



# **UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS**

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE NUTRICIÓN  
HUMANA**

**TESIS**

**“EFECTOS GASTROINTESTINALES DE LA QUIMIOTERAPIA EN  
EL ESTADO NUTRICIONAL EN PACIENTES ADULTOS  
HOSPITALIZADOS ONCOLÓGICOS DEL HOSPITAL NACIONAL  
GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN  
SETIEMBRE-NOVIEMBRE, LIMA, PERU 2012”**

**PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
LICENCIADA EN NUTRICIÓN HUMANA**

**AUTORA:  
CHACHAQUE ARUCUTIPA, RUTH PATRICIA**

**ASESORA:  
AQUINO VARGAS, ELSA**

**Lima – Perú  
2013**

## DEDICATORIA

Al amigo que nunca falla.

A quien hoy se ha convertido en la luz de mis ojos  
por su inmejorable amor, comprensión y apoyo.

A mi familia por  
brindarme el gran ejemplo de integridad, sacrificio,  
trabajo y el apoyo incondicional que me han brindado, y  
principalmente en mis estudios por ser un apoyo  
durante este periodo de altibajos en esta etapa de mi vida.

A mis amigos y profesores quienes se formaron  
parte de mi crecimiento profesional y personal.

## **AGRADECIMIENTOS**

Se agradece infinitamente la colaboración de las instituciones y el apoyo de todas aquellas personas que hicieron posible el desarrollo del presente estudio:

Facultad de Nutrición Humana

Hospital Guillermo Almenara Irigoyen, departamento de Oncología.

A la Lic. Mirian Maguiña Alvarado, por su gran apoyo, tiempo y facilidad en el desarrollo del presente trabajo y procesamiento.

A todos mis grandes colegas y amigos de promoción que en todo momento me estuvieron apoyando en el transcurso del presente trabajo.

A todos los pacientes del área de oncología que participaron en el estudio, sin su colaboración no hubiera podido concluir el presente trabajo de tesis.

## RESUMEN

La presente tesis estuvo motivada por las necesidades nutricionales en los pacientes hospitalizados que reciben tratamiento con quimioterapia en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen.

Dado que la desnutrición es una complicación frecuente en los pacientes con cáncer. El objetivo de esta tesis es identificar cuáles son los efectos gastrointestinales de la quimioterapia en el estado nutricional en pacientes adultos hospitalizados oncológicos en el mencionado recinto hospitalario. Metodológicamente corresponde a un estudio de tipo descriptivo con un diseño transversal. En este estudio se incluyeron treinta pacientes adultos hospitalizados, mayores de 18 años, de ambos sexos con diversas formas activas de neoplasia, que estaban recibiendo tratamiento con quimioterapia. Se valoró su estado nutricional mediante el método "Valoración Global Subjetiva Generada por el Paciente (PG-SGA). Según este cuestionario, los pacientes fueron clasificados en uno de los tres niveles de intervención: a) bien nutrido; b) moderadamente desnutrido o con riesgo de desarrollar desnutrición, y c) severamente desnutrido.

Resultados: Se valoraron a todos los pacientes con cáncer que recibieron quimioterapia en los dos meses señalados (30 pacientes): Cuando la PG-SGA fue realizada un 27% de los pacientes se encontraron con buen estado nutricional (categoría A), 60% con desnutrición leve o sospecha de la misma (categoría B) y 13% con desnutrición severa (categoría C). De los 30 pacientes, el 97% tenían problemas alimentarios, los más frecuentes eran olores desagradables de las comidas (73%), sabores desagradables de las comidas (63%), estreñimiento (57%), náuseas y vómitos (53%), falta de apetito (40%) y con diarrea (30%).

Conclusiones: Más de la mitad de los pacientes estudiados 73% presentaron desnutrición. Dentro de los efectos gastrointestinales que con más frecuencia encontramos fueron alteración de los sabores, olores desagradables de las comidas, estreñimiento, náuseas, vómito, diarrea y falta de apetito, los cuales interfieren en el estado nutricional de los pacientes.

---

## ÍNDICE

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	7
1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA .....	7
1.2 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN .....	8
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	8
1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	8
1.5 HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN.....	9
1.6 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN .....	9
MARCO TEÓRICO .....	11
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	11
2.2 BASES TEÓRICAS .....	15
2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.....	17
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	20
3.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....	20
3.2 MARCO POBLACIONAL .....	20
3.3 VARIABLES E INDICADORES.....	20
3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	21
PRESENTACIÓN, ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS .....	23
4.1 RESULTADOS .....	23
4.2 DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	32
CONCLUSIONES.....	33
RECOMENDACIONES.....	34
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	35
ANEXOS.....	39

## INTRODUCCIÓN

El paciente oncológico comúnmente llamado paciente con cáncer presenta de manera frecuente desnutrición, lo que representa un pronóstico desfavorable en la supervivencia de los pacientes. La prevalencia de desnutrición en pacientes oncológicos es de un 15-20% al tiempo del diagnóstico y se incrementa hasta un 80-90% en los casos de enfermedad avanzada, influyendo en la mortalidad del paciente.<sup>1</sup>

Estos pacientes oncológicos reciben como parte de su tratamiento quimioterapia, la afecta a los tejidos normales del organismo humano, produciendo efectos gastrointestinales adversos que comprometen el estado nutricional del enfermo. Uno de los primeros síntomas observados en el paciente con cáncer es la pérdida de peso. Este tratamiento antineoplásico provoca, a su vez, diversas alteraciones y amplia sintomatología (pérdida de apetito, ganas de vomitar, estreñimiento, olores desagradables de las comidas, dificultad para tragar, problemas dentales, alteración en el gusto, náusea, vómito, dolor, depresión, etc.) que interfieren con el mantenimiento de un buen estado nutricional.<sup>2</sup>

Dentro de los efectos gastrointestinales más frecuentes se encuentran la alteración de los sabores de las comidas, náuseas, vómitos y diarrea<sup>3</sup>. Existen estudios que han evaluado la presentación de náusea durante la semana siguiente a la infusión de quimioterapia, encontrándose que esto sucede entre el 64% y el 80% de los casos<sup>4,5</sup>.

Una intervención nutricional adecuada ayuda a prevenir complicaciones de la desnutrición, optimizar la calidad de vida de los pacientes, aumentar la respuesta y tolerancia al tratamiento y disminuir el tiempo de estancia hospitalaria<sup>6</sup>. Toda intervención dietoterapéutica debe empezar por una evaluación nutricional apropiada del paciente<sup>7</sup>.

Por lo expuesto, se emprendió este trabajo de tesis con el objetivo de identificar los efectos gastrointestinales de la quimioterapia en el estado nutricional en pacientes adultos oncológicos hospitalizados que reciben quimioterapia en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen en el periodo de Setiembre a Noviembre del 2012.

## CAPÍTULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

El cáncer es una de las principales causas de mortalidad en todo el mundo. La OMS calcula que, de no mediar intervención alguna, 84 millones de personas morirán de cáncer entre 2005 y 2015. En el mundo, año tras año, el número de casos de cáncer detectados, se han incrementado; esto según un informe de la WCRF <sup>8;9</sup> de Setiembre del 2011.

En el Perú, las estadísticas muestran que, cada hora detectan cinco nuevos casos de cáncer, tres de esos casos se pudieron prevenir, según el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. En el 2003 fallecieron 14.800 personas en el Perú por este mal y en el 2008 aumentó a 29.000 peruanos anualmente. Estudios clínicos demuestran que el 95% de los casos detectados a tiempo tienen cura. El 48,5% de casos es ginecológico, de los cuales el 41,2% es de cuello uterino y el 27,6% de mama. <sup>10-12</sup>.

En Lima, 2006 un reciente estudio demostró que entre un 20% y un 40% de los pacientes oncológicos presentan desnutrición en el momento de su diagnóstico, ésta cifra puede superar el 80% en fases tardías de la enfermedad; cuadro que limita su respuesta a las medidas terapéuticas del cáncer. <sup>13</sup>

“Un 10% de pérdida de peso puede impactar negativamente en la cirugía, en la quimioterapia y en la radioterapia”, aseguró el doctor César Casávola, vicepresidente de la Sociedad Argentina de Nutrición y jefe del servicio de Nutrición del Hospital Alemán.

Tchekmedyan estudió los síntomas nutricionales en 644 pacientes oncológicos de consultas externas, observando que en el 54% de los pacientes había disminución del apetito y que hasta en el 74% podía aparecer de pérdida de peso. Con estos datos podríamos concluir que en el momento del diagnóstico más del 50% de los

pacientes tienen algún tipo de problema nutricional y que más del 75% han tenido pérdida de peso. <sup>14</sup>

## 1.2 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

- Delimitación Espacial: Esta investigación se llevó a cabo en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen EsSalud.
- Población: Mayores de 18 años de ambos sexos.
- Delimitación Temporal: Esta investigación se realizó en el periodo de Septiembre a Noviembre del 2012.

Meses	Cronograma de Actividades
Setiembre	Presentación del proyecto de tesis
Octubre	Recopilación del marco teórico
Noviembre	Recopilación de datos.
	Interpretación de datos.
	Análisis de datos

- Delimitación Social: Este proyecto de tesis beneficiará a los estudiantes de Nutrición de la Universidad Alas Peruanas, a profesionales de la salud, y a los pacientes hospitalizados en el servicio de oncología del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen EsSalud.

## 1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los efectos gastrointestinales de la quimioterapia en el estado nutricional en pacientes adultos oncológicos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen en el periodo de Setiembre a Noviembre del 2012?

## 1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.4.1 Objetivo General

Identificar los efectos gastrointestinales de la quimioterapia en el estado nutricional de pacientes adultos hospitalizados oncológicos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, periodo de Setiembre a Noviembre del 2012.

## **1.5 HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.5.1 Hipótesis General**

Los efectos gastrointestinales de la quimioterapia afectan el estado nutricional del paciente adulto hospitalizado oncológico del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen en el periodo de Setiembre a Noviembre del 2012.

## **1.6 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.6.1 Justificación de la investigación**

En el Perú son muy pocos los trabajos que hacen referencia a la prevalencia o incidencia de desnutrición a lo largo de la enfermedad neoplásica a consecuencia de los efectos gastrointestinales, cuando reciben el tratamiento con quimioterapia. Los efectos gastrointestinales más comunes son: pérdida de apetito, ganas de vomitar, estreñimiento, olores desagradables de las comidas, dificultad para tragar, diarreas, problemas dentales, alteración en el gusto, náusea, vómito, dolor, etc.

Los medios de comunicación, televisión, radio u otros medios, y campañas de salud, nos hablan acerca de la prevención de la enfermedad del cáncer, los chequeos anuales, el tratamiento de la enfermedad y los cuidados que debe tener una persona sana y un paciente oncológico, pero poco o nada se dice acerca de los efectos gastrointestinales que trae el tratamiento de la enfermedad oncológica y como estos afectan al estado nutricional del paciente con cáncer.

Surgió así el interés de realizar este trabajo de investigación, identificar la presencia de los efectos gastrointestinales de la quimioterapia que influyen en el estado nutricional de los pacientes oncológicos hospitalizados en el Hospital Nacional Guillermo Almenara, ya que según estudios previos a este trabajo de investigación, son la causa principal y común que presentan los pacientes oncológicos.

### 1.6.2 Importancia de la investigación

La importancia de realizar la presente tesis radica principalmente en la prevención de la desnutrición que han sido observados en muchos pacientes oncológicos, ocasionado por los efectos gastrointestinales que presenta el paciente durante el tratamiento con quimioterapia, afectando su estado nutricional.

Se ha evidenciado el efecto del tratamiento quimioterápico en la salud del paciente oncológico, se estima; que alrededor del 20% de los pacientes mueren por desnutrición más que por la enfermedad misma.<sup>15</sup>

El apoyo nutricional en el paciente con cáncer continúa siendo controversial. Sin embargo, se constata actualmente una mejor apreciación de la necesidad de la evaluación nutricional temprana, oportuna y regular del paciente oncológico; disminuir las complicaciones que puedan originarse de la conducción de los mismos, y permitirle al enfermo una mejor calidad de vida.

La evaluación del estado nutricional debe ser parte integral de los cuidados médicos que se le ofrecen al paciente oncológico. Se han descrito numerosas herramientas clínicas para la evaluación nutricional de enfermos con cáncer sujetos a diferentes rutas de tratamiento.<sup>16</sup>

La ESG Encuesta Subjetiva Global se ha revelado como un instrumento fácil de entender, sencillo de aplicar, y eficaz en la identificación de enfermos en riesgo de desnutrirse.<sup>17</sup>

La prescripción dietética debe prever los cambios que ocurren en la sensación de saciedad y apetito, la salivación, la masticación y la deglución, del paciente oncológico.

La intervención nutricional oportuna constituye un pilar fundamental para lograr un mejor pronóstico. La atención nutricional desde el diagnóstico puede ayudar a mantener o corregir el peso, aumentar la respuesta al tratamiento, disminuir la incidencia de complicaciones y mejorar la calidad de vida del paciente.

---

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

##### 2.1.1 Evaluación del riesgo nutricional e instauración de soporte nutricional en pacientes oncológicos, según el protocolo del grupo español de Nutrición y Cáncer. Nutr. Hosp. v.23 n.5 Madrid set.-oct. 2008. <sup>18-21</sup>

**Introducción:** El cáncer, los tratamientos que lo acompañan y los síntomas consecuentes que a su vez generan, aumentan en los pacientes el riesgo de sufrir malnutrición. La cual produce un gran deterioro del estado de salud, con el consecuente aumento de complicaciones, disminución de la tolerancia al tratamiento oncológico y una disminución de la calidad de vida del paciente. Por este motivo, un grupo de profesionales sanitarios de diferentes puntos de España se reunieron con el objetivo de mejorar la intervención nutricional en pacientes oncológicos, con el apoyo de la Sociedad Española de Nutrición Básica y Aplicada (SENBA).

**Metodología:** Este grupo multidisciplinar de profesionales elaboró un documento de consenso basado en la literatura y en la experiencia personal, creando un protocolo de evaluación y de intervención nutricional en forma de algoritmos. Se clasifican los pacientes en tres pasos: según el tipo de tratamiento oncológico que reciben, ya sea de tipo curativo o paliativo; riesgo nutricional de la terapia antineoplásica (bajo, mediano, o alto riesgo), y de acuerdo a la Valoración Global Subjetiva-Generada por el paciente (VGS-gp), que clasifica a los pacientes en: A. pacientes con adecuado estado nutricional, B. pacientes con malnutrición o a riesgo de malnutrición y C. pacientes con malnutrición severa. Durante un año el protocolo se puso en marcha en 226 pacientes mayores de 18 años de ambos sexos, escogidos al azar en las consultas externas de Radioterapia Oncológica y Oncología Médica.

**Resultados:** Más de la mitad sufren malnutrición (64%), y este valor se incrementa llegando hasta un 81% en pacientes con tratamiento paliativo. La

mayoría de los pacientes tienen tratamiento de intención curativa (83%) y reciben tratamiento oncológico de intensidad moderada o de alto riesgo nutricional (69%). Un 68% de los pacientes tienen algún tipo de dificultad en la alimentación. La media en el porcentaje de pérdida de peso es del  $6,64\% \pm 0,87$  (min 0, máx. 33%). El IMC no mostró ser un parámetro significativo para detectar malnutrición (sólo un 10% se encontraba por debajo de  $19,9 \text{ kg/m}^2$ ). Más de la mitad de la población, requirió recomendaciones dietéticas específicas para el control de los síntomas que dificultaban la ingesta y una tercera parte de la población necesitó la indicación de suplementos nutricionales. Tras la intervención nutricional más de la mitad (60%) mantuvo su peso y una sexta parte lo aumentó.

**Conclusión:** La aplicación de este protocolo es útil, sencilla y podría facilitar la detección de malnutrición en los pacientes oncológicos. Seleccionando a los pacientes que realmente se podrían beneficiar de una intervención nutricional específica, pero debería aplicarse al inicio coincidiendo si fuera posible con el diagnóstico de la enfermedad. El soporte nutricional resulta eficaz en la mayoría de los pacientes.

### **2.1.2 ESTADO NUTRICIONAL DEL PACIENTE CON CANCER DE LARINGE. INFLUENCIA DE LA RUTA TERAPEUTICA Revista Cubana Alimentación Nutricional 2008.<sup>22-25</sup>**

Se examinó la relación entre el estado nutricional y la ocurrencia de complicaciones una vez completada la ruta terapéutica prescrita, por un lado, y la condición del enfermo, por el otro, mediante un estudio analítico hecho con 50 pacientes diagnosticados de cáncer de laringe en el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Clínico quirúrgico "Hermanos Ameijeiras" (La Habana, Cuba), entre Septiembre de 2006 – Febrero del 2008. El estado nutricional se modeló de la afectación aislada/simultánea del Peso esperada para la Talla y la Albúmina sérica.

La desnutrición asociada al cáncer de laringe fue del 34.0%, y se incrementó en 12 puntos porcentuales una vez concluida la ruta terapéutica. La desnutrición fue dependiente solamente de la localización del tumor. El incremento post-tratamiento en la frecuencia de desnutrición fue dependiente

de la ruta terapéutica seguida por el enfermo. Se comprobó una asociación significativa entre el estado nutricional pre-quirúrgico y la ocurrencia de complicaciones post-operatorias para aquellos sujetos a cirugía electiva. Se reportaron 2 fallecidos entre aquellos que recibieron Radioterapia más Quimioterapia. La cirugía de rescate comportó el mayor cambio en la frecuencia pre-tratamiento de desnutrición.

### 2.1.3 Caracterización de la evolución del estado nutricional de pacientes con cáncer de mama en tratamiento quimioterapéutico. REVISTA COLOMBIANA DE CANCEROLOGÍA 2004. <sup>26-31</sup>

**Introducción:** el cáncer de mama es común en las mujeres y es tratado regularmente con quimioterapia. Se ha afirmado que este tratamiento afecta el estado nutricional porque produce sintomatología gastrointestinal y modifica el consumo de alimentos.

**Objetivos:** caracterizar las alteraciones nutricionales en mujeres con cáncer de mama tratadas con adriamicina y ciclofosfamida (AC).

**Materiales y métodos:** se realizó un estudio longitudinal prospectivo con veinticinco pacientes durante tres ciclos continuos de quimioterapia. El consumo de alimentos y los indicadores antropométricos de estado nutricional se midieron antes del tratamiento y al iniciar cada ciclo y los síntomas gastrointestinales se evaluaron semanalmente.

**Resultados:** durante la quimioterapia se disminuyó el consumo de carnes, postres y productos de panadería, se redujeron el tamaño de la porción y la frecuencia del consumo de queso, frutas y arroz. El 40% de las mujeres se encontraron eutróficas y otro 40% en sobrepeso, antes de y durante el tratamiento. Los síntomas gastrointestinales más frecuentes fueron xerostomía (61%) y náuseas (55%). El 56% de las pacientes presentaron cambios en el olfato y el 47% en el gusto.

Los alimentos más rechazados fueron carne de res, pescado, leche y yogurt. Se encontró asociación estadísticamente significativa entre las alteraciones del

olfato y el gusto y la aversión a los alimentos, pero no entre aversiones y disminución del consumo de alimentos.

**Conclusiones:** el tratamiento a corto plazo con adriamicina y ciclofosfamida no produjo modificación en el peso corporal durante la quimioterapia y, a pesar de los efectos gastrointestinales, el consumo de alimentos no se afectó de manera importante.

#### 2.1.4 Estado nutricional de pacientes con cáncer colorrectal en tratamiento con quimioterapia. Marzo y Abril 2005. España. <sup>32</sup>

**Objetivo:** Determinar el estado nutricional de los pacientes con cáncer colorrectal en tratamiento con quimioterapia valorar cuántos pacientes podrían beneficiarse de recomendaciones nutricionales.

**Método:** Se incluyeron pacientes de ambos sexos, mayores de 18 años, con cáncer colorrectal que estaban recibiendo quimioterapia entre marzo y abril de 2005. Se valoró su estado nutricional mediante el método "Valoración Global Subjetiva Generada por el Paciente (PG-SGA). Según este cuestionario, los pacientes fueron clasificados en uno de los cuatro niveles de intervención: a) no requiere intervención; b) educación nutricional; c) intervención nutricional, y d) intervención crítica y en uno de los tres estados de nutrición (bien nutrido, moderadamente malnutrido o severamente malnutrido).

**Resultados:** Se valoraron todos los pacientes con cáncer colorrectal que recibieron quimioterapia en los dos meses señalados (33 pacientes): el 9,1% presentaba estadio II de la enfermedad; el 21,2%, estadio III, y el 69,7%, estadio IV; el 69,7% estaba recibiendo citostáticos asociados con riesgo moderado de desnutrición mientras que el 30,3% recibía quimioterapia de bajo riesgo. El 57,6% de los pacientes se encontraba bien nutrido. No obstante, la intervención fue crítica en el 42,4% de los pacientes.

**Conclusiones:** La mayoría de los pacientes estudiados requieren algún tipo de actuación nutricional, aunque no todos presentan malnutrición.

## 2.2 BASES TEÓRICAS

**Quimioterapia:** Consiste en administrar un fármaco o combinación de fármacos que hay que elegir en función del tipo de tumor, de su localización y estadio o de la edad del paciente. Las células de un tumor no son normales, sino que crecen sin control y de una forma más rápida que las normales. Los fármacos anticancerosos tratan la enfermedad matando las células que crecen rápidamente. Sin embargo, también hay células sanas y normales (como las sanguíneas, las del pelo y la piel y las del tubo digestivo) que crecen y se dividen rápidamente. Por ello, estas células sanas también pueden resultar dañadas por el tratamiento, y esa es la razón por la que la quimioterapia puede originar efectos secundarios. La Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM) <sup>33</sup>

**Estado nutricional:** De acuerdo con la OMS puede definirse a la evaluación del estado nutricional (VEN) como la “interpretación de la información obtenida de estudios bioquímicos antropométricos, (bioquímicos) y/o clínicos, y que se utiliza básicamente para determinar la situación nutricional de individuos o poblaciones en forma de encuestas, vigilancia o pesquisa.”

**Desnutrición:** La desnutrición es el resultado de una ingesta de alimentos que es, de forma continuada, insuficiente para satisfacer las necesidades de energía alimentaria, de una absorción deficiente y/o de un uso biológico deficiente de los nutrientes consumidos. Habitualmente, genera una pérdida de peso corporal.

**Nutrición:** Según la O.M.S (Organización Mundial de la Salud), podemos definir la nutrición como el “conjunto de procesos mediante el cual los seres vivos incorporan, modifican e eliminan sustancias procedentes del exterior”.

Los procesos nutritivos tienen tres objetivos principales:

- Función energética: aporte de energía para el organismo realice sus funciones, por ejemplo, temperatura corporal, la respiración, y el gasto energético por actividad que es la que se necesita para realizar cualquier trabajo.
- Función plástica: suministro de materiales para la formación y renovación de las propias estructuras orgánicas.

- Función reguladora o protectora: aporte de sustancias necesarias para la regulación de los procesos metabólicos que continuamente se verifican en el organismo.

**Náuseas:** Son sensación desagradable y subjetiva de necesidad de vomitar y las producidas por el tratamiento del cáncer pueden afectar la cantidad y los tipos de alimentos que se consumen.

**Vómitos:** Es la liberación forzada del contenido del estómago a través de la boca, causada por contracciones de los músculos del estómago. Este síntoma se presenta durante los periodos de administración de quimioterapia y radioterapia, principalmente. Las posibles complicaciones de vómito prolongado e incontrolado son el desequilibrio electrolítico, la deshidratación, la gastritis y la alteración nutricional.

**Diarrea:** Es desarrollada en los pacientes tratados con quimioterapia y también los que reciben radioterapia y las razones son similares a las que originan las náuseas y los vómitos. En referencia a los citados Mohan, K. y Escott S. (2002). Afirman “ambos tipos de tratamientos destruyen las células epiteliales de la mucosa del aparato digestivo, determinando su atrofia”(Pág. 1015). La consecuencia de ello es la pérdida de elementos nutritivos y de líquidos.

**Estreñimientos:** Define como menos de tres evacuaciones por semana. Se trata de un problema muy común entre las personas con cáncer y puede ser el resultado de falta de agua o fibra en la dieta; inactividad física; tratamientos contra el cáncer como quimioterapia y medicamentos. Mora, R. (2004). Refiere que: “los quimioterápicos como los alcaloides de la vinca pueden causar un efecto neurotóxico que dé lugar a una disminución del peristaltismo. (Pág.359).

**Calidad de vida:** Bienestar, felicidad y satisfacción de un individuo que le otorgan a éste la capacidad de actuación, funcionamiento o sensación positiva de su vida.

**La ESG Encuesta Subjetiva Global:** Es una herramienta orientada a establecer el estado nutricional del paciente en espera de cirugía gastrointestinal electiva mediante la interpretación integrada de la historia de cambios recientes en el peso, un interrogatorio estructurado y un examen físico orientado.

### 2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

**Antropometría:** Ciencia que estudia la medición del tamaño, el peso y las proporciones del cuerpo humano.

**Actividad cotidiana:** La vida cotidiana está constituida por todas las situaciones que pasamos a diario, y las actividades que realizamos con frecuencia, todo esto dentro de un contexto específico.

**Alteración en el gusto:** Es la pérdida total del sentido del gusto que se caracteriza por la incapacidad para saborear sustancias dulces, ácidas, amargas o saladas.

**Bien nutrido:** La condición de una buena salud física y mental, especialmente cuando se mantiene con una dieta adecuada, ejercicios y hábitos.

**Cáncer:** Un término generalizado para más de 100 enfermedades en las cuales las células anormales crecen sin el control normal. También se usa para referirse a un tumor maligno oneoplasia.

**Como más:** Ingesta o consumo de alimentos mas de lo habitual en un periodo de tiempo.

**Como igual:** Ingesta o consumo de alimentos de forma consecuente en el tiempo.

**Como menos:** Ingesta o consumo de alimentos menor de lo habitual.

**Diarrea:** El aumento de volumen, fluidez o frecuencia de las deposiciones.

**Desnutrición:** Es el consumo insuficiente de nutrientes, o a problemas en la absorción y utilización de los mismos, que impiden que se cubran las necesidades corporales.

**Dieta normal:** Una dieta que tiene como fin mantener al individuo en un estado de suficiencia nutritiva, satisfaciendo sus necesidades en la etapa particular del ciclo de vida en que se encuentra.

**Estado nutricional:** Grado en el cual se están cumpliendo las necesidades fisiológicas de nutrientes del individuo.

**Estreñimiento:** Es la poca frecuencia (menor de 3) de evacuaciones a la semana.

**Evaluación Global Subjetiva:** Integra al diagnóstico de la enfermedad que motiva la hospitalización, parámetros clínicos obtenidos de cambios en el peso corporal, ingesta alimentaria, síntomas gastrointestinales, y capacidad funcional.

**Moderadamente desnutrido o con riesgo de desarrollar desnutrición:** Es una enfermedad causada por una dieta inapropiada, hipocalórica e hipoprotéica. También puede ser causada por mala absorción de nutrientes.

**Severamente desnutrido:** Es la enfermedad producida por el consumo de reservas y componentes estructurales del organismo debido a aporte insuficiente de nutrientes.

**Muy poco:** Es una dieta normal pero en cantidad disminuida.

**Peso:** Es el volumen del cuerpo expresado en kilos.

**Talla:** La longitud de la planta de los pies a la parte superior del cráneo expresada en centímetros

**Peso Actual:** Es el peso que tiene el individuo al momento del diagnóstico.

**Pérdida del apetito:** Significa que no tienes deseo de comer, incluso aunque no hayas ingerido lo suficiente para suministrar a tu organismo los requerimientos calóricos básicos.

**Nauseas:** Sensación desagradable, subjetiva que se localiza en la parte posterior de la garganta y en el estómago.

**Tratamiento antineoplásico:** Es un tratamiento a través de uso de fármacos que destruye o previene la proliferación de células malignas los tumores y que impide el crecimiento de tumores.

**Pocos sólidos:** Es una dieta que esta compuesta por pocos sólidos es decir preparaciones con más líquidos como caldos o mazamoras.

**Solo líquidos:** Una dieta líquida absoluta se compone de sólo líquidos claros y de alimentos que se transforman en líquidos claros cuando están a temperatura ambiente.

**Preparados nutricional:** Es la forma de preparar los alimentos, por afinidad digestiva.

**Quimioterapia:** Consiste en el uso de medicamentos para tratar el cáncer.

**Vómitos:** Contracciones potentes de los músculos abdominales que hacen que el contenido del estómago sea expulsado de forma violenta por la boca.

## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

##### 3.1.1 Tipo de Investigación:

Descriptiva, consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos y personas. Examinan las características del problema escogido.

##### 3.1.2 Método de la investigación:

Inductivo, es un método científico que obtiene conclusiones generales a partir de premisas particulares, una conclusión que resulte general para todos los eventos de la misma clase.

#### 3.2 MARCO POBLACIONAL

Está comprendido por treinta (30) pacientes adultos hospitalizados fueron seleccionados aleatoriamente y se encontraban en tratamiento con quimioterapia; mayores de 18 años y todos tenían un diagnóstico confirmado de neoplasia, en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen

#### 3.3 VARIABLES E INDICADORES

Este trabajo de investigación, analizó las siguientes variables e indicadores dependientes e independientes. Los efectos gastrointestinales de la quimioterapia y el estado nutricional generado por la valoración global subjetiva son variables dependientes del tipo de paciente en este caso son adultos mayores de 18 años y de ambos sexos, los cuales representan las variables independientes.

El cuadro de variables e indicadores se muestra en la siguiente tabla:

VARIABLES		INDICADORES
Independientes	Edad	>18 años
	Sexo	Varones
		Mujeres
Dependientes	Efectos gastrointestinales de la Quimioterapia	Falta de apetito
		Ganas de vomitar
		Vómitos
		Estreñimiento
		Diarrea
		Olores desagradables
		Alimentos no tienen sabor
		Sabores desagradables
		Se siente lleno enseguida
		Dificultad para pasar los alimentos
	Dolor	
	Estado Nutricional (valoración global subjetiva)	Bien nutrido. Categoría (A)
		Moderadamente desnutridos o con sospecha de desnutrición. Categoría (B)
Severamente desnutridos. Categoría (C).		

### 3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### 3.4.1 Técnica

##### Encuesta

Es la valoración global subjetiva. Actualmente, al hablar de métodos de valoración nutricional para enfermos con cáncer, debe mencionarse la valoración global subjetiva (VGS). Clasifica a los pacientes en:

- Bien nutrido.
- Moderadamente desnutridos o con sospecha de desnutrición.
- Severamente desnutridos.

Es la prueba más rápida, sencilla de valoración del estado de nutrición validada. Se basa en la historia clínica del paciente y en el examen físico. La

historia clínica incluye cambios recientes en el peso y en los hábitos dietéticos, alteraciones en la ingesta, falta de apetito, síntomas gastrointestinales persistentes durante dos semanas, función gastrointestinal, cambios en la capacidad funcional, entre ellos limitaciones recientes, y afecciones médicas previas.

El examen físico tiene como objetivo principal detectar signos y síntomas de déficit de nutrientes. Incluye la inspección de efectos gastrointestinales tipo náuseas, vómitos, diarreas, constipación, etc.

### **3.4.2 Instrumentos**

Hoja de Valoración Global Subjetiva, generada por el paciente. Anexo 1. Es un instrumento de valoración nutricional diseñado para adultos basado en historia y en examen físico. Con este interrogatorio simple se evalúan factores que afectan el estado nutricional de los individuos tales como cambios en el peso, en la ingesta, alteraciones gastrointestinales y en la actividad físicas así como las posibles causas de estos cambios. Validado por el Grupo de Trabajo de Nutrición y Cáncer de la Sociedad Española de nutrición Básica y Aplicada (SENBA), apropiada para pacientes adultos con cáncer.

## CAPÍTULO IV

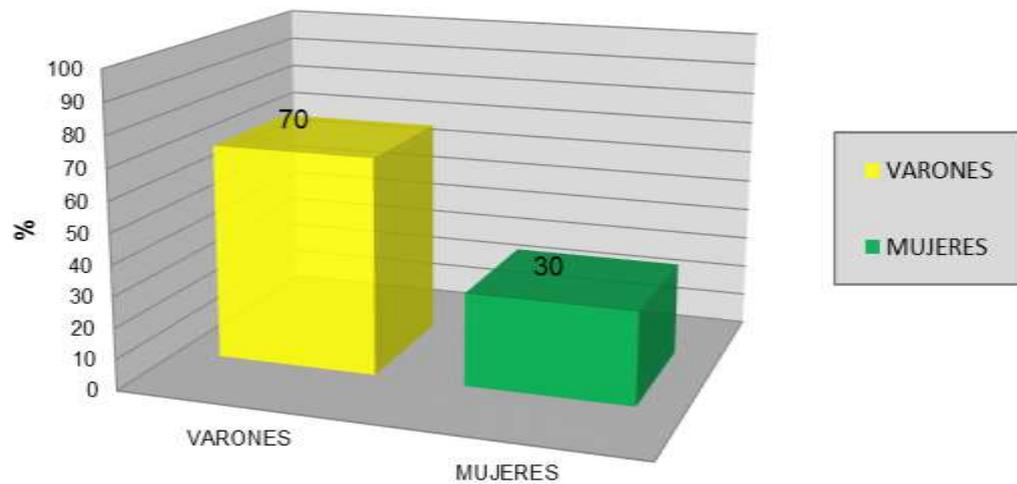
### PRESENTACIÓN, ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### 4.1 RESULTADOS

##### 4.1.1 NÚMERO Y PORCENTAJE DE PACIENTES SEGÚN SEXO - Servicio de Oncología del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen (Set-Nov 2012)

**Cuadro N°1: Número y porcentaje de pacientes segun sexo ,  
servicio de oncología del HNGAI  
Setiembre - Noviembre 2012.**

PACIENTES POR SEXO	N°	%
VARONES	21	70%
MUJERES	9	30%
TOTAL	30	100%

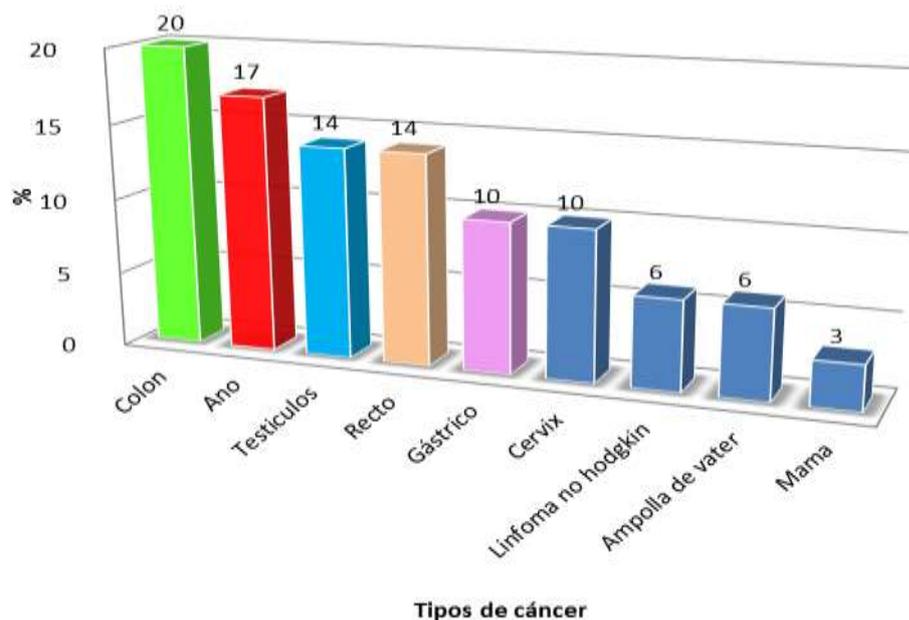


En el cuadro N° 1: Podemos observar que el 70% (21) de pacientes son varones y el 30 % (9) son mujeres.

#### 4.1.2 NÚMERO Y PORCENTAJE DE PACIENTES ENCUESTADOS SEGÚN TIPO DE CÁNCER - Servicio de Oncología del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen (Set-Nov 2012)

**Cuadro N°2: Número y porcentaje de pacientes encuestados según tipo de cáncer en el servicio de oncología del HNGAI. Setiembre - Noviembre 2012**

TIPOS DE CANCER	N°	%
Colon	6	20
Ano	5	17
Testículos	4	14
Recto	4	14
Gástrico	3	10
Cérvix	3	10
Linfoma no Hodgkin	2	6
Ampolla de váter	2	6
Mama	1	3
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

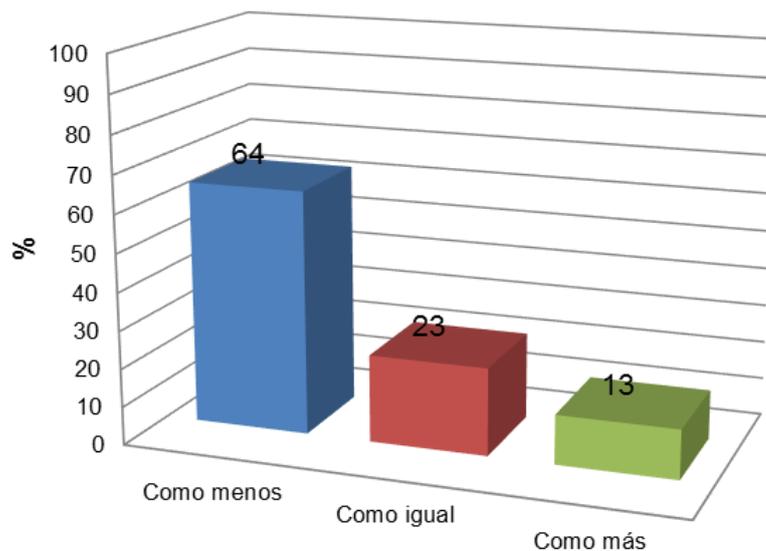


En el cuadro N°2: Se encontró que de los pacientes evaluados existe un 20% con cáncer de colon, un 17% con cáncer de ano, un 14% con cáncer de testículo, un 14% con cáncer de recto, un 10% de con Cáncer de gástrico, un 10% de cáncer de cérvix, un 6% de cáncer de linfoma no Hodgkin, un 6% de cáncer de ampolla de váter y un 3% de cáncer de mama

#### 4.1.3 NÚMERO Y PORCENTAJE DE PACIENTES ENCUESTADOS SOBRE LA ALIMENTACIÓN DE HACE UN MES - Servicio de Oncología del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen (Set-Nov 2012)

**Cuadro N°3: Número y porcentaje de pacientes encuestados sobre la alimentación de hace un mes, servicio de oncología del HNGAI. Setiembre - Noviembre 2012**

ALIMENTACIÓN RESPECTO HACE UN MES	f	%
Como menos	19	64
Como igual	7	23
Como más	4	13
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

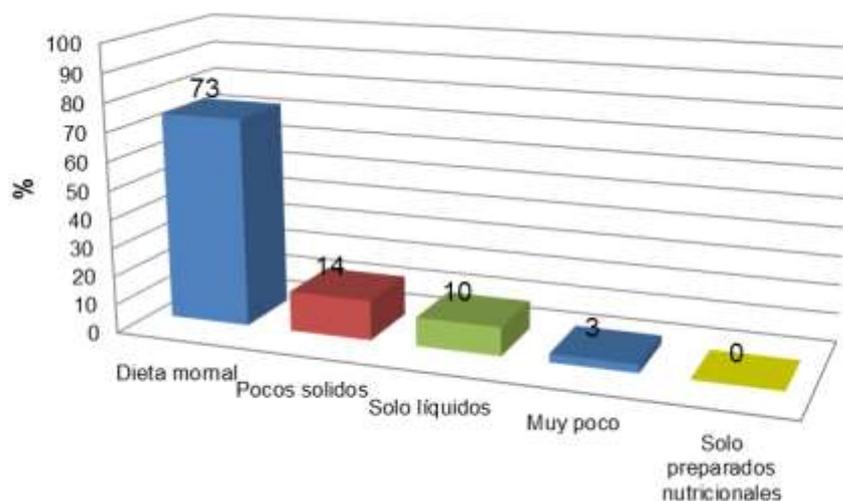


En el cuadro N°3 Con respecto a la alimentación de hace un mes, más de la mitad (64%) ha disminuido su ingesta de alimentos, sin embargo un 23% mantuvo la misma alimentación y un 13% comió más.

#### 4.1.4 NÚMERO Y PORCENTAJE DE PACIENTES ENCUESTADOS SOBRE EL TIPO DE ALIMENTOS - Servicio de Oncología del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen (Set-Nov 2012)

**Cuadro N° 4: Número y porcentaje de pacientes encuestados sobre el tipo de alimentos, servicio de oncología del HNGAI Setiembre - Noviembre 2012.**

TIPO DE ALIMENTOS	f	%
Dieta normal	22	73
Pocos solidos	4	14
Solo líquidos	3	10
Muy poco	1	3
Solo preparados nutricionales	0	0
Total	30	100

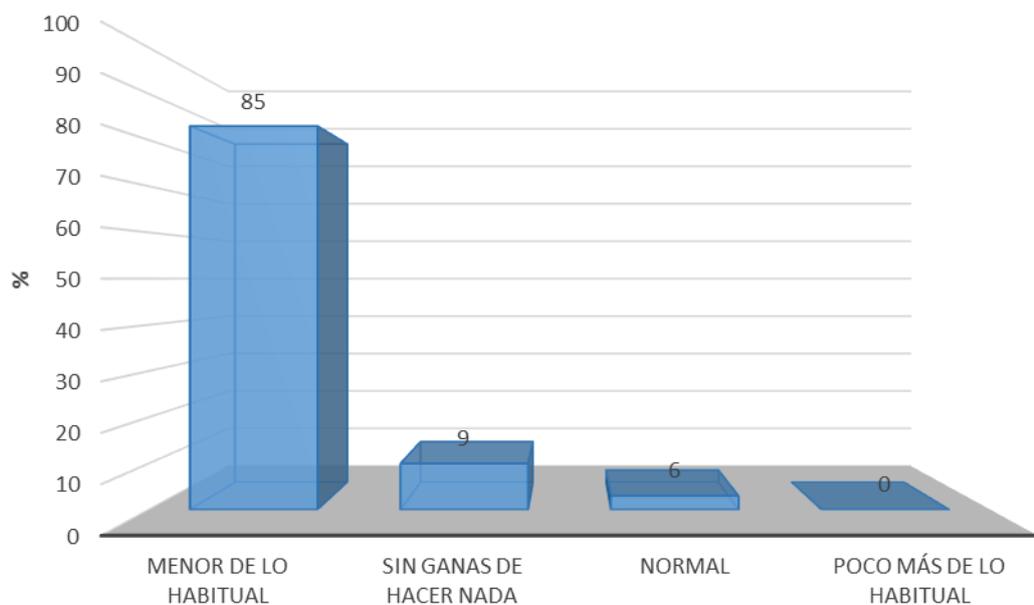


En el cuadro N°4: Según el tipo de alimentos en el momento de la encuesta un 73% de pacientes consumieron una dieta normal, seguido por un 14% de pacientes con una ingesta de alimentos con pocos sólidos, un 10% consumió solo líquidos y un 3% comió muy poco.

#### 4.1.5 NÚMERO Y PORCENTAJE DE PACIENTES ENCUESTADOS ACERCA DE LA ACTIVIDAD COTIDIANA EN EL ÚLTIMO MES - Servicio de Oncología del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen (Set-Nov 2012)

**Cuadro N° 5: Número y porcentaje de pacientes encuestados acerca de la actividad cotidiana en el último mes, servicio de oncología del HNGAI Setiembre - Noviembre 2012.**

ACTIVIDAD COTIDIANA EN EL ULTIMO MES	f	%
Menor de lo habitual	25	83
Sin ganas de hacer nada	3	9
Normal	2	6
Poco más de lo habitual	0	0
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

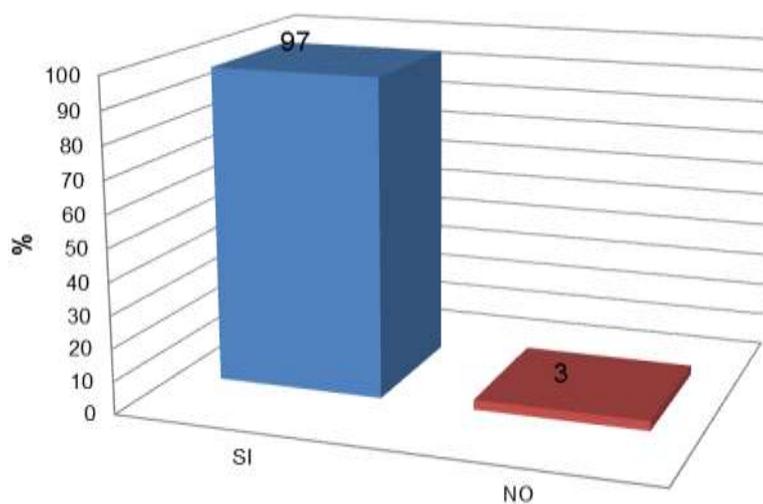


En el cuadro N°5: Con respecto a la actividad cotidiana que tuvieron los pacientes se encontró que un 83% tenía una menor actividad de lo habitual, el 9% de pacientes estaba sin ganas de hacer nada, mientras que un 6% todavía mantiene una actividad normal.

#### 4.1.6 NÚMERO Y PORCENTAJE DE PACIENTES ENCUESTADOS SEGÚN DIFICULTAD PARA ALIMENTARSE - Servicio de Oncología del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen (Set-Nov 2012)

**Cuadro N° 6: Número y porcentaje de pacientes encuestados según dificultad para alimentarse, servicio de oncología del HNGAI Setiembre - Noviembre 2012.**

DIFICULTAD PARA ALIMENTARSE	f	%
SI	29	97
NO	1	3
TOTAL	30	100

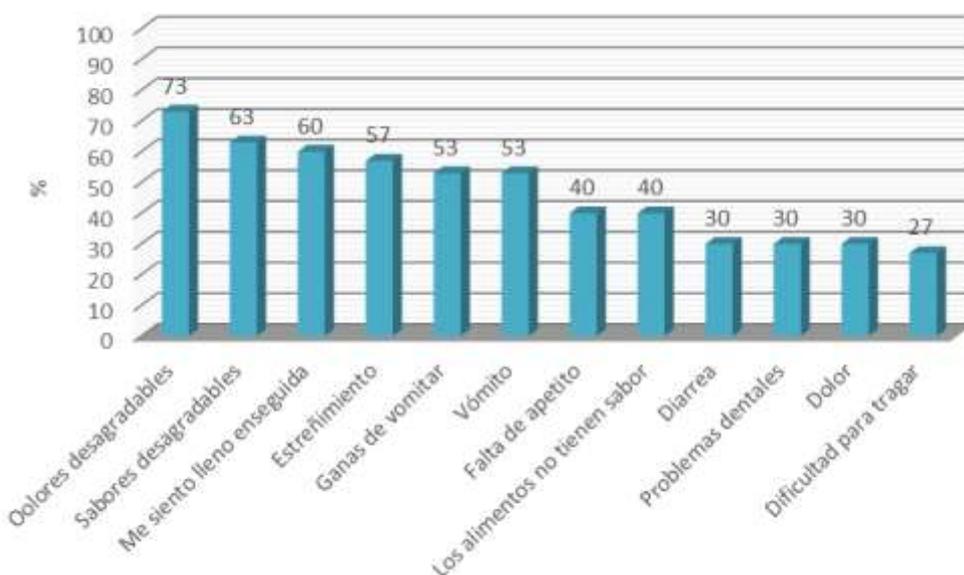


En el cuadro N°6: De un total de 30 pacientes el 97% si presento dificultad para alimentarse mientras que solo el 3% no presento dificultad para alimentarse

#### 4.1.7 NÚMERO Y PORCENTAJE DE EFECTOS GASTROINTESTINALES QUE PRESENTARON LOS PACIENTES ENCUESTADOS - Servicio de Oncología del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen (Set-Nov 2012)

**Cuadro N° 7: Número y porcentaje de efectos gastrointestinales que presentaron los pacientes encuestados del servicio de oncología del HNGAI Setiembre - Noviembre 2012.**

<b>EFECTOS GASTROINTESTINALES</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Olores desagradables	40	73
Sabores desagradables	19	63
Me siento lleno enseguida	18	60
Estreñimiento	17	57
Ganas de vomitar	16	53
Vómito	16	53
Falta de apetito	12	40
Los alimentos no tienen sabor	12	40
Diarrea	9	30
Problemas dentales	9	30
Dolor	9	30
Dificultad para tragar	8	27

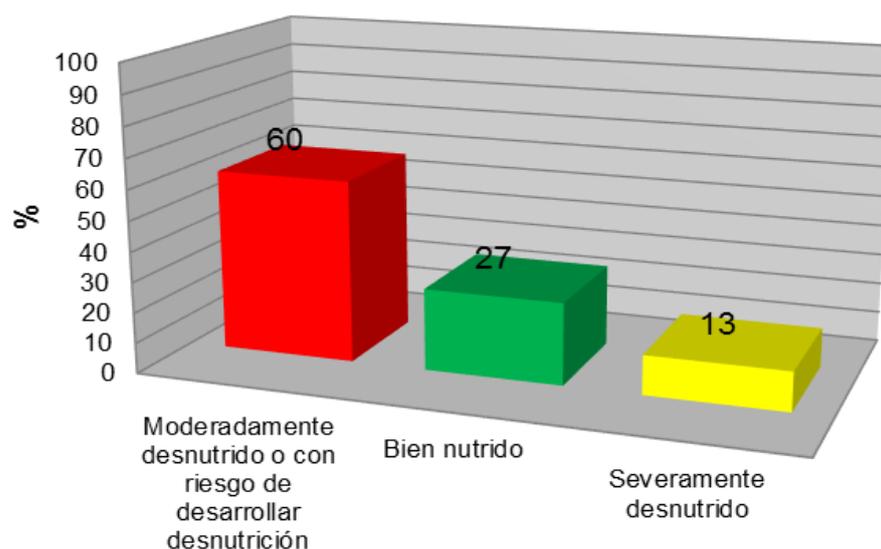


En el cuadro N°7: Los efectos gastrointestinales que se presentaron en los pacientes encuestados fueron: olores desagradables 73%, seguido por sabores desagradables 63%, me siento lleno en seguida 60%, estreñimiento 57%, ganas de vomitar 53%, vómitos 53%, falta de apetito 40%, los alimentos no tienen sabor 40%, diarrea 30%, problemas dentales 30%, dolor 30% y dificultad para tragar 27%.

#### 4.1.8 VALORACIÓN NUTRICIONAL FINAL DE LOS PACIENTES ENCUESTADOS - Servicio de Oncología del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen (Set-Nov 2012)

**Cuadro N° 8: valoración nutricional final de los pacientes encuestados, servicio de oncología del HNGAI Setiembre - Noviembre 2012.**

VALORACION NUTRICIONAL FINAL	f	%
Moderadamente desnutrido o con riesgo de desarrollar desnutrición	18	60
Bien nutrido	8	27
Severamente desnutrido	4	13
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

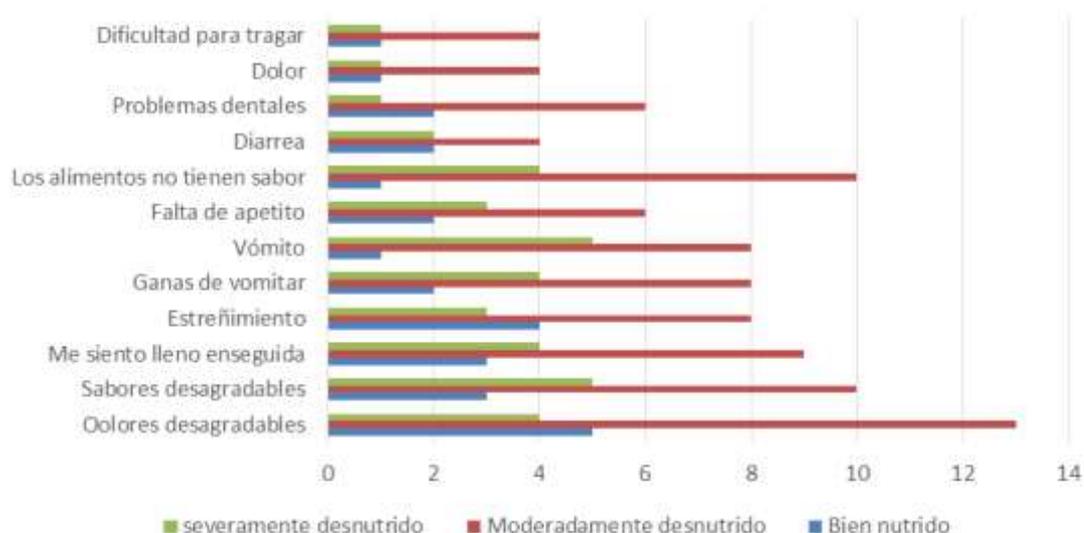


En el cuadro N°8: según valoración nutricional final, se encontró que el 60% de pacientes encuestados presento desnutrición moderada o riesgo de desarrollar desnutrición, un 27% tuvo una valoración normal y el 13% una desnutrición severa.

#### 4.1.9 INFORMACIÓN CRUZADA: VALORACIÓN NUTRICIONAL FINAL Y LOS EFECTOS GASTROINTESTINALES DE LA QUIMIOTERAPIA DE LOS PACIENTES ENCUESTADOS - Servicio de Oncología del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irgoyen (Set-Nov 2012)

**Cuadro N° 9: Información cruzada: valoración nutricional final y los efectos gastrointestinales de la quimioterapia, de los pacientes encuestados, servicio de oncología del HNGAI Setiembre - Noviembre 2012.**

EFFECTOS GASTROINTESTINALES	Bien nutrido	Moderadamente desnutrido	Severamente desnutrido
Olores desagradables	5	13	4
Sabores desagradables	3	10	5
Me siento lleno enseguida	3	9	4
Estreñimiento	4	8	3
Ganas de vomitar	2	8	4
Vómito	1	8	5
Falta de apetito	2	6	3
Los alimentos no tienen sabor	1	10	4
Diarrea	2	4	2
Problemas dentales	2	6	1
Dolor	1	4	1
Dificultad para tragar	1	4	1
Total	27	90	37



En el cuadro N° 9: La mayor cantidad de efectos gastrointestinales lo presentaron los pacientes con desnutrición moderada (90), seguido por pacientes severamente desnutridos (37) y los pacientes bien nutridos también presentaron efectos gastrointestinales (27).

## 4.2 DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Se analizaron 30 pacientes, de los cuales un 70% (21) eran varones y 30% (9) eran mujeres.

Se encontró que de los pacientes evaluados existe un 20% con cáncer de colon, un 17% con cáncer de ano, un 14% con cáncer de testículo, un 14% con cáncer de recto, un 10% de con Cáncer de gástrico, un 10% de cáncer de cérvix, un 6% de cáncer de linfoma no Hodgkin, un 6% de cáncer de ampolla de váter y un 3% de cáncer de mama.

Con respecto a la alimentación de hace un mes, más de la mitad (64%) ha disminuido su ingesta de alimentos, sin embargo un 23% mantuvo la misma alimentación y un 13% comió más.

Según el tipo de alimentos en el momento de la encuesta un 73% de pacientes consumieron una dieta normal, seguido por un 14% de pacientes con una ingesta de alimentos con pocos sólidos, un 10% consumió solo líquidos y un 3% comió muy poco. Con respecto a la actividad cotidiana que tuvieron los pacientes se encontró que un 83% tenía una menor actividad de lo habitual, el 9% de pacientes estaba sin ganas de hacer nada, mientras que un 6% todavía mantiene una actividad normal.

De un total de 30 pacientes el 97% si presento dificultad para alimentarse mientras que solo el 3% no presento dificultad para alimentarse.

Los efectos gastrointestinales que se presentaron en los pacientes encuestados fueron: olores desagradables 73%, seguido por sabores desagradables 63%, me siento lleno en seguida 60%, estreñimiento 57%, ganas de vomitar 53%, vómitos 53%, falta de apetito 40%, los alimentos no tienen sabor 40%, diarrea 30%, problemas dentales 30%, dolor 30% y dificultad para tragar 27%.

La mayor cantidad de efectos gastrointestinales lo presentaron los pacientes con desnutrición moderada (90), seguido por pacientes severamente desnutridos (37) y los pacientes bien nutridos también presentaron efectos gastrointestinales (27).

Según valoración nutricional final, se encontró que el 60% de pacientes encuestados presentó desnutrición moderada o riesgo de desarrollar desnutrición (categoría B), un 27% tuvo una valoración normal (categoría A), y el 13% una desnutrición severa (categoría C).

## CONCLUSIONES

Como parte final del presente trabajo de investigación y teniendo como base el objetivo planteado se han obtenido las siguientes conclusiones:

Se identificó los efectos gastrointestinales de la quimioterapia, los cuales se analizó que sí afectan el estado nutricional de los pacientes oncológicos, llevándolos a un estado de desnutrición que predispone a una menor respuesta a medidas de tratamiento oncológico y mayor mortalidad.

Más de la mitad de los pacientes estudiados 73% presentaron desnutrición. Dentro de los efectos gastrointestinales que con más frecuencia encontramos fueron alteración de los sabores, olores desagradables de las comidas, estreñimiento, náuseas, vómito, diarrea y falta de apetito, los cuales interfieren en el estado nutricional de los pacientes oncológicos.

Los pacientes encuestados con más efectos gastrointestinales, fueron afectados en su valoración nutricional final, llevándolos a desnutrición moderada y severa.

Los pacientes encuestados la mayoría presentaron dificultad para alimentarse, una disminución en su ingesta, un cambio del tipo de alimentación y su actividad cotidiana.

Los mayores efectos que más presentan los pacientes con quimioterapia son el cambio de gusto y olor de las comidas que conlleva a la desnutrición moderada.

## RECOMENDACIONES

Culminado el presente trabajo de tesis se pueden realizar las siguientes recomendaciones:

Los resultados de la presente tesis, nos va ayudar a comparar las diversas realidades de los pacientes con las de otras instituciones.

Se debería trabajar con mayor cantidad de pacientes para así poder de un modo más general entablar el estado nutricional de pacientes oncológicos y los efectos gastrointestinales de la quimioterapia.

Realizar estudios de investigación cualitativos sobre el estado nutricional y los efectos gastrointestinales de los Pacientes Oncológicos sometidos a quimioterapia teniendo como referencia el presente trabajo.

Después de haber identificado los efectos gastrointestinales que afectan el estado nutricional de los pacientes oncológicos sometidos a quimioterapia podemos recomendar, que mientras no estén en tratamiento quimioterapéutico que su alimentación sea lo más variada, simple y fraccionada posible para que el paciente empiece el tratamiento con un buen estado nutricional.

Del 100% de pacientes el 73% que presento desnutrición habría que hacerles un seguimiento y control nutricional para elevar su estado nutricional, a través de una consejería personalizada. Con respecto al grupo pacientes bien nutrido 27% igual se les haría un seguimiento para que se mantenga su estado nutricional.

La gran mayoría presentó alguna alteración del gusto y olfato, se recomienda identificar los alimentos o los sabores que les producen mayor aversión probando con los sabores dulces, salados, amargos y ácidos para encontrar los alimentos mejor tolerados.

También hubieron pacientes que presentaron náuseas y vómitos, se recomienda beber frecuentemente pequeñas cantidades de líquidos para mantener el estado de hidratación. Las comida también deben ser frecuentes y en pequeñas cantidades, ya que se toleran mejor. Se deben evitar los periodos de ayuno.

---

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Gómez-Candela C, Luengo LM, Cos A I, Martínez-Roque V, Iglesias C, Zamora P, González-Barón R. Valoración global subjetiva en el paciente neoplásico. *Nutr. Hosp* 2003; 18: 353-57.
- 2) Davies M. Nutritional screening and assessment in cancer-associated malnutrition. *Eur J OncolNurs*. 2005;9Suppl 2:S64-73.2.1) Reeves GK, Pirie K, Beral V, et al.: Cancer incidence and mortality in relation to body mass index in the Million Women Study: cohort study. *BMJ* 2003; 327: 9-13. Lorenz KA, Naeim A, et al.: Evidence-based recommendations for cancer fatigue, anorexia, depression, and dyspnea. *J Clin Oncol* 26 (23): 3886-95, 2008. [PUBMED Abstract]. GONZALEZ, C. y NAVARRO C. (2004). El estudio prospectivo europeo sobre cáncer y nutrición (EPIC). *Revista de Salud Pública* (revista en línea) Disponible: <http://www.cancer.gov/español/pdq/cuidadosmedicosapoyo/nutrición/Paciente/6Consulta>: 2007 Marzo 27). JIMENEZ, V. (2006). Alimentación en el paciente con cáncer. (Revista en línea) Disponible: <http://geosalud.com/Cancerpacientes/alimentacióncancer.htm> Consulta: 2007 Abril
- 3) R Weiss G. *Oncología Clínica*. 1 ed. México D.F: Editorial el Manual Moderno; 1997. ROBLES, J. (1997) *Apoyo Nutricio en Cáncer*. México: Interamericana McGraw Hill. Interamericana.
- 4) De Boer-Dennert M, De Wit R, Schmitz PL, Djontono J, Berurden V, Stoter G et al. Patients perceptions of the side-effects of chemotherapy: the influence of 5HT3 antagonists. *Br J Cancer* 1997;76(8): 1055-61.
- 5) Frascini G, Ciociola A, Esparza L, Templeton D, Holmes F, Walters R et al. Evaluation of three oral dosages of Ondansetron in the prevention of nausea and emesis associated with cyclophosphamide doxorubicin chemotherapy. *J Clin Oncol* 1991; 9(7): 1268-74.

- 6) Lsenring E, Cross G, Daniels L, Kellett E, Koezwara B. Validity of the malnutrition screening tool as an effective predictor of nutritional risk in oncology outpatients receiving chemotherapy. *SupportCareCancer* 2006; 14: 1152-1156.
- 7) Cerezo L. Diagnóstico del estado nutricional y su impacto en el tratamiento del cáncer. *Oncología* 2005; 28: 129-134.
- 8) Aumentan un 20 % los casos de cáncer en el mundo en una década. *Vida y estilo. Salud* 2011 Setiembre. Disponible en URL: <http://www.vanguardia.com/vida-y-estilo/salud/120691-aumentan-un-20-los-casos-de-cancer-en-el-mundo-en-una-decada>.
- 9) WCRF (World Cancer Research Found International.). Estadísticas. Disponible en URL: [http://www.wcrf.org/cancer\\_statistics/world\\_cancer\\_statistics.php](http://www.wcrf.org/cancer_statistics/world_cancer_statistics.php).
- 10) MINSA Estadística e Informática, Perú 2000 (on line) PERU <<http://www.minsa.gob.pe> (Consulta 20 de setiembre 2003)
- 11) OrganismoPeruano de Consumidores y Usuarios [http://opecu.org.pe/index.php?option=m\\_content&view=article&id=3562&catid=82:locales&Itemid=148](http://opecu.org.pe/index.php?option=m_content&view=article&id=3562&catid=82:locales&Itemid=148)
- 12) <http://peru.com/estilo-de-vida/salud/sepa-cual-importancia-nutricion-tratamientos-oncologicos-noticia-90369>
- 13) Tucanaldesalud <http://www.consumer.es/web/es/salud/2006/05/20/152197.php> [http://www.informacionconsumidor.org/Consumidor/Preguntas\\_y\\_respuestas\\_mas\\_frecuentes/tabid/68/forumid/1/postid/254/view/topic/Default.aspx](http://www.informacionconsumidor.org/Consumidor/Preguntas_y_respuestas_mas_frecuentes/tabid/68/forumid/1/postid/254/view/topic/Default.aspx) MOHAN, K. y Escott S. (2002). *Nutrición y Dietética de Krause*. (10ª edición.) Editorial Mc Graw Hill. México
- 14) Argilés JM: *Nutrición y Cáncer. 100 Conceptos claves*. Editorial Glosa. Barcelona. 2005. ISBN: 84-7429-237-9.
- 15) Colección Onco Vida La Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM)
- 16) Gómez-Candela C, Rodríguez L, Luengo L, Zamora P, Celaya S, Zarazaga A y cols. *Intervención Nutricional en el Paciente Oncológico Adulto*. Barcelona: Editorial Glosa; 2003.

- 
- 17) Van Bokhorst-de Van der Schueren MA. Nutritional support strategies for malnourished cancer patients. *Eur J Oncol Nurs* 2005; 9(Supl. 2):S74-83.
  - 18) Gómez-Candela C, Rodríguez L, Luengo L, Zamora P, Celaya S, Zarazaga A y cols. *Intervención Nutricional en el Paciente Oncológico Adulto*. Barcelona: Editorial Glosa; 2003.
  - 19) Van Bokhorst-de Van der Schueren MA. Nutritional support strategies for malnourished cancer patients. *Eur J Oncol Nurs* 2005; 9(Supl. 2):S74-83.
  - 20) Stone HB, Coleman CN, Anscher MS, McBride WH. Effects of radiation on normal tissue: consequences and mechanisms. *Lancet Oncol* 2003; 4(9):529-36.
  - 21) Argiles JM. Cancer-associated malnutrition. *Eur J Oncol Nurs*. 2005.
  - 22) Sankaranarayanan R, Masuyer E, Swaminathan R, Ferlay J, Whelan S. Head and neck cancer: a global perspective on epidemiology and prognosis. *Anticancer Res* 1998; 18(6B):4779-86
  - 23) Belpomme D, Irigaray P, Sasco AJ, Newby JA, Howard V, Clapp R, Hardell L. The growing incidence of cancer: role of lifestyles and screening detection (Review). *Int J Oncol* 2007; 30:1037-49.
  - 24) Franco R, Sánchez Olea R, Reyes Reyes EM, Panayiotidis MI. Environmental oxicity, oxidative stress and apoptosis: Ménage à Trois. *Mutat Res* 2008. Dec 9 Epub ahead of print.
  - 25) Popkin BM. Understanding global nutrition dynamics as a step towards controlling cancer incidence. *Nat Rev Cancer* 2007; 7:61-7.
  - 26) Radice D, Redaelli A. Breast cancer management: quality of life and cost considerations. *Pharmacoeconomics* 2003; 21(6): 383-396.
  - 27) J. Ferlay, F. Bray, P. Pisani and D.M. Parkin. *GLOBOCAN 2000: Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide, Version 1.0*. IARC

- 28) Cancer Base No. 5. Lyon, IARC Press, 2001. Friedewald V. Cáncer de Seno. Bogotá: Norma; 1997.
- 29) Díaz E, Conde-García J. Oncología Clínica Básica. Madrid: Aran Ediciones; 2000.
- 30) R Weiss G. Oncología Clínica. 1 ed. México D.F: Editorial el Manual Moderno; 1997.
- 31) Skeel R. Quimioterapia del Cáncer. 5 ed. Madrid: Marbán Libros; 2000.
- 32) Heredia, M; Canales, S; Sáez, C; Testillano, M. Publicado en Farm Hosp. 2008;32:35-7. - vol.32 núm 01.
- 33) Skeel R. Quimioterapia del Cáncer. 5 ed. Madrid: Marbán Libros; 2000.

ANEXOS

1. INSTRUMENTO

### Valoración Global Subjetiva Generada por el Paciente

PESO actual \_\_\_\_\_ kg  
Peso hace 3 meses \_\_\_\_\_ kg

**ALIMENTACIÓN**  
respecto hace 1 mes:

como más  
 como igual  
 como menos

Tipo de alimentos

dieta normal  
 pocos sólidos  
 sólo líquidos  
 sólo preparados nutricionales  
 muy poco

**ACTIVIDAD COTIDIANA**  
en el último mes:

normal  
 menor de lo habitual  
 sin ganas de nada  
 paso más de la mitad del día en cama o sentado

**DIFICULTADES PARA ALIMENTARSE**

SÍ  
 NO

Si la respuesta era SÍ, señale cuál/cuales de los siguientes problemas presenta:

falta de apetito  
 ganas de vomitar  
 vómitos  
 estreñimiento  
 diarrea  
 olores desagradables  
 los alimentos no tienen sabor  
 sabores desagradables  
 me siento lleno enseguida  
 dificultad para tragar  
 problemas dentales  
 dolor ¿Dónde? \_\_\_\_\_

depresión  
 problemas económicos

Teniendo en cuenta el formulario, señale lo que corresponda a cada dato clínico para realizar la evaluación final:

DATO CLÍNICO	A	B	C
Pérdida de peso	<5%	5-10%	>10%
Alimentación	normal	deterioro leve/moderado	deterioro grave
Impedimentos para la ingesta	NO	leves/moderados	graves
Deterioro de actividad	NO	leve/moderado	grave
Edad	≤65	>65	>65
Úlceras por presión	NO	NO	SÍ
Fiebre/corticoides	NO	leve/moderada	elevada
Tratamiento antineoplásico	bajo riesgo	medio riesgo	alto riesgo
Pérdida adiposa	NO	leve/moderada	elevada
Pérdida muscular	NO	leve/moderada	elevada
Edemas/ascitis	NO	leve/moderados	importantes
Albumina (previa al tratamiento)	>3,5 g/dl	3,0-3,5 g/dl	<3,0 g/dl
Prealbumina (tras el tratamiento)	>18 mg/dl	15-18 mg/dl	<15 mg/dl

MUCHAS GRACIAS. A PARTIR DE AQUÍ, LO COMPLETARÁ SU MÉDICO

ENFERMEDADES: \_\_\_\_\_

TRATAMIENTO ONCOLÓGICO: \_\_\_\_\_

OTROS TRATAMIENTOS: \_\_\_\_\_

ALBÚMINA antes de tratamiento oncológico: \_\_\_\_\_ g/dl

PREALBÚMINA tras el tratamiento oncológico: \_\_\_\_\_ mg/dl

**EXPLORACIÓN FÍSICA:**

Pérdida de tejido adiposo:

SÍ  
 NO

Pérdida de masa muscular:

SÍ  
 NO

Edemas y/o ascitis:

SÍ  
 NO

Úlceras por presión:

SÍ  NO

Fiebre:

SÍ  NO

**VALORACIÓN FINAL**

A	Bien nutrido
B	Moderadamente desnutrido o con riesgo de desarrollar desnutrición
C	Severamente desnutrido

Valorar según clasificación predominante, con especial atención a: pérdida de peso, albúmina y prealbúmina.

Modificado de Baker, JP<sup>(45-47)</sup>

## 2. MATRIZ DE CONSISTENCIA (ANEXO 02)

TÍTULO: "Efectos gastrointestinales de la quimioterapia en el estado nutricional en pacientes adultos hospitalizados oncológicos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen Setiembre-Noviembre, lima, Perú 2012"

TIPO DE INVESTIGACION: Descriptivo - Inductivo

PRESENTADO POR: Ruth Patricia Chachaque Arucutipa

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLES
¿Cuáles son los efectos gastrointestinales de la quimioterapia en el estado nutricional en pacientes adultos oncológicos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen en el periodo de Setiembre a Noviembre del 2012?	Identificar los efectos gastrointestinales de la quimioterapia en el estado nutricional de pacientes adultos hospitalizados oncológicos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, periodo de Setiembre a Noviembre del 2012.	Los efectos gastrointestinales de la quimioterapia afectan el estado nutricional del paciente adulto hospitalizado oncológico del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen en el periodo de Setiembre a Noviembre del 2012.	Independientes:
			Edad: >18 años
			Sexo: F y M
			Dependientes:
			Efectos gastrointestinales de la Quimioterapia. Estado Nutricional (valoración global subjetiva)
Población:			
			Está comprendido por 30 pacientes adultos hospitalizados fueron seleccionados aleatoriamente y se encontraban en tratamiento con quimioterapia; mayores de 18 años