



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO

ESPOCH

TESIS

**DESNUTRICIÓN INTRAHOSPITALARIA: ELAN - ECUADOR. HOSPITAL
“SAGRADO CORAZÓN DE JESUS”, ÁREA N. 2. QUEVEDO. PROVINCIA
DE LOS RIOS. 2011**

TESIS DE GRADO

**Previa a la obtención del Grado de
MAGISTER EN NUTRICIÓN CLÍNICA.**

MARTÍNEZ ALTAMIRANO EDWUIN GEOVANNY

OCTUBRE / 07 / 2013

DERECHOS INTELECTUALES

Yo, Edwain Geovanny Martínez Altamirano, declaro que soy responsable de las Ideas, Doctrinas y Resultados expuestos en la presente Tesis de grado; y que el Patrimonio Intelectual generado por la misma, pertenece exclusivamente a la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

.....

EDWUIN GEOVANNY MARTÍNEZ ALTAMIRANO

180245869-3

CERTIFICACIÓN:

EL TRIBUNAL DE TESIS CERTIFICA QUE:

El trabajo de investigación titulado “**DESNUTRICIÓN INTRAHOSPITALARIA: ELAN - ECUADOR – HOSPITAL DE QUEVEDO “SAGRADO CORAZÓN DE JESUS”**”, **ÁREA 2, 2011**, de responsabilidad de Edwuin Geovanny Martínez Altamirano, ha sido prolijamente revisado y se autoriza su presentación.

Tribunal de Tesis:

Ing. Fernando Proaño

PRESIDENTE

FIRMA

Dra. Sylvia Gallegos

MIEMBRO

FIRMA

Dr. Patricio Ramos

MIEMBRO

FIRMA

Dr. Marcelo Nicolalde

TUTOR

FIRMA

Riobamba, Noviembre del 2012

INDICE

Contenido	Pagina
I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS	3
A. General	3
B. Específicos	3
III. HIPÓTESIS	3
IV. MARCO TEÓRICO	4
A. Tipos de desnutrición:	7
B. Desnutrición en el hospital	10
V. METODOLOGÍA	34
A. Tipo de estudio	34
B. Población fuente	34
C. Procedimiento	40
D. Análisis estadístico	40
VI. RESULTADOS	41
A. Variables Socio demográficas	41
B. Variables Clínico Quirúrgicas	48
C. Calidad de Atención	63
D. Estado nutricional y sus determinantes	66
VII. DISCUSION	75

VIII. CONCLUSIONES	78
IX. RECOMENDACIONES	80
X. BIBLIOGRAFÍA	82
XI. ANEXOS	86

CUADROS

N.	NOMBRE DEL CUADRO	PAGINA
1	Distribución de la enfermedad base	41
2	Procedencia de los pacientes	42
3	Porcentaje de pacientes internados en las diferentes salas	43
4	Edad promedio de los pacientes	44
5	Porcentaje de pacientes por sexo	45
6	Nivel de escolaridad	47
7	Motivo de ingreso de pacientes	48
8	Porcentaje de pacientes, que presentan alguna referencia del estado nutricional en la historia clínica	50
9	Porcentaje de pacientes internados que realizo ayuno pre operatorio	51
10	Porcentaje de pacientes internados que ayunaron alguna vez	52
11	Porcentaje de pérdida de peso en los últimos 6 meses	53
12	Porcentaje de pérdida de peso en las últimas dos semanas	54
13	Porcentaje de días de hospitalización de pacientes	55
14	Porcentaje de pacientes que le realizaron determinación de albumina	56

15	Porcentaje de pacientes internados que presentaron infección	57
16	Porcentaje de pacientes internados que se realizaron el recuento de linfocitos	58
17	Porcentaje de pacientes internados que presentaron alteraciones con la ingesta alimentaria	59
18	Porcentaje de pacientes que presentaron síntomas gastrointestinales por más de 15 días antes de su ingreso	60
19	Porcentaje de pacientes que presentaron pérdida de grasa subcutánea en tríceps y tórax	61
20	Porcentaje de la calidad de atención realizado a los pacientes internados	63
21	Porcentaje de pacientes que se realizó la evaluación global subjetiva	64
22	Análisis del estado nutricional del paciente y la edad	66
23	Análisis del estado nutricional por sexo	67
24	Análisis del estado nutricional y los días de hospitalización	68
25	Análisis entre el estado nutricional con el nivel de clase social	71
26	Análisis del estado nutricional con la enfermedad base	72
27	Análisis del estado nutricional en relación con el servicio	73

Tablas

N.	NOMBRE DE LA TABLA	PAGINA
1	Ocupación de pacientes internados en el hospital Quevedo Área 2	46
2	Análisis del estado nutricional según variables de la Evaluación Global Subjetiva	69

DEDICATORIA

A mis hijos

Alan - Janis - Santiago

Esposa

Mis padres

AGRADECIMIENTOS

A DIOS, que me permitió culminar este nuevo proceso de aprendizaje en la formación continua de mi profesión.

A la Escuela de Post grado de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, de la Facultad de Salud Pública, Escuela de Nutrición y Dietética, por el interés permanente de seguir formando personal acorde a las necesidades que demanda la sociedad en el mejoramiento de la nutrición de un país.

A la Dra. Silvia Gallegos por ser una guía durante este proceso, al Dr. Marcelo Nicolalde por seguir formando profesionales de alta calidad, al personal del Hospital Quevedo Área 2 por su apertura y facilidades para la realización de esta investigación y a todas las personas que de una u otra manera colaboraron en ella.

RESUMEN.

Diversos estudios han determinado una alta prevalencia de desnutrición en pacientes hospitalizados, (50,2%) ELAN LATINOAMERICA, La desnutrición hospitalaria es un problema a nivel mundial que no solo influye en la condición clínica del paciente, sino que incrementa las tasas de morbi – mortalidad, que se correlaciona con el tiempo de internación y los altos costos médicos.

Determinar la prevalencia de desnutrición en las salas de hospitalización de medicina interna y cirugía del Hospital Quevedo Área 2, mediante el empleo de la Evaluación Global Subjetiva (EGS). Estudio transversal con una población de 150 pacientes hospitalizados con un mínimo de 24 horas de hospitalización, con un número promedio de 61 hombres y 89 mujeres comprendidas con una edad mínima de 18 años hasta los 80 años, que fueron clasificados con tres tipos de escala, bien nutrido, moderadamente desnutrido y gravemente desnutrido, para su evaluación se utilizó la (EGS). Resultados: Se hallaron pacientes moderadamente desnutrido (36,7%) y gravemente desnutrido (14,7%).

La prevalencia de desnutrición en pacientes hospitalizados se encuentra en el 51,4%. La falta de conocimientos sobre nutrición del personal médico y de una norma establecida para realizar una evaluación nutricional del paciente, no permiten una adecuada intervención.

Para cual se recomienda utilizar el método de evaluación global subjetiva para detectar a los pacientes a los cuales posteriormente se les realizará una evaluación más completa del estado de nutrición.

SUMMARY.

Diverse studies have determined a high prevalence of malnutrition in hospitalized patients, (50, 2%) ELAN LATIN AMERICA, The hospital malnutrition is a problem at world level that not alone it influences in the patient's clinical condition, but rather it increases the morbi rates - mortality that is correlated with the time of internment and the high medical costs. To determine the prevalence of malnutrition in the rooms of hospitalization of internal medicine and surgery of the Hospital Quevedo Area 2, by means of the employment of the Subjective Global Evaluation (EGS). I study traverse with a population of 150 patients hospitalized with a minimum of 24 hours of hospitalization, with an number 61 men's average and 89 women understood with a 18 year-old minimum age until the 80 years that were classified with three scale types, well nurtured, moderately undernourished and gravely undernourished, for their evaluation you uses the (EGS). Results: They were patient moderately undernourished (36, 7%) and gravely undernourished (14, 7%).

The prevalence of malnutrition in hospitalized patients is in 51, 4%. The lack of knowledge has more than enough the personnel's nutrition I prescribe and of an established norm to carry out the patient's nutritional evaluation; they don't allow an appropriate intervention.

For that we recommend using the subjective global assessment method to detect which patients were later performed a more complete assessment of nutritional status.

Words key: Malnutrition, Prevalence, Subjective Global Evaluation (EGS).

I. INTRODUCCION

Estudios a nivel internacional demuestran que existe una prevalencia de desnutrición intrahospitalaria del 45%, el estudio realizado en varios países de Latinoamérica ELAN, en el que Ecuador no participo, refiere prevalencias de desnutrición severa que va desde 37% en Chile a 62% en Argentina con un promedio para la región de 50,2%.

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.

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.

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

EL estudio de la desnutrición hospitalaria en Latinoamérica, ELAN, establece que una falta de conocimiento y 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 postgrado, este estudio demostró que el número de pacientes a los que se les talla y pesa a la admisión es mínimo a pesar de existir los recursos para ello, menos del 25% de las historias clínicas de los pacientes hacen alguna referencia a su estado nutricional, no existe ningún tipo de tratamiento del estado nutricional o 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.

En la mayor parte de los países de Latinoamérica, el Ecuador incluido, no existen guías basadas en evidencia sobre la valoración y tratamiento de la desnutrición en el paciente hospitalizado. La detección oportuna mediante cribado, la clasificación del riesgo nutricional y su posterior atención requieren de la utilización de herramientas y procedimientos validados de muy bajo costo y alta eficiencia que de implementarse podrían tener un gran impacto en la salud y economía de los servicios de salud.

El estudio de la prevalencia de desnutrición hospitalaria en los principales servicios de salud hospitalaria del país y sus determinantes es un paso importante para el conocimiento de la magnitud del problema y la propuesta e implementación de posibles soluciones.

A medida que se comprenda la importancia de la alimentación – nutrición en la enfermedad y la influencia de la mala nutrición en las diferentes enfermedades (sean agudas o crónicas), resulta impostergable incluir protocolos más completos e integradores de valoración del estado metabólico y nutritivo de los enfermos que asisten al hospital de Quevedo, “Sagrado Corazón de Jesús”.
Área 2.

Para evaluar la desnutrición hospitalaria es necesario disponer de herramientas que sean aplicables en la mayoría de los hospitales con capacidad de aportar datos confiables, reproducibles, significativos y fiables para predecir los resultados de otros métodos más sofisticados.

II. OBJETIVOS:

A. Objetivo General:

Determinar la Prevalencia de desnutrición hospitalaria y sus determinantes socio demográficos, de condición Clínico – quirúrgica, hospitalización y calidad de atención nutricional en el Hospital “Sagrado Corazón de Jesús”, Área 2.

B. Objetivos Específicos:

1. Determinar el estado nutricional de los pacientes que ingresan al Hospital, por intermedio de la Evaluación Global Subjetiva.
2. Cuantificar la prevalencia de desnutrición en el momento de su ingreso al Hospital.
3. Identificar las características socio-demográficas de los pacientes que ingresan al Hospital.
4. Identificar la calidad de atención nutricional de los pacientes apoyados en la aplicación de la encuesta nutricional hospitalaria.

HIPÓTESIS:

El estado nutricional de los pacientes ingresados están relacionados con los días de permanencia intrahospitalaria.

Hipótesis nula: No existe relación entre los días de permanencia intrahospitalaria y el estado nutricional de los pacientes ingresados.

III. MARCO TEORICO

En los últimos años del siglo concluido se comprendió la importancia de un estado nutricional adecuado en el paciente hospitalizado. 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 pos hospitalaria y acrecienta los costos en las instituciones de salud. (Barreto Penié y otros, 2003; Denfante y otros, 2007). (1)

La desnutrición continúa siendo la causa más frecuente de morbilidad, discapacidad y disminución de años vividos de forma saludable y el cuarto factor de riesgo de mortalidad en todo el mundo. Pese a que en Europa la desnutrición no es de los principales factores de riesgo de morbimortalidad en la población general, dicha enfermedad prevenible sigue afectando de forma muy especial a los pacientes hospitalizados, entre los que la prevalencia estimada es de un 10-85%. En este grupo, en el que la incapacidad y la enfermedad son comunes, toma entidad propia bajo la denominación de desnutrición hospitalaria. (2)

En América Latina, la desnutrición es uno de los problemas que afectan a cerca del 50 % de la población hospitalizada (Menéndez y otros, 2000).

El Estudio Latinoamericano de Nutrición (ELAN), realizado en el año 2000 por la Federación Latinoamericana de Nutrición Parenteral y Enteral (FELANPE) conjuntamente en 13 países latinoamericanos (Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, Cuba, México, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay, Puerto Rico y Venezuela) demostró que, aproximadamente el 50,2 % de la población hospitalizada (9233 estudiados) presentó algún tipo de desnutrición(12,6 % desnutridos graves y 36,7 % desnutridos moderados) (Correia y otros, 2003).

Asimismo, estudios epidemiológicos realizados en países industrializados (Estados Unidos, Suecia, Holanda, Italia, entre otros) muestran cifras similares a la de los países en vías de desarrollo que oscilan entre el 30 y 50 %.

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, depleciona 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 otros, 2003).

Desde hace 25 años se viene escribiendo por autores reconocidos sobre la desnutrición en los hospitales de países en distintos grados de desarrollo.

La desnutrición es un grave problema que ha estado afectado a la humanidad con mayor intensidad con el pasar de los años. Aún en lugares en los que se intenta recuperar la salud, como los hospitales, está presente en cifras alarmantes y con consecuencias catastróficas, muchas veces desconocidas o subestimadas, a pesar de su impacto dramático en la evolución de las enfermedades. (3)

Numerosos estudios realizados posteriormente, en diversos tipos de instituciones y países, mostraron un porcentaje de desnutrición hospitalaria cercano al 50%, con un rango entre el 30% y el 70%, probablemente debido a los diferentes métodos de evaluación utilizados.

La desnutrición hospitalaria es un problema de salud pública de alto impacto en todo el mundo, particularmente en Latinoamérica. Esta enfermedad provocada por la depleción de nutrientes, se puede desarrollar o agravar durante la estancia hospitalaria y es frecuentemente subestimada por el equipo de salud. (4).

Actualmente se admite sin discusión que la **Desnutrición proteico-calórica** incrementa la mortalidad y la morbilidad, la estadía y los costos en las instituciones de salud. También se ha reconocido que dentro del hospital se realizan acciones sobre los enfermos que empeoran su estado nutricional. Por ello, a medida que se comprenda la importancia de la alimentación-nutrición en la enfermedad y la influencia de la mala nutrición en las diferentes enfermedades (sean éstas agudas o crónicas), resulta impostergable para el

personal médico incluir protocolos más completos e integradores de valoración del estado metabólico y nutritivo de los enfermos que asisten en el trabajo diario. Por ello, se necesita conocer la magnitud del problema en los centros hospitalarios del país.

Las evidencias sugieren que mientras más desnutrido esté el paciente, mayor será el riesgo de complicaciones, y por consiguiente, mayor el tiempo de hospitalización. De igual modo, mientras más tiempo el paciente esté hospitalizado, mayor es el riesgo de desnutrirse. El problema de la **Desnutrición proteico-calórica** hospitalaria va mucho más allá de consideraciones políticas, económicas o sociales, pues se observa tanto en países con alto desarrollo económico y sistemas avanzados de salud, como en los países pobres. De estos últimos, y sobre todo en América Latina, no existen datos estadísticos que ayuden a confeccionar políticas de desarrollo y programas pertinentes de intervención. Una adecuada valoración nutricional de los enfermos hospitalizados permitirá a los médicos detectar la presencia de desnutrición, no solo en aquellos casos de patente desmedro nutricional, sino también en aquellas situaciones subclínicas que pudieran evolucionar, con la prolongación, el ingreso en las instituciones de salud y las acciones del personal de asistencia, al aumento de la pérdida de la masa corporal y el empeoramiento de la desnutrición.

La detección temprana de los estados de desnutrición facilitará una mayor orientación terapéutica dirigida a la corrección de estos desequilibrios nutrimentales, para así mejorar el pronóstico del paciente

H. Studley, en 1936, sugirió que la pérdida de peso ocurrida en el preoperatorio de pacientes con úlcera péptica crónica debía ser considerada como un “indicador básico de riesgo quirúrgico” (la pérdida de peso mayor de 20% se asoció con una mortalidad postoperatoria significativamente mayor). En 1994, P. Cannon informó que en pacientes desnutridos había encontrado una mayor incidencia de infecciones. (5)

La desnutrición causa una serie de alteraciones en la función de órganos y sistemas tales como: en la respuesta inmune, la cicatrización de heridas, los músculos, el aparato digestivo, los pulmones, el corazón, etc. Estas

alteraciones son factores patogénicos del aumento de la morbilidad y mortalidad que se observa en varias enfermedades, cuando éstas se asocian con desnutrición calórico-proteica. Las complicaciones habitualmente ocasionan un aumento en los días de hospitalización, y retrasan la recuperación y/o completa rehabilitación en el hogar. Todo esto se traduce en mayores costos, no sólo intrahospitalarios, sino también intrahospitalarios.

Sigtes Serra define la malnutrición como “un trastorno de la composición corporal, caracterizado por un exceso de agua extracelular, un déficit de potasio y de masa muscular, asociado con frecuencia a disminución de tejido graso e hipoproteïnemia, que interfiere con la respuesta del huésped a su enfermedad y su tratamiento”.

La malnutrición es una enfermedad provocada por la depleción de nutrientes y es frecuente que se desarrolle o agrave durante la estancia hospitalaria, siendo necesario instaurar soporte nutricional. Se asocia con retraso en la curación del proceso, mayor frecuencia de complicaciones, incremento en la morbi-mortalidad, todo lo cual provoca un tiempo de hospitalización más prolongado y el consiguiente aumento del gasto económico. (6)

Los pacientes hospitalizados con desnutrición, y en especial los adultos mayores, desarrollan mayores índices de morbi-mortalidad, incrementando así los días de estancia y los costos invertidos en los sistemas de salud. Debido a que no existe un estándar de oro para el diagnóstico del estado nutricional al ingreso hospitalario se recomiendan en la actualidad el uso de diversos cuestionarios validados, la obtención de datos antropométricos y la medición de diversos marcadores bioquímicos, o bien la combinación de todos o parte de estos parámetros para una clasificación más precisa. El presente trabajo propone establecer la frecuencia de desnutrición en los adultos mayores de 60 años que ingresan a un hospital del tercer nivel en México utilizando para ello la Valoración Global Subjetiva (VGS) y la Mini Valoración Nutricional (MNA: Mini Nutritional Assessment), más la recolección de datos de laboratorio rutinarios y socioeconómicos para realizar así una descripción inicial del perfil del adulto mayor desnutrido que ayudará a diseñar estudios complementarios y a redefinir planes preventivos y de tratamiento. (7)

A. Tipos de desnutrición

1. CALÓRICA - Marasmo.

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). Características principales:

Disminución de la masa magra y de la masa grasa.

Albúmina y otras proteínas plasmáticas normales.

El dato clínico fundamental es la pérdida de peso y la alteración de los parámetros antropométricos.

Se observa sobre todo en infecciones crónicas y neoplasias.

2. PROTEICA – Kwashiorkor o desnutrición hipoalbuminemia.

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. Características principales:

Las proteínas plasmáticas están bajas al igual que los linfocitos, y no se alteran, o lo hacen discretamente, los parámetros antropométricos.

El dato clínico fundamental son los edemas.

Se observa sobre todo en quemados, poli traumatizados, intervenciones quirúrgicas, sepsis, con buen estado de nutrición previo.

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).

3. PROTEICO-CALÓRICA – Kwashiorkor marasmático.

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 compartimentos, 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).
(2)

Causas de desnutrición

Disminución del aporte calórico-proteico:

Déficit socioeconómico (desnutrición 1ª), anorexia, vómitos, disfagia, obstrucción intestinal, depresión o alteración del nivel de conciencia.

Aumento de las pérdidas nutricionales:

Malabsorción intestinal, diarrea o fístulas digestivas.

Aumento del gasto:

Fiebre, infección, politraumatismo, cáncer, cirugía, insuficiencia respiratoria, insuficiencia cardíaca, VIH, alteraciones endocrinas (hipertiroidismo, hipercortisolismo) edemas en 24. (8)

B. LA DESNUTRICION EN EL HOSPITAL

En 1974, Butterworth documentó las causas y consecuencias de la desnutrición que se observaban en pacientes hospitalizados. (5) publicó un artículo que llevaba un título más que sugerente, "El esqueleto en el armario del hospital", y a partir del cual el problema la desnutrición que se produce dentro mismo de las instituciones hospitalarias, también conocida como desnutrición iatrogénica, salto a la consideración de la población medica mundial. (10)

Sin embargo fue Butterworth quien puso todas estas piezas en su lugar y armo el rompecabezas d la desnutrición iatrogénica, a la que definió lisa y llanamente como la desnutrición que es inducida por los médicos, responsables de que sus pacientes permanezcan hipo alimentados o en inanición por periodos prolongados.

El problema puede ser una serie de prácticas no deseables, algunas de las cuales se enumeran a continuación:

- Frecuentes situaciones de ayuno prolongado y semiayuno.
- Supresión de tomas de alimentos, 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.
- Uso prolongado de hidratación endovenosa.
- Falla por parte de los médicos en reconocer la cantidad y calidad de la ingesta de los pacientes.
- Falla en reconocer el aumento de los requerimientos nutricionales del paciente asociados a su enfermedad.
- Indicaciones nutricionales insuficientes o inadecuadas.
- 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 su estado avanzado.

El paciente hospitalizado es nutricionalmente vulnerable debido a varios factores; frecuentes ayunos prolongados dada la necesidad de realizar estudios exploratorios, apoyo nutricional tardío, la presencia de un estado catabólico debido la enfermedad en curso, asociación a un incremento en la incidencia de infecciones al presentar un sistema inmune deficiente, los síntomas y manifestaciones de la propia enfermedad, tales como fiebre, sangrados, anorexia, alteraciones metabólicas, que limitan la ingestión del requerimiento o aumentan este último, de manera que es casi imposible que el paciente cubra sus requerimientos, favoreciéndose la utilización y depleción de reservas de nutrimentos, aspecto que finalmente desemboca en desnutrición. Adicionalmente, la evaluación nutricional no forma parte de la práctica rutinaria en la mayoría de los hospitales

Otros factores que influyen en la alta prevalencia de desnutrición intrahospitalaria son que institucionalmente se ignora la necesidad del paciente de cubrir sus requerimientos mismos que están aumentados dada la enfermedad en curso, falta de personal especializado en el área de nutrición, falta de conocimiento en el área por parte del personal médico, falta de herramientas o recursos materiales que permitan la evaluación y correcto

tratamiento de la desnutrición, entre otras. Existen estudios que muestran que el estado nutricional se deteriora durante la hospitalización si no hay un apoyo nutricional adecuado. Por otra parte, el tiempo de evaluación del estado nutricional también es un factor importante relacionado al riesgo y presencia de desnutrición. Existen estudios que demuestran la necesidad de realizar evaluaciones nutricionales lo más pronto posible en los pacientes hospitalizados, puesto que éstos muestran un mayor riesgo de desnutrición cuando son evaluados durante la hospitalización en comparación a aquéllos que son evaluados al momento de la admisión hospitalaria. Todos estos factores y su relación con la desnutrición intrahospitalaria se ilustran en la figura 1. (9)

1. Pacientes con riesgo nutricional

En la práctica diaria se puede identificar pacientes con un riesgo de desnutrición aumentado. Algunos de estos se enumeran en la tabla #1.

Tabla # 1.pacientes con riesgo nutricional aumentado

- a) Neoplasia del tubo digestivo
- b) Fistulas entero cutáneas
- c) Enfermedad inflamatoria intestinal
- d) Hepatopatías
- e) Síndrome de intestino corto
- f) Enteritis post- radiación
- g) Pancreatitis
- h) Diabetes Mellitus
- i) Edad avanzada
- j) Síndrome de inmunodeficiencia adquirida
- k) Sepsis
- l) Cirugía mayor
- m) Politraumatismos
- n) Cáncer
- o) Quemados
- p) Enfermedad pulmonar obstructiva crónica
- q) Insuficiencia renal

2. Consecuencias de la desnutrición

La desnutrición ejerce un impacto negativo claro y consistente, causando una serie de alteraciones en la estructura y la función de órganos y sistemas. Tabla # 2, los cuales son los factores patogénicos del aumento de la morbimortalidad que se observa en varias enfermedades cuando estas se asocian con desnutrición calórico – proteica. (12)

Tabla # 2. Consecuencias de la desnutrición

<p>Efectos Primarios:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Mayor tendencia a infeccionesb) Retraso en curación de heridasc) Mayor dehiscencia de suturasd) Hipoproteinemiae) Menor motilidad intestinalf) Debilidad muscular <p>Efectos Secundarios:</p> <ul style="list-style-type: none">g) Mayor morbimortalidadh) Mayor tiempo de internacióni) Mayores costosj) Peor calidad de vida

3. Respuesta metabólica al ayuno

Los cambios metabólicos que se presentan en el ayuno, en un individuo este están muy condicionados por dos aspectos:(13)

- El sistema nervioso utiliza únicamente glucosa en condiciones normales al igual que los eritrocitos y otras células hemáticas que también son consumidores Exclusivos de glucosa. El ayuno y la malnutrición reducen el metabolismo basal, Aproximadamente el 25% hacia el día 20.

- La proteína no se almacena en el organismo y solo puede movilizarse una parte de ella sin poner en peligro funciones vitales esenciales. En etapa inicial estos cambios se caracterizan por un aumento en la producción de glucosa endógena proveniente de la neo glucogénesis y por un incremento en la movilización lipídica. Los tejidos periféricos como musculo esquelético, cardíaco, riñón, etc., utilizan fundamentalmente como combustible ácidos grasos libres y en menor proporción, cuerpos cetonicos que se forman a nivel

hepático a partir de los ácidos grasos libres. El cerebro y las células sanguíneas requieren glucosa que procede del glucógeno hepático (se consume en las primeras 16 – 20 horas), y el glicerol procedente de los triglicéridos del tejido adiposo y fundamentalmente de los aminoácidos musculares a partir de la neo glucogénesis hepática.

Para lograrlo se produce un incremento de la proteólisis (a partir de músculo esquelético y vísceras) que provee de aminoácidos glucogénicos (alamina y glutamina) al hígado. La utilización de los aminoácidos para la síntesis de glucosa se traduce en una gran pérdida proteica y una gran excreción de nitrógeno ureico.

La movilización proteica afecta tanto a proteínas musculares como a proteínas tisulares. Así, sufren proteólisis las enzimas digestivas que evidentemente dejan de cumplir sus funciones. También dejan de sintetizar determinadas proteínas plasmáticas como la albumina. Dentro de las proteínas musculares se degradan tanto las contráctiles (lo que contribuye a la inactividad física que se presenta en el ayuno), como las enzimas del metabolismo muscular.

La movilización lipídica continua con producción de ácidos grasos libres y cuerpos cetónicos a nivel hepático, lo cual hace que estos puedan atravesar la barrera hemato encefálica, logrando ser utilizados por el cerebro como fuente de energía (ceto - adaptación) logrando disminuir la utilización de las proteínas musculares y por ende la neo glucogénesis y por tanto la atenuación de la reducción de la masa muscular.

4. Efectos sobre el peso y la composición corporal

El signo más obvio relacionado con la desnutrición hospitalaria es la reducción del peso a expensas de la masa magra, muscular e incluyendo la masa visceral conllevando a una alteración de los fluidos corporales.

El impacto del ayuno en el peso corporal y en el peso de los órganos vitales como corazón, hígado, pulmones, riñones, tracto gastrointestinal con excepción del cerebro que solo pierde el 5%. Los cambios que ocurren en la composición corporal durante la pérdida de peso depende fundamentalmente de la

adiposidad inicial y el sexo. El porcentaje inicial de masa grasa parece ser el más importante determinante del consumo proteico y así a mayor masa grasa inicial menor proporción de proteínas y mayor cantidad de grasa movilizada para utilizar como energía.

La tasa de pérdida de peso también está influenciada por la adiposidad inicial y se ha observado como los sujetos delgados tienen una mayor tasa de pérdida de peso que los sujetos obesos y que una mayor proporción de esta pérdida de peso corresponde a tejido magro.

Se sugiere que una pérdida de peso próxima al 18% durante el ayuno completo es el punto de inflexión en el que ocurren los principales trastornos fisiológicos. Parece ser que un índice de masa corporal (IMC) inferior a 13Kg/m² en hombres e inferior a 11Kg/m² en mujeres es incompatible con la vida.

a. Efecto sobre el musculo esquelético

La pérdida muscular es evidente cuando hay disminución en la ingesta energética y el ayuno completo. En sujetos sanos una pérdida de masa muscular se asocia con alteraciones o con una disminución en la capacidad funcional del musculo esquelético.

La reducción de la actividad física es la forma más importante de ahorro de energético durante el ayuno. Favorece la inmovilidad funcional en adultos ancianos con predisposición al desarrollo de úlceras por presión, la debilidad muscular con caídas frecuentes y la dificultad en la de ambulación y en el auto cuidado personal.

b. Efecto sobre el sistema cardiovascular

En la actualidad se cree que la masa del corazón disminuye paralelamente a la pérdida de masa magra corporal hasta alcanzar aproximadamente el 10% de pérdida a partir de la cual la masa cardiaca se consume a menor velocidad debido a la resistencia relativa que le proporciona el continuo ejercicio con un latido regular.

En los casos de desnutrición avanzada se ha comprobado la existencia de adelgazamiento de la pared ventricular con disminución del número de

miofibrillas y edema intersticial. En fases terminales pueden aparecer zonas de necrosis e infiltración por células inflamatorias. Produciendo una disminución del índice cardiaco, al cual contribuye la disminución del volumen intravascular y la disminución del consumo de oxígeno en los casos de desnutrición por ayuno.

c. Efecto sobre el aparato respiratorio

Recientemente se ha comprobado que incluso que en cuadros avanzados de desnutrición presentan disminución de la movilidad torácica, con descenso del diafragma, hiperinsuflación pulmonar. Con independencia de la desnutrición secundaria a enfermedades que cursan con insuficiencia respiratoria tanto aguda como crónica, la desnutrición per se puede provocar alteraciones respiratorias a tres niveles:

- Musculatura respiratoria. La depleción proteica afecta la estructura y función de la musculatura respiratoria, lo que condiciona una reducción de la masa muscular diafragmática, de la ventilación voluntaria máxima y en la resistencia de la musculatura respiratoria.
- La Ventilación. Se ve reducida en un 60%. El déficit de la musculatura inspiratoria provoca disminución de la presión inspiratoria máxima y de la capacidad vital forzada, mientras que la espiratoria será responsable del descenso en la presión espiratoria máxima y del aumento del volumen residual.
- Las estructuras pulmonares. El número de macrófagos alveolares está disminuido en las fases avanzadas de la desnutrición.

d. Efecto sobre el tracto gastrointestinal y el hígado

Además de todas sus funciones nutricionales conocidas el tracto gastrointestinal constituye uno de los principales órganos inmunes, actuando como una barrera muy eficiente que previene la salida de microorganismos y de sus toxinas de la luz intestinal hacia el torrente circulatorio. Podemos citar como un ejemplo en una patología característica muy común como la expresión máxima de desnutrición en el cáncer es la caquexia tumoral, que será

responsable directa o indirecta de la muerte en un tercio de los pacientes con cáncer. Las causas de desnutrición en el cáncer están relacionadas con el tumor, con el paciente o con los tratamientos. Resumida podemos diferenciar 4 grandes mecanismos por los que puede aparecer desnutrición en el paciente canceroso:(14)

- Escaso aporte de energía y nutrientes.
- Alteraciones de la digestión y/o absorción de nutrientes.
- Aumento de las necesidades.
- Alteraciones en el Metabolismo de los nutrientes.

El sistema inmune intestinal es un dinámico y altamente complejo grupo de estructuras especializadas y tipos de células que desarrollan su función en áreas continuamente expuestas a agentes ambientales, entre las que cabe destacar las células linfoides de la lámina propia, IgA secretora, linfocitos intraepiteliales, placas de Peyer, folículos linfoides y nódulos linfoides mesentéricos. El mayor cambio derivado del ayuno es el descenso en la producción de IgA secretora. La IgA secretora difiere de las demás IG en que contiene una glucoproteína sintetizada por las células epiteliales que se denomina pieza secretora.

Una adecuada nutrición es importante para preservar todos los componentes de la estructura y función intestinal. Las células epiteliales son completamente renovadas cada 2-3 días y este proceso está influenciado por la disponibilidad de nutrientes en la luz intestinal, factores hormonales, liberación de péptidos gastrointestinales, secreciones biliopancreáticas, flujo sanguíneo intestinal y la inervación intestinal. El estímulo más importante para la proliferación de las células de la mucosa intestinal es la presencia de nutrientes en su luz, ya que éstos ejercen un efecto directo o mecánico (descamación celular) y un efecto indirecto estimulando la liberación de hormonas, factores de crecimiento y secreciones intestinales. La presencia de alimentos, además de mantener la estructura, conserva su función, habiéndose demostrado cómo los pacientes alimentados por vía oral presentan una mejor absorción de nutrientes que tras ayuno prolongado. El ayuno prolongado también puede provocar náuseas, vómitos, diarrea e incluso gastritis hemorrágica.

Los efectos adversos de la desnutrición no sólo afectan al estómago, intestino delgado y grueso, sino que pueden afectar a cualquier tramo del tubo digestivo, Los cambios hormonales secundarios al ayuno prolongado alteran el funcionalismo hepático, incrementando la producción de cuerpos cetónicos y aumentando la neoglucogénesis a partir de los aminoácidos, estando dificultada la movilización de los ácidos grasos libres, todo ello conduce a la esteatosis hepática.

e. Efecto sobre el sistema inmune

La inmunidad celular está alterada en los pacientes desnutridos. Así lo muestra un estudio donde los pacientes desnutridos con cáncer de cabeza y cuello tuvieron la expresión del antígeno de histocompatibilidad (HLA-DR) de los monocitos significativamente disminuida cuando fueron comparados con pacientes bien nutridos.

Consecuencias inmunológicas.

No solo grandes variaciones, sino pequeñas magnitudes de pérdida de peso pueden influir en la función inmune. La malnutrición es la causa más frecuente de Inmuno depresión, sobre todo la de tipo Kwashiorkor (proteica), provocando gran susceptibilidad a las infecciones. (14)

Tabla 3. Efectos de la desnutrición sobre el sistema inmune

1. Alteración de la integridad cutáneo-mucosa

Piel afectada, disminución de IgA secretora y alteración intestinal

2. Alteración de la inmunidad no específica

Alteración de la función presentadora del Ag. Por los macrófagos

Disminución de la producción de citoquinas por el macrófago

Disminución de la capacidad bactericida de los PMN y alteración del sistema del complemento

3. Alteración inmunidad humoral

El sistema menos afectado, y probablemente las alteraciones en las células B, son secundarias a las alteraciones en las células T

5. Alteración de la inmunidad celular

Involución del Timo, disminución número total de linfocitos T, sobre todo CD4,
Disminución de la respuesta de hipersensibilidad retardada, y
Disminución de producción de linfocinas por los linfocitos T

El estudio de las afectaciones de la desnutrición sobre la respuesta inmune permite lograr manipulación nutricional y puede ser un mecanismo para disminuir la susceptibilidad a las infecciones en ancianos, niños en enfermedades crónicas y síndromes de mala absorción. (15)

- Capacidad de cicatrización

Hay una relación directamente proporcional entre el estado nutricional y la tasa de cicatrización de las heridas quirúrgicas.

Un estudio de 47 pacientes sometidos a amputación de una extremidad inferior reveló una relación significativa entre el mal estado nutricional y la mayor frecuencia de problemas en la curación de las heridas. Varios investigadores encontraron relaciones significativas entre la desnutrición y la dehiscencia de las heridas post-laparotomía en línea media.

Examinaron estas relaciones comparando los datos de 48 pacientes que presentaron dehiscencia de suturas con los datos de un grupo control de 48 pacientes no afectados por este problema. De los 48 pacientes con dehiscencia de las heridas, diez (21%) estaban desnutridos antes de la cirugía, frente a tan solo dos (4%) de los incluidos en el grupo control.

- Capacidad funcional

La capacidad funcional está directamente relacionada con la masa muscular total.

En voluntarios sanos, Martin y col evaluaron la función muscular medida a través de la fuerza de la mano mediante dinamometría manual y encontraron que ésta fue directamente proporcional a la masa muscular. Los pacientes desnutridos presentaron una disminución de la masa muscular y, consecuentemente, disminución de la capacidad funcional.

6. Desnutrición y calidad de vida

Respecto a la calidad de vida, existen cuatro factores fundamentales que la definen y que deben tenerse en cuenta en su valoración: bienestar físico, funcional, emocional y social. La desnutrición afecta la calidad de vida a través de la pérdida de fuerza muscular que origina y la sensación de debilidad y astenia acompañantes, a la vez que influye sobre la esfera psíquica, pudiendo inducir o intensificar sintomatología depresiva. La pérdida de peso provoca un cambio de imagen corporal que agudiza aún más los sentimientos depresivos y de pérdida de control.

De hecho, con la desnutrición aumenta el riesgo de complicaciones, disminuye el tiempo libre de síntomas y de vida independiente del centro hospitalario, contribuyendo aún más al deterioro de su calidad de vida. Al poco tiempo de iniciar un aporte nutricional adecuado el tono vital mejora y la sensación de debilidad tiende a desaparecer, lo que contribuye a mejorar la sensación de bienestar del paciente. Sin embargo, los efectos beneficiosos sobre la calidad de vida del soporte nutricional van a depender del estado basal del paciente y de lo avanzado de su enfermedad.

- Estancia hospitalaria

Los pacientes desnutridos tienen internaciones más prolongadas no solo por la desnutrición *per se*, sino también por la morbilidad asociada. El tiempo de internación de estos pacientes se prolonga entre 5 y 7 días comparados con los pacientes bien nutridos. (12)

- Costos

Los costos de la atención para los pacientes desnutridos son un 60% más altos que para los pacientes con buen estado nutricional.

En un trabajo publicado en 1993, Bernstein y col. desarrollaron un modelo de implicaciones económicas para examinar los efectos de la desnutrición sobre los costos hospitalarios. Cuando aplicaron este modelo demostraron que el dejar de realizar una intervención nutricional oportuna le cuesta a un hospital

luna suma cercana a los U\$S 500.000 anuales, cifra que puede aumentar en caso de internaciones prolongadas.

Las técnicas para la prevención, la detección y el control de la desnutrición en nuestros hospitales, no se han actualizado sustancialmente. Seguimos utilizando para estudios masivos el esquema clásico de actuación para el diagnóstico individualizado de la desnutrición, más o menos simplificado, y aplicando unos conceptos y parámetros desfasados, válidos para la valoración del estado de nutrición del individuo, pero demasiado engorrosos para su aplicación a colectividades. Varios métodos simplificados de este tipo se proponen como procedimientos de cribado (MNA, evaluación subjetiva global, etc.), pero ninguno puede prosperar por los requerimientos de tiempo que han de dedicarles personas con un cierto grado de especialización. Son útiles para estudios epidemiológicos, pero inaplicables a la práctica diaria.

7. SITUACIÓN ACTUAL

Las causas de que persistan tasas tan elevadas de desnutrición hospitalaria se pueden atribuir a diferentes circunstancias. (4)

- *La administración*

No se tienen en cuenta institucionalmente las necesidades nutricionales de los pacientes. Oficialmente se ignora la dependencia del ser humano, en cuanto que unidad biológica viva, de un aporte que cubra sus gastos, gastos que aumentan tanto en la enfermedad como a consecuencia de muchas acciones terapéuticas.

La alimentación en nuestros hospitales no está adecuadamente regulada ni controlada, dependiendo todavía del criterio de los directores gerentes o de gestión para su programación y control.

Nos resulta grato contemplar cómo nuestros grandes complejos hospitalarios son dotados con sofisticadísimos y carísimos medios de diagnóstico o novísimos procedimientos terapéuticos que, aparte de los medios materiales,

requieren buen número de personal especializado para la atención de un número limitado de pacientes. Lo curioso es que no se contemple sistemáticamente la necesidad vital, básica, esencial, de estos pacientes de élite en su patología específica, ni del resto de los ingresados en los hospitales modernos: su adecuada nutrición. De aquí surge la pregunta **¿de qué les valen a estos enfermos todos los cuidados del mundo si, al final, se mueren de hambre?**

El descuido institucional por la alimentación de los enfermos dependientes de los hospitales llega al extremo de que, en la mayoría de ellos, no está contemplada en su plantilla la especialidad de Dietética.

- ***La formación de los sanitarios***

Quedan sin la deseable asistencia nutricional más del 90% de los pacientes que la necesitarían, porque los responsables del paciente no emiten la correspondiente consulta. Generalmente se debe a que los médicos y enfermeras no den importancia o desconozcan la trascendencia de que un paciente a su cargo permanezca días y días sin alimentarse adecuadamente. No son conscientes de que, transcurrido el tiempo, esa desnutrición creciente del paciente va a limitar la capacidad de respuesta de su debilitado organismo, mermando así el beneficio de los procedimientos terapéuticos quizás previstos desde el principio (cirugía, radio y quimioterapia actúan con más eficacia sobre el paciente mejor nutrido).

Por el contrario, se da la paradoja de que junto a este inmovilismo en el campo de la alimentación y dietética, hemos progresado notablemente en el diseño de técnicas de nutrición artificial, de productos conteniendo los nutrientes adecuados para multitud de situaciones patológicas, sea a nivel digestivo, metabólico o dificultades derivadas de la afectación de distintos órganos/sistemas y que podemos administrarlos por procedimientos impensables hace veinte años.

La organización de nuestros métodos de soporte nutricional no propiciará ningún progreso en este sentido mientras se mantenga el actual sistema, por el cual dejamos en manos de personas no sensibles a la trascendencia de la desnutrición, el encargo de prevenirla, detectarla o tratarla.

- **Personal**

Falta personal especializado en el diagnóstico y tratamiento de la desnutrición. Falta de conocimiento y sensibilidad del personal sanitario respecto a la desnutrición. Estos son hechos estudiados y divulgados desde hace casi 30 años, pero que parecen no hacer mella en el estamento médico.

La generalidad de los médicos no son sensibles, receptivos o concedores de la problemática de la desnutrición en el tema que manejan a diario: pacientes que, como causa o consecuencia de su enfermedad o de los procedimientos terapéuticos que reciben, están desnutridos.

- **Herramientas**

Existen herramientas de diagnóstico, pero no se pueden aplicar más que a determinados pacientes, seleccionados por su evidente situación de desnutrición o el alto riesgo que implican su patología o los procedimientos terapéuticos previstos para él.

Existen herramientas de filtro pero su utilización sólo es aplicable a la realización de estudios clínicos. En la práctica asistencial resulta prohibitiva ante la falta de personal, medios y tiempo que requiere la práctica de una anamnesis, una encuesta o la exploración antropométrica. No conocemos de ningún hospital que haya podido organizar a nivel asistencial un sistema de filtro para la detección precoz de la desnutrición a la totalidad de los pacientes que ingresan en sus camas, cuanto menos para vigilar la evolución durante el ingreso. No se ha dispuesto de ninguna herramienta útil para la prevención, detección precoz, registro, seguimiento y control de la evolución nutricional de los pacientes ingresados.

- **El sistema sanitario**

Al no comprender la dimensión del problema, no otorga los medios necesarios para cubrir las necesidades de personal.

Enfermeras: aunque proporcionalmente reciben mejor formación que el médico, actualmente su dedicación a aspectos tan básicos como el que nos ocupa, se ven absorbidos por otros quehaceres.

Existe un pequeño porcentaje de **médicos** conocedores del problema, tan pequeño que quizás no llegue a uno por hospital. A nosotros corresponde seguir luchando, hacer uso de los avances para combatir esta situación.

- **El sistema educativo**

Tampoco a nivel Universitario, punto ideal para la divulgación de su conocimiento entre médicos y enfermeras, se alcanza un gran nivel. La Universidad comienza a dar los primeros pasos (tímidos) para la inclusión del conocimiento de la Nutrición como asignatura troncal multidepartamental. Razones para superar esta situación:

- **Calidad asistencial**

Es responsabilidad de los sistemas de salud procurar la calidad asistencial proporcional a sus disponibilidades, con la adecuada distribución de medios a la demanda asistencial.

- **Ética**

El paciente hospitalizado tiene derecho a recibir un mínimo de asistencia y ser diagnosticado a tiempo de cuantas dolencias pueda ser portador o acreedor.

En el caso que nos ocupa es suficiente con que se le haga, al ingreso y semanalmente (como aconseja el citado grupo de expertos del Consejo de Europa), un control analítico básico.

- **Economía**

Está demostrado que la desnutrición encarece el proceso asistencial al incrementar la morbilidad, las complicaciones postoperatorias, la estancia hospitalaria y la frecuencia de reingresos, todo ello hasta el punto de que incluso sólo en el plano económico estaría sobradamente justificado el abordaje de la prevención y tratamiento precoz de la desnutrición en nuestros enfermos.

- **Futuro**

Según hemos planteado el problema, podría parecer que nos encontramos ante una causa perdida, pero no es así. Es cierto que no ha resultado fácil hasta ahora este empeño. Después de tantos años de vernos impotentes ante la degradación y muerte de nuestros pacientes, manteniendo cifras de morbilidad de siglos anteriores, ya podemos pensar en otra forma de actuar para atajar el problema.

- **Estrategia**

La naturaleza de problema, por su extensión al afectar potencialmente a la totalidad de los pacientes ingresados en nuestros hospitales y por su gravedad, tanto en el aspecto sanitario como económico, exige *centralizar su control*, confiándolo a manos de expertos.

- **Profilaxis**

Hay que procurar evitar la desnutrición en las personas que, al requerir hospitalización, reúnen las circunstancias más propicias a sufrirla, *valorando el riesgo* de forma sistemática.

- **Diagnóstico precoz**

Es necesario detectar la desnutrición en cuanto asome en la evolución de los pacientes para iniciar su tratamiento precoz y montar el sistema de

seguimiento. Estos aspectos se pueden automatizar en los hospitales modernos con unos recursos mínimos, gracias a la infraestructura informática de que están dotados para la administración de estancia, hostelería, análisis, farmacia, documentación.

- **El tratamiento**

Exige unos recursos de personal todavía no previstos por los sistemas nacionales de salud, pero es algo que tienen que replantearse las administraciones centrales y autonómicas para cubrir en justicia un mínimo de calidad asistencial en un aspecto tan esencial como es la alimentación y nutrición de los pacientes que dependen de ellas.

Tendremos que analizarlo detenidamente, pero raro será que no se amortice el discreto aumento de personal necesario para cubrir estas necesidades nutricionales, sabiendo que el costo asistencial de los desnutridos se incrementa en un 60% de promedio sobre el de las personas no desnutridas. Por supuesto que si, a los criterios económicos, añadimos los sanitarios y éticos, queda sobradamente justificado.

- **Investigación, divulgación y docencia**

En materia de nutrición, dietética y alimentación son tareas muy importantes del personal adscrito a estos servicios centrales (médicos, enfermeras y dietistas) para avanzar en su aplicación e inducir a los servicios asistenciales el cuidado en estas materias de sus propios pacientes.

Desde hace varios años se han diseñado diferentes estrategias y métodos para evaluar nutricionalmente a los pacientes internados, logrando de este modo detectar la malnutrición y corregirla misma, lo cual lleva a la disminución de los factores negativos antes mencionados, mejorando así los estándares de calidad. Pese a todo, la malnutrición sigue siendo subestimada por el equipo de salud. La prevalencia varía según diferentes estudios entre 30 y 50%. En uno de ellos, el estado nutricional se deterioró en 75% de los

pacientes malnutridos durante el ingreso. La mayoría de los estudios han sido efectuados en países desarrollados y muy pocos en países en vías de desarrollo. En Latinoamérica se efectuaron recientemente evaluaciones del estado nutricional en pacientes hospitalizados en Brasil, Chile y Argentina utilizando la Valoración Global Subjetiva (VGS). Por otro lado, el Índice de Masa Corporal (IMC) evalúa la relación entre el peso y la talla, y se ha demostrado que índices inferiores a 20 son indicativos de malnutrición y se asocian con un aumento significativo en la mortalidad en diferentes tipos de pacientes. El IMC es muy útil para evaluar la masa corporal relativa en niños y adultos de ambos sexos, no sólo para compararlo con los valores de referencia sino también para el seguimiento lineal en un mismo paciente.

La evaluación nutricional y/o la estimación del riesgo nutricional son instrumentos de gran utilidad en diversas situaciones médico-quirúrgicas, en la medida que las mediciones se efectúen con una técnica rigurosa y que la interpretación de los resultados se realice dentro del contexto clínico del paciente.

Estas condiciones permiten minimizar los errores de las mediciones en sí mismas (variabilidad), las variaciones entre las mediciones y los cambios de la composición corporal y a la influencia que ejercen varios factores no nutricionales en algunas de las mediciones (inflamación, hidratación, determinadas terapéuticas, etc.).

En forma complementaria a lo anterior, se han propuesto otros enfoques al tema de la evaluación/riesgo nutricional. A partir de la conocida relación entre la depleción proteica, la alteración de la función de órganos y el pronóstico quirúrgico, se ha observado que la medición de la fuerza muscular por dinamometría resulta un método sencillo y confiable para evaluar el riesgo nutricional; aunque menos práctico, también sería de utilidad la evaluación de la función de contracción-relajación muscular realizada con estimulación eléctrica incruenta. Algunos autores observaron que el examen físico en sí mismo, realizado con una orientación nutricional, permite objetivar alteraciones

de la composición corporal y la función de órganos, con lo cual se puede hacer una cierta predicción del riesgo nutricional.

Una evaluación nutricional completa, actualmente incluye no solo los parámetros tradicionales (historia clínico-dietética, antropometría, bioquímica), sino también ciertos parámetros clínicos y de función de órganos y determinaciones de la composición corporal realizadas a nivel clínico con métodos como la bioimpedancia y la absorciometría con fotones de doble energía (DEXA). (10)

La evaluación nutricional permite identificar pacientes con distintos grados de desnutrición calórica proteica (DCP), (o en riesgo de desarrollarla), cuantificar el riesgo nutricional e indicar, adecuar y monitorizar el soporte nutricional. A pesar de su utilidad, este procedimiento es relativamente complejo, por lo que debería ser utilizado solo en determinados pacientes, previamente identificados por un proceso de depuración o filtrado. Las diferentes técnicas de filtrado o tamizaje (“screening”) nutricional, son procedimientos sencillos, aplicables a casi la totalidad de los enfermos, a los fines de lograr un gran objetivo: identificar a los pacientes con riesgo de desnutrición. A los pacientes identificados con cualquiera de las técnicas de tamizaje nutricional, se les podrá realizar una evaluación nutricional completa para ampliar o profundizar el diagnóstico de situación, o directamente realizarles las indicaciones nutricionales, preventivas o terapéuticas, que correspondan, acorde a las necesidades actuales de cada individuo.

A partir de los trabajos de Baker y Detsky, se desarrolló la técnica de la “Evaluación Global Subjetiva” (EGS), (16). Que es un método clínico, sistematizado, de integración de datos de la historia, de los síntomas y del examen físico del paciente, con la finalidad de hacer un diagnóstico subjetivo del estado nutricional del mismo, el cual es útil no solo para el tamizaje nutricional, sino también para la evaluación nutricional y para la estimación del riesgo nutricional. (10)

El método de la EGS, explicitado por Detsky y col, se basa en valoración clínica de los siguientes conceptos (detalles de los ítems en el Anexo 1):

- a. Pérdida de peso corporal: magnitud y tiempo en el cual se produjo
- b. Cambios en la asimilación de nutrientes: sea por disminución de la ingesta (anorexia, disfagia, dietas, etc.) o por enfermedades gastrointestinales (vómitos, mal absorción/diarrea, dolor abdominal, etc.)
- c. Alteración de la capacidad funcional (debida a la desnutrición)
- d. Aumento de los requerimientos metabólicos debido a la enfermedad (hipermetabolismo, hipercatabolismo)

Signos de desnutrición en el examen físico: tejido celular subcutáneo, masas musculares, edema/ascitis, signos cutáneo-mucosos de depleción de vitaminas/minerales.

La valoración subjetiva de estos parámetros provenientes de la historia, de los síntomas y del examen físico, permite al observador realizar uno de los siguientes diagnósticos nutricionales:

- CATEGORÍA “A” = Paciente NORMONUTRIDO
- CATEGORIA “B” = Paciente con DESNUTRICION MODERADA, o SOSPECHA DEDESNUTRICION, o EN RIESGO DE DESNUTRICION
- CATEGORIA “C” = DESNUTRICION SEVERA

A partir de la metodología y de las categorías diagnósticas de la EGS se pueden estimar los riesgos nutricionales, comprender las causas de los problemas del paciente y tomar conductas terapéuticas de soporte nutricional, con una confiabilidad y reproducibilidad similar a los otros métodos de evaluación nutricional. Se debe tener en cuenta que cualquiera sea el profesionales de la salud que realice la ENCUESTA GLOBAL SUBJETIVA EGS (también puede ser auto-realizada por los pacientes), los resultados mejoran con el entrenamiento metodológico. La EGS, por su simplicidad, utilidad, bajo

costo y validación, actualmente se utiliza de manera rutinaria para evaluar el estado nutricional de pacientes clínicos y quirúrgicos ambulatorios y hospitalizados, al igual que en una serie de patologías especiales.

A pesar de todo lo escrito y realizado, 20 años después del llamado de atención de Butterworth, la desnutrición hospitalaria todavía sigue siendo un problema a resolver. G. Blackburn refiere que la prevalencia de desnutrición hospitalaria “no reconocida” es ahora menos importante que antes, pero que el desafío actual es aumentar nuestra capacidad para prevenir el desarrollo de la desnutrición o para rectificar su curso antes de que alcance un nivel clínicamente significativo. Aunque lo anterior es deseable, en muchos países el problema todavía sigue siendo la alta prevalencia de desnutrición hospitalaria. En dos recientes y completas revisiones de desnutrición hospitalaria se discuten temas relacionados con la prevalencia, las relaciones con el pronóstico y los costos, los métodos de diagnóstico, las prácticas de la rutina hospitalaria que alteran el estado nutricional, los métodos y resultados del soporte nutricional, etc. Es evidente que la desnutrición hospitalaria sigue siendo un tema de actualidad, no solo por la magnitud del problema, sino por la necesidad de conocer su etio-patogenia, los mecanismos para prevenirla y las formas de tratamiento más adecuadas para recuperar el estado nutricional, en especial en los casos de desnutrición asociada con enfermedades catabolizantes.

Hace poco tiempo, con el auspicio de la Sociedad Brasileira de Nutrición Parenteral y Enteral (SBNPE), se realizó un estudio de prevalencia de desnutrición hospitalaria, en 4.000 pacientes internados en hospitales públicos de distintas ciudades de Brasil, utilizando el método de EGS. Observaron una prevalencia de desnutrición severa del 12.6 % y moderada del 35.5 % (prevalencia global de desnutrición del 48.1 %). La Asociación Chilena de Nutrición Clínica (ACNC) realizó un estudio similar al anterior, con 528 pacientes hospitalizados, en el cual observaron una prevalencia de

desnutrición severa en el 4.6 % de los pacientes y moderada en el 32.4 % (prevalencia global de desnutrición del 37%). (10)

Una mejora en la calidad total exige la organización de un sistema de detección precoz de la desnutrición para la totalidad de los pacientes ingresados, vigilancia de la incidencia de nuevos casos, su seguimiento y una toma de decisiones protocolizadas para contrarrestarla. (17)

El tamizaje nutricional o screening es un proceso de identificación de los factores de riesgo nutricional, que 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.

Debe ser la primera intervención para poder planificar una asistencia nutricional precoz y eficiente, de acuerdo a las necesidades de la población asistida; por tal motivo, debería aplicarse a todos los pacientes internados (Brylinsky, 2001). (10)

El tamizaje o screening es un método que incluye pocos parámetros, es de rápida y sencilla aplicación, tiene bajo costo, y es no invasivo. Además tiene en cuenta la interacción existente entre el estado nutricional y la severidad de la enfermedad del paciente (Kliger, 2003).

La finalidad es determinar mediante un método de tamizaje nutricional el riesgo de desnutrición de pacientes hospitalizados.

IV. METODOLOGIA:

A. Tipo de estudio

Para esta investigación se realizó un estudio no experimental, descriptivo, durante el periodo de noviembre 2011 a marzo 2012.

B. Población fuente:

La población de estudio está constituida por 150 pacientes que fueron hospitalizados en el Servicio de Medicina Interna y Cirugía del Hospital de Quevedo “Sagrado Corazón de Jesús” Área 2.

1. Inclusión:

- Pacientes hospitalizados en el Hospital de Quevedo “Sagrado Corazón de Jesús” Área 2.
- Pacientes hospitalizados que dan su consentimiento informado para participar en la investigación.
- Pacientes con edades mayores a 18 años y que tengan una estadía hospitalaria mayor a 24 horas con historia clínica abierta y diagnóstico definido.

2. Exclusión:

- Pacientes de los servicios de gineco – obstetricia, cuidados intensivos y pacientes con un estado que no permita la realización de la encuesta y toma de medidas antropométricas.

3. Variables:

Se consideró las siguientes variables:

a. Variables socio demográficas:

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

b. Variables clínico- quirúrgicas:

- Patología de ingreso
- Días de hospitalización
- Presencia de infección/sepsis
- Presencia de cáncer
- Días de ayuno

c. Variables calidad de atención:

- Encuesta de prácticas hospitalarias relacionadas con
Nutrición
- Estado nutricional (según encuesta de valoración
Global Subjetiva):

Definición de variables.

Las variables que se midieron a nivel nominal fueron: sexo, edad, talla, peso, procedencia, nivel de instrucción, nivel de inserción social, servicio de hospitalización, diagnóstico primario. A nivel ordinal se midieron las variables: diagnóstico del estado nutricional, pérdida de grasa subcutánea, edema en tobillo, sacro o ascitis, pérdida de peso en los últimos 6 meses, en las últimas dos semanas, duración de los cambios en la dieta

VARIABLES SOCIO DEMOGRÁFICAS.- Permite conocer las características del hospital y de la población estudiada. Las variables incluyen: Servicio o unidad hospitalaria, edad, sexo, procedencia, nivel de instrucción y nivel de inserción social.

VARIABLES CLÍNICO-QUIRÚRGICAS.- Permite identificar la clasificación patológica de ingreso, días de hospitalización, presencia de infección/sepsis, presencia de cáncer y días de ayuno

VARIABLES CALIDAD DE ATENCIÓN.- Identificar las posibles prácticas hospitalarias relacionadas con la desnutrición intrahospitalaria como: días de hospitalización, referencia del estado nutricional del paciente en la historia clínica, ayuno durante el ingreso, días de ayuno.

ESTADO NUTRICIONAL.- Con la Evaluación Global Subjetiva, identifica a los pacientes hospitalizados que se encuentran en riesgo de desnutrición.

Operacionalización

Descriptiva

VARIABLE	ESCALA	VALOR
VARIABLES SOCIO DEMOGRÁFICAS		
Enfermedad de base	Nominal	E. Digestivas E. Cardiopulmonares E. Cardiovasculares E. Infecciosas Otras
Procedencia del paciente	Nominal	Provincias del país
Servicio	Nominal	Medicina Interna Cirugía
Edad	Continua	Años
Sexo	Nominal	Masculino Femenino
Ocupación	Nominal	Estudiante Comerciante Empresarios
Escolaridad	Ordinal	Ninguna Primaria Secundaria Preuniversitario Técnico medio Universitario
VARIABLES CLÍNICO-QUIRÚRGICAS		
Patología de ingreso	Ordinal	E. Digestivas E. Cardiopulmonares E. Cardiovasculares E. Infecciosas Otras
Referencia del Estado Nutricional	Nominal	Si No
Ayuno preoperatorio	Ordinal	Si No

Ayuno durante el ingreso	Ordinal	Si No
Porcentaje de pérdida de peso de los últimos 6 meses	Ordinal	Porcentaje
Porcentaje de pérdida de peso en las últimas dos semanas	Ordinal	Porcentaje
Días de hospitalización	Continua	Días
Determinación de albumina	Continua	Si No
Pacientes con infección	Continua	No
Recuento de linfocitos	Continua	Si No
Alteraciones con la ingesta alimentaria	Ordinal	Sin alteración Hubo alteración
Síntomas gastrointestinales	Ordinal	Si No
Perdida de grasa subcutánea en tríceps y tórax	Nominal	Sin perdida Perdida leve Perdida moderada Pérdida importante
CALIDAD DE ATENCIÓN		
Calidad de atención	Ordinal	Bien Aceptable Regular Malo
EVALUACIÓN NUTRICIONAL		
Evaluación global subjetiva	Ordinal	Bien nutrido Moderadamente desnutrido o Sospechoso de desnutrición Gravemente desnutrido

Cruce de Variables

EVALUACION GLOBAL SUBJETIVA	ESCALA	VALOR
Edad	Nominal	Años
Sexo	Nominal	Hombre Mujer
Días de hospitalización	Continua	Días
Pérdida de peso en los últimos 6 meses	Continua	Porcentaje
Pérdida de peso en los últimas 2 semanas	Continua	Porcentaje
Ingesta alimentaria respecto a lo habitual	Nominal	Sin alteración Hubo alteración
Síntomas gastrointestinales por más de 15 días	Nominal	Si No
Nivel de clase social	Ordinal	Estrato medio alto Estrato medio Estrato popular alto Estrato popular bajo
Enfermedad de base	Ordinal	E. Digestivas E. Cardiopulmonares E. Cardiovasculares E. Infecciosas Otras
Servicio	Nominal	Clínica Cirugía

C. Procedimiento

Mediante una explicación del objetivo de la investigación al director del Hospital **Quevedo Área 2** y solicitando su previo consentimiento para la realización del estudio para la toma de datos a los pacientes internados en el Hospital.

Solicitar el consentimiento firmado del paciente para la realización de toma de datos antropométricos (peso, talla) y la realización de la Encuesta Global Subjetiva, se empezó a realizar las preguntas a los pacientes.

D. Análisis Estadístico

Los datos obtenidos se ingresaron al programa Excel, para inmediatamente procesar la información con el programa JMP Starter 5.1 profesional, The Statistical Discovery Software, 2003, donde se procedió a analizar cada variable. El análisis estadístico se presenta en:

- Frecuencia; número de casos y porcentajes.
- Medidas de tendencia central; mediana y promedio.
- Medidas de dispersión; valor mínimo, valor máximo y desviación Estándar.

Se determinó un análisis bi variable para establecer la prevalencia de los determinantes y su asociación con la variable efecto o resultado (Estado Nutricional). Las pruebas estadísticas de significancia que se utilizaron fueron: χ^2 , t Student y ANOVA.

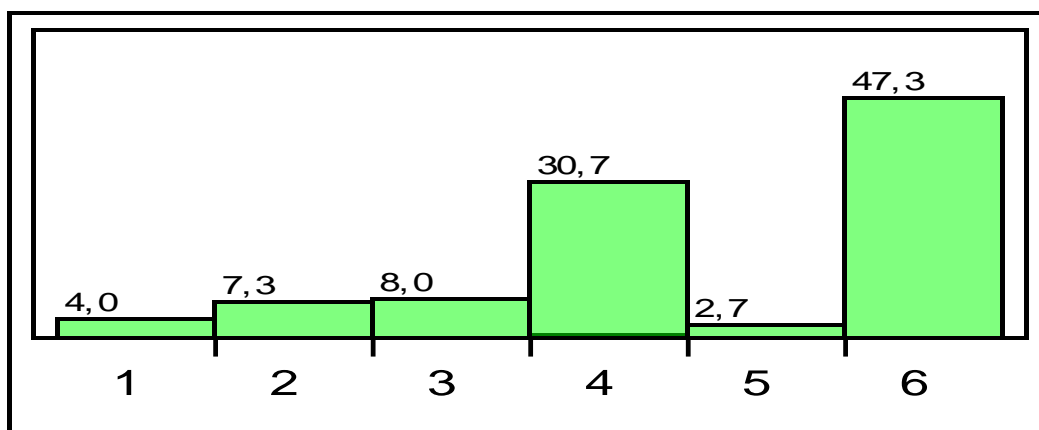
- Se consideraron significativos los valores de $P < 0,05$.

Los resultados obtenidos serán presentados en tablas y gráficos.

VI. RESULTADOS:

A. VARIABLES SOCIO DEMOGRÁFICOS

1. DISTRIBUCION DE LA ENFERMEDAD BASE

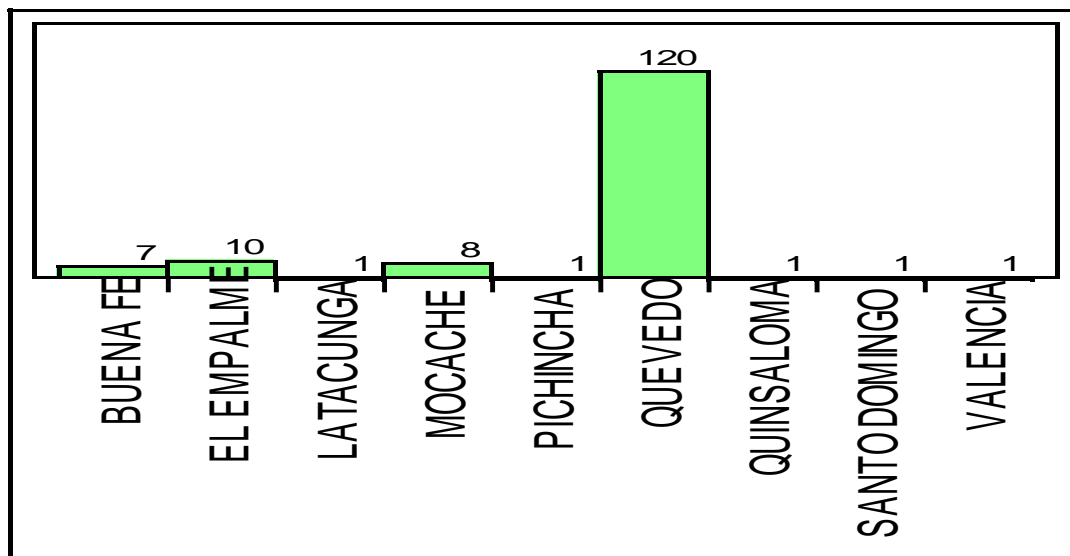


ENFERMEDAD BASE	CANTIDAD	PORCENTAJE
1 INFECCIOSAS	7	4,00
2 CARDIOCIRCULATORIAS	12	7,30
3 RESPIRATORIAS	10	8,00
4 SISTEMA DIGESTIVO	46	30,70
5 NEOPLASIAS	4	2,70
6 OTRAS	71	47,30
TOTAL	150	100,00

El 30.70% corresponden a enfermedades infecciosas y el 8.00% presentan enfermedades respiratorias.

El 47.30 % corresponden al grupo de otras enfermedades.

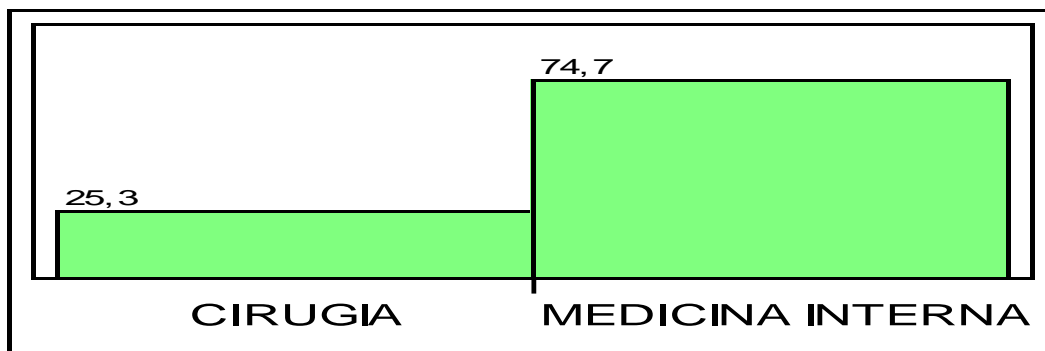
2. PROCEDENCIA DE LOS PACIENTES



NIVEL	CANTIDAD	PORCENTAJE
BUENA FE	7	4,00
EL EMPALME	10	6,00
LATACUNGA	1	1,00
MOCACHE	8	5,00
PICHINCHA	1	1,00
QUEVEDO	120	80,00
QUINSALOMA	1	1,00
SANTO DOMINGO	1	1,00
VALENCIA	1	1,00
Total	150	100,00

De los 150 pacientes ingresados al Hospital Quevedo, 120 pacientes pertenecen a la ciudad de Quevedo, con un porcentaje de 80%

3. PORCENTAJE DE PACIENTES INTERNADOS EN LAS DIFERENTES SALAS

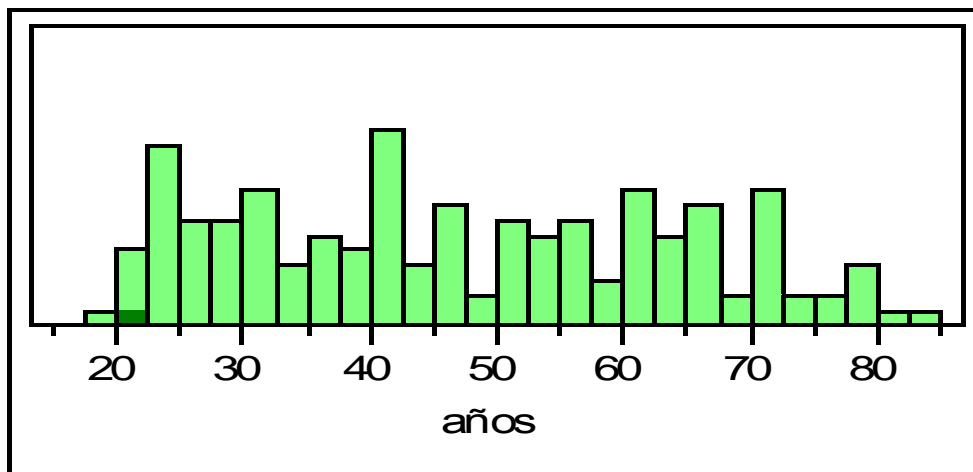


NIVEL	CANTIDAD	PORCENTAJE
CIRUGIA	38	25,33
MEDICINA INTERNA	112	74,67
Total	150	100

150 pacientes fueron atendidos en los dos servicios que tiene el Hospital de Quevedo Área 2, Medicina Interna presenta un porcentaje de 74.67 % (112pacientes).

El 25.33 % (38 pacientes), fueron atendidos en el servicio de Cirugía.

4. PROMEDIO DE EDAD DE LOS PACIENTES



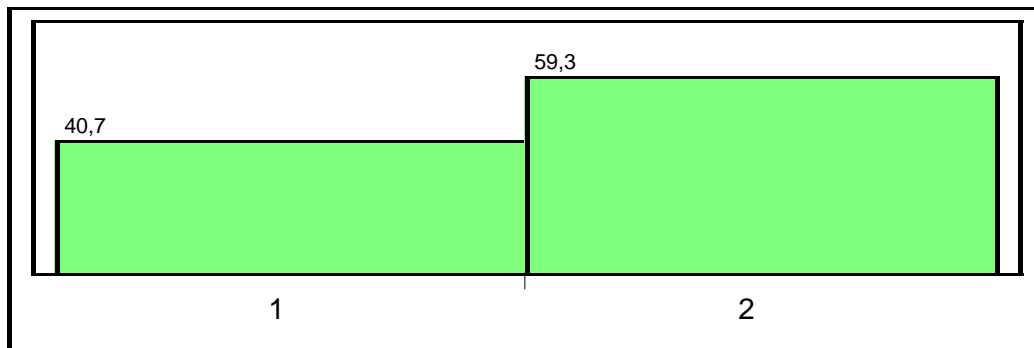
NIVEL	PROMEDIO
Mediana	46,00
Promedio	46,95
Desviación Estándar	17,17
Valor Máximo	83,00
Valor Mínimo	19,00
N	150

El promedio de la edad de los pacientes es de 46.95 años, con una mediana de 46 años.

El valor mínimo es de 19 años y el valor máximo de 83 años.

La desviación estándar es de 17.17 años

5. PORCENTAJE DE PACIENTES POR SEXO



SEXO	CANTIDAD	PORCENTAJE
1 HOMBRES	61	40,67
2 MUJERES	89	59,33
Total	150	100,00

De los 150 pacientes, el 40.67% (61 pacientes) son hombres y el 59.33 % son mujeres. Existiendo un mayor número de internamiento por parte de las mujeres.

TABLA 1
OCUPACION DE LOS PACIENTES

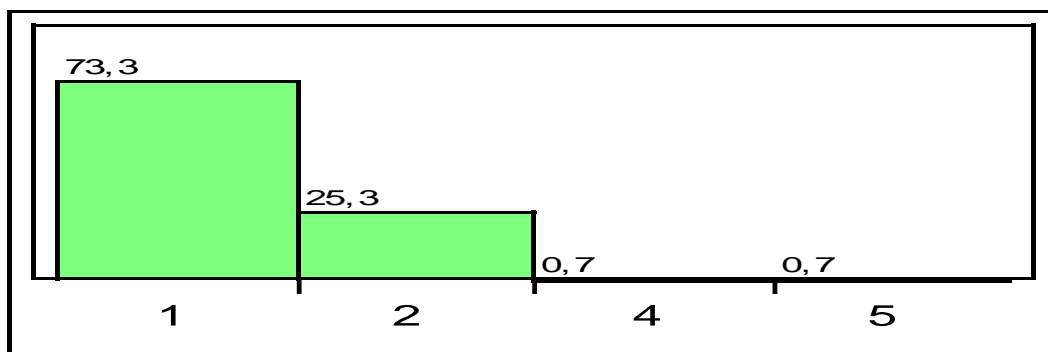
ACTIVIDAD	CANTIDAD	PORCENTAJE
AGRICOLA	17	08,70
QUEACERES DOMESTICOS	70	46,70
NINGUNA	35	23,30
CHOFER	6	04,00
COMERCIANTE	5	03,34
GUARDIA DE SEGURIDAD	3	02,00
OTROS	14	11,96
TOTAL	150	100,00

De los 23 tipos de ocupación de los pacientes, el 46.70 % (70 mujeres) se dedica a los quehaceres domésticos.

Un 23.30 % no tiene ningún tipo de actividad laboral.

Como otros están considerados: personas que laboran en construcción, panaderos, entre otras actividades.

6. PORCENTAJE DEL NIVEL DE ESCOLARIDAD



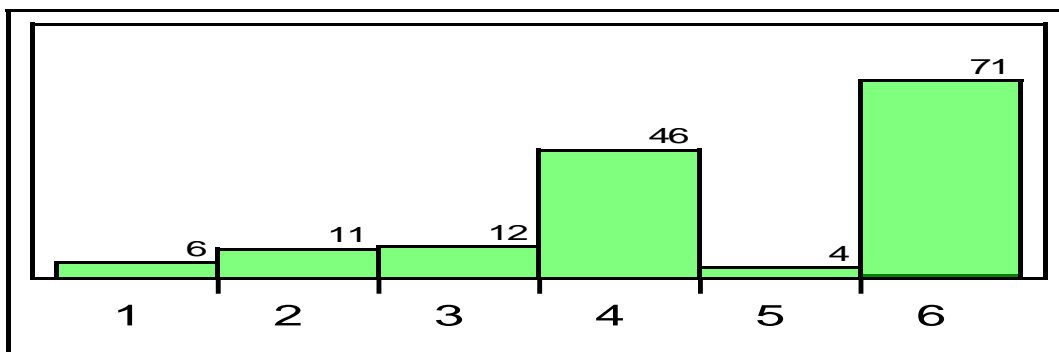
ESCOLARIDAD	CANTIDAD	PORCENTAJE
1 PRIMARIA	110	73,33
2 SECUNDARIA	38	25,37
3 PRE UNIVERSITARIO	1	1,00
4 TECNICO MEDIO	0	0,00
5 UNIVERSITARIO	1	1,00
TOTAL	150	100,00

De los 150 pacientes internados en el Hospital Quevedo Área 2, el 73.33% (110 pacientes) cursaron el nivel primario.

El 25.37% (38 pacientes) tenían nivel secundario.

B. VARIABLE CLÍNICO QUIRÚRGICAS

7. MOTIVO DE INGRESO CON DIFERENTES PATOLOGIAS

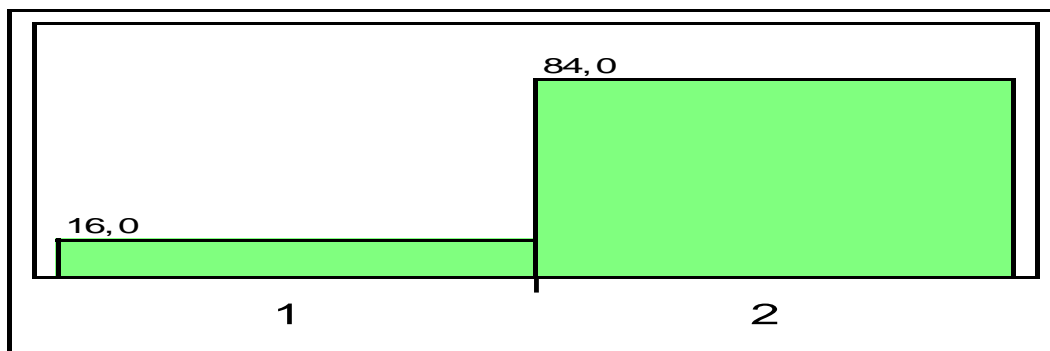


ESCOLARIDAD	CANTIDAD	PORCENTAJE
1 ENFERMEDAD INFECCIOSA	6	4,00
2 ENFERMEDAD CARDIOCIRCULATORIA	11	7,33
3 ENFERMEDAD RESPIRATORIA	12	8,00
4 ENFERMEDAD DIGESTIVA	46	30,67
5 NEOPLASIAS	4	2,66
6 OTRAS ENFERMEDADES	71	47,33
TOTAL	150	100,00

El motivo de ingreso de pacientes con el 47,33% se encasillaron con la clasificación de otras enfermedades, ingresando con un mayor porcentaje, pacientes con diabetes mellitus, seguido del síndrome de Inmuno deficiencia adquirida, (sida).

Las enfermedades digestivas, tuvieron un porcentaje del 30,67%, representado por el síndrome doloroso agudo y síndrome doloroso abdominal respectivamente.

8. PORCENTAJE DE PACIENTES, QUE PRESENTAN ALGUNA REFERENCIA DEL ESTADO NUTRICIONAL EN LA HISTORIA CLINICA

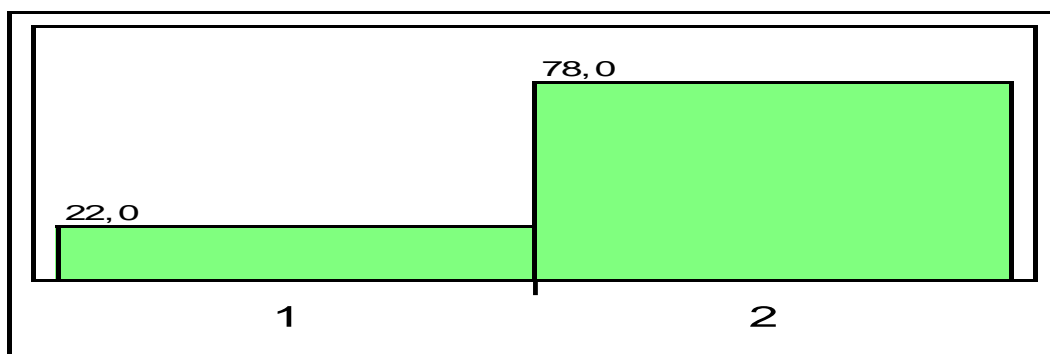


DENOMINACION	CANTIDAD	PORCENTAJE
1 SI	24	16,00
2 NO	126	84,00
Total	150	100,00

El 84,00% de los pacientes del Hospital de Quevedo Área 2, (126 pacientes) no presentan ninguna referencia en relación a su estado nutricional en la historia clínica.

El 16,00% de pacientes presenta alguna referencia de su estado nutricional en la historia clínica.

9. PORCENTAJE DE PACIENTES QUE REALIZO AYUNO PRE OPERATORIO

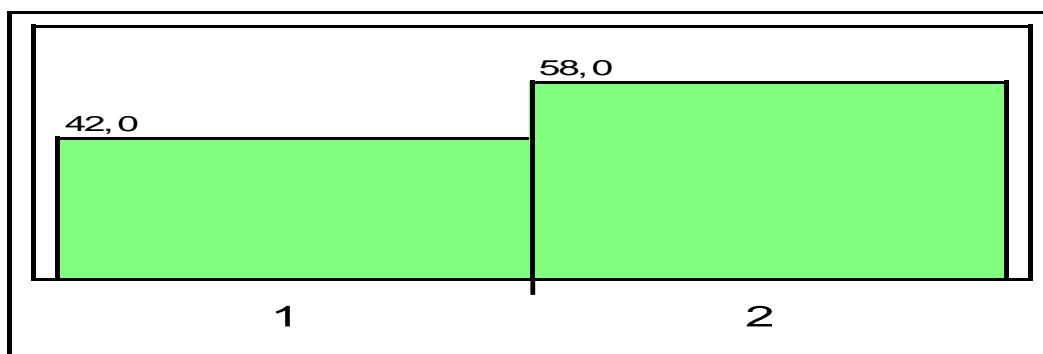


DENOMINACION	CANTIDAD	PORCENTAJE
1 SI AYUNO	33	22,00
2 NO AYUNO	117	78,00
Total	150	100,00

El 78,00 % de los pacientes del Hospital de Quevedo Área 2, (117 pacientes) no ayunaban, o no mantenían un ayuno de más de 12 horas.

El 22,00 % de los paciente (33 pacientes) si realizo un ayuno, de preferencia fueron los que tenían cirugía programada o preoperatorio.

10. PORCENTAJE DE PACIENTES QUE AYUNARON ALGUNA VEZ

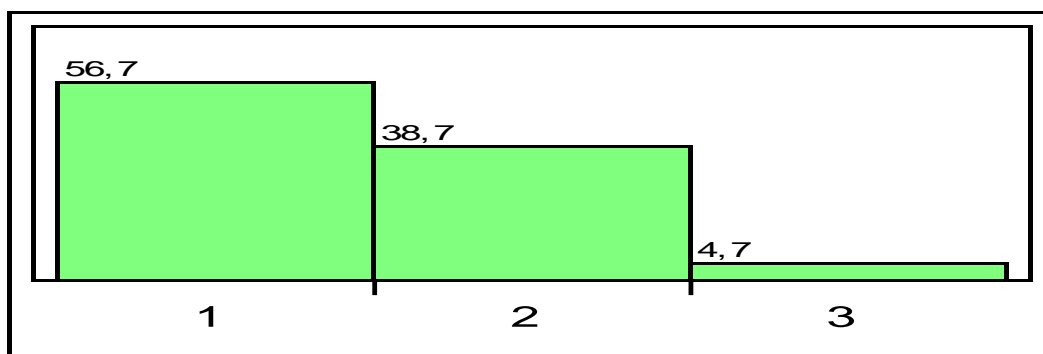


DENOMINACION	CANTIDAD	PORCENTAJE
1 SI AYUNO	63	42,00
2 NO AYUNO	87	58,00
Total	150	100,00

El 58,00 % de pacientes (87) no ayuno durante la estadía en el hospital.

El 42,00 % de pacientes (63) si realizo algún tipo de ayuno. Considerando que fue más de 12 horas sin comer alimento.

11. PORCENTAJE DE PERDIDA DE PESO EN LOS ULTIMOS 6 MESES



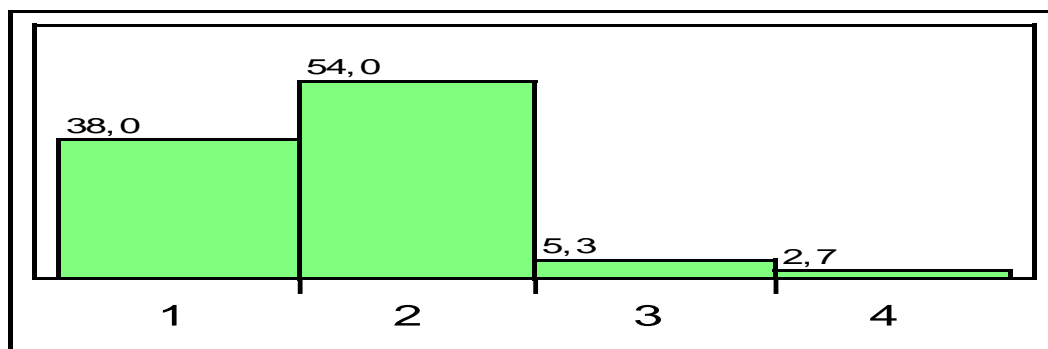
DENOMINACION	CANTIDAD	PORCENTAJE
1 SI	85	56,67
2 NO	58	38,67
3 DESCONOCE	7	4,67
Total	150	100,00

El 56.67 % de los pacientes (85) perdió peso en los últimos 6 meses.

El 38.67 % de los pacientes (58) no perdió peso en los últimos 6 meses.

Mientras que el 4.67 % desconoce si ha perdido o no peso durante los últimos 6 meses.

12. PORCENTAJE DE PERDIDA DE PESO EN LAS ÚLTIMAS DOS SEMANAS



PESO	CANTIDAD	PORCENTAJE
1 CONTINUA PERDIENDO	57	38,00
2 ESTABLE	81	54,00
3 AUMENTO	8	5,33
4 DESCONOCE	4	2,67
Total	150	100,00

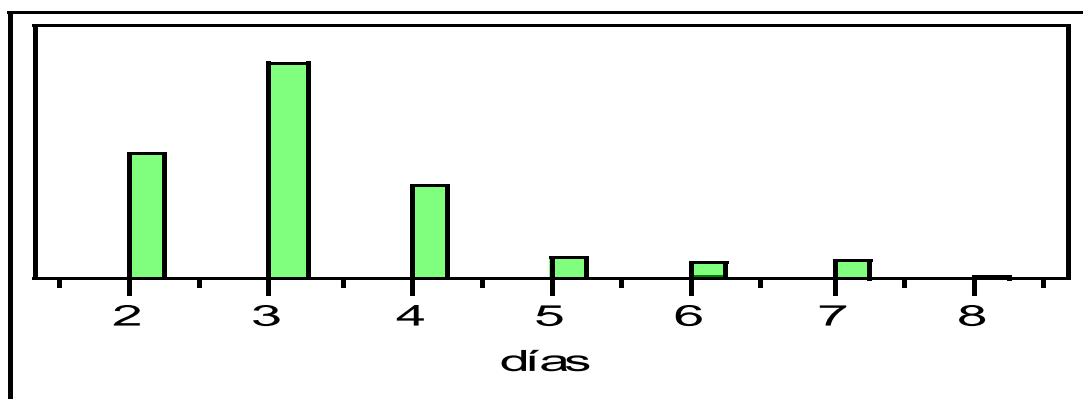
El 54,00 % de pacientes (81) se encontró estable en relación a su peso.

El 38,00 % de pacientes (57) se encontraba perdiendo peso en las dos últimas semanas.

El 5.33 % de pacientes (8) subió de peso.

El 2.67 % de pacientes (4) desconoce si perdió o a ganado peso.

13. PROMEDIO DE DIAS DE HOSPITALIZACION



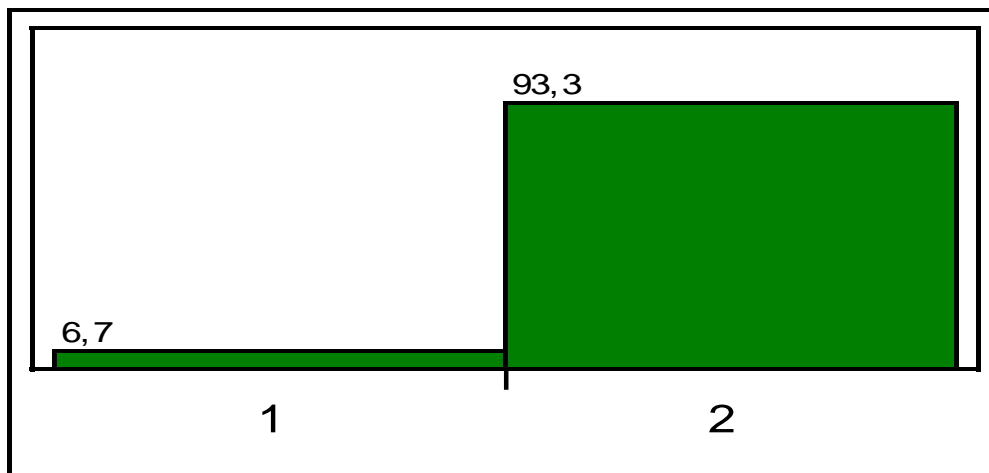
NIVEL	PROMEDIO
Mediana	3,00
Promedio	3,32
Desviación Estándar	1,28
Std Err Mean	0,10
Nivel superior	3,52
Nivel inferior	2
TOTAL	150

El promedio de días de hospitalización de los pacientes es de 3.32 días, con una mediana de 3.

El valor mínimo es de 2 días y el valor máximo de 3.52 días.

La desviación estándar es de 1.28 días.

14. PORCENTAJE DE PACIENTES QUE LE REALIZARON LA DETERMINACION DE ALBUMINA

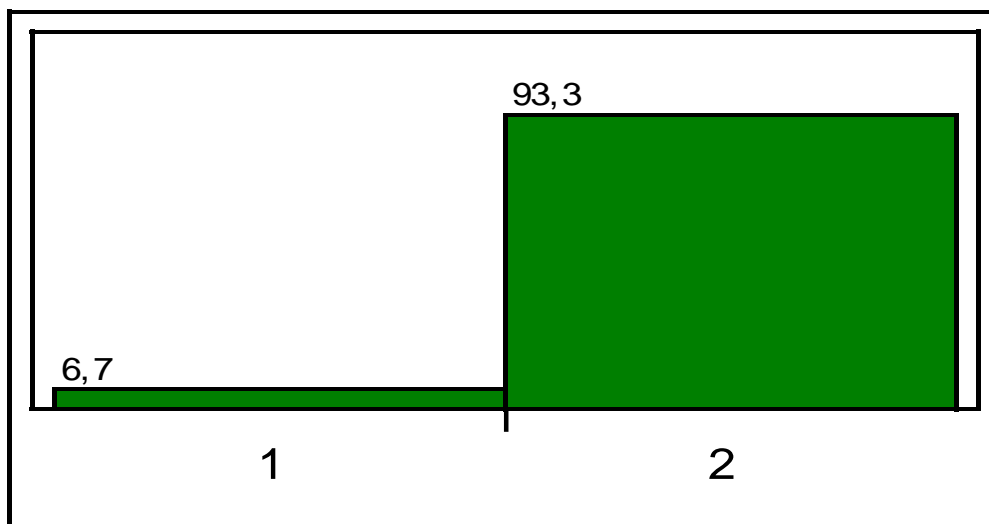


ESTADO	CANTIDAD	PORCENTAJE
1 SI	11	06,70
2 NO	139	93,30
Total	150	100,00

El 93,30 % de pacientes (139) no fueron realizados la prueba de albumina durante la estadía en el hospital.

El 6,70 % de pacientes (11) si se realizó la prueba de albumina.

15. PORCENTAJE DE PACIENTES QUE PRESENTARON INFECCION

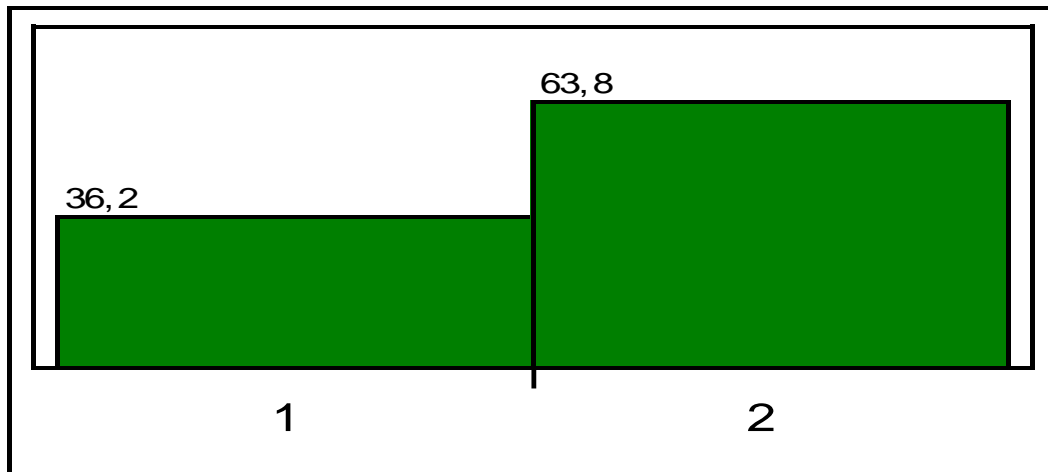


DENOMINACION	CANTIDAD	PORCENTAJE
1 SI	10	06,67
2 NO	140	93,33
Total	150	100,00

El 93% de pacientes (140) no presentaban ningún tipo de infección al momento de ingreso al hospital.

El 06,67 % de pacientes (10) si presentaba infección.

16. PORCENTAJE DE PACIENTES QUE SE REALIZARON EL RECUESTO DE LINFOCITOS

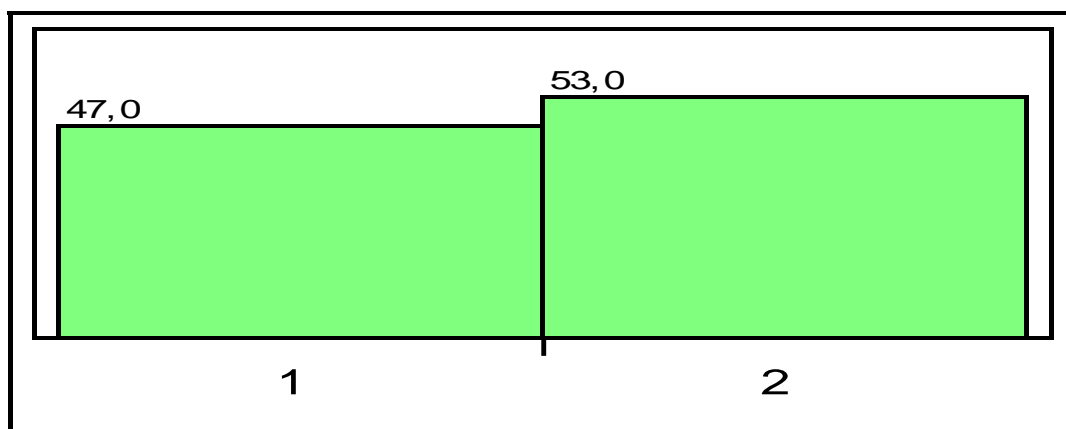


DENOMINACION	CANTIDAD	PORCENTAJE
1 SI	54	36,24
2 NO	96	63,76
Total	150	100,00

El 63,76 % de pacientes (96) no se le realizó el recuento total de linfocitos al momento de ingreso al hospital.

El 36,24 % de pacientes (54) si se realizó el recuento total de linfocitos.

**17. PORCENTAJE DE PACIENTES QUE PRESENTARON
ALTERACIONES CON LA INGESTA ALIMENTARIA**

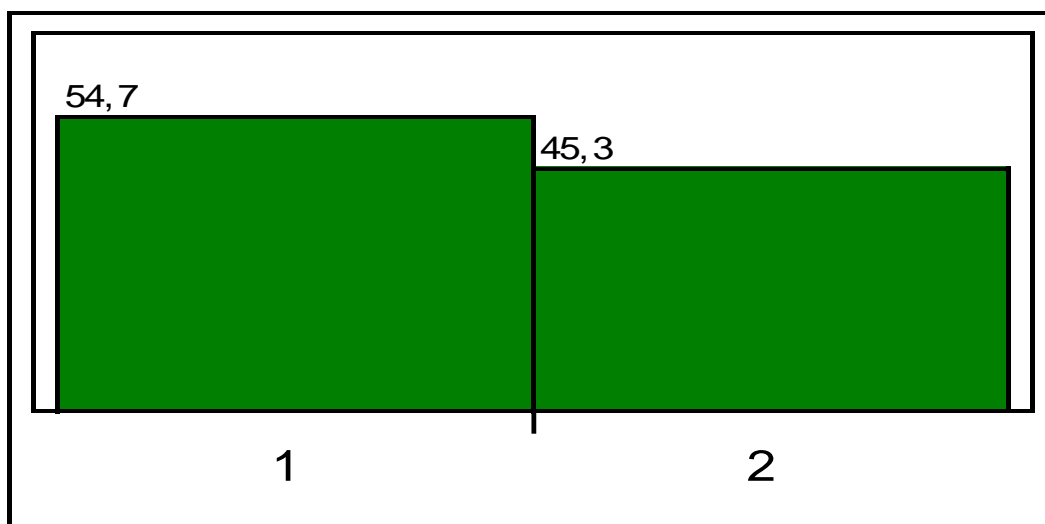


DENOMINACION	CANTIDAD	PORCENTAJE
1 SI	71	46,98
2 NO	79	53,02
Total	150	100,00

El 46.98 % de pacientes (71) si presentaron alteración de la ingesta alimentaria respecto a lo habitual.

El 53.02 % de pacientes (79) no presentaron alteración de la ingesta alimentaria respecto a lo habitual.

18. PORCENTAJE DE PACIENTES QUE PRESENTARON SINTOMAS GASTROINTESTINALES POR MÁS DE 15 DIAS ANTES DE SU INGRESO

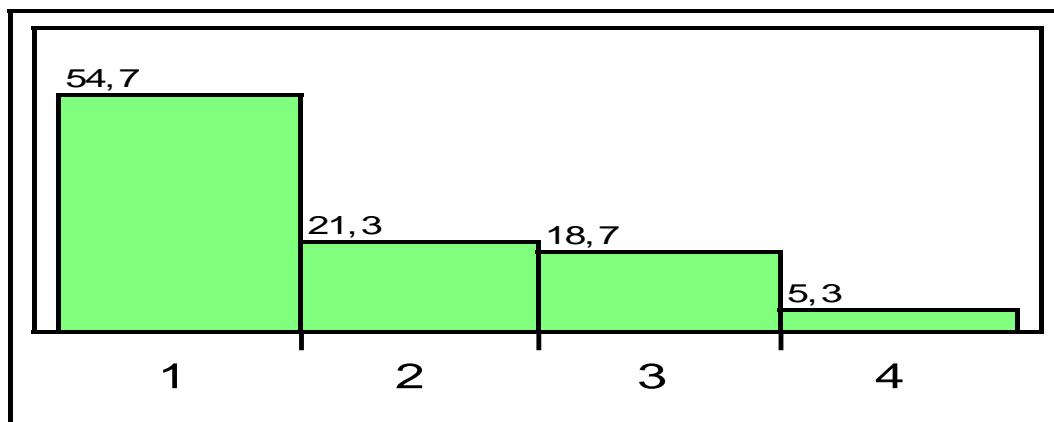


DENOMINACION	CANTIDAD	PORCENTAJE
1 SI	82	54,67
2 NO	68	45,33
Total	150	100,00

El 54.67 % de pacientes (82) si presentaron síntomas gastrointestinales hace 15 días antes de ingresar al hospital.

El 45.33 % de pacientes (68) no presentaron síntomas gastrointestinales.

19. PORCENTAJE DE PACIENTES, QUE PRESENTARON PERDIDA DE GRASA SUBCUTANEA EN TRICEPS Y TORAX



DENOMINACION	CANTIDAD	PORCENTAJE
1 SIN PERDIDA	82	54,67
2 PERDIDA LEVE	32	21,33
3 PERDIDA MODERADA	28	18,67
4 PERDIDA IMPORTANTE	8	05,33
Total	150	100,00

El 54,67 % de pacientes (82) no presentaron perdida de grasa subcutánea a nivel de tríceps y tórax.

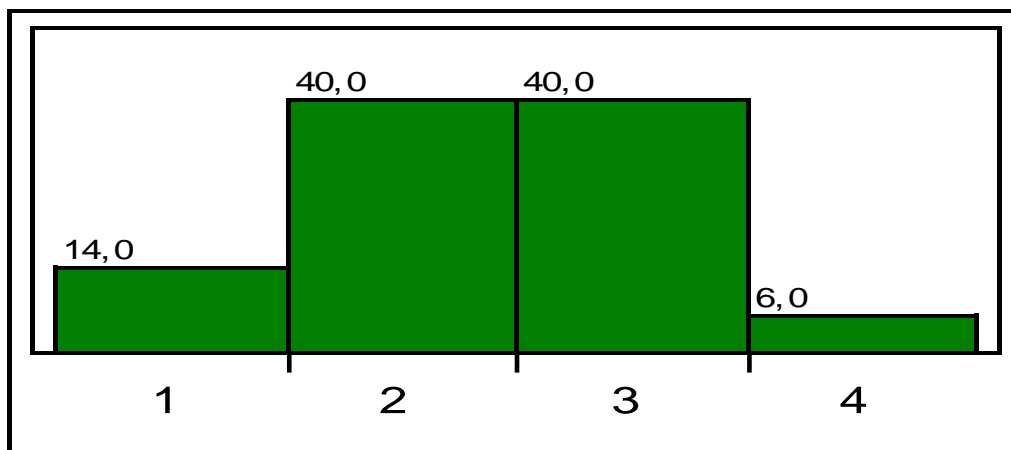
El 21,33% de pacientes (32) si presentaron perdida leve de grasa subcutánea a nivel de tríceps y tórax.

El 18,67 % de pacientes (28) si presentaron perdida moderada de grasa subcutánea a nivel de tríceps y tórax.

Al sumar los porcentajes tenemos un 45,32 % de los pacientes con una pérdida de grasa subcutánea a nivel de tríceps y tórax.

C. CALIDAD DE ATENCIÓN

20. PORCENTAJE DE LA CALIDAD DE ATENCIÓN REALIZADO A LOS PACIENTES



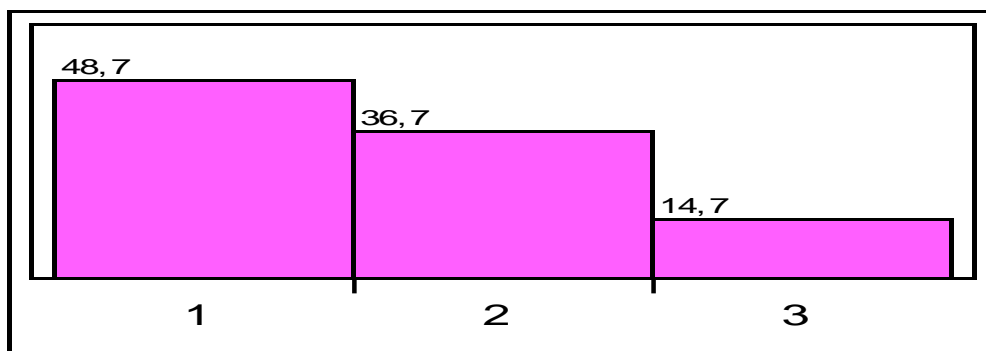
ESTADO	CANTIDAD	PORCENTAJE
1 BIEN	21	14,00
2 ACEPTABLE	60	40,00
3 REGULAR	60	40,00
4 MAL	9	6,00
Total	150	100,00

El 40.00 % de los pacientes (60) fueron atendidos de manera aceptable desde su ingreso hasta el alta médica.

El 40.00 % de los pacientes (60) fueron atendidos de manera regular desde su ingreso hasta el alta médica.

El 14.00 % de los pacientes (21) fueron atendidos bien desde su ingreso hasta el alta médica.

21. PORCENTAJE DE PACIENTES CON EVALUACION DEL ESTADO NUTRICIONAL POR MEDIO DE LA EVALUACION GLOBAL SUBJETIVA



ESTADO	CANTIDAD	PORCENTAJE
1 BIEN NUTRIDO	73	48,67
2 MODERADAMENTE DESNUTRIDO	55	36,67
3 GRAVEMENTE DESNUTRIDO	22	14,66
Total	150	100,00

El 48.67 % de los pacientes (73) se encontraba bien nutrido al momento de la evaluación.

El 36.67 % de los pacientes (55) se encontraba moderadamente desnutrido al momento de la evaluación.

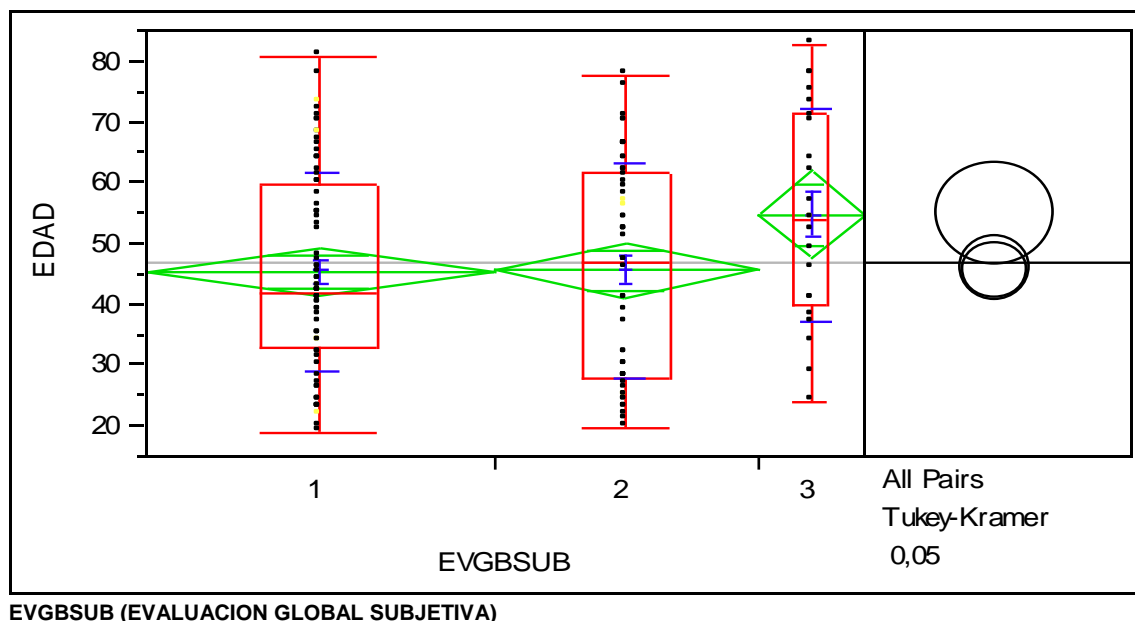
El 14.7 % de los pacientes (22) se encontraba gravemente desnutrido al momento de la evaluación.

ESTADO	CANTIDAD	PORCENTAJE
2 MODERADAMENTE DESNUTRIDO	55	36,67
3 GRAVEMENTE DESNUTRIDO	22	14,67
Total	77	51,34

Sumado el promedio de pacientes moderadamente desnutrido y pacientes gravemente desnutrido nos da un total de 51.34 % (77 pacientes).

D. ANÁLISIS DEL ESTADO NUTRICIONAL Y SUS DETERMINANTES

22. ANÁLISIS DEL ESTADO NUTRICIONAL DEL PACIENTE Y LA EDAD



ESTADO NUTRICIONAL	NUMERO	PROMEDIO EN AÑOS	VALOR P
1 BIEN NUTRIDO	73	45,42	0,0576
2 MODERADAMENTE DESNUTRIDO	55	45,76	
3 GRAVEMENTE DESNUTRIDO	22	55,00	

Análisis de Varianza

Existe diferencia de promedio en edad de los pacientes que asistieron al Hospital Quevedo, pacientes bien nutridos con un promedio de (45,42 años), y los pacientes con desnutrición grave (55,00 años).

El valor de P de la prueba respectiva es (0,0576), es decir no es estadísticamente significativa.

No existe asociación entre la edad del paciente y el estado nutricional.

23. ANÁLISIS DEL ESTADO NUTRICIONAL Y EL SEXO

ESTADO NUTRICIONAL	1 HOMBRE	2 MUJER	TOTAL
1 BIEN NUTRIDO	23 15,33	50 33,33	73 48,67
2 MODERADAMENTE DESNUTRIDO	25 16,67	30 20,00	55 36,67
3 GRAVEMENTE DESNUTRIDO	13 8,67	9 6,00	22 14,67
TOTAL	61 40,67	89 59,33	150

Test	ChiSquare	Prob>ChiSq
Pearson	6,156	0,0461

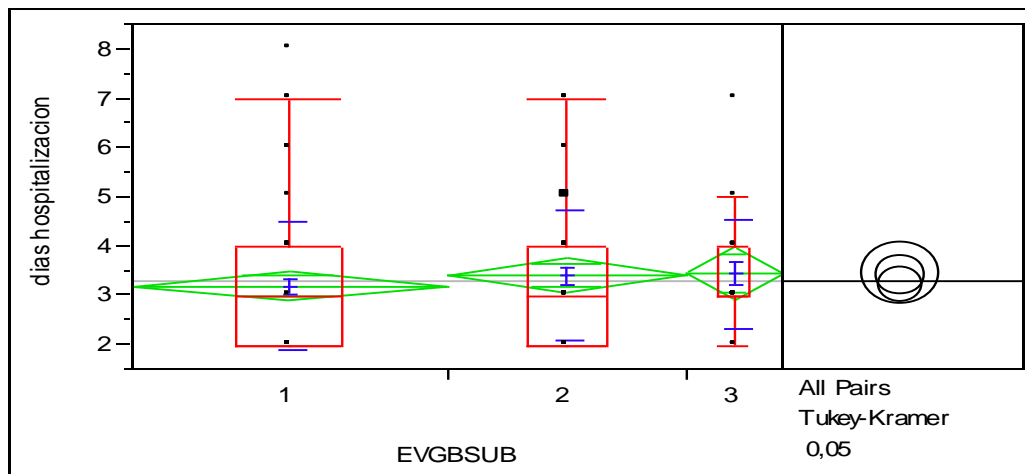
La relación entre el estado nutricional y el sexo del paciente se encontró que el 59,33% de pacientes (89) que asistieron al hospital Quevedo eran de sexo femenino.

El 40,67% de pacientes (61) fueron de sexo masculino. El 26,00% de mujeres presentaban algún grado de desnutrición, como el 25,34% de hombres, antes de ingresar al hospital.

La diferencia es estadísticamente significativa porque la P de la prueba correspondiente es (0.0461).

Podemos concluir que el sexo del paciente con el estado nutricional es estadísticamente significativo, existe relación.

24. ANÁLISIS DEL ESTADO NUTRICIONAL DEL PACIENTE Y LOS DIAS DE HOSPITALIZACION



EVGBSUB (EVALUACION GLOBAL SUBJETIVA)

ESTADO NUTRICIONAL	Mínimo – Mediana – Máximo	$X \pm DE$	Valor P
1 Bien Nutrido	2 – 3 – 8	3,20 ± 1,30	0,5662
2 Moderadamente desnutrido	2 – 3 – 7	3,41 ± 1,32	
3 Gravemente desnutrido	2 – 3 – 7	3,45 ± 1,10	

Los días de hospitalización del paciente al relacionar con el estado nutricional se determinó que el promedio de días de hospitalización es de (3 días). Indistintamente del estado de nutrición del paciente. El promedio de días de hospitalización no son estadísticamente significativas por cuanto el valor de P de la prueba respectiva fue $<0,05$ (0,5662), podemos determinar que el riesgo de desnutrición no se relaciona con la estancia hospitalaria. El paciente llega con algún grado de desnutrición.

No se encontró relación entre estado nutricional y días de hospitalización.

TABLA 2

ANÁLISIS DEL ESTADO NUTRICIONAL, SEGÚN VARIABLES

EVALUACIÓN GLOBAL SUBJETIVA.

VARIABLES EGS	Frecuencia N= 150	PORCENTAJE
Perdió peso en los últimos 6 meses		
Si	85	56,67
No	58	38,67
desconoce	7	04,66
Pérdida de peso en las últimas 2 semanas		
Continua perdiendo	57	38,00
Estable	81	54,00
Aumento	8	5,33
Desconoce	4	2,67
Ingesta alimentaria respecto a la habitual		
Sin alteración	71	47,00
Hubo alteración	79	53,00
Síntomas gastrointestinales presentes hace más de 15 días		
Si	82	54,67
No	68	45,33

La pérdida de peso del paciente en los últimos seis meses, al relacionar con el estado nutricional se determinó que el porcentaje fue de 56.67%. Continúa perdiendo un 38,00% en las 2 últimas semanas.

La ingesta alimentaria con respecto a lo habitual presenta un 47,00% de alteración, al igual que los síntomas gastrointestinales con un 54,67%.

Podemos determinar que el riesgo de desnutrición se relaciona con la pérdida de peso antes de llegar al hospital. El paciente llega con algún grado de desnutrición. Se relaciona con síntomas gastrointestinales y alteración de la ingesta alimentaria que presento el paciente antes de llegar al hospital.

25. ANÁLISIS ENTRE EL ESTADO NUTRICIONAL DEL PACIENTE CON EL NIVEL DE CLASE SOCIAL

ESTADO NUTRICIONAL	1 ESTRATO MEDIO ALTO	2 ESTRATO MEDIO	3 ESTRATO POPULAR ALTO	4 ESTRATO POPULAR BAJO	TOTAL
1 BIEN NUTRIDO	2 1,33	4 2,67	12 8,00	55 36,67	73 48,67
2 MODERADAMENTE DESNUTRIDO	2 1,33	6 4,00	8 5,33	39 26,00	55 36,67
3 GRAVEMENTE DESNUTRIDO	2 1,33	0 0,00	2 1,33	18 12,00	22 14,67
TOTAL	6 4,00	10 6,67	22 14,67	112 74,67	150

Test	ChiSquare	Prob>ChiSq
Pearson	5,722	0,4551

La relación entre el estado nutricional y el nivel de clase social se encontró que el 74,67% de pacientes (112) que asistieron al hospital Quevedo son de estrato popular bajo.

El 14,67% de pacientes (22) pertenecen a un estrato popular medio y el 6,67% de pacientes (10) pertenecían al estrato medio y el 4,00% de pacientes (6) son de un estrato medio alto.

La diferencia no es estadísticamente significativa porque la P de la prueba correspondiente es >0.05 (0.4551)

Podemos concluir que el estado nutricional del paciente con el nivel de clase social no es estadísticamente significativo, no existe relación.

26. ANÁLISIS DEL ESTADO NUTRICIONAL DEL PACIENTE CON LA ENFERMEDAD BASE

ESTADO NUTRICIONAL	1 INFECCIOSA	2 CARDIOCIRCULATORIA	3 RESPIRATORIA	4 SISTEMA DIGESTIVO	5 NEOPLASIA	6 OTRAS	TOTAL
1 BIEN NUTRIDO	4 2,67	4 2,67	4 2,67	31 20,67	4 2,67	26 17,33	73 48,67
2 MODERADAMENTE DESNUTRIDO	1 0,67	3 2,00	6 4,00	13 8,67	0 0,00	32 21,33	55 36,67
3 GRAVEMENTE DESNUTRIDO	1 0,67	4 2,67	2 1,33	2 1,33	0 0,00	13 8,67	22 14,67
TOTAL	6 4,00	11 7,33	12 8,00	46 30,67	4 2,67	71 47,33	150

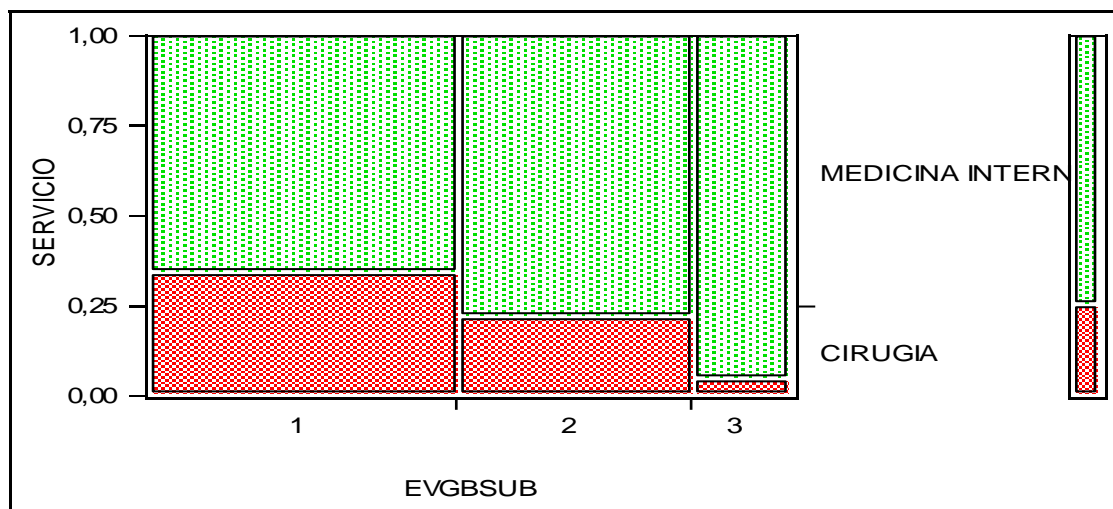
Test	ChiSquare	Prob>ChiSq
Pearson	22,289	0,0137

La relación entre el estado nutricional y las enfermedades de base se encontró que el 47,33% de pacientes (71) que acudieron al Hospital Quevedo, se hallan con otro tipo de enfermedades. (Diabetes mellitus, sida, hernia inguinal, etc.). El 51.34% presentaron algún tipo de desnutrición al ingreso al hospital.

La diferencia es estadísticamente significativa porque la P de la prueba correspondiente es (0.0137)

Podemos concluir que el estado nutricional del paciente con la enfermedad de base, existe relación. Los pacientes llegaron con algún grado de desnutrición.

27. ANÁLISIS DEL ESTADO NUTRICIONAL EN RELACION AL SERVICIO



EVGBSUB (EVALUACION GLOBAL SUBJETIVA)

ESTADO NUTRICIONAL	CIRUGIA	MEDICINA INTERNA	TOTAL
1 BIEN NUTRIDO	25 16,67	48 32,00	73 48,67
2 MODERADAMENTE DESNUTRIDO	12 8,00	43 28,67	55 36,67
3 GRAVEMENTE DESNUTRIDO	1 0,67	21 14,00	22 14,67
TOTAL	38 25,33	112 74,67	150

Test	ChiSquare	Prob>ChiSq
Pearson	8,451	0,0146

La relación del estado nutricional del paciente con el servicio de Medicina Interna se encontró que el 42,67% de pacientes (64) se encuentran con desnutrición moderada y grave.

El 8,67% de pacientes (13) en la sala de cirugía presentaban desnutrición moderada y grave. Los pacientes ingresaron con algún grado de desnutrición a los diferentes servicios del hospital.

La diferencia es estadísticamente significativa porque la P de la prueba correspondiente es (0.0146)

Podemos concluir que el estado nutricional del paciente internado en los diferentes servicios del hospital, existe relación.

VII. DISCUSION

El presente estudio determino el nivel de riesgo de desnutrición a través de la herramienta de **Evaluación Global Subjetiva (EGS)**. En la investigación llevada a cabo en el Hospital Quevedo Área 2, donde se evaluó el riesgo de desnutrición mediante el empleo de la herramienta de **Evaluación Global Subjetiva (EGS)** se evidencio que un 51,32% se encuentra en riesgo de desnutrición. De acuerdo con los resultados obtenidos al aplicar la Valoración Global Subjetiva, 73 pacientes estaban bien nutridos, (48,66%), mientras que 55 pacientes (36,66%), estaban moderadamente desnutridos y 22 pacientes (14,66%), presentaban desnutrición grave.

Al contabilizar los dos promedios nos da un total de 51,32%, el mismo que no se aleja de la realidad de otros estudios realizados en distintos países.

Es importante resaltar el tamaño de la muestra utilizada en la investigación que fue de 150 pacientes, la malnutrición es frecuente en pacientes hospitalizados, asociándose con falta de resultados clínicos, complicaciones y estancias prolongadas. La desnutrición existe antes del ingreso a la hospitalización, la mayor parte de los pacientes necesitan una terapia nutricional durante su estadía en el hospital. Podemos indicar que el conocimiento médico hacia la desnutrición es débil, la intervención nutricional no se utiliza como rutina. Continúa siendo un problema frecuente, que pasa desapercibido a menudo por factores como: a) la ausencia de mediciones rutinarias y periódicas de los índices nutricionales para la valoración de la evolución nutricional.

De acuerdo a las condiciones nutricionales encontradas en el estudio y las consecuencias que pueden reflejar, resulta necesaria una valoración adecuada del estado nutricional al ingreso del paciente a los

servicios de hospitalización para definir e identificar aquella población de riesgo e iniciar un programa de tratamiento nutricional.

Las cifras de desnutrición obtenidas en el hospital de Quevedo son bastante similares a las descritas en la literatura sobre desnutrición hospitalaria. Hubo una diferencia mínima en cuanto al porcentaje de desnutrición según el sexo, tanto en mujeres (38,0%) como en varones (39,0%).

El equipo de salud que atendía los pacientes mostró muy poco interés en el estado nutricional de éstos pacientes, ya que el 84% de los pacientes del Hospital de Quevedo (126 pacientes) no presentan ninguna referencia en relación a su estado nutricional en la historia clínica. El 16% de pacientes presenta alguna referencia de su estado nutricional en la historia clínica. A pesar que gran parte de ellos (89%), tenían acceso a una balanza (a menos de 50 metros).

No se hace énfasis en la importancia de conocer el estado nutricional de los pacientes y su peso, así como la necesidad de dar apoyo nutricional antes que los pacientes se desnutran.

Se encontró un total de 58% de pacientes (87) que no ayuno durante la estadía en el hospital. Mientras que el 42% de pacientes (63) si realizo algún tipo de ayuno. Considerando que fue más de 12 horas sin comer alimento. Estaban en ayuno por las siguientes razones:

Por no comer, no querían comer, no les gustaba la comida, o estaban en esa condición (nada por vía oral) por orden médica.

Ningún paciente recibió nutrición enteral; Esta situación se repite con respecto al uso de nutrición parenteral, si consideramos que la nutrición parenteral contempla infusión de solución de Dextrosa mayor al 10%, vía vena.

La edad promedio es de 46.95 años (rango de 19 a 86 años). La distribución de enfermedad base se muestra en el anexo 4.

De acuerdo con el IMC, El 38,67% (58 pacientes), se encontraban en un peso normal o adecuado, mientras el 34,67% de pacientes (52) se encontraban con sobrepeso. La obesidad y la obesidad mórbida de los pacientes presentaban un 9% y 6% respectivamente, (9 y 6 pacientes). El 16,67% de pacientes (25) presentaban un bajo peso.

De los 150 pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna y cirugía, el (40,7%) son 61 hombres y el (59,30%) eran 89 mujeres.

La estadía en cirugía es del 25,30% (38 pacientes), en medicina interna el porcentaje fue de 74,70% (112 pacientes).

Lo que llama la atención es el 46,67% de pacientes que realizan quehaceres domésticos y un 23,33% no tiene ningún tipo de actividad laboral.

El 74,67% pertenecen a un estrato popular bajo, a diferencia del 10% que eran de un estrato medio.

VIII. CONCLUSIONES:

1. La prevalencia de malnutrición en los pacientes del servicio de Medicina Interna y Cirugía del Hospital de Quevedo Área 2 es cercana a la encontrada en el estudio latinoamericano, (ELAN, 50,2%).
2. Prácticamente la mitad de los pacientes que ingresan al hospital vienen con algún grado de desnutrición
3. El 74,77% se encontraban en el área de Medicina Interna, el 25,33% fueron atendidos en cirugía. La mayor asistencia fue de la ciudad de Quevedo con un 80,00%
4. La edad promedio fue: 46 años, con un mínimo de 19 y 83 años. Predominando el sexo femenino con un 59,30% de internamiento. Los días de estancia hospitalaria es un promedio de 3,32 días
5. El 73,33 % tienen escolaridad primaria, secundaria un 25,00%. El 46,66% de pacientes realizaban Quehaceres domésticos, seguido de un 23,33% quienes no tenían ninguna actividad ocupacional.
6. El ingreso de pacientes con el 47,33% se encasillaron con la clasificación de otras enfermedades, (diabetes mellitus, seguido del síndrome de Inmuno deficiencia adquirida). Las enfermedades digestivas, tuvieron un porcentaje del 30,67%.
7. El 48.67 % de los pacientes se encontraba bien nutrido al momento de la evaluación. El 36.67 % presentaban moderadamente desnutrido. El 14.70% estaban gravemente desnutrido al momento de la evaluación.

8. La calidad de atención según la encuesta hospitalaria fue un 40,00% aceptable y 40,00%regular. El 93,00% de pacientes no les realizaron la determinación de albumina y el 63,80% el recuento total de linfocitos.
9. No se halló relación del estado nutricional con la edad, mientras que con el sexo, existe relación.
- 10.La pérdida de peso en los últimos seis meses presenta un 56,67%, seguido con perdida en los últimos 15 días de 38,00%. Determinando que el riesgo de desnutrición se relaciona con la pérdida de peso antes de llegar al hospital.
11. La hipótesis es nula porque no existe relación entre los días de permanencia intrahospitalaria y el estado nutricional de los pacientes.

IX. RECOMENDACIONES:

1. La importancia de detectar precozmente y de manera periódica los pacientes que ingresan al hospital y que están desnutridos o presentan riesgo de desarrollar desnutrición.
2. La necesidad de utilizar el método de evaluación global subjetiva para detectar a los pacientes a los cuales posteriormente se les realizará una evaluación más completa del estado de nutrición.
3. Se recomienda que la evaluación global subjetiva pueda ser realizado por personal no especializado.
4. Fortalecer las capacidades del personal en la toma y registro de los datos, de los pacientes desde su ingreso y toda su estancia, para hacer de las historias clínicas, fuentes confiables de información.
5. Incluir la medición rutinaria de albúmina sérica en los pacientes que ingresan a los servicio de medicina interna y cirugía, para valorar su utilidad pronostica, para complementar la valoración del riesgo de morbilidad y mortalidad.
6. Realizar la medición rutinaria y periódica de medidas antropométricas en todos los pacientes que ingresan a los servicio de medicina interna y cirugía, debido a que de esta manera se puede valorar la evolución nutricional de los pacientes.
7. Complementar en las historias clínicas datos sobre el soporte nutricional de los pacientes en estado crítico, con el objetivo de evaluar la influencia sobre su pronóstico.

8. Insistir en el equipo de salud en el hecho de que si no tienen un estado nutricional óptimo, la recuperación de los pacientes será más tardía, con mayores complicaciones.

X. BIBLIOGRAFIA:

1. **ÁLVAREZ., Hernández Julia.,** Planas Vilà Mercè y García de Lorenzo Abelardo. Importancia de la codificación de la desnutrición hospitalaria en la gestión clínica. Revista Española de Nutrición Humana y Dietética. España; Vol. 14. Núm. 02. Abril – Junio 2010; 14(2):77-83.
2. **BACCARO., F,** Sánchez A., Determinación de la desnutrición hospitalaria: comparación entre la valoración global subjetiva y el índice de masa corporal. Rev. Gastroenterol. Mex, Vol. 74, Núm. 2, 2009.
3. **CERECEDA., Fernández C.,** González González I., Antolín Juárez F. M., García Figueiras P., Tarrazo Espiñeira R., Suárez Cuesta B., “et al.”. Detección de malnutrición al ingreso en el hospital. Nutr. Hosp. (2003) XVIII (2) 95-100.
4. **CRIVELLI., A.,** Perman M., Wyszynski D., Alomar F., Bellone M., De Loredó L., “et al.”. Estudio A.A.N.E.P. 99: Prevalencia de desnutrición en hospitales de la Argentina (metodología del estudio y análisis preliminar de los resultados).

5. **FUCHS., V.**, Mostkoff D., Gutiérrez Salmean G. y Amancio O. Estado nutricional en pacientes internados en un hospital público de la ciudad de México. Hospital General de México. Servicio de Oncología. Unidad 111. Nutr. Hosp. 2008; 23(3):294-303.

6. **GARCÍA., Luna P. P.**, Parejo Campos J. y J. Pereira Cunill L. Causas e impacto clínico de la desnutrición y caquexia en el paciente Oncológico. Unidad de Nutrición Clínica. UGEN. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla. Nutr. Hosp. (2006) 21 (Supl. 3) 10-6.

7. **GUTIÉRREZ., Reyes J. G.**, Serralde Zúñiga A., Guevara Cruz M., Prevalencia de desnutrición del adulto mayor al ingreso hospitalario. Servicio de Nutriología Clínica del "Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán". Tlalpán. México D. F. Nutr. Hosp. 2007; 22(6):702-9.

8. **MATOS., Alfredo A.**, Dr. Sinclair Jorge, Dr. Elías, Dr. García Mayorca, Ochoa Jorge. Prevalencia de la desnutrición hospitalaria en Panamá. Estudio Latinoamericano de Nutrición (ELAN). Rev. Med. Panamá; Vol. 28, 2003.

9. **MATAIX., J.**, Pérez A. Nutrición y Alimentación Humana. Ayuno y agresión. 1ra. ed. Madrid - España.: Ergon, 2002: pp. 1402-18.

10. **MONTI., Gabriel Ricardo.,** Desnutrición hospitalaria: una patología Su diagnosticada. Servicio de Terapia Intensiva del Hospital Central de San Isidro, Provincia de Buenos Aires. Revista de la Asociación Médica Argentina, Vol. 121, Número 4 de 2008.

11. **MONTOYA., Indhira Arana.,** Rojas Willian MD. Estado nutricional de pacientes hospitalizados en medicina interna en un hospital de referencia. Repertorio de medicina y cirugía. Hospital San José de Bogotá DC. 2011; 20 (1): 24-29.

12. **MUÑOZ., Yanina Mayra.,** Determinación de riesgo de desnutrición en pacientes hospitalizados. Parte I: Enfoque teórico Invenio. Argentina; Universidad del Centro Educativo Latinoamericano. Vol. 12, Núm. 22, junio, 2009, pp. 121-143.

13. **SALCEDO., Hurtado José Guillermo.,** Incidencia de desnutrición al ingreso en la clínica universitaria San Juan de Dios de Cartagena. Mayo a Octubre del 2009.

14. **TARRAZO., Espiñeira R.,** Suárez Cuesta B., Álvarez Huete A., Manso R. Vivian Deibe, Sánchez Álvarez M. Inmuno competencia en la malnutrición proteico energética. Instituto de Nutrición e higiene de los Alimentos. Revista cubana alimentaria Nutricional. 1999; 13 (2):129 – 36.

15. ULÍBARRI., J. I., Nutrición Hospitalaria. La desnutrición hospitalaria. Hospital Universitario de la Princesa. Sección de Nutrición Clínica y Dietética. Madrid. España. V.18 n.2 Madrid mar. - abr. 2003.

16. VILLAMAR., Blanco L., Llimera Rausel G., Vidal Jorge, González Pérez C. – Crespo, Iniesta Navalon C. “et al”. Valoración Nutricional al ingreso hospitalario: iniciación al estudio entre distintas metodologías. Nutr. Hosp. v.21 n.2 Madrid mar.-abr. 2006.

XI. ANEXOS:

1. Formulario Evaluación global subjetiva
2. Formulario de Encuesta de Nutrición Hospitalaria
3. Carta auspicio ELAN – ECUADOR
4. Lista de clasificación de enfermedades base (Distribución en seis categorías)
5. Lista de clasificación de segundo motivo de ingreso
6. Nivel de clase social del jefe del hogar (NIS)



FORMULARIO 1: ENCUESTA DE NUTRICION HOSPITALARIA

ANEXO 1

ENCUESTA DE NUTRICION HOSPITALARIA

Fecha de Evaluación _____

Hora de Inicio _____

Parte 1

Entrevistador: _____

Profesión: _____

Identificación: _____

1. Datos del Hospital

Hospital:		Ciudad:		Provincia:	
Nivel de Atención	<input type="checkbox"/> Secundario	<input type="checkbox"/> Terciario	Categoría	<input type="checkbox"/> Docente	<input type="checkbox"/> No Docente
Funciona en la institución un Grupo/Equipo Terapia Nutricional				<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No

2. Datos del Paciente

Ciudad/Provincia de Residencia:					
Fecha de ingreso:			HC:		
Servicio/Especialidad Médica:					
Edad		Sexo		<input type="checkbox"/> Masculino	<input type="checkbox"/> Femenino
Color de la Piel		<input type="checkbox"/> Blanca	<input type="checkbox"/> Negra	<input type="checkbox"/> Mestiza	<input type="checkbox"/> Amarilla
Ocupación: _____					
Escolaridad		<input type="checkbox"/> Primaria	<input type="checkbox"/> Secundaria	<input type="checkbox"/> Preuniversitario	<input type="checkbox"/> Técnico Medio
Parte 2					
Motivo de Ingreso					
_____			CIE _____		
_____			CIE _____		
_____			CIE _____		
Enfermedades de base					
_____			CIE _____		
_____			CIE _____		
_____			CIE _____		
Tratamiento quirúrgico			<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Programada
En caso de respuesta afirmativa, qué tipo de operación se realizó (Omita reintervenciones)					
_____			Fecha de la operación _____		



FORMULARIO 1: ENCUESTA DE NUTRICION HOSPITALARIA

Cáncer	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Se sospecha
Infección	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> No se menciona
En caso de respuesta afirmativa	<input type="checkbox"/> Existía al ingreso	<input type="checkbox"/> La contrajo durante el ingreso	
Parte 3			
En la Historia Clínica del Paciente hay alguna referencia al estado nutricional del paciente	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	
En caso de respuesta afirmativa, qué tipo de anotación se hizo	Fecha de la anotación		

Existen balanzas de fácil acceso para el paciente	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	
Talla _____ cm	Peso Habitual _____ Kg	Peso al Ingreso _____ Kg	Peso Actual _____ Kg
Se hicieron determinaciones de Albúmina	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	
Determinación Inicial _____ g/L	Determinación más cercana a esta encuesta _____ g/L	Fecha de realización	
Se hicieron recuentos de Linfocitos	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	
Conteo Inicial _____ cél/mm ³	Conteo más cercano a esta encuesta _____ cél/mm ³	Fecha de realización	

ENCUESTA DE NUTRICION HOSPITALARIA

Parte 4					
Ayuno preoperatorio	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No			
Ayunó alguna vez durante este ingreso	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No			
En caso de respuesta afirmativa, por cuánto tiempo (Sume todas las veces en que haya estado en ayunas)	_____ días				
Se alimenta por vía oral	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No			
Recibe suplementos dietéticos aparte de la dieta habitual	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No			
Cuál	Fue indicado por el médico		<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	
Rellene estos campos si el paciente ha recibido alimentos/nutrientes mediante sondas u ostomías					
Está/Estuvo bajo Nutrición Enteral			Fecha de Inicio		
<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Continúa bajo tratamiento	Fecha de Terminación		
Intermitente	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Continua	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
Tipo de Infusión			<input type="checkbox"/> Gravedad	<input type="checkbox"/> Bolos	<input type="checkbox"/> Bomba
Tipo de Dieta	<input type="checkbox"/> Artesanal	<input type="checkbox"/> Artesanal Modular	<input type="checkbox"/> Modular	<input type="checkbox"/> Industrial Polimérica	<input type="checkbox"/> Industrial Oligomérica



FORMULARIO 1: ENCUESTA DE NUTRICION HOSPITALARIA

Si recibe dieta industrializada	<input type="checkbox"/> Polvo		<input type="checkbox"/> Líquida	
Posición de la Sonda	<input type="checkbox"/> Gástrica		<input type="checkbox"/> Postpilórica	<input type="checkbox"/> Desconocida
Sonda de	<input type="checkbox"/> Convencional (PVC)	<input type="checkbox"/> Poliuretano/Silicona	<input type="checkbox"/> Gastrostomía quirúrgica	<input type="checkbox"/> Gastrostomía endoscópica
Rellene estos campos si el paciente ha recibido infusiones parenterales de nutrientes				
Está/Estuvo bajo Nutrición Parenteral	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Continúa bajo tratamiento	
Nutrición Parenteral	<input type="checkbox"/> Central		<input type="checkbox"/> Periférica	
Fecha de Inicio	Fecha de Término			
Nutrición Parenteral Exclusiva con Glucosa	<input type="checkbox"/> Sí		<input type="checkbox"/> No	
Se han empleado lípidos parenterales	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> 10%	<input type="checkbox"/> 20%
Cuántas veces por semana se usan los lípidos	<input type="checkbox"/> Una	<input type="checkbox"/> Dos	<input type="checkbox"/> Tres	<input type="checkbox"/> 4 o Más
Esquema 3:1 (Todo en Uno)	<input type="checkbox"/> Sí		<input type="checkbox"/> No	
Vía de acceso	<input type="checkbox"/> Subclavia	<input type="checkbox"/> Yugular	<input type="checkbox"/> Disección venosa	<input type="checkbox"/> Otras
Catéter exclusivo para la Nutrición	<input type="checkbox"/> Sí		<input type="checkbox"/> No	
Tipo de Acceso	<input type="checkbox"/> Teflon	<input type="checkbox"/> Poliuretano/Silicona	<input type="checkbox"/> Otras	
Bomba de Infusión	<input type="checkbox"/> Sí		<input type="checkbox"/> No	
Frascos	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Bolsa	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No

Hora de Término: _____

Observaciones:

ESPOCH.ESCUELA DE POSTGRADO
FACULTAD DE SALUD PÚBLICA.
MAESTRIA EN NUTRICION CLINICA.
2DA.V.



DESNUTRICION
INTRAHOSPITALARIA
ELAN –ECUADOR

FORMULARIO 1: ENCUESTA DE NUTRICION HOSPITALARIA

**TIEMPOS DE AYUNO ASOCIADOS A LA REALIZACIÓN DE ALGUNOS
PROCEDERES DIAGNÓSTICOS Y TERAPÉUTICOS**

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

FORMULARIO 1: ENCUESTA DE NUTRICION HOSPITALARIA

ANEXO 1

**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.
14. Disponibilidad limitada de pruebas de laboratorio para la evaluación del estado nutricional del paciente; falla en el uso de aquellos disponibles.



ESPOCH-ESCUELA DE POSTGRADO
FACULTAD DE SALUD PUBLICA
MAESTRIA EN NUTRICIÓN CLINICA
DESNUTRICION INTRAHOSPITALARIA ELAN-ECUADOR

FORMULARIO 2

Evaluación Global Subjetiva del Estado Nutricional del Paciente

Hoja 1 de 2

ANEXO 2
EVALUACION GLOBAL SUBJETIVA

1. IDENTIFICADOR

Nombre(s) y Apellidos:			HC:
Edad:	Sexo:	Sala:	Cama:
Fecha:	Talla _____ cm	Peso Actual _____ Kg	

2. HISTORIA CLINICA

2.1 Peso

PESO HABITUAL _____ Kg (Coloque 00.00 si desconoce el peso habitual)	Perdió Peso en los últimos 6 meses <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconoce	Cantidad Perdida _____ Kg
% Pérdida en relación al Peso Habitual _____ %	En las últimas dos semanas: <input type="checkbox"/> Continúa Perdiendo <input type="checkbox"/> Estable <input type="checkbox"/> Aumento <input type="checkbox"/> Desconoce	

2.2 Ingesta alimentaria respecto de la habitual

Ingesta Alimenticia respecto de la Habitual	<input type="checkbox"/> Sin Alteraciones	<input type="checkbox"/> Hubo alteraciones
En caso de alteraciones de la ingesta alimenticia:		
Hace cuanto tiempo _____ Días	Para qué tipo de dieta <input type="checkbox"/> Dieta habitual, pero en menor cantidad <input type="checkbox"/> Dieta líquida <input type="checkbox"/> Líquidos parenterales hipocalóricos <input type="checkbox"/> Ayuno	

1. Síntomas gastrointestinales presentes hace más de 15 días

Síntomas gastrointestinales presentes hace más de 15 días	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
Vómitos <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Náuseas <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
Diarreas <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Falta de apetito <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
Disfagia <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Dolor abdominal <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	

2. Capacidad funcional

Capacidad Funcional <input type="checkbox"/> Conservada <input type="checkbox"/> Disminuida	
En caso de disminución de la capacidad funcional:	
Hace cuanto tiempo _____ Días	Para qué tipo de actividad <input type="checkbox"/> Limitación de la capacidad laboral <input type="checkbox"/> Recibe Tratamiento Ambulatorio <input type="checkbox"/> Encamado

3. Diagnóstico principal y su relación con las necesidades nutricionales

Diagnósticos principales	Demandas metabólicas <input type="checkbox"/> Ausente <input type="checkbox"/> Estrés Bajo <input type="checkbox"/> Estrés Moderado <input type="checkbox"/> Estrés Elevado
---------------------------------	--

3. EXAMEN FISICO

Pérdida de Grasa subcutánea en Triceps y Tórax <input type="checkbox"/> Sin Pérdida <input type="checkbox"/> Pérdida Leve <input type="checkbox"/> Pérdida Moderada <input type="checkbox"/> Pérdida Importante

Pérdida de Masa Muscular en Cuadriceps, Deltoides y Temporales <input type="checkbox"/> Sin Pérdida <input type="checkbox"/> Pérdida Leve <input type="checkbox"/> Pérdida Moderada <input type="checkbox"/> Pérdida Importante

Edemas en los Tobillos <input type="checkbox"/> Ausente <input type="checkbox"/> Leve <input type="checkbox"/> Moderada <input type="checkbox"/> Importante

Edemas en el Sacro <input type="checkbox"/> Ausente <input type="checkbox"/> Leve <input type="checkbox"/> Moderada <input type="checkbox"/> Importante

Ascitis <input type="checkbox"/> Ausente <input type="checkbox"/> Leve <input type="checkbox"/> Moderada <input type="checkbox"/> Importante
--

EVALUACION SUBJETIVA GLOBAL

<input type="checkbox"/> A	Bien Nutrido
<input type="checkbox"/> B	Moderadamente Desnutrido o Sospechoso de Desnutrición
<input type="checkbox"/> C	Gravemente Desnutrido

CONSENTIMIENTO INFORMADO

YO.....,CON, C.I.....
CERTIFICO QUE HE SIDO INFORMADO SOBRE EL OBJEIVO Y PROPOSITO DEL ESTUDIO ELAN ECUADOR Y DOY MI CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA QUE LOS DATOS RESPECTO A MI CONDICION GENERAL Y ESTADO DE SALUD SEAN UTILIZADOS CON FINES DE INVESEGACION CIENTIFICA Y SE MANTENGA LA DEBIDA CONFIDENCIALIDAD SOBRE LOS MISMOS.

PACIENTE.....INVESTIGADOR.....

.....
Testigo..... Fecha.

.....

ANEXO 3



FEDERACIÓN
LATINOAMERICANA DE
TERAPIA NUTRICIONAL,
NUTRICIÓN CLÍNICA
Y METABOLISMO

Ciudad Panamá, 14 de Febrero del 2012
A LOS FINES QUE CORRESPONDA

La FELANPE FEDERACIÓN LATINOAMERICANA DE TERAPIA NUTRICIONAL, NUTRICIÓN CLÍNICA Y METABOLISMO apoya la realización de investigaciones que, realizadas en adecuadas condiciones científico-técnicas, alerten sobre la prevalencia e incidencia de la Desnutrición Hospitalaria en los países de Latinoamérica, situación que no permite que se cumpla con el derecho humano que tiene los enfermos a recibir una terapia nutricional oportuna y óptima.

En el Ecuador, La ESPOCH Escuela Superior Politécnica del Chimborazo (Provincia de Riobamba, República del Ecuador), catalogada como Universidad CLASE A, a través de la Maestría de Nutrición Clínica conducida por la Facultad de Salud Pública, realizará la investigación “DESNUTRICION INTRAHOSPITALARIA. ELAN-ECUADOR” en los Hospitales públicos del ámbito nacional en una muestra de 6489 pacientes hospitalizados en 23 provincias del país.

Considerando que este importante estudio se enmarca en la DECLARACIÓN INTERNACIONAL SOBRE EL DERECHO A LA NUTRICIÓN EN LOS HOSPITALES (aprobada en México en el 2008), y que se encuentra dentro de las líneas de acción de la Federación, en mi condición de Presidente *pro tempore* 2010-2012 de esta institución, otorgo el AVAL correspondiente, y auguro que los resultados de este Estudio ELAN-ECUADOR constituyan la pauta para la detección oportuna y la clasificación exacta del riesgo nutricional y su posterior atención, mediante la utilización de herramientas y procedimientos validados que, de implementarse, podrían tener un gran impacto en la salud y economía de los servicios de salud del Ecuador.

FELANPE

Rua Abilio Soares, 233 - cj 144 - CEP 04005-000 - Paraíso - São Paulo - SP -
Brasil

Tel: +55 (11) 3889-9909 | 3889-8770 |

<http://www.felanpeweb.org>

Dirección electrónica: info@felanpeweb.org



FEDERACIÓN
LATINOAMERICANA DE
TERAPIA NUTRICIONAL,
NUTRICIÓN CLÍNICA Y
METABOLISMO

Visto todo lo anterior, manifiesto mi congratulación, y declaro al Estudio “DESNUTRICIONINTRAHOSPITALARIA, ELAN-ECUADOR” de utilidad pública, y en correspondencia con el objeto de la FELANPE de propiciar el avance de las ciencias de la Nutrición Clínica y Hospitalaria, y la Atención Terapéutica Nutricional de calidad en nuestra región, firmo la presente.

Dr. Alfredo Alberto Matos Adames
Presidente *pro tempore* 2010 – 2012
psr. Dr. Lázaro Alfonso Novo
Presidente *pro tempore* 2010 – 2012
Comité de Proyectos y Programas Estratégicos

FELANPE
Rua Abilio Soares, 233 - cj 144 - CEP 04005-000 - Paraíso - São Paulo - SP -
Brasil
Tel: +55 (11) 3889-9909 | 3889-8770 |
<http://www.felanpeweb.org>
Dirección electrónica: info@felanpeweb.org

ANEXO 4

ENFERMEDAD BASE DISTRIBUIDAS EN SEIS CATEGORIAS DE LOS PACIENTES QUE INGRESARON AL HOSPITAL QUEVEDO:

N.	ENFERMEDAD INFECCIOSA	TOTAL
1	GASTROENTERITIS	2
2	INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA	2
3	SALMONELOSIS	1
4	SINDROME DIARREICO AGUDO	2
TOTAL		7

N.	ENFERMEDAD CARDIOCIRCULATORIA	TOTAL
1	CRISIS CONVULSIVA	1
2	CRISIS HIPERTENSIVA	1
3	ENFERMEDAD CEREBRO VASCULAR	2
4	HIPERTENSION	4
5	SINCOPE	1
6	SINDROME CORONARIO AGUDO	2
7	ARRITMIA CARDIACA	1
TOTAL		12

N.	ENFERMEDAD RESPIRATORIA	TOTAL
1	FIBROSIS PULMONAR	1
2	NEUMONIA	5
3	SINDROME DIFICULTAD RESPIRATORIA	1
4	SINDROME OBSTRUCTIVO PULMONAR CRONICO	1
5	TUBERCULOSIS	2
TOTAL		10

N.	ENFERMEDAD DIGESTIVO SISTEMA	TOTAL
1	ABDOMEN AGUDO	1
2	APENDICITIS	5
3	COLECISTITIS	7
4	COLECISTIASIS	1
5	COLITIS	1
6	DIVERTICULITIS	1
7	HEMORRAGIA DIGESTIVA	6

8	LITIASIS VESICULAR	5
9	PANCREATITIS	1
10	SINDROME DISPEPTICO	1
11	SINDROME DOLOROSO AGUDO	16
12	SINDROME ICTERICO	1
TOTAL		46

N.	NEOPLASIAS	TOTAL
1	MIOMA UTERINO	3
2	TUMOR GLUTEO DERECHO	1
TOTAL		4

N.	OTRAS ENFERMEDAD ES	TOTAL
1	DIABETES MELLITUS	19
2	SINDROME INMUNO DEFICIENCIA ADQUIRIDA	9
3	SINDROME FEBRIL	4
4	HERNIA INGUINAL	5
5	DESHIDRATAACION	4
6	HIPOGLICEMIA	3
7	INSUFICIENCIA RENAL AGUDA	3
8	QUISTE OVARICO	2
9	ANEMIA	1
10	ARTRITIS	1
11	CELULITIS FACIAL	1
12	CELULITIS MANO	1
13	CELULITIS PIE	1
14	HIPERGLICEMIA	1
15	HIV	1
16	INFECCION HERIDA	1
17	INSUFICIENCIA RENAL CRONICA	1
18	INTOXICACION POR GLIFOSATO	1
19	INTOXICACION POR ORGANO FOSFORADO	1
20	LITIASIS RENAL	1
21	PIE DIABETICO	1
22	PIELONEFRITIS	1
23	PROLAPSO CUELLO UTERINO	2
24	QUEMADURAS	2
25	SEPSIS	1
26	SINDROME ANEMICO	1
27	ACCIDENTE	1
28	INFECCION HERIDA	1
TOTAL		71

N.	ENFERMEDAD BASE	TOTAL
1	ENFERMEDAD INFECCIOSA	7
2	ENFERMEDAD CARDIOCIRCULATORIA	12
3	ENFERMEDAD RESPIRATORIA	10
4	ENFERMEDAD SISTEMA DIGESTIVO	46
5	NEOPLASIAS	4
6	OTRAS ENFERMEDAD ES	71
TOTAL		150

ANEXO. 5

SEGUNDO MOTIVO DE INGRESO

N.	ENFERMEDAD CARDIOCIRCULATORIA	TOTAL
1	HIPERTENSION	14
2	ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR	3
3	ANGINA DE PECHO	1
TOTAL		18

N.	ENFERMEDAD RESPIRATORIA	TOTAL
1	NEUMONIA	3
2	NEUMOTORAX	1
3	TUBERCULOSIS	3
4	DERRAME PLEURAL	1
5	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA	1
6	DISNEA	1
7	FARINGITIS	1
TOTAL		11

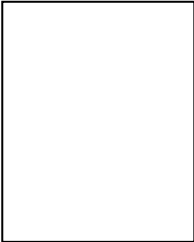
N.	ENFERMEDAD DIGESTIVO	SISTEMA	TOTAL
1	HEMORRAGIA DIGESTIVA		3
2	ULCERA PECTICA		1
3	GASTRITIS ACTIVA		1
4	EDEMA VESICULAR		1
5	GASTROENTERITIS		4
6	APENDICITIS		3
7	COLECOLITIASIS		2
8	PANCREATITIS		1
9	ABDOMEN AGUDO		1
TOTAL			17

N.	NEOPLASIAS	TOTAL
1	MIOMA UTERINO	1
2	QUISTE HEMORRAGICO	1
3	CANCER PULMONAR	1
TOTAL		3

N.	OTRAS ENFERMEDAD ES	TOTAL
1	HIPERGLICEMIA	1
2	DIABETES MELLITUS TIPO 2	8
3	PIE DIABETICO	1
4	ESTREÑIMIENTO	1
5	SINDROME FEBRIL	3
6	SIDA	2
7	ANEMIA	4
8	DESHIDRATAACION	6
9	PIE INFECTADO	1
10	MANO DIABETICA	1
11	INSUFICIENCIA RENAL CRONICA	2
12	OBESIDAD	1
13	SINDROME DE CONSUMO	1
14	INFECCION VIAS URINARIAS	2
15	ABCESO	1
16	QUISTE OVARICO	1
17	PERDIDA DE PESO	1
18	HERNIA INFECTADA	1
19	PIELONEFRITIS	1
20	DENGUE	3
21	SIDA	1
22	SINDROME DOLOROSO AGUDO	1
TOTAL		44

ANEXO 6

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

NSE -----