



**ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE
CHIMBORAZO
ESCUELA DE POSTGRADO**

**DESNUTRICIÓN INTRAHOSPITALARIA: ELAN-ECUADOR.
HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE
“AMBATO”. PROVINCIA DE TUNGURAHUA. 2011**

Lic. Patricia del Carmen Flores Ortiz

**Tesis presentada ante la Escuela de Posgrado y
Educación Continua de la ESPOCH, como requisito
parcial para la obtención del grado de MAGISTER EN
NUTRICIÓN CLÍNICA.**

RIOBAMBA – ECUADOR

2012



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO FACULTAD DE SALUD PÚBLICA

DERECHOS INTELECTUALES

Yo, Patricia del Carmen Flores Ortiz, declaro que soy responsable de las ideas y resultados expuestos en la presente tesis, y que el patrimonio intelectual generado por la misma pertenece exclusivamente a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

180204715-7

AUTORA



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO

CERTIFICACIÓN

El Tribunal de TESIS CERTIFICA QUE:

El trabajo de investigación **DESNUTRICIÓN INTRAHOSPITALARIA: ELAN-ECUADOR. HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE "AMBATO". PROVINCIA DE TUNGURAHUA. 2011**; de responsabilidad de la Lic. Patricia del Carmen Flores Ortiz, ha sido revisada y se autoriza su presentación.

Ing. Juan Vargas

PRESIDENTE

Dr.Msc Marcelo Nicolalde

DIRECTOR

Dra. Msc Sylvia Gallegos

MIEMBRO

ND.Msc Patricio Ramos

MIEMBRO

Riobamba, Diciembre 2012

INDICE DE CONTENIDOS

I.	INTRODUCCIÓN	1
II.	OBJETIVOS.....	5
III.	HIPÓTESIS.....	6
IV.	MARCO TEÓRICO.....	7
A.	<i>Definición de Desnutrición.....</i>	7
1.	<i>Historia de la Desnutrición.....</i>	8
C.	<i>Tipos de Desnutrición.....</i>	15
1.	<i>Desnutrición calórico-proteica tipo “marasmo”.....</i>	15
2.	<i>Desnutrición proteico-calórica tipo “Kwashiorkor”.....</i>	16
3.	<i>Desnutrición mixta.....</i>	17
D.	<i>Causas de la Desnutrición Hospitalaria.....</i>	17
2.	Parámetros para reconocer pacientes en riesgo de desnutrición	21
E.	Definición de Valoración del Estado Nutricional	22
1.	Historia clínica.....	23
2.	Historia dietética.....	23
3.	Exploración física	24
F.	Parámetros Antropométricos.....	24
1.	Medición de la composición corporal.....	24
a.	Peso y Talla	25
b.	Valoración Subjetiva Global (VSG).....	27
V.	MATERIALES Y MÉTODOS	32
1.	IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES.....	32
a.	Co-variante Secundaria Predictoria (determinante).....	32
	Variables clínico-quirúrgicas:.....	32
b.	Co-variante principal efecto o resultado	33
2.	OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	34
C.	TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO.....	38
VI.	ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	41
a.	ANÁLISIS ESTADÍSTICO UNIVARIADO	43

b. ANALISIS DEL ESTADO NUTRICIONAL CON SUS DETERMINANTES	71
B I V A R I A D O	71
DISCUSIÓN	84
CONCLUSIONES	88
RECOMENDACIONES	90
A N E X O S	91

INDICE DE GRÁFICOS

		Pág.
GRÁFICO Nro1	Distribución de la Población Investigada según Edad	43
GRÁFICO Nro. 2	Distribución Porcentual de Pacientes según Sexo	44
GRÁFICO Nro. 3	Distribución Porcentual según Nivel de Inserción Social	45
GRÁFICO Nro. 4	Distribución Porcentual según Nivel de Escolaridad	46
GRÁFICO Nro. 5	Distribución Porcentual según Provincia de Procedencia	47
GRÁFICO Nro. 6	Distribución Porcentual de Pacientes según Estado Nutricional	48
GRÁFICO Nro. 7	Distribución Porcentual según Pérdida de Peso Habitual	50
GRÁFICO Nro. 8	Distribución Porcentual según Pérdida de Peso en las últimas 2 semanas.	51
GRÁFICO Nro.9	Distribución de la Población Investigada según Ingesta Alimentaria Respecto a lo Habitual.	52
GRÁFICO Nro. 10	Distribución Porcentual según Síntomas Gastrointestinales presentes hace más de 15 días.	53
GRÁFICO Nro. 11	Distribución Porcentual según Pérdida de Capacidad Funcional.	54
GRÁFICO Nro. 12	Distribución Porcentual según Pérdida de Grasa Subcutánea en tríceps y tórax	55

GRÁFICO Nro. 13	Distribución Porcentual según Pérdida de Masa Muscular	56
GRÁFICO Nro. 14	Distribución Porcentual según Edema de Tobillos	57
GRÁFICO Nro. 15	Distribución de la Población Investigada según IMC	58
GRÁFICO Nro. 16	Distribución Porcentual según Enfermedad de Base	59
GRÁFICO Nro. 17	Distribución Porcentual según Presencia de Cáncer	61
GRÁFICO Nro. 18	Distribución Porcentual según Presencia de Infección	62
GRÁFICO Nro. 19	Distribución Porcentual de la Calidad Hospitalaria	63
GRÁFICO Nro. 20	Distribución de la Población Investigada según Tiempo de Estadía Hospitalaria del Paciente	64
GRÁFICO Nro. 21	Distribución de la Población investigada según Días de Ayuno	65
GRÁFICO Nro. 22	Distribución de la Población investigada según Referencia de Estado Nutricional en Historia Clínica del paciente	66
GRÁFICO Nro. 23	Distribución de la Población investigada según Determinación de Albumina	67
GRÁFICO Nro. 24	Distribución de la Población Investigada según Conteo de Linfocitos	68
GRÁFICO Nro. 25	Distribución de la Población Investigada según Peso Registrado	69

GRÁFICO Nro. 26	Distribución de la Población Investigada según Talla Registrada	70
GRÁFICO Nro. 27	Relación entre Estado Nutricional y promedio Edad	71
GRÁFICO Nro. 28	Relación entre Estado Nutricional y sexo	73
GRÁFICO Nro. 29	Relación entre Estado Nutricional y Nivel de Inserción Social	75
GRÁFICO Nro. 30	Relación entre Estado Nutricional y Escolaridad	77
GRÁFICO Nro. 31	Relación entre el Estado Nutricional y Estadía Hospitalaria	80
GRÁFICO Nro. 32	Relación entre el Estado Nutricional y Enfermedad de Base.	81
GRÁFICO Nro. 33	Relación entre el Estado Nutricional e Ingesta Alimentaria Respecto de lo Habitual.	82
GRÁFICO Nro. 34	Relación entre el Estado Nutricional y Síntomas Gastrointestinales en los Últimos 15 días.	83

INDICE DE TABLAS

		Pág.
TABLA Nro. 1	Operacionalización de las variables	34
TABLA Nro. 2	Relación entre el estado nutricional y provincia de residencia.	79

INDICE DE ANEXOS

Anexo N° 1	Copia de oficios de solicitud para trámite de autorización y aceptación de directivos del Hospital Provincial General Docente Ambato
Anexo N° 2	Prácticas Indeseables actuales que afectan el estado nutricional de los pacientes ingresados
Anexo N° 3	Formulario 1: Encuesta de Nutrición Hospitalaria
Anexo N°4	Instructivo de la Encuesta de Nutrición Hospitalaria
Anexo N° 5	Formulario 2: Evaluación Global Subjetiva
Anexo N° 6	Instructivo de Evaluación Global Subjetiva
Anexo N° 7	Nivel de clase social del jefe del hogar (nis)

AGRADECIMIENTO

Quedo reconocida por su confianza y consideración al:

Dr. Galo J. Vinuesa A. Director Médico del HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE "AMBATO" quien me permitió el desarrollo de este proyecto, así como a mis amigos y compañeros:

Dr. Fabián Valencia, Lic. Edgar Sánchez, Lic. Carmen Zurita y a las personas que supieron manifestar su apoyo incondicional, su comprensión que me brindaron en el proceso de este estudio de posgrado.

Patricia

EDICATORIA

A mi DIOS.

Por la fe, la fortaleza, la humildad, la esperanza que es mi soporte para concluir este trabajo por su infinita bondad y amor

A mis queridos padres

Quienes me enseñaron me inculcaron a tener valor y perseverar para alcanzar mis metas y por su gran amor que día a día me saben brindar.

A mi amada familia

A ti mi amado compañero y amigo porque has sabido ser esposo, comprensivo, porque te has convertido con el paso de los años en una extensión de mi espíritu y porque me has ayudado a superarme en cada paso que damos juntos. Que Dios te premie por la paciencia que tuviste durante la maestría.

A mi adorada hija quien me prestó su tiempo y trabajo; por ser mi apoyo incondicional, por ser mi impulso para lograr lo que me propongo y siempre con palabras cariñosas. ¡Gracias, mi Neny!

A ti mi hijo a quien ofrezco este trabajo como un tributo por todas esas horas que tuve que quitarte para poder estudiar. Pero, quiero decirte que en cada hora que no pase a tu lado, había en mi corazón, ansiedad por estar contigo.

Patricia

RESUMEN

Se determinó la prevalencia de desnutrición intrahospitalaria y sus determinantes socio demográficos, de condición clínica quirúrgica, estado nutricional y calidad de atención, ejecutada en el HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE AMBATO.

Realizada en Diciembre del 2011, fue un estudio no experimental tipo transversal, con 150 pacientes hospitalizados mayores de 18 años y que tuvieron una estadía de 24 horas. Se manejó encuestas de: Valoración Global Subjetiva y Calidad de Atención Nutricional.

La Prevalencia de desnutrición es de 46.0%, el 5.3% presenta desnutrición grave, 40.7% desnutrición moderada. El nivel socio-económico se caracteriza que el mayor porcentaje de pacientes fueron de estrato popular bajo con un 48.6%. Nivel de escolaridad es del 58% que han cursado la primaria, conociendo que el 90.7% de pacientes que ingresaron al Hospital pertenecen a provincia de Tungurahua.

Al relacionar variables se encontró que el estado nutricional se asocia con: edad $p= 0,001$, ingesta alimentaria $p= <,0001$ confirmando la hipótesis.

La calidad de atención del hospital fue calificada en un 80.0% considerando como regular. El 95.3% de las historias clínicas no hay referencia del estado nutricional.

Se concluyó que la prevalencia de desnutrición en pacientes es alta y no se la reconoce, peor aún no aparece dentro de los programas de Salud Estatal.

La aplicación de la encuesta VGS es sustentable y de fácil aplicación por lo tanto se recomienda que fuese; utilizada para la valoración nutricional como parte de la historia clínica

ABSTRACT

The prevalence of malnutrition in hospital and social and demographic determinants of surgical clinical condition, nutritional status and quality of hospital care at the AMBATO PROVINCIAL GENERAL TEACHING was carry out.

This study was conducted in December 2001. It was a cross-sectional pilot study with 150 patients hospitalized over 18 years and it had a 24 hour stay. It was managed on two surveys: Subjective Global Assessment (SGA) and Nutritional Quality of Care.

The prevalence of malnutrition was 46.0%, with 5.3% considered severe malnutrition and 40.7% moderate. The social and economic level is characterized with a higher percentage of patients with a stratum popular low, the 48.6%. The education levels who have completed primary school was 58%. The 90.7% of patients were admitted to the hospital came from the province of Tungurahua.

By linking variables found that nutritional status is associated with age $p = 0.001$, $p = \text{food intake} < .0001$ confirming the hypothesis. The quality of hospital care was rated as average to a value of 80.0%. In 95.3% of the medical records did not detect the nutritional status.

It was concluded that the prevalence of malnutrition in patients is high and it is not recognized, neither appears within the state health programs. Applying the survey VGS is sustainable and easy to apply, so it is recommended to apply for nutritional assessment as part of the patient's medical record.

I. INTRODUCCIÓN

Investigaciones internacionales demuestran que la aplicación de procedimientos estandarizados, uso de herramientas de cribado de mínima complejidad y la interconsulta y referencia a profesionales Nutricionistas para la atención oportuna y adecuada de los pacientes hospitalizados con problemas nutricionales es mínima o nula en los servicios hospitalarios tanto a nivel mundial como en los países de nuestra región; el estudio de la desnutrición hospitalaria en Latinoamérica ELAN, establece que una falta de conocimiento, alerta y acción respecto a este problema, puede tener como causa un déficit en la formación del personal de salud a nivel de pregrado y posgrado en el área nutricional

La desnutrición hospitalaria es una evidencia en todo el mundo estudios a nivel internacional demuestran que existe una prevalencia de desnutrición intrahospitalaria del 40%, la investigación realizada en varios países de Latinoamérica ELAN, en el que Ecuador no intervino, refiere prevalencias de desnutrición severa que van desde 37% en Chile a 62% en Argentina con un promedio para la región de 50,2%.¹

Es necesario señalar que a nivel de Ecuador y sus provincias no se ha realizado un trabajo sobre desnutrición hospitalaria, es exclusivamente en la ciudad de Quito, en los hospitales Enrique Garcés y Pablo Arturo Suárez en el año 2009, utilizando como herramienta de tamizaje la Valoración Subjetiva Global (VSG), en donde entre sus conclusiones señalan que la desnutrición no se la diagnostica, no se la registra y peor aún aparece dentro de los programas de salud en los hospitales, a pesar de que, alcanza una prevalencia del 100% de todos los pacientes hospitalizados a partir de la tercera semana de estadía, constituyéndose por tanto en un problema grave subvalorado, subregistrado.²

A pesar de los valiosos logros en todos los campos de la medicina, la desnutrición permanece como un problema común en los pacientes hospitalizados, por lo que la información que se dispone corresponde a estudios de caso, en los que se reporta problemas de desnutrición intrahospitalaria; en el Ecuador no se ha investigado ampliamente sobre esta realidad, el Hospital Provincial General Docente Ambato calificado como un Hospital de segundo nivel que brinda atención a toda la Población de Tungurahua y la Zona Central del País; cuenta con 297 camas distribuidas en los siguientes servicios: traumatología, pediatría, medicina interna, neonatología, cirugía, unidad de cuidados intensivos, fisioterapia, a más de sala de operaciones de cirugía general y de especialidad, Banco de Leche Humana, servicio de alimentación, servicio de Rx y de ecosonografía, no se a verificado estudios que revelen cual es el problema de la desnutrición hospitalaria a pesar de que a esta se le considere como una causa importante de fracasos terapéuticos, complicaciones post-quirúrgicas e incluso la muerte del enfermo.

Esta realidad motivo a la presente investigación para que cuyos resultados determinaran cual es la magnitud de este obstáculo del Hospital mencionado y permitirá establecer acciones concretas que mejoren esta realidad; el Hospital se encuentra muy interesado en conocer no solo las condicionantes de este problema sino también cual es la relación de la calidad de atención que se brinda, pues las autoridades del Hospital están convencidas que la desnutrición es una condición debilitante y de alta prevalencia en los servicios hospitalarios, que se asocia con depresión del sistema inmune, mala cicatrización de heridas, disminución de la masa muscular (sarcopenia), mayor número de complicaciones clínico-quirúrgicas con evolución poco favorable, tiempo de hospitalización prolongado y mayores costos de operación.

Lo anterior determina que la valoración nutricional debe formar parte integral de toda evaluación clínica con el fin de identificar pacientes que requieren un soporte nutricional agresivo y temprano con el fin de disminuir los riesgos de morbilidad secundarios a la desnutrición preexistente en los pacientes hospitalizados.

Para el presente investigación se consideró como base el *estudio de la desnutrición hospitalaria en Latinoamérica*, ELAN que mediante técnicas sencillas, reproducibles, no-invasivas, demostró que el número de pacientes a los que se los pesa y talla a la admisión es mínimo a pesar de existir los recursos para ello y el 4.6% de las historias clínicas de los pacientes hace alguna referencia a su estado nutricional, no existe ningún tipo de tratamiento de la desnutrición en concreto pese a ser altamente prevalente. La desnutrición no es un problema que se trate durante la estadía de los pacientes en los hospitales.

El estudio de la desnutrición hospitalaria que se ejecutó en los servicios de Clínica y Cirugía del Hospital Provincial General Docente Ambato fue un estudio trascendental que permitió conocer la prevalencia de desnutrición que fue de 46% distribuyéndose entre moderadamente desnutrido y desnutrición severa, siendo varios factores de riesgo asociados con éste, señales carenciales de los cuales la edad, escolaridad, modificaciones de su ingesta diaria, síntomas gastrointestinales, incrementando la magnitud del problema local.

El estudio de la prevalencia de desnutrición hospitalaria es un paso determinante e importante para el conocimiento de la magnitud del problema y la propuesta e implementación de posibles soluciones, puesto

que el buen estado nutricional de un paciente le permite sobrellevar de mejor manera el estrés de ingreso, se acorta el tiempo de internación y la recuperación del paciente es más rápida.

II. OBJETIVOS

A. GENERAL

Determinar la prevalencia de desnutrición intrahospitalaria y sus determinantes socio demográficos, condición clínico-quirúrgica, hospitalización y calidad de atención nutricional en el Hospital Provincial General Docente “Ambato” del Ministerio de Salud del Ecuador.

B. ESPECIFICOS

1. Identificar las características socio-demográficos de los pacientes hospitalizados que participan en la investigación.
2. Determinar el Estado Nutricional de la población estudio a través de la Valoración Global Subjetiva.
3. Identificar las condiciones clínica quirúrgica de la población estudio
4. Identificar la calidad de atención nutricional del Hospital Provincial General Docente Ambato que pudieren afectar el estado nutricional de los pacientes ingresados.

III. HIPÓTESIS

La desnutrición intrahospitalaria se relaciona con el incremento de la edad de los pacientes e ingesta alimentaria respecto de la habitual.

IV. MARCO TEÓRICO

A. Definición de Desnutrición

Según Caldwell, la desnutrición es un estado patológico que resulta de un exceso o defecto absoluto o relativo de uno o más nutrientes esenciales, que se detecta clínicamente por pruebas bioquímicas y antropométricas.

Para Broker se trata de un estado patológico con mayor riesgo de presentar complicaciones y que podría beneficiarse de un tratamiento nutritivo adecuado. Hoy se admite que la desnutrición incrementa las complicaciones infecciosas y no infecciosas, la morbilidad y mortalidad; aumenta los tiempos de internación hospitalaria y la etapa de recuperación y rehabilitación post hospitalaria y acrecienta los costos en las instituciones de salud 4

La desnutrición causa una serie de alteraciones en la estructura y la función de órganos y sistemas; disminuye la respuesta inmune, retarda la cicatrización de heridas, depleción el músculo esquelético, ocasiona trastornos en el aparato digestivo, favorece la aparición de escaras de decúbito, produce dificultad respiratoria, provoca desequilibrios electrolíticos, incrementa la presencia de infecciones y retrasa el normal desarrollo y crecimiento (Torun y otros, 2002; Nelson y otros, 1996; Crivelli y otro, 1996; Crivelli y otros, 2003).

Es el resultado de una incorporación y/o utilización inadecuada de nutrientes por las células del organismo, que progresa hasta la aparición de cambios funcionales y estructurales que están relacionados con la duración y severidad de la restricción (Gannong, 2002).

Ésta situación desencadena la pérdida de las reservas que el organismo posee para responder ante las agresiones del medio interno y externo,

dando como resultado la incapacidad de mantener las funciones vitales (Ettinger, 2001).

La desnutrición ocurre cuando los requerimientos corporales de proteínas, sustratos de energía, o ambos, no pueden satisfacerse por medio de la dieta. Ésta incluye un gran espectro de manifestaciones clínicas cuya presentación depende de la intensidad relativa de la deficiencia de proteínas o calorías, la gravedad y duración de las deficiencias, la edad del paciente, la causa de la deficiencia y su relación con otras afecciones nutricionales o infecciosas.

Su gravedad varía desde la pérdida de peso hasta síndromes clínicos específicos que con frecuencia se relacionan con deficiencias de minerales o vitaminas. 4

La desnutrición hospitalaria está definida como la desnutrición asociada a enfermedades que se observa, y eventualmente se puede agravar, en pacientes hospitalizados (Delfante y otros, 2007).

La desnutrición de un enfermo adquirida durante su hospitalización generalmente está relacionada con la enfermedad de base; sin embargo, la falta de reconocimiento y de estrategias nutricionales del equipo de salud que atiende al paciente son las mayores responsables de la desnutrición intrahospitalaria (Waitzberg y otros, 1995; Valero y otros, 2005).4

La prevalencia de desnutrición al ingreso hospitalario afecta aproximadamente al 40-45 % de los pacientes. Esta situación se ve agravada durante su estadía en el hospital, de tal forma que el 75% de los individuos pierden peso durante la misma (Valero y otros, 2005).

1. Historia de la Desnutrición

¿Por qué los médicos han sido constantemente los líderes en la evolución de los cuidados nutricionales agresivos? Esta pregunta es frecuente, ya que

cabría esperar que otras disciplinas, como la gastroenterología, fueran las más apropiadas para el campo de la nutrición clínica. La respuesta es sencilla, desde el inicio de su carrera, los médicos en general, reconocen el impacto de la desnutrición, que han combatido tenazmente los problemas clínicos difíciles, con la investigación, clínica innovadora y con la introducción rápida de técnicas satisfactorias, la nutrición clínica sufre en la actualidad evolución con explosión de conocimientos, investigación y adelantos tecnológicos aplicados en tratamientos clínicos para la nutrición. (Mullen, J 1981)

La estrecha relación entre la internación del paciente en el ámbito hospitalario y su consiguiente pérdida de peso ya había sido consignada en la literatura médica casi cuarenta años antes. En 1936 el Dr H Studley había observado que el 67% de sus pacientes hospitalizados en espera de una cirugía programada de úlcera péptica había perdido entre el 16 y el 43% de su peso, con un significativo aumento de la tasa de mortalidad.

A principios de 1974, Charles Butterworth publicó un artículo titulado ²²

“El esqueleto en el armario del hospital” con el objetivo de llamar la atención sobre el serio problema de la desnutrición que se observa en la hospitalización, a la cual denominó “desnutrición iatrogénica” o “desnutrición inducida por los médicos”, debido a que los médicos toleran que sus pacientes permanezcan hipo alimentados o en inanición por tiempos prolongados y por una serie de causas que, en principio, pueden ser controladas o evitadas si son adecuadamente reconocidas por ellos. El autor enumeró una serie de prácticas, que denominó como “No Deseables”, a las que les atribuyó un rol causal de la desnutrición hospitalaria, algunas de las cuales se enumeran a continuación:

- Frecuentes situaciones de ayuno prolongado y semiayuno.

- Supresión de tomas de alimento, por frecuente realización de pruebas diagnósticas.
- Falta de registro del peso y la altura del paciente al momento de internarse.
- Falta de seguimiento de la evolución ponderal.
- Dilución de responsabilidades entre los miembros del equipo terapéutico.
- Uso prolongado de hidratación endovenosa.
- Falla por parte de los médicos en reconocer la cantidad y calidad de la ingesta de los pacientes.
- Pérdida de comidas por tener que realizar prácticas diagnósticas.
- Falla en reconocer el aumento de los requerimientos nutricionales del paciente asociados a su enfermedad.
- Indicaciones nutricionales insuficientes o inadecuadas.
- Comidas mal programadas, presentadas y/o distribuidas (horarios, preparación, temperatura, etc.).
- Administración de medicación o tratamiento que interfieren en el proceso de nutrición.
- Utilización de soporte nutricional (nutrición enteral o parenteral) recién cuando la desnutrición ha llegado a un estado avanzado.
- Disponibilidad escasa o no utilización de estudios para evaluar el estado nutricional del paciente.

La desnutrición afecta entre 20% y 60% de los pacientes hospitalizados de todas las edades tanto por causas quirúrgicas como medicas aumentando a medida que se prolonga la estancia hospitalaria (Crivelli, Perma, Wyszynski, Alomar, 1999). Otros elementos que suelen asociarse que son

importantes para determinar la condición: es el estrato social, el diagnóstico de ingreso, la edad y las enfermedades asociadas afectan la frecuencia de presentación de desnutrición.

Siendo la desnutrición un trastorno metabólico causado por el desequilibrio entre la ingesta de nutrientes y las necesidades corporales; esta relacionada con alguna enfermedad que altera la absorción de los nutrientes encontrándose en pacientes hospitalizados. La mal nutrición hospitalaria como causa de inadecuada respuesta al tratamiento fue descrita hace más de 30 años por Butterworth ²² en su artículo El esqueleto en el closet, cuando llamó la atención de la comunidad médica sobre la malnutrición intrahospitalaria. Vinieron entonces grupos interesados en lograr evaluar el estado nutricional del paciente hospitalizado en forma práctica y confiable. (7)

A pesar que han pasado más de 30 años desde la publicación de dicho artículo, aún en la actualidad se observan las mismas prácticas indeseables en el ámbito hospitalario, datos que quedan plasmados en diferentes trabajos realizados sobre desnutrición intrahospitalaria (Kliger, 2004).

Con el uso de una metodología sistematizada de evaluación nutricional y una adecuada interpretación basada en la revisión de la historia clínico-dietética, el examen físico, las mediciones antropométricas y los parámetros bioquímicos e inmunológicos, se pueden hacer inferencias de la composición corporal: masa grasa, masa libre de grasa y ciertas funciones fisiológicas (Witriw y otros, 2000).

B. Definición de evaluación nutricional

Es la interpretación conjunta de todos los parámetros que nos permite obtener un diagnóstico nutricional preciso. Es parte fundamental del estudio integral y atención con calidad del paciente hospitalizado (Mora, 1997)

Si bien la evaluación nutricional puede realizarse de diferentes formas y con distintos niveles de profundidad, la selección del método de evaluación dependerá de los objetivos y de los recursos disponibles.

La evaluación del estado de nutrición puede clasificarse en tres niveles, sucesivos y/o complementarios: tamizaje o screening, evaluación global subjetiva y evaluación global objetiva.

1. Determinación de la desnutrición en pacientes hospitalizados de riesgo nutricional

Son aquellas situaciones o características del individuo que pueden predisponer al deterioro nutricional. Tiene como objetivo identificar individuos desnutridos o en riesgo de desnutrición y evaluar el nivel del riesgo.

La ausencia de un método de valoración nutricional que pueda ser considerado como “goldstandard” dificulta notablemente la tarea. Están descritos en la literatura múltiples métodos de cribado y de valoración nutricional.

Todos tienen ventajas y desventajas lo cual hace difícil elegir uno como el más adecuado. No obstante, la Valoración Subjetiva Global ha mostrado ser fácil de aplicar y altamente reproducible en distintas situaciones clínicas, por lo que puede constituir una herramienta esencial para el diagnóstico de la malnutrición a pie de cama.

El alto grado de concordancia entre la Valoración Subjetiva Global, el Malnutrition Universal ScreeningTool y el NutritionalRiskScreening 2002 sugiere que cualquiera de estos métodos puede ser usado en la valoración nutricional de pacientes hospitalizados.

A pesar del amplio uso de los parámetros bioquímicos, la realidad de nuestra práctica clínica nos muestra que su utilidad para la valoración nutricional en los pacientes hospitalizados es muy limitada debido a la

interferencia de factores no nutricionales, por lo que debemos insistir en parámetros más válidos como la pérdida de peso, la ingesta dietética y las pruebas funcionales, que nos van a permitir detectar más precozmente los pacientes en riesgo de malnutrición. No obstante, su determinación nos ayudará a confirmar el diagnóstico. La determinación simultánea de proteínas de fase aguda nos puede ayudar a valorar adecuadamente los niveles de proteínas viscerales.

En esta revisión pretendemos hacer un análisis de la utilidad de los distintos métodos de valoración nutricional, insistiendo particularmente en su aplicabilidad clínica, fiabilidad, valor predictivo y eficacia.

El método ideal debería cumplir los siguientes requisitos: alta sensibilidad y especificidad, no ser fácilmente modificable por factores no nutricionales, responder de forma rápida al adecuado tratamiento nutricional y ser capaz de predecir cuando un individuo presentaría mayor morbimortalidad si no se aplicara soporte nutricional.(NutrClinMed, 2011).

En un estudio los pacientes que son sometidos a gastrectomía total por cáncer necesitan con frecuencia soporte nutricional postoperatorio ya que luego de este tipo de cirugía, los pacientes tardan más de 10 días en recuperar una ingesta oral acorde con sus requerimientos de nutrientes. Meguid, al evaluar pacientes portadores de cáncer gastrointestinal, encontró deterioro del estado nutricional en 44% de los casos; la revisión de Correia¹ encontró que 83,5% de los pacientes con cáncer presentaban desnutrición. Existe clara asociación entre desnutrición y aumento de la morbimortalidad durante el postoperatorio de cirugía abdominal mayor.

En los pacientes con albúmina sérica inferior a 3 g/dl se ha observado mayor incidencia de fístula(s) e infección(es). El soporte nutricional perioperatorio, ha demostrado ser útil para recuperar parámetros bioquímicos e inmunológicos deteriorados como consecuencia de la desnutrición, así

también para reducir las complicaciones en los pacientes portadores de desnutrición severa.⁴

La manipulación del intestino durante la cirugía provoca íleo postoperatorio, por lo que en numerosos centros hospitalarios el uso del tubo digestivo se inicia luego que se constatan signos de restablecimiento del tránsito intestinal (ruidos intestinales y expulsión de gases por ano).

Está demostrado, sin embargo, que la recuperación de la capacidad absorbente del intestino delgado ocurre pocas horas después del acto quirúrgico, lo que posibilita el uso de la vía digestiva con dietas enterales químicamente formuladas.

La nutrición enteral temprana (NET) definida como aquella que se inicia durante las primeras 36 hs desde la cirugía, es un método de soporte nutricional con el que se han descrito efectos benéficos, adicionales al aporte calórico y proteico, como son la mantención del trofismo intestinal y su implicancia en la prevención de translocación bacteriana, estimulación de la motilidad intestinal y mejoría en la resistencia de los tejidos en cicatrización. (7-12) Kudsk) comparó la evolución de pacientes quirúrgicos tratados con NET v/s nutrición parenteral encontrando una significativa disminución en la ocurrencia de complicaciones infecciosas como neumonía (11,8 vs 31%; $p < 0,02$), absceso intra abdominal (1,9 vs 13,3%; $p < 0,04$) y sepsis por catéter (1,9 vs 13,3%; $p < 0,04$). El objetivo del estudio fue evaluar el impacto de la Nutrición Enteral (NE) sobre el estado nutricional en pacientes sometidos a gastrectomía total y determinar además el aporte real de nutrientes que este grupo de pacientes recibe durante el postoperatorio.

La detección precoz del riesgo nutricional y el correcto diagnóstico nutricional de los pacientes hospitalizados, debe ser una de las prioridades de nuestra labor asistencial y debe ir seguida de un plan de tratamiento nutricional acorde con las circunstancias de cada paciente. La valoración

nutricional debe repetirse periódicamente durante toda la estancia hospitalaria.

Diferentes estudios han puesto de manifiesto la escasa atención concedida al estado nutricional en la historia y práctica clínica, lo que determina el desconocimiento de las condiciones del paciente en el momento del ingreso en el hospital y, por tanto, la imposibilidad de prevenir la malnutrición hospitalaria.

Por consiguiente, el diagnóstico del estado nutricional debe ser parte tan importante del acto médico como lo es auscultar el corazón u obtener análisis de sangre. La valoración sistemática del estado nutricional contribuye a identificar pacientes desnutridos o en riesgo de estarlo que requieren un soporte nutricional agresivo y temprano.

Con ello se disminuirían los riesgos de morbimortalidad secundarios a la desnutrición preexistente en los pacientes.

C. Tipos de Desnutrición

Desde el punto de vista cualitativo:

Normal: Sin alteración de ningún compartimento corporal (graso o proteico) y con los valores de los distintos parámetros antropométricos por encima del 90%.

Los dos tipos principales de desnutrición que se observan en pacientes adultos en el ámbito hospitalario, son el marasmo y el kwashiorkor, y pueden presentarse en forma aislada o combinada, conformando el tercer tipo denominado desnutrición mixta. (Kliger, 2004).

1. Desnutrición calórico-proteica tipo “marasmo”

Se presenta en aquellas situaciones en que hay una menor ingesta alimenticia (energía y proteínas) o peor utilización de la misma, como puede

ocurrir en situaciones de anorexia o pancreatitis crónica. Suele ser causado por enfermedades crónicas y de tratamiento prolongado, como el cáncer de tubo digestivo o la enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

Las consecuencias son: pérdida de proteínas musculares y de grasa manteniéndose los niveles de proteínas séricas, éstas últimas se afectan cuando el estado de marasmo es grave.

A pesar que el paciente se encuentra muy adelgazado y con un evidente proceso de caquexia (debilitación física), las condiciones de competencia inmunológica, cicatrización de heridas y resistencia al estrés moderado pueden estar relativamente conservadas. El marasmo constituye una forma adecuada de adaptación a la desnutrición crónica y responde relativamente bien a los cuidados nutricionales (Torun y otros, 2002; Kliger 2004; Ettinger, 2001; Tossaint Martínez de Castro y otros, 2001; Escott-Stump, 2005; Longo y otros, 2001; Mataix-Verdú y otros, 2005).

2. *Desnutrición proteico-calórica tipo “Kwashiorkor”*

A diferencia de lo que ocurre con el marasmo, el Kwashiorkor está relacionado con situaciones que amenazan la vida, se presenta en aquellos pacientes bien nutridos que sufren una enfermedad aguda, como sepsis, politraumatismos, cirugía mayor, quemaduras severas, pancreatitis aguda, enfermedad inflamatoria intestinal aguda, en personas generalmente internadas en cuidados intensivos y que muchas veces reciben solamente soluciones glucosadas al 5% por períodos de 10 y 15 días.

Desde el punto de vista clínico, las reservas de grasas y músculos pueden parecer normales, lo que da una falsa apariencia de “buen estado nutricional”. En esta condición de desnutrición aguda se afecta la proteína muscular, visceral, manteniéndose los depósitos grasos en gran medida.

Por otro lado, están presentes edemas, lesiones de la piel y defectos de cicatrización.

3. Desnutrición mixta

Esta forma combinada de marasmo y Kwashiorkor aparece cuando un enfermo “marasmático” es sometido a estrés o agresión aguda, como trauma quirúrgico o infección.

Puede ser un episodio agudo de la propia enfermedad, como puede ocurrir en una enfermedad de Crohn o colitis ulcerosa o también cuando en situación de desnutrición crónica aparece una enfermedad intercurrente, como una neumonía o un politraumatismo.

Es la forma más grave de desnutrición, pues se afectan todos los compartimientos, lo que conlleva a alteraciones profundas del fisiologismo general del individuo, lo cual genera mayor propensión a infecciones con morbilidad y mortalidad elevadas (Torun y otros, 2002; Kliger, 2004; Ettinger, 2001; Toussaint Martínez.

Desde el punto de vista cuantitativo:

Normal: peso/peso ideal (P/PI) > 90% del normal o albúmina sérica > 3.5g/dl

Desnutrición Leve: (P/PI) = 80 - 90% del normal o albúmina sérica 3- 3.5g/dl

Desnutrición Moderada:(P/PI)= 60 - 79% del normal o albúmina sérica 2.5- 2.9 g/dl

Desnutrición grave: (P/PI) < 60% del normal o albúmina sérica < 2-5g/dl.

D. Causas de la Desnutrición Hospitalaria

Es la potencialidad de desarrollo de desnutrición por déficit de alimentación, debido al incremento de los requerimientos causados por el estrés metabólico de la condición clínica, o a causa de situaciones o características del individuo que pueden predisponer al deterioro nutricional

(entre ellas, inadecuada ingesta de alimentos, pobreza, dependencia) (Sánchez de Medina y otros, 2005). (3)

Más de una cuarta parte de los pacientes ya ingresan desnutridos, generalmente por procesos crónicos (enfermedades digestivas, hepatopatías crónicas, nefropatías, oncológicas, SIDA...) cuya patología de base les genera un estado de anorexia o dificultades para alimentarse junto con un aumento de los requerimientos energéticos. Esto les lleva a la desnutrición progresiva convirtiéndolos, por tanto, en pacientes de alto riesgo nutricional ya desde el momento del ingreso en el hospital, con el consiguiente aumento de la incidencia de infecciones, dehiscencias, re intervenciones y pérdida en la eficacia de procedimientos terapéuticos para los que ingresan, como cirugía, radio o quimioterapia.

Otro elemento causal de la desnutrición que estudiamos es la generada en el hospital (aparte de las deficiencias existentes por lo general en dietética y hostelería hospitalarias, problema no resuelto en nuestro medio, pero en el que no nos vamos a extender ahora pese a su transcendencia), son precisamente estos procedimientos terapéuticos a los que se somete a los pacientes, como parte de la rutina de la hospitalización.

Muchos de ellos, con independencia de la situación que presentara el paciente a su ingreso, son causa más que suficiente para producir desnutriciones severas, al dificultar o impedir la alimentación, al tiempo que provocan un aumento neto del consumo o pérdidas.

El hecho de que este tipo de procedimientos terapéuticos agresivos se prodiguen cada vez más, en número y en su aplicación a situaciones o edades en las que hace unos años era impensable, pudiera justificar en parte el mantenimiento de las escandalosas tasas de prevalencia de desnutrición en los hospitales modernos, equiparables a las detectadas hace más de 50 años, pese al desarrollo y difusión de técnicas que

permiten su detección y procedimientos de soporte nutricional con los que se podrían evitar y subsanar.

Es importante identificar a los pacientes desnutridos o con riesgo de desnutrición a fin de instaurar lo antes posible un soporte nutricional adecuado (Lean y Wiseman, 2008). En adultos mayores la tasa de desnutrición es mayor del 60% al momento de la hospitalización. Los pacientes subsisten con reservas energéticas es muy baja y aunque se diagnostiquen alteraciones nutricionales, rara vez se les ofrece nutrición por vía enteral o parenteral. Los pacientes con menor ingesta de nutrientes tienen menores niveles séricos de colesterol, albúmina, pre albúmina, y un riesgo elevado de mortalidad de 2.9 mayor (Sullivan, Sun y Walls 1999).

El riesgo de complicaciones durante la estancia hospitalaria es de 1.9 a 4.3 en pacientes desnutridos. A mayor desnutrición mayor riesgo. Las complicaciones aumentan a mayor edad, enfermedades asociadas y severidad de la enfermedad (Naber et al., 1997). Quienes sufrieron de desnutrición o presentaron riesgo nutricional mostraron una mortalidad mayor durante los primeros 4.5 años de egreso hospitalario (Sullivan y Walls 1998).

1. Pacientes con Riesgo Nutricional

En la práctica diaria se pueden identificar pacientes con un riesgo de desnutrición aumentado en las diferentes patologías como:

- Neoplasias del tubo digestivo
- Fístulas entero cutáneas
- Enfermedad inflamatoria intestinal
- Hepatopatías
- Síndrome de intestino corto

- Enteritis post-radiación
- Pancreatitis
- Diabetes mellitus
- Edad avanzada
- Síndrome de inmunodeficiencia adquirida
- Sepsis
- Cirugía mayor
- Politraumatismos
- Cáncer
- Quemados
- Enfermedad pulmonar obstructiva crónica
- Insuficiencia renal

La evaluación nutricional al ingreso, facilita la detección de pacientes desnutridos y/o en riesgo de comprometerse durante la hospitalización, la que debe estar compuesta por mediciones objetivas, de fácil uso y aplicación y reproducibles.

Diversos trabajos han combinado parámetros de evaluación nutricional, que posean un valor predictivo de las complicaciones. Otros autores han elaborado programas de tamizaje nutricional aplicados al ingreso al servicio, con puntajes establecidos para un rápido diagnóstico, pero aún no se cuenta con una herramienta efectiva que permita pronosticar el estado nutricional precoz y el riesgo de las complicaciones (gold standard). Esto permitiría tomar acciones sobre la terapia nutricional más adecuada, y disminuir los días y costos de hospitalización.

Es importante tomar en cuenta las dificultades a que se enfrenta el equipo de soporte nutricional al evaluar y monitorear el estado nutricional del paciente crítico. Pacientes que reciben grandes cantidades de fluidos invalidan las mediciones antropométricas, la respuesta inflamatoria dificulta la interpretación del estado de proteínas viscerales y función inmune, tumores o visceromegalia alteran el peso corporal.

2. Parámetros para reconocer pacientes en riesgo de desnutrición

- Pérdida de peso involuntaria igual o mayor al 10% del peso usual en 6 meses, igual o mayor del 5% del peso habitual en 1 mes, o peso actual 20% por debajo del peso ideal.
- Antecedente de ingesta oral habitualmente inadecuada.
- Ingesta inadecuada de nutrientes por más de 7 días (ya sea por hiperoxia, anorexia, mala dentadura, trastornos deglutorios, incapacidad del paciente de comer por sus propios medios e imposibilidad institucional de ayudar a todos los pacientes para que coman, saciedad precoz con retardo del vaciamiento gástrico, síndrome pos gastrectomía, obstrucción gastrointestinal, déficit dietético iatrogénico).
- Alteración en la dieta (recibiendo nutrición parenteral total o nutrición enteral).
- Trastornos que puedan comprometer la adecuada digestión, absorción y/o utilización de los nutrientes.
- Aumento de los requerimientos por aumento del metabolismo y/o catabolismo (ya sea por fiebre, cirugía en las 6 semanas anteriores, endocrinopatía).
- Disminución del anabolismo.

- Incremento de las pérdidas (por fístulas, diálisis, hemorragia crónica, vómitos, diarrea, malabsorción, síndrome de intestino corto, drenaje de la herida, proteinuria, hemorragia, quemaduras).
- Administración de fármacos que interfieren en el proceso de nutrición (medicación catabólica o anti nutriente, esteroides, inmunosupresores).
- Inicio tardío de la terapia nutricional.
- Tiempo de internación del paciente.
- Edad.
- Pobreza.
- Dependencia de tabaco, alcohol y sustancias psicoactivas.
- La condición clínica del paciente:
 - Discapacidad
 - Estado de coma crónico
 - Enfermedad crónica
 - Enfermedad aguda reciente
 - Comorbilidades
 - Embarazo, parto reciente
 - Automedicación, especialmente de laxantes y antiácidos
 - Uso crónico de algunos medicamentos (Mora, 1997). (3)

E. Definición de Valoración del Estado Nutricional

La valoración del estado nutricional es un proceso dinámico que requiere de una serie de parámetros que nos permiten hacer una evaluación inicial y, tras un período de intervención mediante una terapia nutricional, una valoración evolutiva.

Debe incluir:

1. Historia clínica

La historia clínica es la mejor herramienta de la que disponemos para recoger todos los datos relacionados con la patología del paciente y hacer una valoración adecuada. Detallaremos a continuación los aspectos más interesantes para la valoración nutricional.

Historia médica: debe enfocarse a aquellos aspectos que pueden incrementar el riesgo de desnutrición: sepsis, traumatismos, intervenciones quirúrgicas, malabsorción, etc.

Situación psicosocial: el interrogatorio debe ir encaminado a conocer la disponibilidad económica, soledad del paciente y grado de autonomía para la obtención y preparación de los alimentos, situaciones de marginación, incapacidad y ancianidad, nivel social y cultural etc, que pueden haber afectado su estado nutricional.

2. Historia dietética

Recoge todos aquellos datos relacionados con los hábitos alimentarios del paciente, con el fin de identificar problemas que pueden tener un efecto adverso sobre su nutrición. Es importante conocer el número de comidas diarias, consumo de alimentos por grupos alimentarios, cantidades ingeridas de líquidos, dietas restrictivas, historia de pérdida de peso, presencia de síntomas digestivos, así como su ingesta dietética durante el ingreso hospitalario.

Cuando un paciente no puede pesarse, la cuantificación de la ingesta puede ser el único dato que identifica a los pacientes con desnutrición incipiente y por ello debería registrarse diariamente lo que comen los pacientes ingresados o al menos en aquellos con más riesgo de desnutrirse. No obstante, la recogida de esta información por el personal

sanitario no siempre es fiable y en muchas ocasiones la ingesta es sobrevalorada.

Es recomendable, por tanto, que se utilicen métodos rigurosos para valorar la ingesta alimentaria y por personal especialmente entrenado. Los métodos de valoración de la ingesta dietética pueden ser, en este caso, de gran utilidad.

En el medio hospitalario son útiles los registros o diarios dietéticos y el recuerdo de 24 horas.

3. Exploración física

Se trata de un reconocimiento del paciente para detectar signos y síntomas de deterioro nutricional, aunque algunos de ellos solo se den en situaciones de extrema desnutrición. El examen físico engloba la exploración de la masa muscular (deltoides, cuádriceps, etc.), del compartimento graso (panículo adiposo), la existencia de edemas, signos de enfermedades óseas, alteraciones en mucosas, piel y faneras, etc.

Algunos cuestionarios estructurados, como la VSG descrita anteriormente, se basan exclusivamente en datos de la historia clínica y exploración y han mostrado su utilidad en el diagnóstico de la malnutrición.

F. Parámetros Antropométricos

1. Medición de la composición corporal

Existen muchos modelos de composición corporal, pero el más simple es el que lo divide en dos: la masa grasa y la masa magra o libre de grasa.

La masa grasa representa sobre todo las reservas energéticas movilizables del organismo y la valoración de la misma es una expresión de la extensión de la desnutrición y de la capacidad del individuo de resistir una situación de ayuno.

La masa magra está compuesta por la masa celular metabólicamente activa (compartimentos intracelulares y proteínas), el compartimento extracelular, que tiene una función primordialmente de transporte, el esqueleto y la piel.

El pronóstico de la desnutrición está relacionado con una disminución de la masa magra corporal.

Cuando se produce una pérdida del 54% de la masa proteica, la muerte se produce de una manera casi inevitable

De ahí la importancia de poder evaluar los compartimentos corporales.

La composición corporal puede evaluarse con técnicas sencillas como la antropometría o la impedancia bioeléctrica, o bien mediante técnicas mucho más sofisticadas como la resonancia magnética, la densitometría, el conteo de potasio 40, técnicas de dilución isotópica, activación de neutrones o DEXA (dual energy X-ray absorciometry). La mayoría de estas técnicas complejas son de escasa utilidad en clínica dada su rara disponibilidad y suelen reservarse para la investigación. Los valores obtenidos de cualquier componente corporal pueden compararse con valores considerados como normales (tablas de referencia) o con medidas personales previas.

La antropometría nos permite medir el tamaño y proporción del cuerpo. Como principales parámetros antropométricos incluimos el peso, la talla, los pliegues cutáneos para medir la masa grasa subcutánea y el perímetro del brazo para estimar la masa muscular.

a. Peso y Talla

La medición rutinaria del peso y la talla en los hospitales es la medida más barata, práctica y simple para valorar el estado nutricional de los pacientes hospitalizados y ha sido recomendada por muchos grupos de

expertos. A partir de ellas se calculan índices importantes como el IMC o el Índice creatinina/altura, y se realiza el cálculo de requerimientos calórico-proteicos.

Sin embargo, a pesar de los esfuerzos realizados, diversos estudios sugieren que el peso y la altura de los pacientes no son recogidos sistemáticamente en los hospitales haciendo difícil estimar los cambios en el peso y el riesgo de malnutrición.

La talla es muchas veces desconocida por los pacientes, sobre todo los de mayor edad, y en los casos en que es referida se corresponde a la época de juventud. La pérdida de altura con la edad (3 cm en hombres y 5 cm en las mujeres desde los 30 a los 70 años y de 5 cm y 8 cm respectivamente a los 80 años) puede alterar de forma considerable el cálculo del IMC. Por ello, debe realizarse una medición precisa de la talla de todos los pacientes hospitalizados. El encamamiento de algunos pacientes, las deformaciones postraumáticas o las debidas a la ancianidad, hacen difícil obtener esta medida en muchas ocasiones. En estos casos, puede recurrirse a la estimación de la misma a través de la longitud del arco del brazo, la longitud del antebrazo o la distancia talón rodilla, y aunque las ecuaciones no son totalmente fiables para estimar la altura, pueden servirnos de orientación para los cálculos oportunos. El peso puede ser considerado como uno de los mejores parámetros para valorar el estado nutricional de un individuo.

Es un indicador global de la masa corporal, fácil de obtener y reproducible. La presencia de edemas, ascitis y deshidratación pueden alterar considerablemente sus valores.

Son de especial utilidad para clasificar la malnutrición el porcentaje del peso habitual y el porcentaje de pérdida de peso. La pérdida de peso involuntaria es más útil que el peso en sí mismo, especialmente si los cambios son

recientes. Se correlaciona muy bien con el estado nutricional, la morbilidad y la mortalidad.

Una pérdida de peso del 5-10% produce alteraciones funcionales en muchos órganos. Una pérdida mayor del 10% sugiere malnutrición y se asocia con mayor morbimortalidad constituyendo un indicador de mala evolución clínica. Una pérdida entre el 35 y el 40% se asocia con una mortalidad del 50%. En pacientes ancianos la pérdida de peso mayor del 5% en un año aumenta el riesgo de mortalidad.

b. Valoración Subjetiva Global (VSG)

Baker en 1982 introdujo la escala de VGS con el fin de evaluar el estado nutricional en la cama del paciente sin necesidad de precisar el análisis de composición corporal, esta escala fue modificada y validada por Detsky y colaboradores.²⁰

El instrumento se ha aplicado en estudios como el ELAN (estudio latinoamericano de nutrición) en el cual se incluyeron trece países de Latinoamérica (Argentina, Brasil, Costa Rica, Cuba, Chile, México, Panamá, Paraguay, Perú, Puerto Rico, República Dominicana, Uruguay y Venezuela.) que incluyeron 9.348 pacientes hospitalizados y reportaron una prevalencia de MN hospitalaria de 50.2%. Previamente a éste se realizó el IBANUTRI (estudio brasilero de nutrición hospitalaria) que incluyó 4.000 pacientes malnutridos, mayor que en los bien nutridos. Estos juntos con el estudio Argentino publicado por Baccaro¹¹ y Correia¹ son los más importantes realizados en Latinoamérica que han utilizado la VGS.

La VGS es un instrumento sencillo y ágil comparado con otros métodos pues facilita la evaluación del estado nutricional en forma confiable sin aplicar medidas invasivas y además es de bajo costo.

Este último aspecto puede ser relevante para que instituciones como la nuestra consideren implementar el uso de esta herramienta y así generar cultura hospitalaria frente a la importancia del estado nutricional de los pacientes, que al impactar en los tratamientos y la estancia hospitalaria, eleva los costos.

Valoración Subjetiva Global ha mostrado ser fácil de aplicar y altamente reproducible en distintas situaciones clínicas, por lo que puede constituir una herramienta esencial para el diagnóstico de la malnutrición a pie de cama.

Es el método de cribado recomendado por la Sociedad Americana de Nutrición Enteral y Parenteral (ASPEN) en sus últimas guías clínicas publicadas en el año 2002 y clasifica a los pacientes de forma subjetiva en base a datos obtenidos de la historia clínica y la exploración.

Difiere de otros métodos de cribado en que incluye una valoración funcional. Al ser una valoración subjetiva requiere ser realizado por personal experimentado, pero es fácil de aprender y requiere poco tiempo.

Esta herramienta ha sido validada en numerosos aspectos (correlación inter-observador, validez interna) y se ha usado en múltiples estudios multicéntricos para estudios de prevalencia de malnutrición hospitalaria. Inicialmente fue desarrollada para detectar el riesgo de complicaciones en pacientes sometidos a cirugía gastrointestinal (mayor número de infecciones, mayor estancia hospitalaria y mayor uso de antibióticos en pacientes clasificados como malnutridos por este método).

En la actualidad, es ampliamente usada para evaluar el estado nutricional en distintas situaciones clínicas y muchas veces es empleado como “goldstandard” para validar nuevos métodos de valoración nutricional.

Respecto a su valor pronóstico, la VSG ha mostrado predecir la morbimortalidad en diferentes situaciones clínicas y la duración de la estancia hospitalaria, aunque se ha sugerido que esta herramienta puede medir más la gravedad de la enfermedad que la malnutrición en sí.

Detecta mejor la desnutrición establecida que el riesgo de la misma, por lo que es más una herramienta de diagnóstico que de cribado. Como tal fue planteado por sus creadores dándole más peso a los ítems relacionados con malnutrición crónica (ingesta dietética, pérdida de peso, pérdida de reserva grasa y masa muscular) con lo que aumentaba su especificidad.

Su uso como cribado es, por tanto, más discutible al no valorar adecuadamente la malnutrición aguda.

Recientemente, algunos autores han propuesto una interpretación diferente de los resultados del VSG, dándole mayor importancia a otros ítems mejorando de esta manera su utilidad como screening.

En la Evaluación Nutricional Subjetiva **considera** la clínica y del examen físico, principalmente para detectar pacientes desnutridos o en riesgo de desnutrición.

c. Anamnesis: consignar los siguientes 5 puntos:

1) Baja de peso: es significativa si es mayor al 5% del peso habitual en los últimos 3 meses, especialmente si el peso no se ha estabilizado o recuperado en las semanas recientes

2) Síntomas digestivos: preguntar por náuseas, vómitos, dolor abdominal y diarrea, ya que si están presentes, seguramente hay una menor ingesta alimentaria.

3) Alimentación reciente: Evaluar si el paciente está ingiriendo alimentos variados (Lácteos, carnes, huevos, cereales, frutas y verduras) o los ha limitado por anorexia u otra razón.

4) Enfermedad de base: Las enfermedades febriles generan hipermetabolismo y aumento de las demandas nutricionales.

5) Estado general: Si el paciente está activo o ha limitado su actividad física o está postrado.

d. Examen Físico:

1) Peso e Índice de Masa Corporal (IMC): El peso y mejor el IMC es un indicador global del estado nutricional, simple y de gran valor.

El IMC se determina con el peso actual en kg, dividido por la estatura en metros al cuadrado:

$$\text{IMC} = \text{Peso (Kg)} / \text{Talla (m}^2\text{)}$$

Se considera:

Desnutrido < 18,5

Normal 18,5 - 24,9

Sobrepeso 25 – 29,9

Obeso ≥ 30

2) Masas musculares: Por inspección y evaluando el tono muscular en el deltoides y cuádriceps femoral.

3) Tejido adiposo subcutáneo: en el pliegue tricipital

4) Edema y ascitis: debe buscarse pues su presencia puede ser resultado de hipoalbuminemia y además dificulta la interpretación del IMC.

5) Signos carenciales de micronutrientes: en la piel y mucosas que pueden sugerir deficiencias de vitaminas o minerales. Con estos elementos, se puede hacer un **diagnóstico nutricional**.

A Bien nutrido.- paciente sin cambio en los parámetros

B Moderadamente Desnutrido.- cambios en su peso corporal en los últimos 6 meses menor al 10% y reducción de ingesta en dos semanas.

C Severamente Desnutrido.- pérdida de peso mayor del 10% en 6 meses

V. MATERIALES Y MÉTODOS

A. Localización y Temporalización

El estudio se realizó en el Hospital Regional Provincial Docente “Ambato” Provincia de Tungurahua, cantón Ambato, durante los meses Diciembre 2011 a Marzo 2012

B. VARIABLES

1. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES

a. Co-variante Secundaria Predictoria (determinante)

Variables socio demográficas: se determina las características de la población en estudio.

- Edad
- Sexo
- Provincia de Procedencia
- Escolaridad
- Nivel de inserción social
- Servicio o unidad hospitalaria

Variables clínico-quirúrgicas:

- Motivo de ingreso
- Enfermedad de base
- Presencia de cáncer
- Presencia de infección

Variable Calidad de atención

- Referencia del estado Nutricional en la H/C

- Determinación de albúmina
- Recuento de linfocitos
- Suplementos dietéticos vía oral
- Días de ayuno

b. Co-variante principal efecto o resultado

Desnutrición Intrahospitalaria

Variable del Estado Nutricional según VGS

- Evaluación Global Subjetivas
- Peso actual
- % de pérdida en relación al peso habitual
- % de pérdida de peso en los últimos seis meses
- Cantidad de pérdida de peso
- Pérdida de peso en las últimas dos semanas
- Ingesta alimentaria respecto a la habitual
- Síntomas gastrointestinales presentes hace más de 15 días
- Capacidad funcional
- Demanda metabólica
- Pérdida de grasa subcutánea en tríceps y tórax
- Pérdida de masa muscular en cuádriceps, deltoides y temporales
- Edema de los tobillos
- Edema en el sacro
- Ascitis
- IMC

2. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

TABLA Nro 1

VARIABLE CATEGORIA	ESCALA	INDICADOR
CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS		
1. Datos del Hospital		
Nivel de atención	Nominal	Secundaria terciaria
Categoría	Nominal	Docente No docente
2. Datos del paciente		
Edad	continua	Años
Sexo	Nominal	masculino femenino
Servicio/especialidad medica	Nominal	Medicina Interna Cirugía
Nivel de inserción social	Ordinal	Estrato medio alto Estrato medio Estrato popular alto Estrato popular bajo
Color de piel	Nominal	Blanca Negra Mestiza amarilla
Nivel de instrucción	Nominal	analfabeto Primaria Secundaria Preuniversitaria Técnico medio Universitario
Provincia de procedencia del paciente	Nominal	Provincias del país
ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN VGS		
Peso actual	Continua	Kg
Talla	Continua	Cm
Peso habitual	Continua	Kg
% Pérdida en relación al peso habitual	Continua	%

Pérdida de peso en los últimos 6 meses	Nominal	Si No Desconoce
Alteraciones de la ingesta alimenticia respecto a la ingesta habitual	Nominal	Si No
Síntomas gastrointestinales presentes hace más de 15 días	Nominal	Si no
Pérdida de grasa en tríceps y tórax	Ordinal	Sin pérdida Pérdida leve Pérdida moderada Pérdida importante
Pérdida de masa muscular en cuádriceps, deltoides y temporales	Ordinal	Sin pérdida Pérdida leve Pérdida moderada Pérdida importante
Edema en tobillos	Ordinal	Sin pérdida Pérdida leve Pérdida moderada Pérdida importante
Edema de sacro	Ordinal	Sin pérdida Pérdida leve Pérdida moderada Pérdida importante
Ascitis	Ordinal	Sin pérdida Pérdida leve Pérdida moderada Pérdida importante
Valoración Global Subjetiva	Ordinal	Bien nutrido Moderadamente desnutrido o sospechoso de desnutrición Gravemente desnutrido
CARACTERÍSTICAS CLÍNICA QUIRÚRGICAS		
Patología de ingreso	Ordinal	Infecciosas: respiratorias, digestivas, sistema digestivo, neoplasias, otras
Enfermedad de base	Nominal	Infecciosas: respiratorias, digestivas, sistema digestivo, neoplasias, otras
Tratamiento Quirúrgico	Nominal	Si No programada
Presencia de cáncer	Nominal	Si No sospechosa
Presencia de infección	Nominal	Si No

		No se menciona
CALIDAD DE ATENCIÓN NUTRICIONAL		
Encuesta de prácticas hospitalarias (anexos)	Ordinal	Bien Aceptable Regular Mal
Funciona equipo nutricional	Nominal	Si No
Días de hospitalización	Continua	Si No
Se hace referencia acerca del estado nutricional	Nominal	Si No
Balanza de fácil acceso	Nominal	Si No
Determinación de albumina	Nominal	Si No
Recuento de Linfocitos	Nominal	Si No
AYUNO Ayuno durante el ingreso	Nominal	Si No
Días de ayuno	Continua	Días
alimentación vía oral	Nominal	Si No
Uso de suplementos dietéticos	Nominal	Si No
Nutrición enteral	Nominal	Si No Continua bajo tratamiento
Tipo de alimentación enteral	Nominal	Artesanal Artesanal modular modular
Forma de administración enteral	Nominal	Intermitente continua
Posición de sonda enteral	Nominal	Gástrica Postpilórica desconocida
Material de sonda	Nominal	Convencional Poliuretano/silicona Gastrostomía quirúrgica Gastrostomía endoscópica yeyunostomía
Nutrición parenteral	Nominal	Si No

		Continua bajo tratamiento
Tipo de nutrición parenteral	Nominal	Central periférica
Exclusiva con glucosa	Nominal	Si No
Empleo de lípidos	Nominal	Si No
Frecuencia semanal de empleo de lípidos	Ordinal	Uno Dos Tres 4 o más
Esquema 3:1	Nominal	Si no
Vías de acceso	Nominal	Subclavia Yugular Disección venosa otras
Catéter exclusivo para la nutrición	Nominal	Si no
Tipo de acceso	Nominal	Teflón Poliuretano otras

C. TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO

Estudio no experimental tipo transversal.

D. UNIVERSO Y MUESTRA

1. Población Fuente:

Pacientes internados en el Hospital Provincial General Docente “Ambato” del Ministerio de Salud del Ecuador.2011-2012

2. Población Elegible:

Pacientes adultos de ambos sexos hospitalizados en los servicios de Clínica y Cirugía

a. Criterios de Inclusión:

- Pacientes internados del hospital Provincial General Docente Ambato”
- Pacientes hospitalizados que dan su consentimiento informado para participar en la investigación.
- Autorización de la administración del hospital.
- Pacientes mayores a 18 años que tuvieron una estadía hospitalaria menor a 6 meses y no menor de 24 horas con historia clínica abierta y diagnóstico definitivo.

b. Criterios de Exclusión:

Pacientes de los servicios de terapia intensiva, Gineco-obstetricia, cuidados intensivo y cuyo estado no permita la realización de la encuesta y toma de medidas antropométricas.

3. Población Participante:

150 pacientes hospitalizados

En base a lo anterior se seleccionaron 150 camas del Hospital Provincial Docente Ambato, pero debido a que cuenta con 161 camas de acuerdo a la

población de inclusión que es clínica (101) y cirugía (60) los datos se recogieron en dos grupos hasta completar los 150 pacientes.

E. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Con la respectiva autorización del Director del Hospital se procedió a iniciar con la recolección de datos; se tomó como referencia los servicios de Clínica y Cirugía, la recolección de la información se tomó de la identificación y características del paciente de la Historia Clínica

Se seleccionaron aleatoriamente 150 pacientes a los cuales se les informó verbalmente del estudio y se registró la firma de aceptación en el documento “Consentimiento informado” siguiendo el protocolo de Helsinki y Declaración de Ginebra. Anexo 2

De las historias clínicas se tomaron datos como diagnóstico de ingreso y base principal y secundaria, las enfermedades diagnosticadas se codificaron según la décima clasificación internacional de enfermedades (CIE-10)

Se registraron datos de peso en (Kg), talla (cm), en la encuesta de VGS; previo a la toma de los mismos, se aplicaron las técnicas del Manual de Antropometría del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Se aplicaron dos encuestas:

- **Encuesta de Nutrición Hospitalaria (anexo3)**

Formulario que sirvió para recoger datos pertinentes al estado actual de los regímenes de provisión de alimentos y nutrientes al paciente hospitalizado y las técnicas de apoyo nutricional corrientemente utilizadas, así como registrar valores de laboratorio como albumina, linfocitos, presencia de cáncer e infección, ayuno de ingreso. Las variables de calidad se recogieron estrictamente de las historias clínicas.

Para medir la calidad, se evaluó 14 preguntas que contempla el instructivo respectivo, y la categorización en número de malas prácticas observadas: Bien: 0, Aceptable:1-3, Regular: 3-4, Mal: >5

- **Encuesta Valoración Global Subjetiva (VGS) (anexo5)**

Mediante un sencillo interrogatorio y la recolección de varios signos clínicos se pudo diagnosticar el estado nutricional del paciente. Este instrumento se aplicó en el pesquiasaje de la desnutrición intrahospitalaria: valorando al paciente como:

A : Bien Nutrido, B: en riesgo de desnutrición o desnutrición moderada y **C: desnutrición grave**

Además, esta encuesta arrojó información para valorar los signos gastrointestinales que presentaron los pacientes como vómito, náusea, dolor abdominal, falta de apetito, diarreas, alteraciones en la ingesta habitual.

Para la aplicación correcta de las encuestas de la Calidad Nutricional y de VGS se dispuso de instrumentos elaborados para el efecto (Anexos 4 y 6)

ANÁLISIS ESTADÍSTICO:

El análisis se realizó con los modelos de prevalencia de determinantes, peso específico de cada variable del Hospital Provincial General Docente Ambato. Se realizó un análisis e informe de la problemática y características de la población hospitalaria que correspondió al estudio de este hospital.

Se efectuó un análisis univariable descriptivo y luego establecer la prevalencia de los determinantes y su asociación con la variable efecto o resultado, se realizó un análisis bivariado para ello se utilizó el paquete estadístico JMP 5.1.

VI. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

a. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

1. Datos del Hospital

El Hospital Provincial Docente Ambato es una institución dependiente del Ministerio de Salud Pública.

Fue creado gracias a la ayuda técnica y organización del Servicio Cooperativo Interamericano de Salud Pública y por otra parte a una asignación especial emitida por el Estado.

Fue inaugurado el Jueves 11 de marzo de 1965 como un Hospital Regional y en los últimos años se ha incrementado los servicios tales como traumatología, pediatría, neonatología, servicio de Banco de Leche Humana, terapia intensiva, cirugía pediátrica, fisioterapia, se ha ampliado los quirófanos de la sala de operaciones, hoy cuenta con cinco quirófanos de cirugía general y de especialidad; además el servicio de Rx y de Ecosonografía,

En el Hospital Provincial Docente Ambato es una institución de segundo nivel que brinda atención a toda la Población de Tungurahua y la Zona Central del País.

Misión

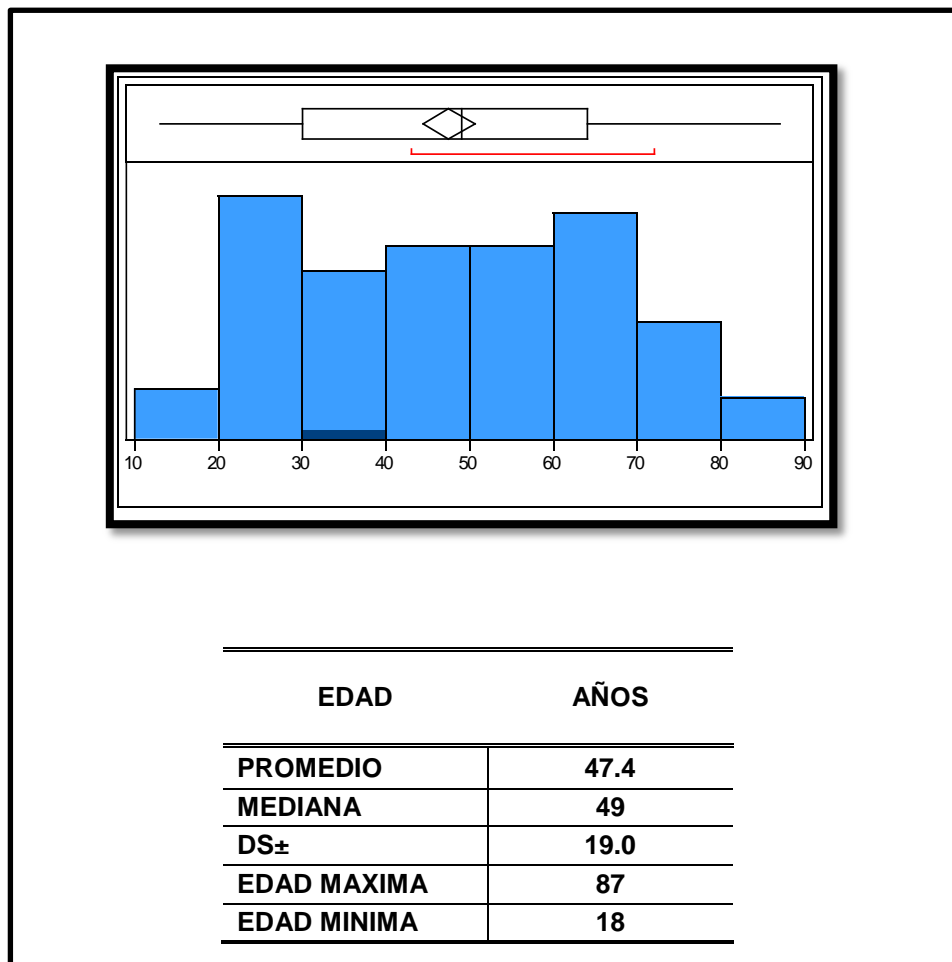
Proveer una atención permanente y de especialidad, e integral, con calidad y calidez, a todas las familias de la provincia de Tungurahua y zona central del país, sin discriminación, respetando su dignidad, bienestar e integridad, con acceso universal, capital humano capacitado, tecnología adecuada, promoviendo la educación, la docencia e investigación que contribuya a la acción social.

2. DATOS DEL PACIENTE

a. ANALISIS ESTADISTICO UNIVARIADO

GRÁFICO Nro. 1

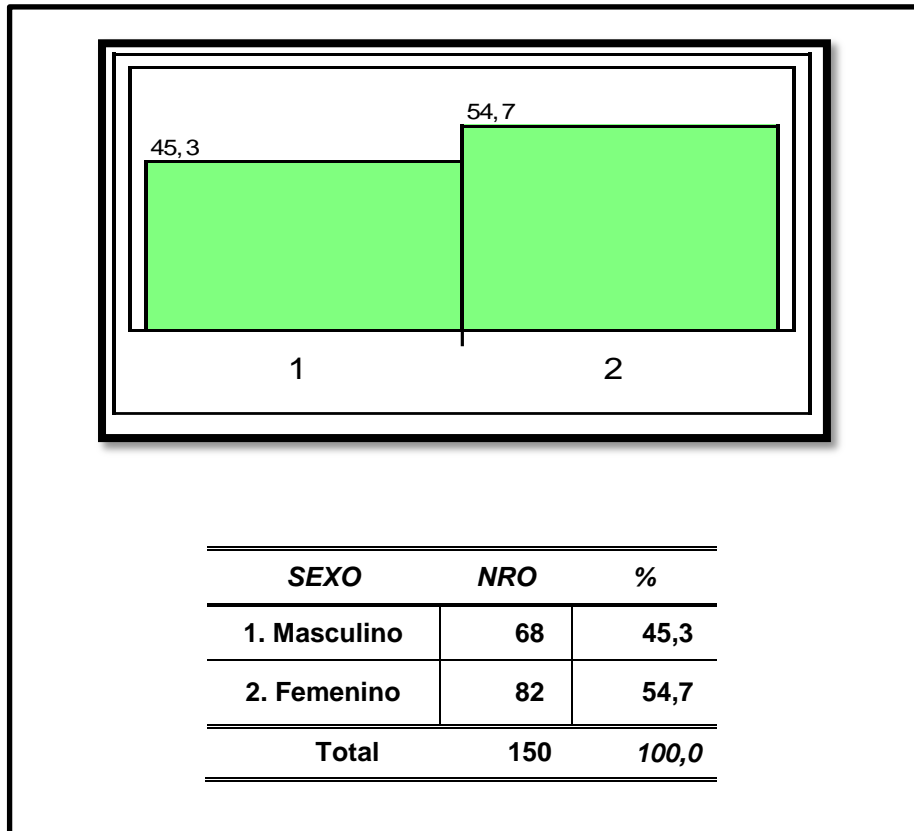
DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN INVESTIGADA SEGÚN EDAD DE PACIENTES. HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE “AMBATO”



La edad de los pacientes que participaron en la investigación oscila entre los 87 y 18 años, con una desviación estándar de 19.0. La distribución de la variable es asimétrica negativa porque el promedio (47.4 años) es menor que la mediana (49 años).

GRÁFICO Nro. 2

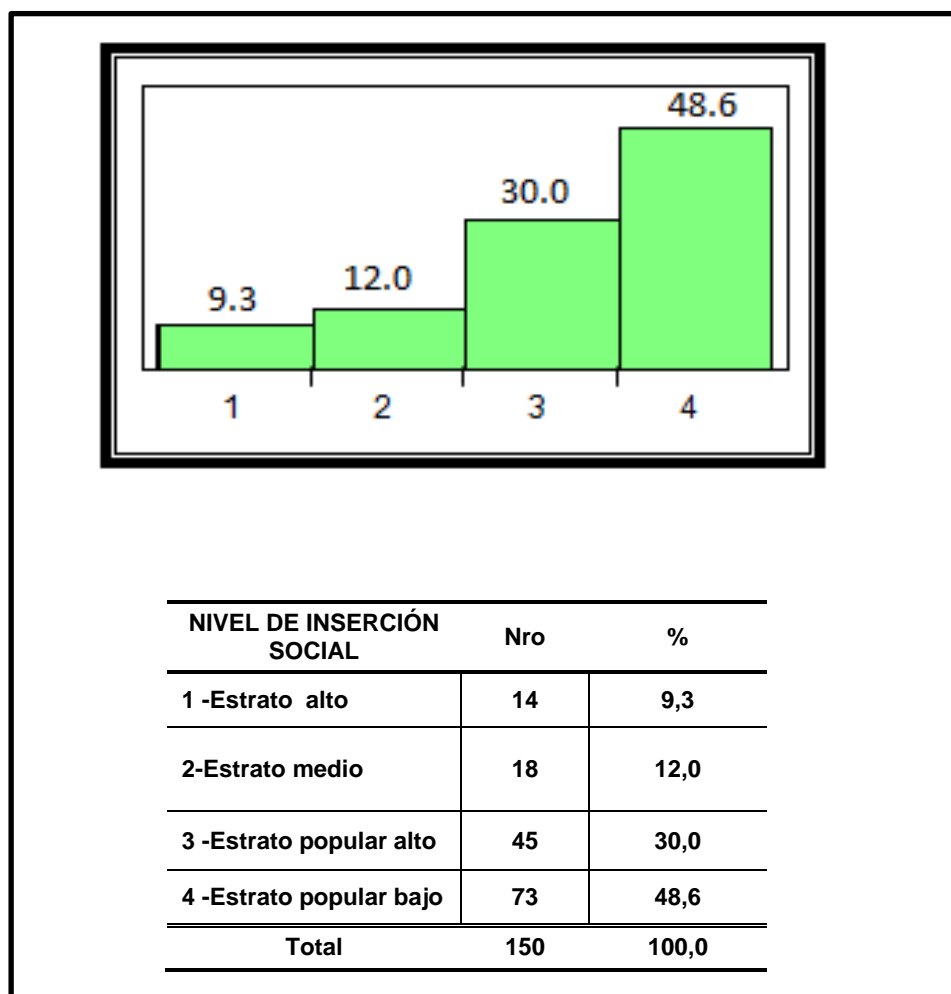
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE PACIENTES ENCUESTADOS SEGÚN SEXO. HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE "AMBATO"



La distribución de la muestra de estudio según el sexo determinó 68 pacientes de sexo masculino y 82 pacientes de sexo femenino lo que corresponde a un 45.3% y 54,7 % respectivamente predominando el sexo femenino

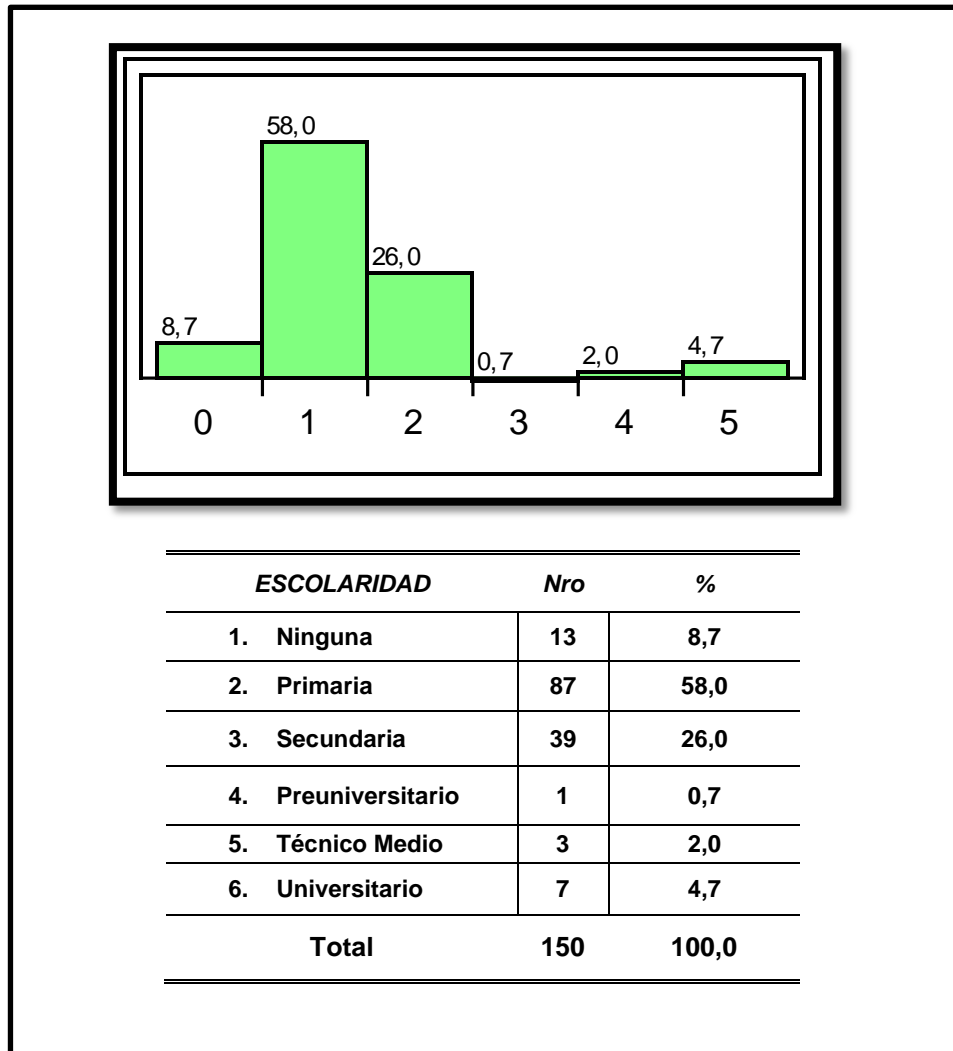
GRÁFICO Nro. 3

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN NIVEL DE INSERCIÓN SOCIAL DE PACIENTES. HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE “AMBATO”



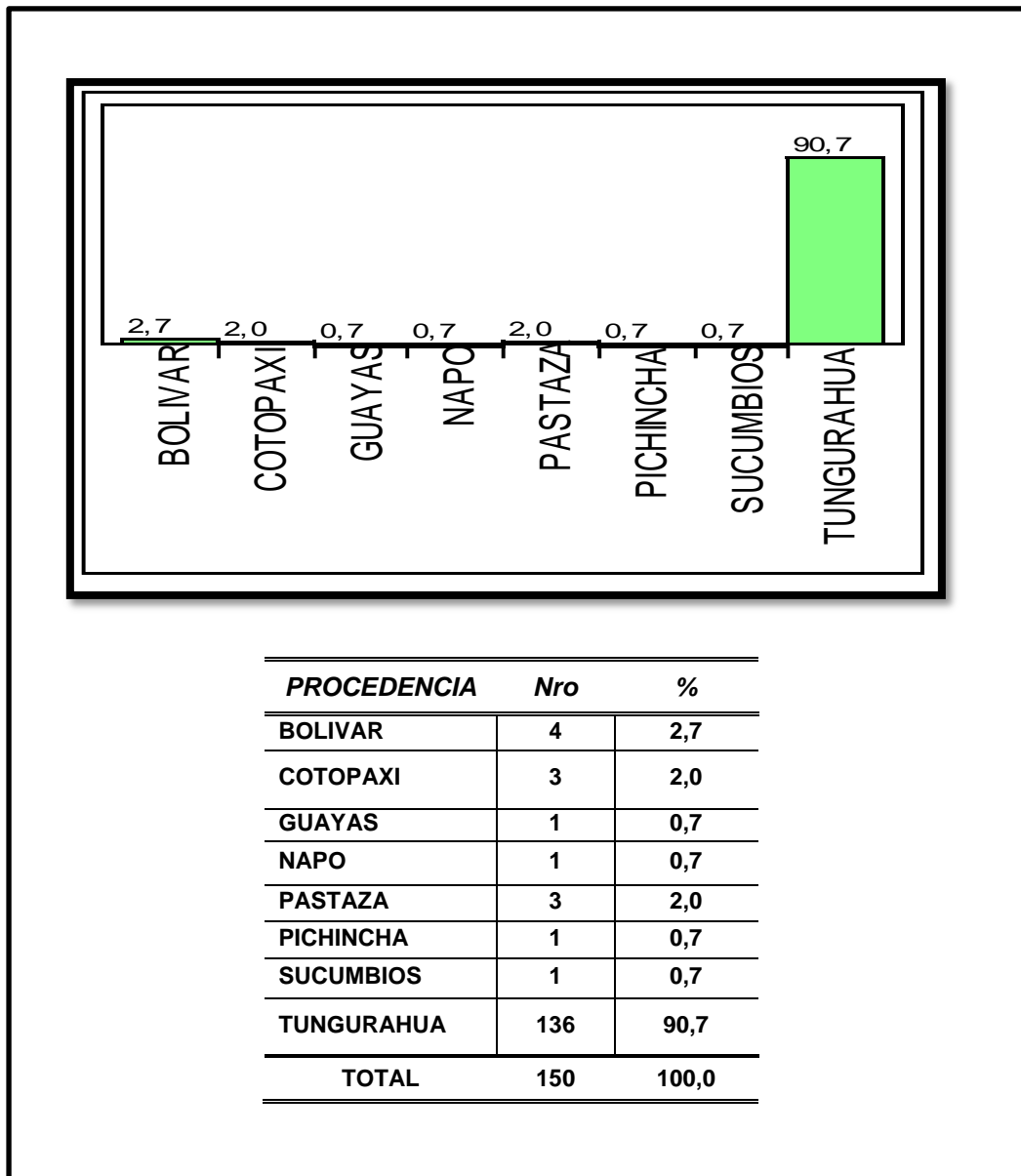
De la muestra investigada se observó que el nivel de inserción social del grupo de estudio con datos de 48.6% perteneciente al Estrato Popular Bajo y en un 30% pertenecían al estrato popular alto.

GRÁFICO Nro. 4
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN NIVEL DE ESCOLARIDAD DE
PACIENTES. HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE “AMBATO”



Al analizar los valores se encontró un mayor porcentaje para el nivel primario (58,0%), en el nivel secundario con un (26%), presentando porcentajes inferiores preuniversitario y técnico medio, se debe destacar que el nivel analfabeto ocupa un porcentaje importante (8,7%),

GRÁFICO Nro. 5
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE PACIENTES SEGÚN
PROVINCIA DE PROCEDENCIA. HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL
DOCENTE “AMBATO”

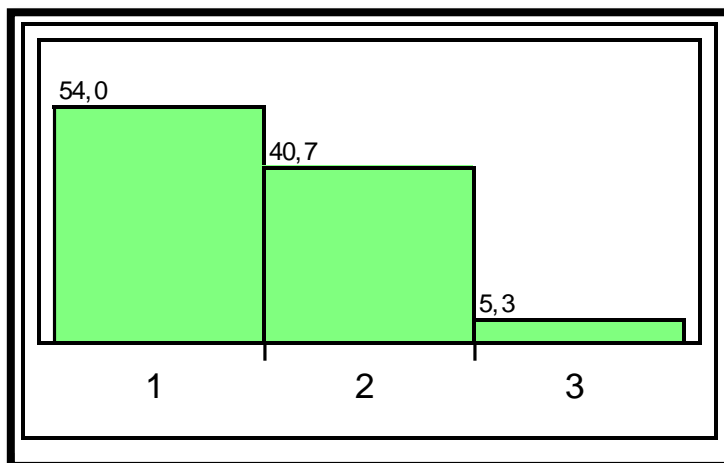


La Distribución de la Población según su procedencia del grupo de estudio se pudo determinar que ingresa de las ciudades del centro del país pero el porcentaje evidente se encuentra en la provincia de Tungurahua con un (90,7%).

b. ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN VALORACIÓN GLOBAL SUBJETIVA

GRÁFICO Nro. 6

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE PACIENTES SEGÚN ESTADO NUTRICIONAL. HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE “AMBATO”

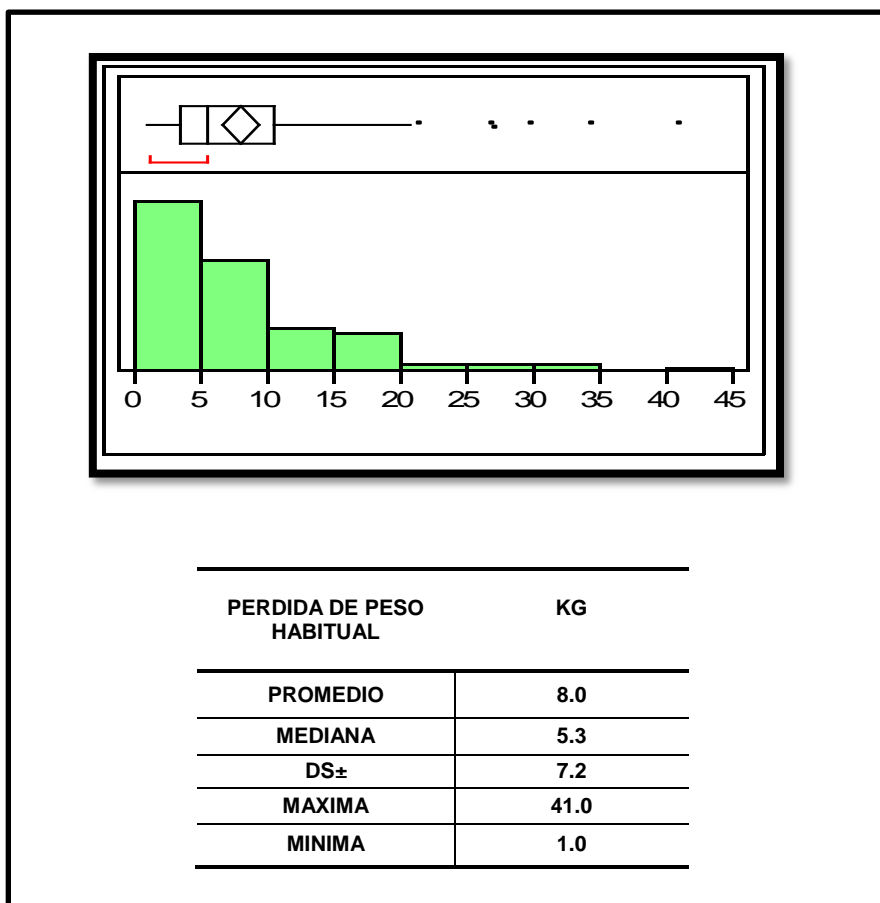


EVALUACION GLOBAL SUBJETIVA	Nro	%
1. Bien nutrido	81	54,0
2. Moderadamente desnutrido	61	40,7
3. Desnutrición severa	8	5,3
Total	150	100,0

El gráfico demuestra el resultado global de la investigación del grupo de estudio se determinó que el mayor número de pacientes (81) de acuerdo a la Valoración Global Subjetiva se encuentran categorizados como bien nutridos, teniendo importancia que el 40.7% de pacientes evaluados tienen desnutrición moderada; y el 5.3% tienen desnutrición grave, que sumado existe un 46% de desnutrición en pacientes hospitalizados

GRÁFICO Nro. 7

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN INVESTIGADA SEGÚN PÉRDIDA DE PESO HABITUAL DE PACIENTES. HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE "AMBATO"

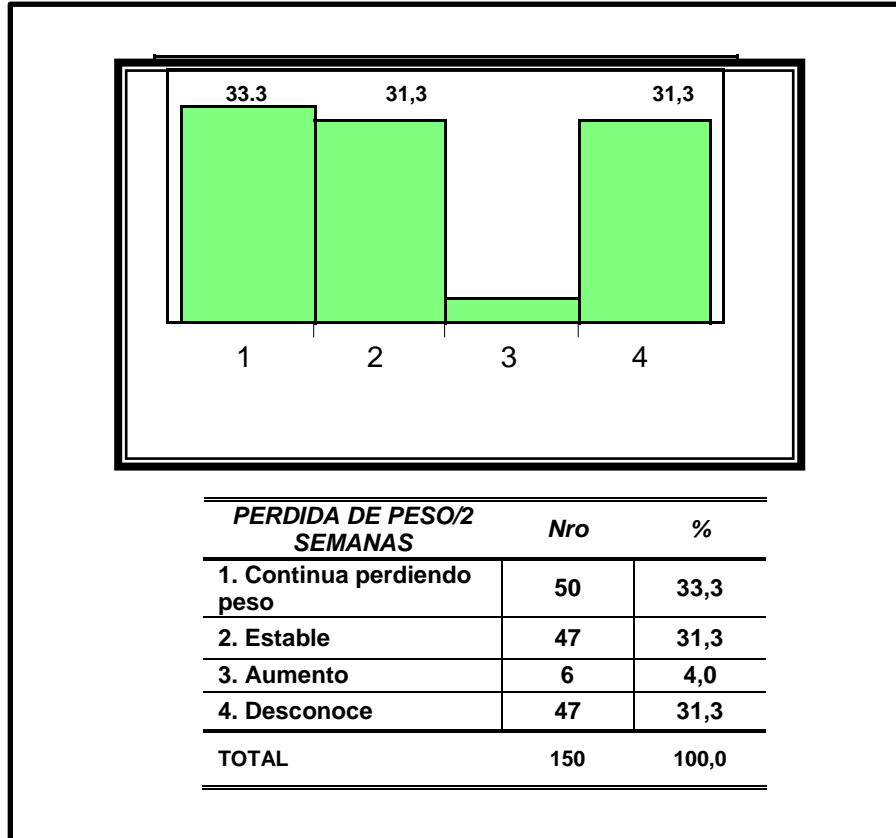


Al analizar la distribución de la pérdida de peso habitual de los pacientes hospitalizados se determina un valor entre 41Kg máxima y 1Kg mínima, con una mediana de 5.3Kg, promedio 8Kg con una desviación estándar de 7.2Kg.

La distribución de la variable es asimétrica con una desviación positiva hacia la derecha siendo el promedio mayor que la mediana, existiendo una mayor concentración entre 0 kg y 5 Kg de pérdida.

GRÁFICO Nro. 8

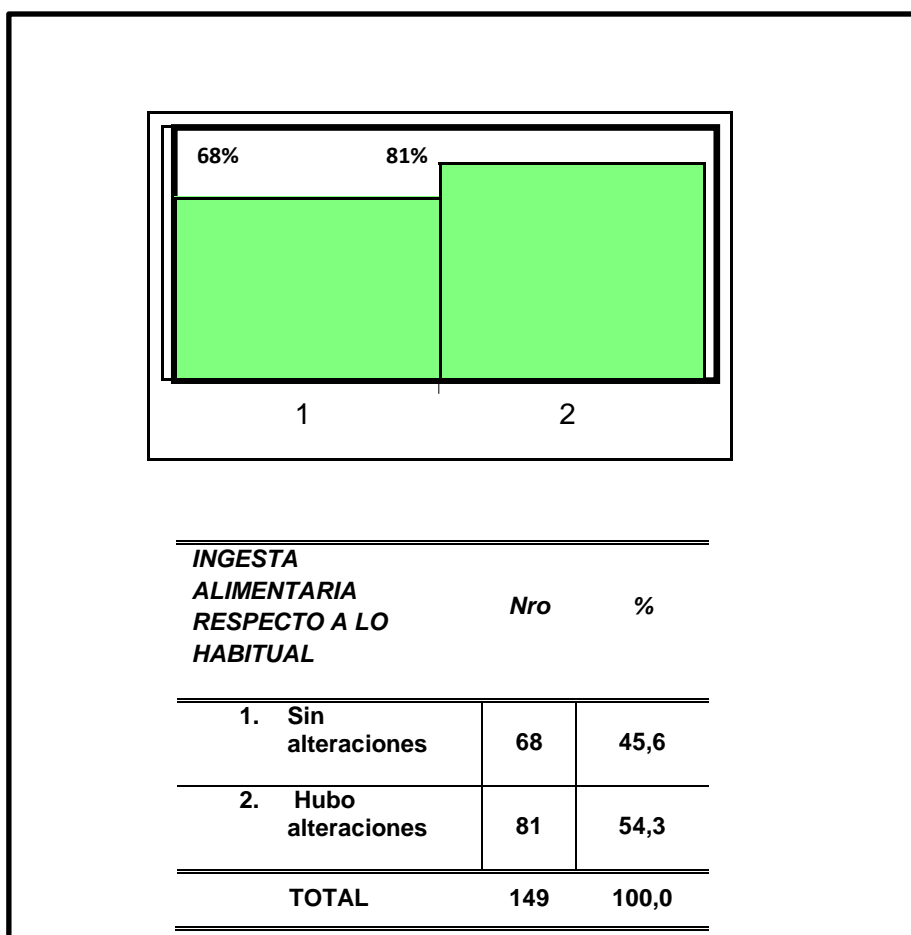
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN PÉRDIDA DE PESO EN LAS ÚLTIMAS 2 SEMANAS DE PACIENTES. HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE "AMBATO"



De los pacientes evaluados el 33.3% continua perdiendo peso debido a su condición patológica, aspecto que compromete su estado nutricional y el 31.3% se encuentra estable y desconoce.

GRÁFICO Nro. 9

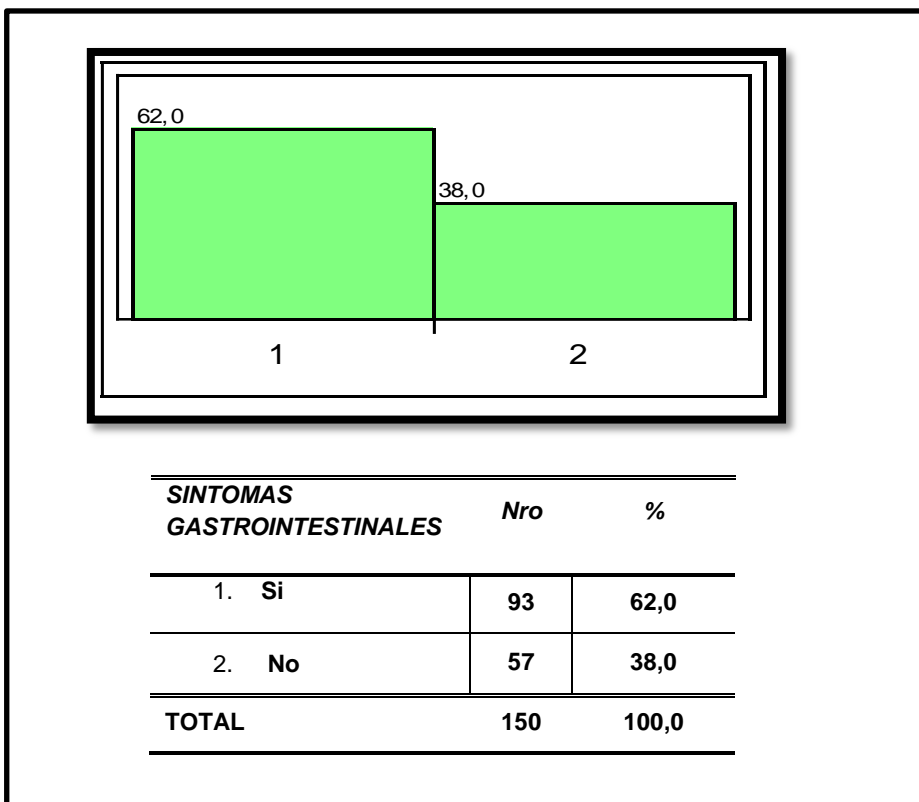
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN INGESTA ALIMENTARIA RESPECTO A LO HABITUAL DE PACIENTES. HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE “AMBATO”



Se pudo determinar que en un 54.3% de pacientes del grupo investigado tuvo alteraciones en su ingesta alimentaria con respecto a su alimentación habitual, y el 45.6% no obtuvo alteraciones su condición patológica condicionaba a cambiar su dieta, repercutiendo en el estado nutricional.

GRÁFICO Nro. 10

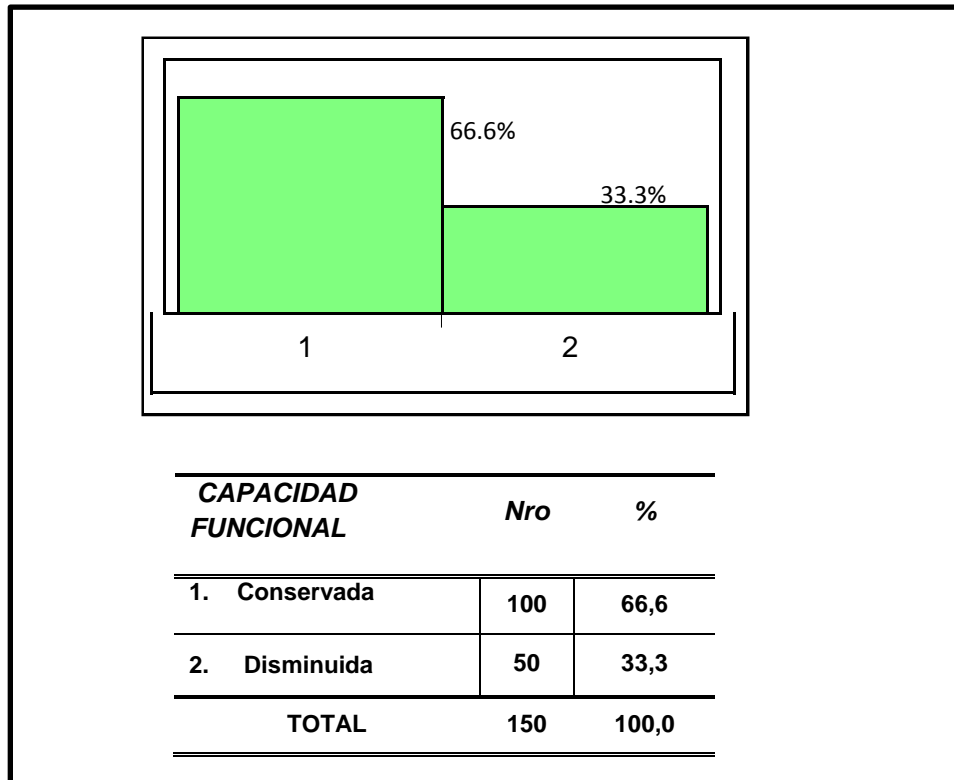
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN SINTOMAS GASTROINTESTINALES PRESENTES HACE MÁS DE 15 DIAS DE PACIENTES EN EL HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE "AMBATO"



El estudio demuestra que el 62.0% si tubo síntomas gastrointestinales como son vómitos, diarreas, nauseas, que ocasiona la falta de apetito, dolor abdominal síntomas que contribuyen a la pérdida de peso del paciente y el 38% no presenta estos síntomas.

GRÁFICO Nro. 11

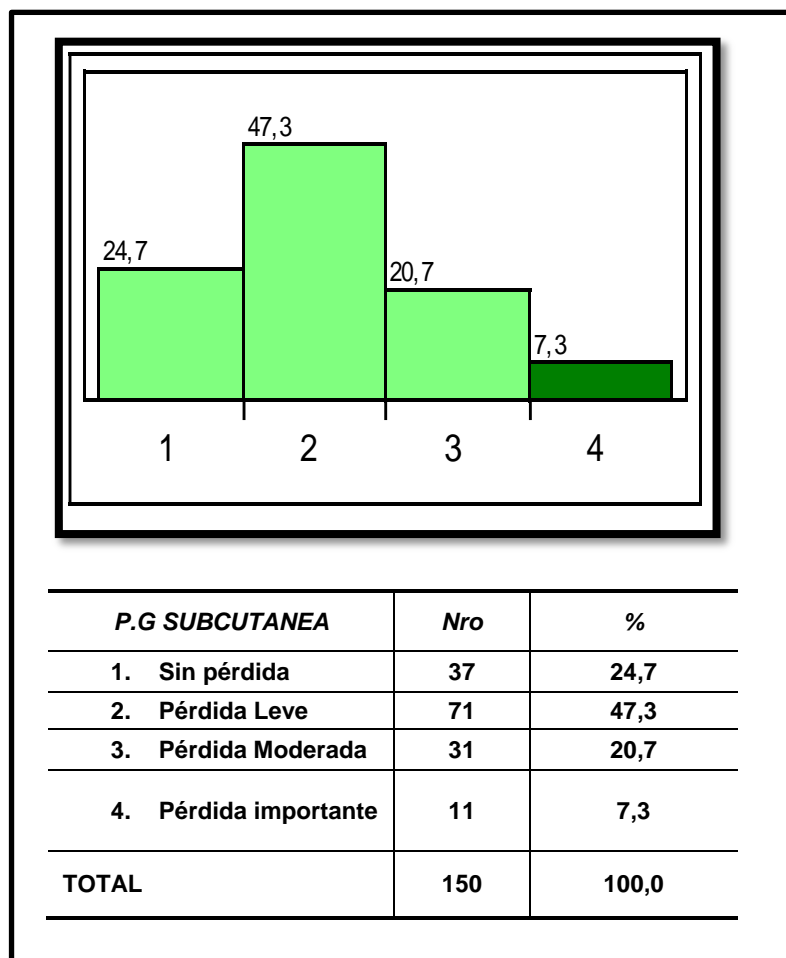
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN PÉRDIDA DE CAPACIDAD FUNCIONAL DE PACIENTES. HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE "AMBATO"



Del total de hospitalizados que constituyen el grupo de estudio el mayor número de pacientes tuvieron una capacidad funcional conservada (66,6%) y con un porcentaje menor (33,3%) de pacientes evaluados presentaron capacidad funcional disminuida, síntomas que se ve condicionado por el tipo de enfermedad.

GRÁFICO Nro. 12

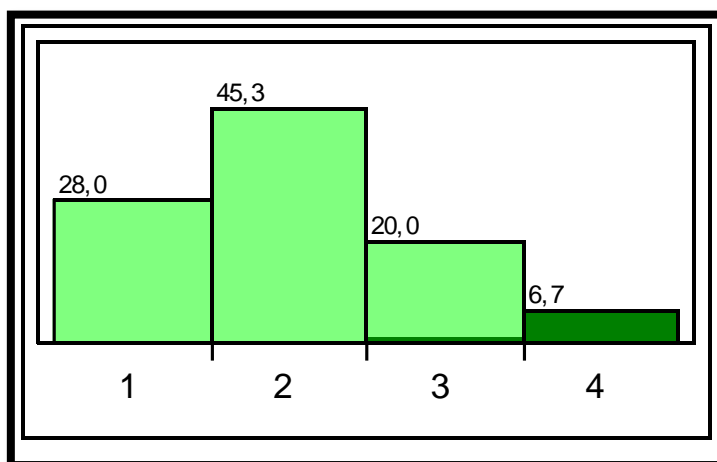
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN PERDIDA DE GRASA SUBCUTANEA EN TRÍCEPS Y TORAX DE PACIENTES. HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE "AMBATO"



En el presente grafico se puede determinar que existe un 20,7% y 7,3% de pacientes que integraron el estudio presentaron una pérdida moderada y pérdida importante de grasa subcutánea indicador físico significativo.

GRÁFICO Nro. 13

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN PÉRDIDA DE MASA MUSCULAR DE PACIENTES. HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE "AMBATO"

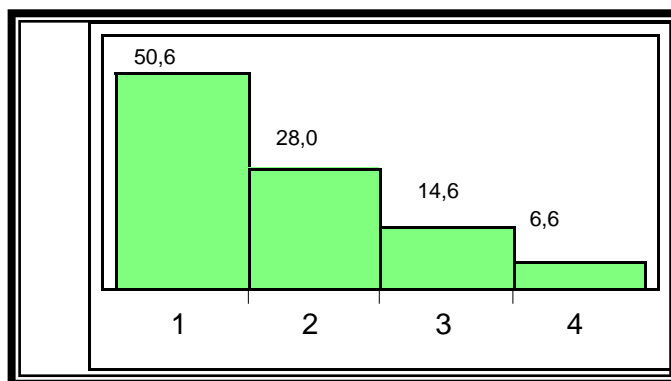


<i>PERDIDA DE MASA MUSCULAR</i>	<i>Nro</i>	<i>%</i>
1. Sin pérdida	42	28,0
2. Pérdida Leve	68	45,3
3. Pérdida Moderada	30	20,0
4. Pérdida Importante	10	6,7
Total	150	100,0

En el presente grafico se puede determinar que existe un 45,3% y 20% de pacientes que integraron el estudio presentaron una pérdida leve y moderada respectivamente de masa muscular y pérdida importante de 6,7%.

GRÁFICO Nro. 14

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN INVESTIGADA SEGÚN EDEMA DE TOBILLOS DE PACIENTES. HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE “AMBATO”

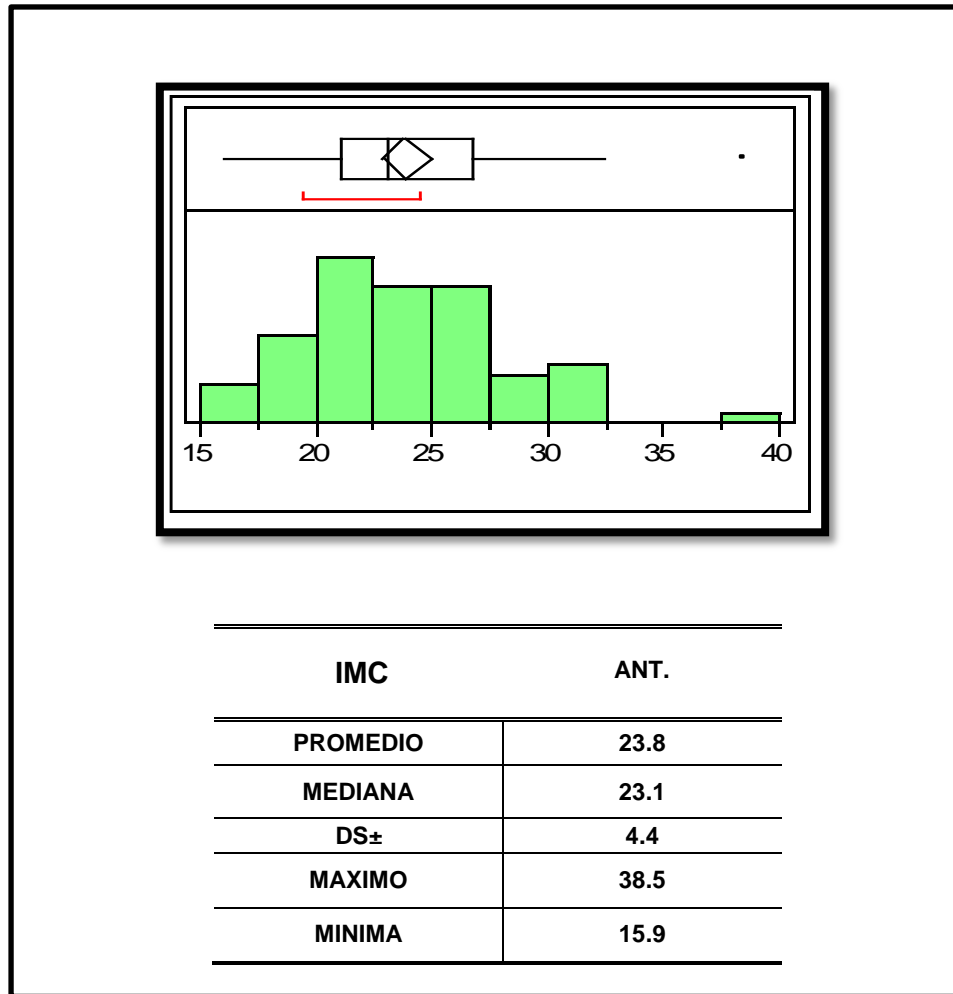


EDEMAS EN LOS TOBILLOS	Nro	%
1. Ausente	76	50,6
2. Leve	42	28,0
3. Moderado	22	14,6
4. Importante	10	6,6
TOTAL	150	100,0

De 150 pacientes evaluados presentaban edema de tobillos leve en un 28,0%, moderado en un 14,6%, y presentan edemas importantes en un 6,6%.

GRAFICO Nro. 15

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN INVESTIGADA SEGÚN IMC DE PACIENTES. HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE “AMBATO”



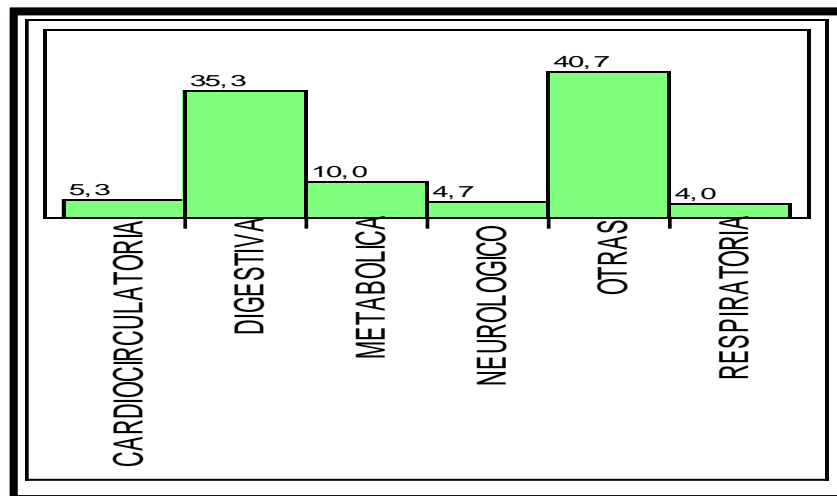
Al analizar el BMI del grupo de estudio se determina los valores comprendidos entre 38.5 a 15,9 Kg/m², con una mediana de 23,1 Kg/m²; el promedio de 23,8 Kg/m² y una desviación estándar de 4,4.

La distribución de la variable fue de forma asimétrica con una desviación positiva, ya que el promedio es mayor que la mediana. Existiendo una mayor concentración entre 18 y 24 Kg/m².

c. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS QUIRÚRGICAS

GRÁFICO Nro. 16

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN ENFERMEDAD DE BASE DE PACIENTES. HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE “AMBATO”

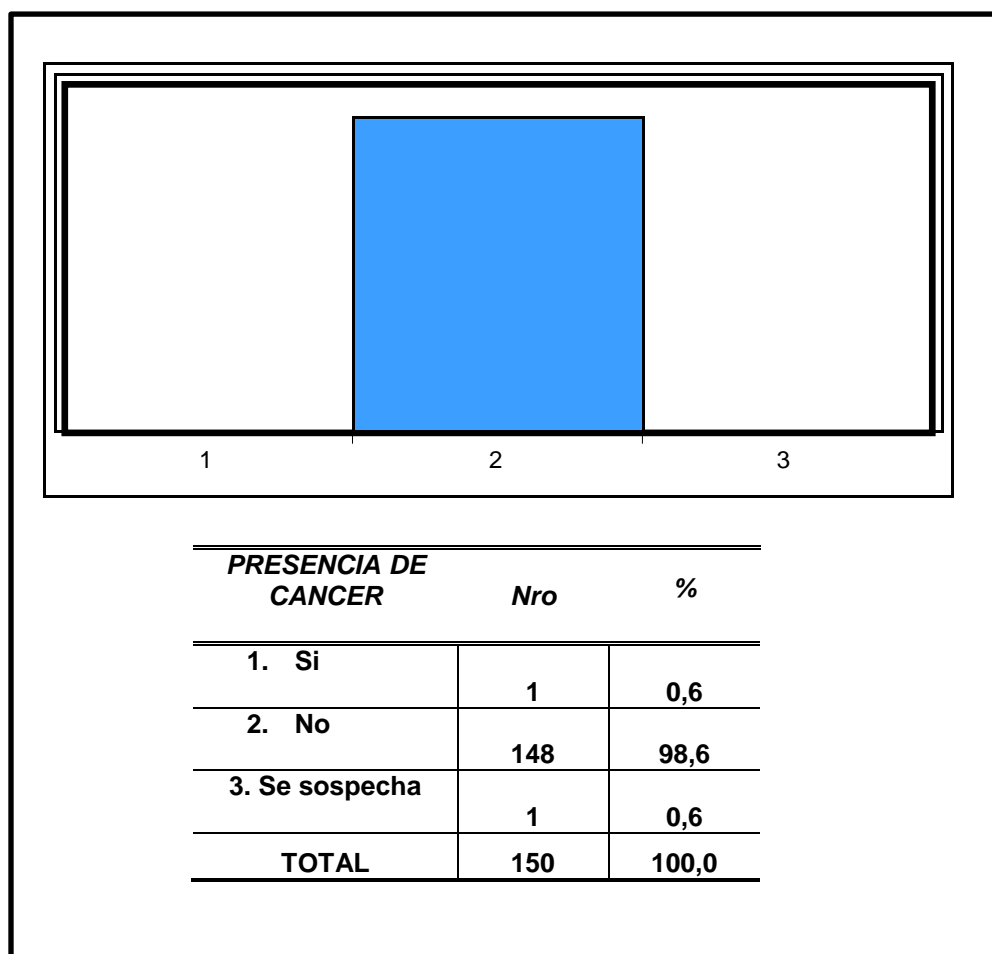


ENFERMEDAD DE BASE	NRO	%
CARDIOCIRCULATORIA	8	5,3
DIGESTIVA	53	35,3
METABOLICA	15	10,0
NEUROLOGICO	7	4,6
RESPIRARTORIAS	6	4,0
OTRAS	61	40,6
TOTAL	150	100,0

Las enfermedades de base prevalentes en los pacientes analizados se determinó que se encuentra *como otras* en un 40.6%, que son: pielonefritis, absceso de pared, urolitiasis, hernia inguinal, insuficiencia renal crónica, sepsis de origen abdominal, IUV, hipertrofia prostática. Manteniéndose un porcentaje importante las enfermedades digestivas 35.3%.

GRÁFICO Nro. 17

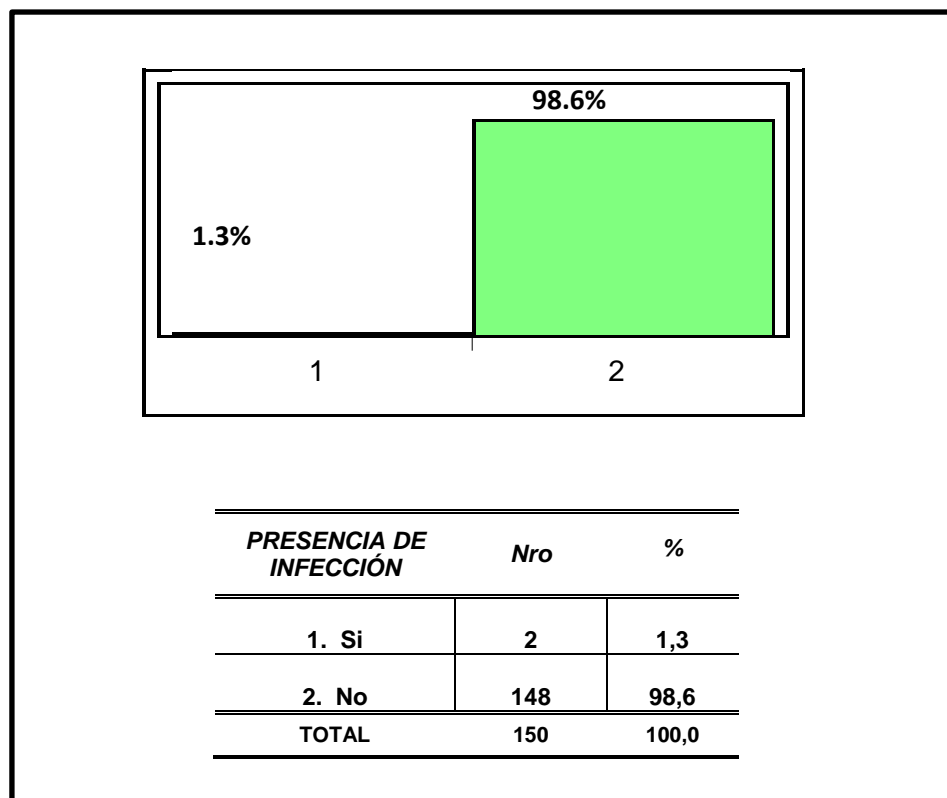
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN PRESENCIA DE CÁNCER DE PACIENTES HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE "AMBATO"



El estudio refleja que todos los pacientes que cumplieron con los parámetros de inclusión para la investigación solo el 0,6% tenía registrado la presencia de cáncer y 0,6% sospecha de cáncer mientras que los pacientes restantes no tenían en las historias clínicas algún indicativo de neoplasia.

GRÁFICO Nro. 18

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN PRESENCIA DE INFECCIÓN DE PACIENTES. HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE “AMBATO”

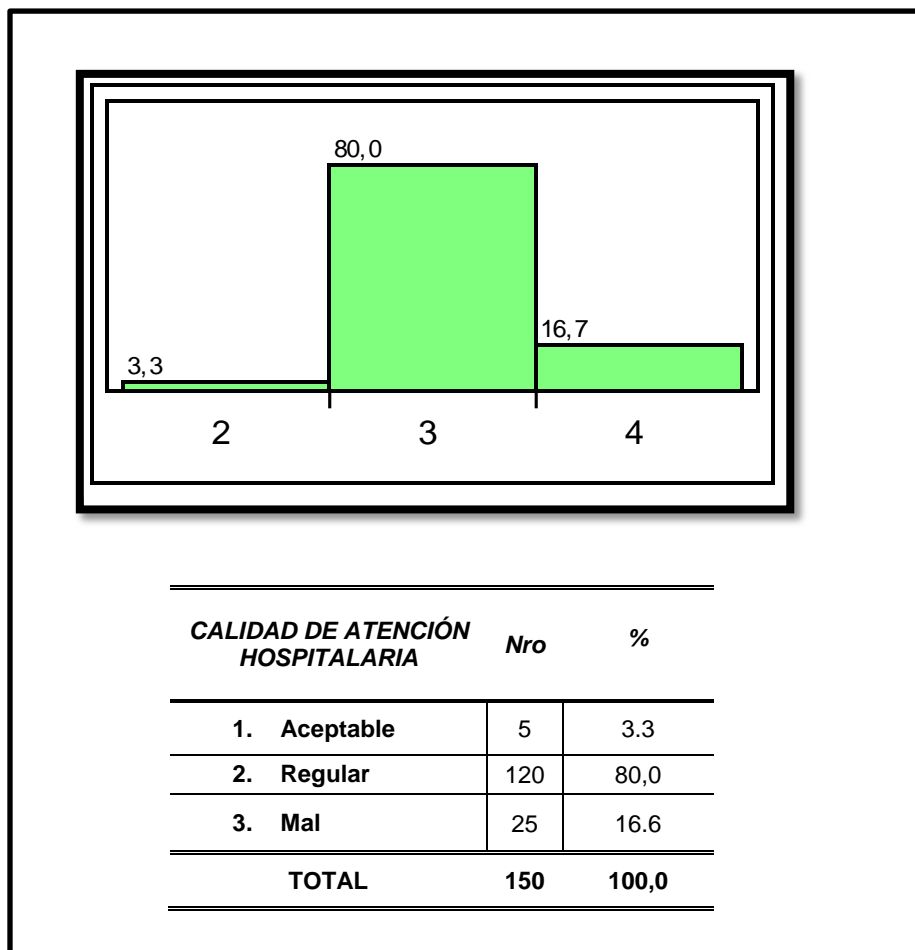


El grafico muestra que el 1,3% de pacientes investigados presentan algún tipo de infección y el 98,6% no registran ningún tipo de Infección.

d. VARIABLE CALIDAD DE ATENCIÓN

GRÁFICO Nro. 19

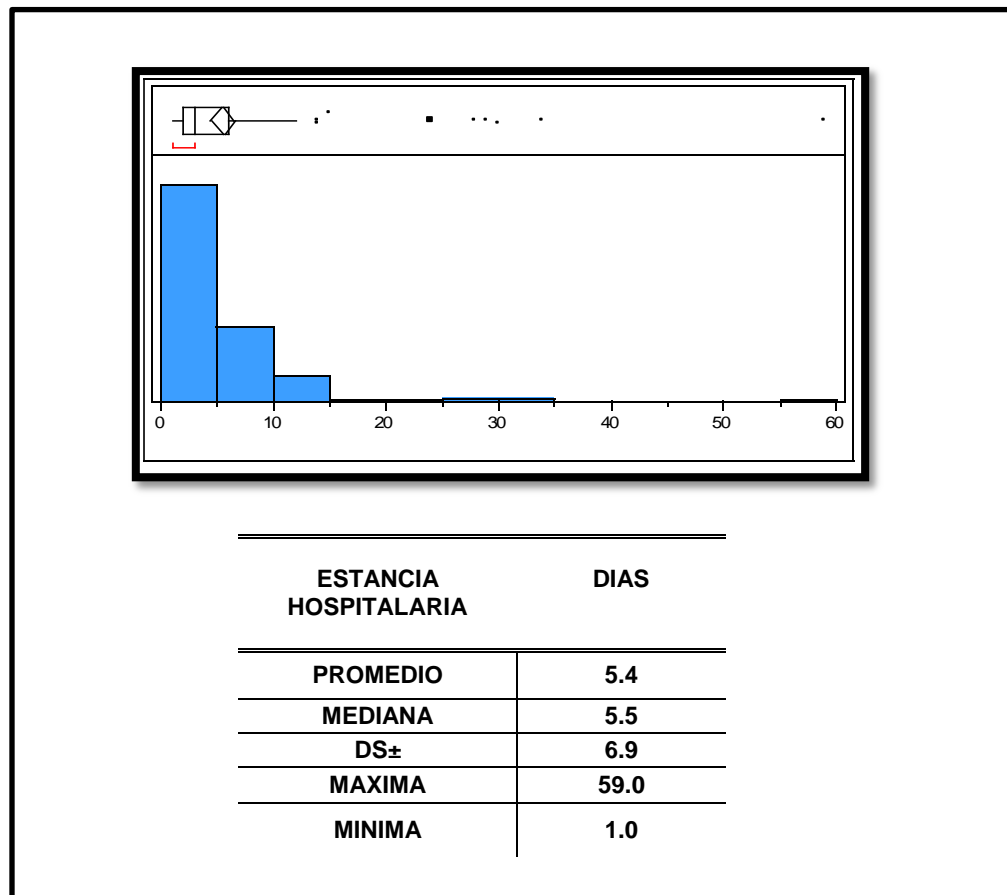
DISTRIBUCION PORCENTUAL SEGÚN LA CALIDAD HOSPITALARIA DE PACIENTES. HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE “AMBATO”



En cuanto a la valoración de procedimientos que se llevan a efecto en el hospital en estudio en lo referente a la atención nutricional de los pacientes refleja que el 80 % es regular y mal el 16.6%, en base a los parámetros de evaluación utilizados para esta investigación.

GRÁFICO Nro. 20

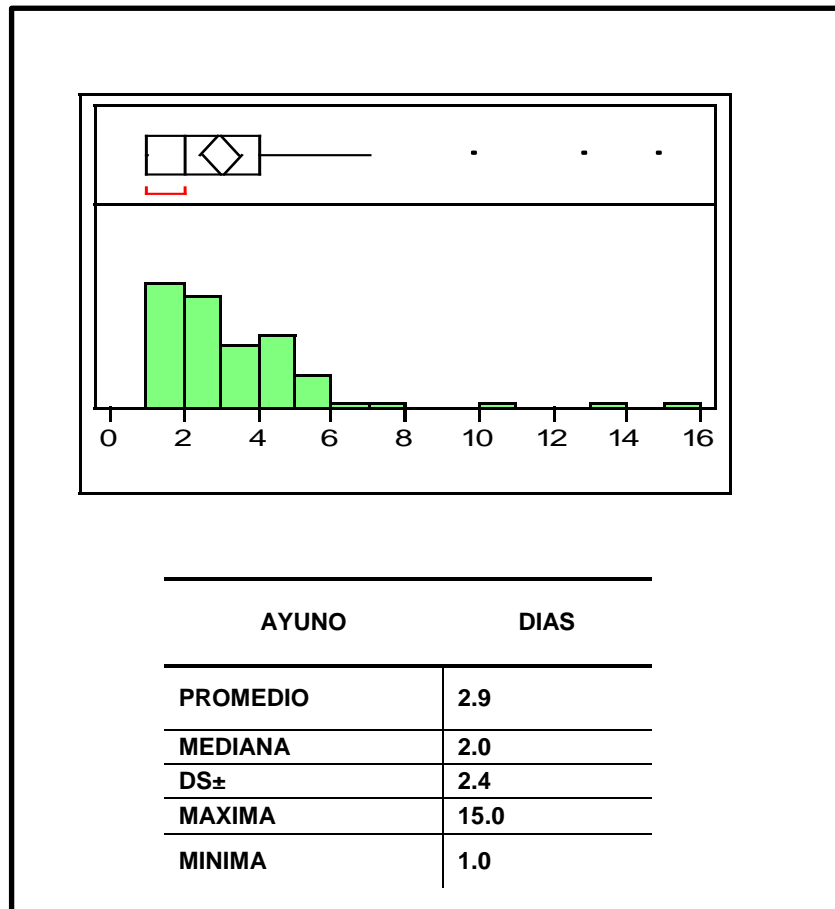
DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN INVESTIGADA SEGÚN TIEMPO DE ESTADIA HOSPITALARIA DEL PACIENTE. HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE "AMBATO"



En la población estudiada se encontró que el tiempo de estadía hospitalaria de los pacientes oscilaba entre 1 y 59 días con una mediana de 5.5 días, con un promedio de 5.4 días y DS 6.9 días. El tiempo de estadía hospitalaria se distribuyó de forma asimétrica con desvío negativo y con un promedio menor que la mediana.

GRÁFICO Nro. 21

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN INVESTIGADA SEGÚN DÍAS DE AYUNO DE PACIENTES. HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE “AMBATO”

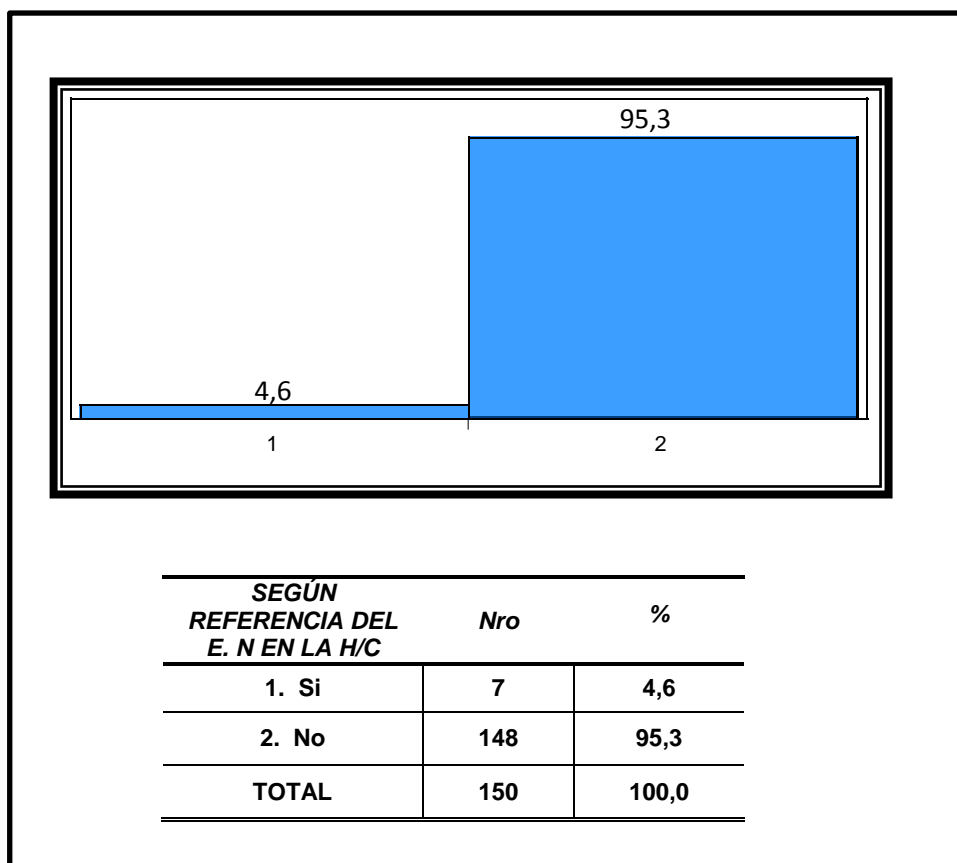


Los días de ayuno de los pacientes encuestados oscilan entre 15 a 1 día, el promedio de días de ayuno es de 2.9 días y la mediana de 2 días con una desviación estándar de 2.4 días.

La distribución de los días de ayuno es asimétrica con una desviación hacia la derecha debido a que el promedio fue mayor a la mediana.

GRÁFICO Nro. 22

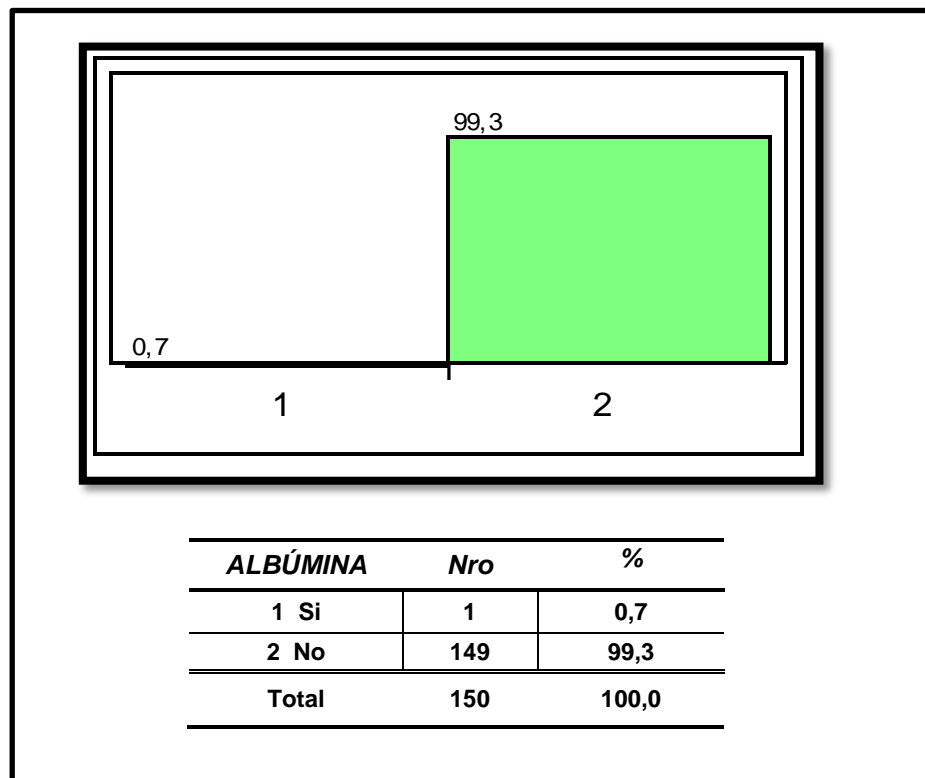
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN REFERENCIA DE ESTADO NUTRICIONAL EN HISTORIA CLINICA DEL PACIENTE. HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE "AMBATO"



A pesar de que el estado nutricional es un factor determinante para la recuperación del paciente evaluado, el estudio refleja que en las Historias Clínicas no refieren la valoración nutricional en un 95,3% y un 4,6% son valorados.

GRÁFICO Nro. 23

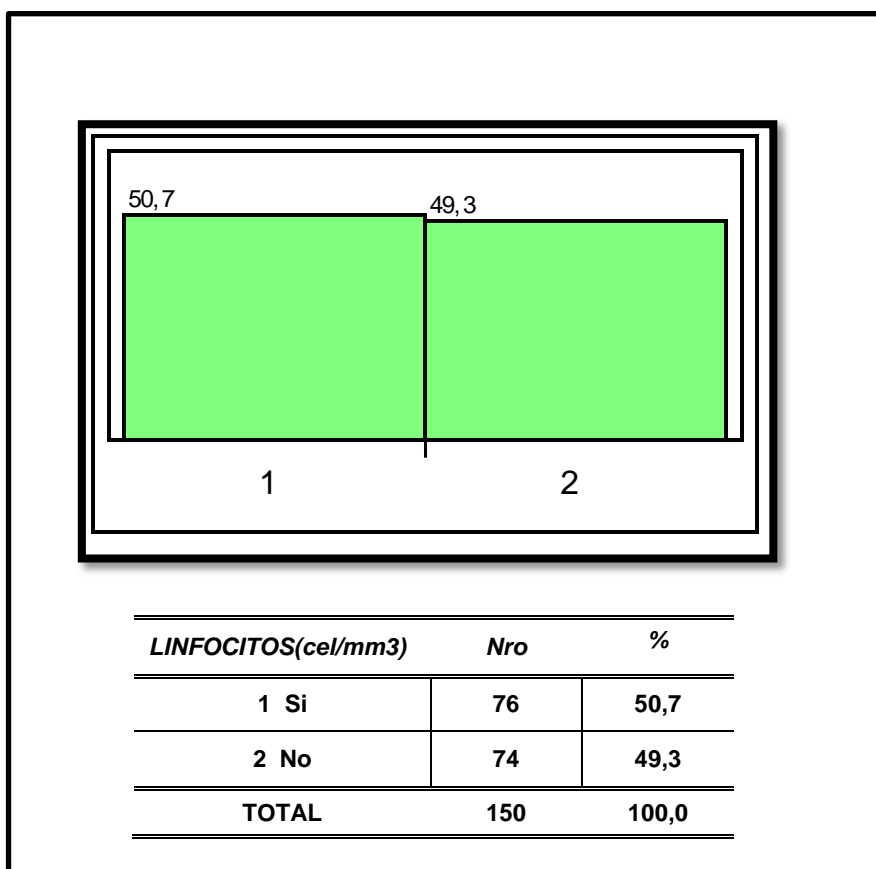
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE PACIENTES SEGÚN DETERMINACION DE ALBUMINA. HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE “AMBATO”



Según el registro de esta información del grupo de estudio en las historias Clínicas, en un 99,3% de pacientes no reconocieron el nivel de albúmina.

GRAFICO Nro. 24

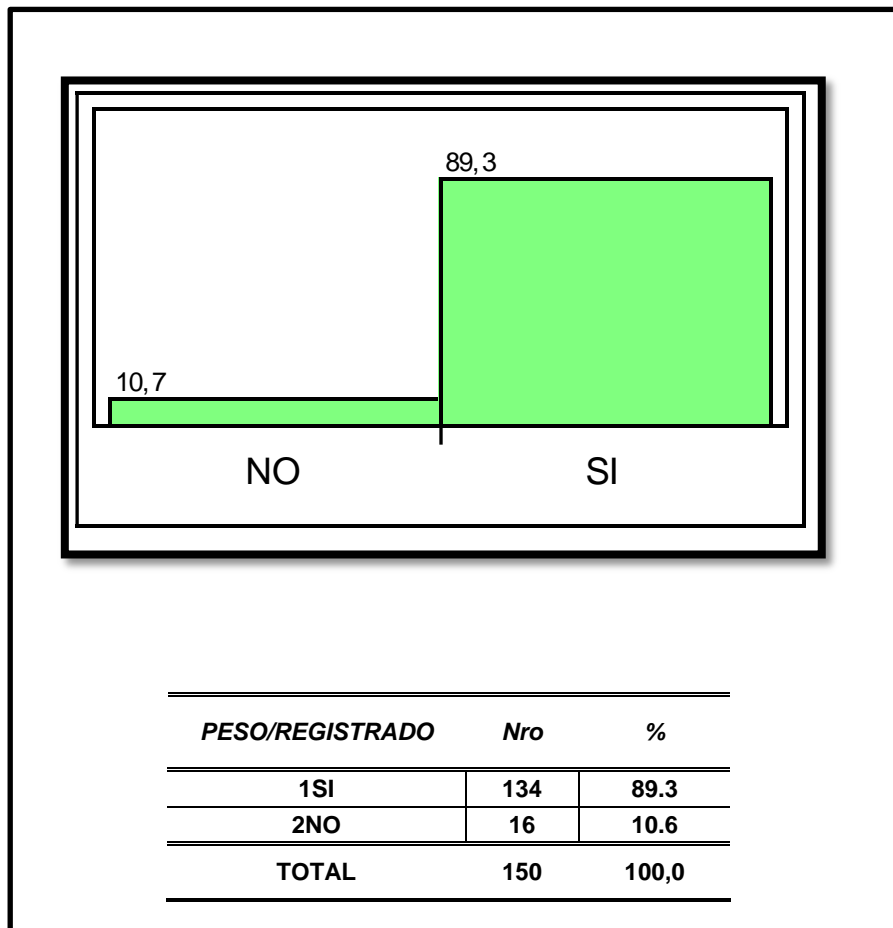
DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN INVESTIGADA SEGÚN CONTEO DE LINFOCITOS DE PACIENTES HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE “AMBATO”



Los datos demuestran que un 50,7% de pacientes evaluados fueron realizados el recuento de linfocitos los cuales son pacientes quirúrgicos y en un 49.3 % no se realizaron este examen.

GRÁFICO Nro. 25

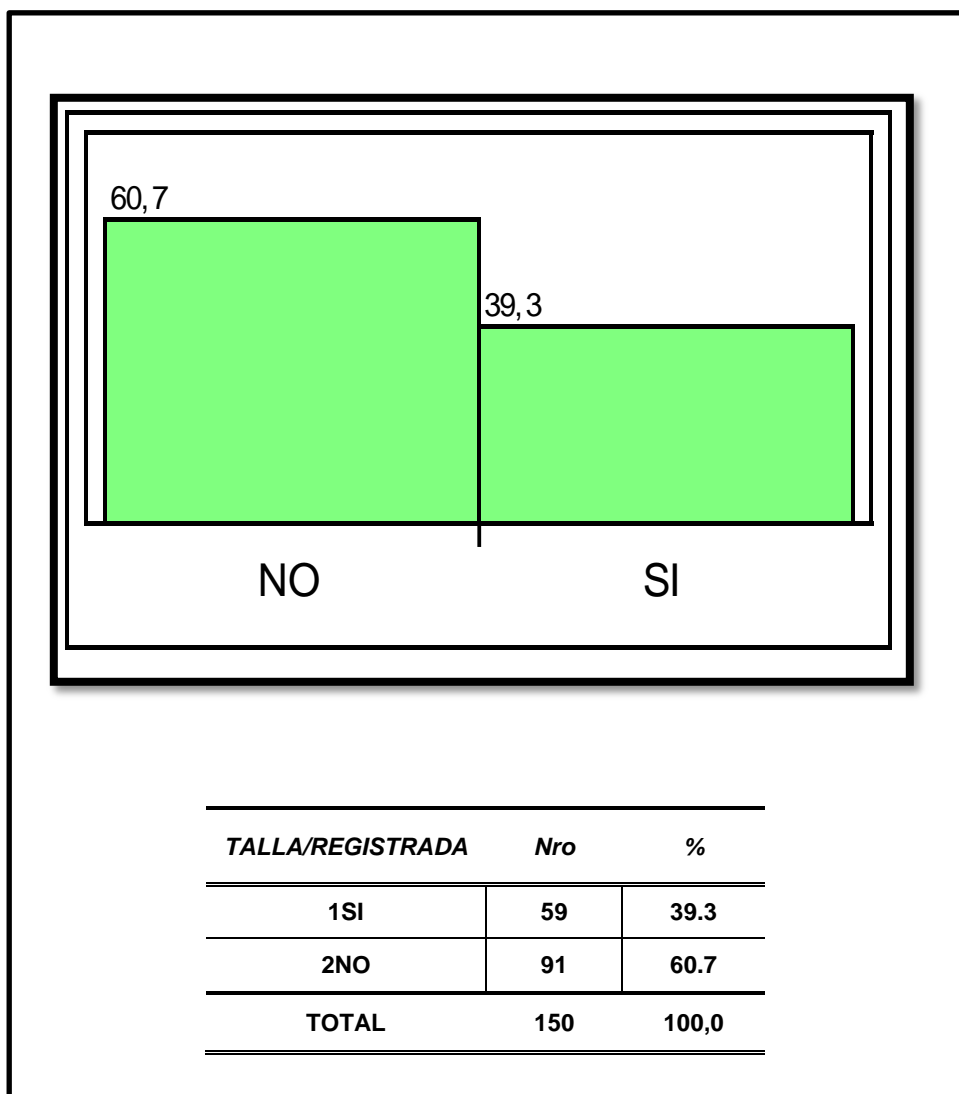
DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN INVESTIGADA SEGÚN PESO REGISTRADO DE PACIENTES. HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE “AMBATO”



El estudio refleja que un 89.3% de pacientes evaluados registraron el peso; dicha información no estiman para una evaluación nutricional, mientras que el 10,6% de pacientes no son pesados.

GRÁFICO Nro. 26

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN INVESTIGADA SEGÚN TALLA REGISTRADA DE PACIENTES. HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE "AMBATO"

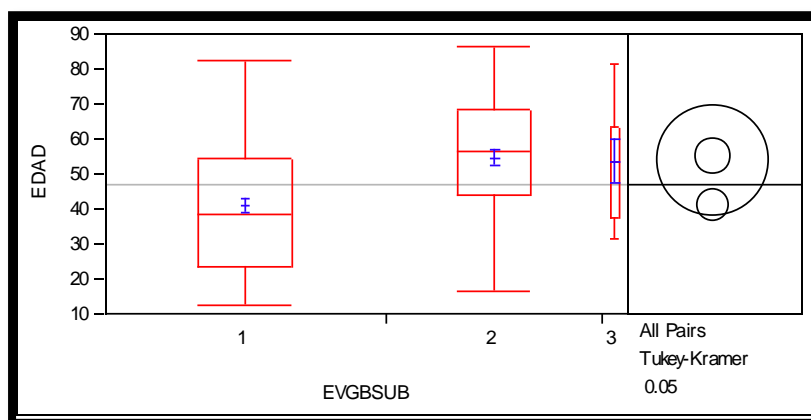


Se observa que el 60.7% de pacientes evaluados no registraron la talla en las historias clínicas, situación que determina no disponer oportunamente de un diagnóstico nutricional, y si registran en un 39,3% siendo un porcentaje significativo.

b. ANALISIS DEL ESTADO NUTRICIONAL CON SUS DETERMINANTES BIVARIADO

GRÁFICO Nro. 27

RELACIÓN ENTRE EL ESTADO NUTRICIONAL Y PROMEDIO DE EDAD. HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE “AMBATO”



EVALUACION NUTRICIONAL	Nº	PROMEDIO DE EDAD	INFERIOR 95%	SUPERIOR95 %
1. Bien nutrido	79	41.1	37.1	45.1
2. Moderadamente DN	61	54.9	50.4	59.4
3. Gravemente DN	7	53.8	40.4	67.2

Prob < 0001

Los resultados del análisis entre el promedio de edad de los pacientes estudiados con el estado nutricional determina que el grupo gravemente

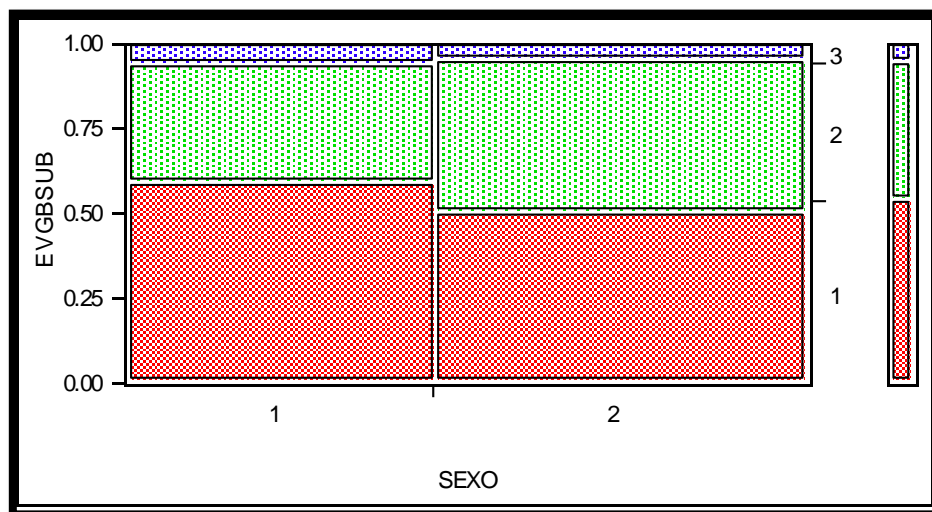
desnutrido es de 53.8 años y moderadamente desnutrido es de 54.9 años en comparación de los bien nutridos que tienen un promedio de 41,1 años.

De acuerdo al resultado esta referencia es altamente significativa porque el valor de $p < ,0001$ fue $< a 0.05$.

Por lo tanto se concluye que existe relación directa entre estas dos variables porque a mayor edad es mayor la presencia de desnutrición.

GRÁFICO Nro. 28

RELACIÓN ENTRE EL ESTADO NUTRICIONAL Y SEXO. HOSPITAL
PROVINCIAL GENERAL DOCENTE "AMBATO"



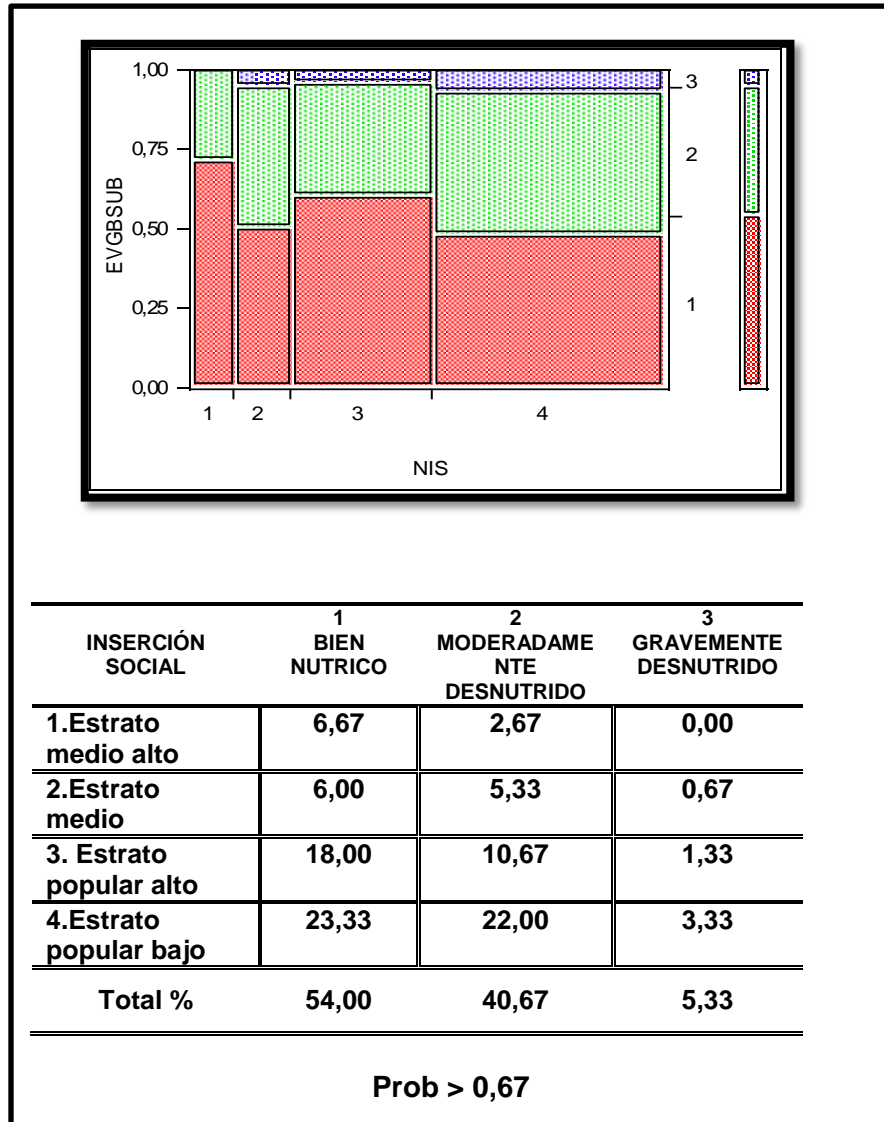
EVALUACION NUTRICIONAL	SEXO				TOTAL
	FEMENINO		MASCULINO		
	Nro.	%	Nro.	%	
1. Bien nutrido	41	27.3	40	26.6	81
2. Moderadamente DN	37	24.6	24	16	61
3. Gravemente DN	4	2.0	4	2.5	8
TOTAL	82	54.6	68	45.3	150

Prob > 0,47

Al relacionar el sexo con el diagnostico nutricional se observó que del total de pacientes investigados el 26,6% corresponde al sexo femenino y el 18,5% corresponde al masculino que fueron desnutridos moderados y graves. Existen diferencias pero no son estadísticamente significativas porque el valor de $p = 0,47$ fue $>$ de 0.05, concluyendo que estas variables no se relaciona con el estado nutricional.

GRÁFICO Nro. 29

RELACIÓN ENTRE ESTADO NUTRICIONAL Y NIVEL DE INSERCIÓN SOCIAL. HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE “AMBATO”

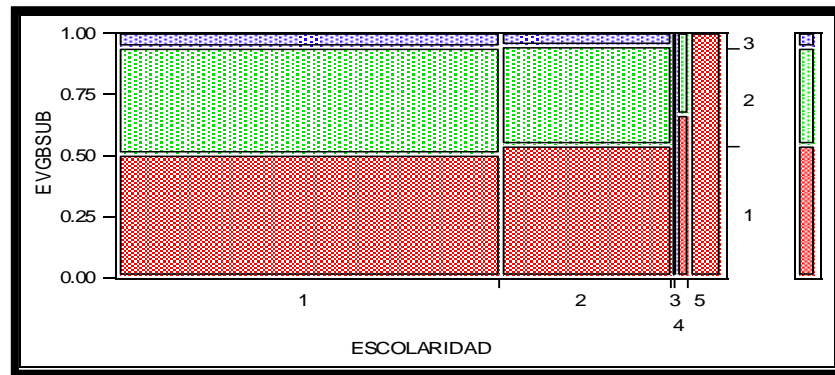


Al relacionar el estado nutricional con el nivel de inserción social se determinó que los pacientes de nivel socioeconómico popular alto presentan un porcentaje de

12% y el popular bajo presenta en un 25.33% respectivamente desnutrición moderada y gravemente desnutrido. Sin embargo se observa desnutrición en el medio alto (2,67%) y en el estrato medio (6%) respectivamente. Estas diferencias no fueron estadísticamente significativa porque el valor de $p=0.67$ fue $>$ de 0.05. En conclusión el nivel socioeconómico no influyó en el Estado Nutricional del grupo investigado.

GRÁFICO Nro. 30

RELACIÓN ENTRE EL ESTADO NUTRICIONAL Y ESCOLARIDAD. HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE “AMBATO”



Prob > 0,054

ESCOLARIDAD	1 BIEN NUTRIDO	2 MODERADA MENTE DESNUTRIDO	3 GRAVEMENTE DESNUTRIDO	TOTAL
1. Analfabeto	44 32.12	38 27.74	5 3.65	100 66.66
2. Primaria	21 15.33	16 11.68	2 1.46	39 28.47
3. Secundaria	0 0.00	0 0.00	1 0.73	1 0.73
4. Preuniversitario	2 1.46	1 0.73	0 0.00	3 2.19
5. Tecnico medio	7 5.11	0 0.00	0 0.00	7 5.11
Total %	87 58.01	55 40.15	8 5.84	150

Al analizar la relación entre estado nutricional y escolaridad se observó que los pacientes evaluados que no poseían ningún nivel de instrucción tenían un

31,4% (2y3) respectivamente de desnutrición y los que tenían un nivel de escolaridad primaria presentan un 13.14% de desnutrición comparativamente, lo que refleja que la muestra es estadísticamente significativa porque el valor de $p < 0.05$ fue = de 0.05; lo que se evidencia que el nivel de escolaridad se asoció con el estado nutricional con los pacientes de este grupo de estudio.

TABLA Nro. 2
RELACIÓN ENTRE EL ESTADO NUTRICIONAL Y PROVINCIA DE
RESIDENCIA. HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE “AMBATO”

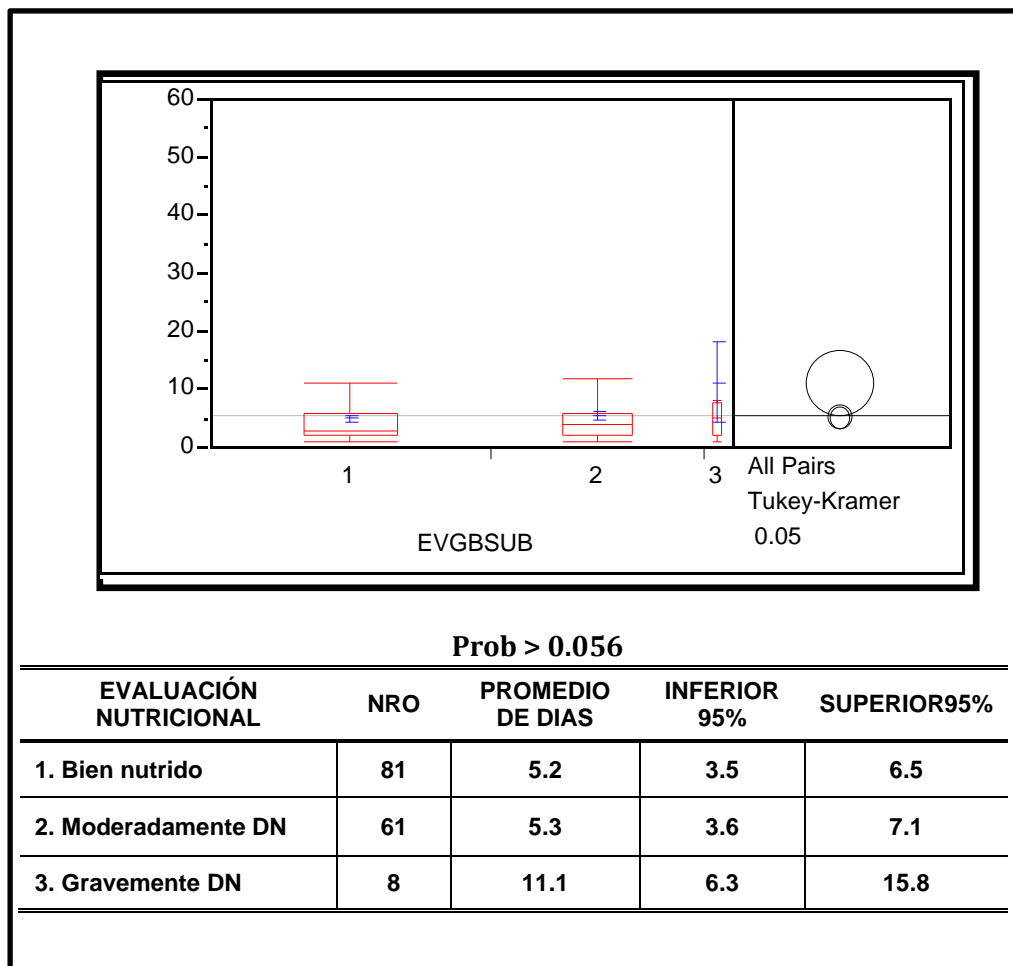
PROVINCIAS	1 BIEN NUTRIDO	2 MODERADAMENTE DESNUTRIDO	3 GRAVEMENTE DESNUTRIDO
BOLIVAR	0,67	2,00	0,00
COTOPAXI	0,67	0,67	0,67
GUAYAS	0,00	0,00	0,67
NAPO	0,67	0,00	0,00
PASTAZA	0,67	1,33	0,00
PICHINCHA	0,67	0,00	0,00
SUCUMBIOS	0,00	0,67	0,00
TUNGURAHUA	50,67	36,00	4,00
TOTAL	54,00	40,67	5,33

Prob < 0.01

Al relacionar el estado nutricional con el lugar de residencia de los pacientes evaluados se observó que el 40% (2y3) presentaron desnutrición los que están radicados en la provincia de Tungurahua. La relación fue estadísticamente significativa porque el valor de p 0,01 fue < de 0.05, es decir que evidencia en este grupo de estudio que el lugar de residencia se relaciona con el estado nutricional.

GRÁFICO Nro. 31

**RELACIÓN ENTRE EL ESTADO NUTRICIONAL Y ESTADIA HOSPITALARIA.
HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE “AMBATO”**

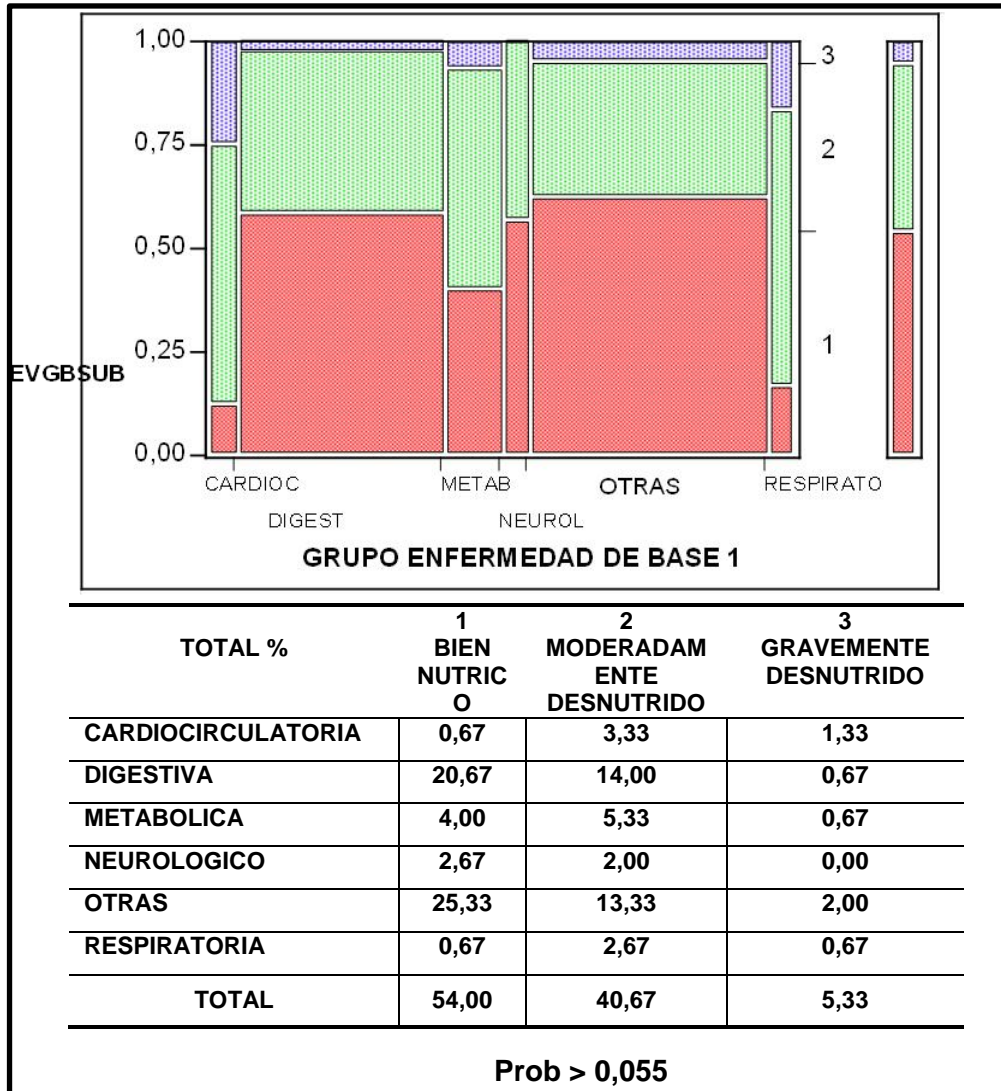


Al analizar la relación entre el tiempo de la estadía hospitalaria con el estado nutricional se encontró que el promedio de pacientes hospitalizados es de 11.1 días que presentaron desnutrición grave en comparación con pacientes con estancia hospitalaria de 5 días que estuvieron desnutridos moderados y los bien nutridos.

Los datos revelan que el tiempo de estadía hospitalaria no se relaciona con el estado nutricional, significativamente porque el valor de p es 0.05 fue > 0.056.

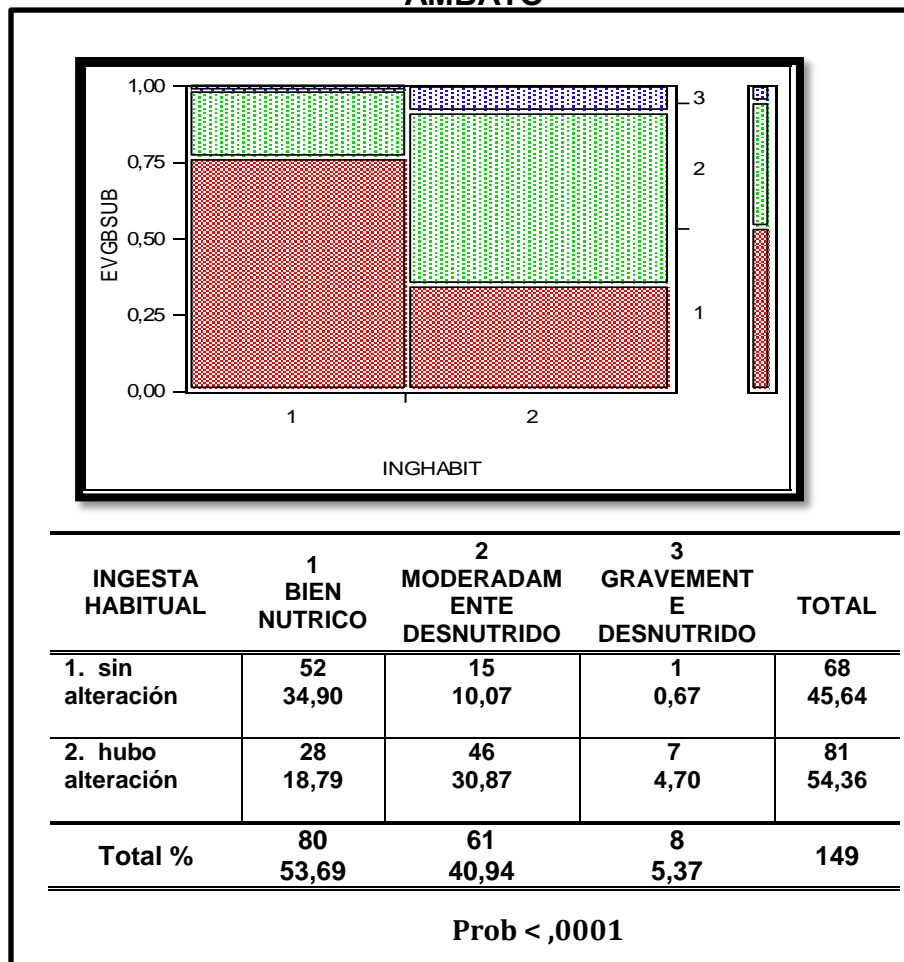
GRÁFICO Nro. 32

RELACIÓN ENTRE EL ESTADO NUTRICIONAL Y ENFERMEDAD DE BASE. HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE “AMBATO”



Al relacionar el estado nutricional con la enfermedad de base de los pacientes en estudio la probabilidad de encontrar desnutrición respectivamente (2+3) es de 14.67% para enfermedades digestivas; 15% para enfermedades colapsadas como Otras; 6,% para enfermedades metabólicas y en menor porcentaje (2%) para enfermedades neurológicas. Lo que significa que las enfermedades de base no influyeron en el estado nutricional en este grupo de investigación por lo tanto no es estadísticamente significativo porque el valor de p 0.055, fue > que 0.05.

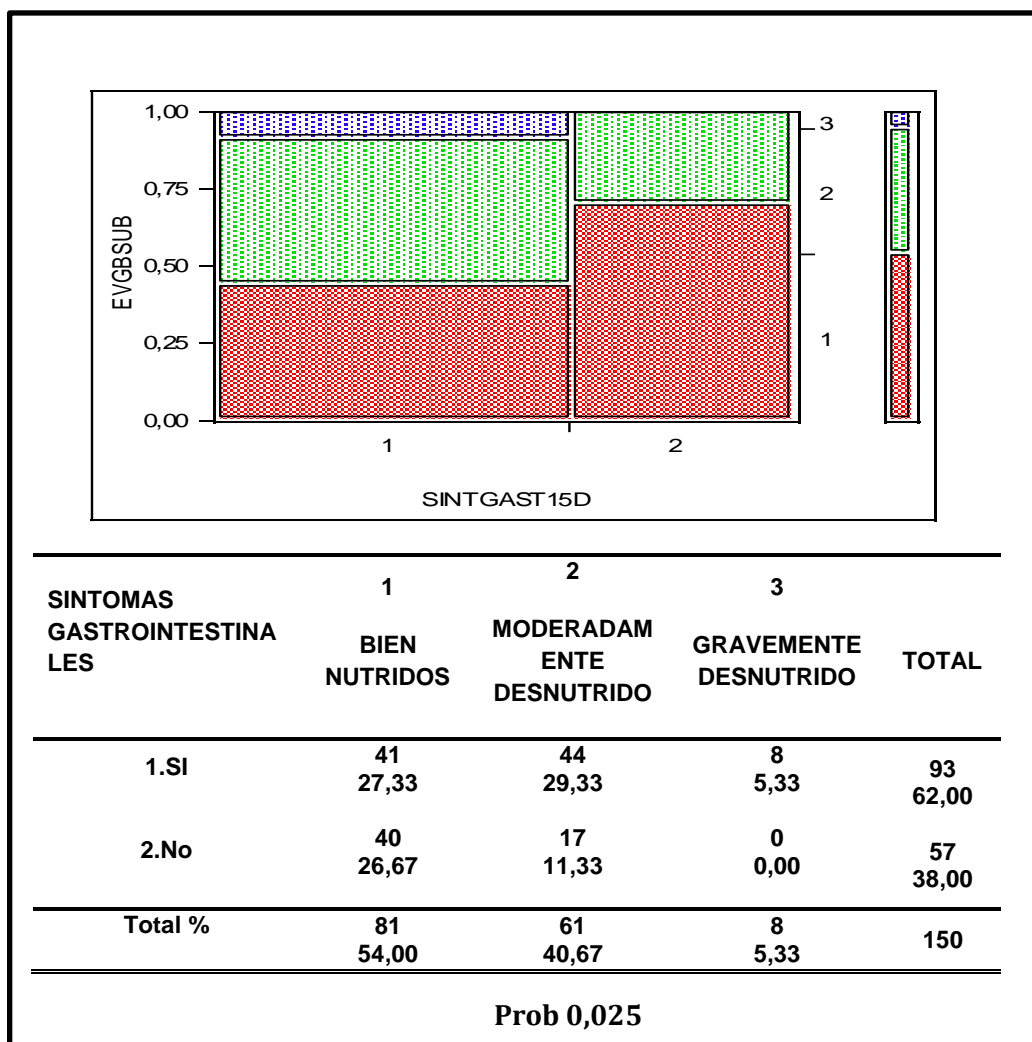
GRÁFICO No. 33
RELACIÓN ENTRE ESTADO NUTRICIONAL E INGESTA ALIMENTARIA
RESPECTO DE LO HABITUAL. HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE
“AMBATO”



Al analizar la relación entre estado nutricional e ingesta alimentaria respecto de lo habitual se demostró que existe un 35.57% desnutrición respectivamente (2+3) cuando hubo cambios o alteraciones en su ingesta alimentaria y se observa también que sin alteraciones presentaron desnutrición respectivamente de un 10.74%, revelando que esta relación fue estadísticamente significativa porque el valor de $p,0001$, fue $<$ de 0.05 lo que explica en este grupo que a medida que altera la dieta aumenta el riesgo nutricional.

GRÁFICO Nro. 34

RELACIÓN ENTRE ESTADO NUTRICIONAL Y SÍNTOMAS GASTROINTESTINALES EN LOS ÚLTIMOS 15 DÍAS. HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE "AMBATO"



Al considerar la relación entre estado nutricional y síntomas gastrointestinales se observa claramente que los pacientes evaluados si presentaron desnutrición en un 34.6% (2y3) respectivamente y no presentaron desnutrición en un 11% comprobando que esta relación fue estadísticamente significativa porque el valor de p 0,025, fue < de 0.05. Se concluye que estas dos variables en esta muestra si se relacionan.

DISCUSIÓN

La literatura Mundial resalta la importancia de la nutrición en la recuperación y calidad de vida de los pacientes hospitalizados utilizando la Valoración Global Subjetiva, en especial en enfermedades graves que con frecuencia requieren terapias e intervenciones agresivas. Estos factores predisponen al desarrollo de malnutrición y pueden explicar que en este tipo de centros su prevalencia sea alta.

El presente estudio, representa el primer trabajo que se realizó en el Hospital Provincial General Docente Ambato. Provincia de Tungurahua y se inscribe dentro de un estudio Multicéntrico a nivel Nacional, que tuvo como propósito establecer la prevalencia de la Desnutrición Intrahospitalaria y valorar la Calidad de Atención Nutricional que reciben los pacientes hospitalizados.

En este estudio no experimental tipo transversal se investigaron a 150 pacientes > de 18 años con una estadía hospitalaria > de 24 horas y un diagnóstico definitivo, a cada uno de los pacientes seleccionados se aplicó la encuesta de VGS, propuesta por DETSK y colaboradores¹⁹ también se aplicó la encuesta de calidad de atención nutricional, mediante la encuesta de Nutrición Hospitalaria. Las variables utilizadas fueron los socios demográficos y las clínicas quirúrgicas.

En el análisis univariado se destacaron las siguientes:

En Argentina el estudio ELAN se encontró que a partir de los 60 años aumenta el riesgo y la severidad de la desnutrición, en el presente estudio también fue significativo que a mayor edad más probabilidad de desnutrición; encontrándose que pacientes moderadamente desnutridos y gravemente desnutridos se hallan en una edad promedio de 53.8 y 54.9.

El nivel de inserción social del grupo de estudio resalta que el estrato popular alto y el estrato popular bajo tienen porcentajes significativos (30% y 48.6%), prevaleciendo también que el nivel de escolaridad en un 58% son de nivel primario, lo que determina que son grupos de pacientes de escasos recursos económicos, que acuden a esta casa de salud,

Los resultados encontrados con respecto a la desnutrición hospitalaria fue de **46%** distribuyéndose (40.7%) a desnutrición moderada y (5.3%) desnutrición severa; estas altas tasas de desnutrición evidencian la poca o nula importancia que se da al estado nutricional del paciente hospitalizado por parte del personal de salud.

Porcentajes similares fueron obtenidos por Bristian y colaboradores (54%) en hospitales públicos del Reino Unido y ligeramente superior a los observados en otros países de América Latina.

Semejanzas que probablemente se explican debido a que estos estudios también se realizaron en los Hospitales públicos y los pacientes presentaban patologías de tipo médico o quirúrgico.

Las variables según la ingesta alimentaria habitual presentaron alteraciones en un 54.3% referida a la alimentación normal y desencadenada por la enfermedad; este sería un factor que si se mantiene a largo plazo que influiría en el estado nutricional al igual que la variable síntomas gastrointestinales (62%) aspecto también que se consideraría un riesgo que influyó de manera importante en la ingesta, situación que se vería reflejada en los pacientes con baja de peso y desnutrición.

Al evaluar la calidad de atención Hospitalaria se encontró que de los 14 puntos que son las prácticas indeseables actuales que afectan el estado nutricional de los pacientes ingresados, se encontró que existía más de 5 malas prácticas hospitalarias en este estudio de las cuales son: Dilución de responsabilidades

en el cuidado del paciente, uso prolongado de soluciones parenterales salinas y glucosadas como la única fuente de aporte energético, conducción de procedimientos quirúrgicos sin antes establecer que el paciente está nutricionalmente óptimo y falla en aportar el apoyo nutricional necesario en el postoperatorio, falla en apreciar el papel de la Nutricionista en la prevención y el tratamiento de la infección, Falta de comunicación e interacción entre el médico y la dietista, como profesionales integrantes de los equipos de salud, resultados que fue de un 80% de calificación regular, lo que represento una mala práctica en la atención nutricional, aspecto que hace pensar que el estado nutricional no merece todavía la atención que debe tener por parte de los diferentes equipos de salud; valoración realizada en base al instructivo de “Calidad de Atención Nutricional” anexo 3

Entre los principales factores que contribuyeron a la mala Calidad de Atención Nutricional fueron que en las historias clínicas de los pacientes en un 89.3% se registró el peso pero no para fines de evaluación nutricional, el 60,7% no registraron la talla, igual situación se encontró en otros estudios como en el reportado por Baccaro, no se encontraron pruebas de laboratorio que se relacionen con el estado nutricional como albumina, pre albúmina (99,3%) y en un 100% no existía un equipo de Apoyo Nutricional.

En el análisis del estado nutricional con sus determinantes bivariado lo más destacado que se encontró fue:

Al relacionar el estado nutricional con el nivel de inserción social se registró que un 12% de los pacientes hospitalizados con estrato popular alto presenta desnutrición, en el estrato popular bajo se encontró un 25.3% de desnutrición distribuido entre desnutrición moderada y desnutrición grave, esta relación no fue estadísticamente significativa determinando así que el estrato social no afecta el estado nutricional del paciente hospitalizado; a diferencia de lo que aseguraron en los estudios IBANUTRI Y ELAN donde relacionan la situación

socioeconómica con el estado nutricional considerándolo como factor de riesgo en la desnutrición hospitalaria.

Las enfermedades de base prevalentes en los pacientes analizados fueron aquellas catalogadas como **otras 40.6%** que son Pielonefritis, hernia inguinal, Sepsis de origen abdominal, insuficiencia renal crónica, litiasis renal, hipertrofia prostática, cefaleas, IUV; seguida de las enfermedades digestivas 35.3% que influenciaron en el estado nutricional pero no fueron estadísticamente significativas.

Las enfermedades de ingreso como las de base repercuten en la digestión, absorción, metabolismo y utilización de nutrientes, por tanto pueden cursar más fácilmente con alteraciones en el estado nutricional del paciente.

También se destacó el hecho de que en un 62% de los pacientes presentaron síntomas gastrointestinales en los últimos 15 días, además según la ingesta alimentaria respecto a lo habitual existe alteraciones en su alimentación en un 54.3% ya sea porque hubo disminución de su consumo de alimentos, prescripción dietética o decidieron consumir menos alimentos por el efecto de su patología; existe literatura que recopila investigaciones que señalan áreas de riesgo nutricional indistintamente en los servicios clínicos y quirúrgicos, en este estudio la relación con el estado nutricional fue significativa de los pacientes evaluados en el Hospital General Provincial Ambato.

Los pacientes hospitalizados tienen derecho a recibir una adecuada estancia médica y nutricional, es competencia del equipo de salud determinar a tiempo el riesgo de desnutrición y brindar oportunamente su tratamiento.

CONCLUSIONES

1. En el Hospital Provincial General Docente Ambato se ejecutó por primera vez un estudio investigativo; tomando una muestra de 150 pacientes que proceden de la provincia de Tungurahua con un 90,7% que correspondieron a las áreas clínica y cirugía , para el estudio se aplicaron herramientas de fácil acceso como son las encuestas de Nutrición Hospitalaria, Valoración Global Subjetiva.
2. Las variables sociodemográficas que tuvieron relación directa y significancia estadística con la escolaridad ($p=0,054$). El grupo de pacientes adultos más afectados fue de 53.8 años para desnutrición severa, ya sea por sus características fisiológicas propias de la edad y el entorno socioeconómico que le rodea siendo este resultado estadísticamente significativa ($p=<0001$), influyendo en el estado nutricional del grupo de estudio.
3. El resultado global de la investigación del grupo de estudio se determinó que el mayor número de pacientes (81) de acuerdo a la Valoración Global Subjetiva se encuentran categorizados como bien nutridos, teniendo importancia que el 40.7% de pacientes evaluados tienen desnutrición moderada; y el 5.3% tienen desnutrición grave, que sumado existe un 46% de desnutrición en pacientes hospitalizados, resultados correspondientes básicamente a que los pacientes que ingresaron con bajo peso; por Ingesta alimentaria respecto de lo habitual ($p=<,0001$) y síntomas gastrointestinales presentes hace 15 días ($p=0,025$), siendo estos resultados estadísticamente significativos cumpliéndose con la hipótesis.
4. El estudio revela que la calidad de atención del personal de salud (médico, nutricionista, paramédicos) del Hospital valorado, en base al instructivo

aplicado dentro del presente trabajo de investigación *fue regular* con un 80% que es una de las causales que se ve afectado el estado nutricional del paciente evaluado. Nutricionalmente es un factor determinante para la recuperación del paciente.

5. La desnutrición intrahospitalaria no se la RECONOCE y no aparece dentro de los Programas de Salud Estatal; por lo tanto es un problema grave subvalorado y subdiagnosticado.

RECOMENDACIONES

- Es trascendental socializar los resultados obtenidos en el presente estudio acerca de la problemática de la Desnutrición Intrahospitalaria encontrada en el hospital investigado con todos los profesionales de la misma a fin de reducir los porcentajes de desnutrición.
- Que se definan políticas a nivel gubernamental que permitan disminuir las cifras de desnutrición intrahospitalaria sus consecuencias y prevenir su deterioro con un tratamiento adecuado, debiendo promover la conformación de los grupos de Terapia Nutricional activo que permita el reconocimiento temprano del paciente en riesgo de desnutrición y su oportuno tratamiento.
- La aplicación de la VGS es sustentable de fácil aplicación, rápida de bajo costo no necesita pruebas específicas y requiere un mínimo de entrenamiento del personal de salud, brinda una valiosa información para la identificación de pacientes que están en riesgo de desnutrición, esta herramienta debería ser parte de la rutina de atención.
- Que se registren correctamente en las historias clínicas los datos antropométricos actuales para poder determinar y evaluar nutricionalmente a los pacientes, con esto permitiría estimar la evolución del paciente.

BIBLIOGRAFIA

1. **BARRETO, J.**, State of Malnutrition in Cuban hospitals. Nutrition 2005., 21: 487-497
2. **BARKER, L.**, Belinda s, Crowe T. Hospital malnutrition: revalence, identification and impacto n patients and the health care system. Int J environ Res public Health, 2011,514-527
3. **BACCARO, F., SANCHEZ, A.**, Determinación de la desnutrición hospitalaria
4. **BUTTERWORTH.C.**, Nutrition Today.1974,9,4-8. Nutr Hosp. 2005 xx4,297-307
5. **COMPARACIÓN ENTRE IA VALORACIÓN GLOBAL SUBJETIVA Y EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL.** RevGastroenterolMex, Vol. 74, Núm. 2, 2009
6. **CORREIA, M., CARLOS, A.**, Prevalence of hospital malnutrition in Latin America: The multicenter ELAN study. Nutrition , 2003,19:823-825
7. **CERECEDA, F., y otros.**, Detección de malnutrición al ingreso en el hospital. Nutr. Hosp.(2003) XVIII (2) 95-100

8. **DETSKY, A., MCLAUGHLIN, J.**, What is subjective global assessment of nutritional status? JPEN 1987; 11: 8-13

9. **DETSKY, A., BAKER, J., O'ROURKE, K.**, Predicting nutrition-associated complications for patients undergoing gastrointestinal surgery. JPEN J Parenter Enteral Nutr 1987; 11:440-6.

10. **FUCHS, V. y otros.**, Estado nutrición en pacientes internados en un hospital público. Nutr Hosp. 2008., 23 (3): 294-303

11. **FERNANDEZ, P y otros**, Pruebas diagnósticas: Sensibilidad y especificidad, Coruña., España., 2003., Pp120-124

12. **FUCHS, V. y otros.**, Estado nutricional en pacientes internados en un hospital público. Nutr Hosp, 2008., 23 (3): 294-303

13. **FUCHS, D. MOSTKOFF, G., GUTIÉRREZ, S.**, Estado nutricional en pacientes internados en un hospital público de la ciudad de México. Hospital General de México. Servicio de Oncología. Unidad 111. NutrHosp.2008;23(3) :294-303

14. **HULLEY, S., CUMMINGS, S.**, Diseño de Investigaciones Clínicas; Lippincott Williams & Wilkins. España 2008. Págs 3-8
15. **ULIBARRI, J.**, Nutrición Hospitalaria. Nutr. Hosp. La desnutrición hospitalaria. Hospital Universitario de la Princesa. Sección de Nutrición Clínica y Dietética. 18 n.2 Madrid mar.-abr. 2003.. Madrid. España.
16. **GUTIÉRREZ, J.**, Prevalencia de desnutrición del adulto mayor al ingreso hospitalario. Servicio de Nutriología Clínica del “Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán”. Tlalpán. Mexico D. F. NutrHosp. 2007;22(6):702-9
17. **HERNÁNDEZ, J., y otros** Importancia de la codificación de la desnutrición hospitalaria en gestión clínica. 2010;14(2):77-83
18. **MUÑOZ, Y.**, Determinación de riesgo de desnutrición en pacientes hospitalizados. Parte I: Enfoque teórico Invenio. Universidad del Centro Educativo Latinoamericano Argentina. Vol. 12, NUm. 22, junio-sin mes, 2009, pp. 121-143.
19. **MORALES, O.**, Desnutrición y sus Efectos. Universidad de la Frontera. Temuco Chile.Octubre 2009.

20. ROSAS, M., Desnutrición hospitalaria en los hospitales Enrique Garcés y Pablo Arturo Suárez de la ciudad de Quito: 2009

A N E X O S

ANEXO 1

Oficio 240 VD.FSP.ESPOCH. 2011

Riobamba, Diciembre 08 del 2011

Doctor

Galo Vinuesa
DIRECTOR DEL HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE AMBATO
Ambato.

De nuestra consideración

Con un cordial saludo nos dirigimos a Usted para poner en su conocimiento que en la Facultad de Salud Pública de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo se desarrolla la Maestría de Nutrición Clínica que es la única que en esta importante área se realiza en el país.

Este postgrado de alta calidad académica, como un aporte al conocimiento de la realidad de la desnutrición hospitalaria, ha programado una investigación a desarrollarse en todo el sistema de salud del país con un total de 6000 pacientes hospitalizados. Los resultados serán muy importantes para el mejoramiento de las condiciones de salud y nutrición del paciente, pues este problema objeto de investigación a más de ser una condición debilitante y de alta prevalencia en los servicios hospitalarios, se asocia con depresión del sistema inmune, mala cicatrización de heridas, disminución de la masa muscular (sarcopenia), mayor número de complicaciones clínico-quirúrgicas con evolución poco favorable, tiempo de hospitalización prolongado y mayores costos de operación.

El objetivo principal de este estudio es determinar la prevalencia de desnutrición hospitalaria y sus determinantes socio demográficos, de condición clínico-quirúrgica, hospitalización y calidad de atención en los Hospitales del Ecuador.

En este estudio que cuenta con el auspicio de la FELANPE (Federación Latinoamericana de Nutrición Parenteral y Enteral) se ha incluido el Hospital de su acertada dirección, por lo que de la manera más comedida solicito su autorización y colaboración para que la Maestrante Patricia del Carmen Flores Ortiz C.I 180204715-7 pueda recolectar la información en los instrumentos adjuntos, los mismos que han sido validados en estudios a nivel internacional.

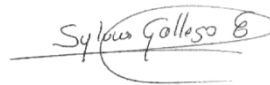
Esta investigación a realizarse en los principales servicios de salud hospitalaria del país constituye un paso importante no solo para el conocimiento de la magnitud del problema, sino fundamentalmente para la propuesta e implementación de posibles soluciones.

Con el agradecimiento por su cooperación con este importante empeño investigativo, nos suscribimos

Atentamente,



Dra. Ana García B.
**DECANA FACULTAD DE
SALUD PÚBLICA**



Dra. Sylvia Gallegos E
**COORDINADORA MAESTRIA
NUTRICION CLINICA**

ANEXO 2

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 (Nota del Traductor: Enfatizado en el original).
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.

Disponibilidad limitada de pruebas de laboratorio para la evaluación del estado nutricional

PROCEDER	HORAS DE AYUNO
Intervención quirúrgica	24
Colangiopancreatografía retrógrada por endoscopia (CPRE)	36
Endoscopia	12
Drenaje de vías biliares	14
Ultrasonido abdominal (si incluye vías biliares)	12
Colon por enema	12
Colonoscopia	12
Laparoscopia	24
Examen contrastado de Estómago, Esófago y Duodeno	12

ANEXO 7

NIVEL DE CLASE SOCIAL DEL JEFE DEL HOGAR (NIS)

Actividad	Puntaje asignado	P. correspondiente
Empleados públicos, propietarios de gran extensión de tierra, comerciantes, profesionales i	1	
Artesanos, panaderos, sastre, chofer, profesional, empleado público de menor gradación, técnico o profesor de nivel medio y primaria .	2	
Obreros, fábrica, minería, construcción, agrícola, pequeños productores rurales, empleados de mantenimiento y seguridad, militar tropa., jubilado	3	
Subempleado, vendedor ambulante, cocinero, lavandera, lustrabotas, peón, campesino pobre, cesante, desocupados, jornaleros.	4	

CLASIFICACION

NIVEL SOCIO ECONOMICO	PUNTAJE ASIGNADO
- Estrato medio alto	1
- Estrato medio	2
- Estrato popular alto	3
- Estrato popular bajo	4

Clasificación de la Familia de acuerdo a puntuación

