



República Bolivariana de Venezuela
Universidad de Carabobo
Facultad de ciencias de la Salud
Escuela de Medicina “Dr. Witremundo Torrealba”
Área de Estudios Avanzados de Postgrado
Servicio Autónomo del Hospital Central de Maracay
Especialidad en Medicina Interna



“VALORACION NUTRICIONAL EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA”

Tutor Científico:

Dra. María. L. Claramonte

CI: 7.252.840

Medico Intensivista

MS Nutrición Clínica

Autor:

Dra. Stephania. Loreto. M

CI: 18.044.966

Noviembre 2015

RESUMEN

Introducción: la desnutrición hospitalaria comprende toda situación carencial, sea causa de la enfermedad, ingesta inadecuada de nutrientes, procedimientos terapéuticos, hospitalización y sus complicaciones; siendo la causa más frecuente de aumento de la tasa de morbimortalidad afectando de forma especial al paciente hospitalizado en un 30-50%. **Objetivo:** realizar valoración y diagnóstico nutricional del paciente hospitalizado desde el ingreso hasta su egreso mediante la evaluación global subjetiva, medidas antropométricas. **Materiales y Métodos:** estudio descriptivo, de corte longitudinal, se evaluó 35 pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del Hospital Central de Maracay, criterios de inclusión: más de 7 días de hospitalización, ausencia de patología que modificaran su peso. La valoración y diagnóstico nutricional se realizó utilizando EGS, medidas antropométricas: peso, tallas, índice de masa corporal y porcentaje de peso perdido (PPP) al ingreso, 7 días y egreso. Los datos fueron analizados con software estadístico Statistic Packard for Social Sciences (SPSS) versión 20, Epi Info 3.5.4 y JMP, considerando valor $p < 0,05$ como estadísticamente significativo. **Resultados:** al ingreso el 71,4% de los pacientes se encontraban en desnutrición moderada o riesgo nutricional; presentando pérdida severa de peso el 88% en la primera semana de estancia y el 82,3% al egreso. **Conclusión:** los resultados obtenidos son alarmantes, en virtud que más del 50% de la muestra presentó desnutrición hospitalaria, el PPP demostró ser más acertado en el diagnóstico nutricional del paciente hospitalizado, al captar con mayor exactitud los cambios de peso involuntarios de forma aguda.

ABSTRACT

Introduction: the hospital malnutrition includes any deficiency situation, either because of disease, inadequate intake of nutrients, therapeutic procedures, hospitalization and its complications; being the most frequent cause of increase in the rate of morbidity and mortality in particular affecting the patient hospitalised in a 30-50. **Objective:** conduct assessment and nutritional diagnosis of the patient hospitalized from income until their exit through the subjective global assessment, anthropometric measures. **Materials and Methods:** descriptive study, slitting, 35 patients hospitalized in the service of medicine internal of the Hospital Central of Maracay, inclusion criteria were evaluated: more than 7 days of hospitalization, absence of pathology that change its weight. Assessment and diagnostic nutrition was carried out using EGS, anthropometric measurements: weight, size, index of body mass and percentage of weight lost (PPP) income, 7 days and egress. The data were analyzed with statistical software Statistic Packard for Social Sciences (SPSS) version 20, Epi Info 3.5.4 and JMP, whereas value $p < 0.05$ as statistically significant. **Results:** income the 71.4 patients were in malnutrition severe or nutritional risk; 88 in the first week of stay and discharge 82.3, presenting severe weight loss. **Conclusion:** the results are alarming, in virtue that more than 50 of the sample I presented hospital malnutrition, PPP proved to be more successful in the diagnosis nutritional hospitalized patient, capturing more accurately unintended weight changes of acute form.

INTRODUCCION

La Desnutrición es la causa más frecuente de aumento de la tasa de morbimortalidad a nivel mundial, afectando de forma especial al paciente hospitalizado en un 30-50%, sin importar el ciclo de vida ni la nosología, sin embargo no se diagnostica ni se trata oportunamente¹. La desnutrición en pacientes hospitalizados se reveló en 1974 en el artículo, “*El Esqueleto en el Armario del Hospital*”, de Charles Butterworth, publicado en la Revista *Nutrition Today*, donde señaló que los cambios en la práctica médica se necesitan con urgencia para diagnosticar y tratar adecuadamente los pacientes desnutridos y prevenir la malnutrición iatrogénica.

La desnutrición es el resultado del consumo de alimentos que de forma continua es insuficiente para satisfacer las necesidades de energía alimentaria, y/o la alteración de la absorción, uso biológico deficiente de los nutrientes consumidos o el aumento de requerimientos que ocasiona determinada enfermedad¹. En el adulto se maneja la terminología de *Desnutrición Aguda* para referirse a aquella de origen reciente (menos de 6 meses), asociada generalmente a situaciones de estrés como infecciones, traumatismos, quemaduras; con disminución de peso, y masa grasa, dando la mala impresión de buen estado nutricional, caracterizada por hipoalbuminemia menor a 3,5 gr/dl, linfopenia menor de 1500 mm³ y anergia cutánea, por su parte la *Desnutrición Crónica* es aquella que está asociada a enfermedades de curso crónico, en un periodo mayor de 6 meses (cáncer, enfermedades reumáticas, SIDA, entre otros), caracterizada por pérdida de masa muscular y grasa con prominencias óseas visibles, hipoalbuminemia no menor de 2,8 gr/dl; sin embargo para englobar estas dos entidades (déficit energético y de proteico) en la actualidad se emplea el término de *Desnutrición Proteico-Calórica o Energética*². La expresión Desnutrición Clínica quedó plasmada ya en el título del Libro Blanco sobre Desnutrición Clínica en España, editado en el seno de la SENPE en 2005. En el capítulo “Proyecto para la prevención, detección precoz y control de la desnutrición (Proyecto CONUT®), quedando definida como aquella que comprende toda situación

carencial (en el aspecto calórico-proteico al menos), sea causa o consecuencia de la enfermedad, así como de los procedimientos terapéuticos, de la hospitalización o posterior a esta, tanto si se presentan en el ámbito hospitalario como en Atención Primaria, donde forma parte la Desnutrición Hospitalaria; siendo un estado de morbidez secundario a deficiencia absoluta o relativa de uno o más nutrientes, que se manifiesta clínicamente o es detectado por medio de exámenes bioquímicos, antropométricos y fisiológicos; donde la incapacidad de ingesta y la enfermedad son comunes³.

El déficit de nutrientes trae consigo alteración de diversos sistemas y órganos. Produce disminución de la fuerza de trabajo respiratorio, capacidad vital y volumen corriente, disminuye el gasto cardíaco y la respuesta a cambios hemodinámicos, por otro lado altera la función endocrina y enzimática del sistema gastrointestinal, provocando menor capacidad de digestión y de absorción; se relaciona con depresión, astenia y adinamia dado a menor velocidad de conducción del estímulo nervioso. Las estructuras óseas sufren desmineralización por menor fijación del calcio y en la esfera renal produce caída de la tasa de filtración glomerular y el gasto urinario. Las manifestaciones inmunitarias de la desnutrición proteico calórica son amplias, incluyen atrofia de tejido linfoide, disminución del número de linfocitos y respuesta inmunitaria celular y humoral anormalmente bajas, lo que se traduce en una alta incidencia de morbilidad y mortalidad por infecciones⁴.

Algunas situaciones pueden contribuir al subregistro y a la severidad de la desnutrición: falta de medidas antropométricas en la historia clínica, baja ingesta, semiayunos o ayunos prolongados, tipo de alimentación, vía de administración de nutrientes, gasto energético aumentado por la enfermedad, aporte calórico inadecuado, retraso en el inicio de soporte nutricional, e interacción de medicamentos que altere la absorción de nutrientes. Son múltiples las consecuencias, abarcan desde estancias hospitalarias prolongadas, aumento de recursos dedicados a la atención y tratamiento de complicaciones asociadas, disminución de la resistencia a la infección y sepsis, retraso de la cicatrización de heridas y riesgo de re-admisiones⁵.

Existe consenso que la evaluación nutricional se debe realizar desde la admisión ya que puede facilitar la detección de pacientes mal nutridos o con riesgo de desnutrirse durante la hospitalización, por lo que se hace necesario contar con un sistema de evaluación y vigilancia nutricional efectivo y de fácil aplicación¹. Debe efectuarse en las primeras 48 horas de hospitalización y durante la permanencia del paciente, implicando 2 fases: Detección y Valoración. La primera consiste en el *tamizaje nutricional*, siendo la identificación presuntiva, por medio de pruebas rápidas del *riesgo nutricional*, siendo el estado de mayor probabilidad de presentar en el futuro inmediato complicaciones relacionadas con la desnutrición; puede llevarse a cabo durante la elaboración de la historia clínica de ingreso utilizando métodos para ello. La segunda fase, es la *valoración del estado nutricional* consistiendo en la aproximación exhaustiva de la situación nutricional del paciente mediante el uso de la historia clínica, farmacológica y nutricional, examen físico que incluya medidas antropométricas (peso y talla) y parámetros bioquímicos⁶.

Existen múltiples métodos para la realización del tamizaje nutricional, siendo uno de los más utilizados la Evaluación Global Subjetiva (EGS), herramienta a través de la cual el estado nutricional es clasificado de manera sistemática con la interpretación de un interrogatorio simple y examen físico. Desarrollada originalmente para clasificar pacientes quirúrgicos por Jeejeebhoy en 1984 y modificada por Detsky y col. en 1987 y 1994, para evaluar la condición nutricional de diversas poblaciones de pacientes. Su objetivo es identificar al paciente con alto riesgo de sufrir complicaciones por su condición nutricional previa y/o enfermedad, considerando 5 parámetros: cambio de peso, ingesta alimentaria, síntomas gastrointestinales, capacidad funcional y relación de la patología y necesidad nutricional. En base a los hallazgos obtenidos el paciente se clasifica en: A: bien nutrido (eutrófico), B: desnutrición moderada o alto riesgo de desnutrición y C: desnutrición grave. Destaca por su sencillez y reproductividad interobservador (91%), alta especificidad y sensibilidad (95%). (anexo 1).¹⁻⁶⁻¹⁴

La Valoración Nutricional objetiva es un método complejo, conformado por medidas antropométrica, bioquímica sanguínea y datos de la historia clínica⁷. La antropometría es fundamental para la evaluación del estado nutricional de una

población sana o enferma por la estrecha relación existente entre la nutrición y la composición corporal⁸. Consiste en las mediciones corporales como peso, talla, circunferencias, perímetros y pliegues, y a partir de ella pueden realizarse cálculos mediante ecuaciones, como índice de masa corporal (IMC), área grasa, área magra⁷. El *peso corporal* es la suma de masa grasa y magra, expresando la relación del consumo calórico y el gasto energético⁹, existiendo tres tipos: *peso usual*: generalmente lo refiere el paciente; “haber tenido siempre”, es un dato importante, ya que es utilizado como punto de referencia para evaluar porcentajes de peso perdido o ganado (representa el peso “normal”). El *peso actual*, no es más que la sumatoria de todos los componentes corporales, pero no brinda información sobre cambios relativos a los compartimentos (refleja efecto de la “enfermedad”), por último el *peso ideal*: es una medida teórica, obtenida a través de fórmulas matemáticas tomando como referencia la estructura y talla; su gran utilidad radica en que sirve de marco de referencia para la formulación terapéutica en ausencia de información de peso actual y presencia de edema. El *porcentaje de peso perdido*: es el cambio de peso relacionando con un referente, generalmente usual o actual, detectando pérdida aguda de peso (anexo 2), siendo el indicador más sensible de desnutrición aguda en el paciente hospitalizado¹.

Por su parte la Talla es el registro de la longitud entre el vértex y el plano de apoyo del paciente, con la cabeza en el plano de Frankfurt. Puede estimarse en el paciente acostado mediante fórmulas que utilizan segmentos corporales (altura de pierna, brazada, media brazada) las cuales no fueron utilizadas en el presente estudio¹.

El Índice de Masa Corporal (IMC) es la relación entre peso y talla; en la práctica diaria es el indicador mayormente utilizado para definir sobrepeso – obesidad y deficiencia energética en el adulto. No discrimina composición corporal (masa magra y grasa). La OMS (Organización Mundial de la Salud), (anexo 3) hace énfasis en la clasificación de sobrepeso, más no corrige por contextura, edad y sexo. En una evaluación inicial se puede utilizar el IMC sin corregir por contextura, ni por edad y sexo, ya que para ello se necesita la aplicación de gráficas que permiten identificar el

grado de “sobrepeso” o de “bajo peso” (adaptación realizada por el laboratorio de antropometría de la Universidad Simón Bolívar, anexo 4)¹⁰.

La valoración nutricional adecuada además de contar con la historia clínica, examen físico y antropometría, debe complementarse con parámetros bioquímicos, en vista que las alteraciones metabólicas del equilibrio nutricional pueden detectarse en el plasma, a lo que se llama *desequilibrio nutricional del medio interno*. La disminución de las proteínas plasmáticas refleja una reducción de la síntesis o aumento de la degradación, pueden variar o modificarse por diversas razones diferentes a las causas nutricionales como: excreción renal anormal de proteínas, deshidratación, insuficiencia cardíaca congestiva, deficiencia en la síntesis (cirrosis hepática), entre otras; el parámetro de laboratorio más utilizado en la práctica médica es la *albúmina*, proteína de vida media larga (20 días), cuyo almacenamiento en el organismo es de 4 g/Kg de peso corporal (anexo 5)¹¹.

En la desnutrición aguda no es el indicador adecuado, ya que suele verse afectada por el stress generado por la enfermedad, que desvía la síntesis de proteínas de fase aguda y esto ocasiona disminución de los valores séricos de albumina, por esta razón no se utiliza para determinar o valorar desnutrición, su utilidad es de valor pronóstico de morbilidad al estar disminuida. Así mismo se ha estudiado la aplicación de *transferrina*, *pealbúmina* y *proteína transportadora del retinol*, ya que son proteínas de mayor recambio (vida media menor), que no son parte de este estudio. La desnutrición proteica calórica se asocia con disminución de la inmunidad humoral y celular; la más utilizada es el recuento total de linfocitos (anexo 6), donde las pruebas de inmunocompetencia son útiles para detectar pacientes con alto riesgo de sepsis y mortalidad asociada a infección¹¹.

A pesar, de las devastadoras consecuencias de la desnutrición en los pacientes hospitalizados, no se cuenta con datos suficientes sobre la incidencia y prevalencia de la desnutrición hospitalaria en los centros más importantes del estado. El presente trabajo se inspira en la necesidad de conocer el estado nutricional del paciente hospitalizado en el servicio de medicina interna mediante métodos de tamizaje, y

reconocer la incidencia de la desnutrición asociada a enfermedad realizando valoración nutricional durante la estancia del paciente, para de esta manera una vez detectado el riesgo nutricional implementar las medidas pertinentes y soporte nutricional requerido. Se fija como objetivo general: Valorar el Estado Nutricional de los pacientes Hospitalizados en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Central de Maracay, y como objetivos específicos: Describir la población en estudio según sexo, edad, motivo de hospitalización y enfermedad de base. Realizar Tamizaje Nutricional al ingreso, 7 días y egreso mediante la EGS. Establecer Diagnostico Nutricional mediante medidas antropométricas (índice de masa corporal y porcentaje de peso perdido). Detallar tipo de dieta o suplementación nutricional indicada en órdenes médicas. Determinar el porcentaje de peso perdido para el diagnóstico de desnutrición hospitalaria. Relacionar la Estancia con Desnutrición Hospitalaria.

MATERIALES Y METODOS

Se realizó un estudio Clínico Epidemiológico, No Experimental, de Campo, Descriptivo de Corte Longitudinal.

A través de un muestreo no probabilístico de los pacientes ingresados al Servicio de Medicina Interna del Hospital Central de Maracay, durante el período mayo-julio del 2015, se obtuvo una muestra opinática constituida por 35 pacientes de ambos sexos que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión y exclusión: deseo de participar en el estudio previa firma del consentimiento informado (anexo 4), ser evaluado en las primeras 48h de ingreso, permanecer más de 7 días hospitalizado, no poseer limitación para pesar y tallar, patología que modifique el peso real y valor de albumina sérica (Enfermedad renal, Insuficiencia Cardíaca Congestiva, Cirrosis Hepática).

El instrumento de recolección de datos estuvo constituido por un cuestionario realizado por el investigador, que incluyó las variables en estudio: sexo, edad, causa de hospitalización, patología de base, peso: actual, usual; talla, IMC, porcentaje de peso perdido a la semana y egreso, presencia de síntomas gastrointestinales,

consideraciones de la dieta en ordenes médicas, omisión de la dieta, limitación para consumir alimentos, vía de alimentación, tipo de dieta, estudios de laboratorio (hematología completa, glucemia, creatinina, albúmina), EGS (anexo 1 y 8). Algunos datos fueron obtenidos de la revisión documental legal de las historias clínicas: resultado de hematología completa, albumina, creatinina y glucemia (autorizado por la Coordinación de Investigación y Educación así como del Comité de Ética de dicho centro hospitalario).

Se aplicó la técnica de observación directa, realizándose entrevista para aplicación de EGS, examen físico, medición de peso y talla para el cálculo del IMC, porcentaje de pérdida de peso al ingreso, a la semana y al egreso. Para medir peso y talla se utilizó la báscula Detecto modelo 2392 (Fabricada por Detecto c.a) aprobada por la FDA (Food and Drug Administration), con capacidad máxima 220 kg, cartabón (tallímetro) incluido que mide desde 76-200cm.

Para tallar se colocó al paciente en posición erecta, sin calzado, pies y rodillas juntas, talones, glúteos, espalda y región occipital en contacto con el plano vertical del tallímetro, la cabeza en el plano de Frankfurt, haciendo contacto el vérmex con la barra horizontal, obteniendo la estatura de cada paciente en metros (mt); posteriormente el paciente sobre la báscula, con ropa ligera (vaciamiento de vejiga-ampolla rectal), miembros superiores a cada costado, pies con abertura alineado a la cadera, se procedió a obtener el peso en kilogramos (kg); para mayor exactitud se realizó prueba intraespectador en cada medición¹.

El IMC se calculó por medio de la fórmula matemática: $\text{Peso (kg)}/\text{Talla m}^2$, el porcentaje de peso perdido se estimó mediante la ecuación: $\text{Peso actual}/\text{Peso usual} \times 100$, $\text{Peso ingreso}/\text{Peso 7 días} \times 100$, $\text{Peso ingreso}/\text{Peso egreso} \times 100$; para el peso ideal se utilizó fórmula de West de la Clínica Mayo: *Masculino* $22,1 \times \text{Talla m}^2$, y *Femenino* $20,6 \times \text{Talla m}^2$.¹

La hematología completa fue procesada por el contador hematológico Cell-Dyn Ruby, la glucemia, creatinina y albumina por el procesador Beckman Coulter. La muestra fue tomada por el personal de laboratorio, sangre periférica al momento del ingreso¹.

Una vez recopilado los datos, se procedió a vaciar en el programa Microsoft Office Excel 2010. Para el análisis de los datos se utilizó el software estadístico Statistic Packard for Social Sciences (SPSS) en su versión 20, Epi Info 3.5.4 y JMP, empleándose las pruebas: Chi-cuadrado para relación lineal, coeficiente de correlación de Spearman y coeficiente de correlación de Pearson, se formuló la hipótesis nula H_0 , contra la hipótesis alterna H_1 , evaluando la existencia de algún grado de asociación entre las variables, en cada uno de los casos se procedió a realizar un test de normalidad para las variables correlacionadas. Se consideró un valor $p < 0,05$ como estadísticamente significativo.

RESULTADOS

Se estudió una muestra de 35 pacientes, constituida por 20 individuos del sexo masculino y 15 femenino, con edad promedio de $52 \pm 21,31$ años. La patología infecciosa fue la principal causa de hospitalización 51,4% (Infección: Respiratoria, Urinaria, Sistema Nervioso Central y Leptospirosis), seguida de Enfermedades Hematológicas 20% (Leucemias, Anemia Hemolítica, Síndrome de Evans, Pancitopenia). (tabla 1).

El 45,7% de la muestra negó enfermedad de base; entre los pacientes que refirieron una o más comorbilidades, la patología Cardiometabólica fue la más frecuente (diabetes mellitus, hipertensión arterial), seguido de las patologías hematológicas, enfermedades reumatológicas y SIDA (tabla 1).

Al aplicar la EGS en los 3 puntos de cohorte, se evidencia que al ingreso la mayoría de los pacientes evaluados se encontraban con riesgo nutricional o desnutrición moderada. Aquellos que se encontraban en buen estado nutricional, a la semana de hospitalización pasaron a categoría B y C en el 11,5% y 14,2% respectivamente. Al egreso el 57,2% de los pacientes de la categoría B avanzó a desnutrición severa, abarcando el 74,3%, con una significancia estadística $p=0,0001$. (gráfico 1). Se

encontró una relación estadística significativa entre EGS de ingreso y enfermedad de base ($p=0,02$) y coeficiente de contingencia cercano a 1 ($r=0,61$)

Tabla 1. Caracterización de la Muestra

	n=35 IC 95%
Sexo	
Femenino	42,9 (26,3-60,6%)
Masculino	57,1 (39,4-73,7%)
Edad (años)	52 $\pm$ 21,31
Talla (mts)	1,65 $\pm$,0949
Causa de Hospitalización	
Patología Infecciosa	51,4 (34,0-68,6%)
Patología Hematológica	20,0 (8,4-36,9%)
Patología Reumatológica	5,7 (0,7-19,2%)
Patología Oncológica	5,7 (0,7-19,2%)
Síndrome Coronario Agudo	8,6 (1,8-23,1%)
Derrame Pleural	5,7 (0,7-19,2%)
Derrame Pericárdico	2,9 (0,1-14,9%)
Enfermedad de Base	
Patología Cardiometabólica	17,1 (6,6-33,6%)
Patología Hematológica	14,3 (4,8-30,3%)
Patología Oncológico	8,6 (1,8-23,1%)
Patología Reumatológica	5,7 (0,7-19,2%)
SIDA	8,6 (1,8-23,1%)
Niega	45,7 (28,8-63,4%)

SIDA: Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida. Los datos se presentan en frecuencia absoluta, Intervalo de Confianza de 95%.

A través del análisis multivarianza, se observó pérdida de peso significativa durante la hospitalización. El peso promedio de ingreso fue 62,75 $\pm$ 13 Kg, a los 7 días 60 $\pm$ 7,7 Kg y al egreso 58,1 $\pm$ 12 Kg. (gráfico 3). Con mayor pérdida de peso en el sexo

masculino $p: <0,05$ (gráfico 5). Según el estadístico exacto de Fisher para la cohorte estudiada existe mayor riesgo de mortalidad en el sexo masculino 2:1.

El promedio de descenso de IMC fue $1,45\text{kg/m}^2$ a $1,93\text{kg/m}^2$, con un coeficiente de correlación lineal cercano a 1. Según el IMC de la OMS el 68,6% (24 pacientes) ingresaron eutróficos, manteniéndose hasta el egreso el 58,8%. Del total de pacientes el 26,4% egreso con algún grado de desnutrición. Según el IMC adaptado por el LEN-USB, se observó que del 68,6% de los pacientes eutróficos por IMC de la OMS, solo el 28,6% se encontró con peso normal, siendo el diagnóstico nutricional predominante al ingreso el BPII con el 37,1%, repuntando hasta el egreso con un total de 52,9% (gráfico 4).

Se calculó el porcentaje de pérdida de peso considerando peso usual e ingreso para evaluar pérdida aguda de peso relacionada a la enfermedad previa al ingreso encontrándose que el 65,7% se encontraban dentro de la normalidad; 25,7% desnutrición leve, 5,7% desnutrición moderada y 2,8% desnutrición severa.

El PPP promedio desde el ingreso a los primeros 7 días de hospitalización fue de $3,8 \pm 2,6\%$; durante la hospitalización $6,78 \pm 2,38$. Predominó pérdida severa de peso en la primera semana de estancia con 88%, del día 8 a 30: 67,6% y desde el día 31 a 74: 14,7%. (gráfico 2).

Gráfico 1. Tamizaje Nutricional por EGS

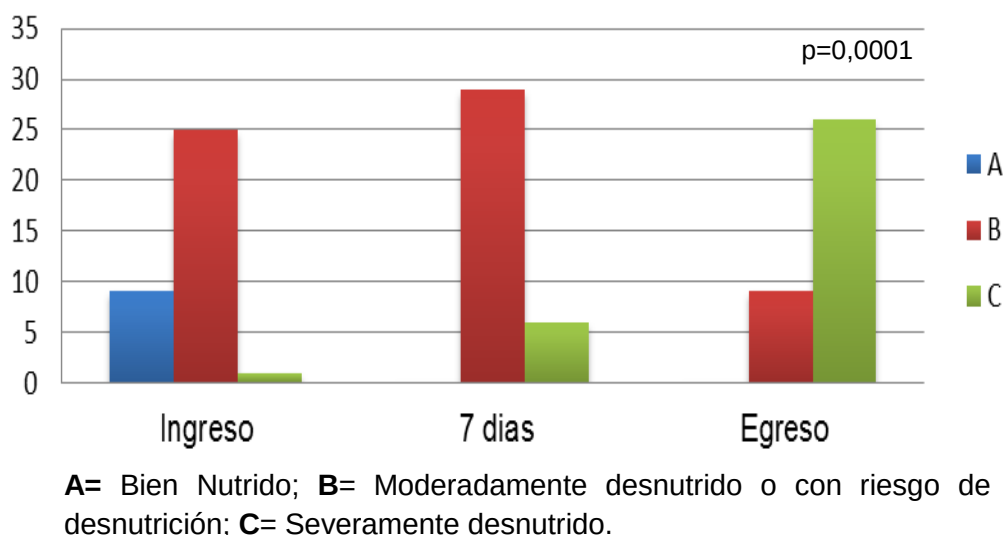


Gráfico 2. Porcentaje de Peso Perdido.

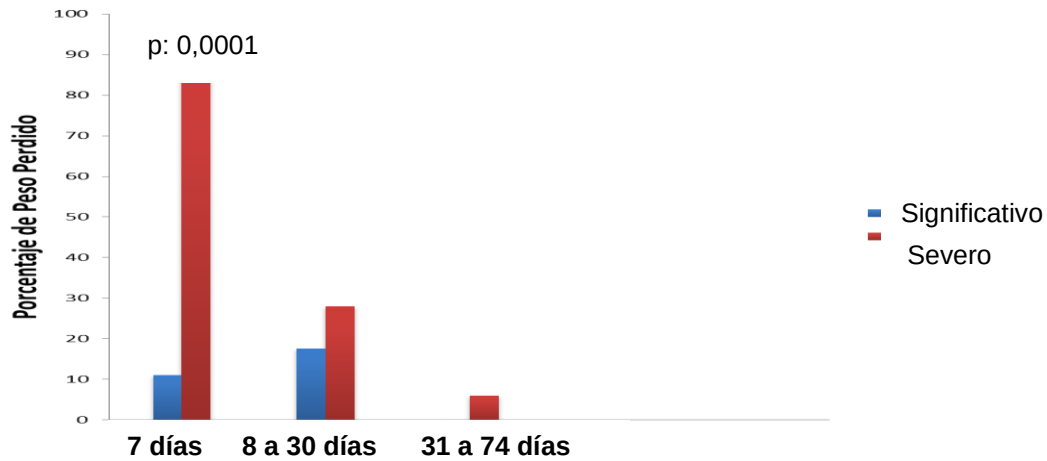
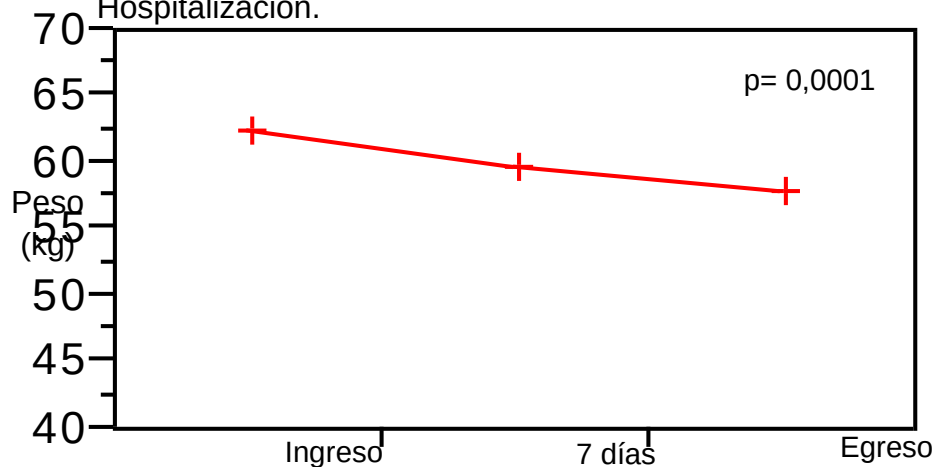


Gráfico 3. Comportamiento del Peso durante la Hospitalización.



El 97,1% de los pacientes hospitalizados recibió alimentación por vía oral, 80% dieta completa, el 97,1% de los casos no se omitió la dieta. El 91,4% de los pacientes no refirieron limitación para consumir alimentos, y el 100% de las órdenes médicas evaluadas no tenían indicación de suplementos ni requerimiento calórico a suministrar. El 40% de la muestra presentó algún síntoma gastrointestinal $p= 0,001$. (tabla 2).

El promedio de días de hospitalización fue de $19,7 \pm 13,02$ días, a través del análisis de regresión logística, se determinó que a medida que la estancia hospitalaria se prolonga existe mayor desnutrición hospitalaria $p=0,05$. (gráfico 6).

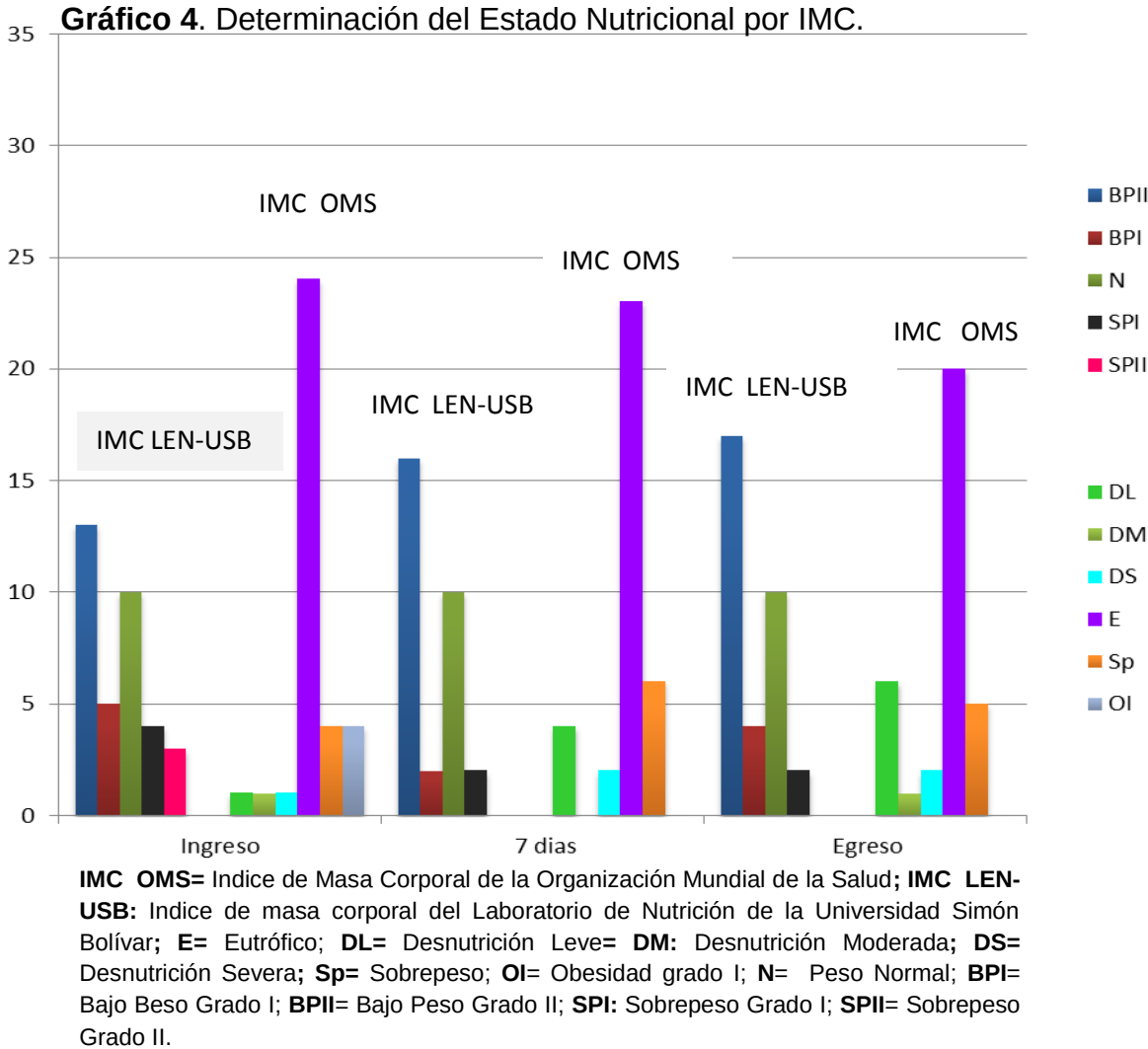


Gráfico 5. Pérdida de peso según sexo.

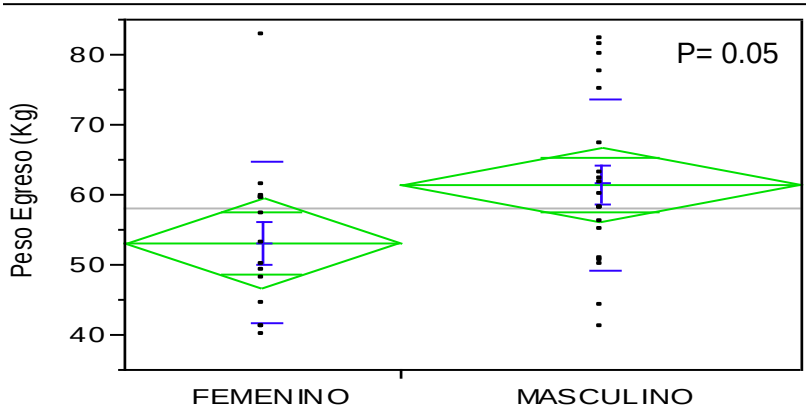
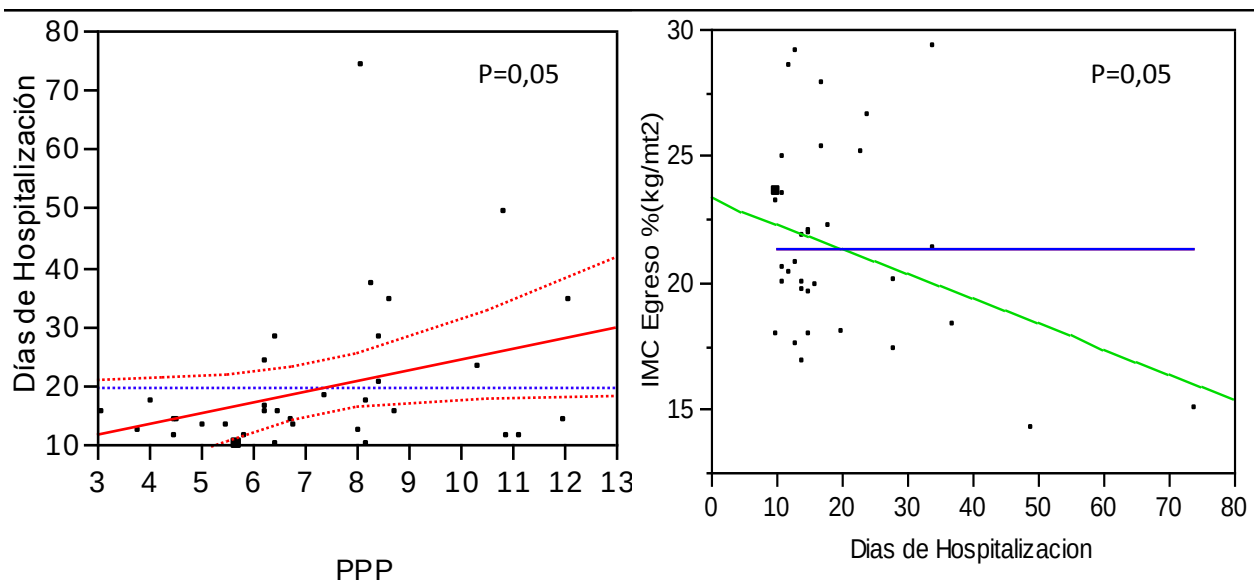


Tabla 3. Consideraciones Dietéticas

	Muestra (fr=95%)
Tipo de Dieta	
Completa	80 (63.1-91.6%)
Blanda	17,1 (6,6 -33,6%)
Líquida	2,9 (0.1-14.9%)
Vía de Administración	
Oral	97,1 (85.1-99.9%)
Sonda Nasogástrica	2,9 (0.1-14.9%)
Limitación para Consumir Alimento	
SI	8,6 (1,8-23,1%)
NO	91,4 (76,9-98,2%)
Suplementación	
NO	100
Dieta Omitida	
SI	2,9 (0,1-14,9%)
NO	97,1 (85,1-99,9%)
Síntomas Gastrointestinales	
NO	60 (42,1-76,1%)
Nauseas	11,4 (3,2% 26,7%)
Vomito	11,4 (3,2% 26,7%)
Diarrea	17,1 (6,6-33,6%)

Los datos se presentan en frecuencia absoluta Intervalo de Confianza 95%.

Gráfico 6. Relación entre Estancia Hospitalaria y Pérdida de peso.

DISCUSION

Múltiples estudios ponen en manifiesto la escasa atención que se le concede al estado nutricional del paciente en la historia y práctica clínica; un correcto seguimiento disminuye el riesgo de complicaciones y mortalidad elevada. Tanto es así que mientras más largo es el período de estancia hospitalaria, mayor será el riesgo de agravar la desnutrición, constituyendo un círculo vicioso con repercusión negativa sobre el paciente. En el curso del tiempo persiste elevada prevalencia de malnutrición en pacientes hospitalizados, aun con más de 40 años de evidencia sobre la desnutrición hospitalaria.

Los resultados de esta investigación demuestran que el 71,4% de los pacientes se encontraban en riesgo de desnutrición o desnutrición moderada al momento ingreso, datos que son superiores a los obtenidos en el estudio *“Prevalencia de Desnutrición en los Hospitales de la Argentina”* (A.A.N.E.P 99), donde posterior a la aplicación de la EGS el 36,2% de los pacientes ingresaron en categoría B; así mismo coincide con el estudio *“Índices Pronósticos del Estado Nutricional y Estancia Hospitalaria en un Hospital Griego”*, donde el 42,3% de los pacientes ingresaron con riesgo nutricional. Probablemente este resultado esté relacionado a la presencia de comorbilidades o patología que condicionó el ingreso, terapia farmacológica, deficiencia en la ingesta y/o aumento de las necesidades por estrés metabólico, estableciendo desequilibrio entre demanda y oferta calórica acarreado pérdida de peso previa al ingreso.

El IMC ha sido el método de evaluación del estado nutricional más ampliamente utilizado en el adulto, sin embargo, en el paciente hospitalizado pierde capacidad para detectar cambios agudos en el peso corporal. Se comparó IMC de la OMS y el corregido por el LEN-USB; observándose que ambos detectaron paciente con algún grado de desnutrición al ingreso, siendo mayor en el IMC en el modificado por sexo y edad; sin embargo, no fueron capaces de diagnosticar la progresión de la desnutrición a través de la estancia hospitalaria, aun con disminución de peso en

vista de que se mantuvieron dentro del mismo percentil durante la hospitalización, (gráfico 4). Por otro lado en el IMC del LEN-USB por considerar sexo y edad, tiene la capacidad de detectar aquel individuo con diferentes grados de bajo peso que no es diagnosticado por el IMC de la OMS, caso que particularmente ocurre en el paciente anciano; pero, como desventaja, este requiere utilización de tablas, lo que puede ser complejo para la práctica médica en áreas de emergencias.

Múltiples estudios sobre valoración nutricional y desnutrición hospitalarias, han utilizado la EGS como el método gold estándar por su alta sensibilidad y especificidad. En este estudio se comparó este método (subjetivo), con el IMC (objetivo), logrando detectar la progresión de pérdida de peso, siendo más certera la EGS, revelando que el 100% egresó con algún grado de desnutrición, siendo severa en el 74,2% de los pacientes, datos superiores a los obtenidos en el estudio IBRANUTRI donde el 48,1% de la población en estudio presentó desnutrición con 12,6% de desnutrición severa. Contrario está el IMC, que aunque se evidenció descenso progresivo en los 3 puntos de cohorte de evaluación, el promedio de la población permaneció dentro de la normalidad ($20,59 \pm 3,89$), por lo cual no se recomienda el índice de masa corporal como método diagnóstico en el paciente hospitalizado si no se asocia con otro parámetro como porcentaje de pérdida de peso.

La desnutrición fue superior en el sexo masculino, no por ser el grueso de la población, sino que, los hombres presentaron mayor porcentaje de peso perdido durante la hospitalización (tomando en cuenta que el hombre fisiológicamente pierde peso con mayor rapidez cuando se compara con el sexo femenino), contrario al hallazgo del estudio de A. Vegas y col, donde el sexo femenino sufrió más desnutrición conformando el 52,8%.

Durante la hospitalización el paciente se enfrenta a múltiples situaciones que repercuten en su estado nutricional, que no solamente se refiere a la carencia calórico-proteica y el aumento de la demanda metabólica de la enfermedad, sino también, procedimientos terapéuticos y diagnósticos que ameritan ayuno (muchas veces repetitivos), o ayunos prolongados por horarios inadecuados de alimentación, (intervalo mayor a 8 horas entre cena y desayuno), administración de drogas, o la

omisión de alimentos que antagonizan o potencian algún fármaco, interrupción de alimentación por revistas médicas o tomas de muestras, que son mantenidas durante la estancia del paciente, acarreando desnutrición proteico calórica aguda, que se puede valorar a través de la pérdida de peso no voluntaria en unidad de tiempo. El 88% de los pacientes presentaron pérdida severa de peso en la primera semana de hospitalización y 82,3% desde el día 8 hasta el egreso, datos que son superiores al estudio de V. Fuchs y col. donde se encontró que el 69,5% tuvo un porcentaje de pérdida de peso significativo, así como también el estudio *“Prevalencia de malnutrición y evaluación de la prescripción dietética en pacientes adultos hospitalizados en una institución pública de alta complejidad en Colombia”*, donde el 69% de los pacientes tuvo pérdida porcentual de peso; tornando un ambiente de suma preocupación en vista de que el personal de salud no conoce este método y su importancia, pensando que solo con el IMC se diagnostica la Desnutrición.

Dato importante de este estudio es que el 100% de la muestra presentó algún grado de desnutrición al egreso, resultado mayor al obtenido en el estudio IBRANUTRI y ELAN (con la participación de Venezuela), donde se obtuvo que el 48,2% y 50,2% de los pacientes presentaron Desnutrición Hospitalaria respectivamente.

Llama la atención en la presente investigación, que por IMC algunos pacientes se mantuvieron eutróficos desde el ingreso al egreso y algunos otros que ingresaron con obesidad grado I egresaron con sobrepeso (no considerados desnutridos), pero cuando se calcula el porcentaje de peso perdido estos habían tenido pérdida severa de peso involuntario, instaurando desnutrición aguda durante la hospitalización, reiterando que este último método es el mejor y más fidedigno para el seguimiento del paciente hospitalizado y así detectar rápidamente desnutrición proteico calórica aguda.

Cercano a la totalidad de los pacientes estudiados recibieron dieta completa, por vía oral, sin omisión de la misma y poco porcentaje presento limitación para el consumo de alimentos y síntomas gastrointestinales que ocasionaran alteración en la absorción de nutrientes, sin embargo, el 100% presentó pérdida de peso,

estableciendo Desnutrición durante la hospitalización. Este resultado probablemente sea consecuencia a que los alimentos (proporcionado por la institución o provenientes del hogar del paciente) son inadecuado en calidad y/o cantidad para proporcionar los nutrientes y calorías requeridos en base a su patología, principalmente por el aumento de la demanda nutricional propio de la enfermedad, administración de fármacos que disminuyen la absorción de nutrientes, la presencia de hiporexia o anorexia que ocasiona un estado hipercatabólico que disminuye las reservas de energía en tejido graso y muscular causando déficit nutricional, aumentando procesos inflamatorios relacionados con complicaciones en enfermedades agudas⁵; estos datos no son considerados en el interrogatorio de la evaluación diaria y por lo tanto no se toman medidas correctivas confluyendo todo en un círculo vicioso que finalmente se traduce en desnutrición hospitalaria. Por otra parte se observó que el menú era semejante para todos los pacientes no importando si presentaban alguna comorbilidad que requiriera consideraciones especiales como índice glucémico, aportes lipídicos y de sodio; este hallazgo abre paso a otra investigación, para evaluar la calidad de alimentos y consideraciones dietéticas requeridas según la patología de base del paciente hospitalizado.

Durante la hospitalización el 100% de los pacientes no recibieron valoración por la Unidad de Nutrición y Dietética, no se calculó el aporte calórico requerido según las demandas energéticas, así como tampoco se indicó suplementos alimenticios, condicionando una inadecuada prescripción dietética, situación que se asemeja a lo referido en el estudio *“Prevalencia de Malnutrición y evaluación de la prescripción dietética en los pacientes adultos hospitalizados en una institución de Alta Complejidad”*, donde el 56% de la prescripción Dietética fue inadecuada.

Esta descrito que existe relación estrecha entre infección y el diagnóstico nutricional, en la presente investigación se observó que es cierto; los pacientes con cuadros infecciosos presentaron desnutrición hospitalaria en un 28,5%, resultados similar al encontrado en el estudio *“Prevalencia de desnutrición en los servicios de hospitalización de medicina”*, donde la patología infecciosa estuvo relacionada con desnutrición en un 23,3%, y el estudio de (A.A.N.E.P:99) que reporto que el cáncer y las patologías infecciosa estaban relacionadas a desnutrición. La interacción o

sinergismo de la malnutrición y la infección es bien aceptada, las infecciones agravan la malnutrición y ésta aumenta el compromiso de las enfermedades infecciosas; las enfermedades por deficiencia alimentaria pueden reducir la resistencia del organismo a las infecciones y afectar de modo adverso el sistema inmunológico, la desnutrición proteica está relacionada a disminución de anticuerpos circulantes, respuesta antigénica disminuida, baja respuesta leucocitaria y actividad fagocítica (leucocitos polimorfonucleares); por otra parte la anorexia o pérdida del apetito es otro factor de la relación entre infección y nutrición; las infecciones, especialmente si se acompañan de fiebre, con frecuencia llevan a una pérdida del apetito; sin embargo, en este estudio la causa de hospitalización no fue un factor predisponente a limitación del consumo de alimentos.

Dentro de la valoración nutricional tiene sutil importancia los parámetros bioquímicos, el nivel de albumina sérica ha sido ampliamente utilizado. En la presente investigación fallecieron 10 pacientes (28,5%), de los cuales el 90%, presentaban algún grado de hipoalbuminemia; similar al resultado del estudio "*Prevalencia de desnutrición en los servicios de hospitalización de medicina*", donde el 52,8% de la muestra presento niveles bajos de albumina, así mismo estos pacientes tuvieron porcentaje de pérdida de peso severo, sin embargo, aquellos que no presentaron bajos niveles de albumina también tuvieron desnutrición durante la hospitalización; siendo el nivel de albumina pronóstico de mortalidad, más que indicador diagnóstico de Desnutrición.

Por su parte la desnutrición del pacientes hospitalizado tiene estrecha relación con los días de estancia hospitalaria. El promedio de estancia fue 20 días aproximadamente, evidenciando relación directamente proporcional entre desnutrición y estancia, recalcando que a mayor días de hospitalización mayor probabilidad de desarrollar desnutrición; lo que contrasta con los resultados sugeridos en el estudio "*Prevalencia de desnutrición en los servicios de hospitalización de medicina*", donde se encontró una mayor proporción de desnutrición en pacientes hospitalizados por más de 1 semana en comparación con los pacientes hospitalizados menos de 7 días (37,6% vs. 24,1%), así mismo el estudio IBRANUTRI reveló que el 45,5% de los pacientes hospitalizados de 3 a 7 días estaban desnutridos; ese índice aumentó a

51,2% a los 8 a 15 días y a 61% entre los enfermos que permanecieron en el hospital por más de 15 días.

CONCLUSIONES

Se puede concluir que el 100% de la población estudiada presentó disminución de peso durante la hospitalización (no detectado por el IMC); siendo severo el 82,3%, describiendo Desnutrición Hospitalaria. El método más adecuado para diagnóstico y seguimiento nutricional en el paciente hospitalizado es el porcentaje de peso perdido.

Estos resultados son alarmantes, dado a que al haber tal grado de desnutrición en una muestra de 35 pacientes, se intuye que no es contrario el resultado en la población total de los pacientes hospitalizados en el Servicio de Medicina Interna; debe llamar a la reflexión, ya que la conducta del personal de salud está repercutiendo de manera negativa en el paciente, de esta manera debe implementarse como práctica diaria la valoración del estado nutricional desde el ingreso al egreso, iniciando con el tamizaje nutricional utilizando la EGS (formando parte de la historia clínica), para identificar aquel individuo con riesgo nutricional y así instaurar la conducta terapéutica pertinente.

Las medidas antropométricas (peso y talla) deben ser parte del examen físico del paciente, aunque están en la historia clínica, no son medidas; necesarios para el cálculo de IMC y porcentaje de peso perdido, como para el recalcado de dosis de medicamentos que muchas veces son inapropiadas, dado a que el paciente pierde peso y continua recibiendo las mismas dosis de fármacos.

Debe existir una unidad de soporte nutricional permanente en el servicio, que realice conjuntamente con el médico tratante la valoración nutricional durante la estancia hospitalaria, así como la planificación del menú y horarios de alimentación del paciente, considerando la patología de base, si existe, para un manejo nutricional adecuado.

Debería existir dentro del pensum de estudio del postgrado de Medicina Interna, un módulo en clínica médica de Nutrición y Dietética, para garantizar la preparación holística del médico internista, considerando que es tan importante conocer cómo realizar la valoración nutricional, prevención, diagnóstico, cálculo requerimiento de nutrientes y calóricos, cuando iniciar soporte nutricional del paciente con desnutrición, así como somos preparados para otros abordaje.

En su totalidad los pacientes no recibieron valoración por el servicio de nutrición, no se realizaron consideraciones dietéticas para mejoras del aporte proteico-calórico, poniendo de manifiesto el desconocimiento del ámbito nutricional en el personal médico.

Los resultados presentados en este estudio justifican el diagnóstico y la intervención temprana y eficaz en la desnutrición en pacientes hospitalizados, la cual impacta en la estancia hospitalaria y la readmisión de estos pacientes. Conjuntamente se deben considerar las consecuencias negativas a en la calidad de vida y el impacto económico de la atención en pacientes con desnutrición. Lo anterior, acentúa la necesidad de una consciencia constante por parte del personal médico en el rol esencial de la nutrición en una buena salud y, particularmente, en la recuperación de la enfermedad en diferentes patologías.

ANEXOS

Anexo 1. Evaluación Global Subjetiva.

Nombre: _____ Historia No.: _____

A. HISTORIA	
1. Cambio de peso y talla:	Talla actual _____ cm. Peso actual _____ Kg.
Pérdida en últimos 6 meses: _____ Kg. _____ %	Cambio en últimas 2 semanas (+ ó -): _____ Kg. _____ %
2. Cambio en ingesta (relacionado con ingesta usual):	Sin cambio _____ Cambio _____ Duración: _____ días
Tipo de cambio:	Sólidos incompletos _____ Líquidos hipocalóricos _____ Ayuno _____
Suplementos:	Ninguno _____ Vitaminas _____ Minerales: _____
3. Síntomas gastrointestinales durante 2 semanas ó más:	Ninguno _____ Náusea _____ Vómito _____ Diarrea _____ Dolor _____ Espontáneo _____ Posprandial _____
4. Capacidad funcional:	Sin disfunción _____ Disfunción _____ duración _____ días
Tipo de disfunción:	Trabajo incompleto _____ Ambulatorio sin trabajar _____ En cama _____
5. Enfermedad y relación con requerimientos:	Diagnostico: _____
Demanda metabólica: Sin estrés _____ Estrés moderado _____ Estrés severo(quemaduras, sepsis, trauma) _____	
B. EXAMEN FÍSICO:	
1. Pérdida de grasa subcutánea _____ 2. Pérdida de masa muscular _____ 3. Edema _____ 4. Ascitis _____ 5. Lesiones mucosas _____ 6. Piel y cabello _____	0 = normal 1 = déficit moderado 2 = déficit establecido
C. DIAGNOSTICO:	A = Bien nutrido _____ B = Sospecha o desnutrición moderada _____ C = Desnutrición severa _____

Anexo 2. Porcentaje de Peso Perdido.

Tiempo	Perdida Signicativa de Peso (%)	Perdida Severa de Peso (%)
Primera Semana	1 a 2	> 2
1 mes	5	> 5
3 meses	5 a 7	> 5 a 7
6 meses	10	> 10

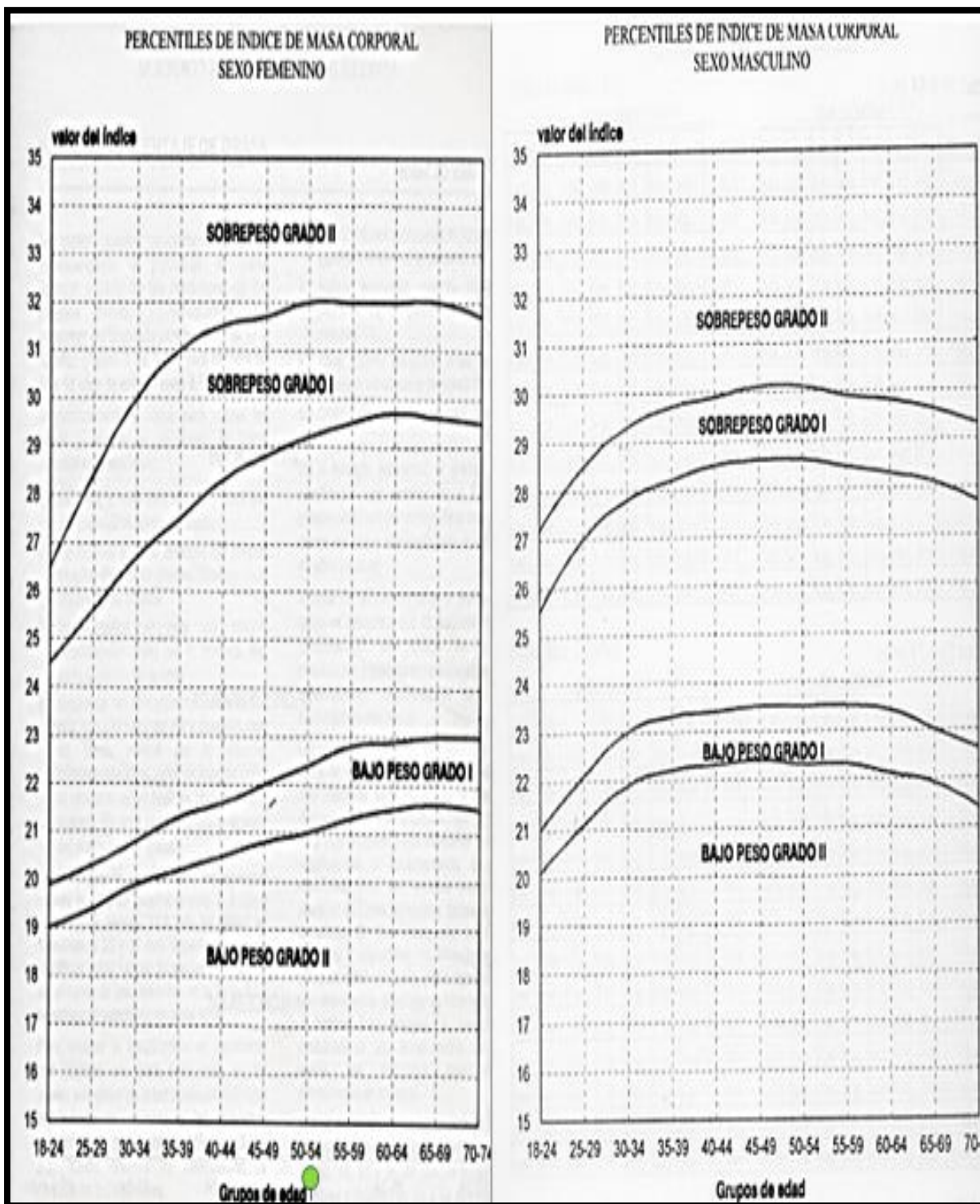
Fuente: Blackburn & Bistrian (1977).

Anexo 3. Indice de Masa Corporal de la OMS.

Valores de referencia para el índice de Masa Corporal (IMC)		
IMC (Kg./Talla²)	Clasificación	Riesgo
Menor o igual a 16	Deficiencia Energética grado 3	Muy Severo
16 - 16.9	Deficiencia Energética grado 2	Severo
17 – 18.4	Deficiencia Energética grado 1	Moderado
18.5 -24.9	Normal	
25 -29.9	Sobrepeso	Incrementado
30 -34.9	Obesidad Grado I	Moderado
35 -39.9	Obesidad Grado II	Severo
Igual o Mayor a 40	Obesidad Grado III	Muy Severo

Fuente: WHO Expert Comité. 1995.

Anexo 4. Índice de Masa Corporal modificado por el Laboratorio de Nutrición de la Universidad Simón Bolívar.



Fuente: Adaptación referencia de Frisancho 1990

Anexo 5.

Niveles de Albumina Sérica	
Leve:	3,5 - 3,0 g/dl
Moderada :	3,0 - 2,5 g/dl
Severa:	< 2,5 g/dl
Críticamente Bajo:	< 1,5 g/dl

Fuente: Blackburn & Bistrian (1977).

Anexo 6.

Depleción de Linfocitos	
Leve:	1200-2000 células/mm³
Moderada:	800-1199 células/mm³
Depleción severa	< 800 células/mm³

Fuente: Blackburn & Bistrian (1977).

Anexo 7.

República Bolivariana de Venezuela
Universidad de Carabobo Sede Aragua
Área de Estudios Avanzados de Postgrado
Servicio Autónomo del Hospital Central de Maracay
Especialidad en Medicina Interna

CONSENTIMIENTO INFORMADO

A usted se le está invitando a participar en este estudio de investigación médica. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados. Este proceso se conoce como *Consentimiento Informado*. Siéntase con absoluta libertad para preguntar sobre cualquier aspecto que le ayude a aclarar sus dudas. Una vez que haya comprendido el estudio y si usted desea participar, entonces se le pedirá que firme el consentimiento.

TÍTULO DEL ESTUDIO: "Valoración Nutricional en pacientes Hospitalizados en el Servicio de Medicina Interna"

INVESTIGADORA: Dra. Stephania Loreto Mangieri. Residente del Tercer nivel.

SEDE DONDE SE REALIZARÁ EL ESTUDIO: “Hospital Central de Maracay, Servicio de Medicina Interna”.

JUSTIFICACION DEL ESTUDIO: Por medio de este trabajo se intenta demostrar la importancia de diagnosticar la desnutrición en el paciente hospitalizado, ver su prevalencia, como se puede detectar precozmente, para así poder hacer seguimiento y manejo adecuado de la nutrición con el fin de mejorar la condición nutricional, lo que implicará menor complicaciones, acortar estadía hospitalaria y abaratar costos en el tratamiento de los pacientes.

OBJETIVOS DEL ESTUDIO:

Objetivo Principal:

1. Valorar el Estado Nutricional de los pacientes Hospitalizados en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Central de Maracay.

Objetivos Específicos:

1. Describir la población en estudio según Sexo, Edad, Motivo de Hospitalización y Enfermedad de Base.
2. Realizar Tamizaje Nutricional al ingreso, 7 días y egreso mediante la Evaluación Global Subjetiva (EGS).
3. Establecer Diagnostico Nutricional mediante medidas antropométricas (índice de masa corporal y porcentaje de peso perdido).
4. Detallar tipo de dieta o suplementación nutricional indicada en órdenes médicas.
5. Determinar el porcentaje para el diagnóstico de desnutrición hospitalaria.
6. Relacionar la Estancia con Desnutrición Hospitalaria.

BENEFICIOS DEL ESTUDIO: en estudios realizados anteriormente por otros investigadores se ha observado que es de suma importancia la evaluación del estado nutricional de los pacientes desde su ingreso y durante su hospitalización para así implementar las medidas necesarias de tratamiento y disminuir posibles complicaciones.

Con este estudio conocerá de manera clara si usted se encuentra en riesgo nutricional o desarrolla Desnutrición Hospitalaria durante su estancia en la institución, por otro lado este estudio permitirá que en un futuro otros pacientes puedan beneficiarse del conocimiento obtenido.

PROCEDIMIENTO DEL ESTUDIO: participar en este estudio es simple, al momento del ingreso se le harán preguntas sencillas como ¿ha disminuido de peso en los últimos 6 meses?, ¿cambio en la ingesta de alimentos?, así mismo se llevara a la báscula para medir peso y talla actual, este procedimiento se realizara al ingreso, 7 días posteriores y previo al alta médica.

RIESGOS DEL ESTUDIO: no correrá riesgo alguno al participar en este trabajo de investigación.

ACLARACIONES:

1. Su decisión de participar en el estudio es completamente voluntaria.
2. No habrá ninguna consecuencia desfavorable para usted, en caso de no aceptar la invitación.
3. Si decide participar en el estudio puede retirarse en el momento que lo desee, aun cuando el investigador responsable no se lo solicite, pudiendo informar o no, las razones de su decisión, la cual será respetada en su integridad.
4. No tendrá que hacer gasto alguno durante el estudio.
5. No recibirá pago por su participación.
6. En el transcurso del estudio usted podrá solicitar información actualizada sobre el mismo al investigador responsable.
7. La información obtenida en este estudio, utilizada para la identificación de cada paciente, será mantenida con estricta confidencialidad por el investigador.
8. Los resultados obtenidos serán utilizados estrictamente con fines académicos y científicos.

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO:

Yo, _____, titular de la C.I: _____, he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Acepto en participar en este estudio de investigación. Recibiré una copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento.

Firma del Participante

Fecha



Huella

Dactilar

ESTA PARTE DEBE SER COMPLETADA POR EL INVESTIGADOR:

He explicado al Sr(a). _____, la naturaleza y los propósitos de la investigación; le he expresado acerca de los riesgos y beneficios que implica su participación. He contestado a las preguntas en la medida de lo posible y he preguntado si tiene alguna duda. Acepto que he leído y conozco la normatividad correspondiente para realizar investigación con seres humanos y me apego a ella.

Firma del Investigador
Dra. Stephania. Loreto. Mangieri

Fecha

Anexo 8

Título de Investigación: “VALORACION NUTRICIONAL EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA”

Autor: Dra. Stephania Loreto Mangieri

INTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

Nombre del Paciente.:	Edad:	Sexo:
Ubicación:		
Fecha de Ingreso:		
Fecha de 1ra Evaluación:		
Fecha de 2da Evaluación:		
Fecha de Egreso:		

Causa de Hospitalización: _____

Enfermedad(es) de Base: _____

Medidas Antropométricas al ingreso:

Peso Actual: _____ kg. Talla: _____ mts.
Peso habitual: _____ kg. IMC: _____ kg/mts.
Peso Ideal: _____ kg.

Medidas Antropométricas a los 7 días:

Peso Actual: _____ kg. IMC: _____ kg/mts.

Medidas Antropométricas al Egreso:

Peso Actual: _____ kg. IMC: _____ kg/mts.

Evaluación Global Subjetiva

Categoría Al Ingreso: _____

Categoría a los 7 días: _____

Categoría al Egreso: _____

Limitación para consumir alimento:

Si: _____ No: _____

Cual: _____

Vía de Alimentación:

Oral: _____ SNG: _____ Parenteral: _____

Tipo de Dieta:

Completa: _____ Blanda: _____ Líquida: _____ Absoluta: _____ Parenteral: _____ HP: _____

Alguna consideración especial en la dieta reflejada en órdenes medicas:

Si: _____ No: _____

Kilocalorías: _____ Porcentaje: Proteínas: _____ Carbohidratos: _____ Lípidos: _____

En algún momento se omitió la dieta:

Si: ____ No: ____
 Causa: ____ Tiempo: ____ Veces: ____

Síntomas gastrointestinales que limitan la alimentación: Si: ____ No: ____ Cual: ____

Estudio de Laboratorio:

Hematología completa: wbc: ____ neu: ____ lyn: ____ hgb: ____
 plaqt: ____

Química sanguínea: glucemia: ____ creatinina: ____ albumina: ____

Porcentaje de Peso Perdido: ____

Interpretación: ____ %

Tiempo	Perdida Significativa de peso	Perdida grave de peso
1 semana	1% al 2%	> 2%
1 mes	5%	> 5%
3 meses	7.5%	>7.5 %
6 meses	10%	>10%

Nombre: ____ Historia No.: ____

A. HISTORIA	
1. Cambio de peso y talla:	
Pérdida en últimos 6 meses: ____ Kg. ____ %	Cambio en últimas 2 semanas (+ ó -): ____ Kg. ____ %
2. Cambio en ingesta (relacionado con ingesta usual):	Sin cambio ____ Cambio ____ Duración: ____ días
Tipo de cambio:	Sólidos incompletos ____ Líquidos hipocalóricos ____ Ayuno ____
Suplementos:	Ninguno ____ Vitaminas ____ Minerales: ____
3. Síntomas gastrointestinales durante 2 semanas ó más:	Ninguno ____ Náusea ____ Vómito ____ Diarrea ____ Dolor ____ Espontáneo ____ Posprandial ____
4. Capacidad funcional:	Sin disfunción ____ Disfunción ____ duración ____ días
Tipo de disfunción:	Trabajo incompleto ____ Ambulatorio sin trabajar ____ En cama ____
5. Enfermedad y relación con requerimientos:	Diagnostico: ____
Demanda metabólica: Sin estrés ____ Estrés moderado ____ Estrés severo(quemaduras, sepsis, trauma) ____	
B. EXAMEN FISICO:	
1. Pérdida de grasa subcutánea ____ 2. Pérdida de masa muscular ____ 3. Edema ____ 4. Ascitis ____ 5. Lesiones mucosas ____ 6. Piel y cabello ____	0 = normal 1 = déficit moderado 2 = déficit establecido
C. DIAGNOSTICO:	A = Bien nutrido ____ B = Sospecha o desnutrición moderada ____ C = Desnutrición severa ____

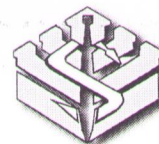
BIBLIOGRAFIA

1. P. Ravasco, H. Anderson, F. Mardones. Detección precoz y control de la desnutrición hospitalaria. Nutr Hosp. 2010;(Supl. 3)25:57-66.
2. FELANPE. Evaluación del estado nutricional en paciente hospitalizado consenso para latinoamerica.2008.
3. .Ulíbarri. La desnutrición clínica en 2014; patogenia, detección precoz y consecuencias; desnutrición y trofopatía. Nutr Hosp. 2014; 29(4):785-796.
4. Bristian BR, Blackburn GL, Vitale J, Cochran D, Naylor: Prevalence of malnutrition in general medical patients. JAMA 1976;235(15):1567-570
5. A. Vegas y E. Gamboa. Riesgo de malnutrición asociado a baja ingesta alimentaria, estancia hospitalaria prolongada y reingreso en un hospital de alto nivel de complejidad en Colombia Nutr Hosp. 2015; 32(3):1308-1314.
6. J. Ulíbarri Pérez, G.Fernández, F. Rodríguez Salvanés y A. Díaz López. Cribado nutricional; control de la desnutrición clínica con parámetros analíticos. Nutr Hosp. 2014; 29(4):797-811.
7. Evaluación Nutricional de la Facultad de Medicina, Carrera de Nutrición, Cátedra de Evaluación Nutricional, 2015.
8. Frisancho AR. Anthropometric standards for the assessment of growth and nutritional status1990. En: Hernández Y. Manual para simplificar la evaluación antropométrica en adultos. Gangazine Ed. 1995:1-5
9. Mora R. Evaluación nutricional. Soporte Nutricional especial. 2da edición, Colombia 1997. P.73-85.
10. Heymsfield SB, Baumgartner RN y Pan S-F. Valoración nutricional de la desnutrición mediante métodos antropométricos. En Shils ME, et al (ed) Nutrición en Salud y Enfermedad. 9na ed. McGraw-Hill Interamericana 2002:1035-56
11. Blackburn GL, Bristian BR. Nutritional and metabolic assessment of the hospitalized patient. JPEN 1977; 1(1):11-22.
12. V. Fuchs, D. Mostkoff, G. Gutiérrez Salmeán y O. Amancio. Estado nutricional en pacientes internados en un hospital público de la ciudad de México. Nutr. Hosp. v.23 n.3 Madrid mayo-jun. 2008.
13. Prevalencia de malnutrición y evaluación de la prescripción dietética en pacientes adultos hospitalizados en una institución publica de lata complejidad en Colombia. Perspectivas en Nutrición Humana. Vol. 9 No. 1 Enero-Julio 2007. Pag 37-47.
14. J.Galván Barahona. Valoración Global Subjetiva (VGS) Red CIB .2009.
15. M. Olmos. Valoración del riesgo nutricional en pacientes ingresados en hospitales públicos del Sur de Galicia España.2006. 64.

16. Waitzberg DL, Caiaffa WT, Correia MI. Hospital malnutrition: the Brazilian national survey (IBRANUTRI): a study of 4000 patients. *Nutrition* 2001;17:573:580
17. O. Saavedra, M, Héland, S. Villanueva, Can. Herrera, I. Afuso, T. Ruiz. Prevalencia de desnutrición en los servicios de hospitalización de medicina. Lima Perú. 2010.
18. N. Giraldo, N. Munera, V. Perspectiva en nutrición humana. Vol. 9, No. 1 Enero-Junio de 2007. Marrugo. Prevalencia de malnutrición y evaluación de la prescripción dietética en pacientes adultos hospitalizados en una institución pública de alta complejidad.
19. Estudio Latinoamericano de Desnutrición (ELAN) 2000
20. J. I. de Ulibarri Pérez, M. J. Picón César**, E. García Benavent, A. Mancha Álvarez-Estrada. Métodos de valoración del estado nutricional. *Nutr. Hosp.* (2002) XVII (3) 139-146.
21. D. L. Waitzberg, G. R. Ravacci y M. Raslan. Desnutrición hospitalaria. *Nutr Hosp.* 2011; 26(2):254-264. (QUITE EL PÁRRAFO DE IBRANUTRI EN INTRODUCUIN)
22. C. de la Mata. Malnutrición, desnutrición y sobrealimentación. *Rev. méd. Rosario* 74: 17 - 20, 2008.
23. Curso Interdisciplinario de Nutrición clínica. (C.I.N.C.) 2001 FELANPE.
24. S. Monferrer, F. Olea. Desnutrición y factores que influyen en la ingesta de alimentos en pacientes hospitalizados: una revisión. *Nutr. clín. diet. hosp.* 2014; 34(3):80-91.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE ASUNTOS ESTUDIANTILES
SEDE ARAGUA



ACTA DE DISCUSIÓN
TRABAJO DE ESPECIALIZACIÓN

En atención a lo dispuesto en los Artículos 127, 128, 137, 138 y 139 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo, quienes suscribimos como Jurado designado por el Consejo de Postgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud, de acuerdo a lo previsto en el Artículo 29 literal "N" del citado Reglamento, para estudiar el Trabajo de Especialización titulado:

***"VALORACIÓN NUTRICIONAL EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL
SERVICIO DE MEDICINA INTERNA"***

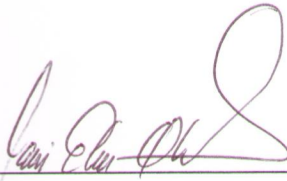
Presentado para optar al grado de **ESPECIALISTA EN MEDICINA INTERNA**
por la aspirante:

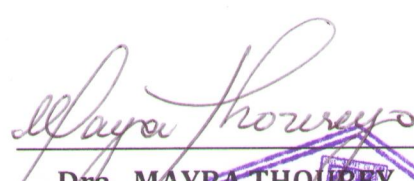
LORETO MANGIERI, STEPHANIA
C.I. 18.044.966

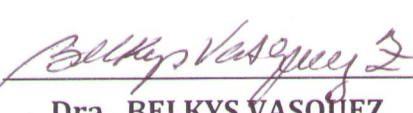
Tutor del Trabajo de Grado: María Laura Claramonte, C.I.: 7.252.840
Habiendo examinado el Trabajo de Especialización presentado, decidimos que el mismo está

APROBADO

En Maracay, a los diecinueve días del mes de Noviembre del año dos mil quince.


Dra. MARIA E. OTERO
C.I.: 7.151.987


Dra. MAYRA THOREY
C.I.: 5.404.923


Dra. BELKYS VASQUEZ
C.I.: 9.210.732



Glenda

"Democracia y Autonomía, garantía de presente y futuro Universitario"
Final Av. Leonardo Ruiz Pineda - La Morita - Edo. Aragua
Telf. 0241-6004000 - 6005000 ext. 404140