según la edad, la talla, y sexo del niño o niña en cuestión.<sup>6</sup>

### **Prevalencia de Sobrepeso y Obesidad**

El Sobrepeso y obesidad se han convertido en una pandemia mundial, los niños son el grupo más vulnerable; en el Continente Americano se estimó que en el año 2010 el 15,2% de la población menor a 18 años la podría sufrir. El sobrepeso y obesidad en etapas como la niñez y adolescencia tiene un impacto negativo en la salud, ocasionando diversas enfermedades en la adultez, el mismo que cobra un impacto negativo en la economía del país debido a que se aumenta el riesgo de enfermedades crónicas, los gastos de salud y los costos indirectos. Los niños con sobrepeso y obesidad tienden a seguir con el mismo patrón en la edad adulta y tienen más probabilidad de padecer a edades tempranas enfermedades no transmisibles como diabetes y problemas cardiovasculares. El sobrepeso, obesidad y las enfermedades conexas tienen

prevención. Por consiguiente hay que dar prioridad a la prevención de las mismas.<sup>9</sup>

Periodos como la niñez y adolescencia se les considerada etapas críticas, ya que es aquí donde se instalan hábitos alimentarios y de actividad física; es por esta razón que es crucial buscar estrategias e intervenciones para prevenir problemas de sobrepeso y obesidad y de esta manera mejorar las condiciones de salud.<sup>16</sup>

El sobrepeso y obesidad, enfermedades que se pueden iniciar durante la infancia; se le considera un problema de salud pública tanto en países desarrollados como en los vías de desarrollo. A partir del año 1997 un comité de expertos de la OMS hizo notar sobre esta epidemia e indicó que si no se realizaba algo al respecto, millones de personas en todo el mundo estarían en riesgo de sufrir diversas enfermedades crónicas como la diabetes, hipertensión, aterosclerosis, enfermedad cardiovascular, etc. Lo que produciría un alto impacto en la mortalidad y morbilidad.<sup>16</sup>

### **Niñez como periodo crítico para el desarrollo de Obesidad y Enfermedades Crónicas**

Los Hábitos de alimentación durante la etapa de la infancia influyen en el peso del niño; la lactancia materna exclusiva está asociada con menor riesgo de exceso de peso, además la introducción de la alimentación complementaria previamente antes de los cuatro meses de edad se le ha asociado con mayor

obesidad infantil. Durante la primera etapa de vida la alimentación es muy importante ya que es aquí donde se instalan hábitos alimentarios.

El incremento de la obesidad está relacionado al consumo de alimentos no saludables altos en azúcares, grasas y en energía; también las golosinas y entre comidas altas en energía, porciones aumentadas contribuyen a la obesidad.<sup>16</sup>

Realizar actividad física es un componente importante en la regulación del gasto energético, actualmente el desarrollo tecnológico y el ambiente escolar, se han asociado a un menor gasto energético. Horas viendo televisión no solo disminuye el tiempo de actividad física; además la alta exposición a comerciales televisivos puede inducir al consumo de alimentos con densidad energética alta.<sup>16</sup>

### **Consecuencias a corto plazo del Sobrepeso y la Obesidad en Niños**

La obesidad infantil en los últimos años se le ha asociado con la temprana aparición de alteraciones metabólicas como dislipidemias, alteración del metabolismo de la glucosa, hipertensión a edades más tempranas. La Asociación Americana de Diabetes reportó que el 85% de los niños diagnosticados con diabetes tipo 2 tienen problemas de sobrepeso u obesidad; también que el 10% de niños que tienen obesidad pueden tener alterada la glucosa. A los adolescentes con obesidad se les encontró en un 25% de lo mismos que presentaron problemas de hipertensión, 39% bajos niveles de HDL, 46% altos niveles de triglicéridos. También se encontró que adolescentes

con obesidad y oligomenorrea tienen mayor riesgo de desarrollar síndrome de ovario poliquístico. Un 77% de niños con problemas de obesidad en China mostraron presencia de hígado graso; en EE.UU. se halló que la mayor parte de los niños con esteatosis tenían obesidad. En 50% de niños con obesidad en EE.UU se observó problemas relacionados con la apnea del sueño. En Alemania, Israel y EE.UU se encontró dos veces mayor prevalencia de asma en niños con obesidad. Existen otros problemas relacionados con el exceso de peso como son el estrés mecánico, lo cual hace susceptible al niño para que tenga anomalías ortopédicas y fracturas.<sup>16</sup>

Los niños con sobrepeso u obeso están propensos a sufrir discriminación social, baja autoestima y depresión. Además se asociado los problemas de exceso de peso con una mayor probabilidad de presentar desórdenes alimenticios como la bulimia o anorexia. Actualmente otros estudios transversales han asociado a la obesidad con bullying, marginación, pobres resultados académicos y burlas.<sup>16</sup>

### **Consecuencias a largo plazo del Sobrepeso y Obesidad en Niños**

Alrededor del 40% de los niños y 70% de adolescentes con obesidad, en la edad adulta llegarán a ser obesos lo cual provoca un impacto negativo en la salud y en la carga de enfermedad. En el grupo de adolescentes y niños con problemas de sobrepeso y obesidad existe un mayor riesgo de presentar enfermedades crónicas en la edad adulta como enfermedades cardiovasculares, ciertos tipos de cáncer, diabetes, elevando así la mortalidad.<sup>16</sup>

Problemas de salud agudos y crónicos asociados con el exceso de peso no solo afectan la calidad de vida del individuo; sino que provocan el costo individual, de la sociedad, la baja productividad y los costos de salud. Se estima que la obesidad representa entre el 2 a 8% de los gastos en cuidados de salud. En EE. UU. se estima que el gasto de un paciente con problemas por exceso de peso frente a un paciente con peso normal traen consecuencias como: 46% mayor en hospitalización, 27% por consulta médica, 80% en medicinas. Otra consecuencia de los problemas por exceso de peso y en especial la obesidad son los costos indirectos por disminución de años perdidos por discapacidad, jubilación adelantada o mortalidad antes de la jubilación, baja productividad por ausentismo en el trabajo y pensiones por discapacidad. Debido a todas las consecuencias de la obesidad indirectamente, se cree que los costos son incluso superiores a los costos médicos.<sup>16</sup>

## **E. PROBLEMAS NUTRICIONALES A NIVEL HOSPITALARIO**

La malnutrición es la condición que resulta del desbalance en la dieta, en la cual los nutrientes pueden estar en mayor o menor proporción o también en las proporciones inadecuadas. Dependiendo de si estos están en déficit o exceso esta se puede dar en forma de desnutrición o sobrealimentación. La malnutrición en Salud pública es prevalente en forma de desnutrición; esta resulta por falta de alimentos, entre las varias razones que la produce esta la extrema pobreza, hambrunas, conflictos y/o desastres naturales. Esta forma de malnutrición puede darse por un déficit calórico (tipo marasmo), un déficit

proteico (tipo kwashiorkor) o una combinación de ambos. Por otra parte en el área clínica este tipo de malnutrición se da más bien por un incremento de los requerimientos nutricionales ocasionado por razones como la enfermedad de base, pobre absorción de nutrientes o excesiva pérdida de los mismos, falta de apetito o una combinación de todos estos factores. Los estudios reportan que la prevalencia de Desnutrición en los hospitales es de alrededor 30% y se le asocia con altas tasas de infección y complicaciones, incremento en la pérdida de masa muscular, empeorada cicatrización de heridas, mayor estadía hospitalaria así como incremento en las tasas de morbi-mortalidad.<sup>8</sup>

La desnutrición observada en comunidad responde fácilmente a razones de falta de alimentos y puede ser revertida, la observada en parte área clínica no responde en la misma proporción. Un concepto que últimamente no es tomado en cuenta es el de balance energético a través del mismo las calorías ingresadas deberían ser iguales a las calorías perdidas. Tomando en cuenta este principio, en la década de los 70 y 80 era popular usar hasta 40-50 calorías/kg de peso con el fin de reponer las calorías que los pacientes perdían debido a la enfermedad, esto más que revertir la malnutrición ocasionó consigo otras complicaciones que se les asocio a la hiperalimentación como hígado graso, esteatosis, hipercapnea, hiperglicemia, etc. De igual forma se ha demostrado que la administración de más de 2 g de proteína/kg de peso no tiene impacto sobre el estado nutricional. En varios trabajos se ha recogido que el balance nitrogenado negativo observado en pacientes críticos solo es atenuado mas no revertido a pesar de recibir grandes cantidades de proteína.



Lo que indica que la solución no está solo en conseguir un balance positivo de nutrientes.<sup>8</sup>

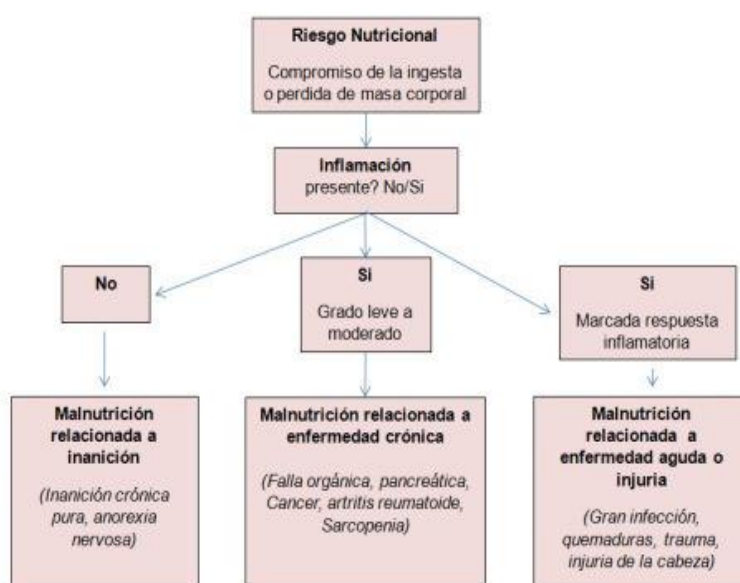
A nivel hospitalario podemos escuchar con frecuencia que los médicos utilizan el término “Caquexia” para referirse a aquellos pacientes con un grado avanzado de desnutrición. Se ha observado que la caquexia es prevalente en pacientes con enfermedades crónicas como Cáncer, Insuficiencia renal, Insuficiencia hepática, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, SIDA entre otros. En el año 2010 La Sociedad Europea de nutrición enteral y parenteral (ESPEN) publicó un consenso donde define al término caquexia como un síndrome multifactorial que se caracteriza por una pérdida severa de peso, masa grasa y masa muscular así como un incremento en el catabolismo proteico vinculado con la enfermedad de base.<sup>11</sup>

El Síndrome Caquético fundamentalmente tiene dos características, la primera es la marcada falta de apetito y la segunda una serie de alteraciones metabólicas que van desde el incremento de la respuesta inflamatoria, de la proteólisis muscular hasta un empeorado metabolismo de carbohidratos, proteína y lípidos.<sup>11</sup>

La caquexia tiene que ver con la respuesta del sistema inmunológico frente al agente agresor, que puede ser la enfermedad por sí misma, una infección, trauma entre otros. Tomando en cuenta que esta es una respuesta biológica natural del sistema inmunológico innato que permite al cuerpo hacer frente a la agresión, lo cual permite reparar tejidos dañados y cicatrizar heridas su

instalación de manera crónica termina consumiendo las reservas, la misma que genera la desnutrición.<sup>11</sup>

Entonces mientras en salud pública la desnutrición está ligada a la falta de alimentos, a nivel hospitalario salvo con algunas excepciones está vinculada a la respuesta inflamatoria producto de la enfermedad subyacente. Razón por la cual nuevo criterio para clasificar malnutrición hospitalaria considerando inflamación se ha propuesto.<sup>11</sup>



Tomando en cuenta este nuevo enfoque la Academia de Nutrición y Dietética junto con la asociación americana de Nutrición Enteral y Parenteral (ASPEN) ha emitido un consenso para la documentación e identificación de malnutrición

(desnutrición) a nivel Hospitalario y ha replanteado el uso de los indicadores de nutrición considerando solo a 6, en donde la presencia de 2 o más es suficiente para diagnosticar malnutrición (desnutrición). Los mismos que son:

- Inadecuada ingesta calórica.
- Pérdida de peso.
- Pérdida de masa muscular.
- Perdida de grasa subcutánea.
- Localizada o generalizada acumulación de fluidos.
- Disminución de la capacidad funcional (Medido por la fortaleza del puño).

Además de cuantificar el grado de severidad de estos indicadores en la presencia o ausencia de inflamación. Guiándose en la tabla de a continuación.

**Tabla 1.** Indicadores en la presencia o ausencia de inflamación

Característica clínicas	Malnutrición en el contexto de enfermedad aguda o injuria				Malnutrición en el contexto de enfermedad crónica				Malnutrición en el contexto de circunstancias sociales o ambientales			
	Malnutrición No severa (moderada)		Malnutrición severa		Malnutrición No severa (moderada)		Malnutrición severa		Malnutrición No severa (moderada)		Malnutrición severa	
<b>Ingesta de energía</b>	<75% req. energéticos >7 días		≤ 50% req. energéticos ≥ 5 días		<75% req. energéticos por ≥ 1 mes		≤ 75% req. energéticos por ≥ 1 mes		<75% req. energéticos por ≥ 3 meses		≤ 50% req. energéticos por ≥ 1 mes	
<b>Pérdida de peso</b>	% 1-2	Tiempo 1 sem	% >2	Tiempo 1 sem	% 5	Tiempo 1 mes	% >5	Tiempo 1 mes	% 5	Tiempo 1 mes	% >5	Tiempo 1 mes
	5	1 mes	>5	1 mes	7.5	3 mes	>7.5	3 mes	7.5	3 mes	>7.5	3 mes
	7.5	3 mes	>7.5	3 mes	10	6 mes	>10	6 mes	10	6 mes	>10	6 mes
					20	1 año	>20	1 año	20	1 año	>20	1 año
<b>Masa grasa</b>	Leve		Moderada		Leve		Severa		Leve		Severa	
<b>Masa muscular</b>	Leve		Moderada		Leve		Severa		Leve		Severa	
<b>Acumulación de fluidos</b>	Leve		Moderada a severa		Leve		Severa		Leve		Severa	
<b>Fuerza del puño</b>	No aplica		Reducido		No aplica		Reducido		No aplica		Reducido	

Y plantea que la evaluación nutricional debería mantener el mismo enfoque al momento de su realización por ejemplo:

- La historia y el diagnóstico clínico es útil para la evaluación del riesgo de malnutrición pero a su vez para la evaluación de la presencia o no de inflamación según el tipo de enfermedad.
- El examen físico puede mostrar la presencia de varias características clínicas de malnutrición tales como son la pérdida o retención de fluidos, pérdida de masa grasa o muscular entre otros; mientras algunos Signos clínicos como fiebre o hipotermia, taquicardia, hiperventilación e hiperglicemia.
- Indicadores antropométricos como el IMC en valores extremos muestra un pobre estado nutricional aunque la malnutrición también puede ocurrir en cualquier valor de IMC.
- Datos de laboratorio como albumina y prealbúmina deberían ser interpretados con cautela; los mismos que debería ser usados para estimar el grado de inflamación junto con los niveles de Proteína C reactiva, glucosa en sangre y leucocitos.
- El balance de nitrógeno negativo así como el incremento de la tasa metabólica basal también puede ser usado para estimar la presencia de respuesta inflamatoria sistémica.
- La ingesta de alimentos obtenida de manera directa con el paciente o su familia, a través de un recordatorio de 24 horas, conteo calórico (estimando o midiendo la cantidad de alimentos no consumidos en el plato) y/o la

documentación de periodos de inadecuada ingesta en la historia clínica pueden ser usados para verificar una inadecuada ingesta.

- La fortaleza del puño puede ser usada para documentar una declinación en la función física.<sup>11</sup>

## **F. PROBLEMAS NUTRICIONALES A NIVEL HOSPITALARIO EN PACIENTES PEDIÁTRICOS**

En los pacientes pediátricos el estado de nutrición está estrechamente relacionado con el estado de salud, razón por la cual permite la expresión de su potencial de crecimiento y desarrollo; los problemas de enfermedad aguda y sobre todo los crónicos condicionan, lo cual provoca un importante deterioro incidiendo en los periodos de crecimiento. Además la misma hospitalización muchas veces favorece este deterioro no sólo por circunstancias ligadas a la propia enfermedad sino también porque se subestima la necesidad de un apoyo nutricional cuidadoso en relación a las condiciones ambulatorias.<sup>14</sup>

Durante el tiempo de hospitalización determinadas enfermedades y tratamientos provocan a los pacientes un riesgo elevado de deterioro nutricional debido a que existe un aumento de los requerimientos energéticos y nitrogenados, también hay dificultad para la ingestión, digestión y absorción y/o aumento de las pérdidas. También otros factores inherentes relacionados con la parte hospitalaria pueden acelerar el trastorno nutricional entre los cuales están el ayuno prolongado, abuso de la fluido terapia, instauración del soporte nutricional retrasado y falta en la valoración de las necesidades específicas del paciente.

Lo que más se resalta de este problema es que la desnutrición durante la hospitalización en el paciente pediátrico acarrea importantes consecuencias negativas entre las que se mencionan retraso en la cicatrización de heridas, complicaciones infecciosas. etc.; razón por la cual pueden provocar una mayor prolongación en la estadía hospitalaria.<sup>14</sup>

### **G. PROBLEMAS NUTRICIONALES MÁS FRECUENTE EN PACIENTES PEDIATRICOS HOSPITALIZADOS**

La proporción de niños desnutridos guarda estrecha relación con las condiciones socioeconómicas y es el resultado de una serie de factores, tales como la baja prevalencia de lactancia materna exclusiva, la inadecuada introducción de alimentos en los primeros meses de vida, la disponibilidad de alimentos con baja densidad energética, las infecciones a repetición y la entero parasitosis crónica.<sup>12</sup>

La desnutrición se la define como el estado nutricional donde la deficiencia de energía, proteína y otros nutrientes provoca efectos adversos, los mismos que son medibles a través de varios parámetros como son la composición corporal, en la función de algún órgano o sistema y en los resultados clínicos. Los problemas de desnutrición en los niños no son un problema solo de los países en vías de desarrollo, sino también en aquellos países desarrollados.<sup>12</sup>

La Desnutrición Energética-Nutricional (DEN) es un problema común en la práctica diaria y pediátrica, provocando una importante morbimortalidad. El efecto negativo de la DEN sobre el desarrollo y crecimiento del niño dependerá

del tiempo, gravedad y duración del déficit nutricional. Los niños menores de una año son los más sensibles a la DEN, debido a la velocidad de crecimiento, y la vulnerabilidad a las distintas formas de infección, como son las enfermedades respiratorias y diarreicas.<sup>12</sup>

La información sobre el Estado Nutricional al ingreso del niño es de vital importancia para hacer juicios pronósticos, primero, y establecer la estrategia terapéutica, después. La alimentación y la vigilancia del estado nutricional deben considerarse entre los objetivos fundamentales en la atención del niño tanto sano como enfermo. La enfermedad incrementa considerablemente los requerimientos nutrimentales del paciente pediátrico. Los incrementos dependen de varios factores como las características de la enfermedad y la gravedad de la misma. Razón por la cual una alimentación adecuada se convierte en un factor indispensable para todo procedimiento terapéutico puesto en práctica con el niño enfermo. El paciente pediátrico con problemas de desnutrición tiene una mayor probabilidad de enfermar, además de un riesgo aumentado de desnutrirse. El riesgo se aumenta cuando se trata de un niño gravemente enfermo, en especial los que son de más alto riesgo como serían los ingresados en las Unidades de Cuidados Intensivos, servicios de Oncología y Quemados.<sup>12</sup>

## **1. Epidemiología de la desnutrición en hospitales pediátricos**

El problema de desnutrición hospitalaria constituye uno de los principales retos dentro de la gestión de salud en las unidades asistenciales. Existe una gran

variación en cuanto a la incidencia de la desnutrición hospitalaria variando sus cifras desde un 15% al 79% de los pacientes ingresados con algún parámetro o indicador del estado nutricional fuera de lo normal. El Estado Nutricional puede variar durante el tiempo de hospitalización de acuerdo con las condiciones nutricionales que ingresa el paciente.<sup>12</sup>

Algunos estudios realizados en los hospitales pediátricos no están lejos de los indicadores antes señalados, estudios realizados en hospitales de tercer nivel como es el caso del Massachusetts General Hospital, aunque la desnutrición severa solamente alcanzaba el 1.3% de los casos hospitalizados, alrededor del 24% de los pacientes tenían niveles de albúmina por debajo de los 30 g/l y aproximadamente el 35% de ellos tienen un conteo global de linfocitos inferior a  $1.5 \times 10^9$  y el 25% de pacientes la hemoglobina inferior a los 10.5 g/l por lo que los investigadores determinaron que tanto la malnutrición proteico-calórica crónica como la aguda continuaban siendo un problema común entre los pacientes pediátricos hospitalizados. Otro estudio realizado durante el 2007 en el Hospital William Soler en la Ciudad de la Habana reportó una prevalencia de 35% de niños con afectación nutricional durante el tiempo de hospitalización. En países del Tercer Mundo la situación llega a ser aún mas compleja por la elevada incidencia de enfermedades infecciosas digestivas, malaria y desnutrición crónica; en estos países cerca del 90% de las muertes en niños menores de 3 años se relacionan estrechamente con la desnutrición sufrida por los mismos al ingreso hospitalario. La no implementación de alguna metodología que permita identificar el problema de la desnutrición a nivel hospitalario ha constituido otras de las barreras para poder consolidar una



estandarización en el abordaje del problema de la desnutrición hospitalaria. Un estudio que fue conducido por el Departamento de Gastroenterología del Hospital Universitario de Aarhus en Dinamarca durante el año 2006 se apreció que el 40% de los pacientes experimentaban pérdida de peso durante la etapa de hospitalización, el 75% tenían una ingesta calórica deficiente la semana anterior al inicio del estudio, alrededor de un tercio de los pacientes tenían riesgo de desnutrición; y tan solo el 33% de los pacientes tenían un plan nutricional y un plan de seguimiento durante la etapa de hospitalización en tan solo 18%.<sup>12</sup>

Entre los factores que hoy se reconocen como influyentes en la evolución nutricional del paciente hospitalizado es la calidad de atención a los pacientes desnutridos en las salas de hospitalización, existen estudios que demuestran que en hospitales con una incidencia de 22% con riesgos de desnutrición, solamente el 25% de pacientes reciben una cantidad adecuada de proteínas y energía y solamente el 30% de ellos tienen un control sistemático del peso durante su estadía hospitalaria<sup>12</sup>.

## **2. Desnutrición**

Es un cuadro clínico derivado por insuficiente aporte de proteínas y/o calorías, lo cual es necesario para satisfacer las necesidades fisiológicas del organismo. Con menor frecuencia es producida por grandes pérdidas de nutrientes consecuente a trastornos digestivos o infecciosos reiterados.<sup>2</sup>

### **Tipos de Desnutrición**

❖ Según la etiología: Primaria, Secundaria y Mixta.

- ❖ Según la gravedad: Leve o primer grado, Moderada o segundo grado, Grave o tercer grado.
- ❖ Según la evolución: Aguda y Crónica.
- ❖ Según el tipo de carencia: Marasmo, Kwashiorkor y Marasmo – Kwashiorkor

### 1) Según Etiología

- Primaria: Carencia exógena de nutrientes.
- Secundaria: Secundaria a una enfermedad (interfiere con la ingestión, digestión, absorción o utilización de los nutrientes).
- Mixta: Se ven ambos fenómenos simultáneamente.

### 2) Según Gravedad

Se puede dar a través de parámetros clínicos, antropométricos o de marcadores bioquímicos. Esta evaluación dará la magnitud del déficit ponderal en base a los indicadores de peso para la edad (P//E), peso para la talla (P//T), índice de masa corporal para la edad (IMC//E) y talla para la edad (T//E), el % de cambio de peso o la velocidad con la que se produce la pérdida de peso y signos o síntomas que presenta.

### 3) Según Evolución

- **Desnutrición crónica:** Baja talla, en donde además hay mecanismos de adaptación en marcha (detención de la talla, disminución del metabolismo basal, disminución de masa grasa, muscular y proteínas viscerales).

- **Desnutrición aguda:** Bajo peso, y existe un mecanismo de adaptación del organismo a la falta de nutrientes o que ocasiona la muerte por descompensación.

#### 4) Según el tipo de carencia

- **Marasmo:** Caracterizada por la pérdida de las reservas corporales de masa muscular y grasa subcutánea, originando un aspecto caquético. Algunas de las enfermedades en donde se evidencia un tipo de marasmo son cáncer, tumores de esófago, cabeza y cuello, enfermedad pulmonar obstructiva Crónica (EPOC) y Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirido (VIH) en fases avanzadas. En pediatría, es el tipo de desnutrición más común, se caracteriza por presentar una pérdida de peso que puede llegar en los casos avanzados a más del 40%; siendo un tipo de desnutrición que se ha adaptado mejor a las situaciones de privación más que a las de estrés.
- **Kwashiorkor:** Se manifiesta con mecanismos de desadaptación que puede conducir rápidamente a la muerte, caracterizándose por edema generalizado, alteraciones digestivas, trastornos psíquicos, hepatomegalia. Se asocia además, a situaciones como sepsis, politraumatismos o cualquier situación que requieran ingresos a cuidados intensivos, en las que la respuesta fisiológica al estrés aumenta las necesidades de energía y proteínas, esto principalmente en momentos en que la ingesta es limitada o que el paciente recibe únicamente hidratación parenteral.

- **Mixta:** Es un tipo de desnutrición combinada y suele presentarse cuando el individuo marasmático es sometido a un proceso agudo que lo condiciona a una situación de estrés como cirugía, traumatismo o sepsis; todo esto junto con las situaciones de Kwashiorkor es el tipo de desnutrición más frecuente en el medio hospitalario.<sup>2</sup>

### **3. Consecuencias de la desnutrición en pacientes hospitalizados pediátricos**

La desnutrición puede ejercer consecuencias negativas para el desarrollo del organismo desde la formación intrauterina del individuo hasta la vida adulta.

El feto, puede presentar retraso en el crecimiento intra-uterino y deficiencia de yodo y folato, que conllevan al daño cerebral del recién nacido, bajo peso, crecimiento retrasado, defectos de formación del tubo neural, anemia precoz y la muerte del bebe en el útero después de la vigésima semana de gestación.<sup>12</sup>

En la niñez, los niños con desnutrición pueden presentar déficits de folato, vitamina A, yodo y hierro, presentando retraso en el desarrollo, bocio, ceguera, anemia y mayor riesgo de infecciones y muerte.<sup>12</sup>

En la adolescencia, junto a las deficiencias mencionadas, se añade la falta de calcio. Las consecuencias serán crecimiento retardado, perjuicio del desarrollo intelectual, bocio, mayor riesgo de infección, ceguera, anemia, raquitismo y mineralización ósea inadecuada.<sup>12</sup>

## **H. VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL**

Estado nutricional se lo conoce como el resultante final entre la balance ingesta y el requerimiento de nutrientes.

La evaluación nutricional es aquella que permite determinar el estado de nutrición de un individuo, valorar las necesidades o requerimientos nutricionales y pronosticar los posibles riesgos de salud que pueda presentar en relación con su estado nutricional. La evaluación del Estado Nutricional permite identificar cambios estructurales y/o funcionales resultantes de un mal estado nutricional. Durante la etapa infantil y el primer año de vida, debido a la gran velocidad de crecimiento; cualquier factor puede alterar este equilibrio el mismo que repercute en el crecimiento, es por esta razón que el control periódico en cuanto a salud y nutrición constituye uno de los elemento más valioso en la detección precoz de alteraciones nutricionales, ya que permite hacer una Evaluación adecuada y oportuna.<sup>14</sup>

La evaluación del estado nutricional tradicionalmente se ha orientado al diagnóstico y clasificación de estados de deficiencia, el mismo que es explicable debido al impacto que tienen en la morbilidad infantil. En la Evaluación Nutricional individual se debe aplicar una rigurosa metodología la misma que permita detectar problemas nutricionales no sólo por déficit, sino también por exceso. En pacientes pediátricos hospitalizados es muy importante la incorporación de indicadores que ayuden a la detección precoz de carencias específicas y de la desnutrición visceral.<sup>14</sup>

## **Parámetros a evaluar**

La valoración nutricional en el niño consiste en anamnesis, exploraciones clínicas, antropometría y exploraciones complementarias. Esto se lo hace teniendo una historia clínica en donde se incluye la anamnesis, la misma que recoge datos como antecedentes del paciente y la situación clínica actual, priorizando la existencia de enfermedades agudas o crónicas y en los datos relacionados con la ingesta alimentaria. La historia clínica se realiza con una exploración detallada, prestando atención especial en la presencia de signos carenciales específicos propios de la desnutrición. En cuanto a la exploración clínica se debe valorar cuidadosamente al paciente, en donde se podrá distinguir los niños y adolescentes constitucionalmente delgados de aquellos que están perdiendo masa corporal con adelgazamiento de extremidades principalmente.<sup>13</sup>

Por otro lado, la Valoración Antropométrica es la herramienta clave que valora el estado nutricional del niño, aquí se toma información de peso, talla o longitud. Una vez tomadas las medidas, esta se la interpreta para obtener los índices nutricionales que permiten evaluar el estado nutricional del niño hospitalizado. En cuanto a la exploración complementaria, se recomienda lo que se refiere a la bioquímica principalmente.<sup>13</sup>

### **1. Evaluación Antropometría**

Dentro de todos los métodos para evaluar el estado nutricional de los niños y adolescentes, la antropometría es lo más útil, sencillo y eficaz ya que de una manera rápida permite establecer un diagnóstico nutricional precoz del paciente.<sup>13</sup>

La evaluación antropométrica es la técnica más usada en la evaluación nutricional, debido a que proporciona información suficiente acerca del aporte e ingesta de macronutrientes. Las medidas antropométricas que más se utilizan son el peso y la talla.<sup>13</sup>

Si estas mediciones antropométricas se representan por si solas pueden inducir a errores en el diagnóstico, el grupo más vulnerable es la de lactantes, las mediciones de forma seriadas son una de las mejores guías para el estado nutricional del niño. Las mismas que deben ser efectuadas por un personal calificado y preparado, usando instrumentos calibrados y adecuados, además de ser interpretados y comparados con estándares de referencia.<sup>13</sup>

El peso mide la masa corporal total y la talla, refleja el crecimiento lineal y su deficiencia indica alteración de la nutrición o salud durante un tiempo prolongado. Para una interpretación correcta de los datos es importante estandarizar las condiciones de medición de estas variables.<sup>13</sup>

Los Indicadores antropométricos más utilizados en pediatría son: P//E, T//E y P//T. También se puede utilizar IMC//E y % de cambio de peso.<sup>13</sup>

❖ **P//T**: Refleja la disminución de tejido graso y/o magro con relación a la longitud/talla del individuo y se asocia con pérdidas rápidas de peso, generalmente relacionadas con procesos infecciosos agudos como enfermedades diarreicas o respiratorias. Además es un índice sensible del status nutricional actual, su empleo tiene la ventaja de que no requiere conocer la edad.

- ❖ **P//E:** Refleja la masa corporal en relación con la edad cronológica; es un indicador de desnutrición global que no suministra evidencia sobre la agudeza o cronicidad de la desnutrición. El peso para la edad cambia en periodos cortos y la reducción de peso para la edad refleja cambios en peso para la talla.
- ❖ **T//E:** Refleja el crecimiento lineal alcanzado y su deficiencia indica las deficiencias acumulativas de la salud o a la nutrición a largo plazo.
- ❖ **IMC//E:** El índice de masa corporal es el índice pondero estatural que más se emplea en la práctica clínica en razón de su valor pronóstico en la malnutrición por déficit o exceso. La variabilidad del IMC es netamente superior en la infancia y en la adolescencia respecto a la edad adulta. Por lo tanto, a diferencia del adulto, en el niño y en el adolescente es siempre necesario hacer referencia el valor del IMC con el sexo y la edad.
- ❖ **% de cambio de peso:** Mide el riesgo de desnutrición en cualquier paciente en relación a un tiempo determinado.<sup>13</sup>

### **Interpretación Y Análisis De Resultados**

- ❖ **Desviación Estándar:** Expresa el valor antropométrico como un número de desviaciones estándar o puntuaciones Z por debajo o por encima de la media de la población de referencia.<sup>2</sup>
- ❖ **Patrones de referencia:** Las tablas de referencia se definen como una herramienta para agrupar y analizar datos y proporcionan una base común para comparar a poblaciones. Las tablas de referencia de peso y estatura para edad y sexo, recomendadas universalmente para niños y adolescentes son: Las de la Organización Mundial de la Salud 2007.<sup>2</sup>



❖ **Puntos de corte:**

**Tabla 2.** Puntos de corte de los Indicadores de Crecimiento

Puntuaciones Z	INDICADORES DE CRECIMIENTO			
	longitud/talla para la edad	Peso para la edad	Peso para la longitud/talla	IMC para la edad
Por encima de 3	Talla muy alta	Obesidad	Obesidad	Obesidad
Por encima de 2	Talla alta	Sobrepeso	Sobrepeso	Sobrepeso
Por encima de 1	Normal	Normal	Normal	Normal
Mediana	Normal	Normal	Normal	Normal
Por debajo de -1	Normal	Normal	Normal	Normal
Por debajo de -2	Retraso en el crecimiento	Desnutrición	Emaciación	Desnutrición
Por debajo de -3	Retraso severo en el crecimiento	Desnutrición severa	Emaciación severa	Desnutrición severa

## 2. Valoración Bioquímica

En la mayoría de los casos sólo son necesarios algunos exámenes de laboratorio para completar la evaluación a nivel nutricional.

El hematocrito y hemoglobina son exámenes más simples y comunes usados para investigar la carencia de hierro; si los valores son inferiores al mínimo aceptable para la edad, debe efectuarse otro tipo de exámenes como es el frotis sanguíneo el mismo que estudia la morfología del glóbulo rojo; en otros casos seleccionados se efectuarán exámenes complementarios como el de ferremia, TIBC, ferritina sérica, protoporfirina eritrocítica. El frotis también ayuda

en la sospecha de otras carencias específicas como vitamina E, folatos, vitamina B12, cobre.<sup>2</sup>

### Hematocrito y hemoglobina

Los valores Hto y Hb se relacionan al número y cantidad de Hb de los eritrocitos. Cuando estos valores están disminuidos en más de 2 DE respecto al promedio, según la edad se habla de anemia.

Si el Hto y la Hb están aumentados se habla de la policitemia, que puede ser primaria (policitemia vera) o secundaria (enfermedad cardiaca, cianótica, tumores cerebrales, renales, etc.).<sup>2</sup>

**Tabla 3.** Valores de Hemoglobina en la Infancia

Edad	Hb g/dl	Criterio diagnóstico de anemia (> 2DE)
	Promedio ± 2 DE	Hb/dl
RN	17 ± 2	< 15
2 m - 3 m	11 ± 15	< 9,5
Prematuro	9 ± 2	< 7,0
5 m - 2 años	12,5 ± 1,5	< 11,0
Preescolar	12,5 ± 1,5	< 11,0
Escolar 5 - 9 años	13 ± 1,5	< 11,5
	13,5 ± 1,5	< 12,0
Escolar 9 - 12 años	14,0 ± 1,5	< 12,5
Id. 12 - 14 años		

## **I. IMPORTANCIA DEL DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL EN EL PACIENTE HOSPITALIZADO**

Para el paciente con riesgo de padecer desnutrición o con desnutrición ya establecida, se puede actuar instaurando un soporte nutricional, incluyendo varios aspectos como modificaciones en la dieta, uso de suplementos por vía oral, nutrición enteral o parenteral, priorizando la vía digestiva, con el objetivo de mejorar sus condiciones de salud, puesto que un buen estado nutricional en un paciente enfermo mejora la patología, permite el desarrollo eficaz del tratamiento farmacológico, evita complicaciones, permite un correcto crecimiento y desarrollo del niño, disminuye la estancia hospitalaria y en general mejora el estilo de vida del paciente. Por otro lado las medidas antropométricas de peso y talla son los datos más sencillos, prácticos y baratos que pueden utilizarse para la valoración del estado nutricional; sin embargo, estas medidas no se obtienen de forma rutinaria en todos los hospitales; y en los casos en donde sí se realiza la valoración nutricional no se reportan los casos de desnutrición hospitalaria.<sup>15</sup>

## **J. CRECIMIENTO, SU IMPORTANCIA Y CONTROL DURANTE LA INFANCIA**

El control del crecimiento es fuertemente defendido, este control implica el registro escrito de los resultados antropométricos y la evaluación de los mismos en la libreta de salud del niño. En las naciones en desarrollo, UNICEF recomienda controlar mensualmente el peso a todos los niños hasta el año y medio de vida. Este control ayuda a detectar diferentes tipos de problemas

como: alteraciones de la alimentación, patologías crónicas y de privación social.<sup>14</sup>

De todos los indicadores mencionados, la talla en relación a la edad, es el que mejor resume el estado de salud y la historia nutricional.<sup>14</sup>

#### **IV. HIPOTESIS**

El problema Nutricional más frecuente en los pacientes pediátricos Hospitalizados es la Desnutrición.

## V. METODOLOGIA

### A. LOCALIZACION Y TEMPORALIZACION

La presente investigación se realizó en el Hospital Pediátrico Alfonso Villagómez de la ciudad de Riobamba 2015, durante un tiempo de seis meses.

### B. VARIABLES

#### 1. Identificación

Características Sociodemográficas

Estado Nutricional

Condiciones Clínicas y Bioquímicas

Valoración Dietética

Calidad de Atención Nutricional

#### 2. Definición

##### Características Sociodemográficas:

Son el reflejo de las características demográficas de una población, también se puede decir que son las características de la población que pueden ser medidas o contadas, además de ser susceptibles al análisis demográfico. Esta variable considera el Estudio de la Edad, Género, lugar de procedencia, Nivel Socioeconómico, Nivel de Instrucción de la madre.

### **Estado Nutricional:**

Es el resultado final del balance entre ingesta y requerimientos de nutrientes. La evaluación nutricional es aquella que permite determinar el estado de nutrición de un individuo, a través de indicadores como PESO, TALLA, P//T, P//E, T//E, IMC//E, % de cambio de peso y permitirá detectar a niños con Problemas de mala nutrición como Sobrepeso, Obesidad y Desnutrición.

### **Condiciones Clínicas y Bioquímicas:**

Es el conjunto de pasos que se siguen para la elaboración del diagnóstico de una enfermedad. Está conformada por la Enfermedad de base, Recuento de Linfocitos, Hemoglobina, Días de Hospitalización.

### **Valoración Dietética:**

Conformado por Horas de ayuno, Tipo de Dieta que está recibiendo el paciente, Cambios en la Ingesta Alimentaria durante el tiempo de Hospitalización.

### **Calidad de Atención Nutricional:**

Conformado por las Prácticas de calidad de atención observadas y el Reporte de Problemas Nutricionales en la Historia Clínica.

### 3. Operacionalización

VARIABLE		CATEGORIA	INDICADOR
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS	GÉNERO	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masculino</li> <li>• Femenino</li> </ul>
	EDAD	Continua	Años
	LUGAR DE PROCEDENCIA	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zona Urbana</li> <li>• Zona Rural</li> </ul>
	NIVEL SOCIOECONÓMICO	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrato medio alto</li> <li>• Estrato medio</li> <li>• Estrato popular alto</li> <li>• Estrato popular bajo</li> </ul>
	NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE LA MADRE	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrucción Superior</li> <li>• De 4 a 6 años secundaria</li> <li>• De 1 a 3 años secundaria</li> <li>• De 4<sup>to</sup> a 6<sup>to</sup> grado primaria</li> <li>• De 1<sup>er</sup> a 3<sup>er</sup> grado primaria</li> <li>• Ninguna Instrucción</li> </ul>
ESTADO NUTRICIONAL	PESO	Continua	Kg
	TALLA	Continua	cm
	P//T	Continua  Ordinal	Puntuaciones z  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Emaciación severa (&lt;-3DE)</li> <li>• Emaciación (&lt;-2 a -3DE)</li> <li>• Normal (+1 a -2DE)</li> <li>• Sobrepeso (&gt;+1)</li> <li>• Obesidad (&gt;+2)</li> </ul>
	P//E	Continua	Puntuaciones z



		<b>Ordinal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desnutrición severa (&lt;-3DE)</li> <li>• Desnutrición (&lt;-2 a -3DE)</li> <li>• Normal (+1 a -2DE)</li> <li>• Sobrepeso (&gt;+1DE)</li> <li>• Obesidad (&gt;+2DE)</li> </ul>
	<b>T//E</b>	<b>Continua</b>  <b>Ordinal</b>	Puntuaciones z <ul style="list-style-type: none"> <li>• Retraso severo en el crecimiento (&lt;-3DE)</li> <li>• Retraso en el crecimiento (&lt;-2 a -3DE)</li> <li>• Normal (+1 a -2DE)</li> <li>• Talla alta (&gt;+1DE)</li> </ul>
	<b>IMC//E</b>	<b>Continua</b>  <b>Ordinal</b>	Puntuaciones z <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desnutrición severa (&lt;-3DE)</li> <li>• Desnutrición (&lt;-2 a -3DE)</li> <li>• Normal (+1 a -2DE)</li> <li>• Sobrepeso (&gt;+1DE)</li> <li>• Obesidad (&gt;+2DE)</li> </ul>
	<b>% DE CAMBIO PESO DURANTE UNA SEMANA</b>	<b>Continua</b>  <b>Ordinal</b>	Porcentaje <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pérdida leve (&lt;1%)</li> <li>• Pérdida moderada (1-2%)</li> <li>• Pérdida grave (&gt;2%)</li> </ul>
<b>CONDICIONES CLÍNICAS Y</b>	<b>Enfermedad de base</b>	<b>Nominal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patología Respiratoria</li> <li>• Patología Renales</li> </ul>

<b>BIOQUIMICAS</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patologías del aparato Digestivo</li> <li>• Otras Patologías Infecciosas</li> </ul>
	<b>Recuento de Linfocitos</b>	<b>Nominal</b>	Si No
	<b>Hemoglobina</b>	<b>Continua</b>  <b>Ordinal</b>	g/dl  <ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt; 11 g/dl (Anemia)</li> <li>• 11 g/dl - 15 g/dl (Normal)</li> </ul>
	<b>Días de Hospitalización</b>	<b>Continua</b>	Días
<b>VALORACIÓN DIETÉTICA</b>	<b>Ayuno</b>	<b>Nominal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>
	<b>Tipo de Dieta</b>	<b>Nominal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dieta líquida estricta</li> <li>• Dieta líquida amplia</li> <li>• Dieta blanda intestinal e hipograsa</li> <li>• Dieta general</li> </ul>
	<b>Cambios en la Ingesta alimentaria</b>	<b>Nominal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>
<b>CALIDAD DE ATENCIÓN NUTRICIONAL</b>	<b>Prácticas de calidad de atención observadas</b>	<b>Ordinal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bien 0</li> <li>• Aceptable 1 – 3</li> <li>• Regular 3 – 4</li> <li>• Mal <math>\geq 5</math></li> </ul>
	<b>Reporte de Problemas Nutricionales</b>	<b>Nominal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>

### **C. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACION**

No Experimental, de corte transversal, Descriptivo

### **D. POBLACION, MUESTRA O GRUPO DE ESTUDIO**

**Universo:** Estuvo compuesto por los pacientes pediátricos hospitalizados que cumplieron los criterios de inclusión en el Hospital Alfonso Villagómez de la ciudad de Riobamba.

**Muestra:** La muestra estuvo conformada por 65 pacientes Pediátricos Hospitalizados que cumplieron con los criterios de inclusión durante el mes de recopilación de datos en las Áreas de Hospitalización.

#### CRITERIOS DE INCLUSION

- ✓ Niños cuyos padres o representantes firmen el consentimiento informado y acepten participar.
- ✓ Niños cuyos padres o representantes respondan coherentemente a las preguntas formuladas para la investigación.
- ✓ Niños Hospitalizados mayores de 1 año que se encuentren acompañados con el representante legal.
- ✓ Ser accesible para la recolección de todos los datos a investigar.
- ✓ Niños Hospitalizados con una estadía mínima de 72 horas.
- ✓ Poder caminar hasta una balanza para ser pesado.
- ✓ Poder adoptar la posición erecta para ser tallado.

## CRITERIOS DE EXCLUSION

- ✓ Niños cuyos padres o representantes no firmen el consentimiento informado y no acepten participar.

## **E. DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS**

La investigación se llevó a cabo en los pacientes pediátricos Hospitalizados en el Hospital Pediátrico Alfonso Villagómez de la ciudad de Riobamba.

Para que los pacientes Hospitalizados Pediátricos formen el grupo con el que se investigó primero los padres de familia o el representante legal del paciente dieron su consentimiento para acceder a la recolección de todos los datos necesarios para la Investigación (ANEXO I).

Posterior a esto se procedió a tener acceso a las Historias Clínicas para trabajar con pacientes que tenían un tiempo de Hospitalización mínimo de 72 horas y recopilar la información para la variable de Condiciones Clínicas (ANEXO 2).

Para la variable de Calidad de Atención se procedió a observar el ambiente de trabajo de todo el personal de salud y reporta lo encontrado (ANEXO 2).

Para la recolección de los Datos Generales, Características Sociodemográficas, y Datos Antropométricos se utilizó una Encuesta (ANEXO 2).

Los Datos Antropométricos fueron tomados con una balanza de precisión y un Tallímetro mecánico.

Una vez recopilada toda la información se ingresó a una base de datos creada en Excel 2010 y los Datos Antropométricos fueron ingresados en el Programa WHO ANTHRO v3.2.2 y WHO ANTHRO PLUS plus v1.0.4 de la OMS, los datos obtenidos se interpretó con los puntos de corte establecidos por la OMS.

La categorización de la enfermedad de base que tienen los pacientes se lo hizo a través de la Clasificación Internacional de Enfermedades CIE 10, la misma que asignan entidades morbosas de acuerdo con criterios ya establecidos.

Esta base de datos luego de ser revisada minuciosamente, se ingresó al Programa JMP v 5,1.

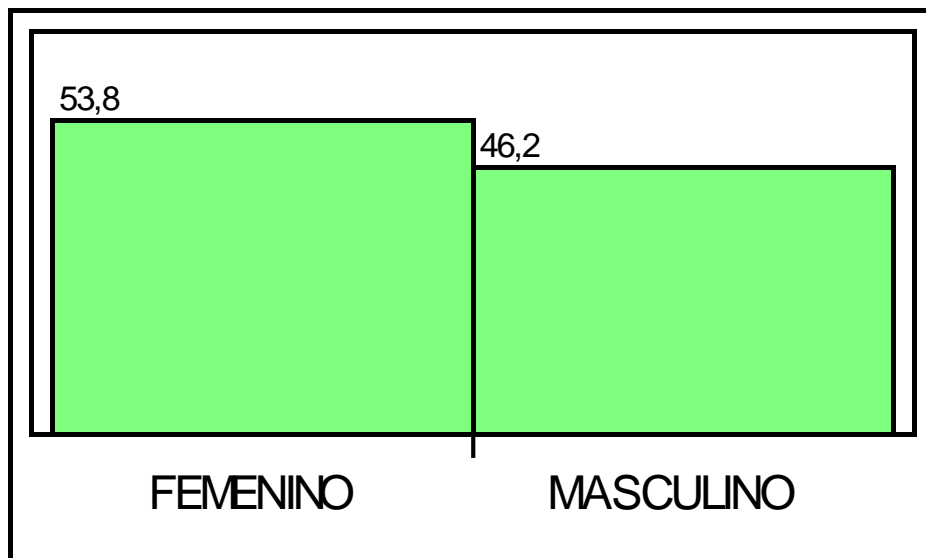
En el análisis estadístico se realizó:

- ❖ Estadísticas descriptivas de todas las variables en estudio según la escala de medición. Para las variables medidas en escala nominal y ordinal se utilizó número y porcentaje; y para las variables medidas en escala continua se utilizó medidas de tendencia central; mediana y promedio; y medidas de dispersión: desviación estándar, valor mínimo y máximo y promedio de la distribución.
- ❖ Se realizó un análisis bivariable para establecer la prevalencia de los determinantes y su asociación con la variable efecto o resultado (Estado Nutricional). Las pruebas estadísticas de significancia que se utilizaron según la escala de medición de la variable independiente fueron: Chi cuadrado y ANOVA.

## VI. RESULTADOS Y DISCUSION

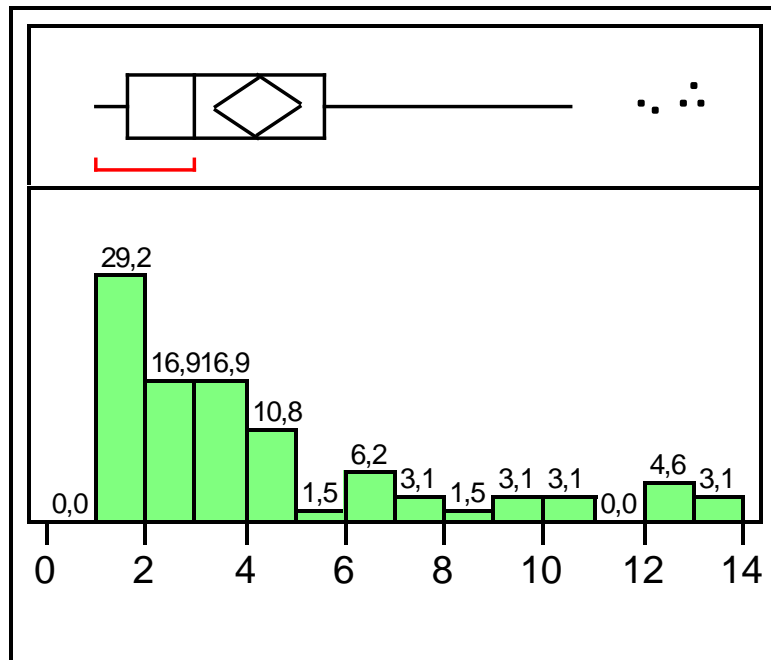
### A. CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS

*Gráfico 1. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN GÉNERO*



Se pudo observar que el 53,8% de la población fueron de género Femenino y el 46,2% fueron de género Masculino.

**Gráfico 2. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN EDAD (AÑOS)**

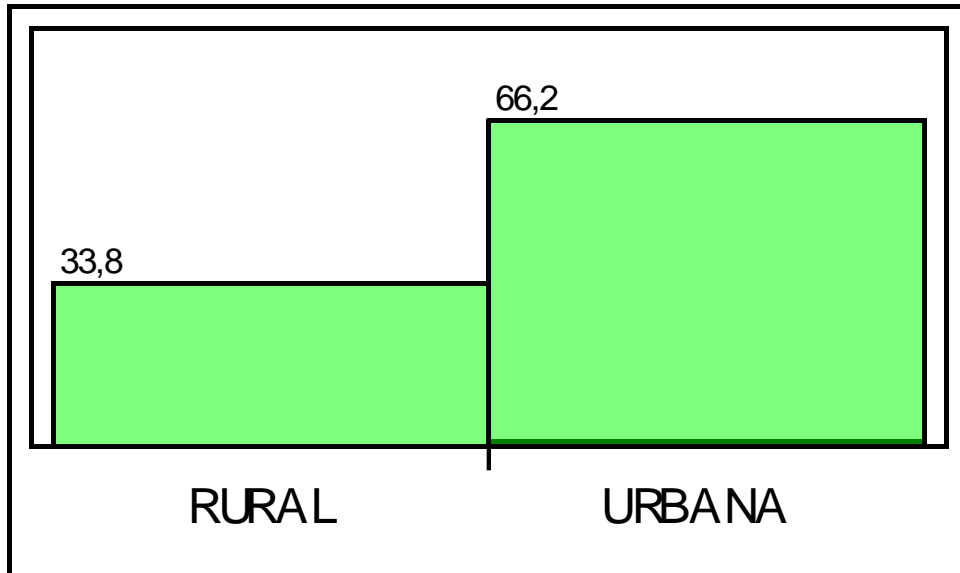


EDAD EN AÑOS	
<b>MAXIMO</b>	13,25
<b>MINIMO</b>	1,00
<b>MEDIANA</b>	3,00
<b>PROMEDIO</b>	4,25

Se pudo observar que la edad máxima de la población en estudio fue de 13,25 años y la edad mínima de 1 año. El valor de la mediana fue de 3 años y el promedio de edad fue de 4,25 años.

La distribución de la población según la edad es de forma asimétrica positiva, debido a que el promedio es mayor que la mediana.

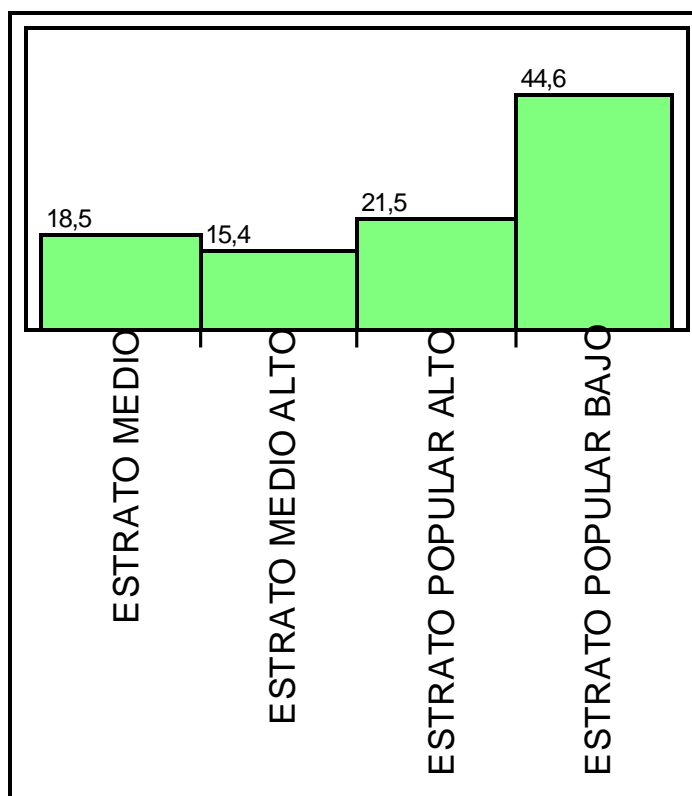
**Gráfico 3. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN LUGAR DE RESIDENCIA**



Se pudo observar que el 66,2% de la población procede de la Zona Urbana y el 33,8% procede de la Zona Rural.

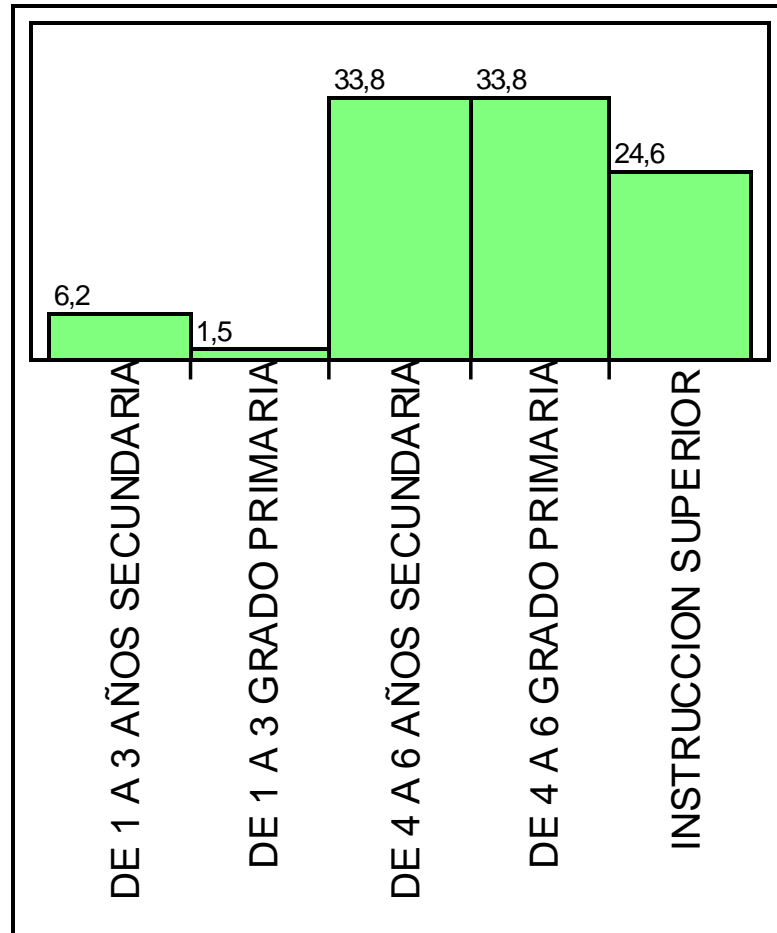


**Gráfico 4. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN NIVEL SOCIOECONÓMICO (NIS)**



La investigación demostró que el 44,6% de la población estudiada pertenecieron al Estrato Popular Bajo; lo que indica que la mayor parte de la población estudiada es de bajos recursos económicos. El 21,5% a un estrato popular alto, 18,5% a un estrato medio y el 15,4% a un estrato medio alto.

**Gráfico 5. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE LA MADRE (NIM)**

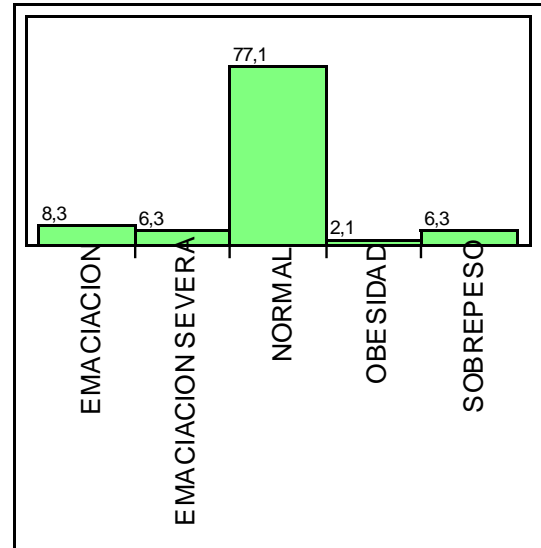


La investigación demostró que el 40% de las madres de la población estudiada tienen algún grado de Instrucción secundaria, el 35,3% tienen algún grado de Instrucción Primaria y el 24,6% tienen algún grado de Instrucción Superior. Lo que indica que las madres de la población estudiada tienen algún grado de educación y este determinante puede influenciar de manera positiva en la alimentación de los niños.

## B. ESTADO NUTRICIONAL

**Gráfico 6. ESTADO NUTRICIONAL DE LA POBLACIÓN SEGÚN INDICADOR P//T DE LA ULTIMA VISITA**

INDICADOR P//T	
MAXIMO	2,19
MINIMO	-3,72
MEDIANA	-0,79
PROMEDIO	-0,79



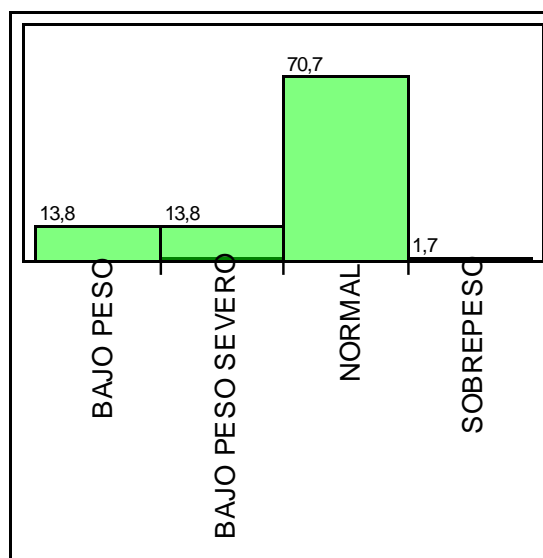
El total de la población estudiada fue de 48 personas; donde el valor máximo de puntaje z fue de 2,19, el valor mínimo de puntaje z fue de -3,72, el valor de la mediana en puntaje z fue de -0,79 y el promedio de puntaje z fue de - 0,79.

La distribución de la población según puntaje z P//T es de forma cuasi-simétrica, debido a que el promedio es igual que la mediana.

Además un 23% de la población investigada presentaron algún problema de mala nutrición, distribuido en un 8,3% con Emaciación, un 6,3% con emaciación severa, un 6,3% con Sobrepeso, un 2,1% con Obesidad. El 77,1% de la población estuvieron dentro de la normalidad.

**Gráfico 7. ESTADO NUTRICIONAL DE LA POBLACIÓN SEGÚN INDICADOR P//E DE LA ULTIMA VISITA**

INDICADOR P//E	
<b>MAXIMO</b>	2,18
<b>MINIMO</b>	-5,44
<b>MEDIANA</b>	-1,39
<b>PROMEDIO</b>	-1,38

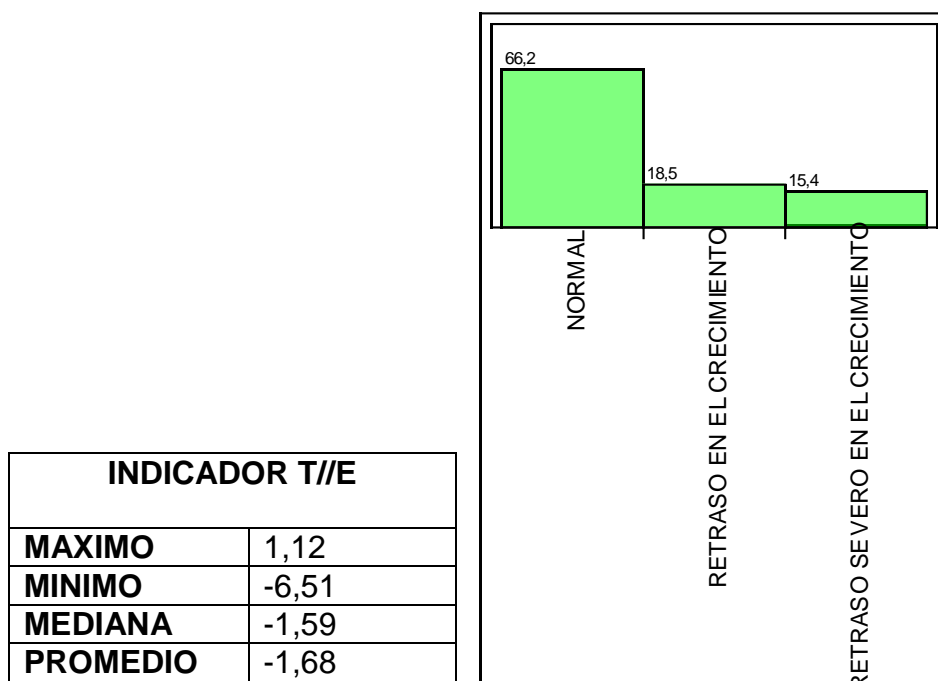


El total de la población estudiada fue de 58 personas; donde el valor máximo de puntaje z fue de 2,18, el valor mínimo de puntaje z fue de -5,44, el valor de la mediana de puntaje z fue de -1,39 y el promedio de puntaje z fue de -1,38.

La distribución de la población según puntaje z P//E es de forma asimétrica positiva, debido a que el promedio es mayor que la mediana.

Además el 27,6% de la población investigada presentan algún grado de bajo peso, distribuido en 13,8% con Bajo peso severo y 13,8% con Bajo peso. El 70,7% de la población estuvo normal, el 1,7% presentó sobrepeso; no se reporto ningún problema de Obesidad.

**Gráfico 8. ESTADO NUTRICIONAL DE LA POBLACIÓN SEGÚN INDICADOR T//E DE LA ULTIMA VISITA**



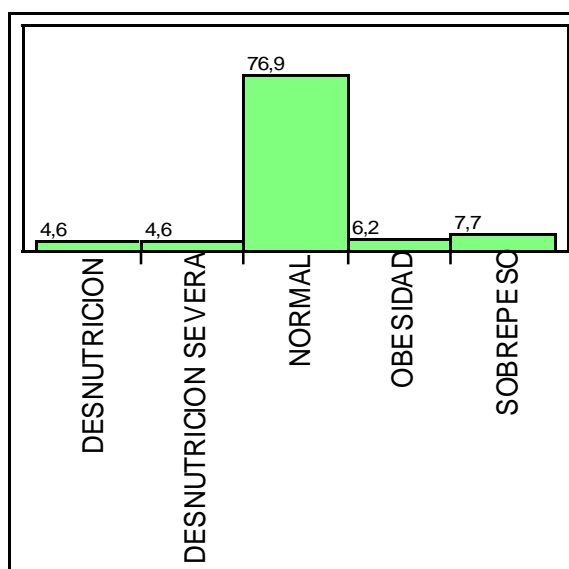
El total de la población estudiada fue de 65 personas; donde el valor máximo de puntaje z fue de 1,12, el valor mínimo de puntaje z fue de - 6,51, el valor de la mediana de puntaje z fue de -1,59 y el promedio de puntaje z fue de -1,68.

La distribución de la población según puntaje z T//E es de forma asimétrica negativa, debido a que el promedio es menor que la mediana.

Además el 33,9% de la población investigada presenta algún grado de Retraso en el Crecimiento distribuido en el 18,5% con Retraso en el crecimiento, el 15,4% con Retraso severo en el crecimiento. El 66,2% están normales y no se reporto ningún caso de pacientes con Talla alta.

**Gráfico 9. ESTADO NUTRICIONAL DE LA POBLACIÓN SEGÚN INDICADOR IMC//E DE LA ULTIMA VISITA**

INDICADOR IMC//E	
<b>MAXIMO</b>	3,49
<b>MINIMO</b>	-3,35
<b>MEDIANA</b>	-0,44
<b>PROMEDIO</b>	-0,36



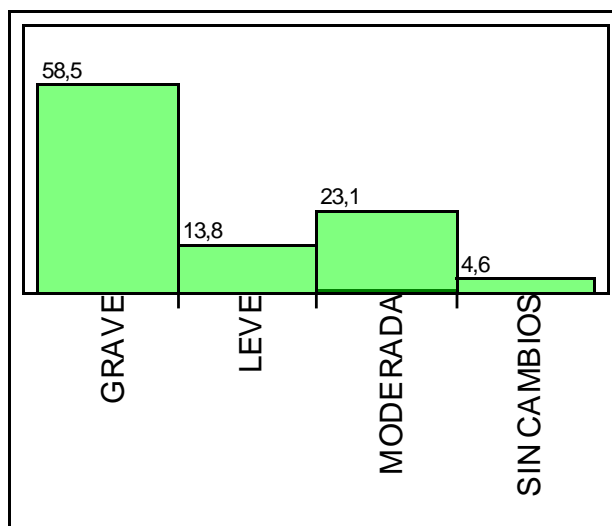
El total de la población investigada fue de 65 personas; donde el valor máximo de puntaje z fue de 3,49, el valor mínimo de puntaje z fue de -3,35, el valor de la mediana de puntaje z fue de -0,44 y el promedio de puntaje z fue de - 0,36.

La distribución de la población según puntaje z IMC//E es de forma asimétrica positiva, debido a que el promedio es mayor que la mediana.

Además el 23,1% de la población presentan algún problema de mala nutrición: 9,2% por déficit distribuido en el 4,6% con Desnutrición severa, el 4,6% con Desnutrición y un 13,9% por Exceso distribuido el 6,2% con Obesidad, el 7,7% con Sobrepeso. El 76,9% de la población estuvieron normales.

**Gráfico 10. DISTRIBUCION DE LA POBLACIÓN SEGÚN PORCENTAJE DE CAMBIO DE PESO DURANTE UNA SEMANA**

PORCENTAJE DE CAMBIO DE PESO (%)	
<b>MAXIMO</b>	13,42
<b>MINIMO</b>	0,00
<b>MEDIANA</b>	2,25
<b>PROMEDIO</b>	3,37



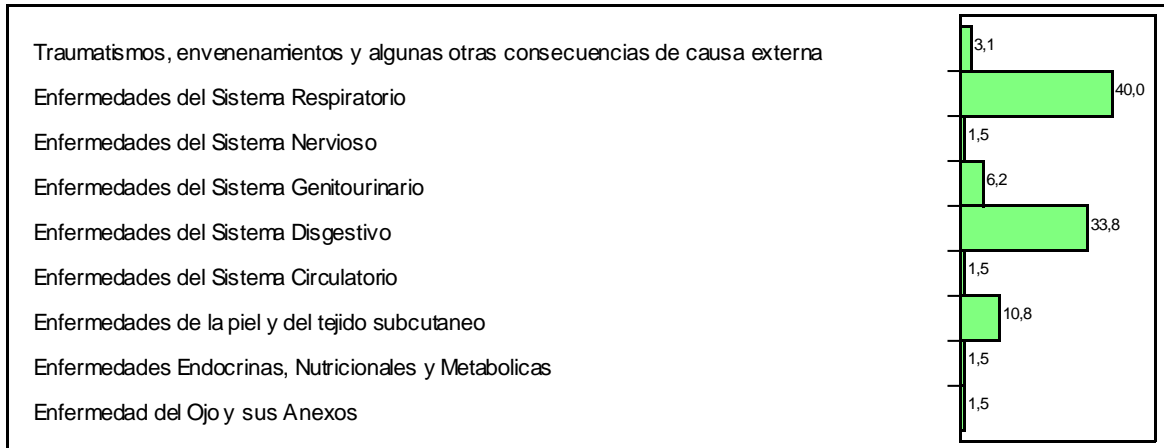
La investigación demostró que el porcentaje máximo de pérdida de peso durante el tiempo de hospitalización fue de 13,42, el porcentaje mínimo de 0,0, el valor de la mediana fue de 2,25 y el promedio fue de 3,37

La distribución de la población según el porcentaje de cambio de peso es de forma asimétrica positiva, debido a que el promedio es mayor que la mediana.

Además el estudio demostró que el 95,4% de la población estudiada tienen una pérdida de peso durante su estadía hospitalaria, de éstos 58,5% tienen una pérdida de peso considerada grave lo cual incrementa la mortalidad y morbilidad, la estadía y los costos en las instituciones de salud; empeorando el estado nutricional y provocando mayor complicaciones en la salud.

## C. CONDICIONES CLINICAS Y BIOQUIMICAS

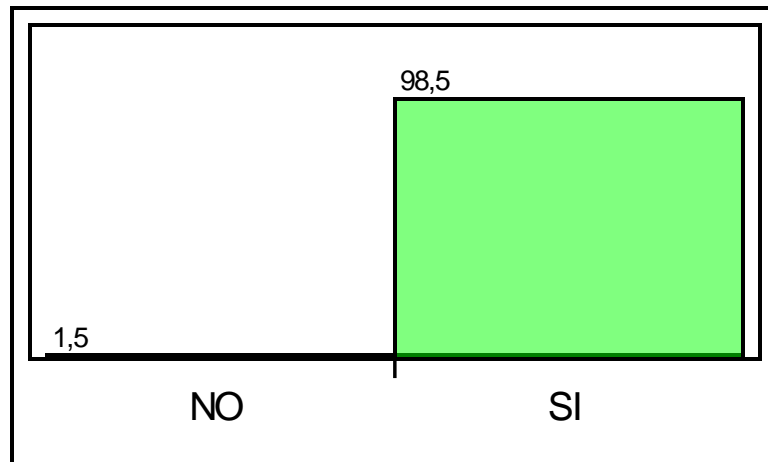
**Gráfico 11. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN ENFERMEDAD DE BASE**



La investigación demostró que las Enfermedades de base más frecuentes fueron las relacionadas con el Sistema Respiratorio y el Sistema Digestivo con un 73,8%, distribuida con el 40% Enfermedades del Sistema Respiratorio y un 33,8% Enfermedades del Sistema Digestivo. Principalmente estas patologías son más recurrentes en niños menores de cinco años.

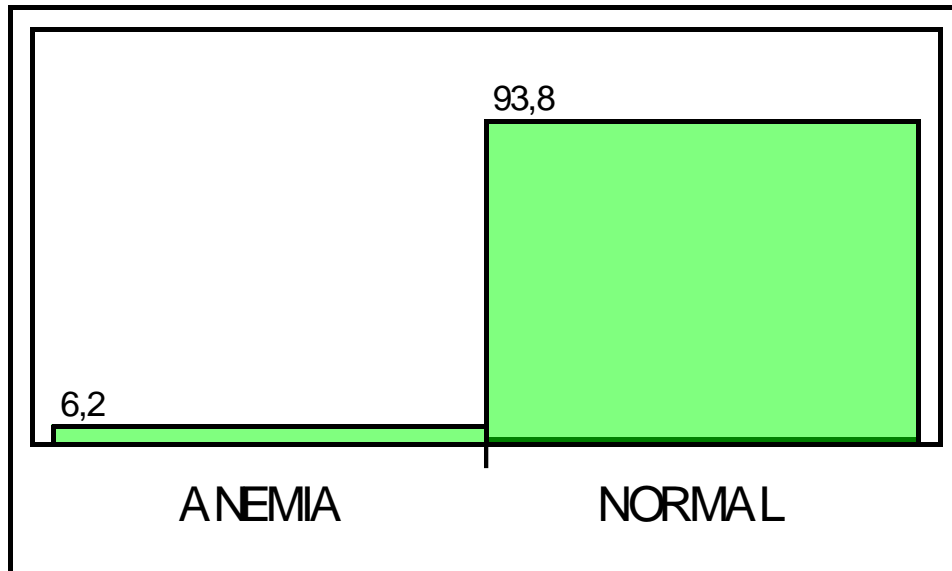


**Gráfico 12. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN RECuento DE LINFOCITOS**



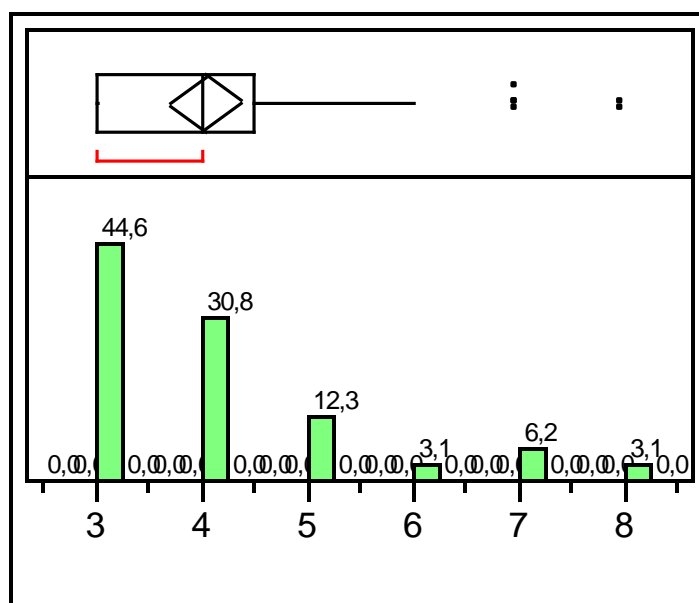
La investigación demostró que el 98,5% de la población investigada si tuvo recuento de Linfocitos durante el tiempo de estadía hospitalaria y tan solo el 1,5% no tuvo recuento de Linfocitos. Este examen sirve para evaluar la presencia de infección en los pacientes hospitalizados.

**Gráfico 13. PREVALENCIA DE ANEMIA SEGÚN VALORES DE HEMOGLOBINA**



La investigación demostró el 6,2% de la población estudiada presentó Anemia y el 93,8% presentaron valores normales de Hemoglobina. Los problemas de anemia se los puede relacionar con la población de 9,2% que tienen problemas de mala nutrición por déficit.

**Gráfico 14. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN PERMANENCIA DE HOSPITALIZACIÓN**



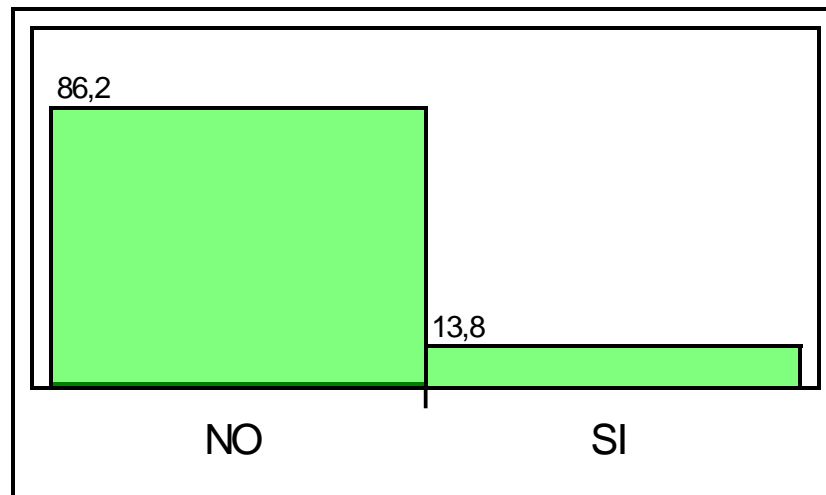
DÍAS DE HOSPITALIZACIÓN	
<b>MAXIMO</b>	8,0
<b>MINIMO</b>	3,0
<b>MEDIANA</b>	4,0
<b>PROMEDIO</b>	4,0

La investigación demostró que el máximo de permanencia en hospitalización de un paciente fue de 8 días, el mínimo fue de 3 Días, la mediana fue de 4 días y el promedio de 4 días.

La distribución de la población según los días de permanencia en Hospitalización de los pacientes pediátricos fue de forma cuasi-simétrica, debido a que el promedio es igual que la mediana.

## D. VALORACIÓN DIETÉTICA

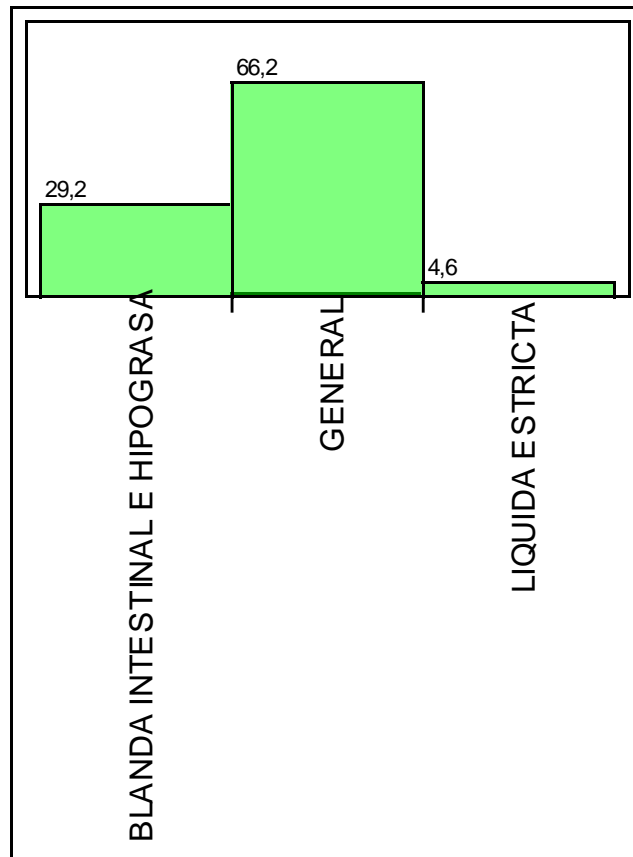
**Gráfico 15.** DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN HUBO AYUNO O NO DURANTE LOS DÍAS DE HOSPITALIZACIÓN



La investigación demostró que el 13,8% de la población estudiada fue sometida ayuno y el 86,2% no fue sometida a ayuno.

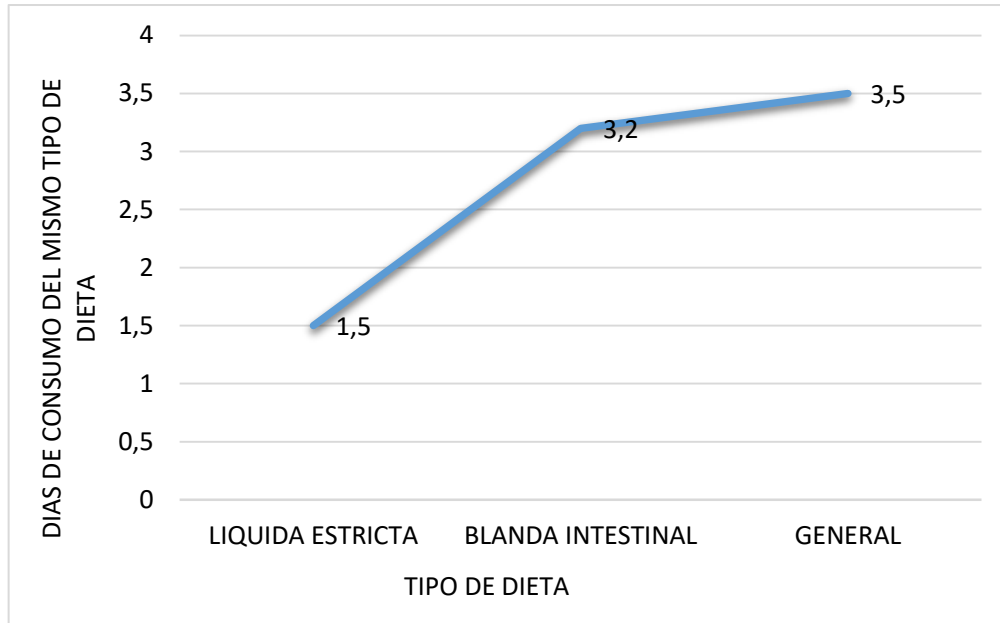
De los 9 pacientes que fueron sometidos a ayuno el 66,7% fue por motivo de cirugía, el 11,1% por exámenes, el 11,1% por Infección Intestinal y el 11,1% por Broncoaspiración.

**Gráfico 16. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN EL TIPO DE DIETA QUE INGERIERON LOS PACIENTES DURANTE LA ESTANCIA HOSPITALARIA**



La investigación demostró que el 66,2% durante su estadía hospitalaria recibieron Dieta General, el 29,2% recibieron Dieta Blanda Intestinal e Hipograsa, el 4,6% recibieron Dieta Líquida Estricta principalmente fueron pacientes que fueron sometidos a cirugía y ningún paciente recibió Dieta Líquida Amplia.

**Gráfico 17. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN NUMERO DE DÍAS QUE LOS PACIENTES INGERIERON EL MISMO TIPO DE DIETA**

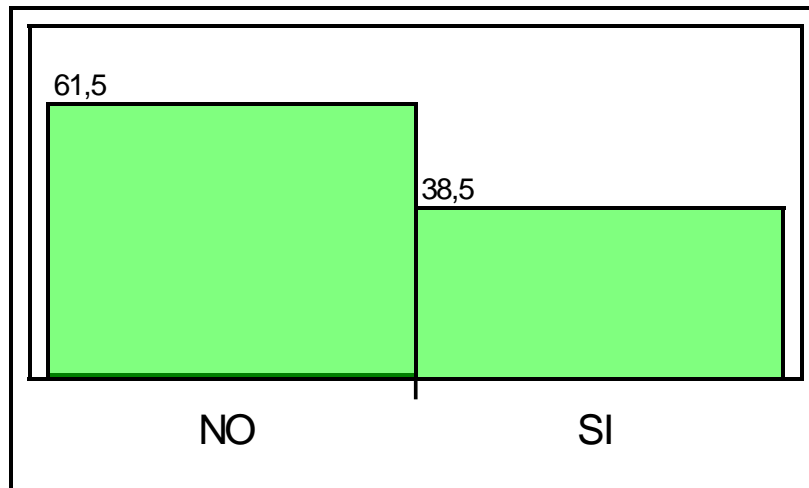


<b>Prob &gt; F</b>	0,0016
--------------------	--------

Al relacionar el tipo de dieta que ingirieron los pacientes pediátricos hospitalizados durante su estadía hospitalaria con días de consumo del mismo tipo de dieta se observa que la dieta líquida se consume durante 1,5, la dieta blanda intestinal durante 3,2 días y la dieta general durante 3,5 días.

Estas diferencias son Estadísticamente significativas ( $P < 0,0016$ ) por lo tanto se relaciona el tipo de dieta con días de consumir el mismo tipo de dieta.

**Gráfico 18. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN CAMBIOS EN LA INGESTA ALIMENTARIA**

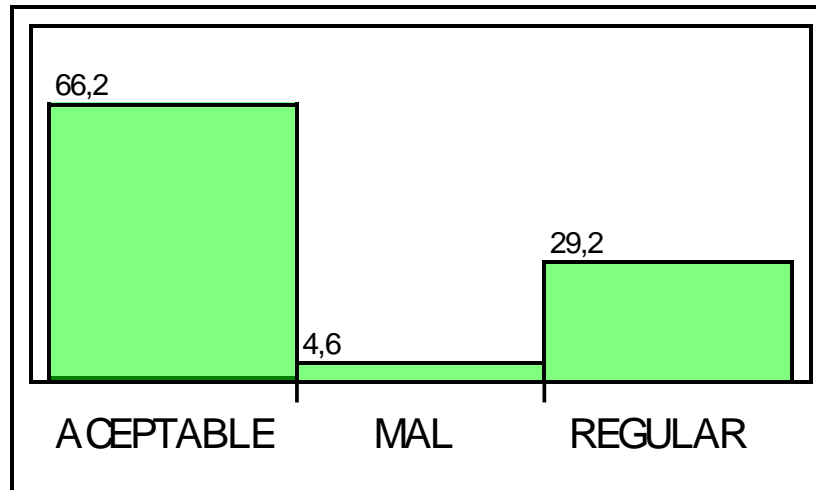


La investigación demostró que el 38,5% de la población estudiada si presentarán cambios en la Ingesta de Alimentación durante la Estadía Hospitalaria y el 61,5% no presentarán ningún cambio en la Ingesta de Alimentos durante la estadía Hospitalaria.

De los 25 pacientes que tuvieron cambios en la Ingesta Alimentaria el 96% fue por Falta de Apetito y el 4% fue por Problemas Bucales.

## E. CALIDAD DE ATENCIÓN NUTRICIONAL

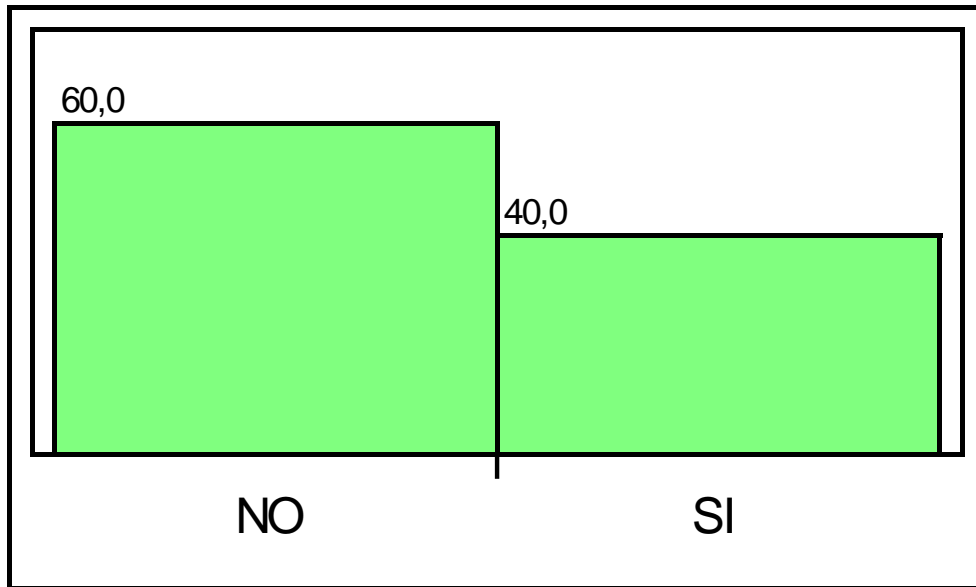
**Gráfico 19.** DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN CALIDAD DE ATENCIÓN NUTRICIONAL OBSERVADA



La investigación demostró que el 66,2% de los pacientes hospitalizados recibieron una calidad de atención nutricional aceptable, el 29,2% regular, el 4,6% recibieron una calidad de atención nutricional mala y ninguna fue buena. Dentro de las malas prácticas nutricionales más comunes estuvieron la falla en registrar el peso y la talla del paciente, Dilución de las responsabilidades en el cuidado del paciente, Falla en registrar los ingresos alimentarios del paciente, Falla en reconocer las necesidades nutricionales incrementadas debido a la agresión o la enfermedad de base, Falta de comunicación e interacción entre el médico y la dietista, Conducción de procedimientos quirúrgicos sin antes establecer que el paciente está nutricionalmente óptimo y falla en aportar el apoyo nutricional necesario en el postoperatorio.

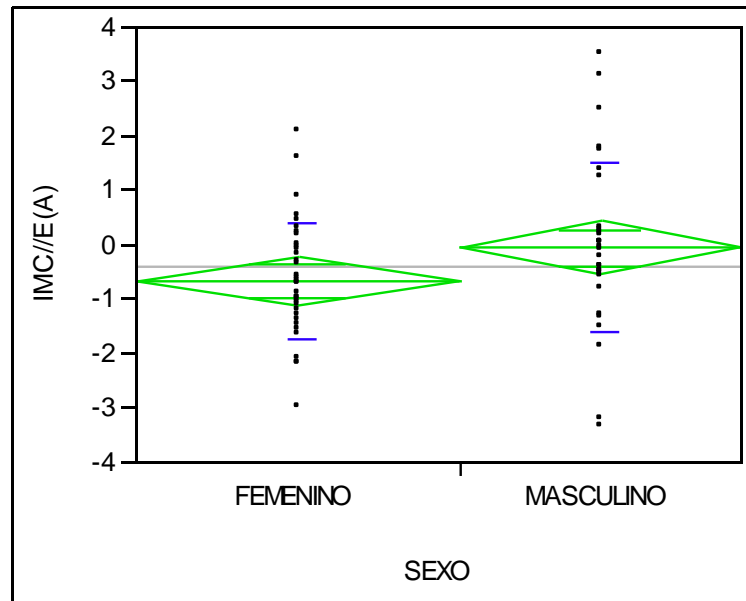


**Gráfico 20. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN REPORTE DE PRESENCIA DE PROBLEMAS NUTRICIONALES**



La investigación demostró que de los casos de algún Problema Nutricional encontrado como Sobrepeso, Obesidad o Desnutrición, el 60% no fueron reportados y solo el 40% si fueron reportados. El oportuno conocimiento de un problema nutricional es de vital importancia, ya que de eso depende que el paciente tenga una mejor recuperación, que empiece o agudice algún problema nutricional, además de ayudar a iniciar una Terapia Nutricional adecuada a sus requerimientos nutricionales.

**Gráfico 21. RELACIÓN ENTRE Pz IMC//E Y GÉNERO**



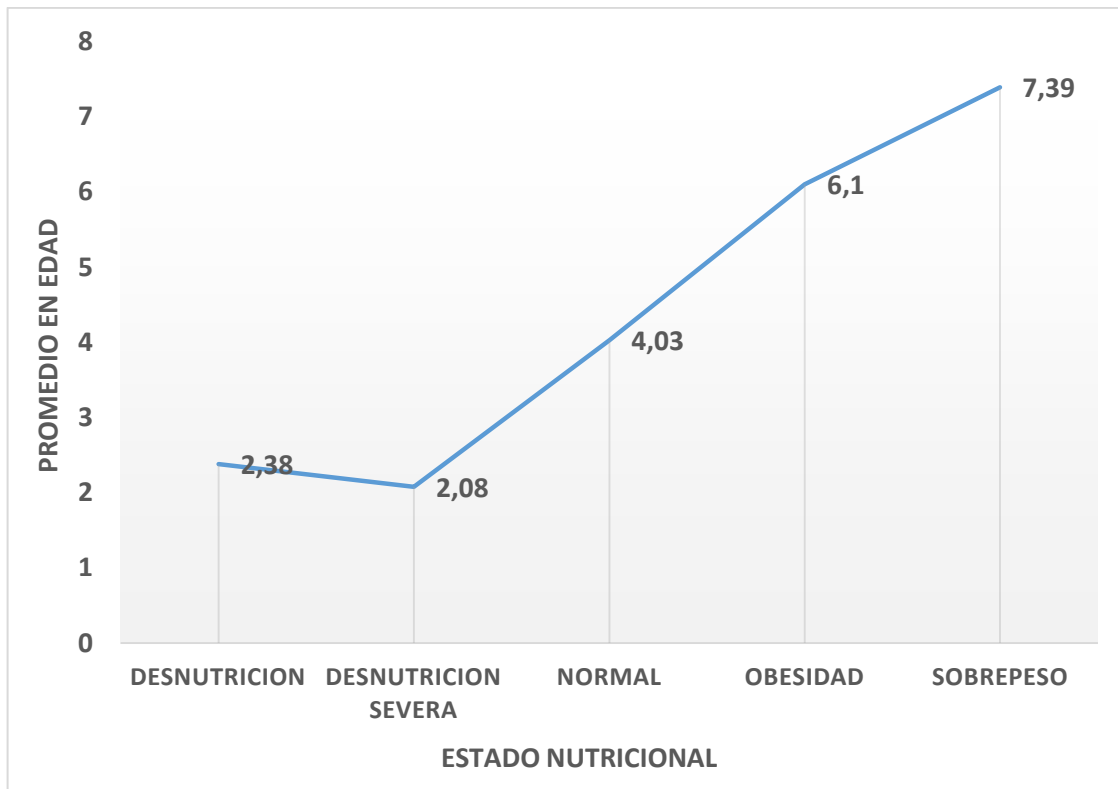
SEXO	PROMEDIO Pz IMC//E
FEMENINO	-0,65
MASCULINO	-0,02

Prob > F	0,06
----------	------

Al relacionar el IMC//E en Z score con el género se encontró que los pacientes pediátricos de género Masculino tienen un promedio mayor de IMC//E en score que los de género Femenino.

Estas diferencias no son Estadísticamente significativas ( $P > 0,05$ ); por lo tanto no se relaciona el IMC//E con el género.

**Gráfico 22. RELACIÓN ENTRE ESTADO NUTRICIONAL (IMC//E) Y EDAD**

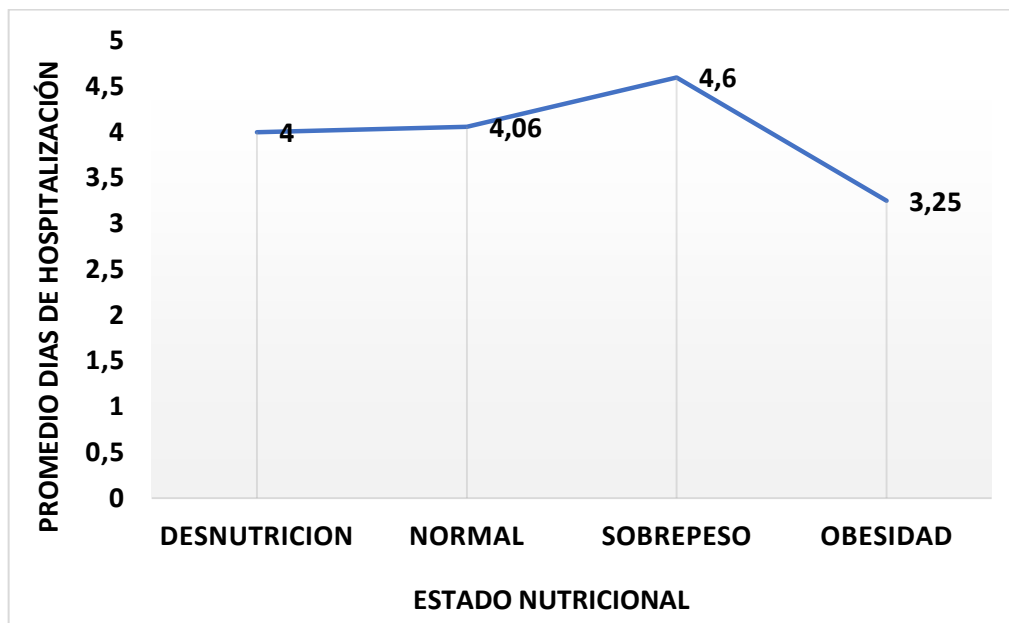


<b>Prob &gt; F</b>	<b>0,09</b>
--------------------	-------------

Al relacionar el Estado Nutricional del indicador IMC//E con Edad en años se observa que en los pacientes pediátricos con un promedio de edad menor a 4 años presentan algún grado de Desnutrición, mientras que a mayor edad presentan algún problema de mala nutrición por exceso.

Estas diferencias no son Estadísticamente significativas ( $P > 0,05$ ); por lo tanto no se relaciona el indicador IMC//E con la Edad.

**Gráfico 23. RELACIÓN ENTRE ESTADO NUTRICIONAL (IMC//E) Y DIAS DE HOSPITALIZACION**

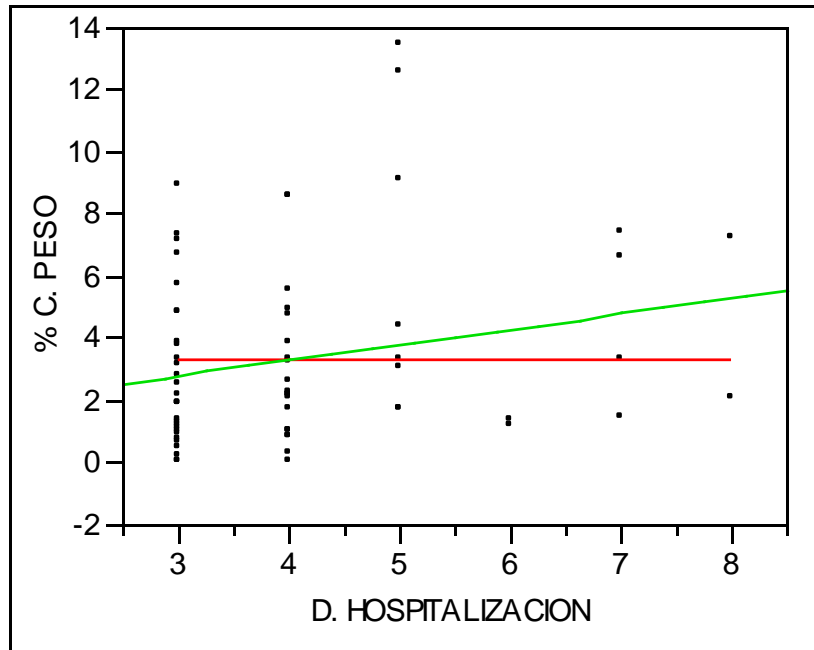


<b>Prob &gt; F</b>	0,51
--------------------	------

Al relacionar el Estado Nutricional del indicador IMC//E con los días de Hospitalización se observó que permanecen menos días hospitalizados los pacientes que tienen problemas de mala nutrición por exceso en relación a los pacientes que tienen algún grado de Desnutrición.

Estas diferencias no son Estadísticamente significativas ( $P > 0,05$ ); por lo tanto no se relaciona el Estado Nutricional con los Días de Hospitalización.

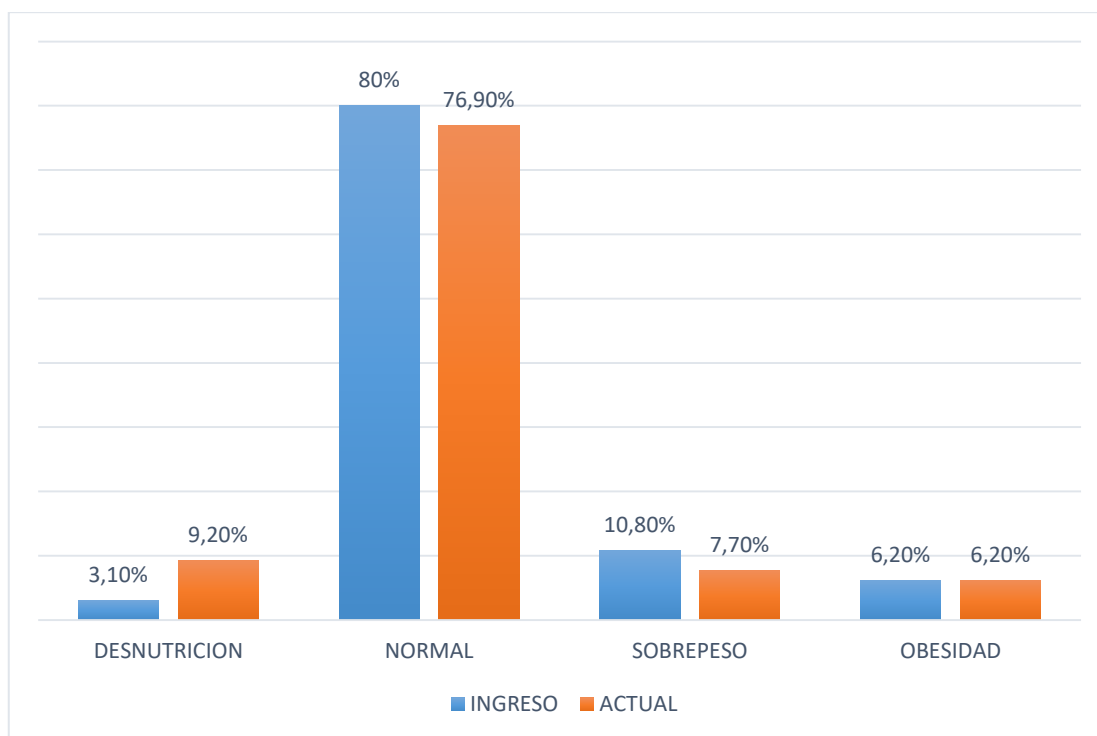
**Gráfico 24. RELACIÓN ENTRE PORCENTAJE DE CAMBIO DE PESO DURANTE UNA SEMANA Y DÍAS DE HOSPITALIZACIÓN**



<b>RSQUARE</b>	0,048938
<b>Prob&gt; F</b>	0,0766

Se encontró una Correlación Directamente proporcional entre el porcentaje de Cambio de peso durante una semana con los días de Hospitalización, es decir a mayor días de hospitalización mayor es el porcentaje de cambio de peso. Es débil la correlación y no es Estadísticamente significativa ( $P > 0,05$ ).

**Gráfico 25. DIFERENCIAS ENTRE ESTADO NUTRICIONAL SEGUN IMC//E AL INGRESO Y AL FINAL DE LA EVALUACIÓN**



La investigación demostró que alrededor de 4 días que un paciente pediátrico permanece hospitalizado presentan pérdidas significativas de peso; lo cual se observa a través del aumento de los problemas de desnutrición y la reducción de la población normal, así pasando de 3,10% a 9,20% los problemas de desnutrición.

## VII. CONCLUSIONES

- ❖ La investigación reportó una prevalencia de Mala Nutrición por déficit y exceso de 23,1%: 9,2% de desnutrición y 13,9% de sobrepeso y obesidad.
- ❖ El 53,8% de la población estudiada fueron de género Femenino. La edad en promedio fue de 4,25 años. El 66,2% de la población procedía de la Zona Urbana, el 44,6% pertenecían a un Estrato Popular Bajo y todas las madres de la población estudiada tenían algún grado de educación.
- ❖ La prevalencia de Retraso en el crecimiento fue de 33,9%, de desnutrición global: 27,6% y 9,2% de Desnutrición según el indicador IMC//E.
- ❖ Un 95,4% de la población estudiada presentó pérdida de peso durante los días que permanecieron Hospitalizados.
- ❖ El 73,8% de la población en estudio se hospitalizó por problemas Respiratorios y Digestivos. A un 98,5% se le realizó exámenes de recuento de linfocitos. El 6,2% presentó niveles bajos de Hemoglobina. Cuatro días fue el promedio que un paciente permaneció hospitalizado.
- ❖ El 13,8% de la población estudiada fue sometida a ayuno por motivos quirúrgicos. Más del 50% de los pacientes ingirieron Dieta General durante su estadía Hospitalaria; el 38,5% de los pacientes tuvieron cambios en su Ingesta Alimentaria debido a Falta de Apetito.

- ❖ El 66,2% de pacientes hospitalizados tuvieron una Calidad de atención Aceptable; en el 60% de la población estudiada no hubo reportes en la historia clínica de la presencia de problemas nutricionales durante el ingreso ni la Hospitalización.
  
- ❖ Se rechaza la Hipótesis debido a que el problema más prevalente de mala nutrición no fue la Desnutrición; sino el sobrepeso y obesidad; sin embargo se observó que el 95,4% de los pacientes pediátricos tienen una pérdida de peso considerable durante su estancia hospitalaria, así la prevalencia de 3,1% de niños con desnutrición al ingreso pasó a 9,2% después de varios días de hospitalización. Lo cual indica la presencia de Desnutrición Intrahospitalaria.



## VIII. RECOMENDACIONES

- ❖ Tomando en cuenta lo observado durante la recolección de los Datos para la Investigación se recomienda recoger correctamente las Medidas Antropométricas de talla y peso por parte del personal de salud.
- ❖ Priorizar y dar más importancia el papel de la Nutrición durante la Estancia Hospitalaria en cualquier grupo de edad y sobre todo en paciente Pediátrico ya que la oportuna intervención en este grupo de edad previene enfermedades a futuro.
- ❖ Analizar y Evaluar correctamente cada paciente a su ingreso ya que de eso depende que el Estado Nutricional y Salud del paciente mejore o agudice.
- ❖ Implementar Terapia Nutricional dentro de los Hospitales Públicos de manera oportuna ya que muchas veces esto ocasiona que el paciente se desmejore y que su Estado Nutricional empeore, provocando que la recuperación sea más difícil y tardía.
- ❖ El papel de la Nutrición es muy importante dentro del grupo de salud, ya que la mayoría de las veces se desvaloriza la Nutrición provocando que solo el Medico maneje el paciente, razón por la cual los días en NPO son muchos e innecesarios, o los días con una misma dieta son varios lo que provoca que no cubra las Necesidades Nutricionales que necesita el paciente y así se agudiza más el problema Nutricional.
- ❖ Se recomienda que el tipo de dieta administrada al paciente sea en base a sus Necesidad Nutricionales y la Enfermedad de base.

- ❖ Al momento del alta de un paciente no solo debería ser por parte médica, sino también se debería realizar y dar mucha importancia el alta Nutricional con la finalidad de mejorar el Estado nutricional.
  
- ❖ Implementar Capacitaciones dentro del personal que labora en la Institución por parte del Departamento de Nutrición para hacer conocer y motivar sobre la importancia de la Nutrición y las funciones que un Nutricionista cumple dentro de cada Establecimiento.

## IX. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. **Aranceta, J. Gil, A.** Alimentos funcionales y salud en las etapas Infantil y Juvenil: Comité de Nutrición AEP. Buenos Aires: Medica Panamericana. 2010. (5)
2. **Brown, J.E.** Nutrición en las diferentes etapas de la vida. 3ª ed. México: McGraw Hill. 2010 (7)
3. **Fernández, A.** Soporte Nutricional en Pediatría. Buenos Aires: Asociación Argentina de Nutrición Enteral y Parenteral. 2009  
<http://www.ms.gba.gov.ar/sitios/alimentos/files/2014/08/4-DraAdrianaFernandezEvaluacionNutricionalPediatria.pdf>  
2014-10-31 (13)
4. **Gallegos Espinosa, S. Nicolalde Cifuentes, M. Santana Porbén, S.** Estado de los cuidados alimentarios y nutricionales en los Hospitales públicos del Ecuador. Madrid: Revista Nutrición Hospitalaria SENPE  
[www.aulamedica.es](http://www.aulamedica.es)  
2014-10-30 (3)
5. **Hernández Rodríguez, Y. Linares Guerra, M. Jesús Sánchez Cabrera, Y. Bencomo Fonte, L.M. Fernández Montequín, Z.C.** Estado nutricional de los niños ingresados en el Hospital Pediátrico de Pinar del Río La Habana: Rev Ciencias Médicas 2012. vol.16 no.4  
<http://scielo.sld.cu/scielo>.  
2014-10-28 (1)
6. **Liria Y.** Consecuencias de la obesidad en el niño y el adolescente: un problema que requiere atención: Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública 2012.v.29.no.3  
  
<http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726->  
  
2014-11-04 (16)
7. **Lobatón, E.** Malnutrición hospitalaria: Un Nuevo Enfoque. México: Revista de Nutrición Clínica.  
<http://eduardolobatonrd.wordpress.com>  
2014-10-31 (11)

8. **Mahan, K.L. Escott – Stump, S.** Dietoterapia Krause. 12<sup>a</sup>. ed. Amsterdam: El Servier Masson 2009. (4)
9. **Martinez Costa, C.** Malnutrición infantil en el medio hospitalario. Jornadas Nacionales del Centenario de la Sociedad Argentina de Pediatría, Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátricas. Del 24 al 26 de Marzo de 2011. Ciudad de Mendoza.  
<http://www.sap.org.ar/docs/congresos/2011/GHN/Resumenes/martinezcostamalnutricion.pdf>  
2014-10-31 (14)
10. **Mataix Verdù. J.** Nutrición y Alimentación Humana: Nutrientes y Alimentos. Barcelona: Océano Ergon. 2002 (8)
11. **Moreno Villares, J.M. Oliveros Leal, L. Pedrón Giner, C.** Nutrición Infantil: Desnutrición hospitalaria en niños. Madrid: Acta Pediatr Esp 2005; 63  
<https://www.gastroinf.es>  
2014-10-31 (15)
12. **Moreno Villares, J.M. Varea Calderón, V. Bousoño García, C. Lama Moré, R. Redecillas Ferreiro, S. Peña Quintana, L.** Evaluación del estado nutricional de niños ingresados en el hospital en España; estudio DHOSPE Desnutrición Hospitalaria en el Paciente Pediátrico en España. Madrid: Revista Nutrición Hospitalaria 2013;28(3)  
<http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v28n3/24original20.pdf>  
2014-10-31 (12)
13. **Organización Mundial de la Salud.** Nutrición: Evaluación y Vigilancia del Crecimiento. Ginebra: OMS. 2014  
[http://www.who.int/nutrition/about\\_us/es/](http://www.who.int/nutrition/about_us/es/)  
2014-10-30 (10)
14. **Organización Mundial de la Salud.** Nutrición. Ginebra: OMS. 2014  
<http://www.who.int/topics/nutrition/es/>  
2014-10-30 (9)

15. **Posada Díaz, A. Gómez Ramírez, J.F. Ramírez Gómez, H.** El niño sano.  
3ª.

ed. Bogotá: Medica Panamericana. 2005 (6)

16. **Tapia Carreño, I.C.** Estado nutricional y aporte de la dieta en pacientes Hospitalizados en el servicio de pediatría del Hospital Eugenio Espejo (HEE), junio y julio 2013. Tesis de Grado Licenciada en Nutrición Humana. Quito: Universidad San Francisco [en línea]

<http://repositorio.usfq.edu.ec>

2014-10-29 (2)

## **X. ANEXOS**

## **ANEXO 1**

### **FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**Título de la investigación:** Prevalencia de mala nutrición en los pacientes Hospitalizados en el Hospital Pediátrico Alfonso Villagómez de la ciudad de Riobamba 2015.

**Organización de la investigación:** Escuela Superior Politécnica de Chimborazo

**Nombre del investigador principal:** Tania Cecilia Villa Guijarro

**Número telefónico asociado a la Investigación:** 0995871416

#### **INTRODUCCION**

Usted ha sido invitado a participar en un estudio de investigación. Antes de que usted decida participar en el estudio por favor lea este consentimiento cuidadosamente. Haga todas las preguntas que usted tenga, para asegurarse de que entiende los procedimientos del estudio, incluyendo los riesgos y los beneficios.

#### **PROPOSITO DEL ESTUDIO**

Esta Investigación Evaluara el Estado Nutricional actual de su representado tomando el peso y talla y relacionándolo a su edad, además de analizar la existencia de algún problema de Malnutrición. La finalidad del estudio es conocer y corregir problemas de malnutrición a tiempo lo cual evitaría varios problemas de salud a futuro.

#### **PARTICIPANTES DEL ESTUDIO**

El estudio es completamente voluntario. Usted puede permitir o no que su representado tome parte del estudio o retirarse en cualquier momento, sin perder los beneficios o servicios que actualmente recibe en el Hospital Pediátrico Alfonso Villagómez si usted decide que su representado no participará, o si decide que no continúe en el estudio.

Para formar parte de la Investigación a su representado se le ha escogido por encontrarse en una edad mayor a 1 año, por tener una dieta regular, por poder movilizarse sin dificultad y por tener una estadía mínima de 48 horas dentro de esta casa de salud.


\_\_\_\_\_  
Firma del participante o representante legal

\_\_\_\_\_  
Fecha

\_\_\_\_\_  
Firma del investigador

\_\_\_\_\_  
Fecha

## ANEXO 2

	<b>ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO</b> <b>FACULTA DE SALUD PUBLICA</b> <b>ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA</b> <b>INVESTIGACIÓN DE PREGRADO</b>
<b>FICHA NUTRICIONAL</b>	

### DATOS GENERALES

Nombres y Apellidos:		HCL:	Fecha:
Edad:	Sexo:	Fecha nacimiento:	
Fecha Ingreso:		Fecha de alta:	

Diagnóstico Actual:

-----  
-----

### VALORACION ANTROPOMETRICA

	<b>INGRESO</b>	<b>ACTUAL</b>
Talla - Longitud (cm)		
Peso (kg)		
IMC		

### PRUEBAS BIOQUIMICAS

Leucocitos		Plaquetas		Linfocitos	
Hemoglobina		Recuento de GR		Neutrófilos	
Hematocrito		Monocitos		Basófilos	

### VALORACION DIETETICA

<b>El paciente ha sido sometido a AYUNO</b>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Hace cuánto tiempo _____ Por qué razón _____		



<b>A tenido cambios en la ingesta habitual el paciente</b>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
<b>Indique que tipo de Alimentación tiene actualmente el paciente</b>		
Vía oral <input type="checkbox"/>		
Soporte Nutricional <input type="checkbox"/>	Enteral <input type="checkbox"/>	Parenteral <input type="checkbox"/>
Cuántos días tiene este tipo de alimentación _____		
<b>Qué tipo de dieta está ingiriendo el paciente actualmente</b>		
Líquida estricta <input type="checkbox"/>	Líquida amplia <input type="checkbox"/>	
Blanda intestinal e hipograsa <input type="checkbox"/>	General <input type="checkbox"/>	
Cuántos días esta con este tipo de dieta _____		

**DIAGNOSTICO NUTRICIONAL**

Inicial:

-----  
-----

Final:

-----  
-----

**I. LUGAR DE PROCEDENCIA**Zona urbana Zona Rural **II. NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE LA MADRE (NIM)**

Nivel de Instrucción de la madre	Puntaje asignado	Puntaje correspondiente
Instrucción Superior	1	<input type="text"/>
De 4 a 6 años secundaria	2	
De 1 a 3 años secundaria	3	
De 4 <sup>to</sup> a 6 <sup>to</sup> grado primaria	4	
De 1 <sup>er</sup> a 3 <sup>er</sup> grado primaria	5	
Ninguna Instrucción	6	

**III. NIVEL DE CLASE SOCIAL DEL JEFE DEL HOGAR (NIS)**

Actividad	Puntaje asignado	Puntaje correspondiente
Empleados públicos, propietarios de gran extensión de la tierra, comerciantes, profesionales independientes.	1	<input type="text"/>
Artesanos, panaderos, sastre, chofer, profesional, empleado público (menor gradación), técnico docente.	2	
Obreros, fabrica, minería, construcción, agrícola, pequeños productores rurales, empleados de mantenimiento y seguridad, militar tropa, jubilado.	3	
Subempleado, vendedor ambulante, cocinero, lavandería, lustrabotas, peón, campesino, pobre, cesante, desocupados, jornaleros.	4	

## PRÁCTICAS INDESEABLES ACTUALES QUE AFECTAN EL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS PACIENTES INGRESADOS

1. Falla en registrar el peso y la talla del paciente.
2. Rotación frecuente de los integrantes del equipo de atención.
3. Dilución de las responsabilidades en el cuidado del paciente.
4. Uso prolongado de soluciones parenterales salinas y glucosadas como única fuente de aporte energético.
5. Falla en registrar los ingresos alimentarios del paciente.
6. Ayunos repetidos debido a la realización de pruebas diagnósticas.
7. Administración de alimentos por sondas enterales en cantidades inadecuadas, con composición incierta, y bajo condiciones higiénicamente inadecuadas.
8. Ignorancia de la composición de las mezclas vitamínicas y otros productos nutricionales.
9. Falla en reconocer las necesidades nutricionales incrementadas debido a la agresión o la enfermedad de base.
10. Conducción de procedimientos quirúrgicos sin antes establecer que el paciente está nutricionalmente óptimo, y falla en aportar el apoyo nutricional necesario en el postoperatorio.
11. Falla en apreciar el papel de la Nutrición en la prevención y el tratamiento de la infección; la confianza desmedida en el uso de antibióticos.
12. Falta de comunicación e interacción entre el médico y la dietista. Como profesionales integrantes de los equipos de salud, las dietistas deben preocuparse del estado nutricional de *cada uno* de los pacientes hospitalizados.
13. Demora en el inicio del apoyo nutricional hasta que el paciente se encuentra en un estado avanzado de desnutrición, que a veces es irreversible.
14. Disponibilidad limitada de pruebas de laboratorio para la evaluación del estado nutricional del paciente; falla en el uso de aquellos disponibles.