



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

TEMA:

“Estudio comparativo del estado nutricional y frecuencia de consumo de alimentos entre niños y adolescentes jóvenes de 3 a 16 años de edad que padecen Leucemia Linfoblástica Aguda en hospitalizados y en tratamiento ambulatorio que asisten al “Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo - 2016”

AUTOR (ES):

**Aguilar Paredes, Miryan Jacqueline; Camposano Varela,
Mercedes**

**Trabajo de Titulación previo a la obtención del Título de:
LICENCIADA EN NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

TUTOR:

Alcócer Cordero; Lilia Priscilla

**Guayaquil, Ecuador
15 de Septiembre del 2016**



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **Aguilar Paredes, Miryan Jacqueline y Camposano Varela, Mercedes**, como requerimiento parcial para la obtención del Título de **Licenciada en Nutrición, Dietética y Estética**

TUTORA:

f. _____
Alcócer Cordero, Lilia Priscilla

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____
Celi Mero, Martha Victoria

Guayaquil, a los 15 días del mes de Septiembre del año 2016



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotras, **Aguilar Paredes Miryan Jacqueline; Camposano Varela Mercedes**

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación **Estudio comparativo del estado nutricional y frecuencia de consumo de alimentos entre niños y adolescentes jóvenes de 3 a 16 años de edad que padecen Leucemia Linfoblástica Aguda en Hospitalizados y en Tratamiento Ambulatorio que asisten al "Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo – 2016** ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 15 días del mes de Septiembre del año 2016

LAS AUTORAS

f. _____

Aguilar Paredes, Miryan Jacqueline

f. _____

Camposano Varela, Mercedes



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

AUTORIZACIÓN

Nosotras, **Aguilar Paredes, Miryan Jacqueline y Camposano Varela,
Mercedes**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Estudio comparativo del estado nutricional y frecuencia de consumo de alimentos entre niños y adolescentes jóvenes de 3 a 16 años de edad que padecen Leucemia Linfoblástica Aguda en Hospitalizados y en Tratamiento Ambulatorio que asisten al "Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo - 2016**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 15 días del mes de Septiembre del año 2016

LAS AUTORAS

f. _____

Aguilar Paredes, Miryan Jacqueline

f. _____

Camposano Varela, Mercedes

REPORTE URKUND

URKUND Lilia Priscilla Alcócer Cordero (lilia.priscilla.alcocer.cordero)

Documento [Tesis de LLA.pdf](#) (D21550203)

Presentado 2016-08-30 12:54 (-05:00)

Recibido lilia.alcocer.ucsg@analysis.urkund.com

Mensaje TESIS DE ESTUDIO COMPARATIVO DE PACIENTES HOSPITALIZADOS [Mostrar el mensaje completo](#)

3% de esta aprox. 83 páginas de documentos largos se componen de texto presente en 17 fuentes.

Lista de fuentes	Bloques
Categoría	Enlace/nombre de archivo
	http://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_docman&task=doc_download&g...
	Plan Institucional Hospital Ambato 1.docx
	Planificación estratégica.docx
	Semana 11.docx
	grupos vulnerables.docx

1 Advertencias. Reiniciar Exportar Compartir

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA TÍTULO: "ESTUDIO COMPARATIVO DEL ESTADO NUTRICIONAL Y FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS ENTRE NIÑOS Y ADOLESCENTES JÓVENES DE 3 A 16 AÑOS DE EDAD QUE PADECEN LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA AGUDA EN HOSPITALIZADOS Y EN TRATAMIENTO AMBULATORIO QUE ASISTEN AL "INSTITUTO ONCOLÓGICO NACIONAL DR. JUAN TANCA MARENGO - 2016" AUTORAS: Aguilar Paredes Miryan Jacqueline Camposano Varela Mercedes Trabajo de Titulación previo a la obtención del Título de: LICENCIADA EN NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA TUTOR: Dra. Alcócer Cordero Lilia Priscilla, MSG. Guayaquil, Ecuador 22 de

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, a mi Dios, por permitirme llegar a este momento tan especial en mi vida. Por los triunfos y los momentos difíciles que me han enseñado a valorarlo cada día más.

A mi padre el Ab. Juan Aguilar, por su amor incondicional, por su gran paciencia, por haber sido no solo mi padre sino un amigo, un refugio, mi fiel conductor por el camino de la vida; sin él no hubiera podido alcanzar este sueño. Me enseñaste que con esfuerzo, trabajo y sacrificio todo se consigue; fuiste mi fortaleza en todo momento de la carrera. Gracias papá te amo con toda mi vida.

A mi mamá Miryan Paredes, por ser una guerrera incansable, ella con su apoyo, su amor, su constancia y su sacrificio día a día hizo posible que yo cumpliera esta meta, me enseñó a valorar lo que tengo, a confiar en mis decisiones y apreciar cada detalle de la vida, por ella soy quien soy ahora.

A mi hermana Karen Aguilar, más que mi hermana mi mejor amiga, la admiro y la valoro, estuviste ahí para mí, me protegiste, me amaste; gracias por tu apoyo incondicional, por tu comprensión y sobre todo por la paciencia infinita que me regalaste.

A mis amigas con las que he compartido grandes momentos de felicidad y por estar siempre a mi lado.

Miryan Jacqueline Aguilar Paredes

AGRADECIMIENTO

A Dios por cada día que me ha dado, por enseñarme que lo que quiero en mi vida no es lo que realmente necesito, mostrándome el camino con su luz y darme tantas bendiciones en mi vida por las cuales sonrío cada día.

Agradezco a mi padre Alberto Camposano Robalino por ser mi inspiración, por guiar mis pasos sin soltarme jamás de la mano, por aquellos consejos de largas horas que cada día me da, enseñando me cosas que a mi corta edad no soy capaz de ver y sobre todo el amor que me dado con esos gestos de amor que aunque no lo crea me hace sentir que sigo siendo su pequeña. Mi mundo, es un mejor lugar gracias a ti papi.

A mi mamá Patricia Varela Cordero por ser mi sostén, por siempre tenerme presente en cada acción que realizaba en su vida, sin dejarme caer, sobre todo con tanta fortaleza, gracias por ayudarme a avanzar cuando no podía sin perder la fe en mí, por siempre estar a mi lado y ver lo mejor en mí. Todo lo que soy, es por tu amor.

A mis amigas Jacqueline – mi compañera de aventuras, Belén y Soledad por hacer de esta etapa de mi vida una de las mejores, esas risas, esas peleas y sobre todo esos momentos que siempre íbamos las 4 contra todo. Gracias por siempre estar a mi lado cuando más las he necesitado y siempre demostrarme que en ustedes puedo confiar en ustedes. Jamás olvidare que el momento menos pensado encontré unas hermanas.

Mercedes Camposano Varela

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios, a mi mamá, a mi papá, a mi hermana, a toda mi familia, y de manera muy especial a mí abuelito Juan, que es mi ángel en el cielo y sé que desde allá siempre estuvo velando por mi bienestar y estaría muy orgulloso por verme finalizar mi carrera. Te amo y extraño.

A mis amigas de toda la vida y de la carrera que son Mercedes, Belén, Soledad y Michelle por ser las hermanas que la vida me dio, para mí es una bendición haberlas conocido.

A mis profesores, gracias por su tiempo, su apoyo y la sabiduría que me transmitieron en el desarrollo de mi formación profesional.

Miryan Jacqueline Aguilar Paredes

DEDICATORIA

A Dios por ampararme en momentos que creía que no era capaz de salir, él lo lograba. Sobre todo por otorgarme grandes bendiciones por las cuales ahora estoy dando este paso en mi vida y por el ángel guardián otorgado ayudándome cada día.

A mi madre que ha sido mi ejemplo de amor a seguir, que aunque la mayoría de las veces yo sea la persona más difícil ha tenido la paciencia y sobre todo el amor para llegar a mí. Me enseñaste que no hay estrella que no pudiera alcanzar.

A mi hermano Gabriel Eduardo que me ha enseñado tienes que aprender abrir más el corazón y apreciar esos pequeños gestos llegándote a sentirte feliz y especial, gracias a él descubro que se puede querer y mejorar cada día por las personas que quieres.

Mercedes Camposano Varela



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Lilia Priscilla Alcócer Cordero

TUTOR

f. _____

Martha Victoria Celi Mero

DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. _____

Ludwing Roberto Álvarez Córdova

COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO	VI
AGRADECIMIENTO	VII
DEDICATORIA	VIII
DEDICATORIA	IX
ÍNDICE DE TABLAS	XIII
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	XVII
ÍNDICE DE ANEXOS	XXI
RESUMEN	XXII
ABSTRACT	XXIII
INTRODUCCIÓN	12
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
1.1. Formulación del Problema	16
2. OBJETIVOS	17
2.1. Objetivo General.....	17
2.2. Objetivos Específicos.....	17
3. JUSTIFICACIÓN	18
4. MARCO TEÓRICO	20
4.1. Marco referencial	20
4.2. Marco Teórico	23
4.2.1 Leucemia Linfoblástica Aguda.....	23
4.2.2 Etiología	26
4.2.3 Manifestaciones clínicas	27
4.2.4 Factores de riesgo.....	28
4.2.5 Diagnóstico.....	32
4.2.6 Diagnóstico diferencial	32
4.2.7 Tratamiento médico.....	33
4.2.8 Nutrición en Oncología infantil.....	34
4.2.9 Tipos de soporte nutricional	36
4.2.10 Recomendaciones nutricionales para el control del cuadro clínico.....	41
4.2.11 Criterios de diagnóstico	45
4.2.12 Valoración nutricional	51
4.2.13 Intervención:.....	54
4.2.14 Desnutrición oncológica	54

4.2.15	Desnutrición Hospitalaria	55
4.3.	Marco legal	59
5.	FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS	67
6.	IDENTIFICACIÓN CLASIFICACIÓN DE LAS VARIABLES	67
6.1.	Identificación de las variables	67
6.2.	Clasificación de las variables	67
7.	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	68
7.1.	Justificación de la Elección del Diseño	68
7.2.	Población y Muestra	68
7.2.1.	Población	68
7.2.2.	Muestra	68
7.2.3.	Criterios de Inclusión	68
7.2.4.	Criterios de Exclusión	69
7.3.	Técnicas e Instrumentos de recogida de datos	69
7.3.1.	Técnicas	69
7.3.2.	Instrumentos	69
8.	PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS.	70
9.	CONCLUSIÓN	137
10.	RECOMENDACIONES	138
11.	PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA	140
12.	BIBLIOGRAFÍA	163
13.	ANEXOS	171

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Grupo de pacientes ambulatorios acorde al género.....	70
Tabla 2: Grupo de pacientes hospitalizados acorde al género	71
Tabla 3: Grupo de pacientes ambulatorios acorde a la edad y género.....	72
Tabla 4: Grupo de pacientes hospitalizados acorde a la edad y género.....	73
Tabla 5: Distribución de los pacientes ambulatorios de acuerdo a su IMC acorde a la edad.....	74
Tabla 6: Distribución de los pacientes hospitalizados de acuerdo a su IMC acorde a la edad.....	75
Tabla 7: Comparación de la distribución de los pacientes hospitalizados y ambulatorios de acuerdo a su IMC acorde a la edad	76
Tabla 8: Distribución de los pacientes ambulatorios de acuerdo a su peso/talla.....	77
Tabla 9: Distribución de los pacientes hospitalizados de acuerdo a su peso/talla.....	78
Tabla 10: Comparación de la distribución de los pacientes ambulatorios y hospitalizados de acuerdo a su peso/talla.....	79
Tabla 11: Distribución de los pacientes ambulatorios de acuerdo a su talla/edad.....	80
Tabla 12: Distribución de los pacientes hospitalizados de acuerdo a su talla/edad.....	81
Tabla 13: Comparación de la distribución de los pacientes ambulatorios y hospitalizados de acuerdo a su talla/edad.....	82
Tabla 14: Distribución Porcentual según la ingesta de Pollo - Ambulatorio .	83
Tabla 15: Distribución Porcentual según la ingesta de Pollo - Hospitalizados	84
Tabla 16: Comparación de la distribución porcentual de pollo - Ambulatorio Y Hospitalizados.....	85
Tabla 17: Distribución Porcentual según la ingesta de Pescado - Ambulatorio	86
Tabla 18: Distribución Porcentual según la ingesta de Pescado - Hospitalizados.....	87

Tabla 19: Comparación de la distribución porcentual de pescado - Ambulatorio Y Hospitalizados.....	88
Tabla 20: Distribución Porcentual según la ingesta de Carne - Ambulatorios	89
Tabla 21: Distribución Porcentual según la ingesta de Carne - Hospitalizados	90
Tabla 22: Comparación de la distribución porcentual de Carne - Ambulatorio Y Hospitalizados.....	91
Tabla 23: Distribución Porcentual según la ingesta de Huevo - Ambulatorios	92
Tabla 24: Distribución Porcentual según la ingesta de Huevo – Hospitalizados.....	93
Tabla 25: Comparación de la distribución porcentual de Huevo - Ambulatorio Y Hospitalizados.....	94
Tabla 26: Distribución Porcentual según la ingesta de Atún - Ambulatorios	95
Tabla 27: Distribución Porcentual según la ingesta de Atún - Hospitalizados	96
Tabla 28: Comparación de la distribución porcentual de Atún - Ambulatorio Y Hospitalizados.....	97
Tabla 29: Distribución Porcentual según la ingesta de comida chatarra - Ambulatorios	98
Tabla 30: Distribución Porcentual según la ingesta de comida chatarra - Hospitalizados.....	99
Tabla 31: Comparación de la distribución porcentual de comida chatarra - Ambulatorio Y Hospitalizados.....	100
Tabla 32: Distribución Porcentual según la ingesta de Embutidos - Ambulatorios	101
Tabla 33: Distribución Porcentual según la ingesta de Embutidos - Hospitalizados.....	102
Tabla 34: Comparación de la distribución porcentual de Embutidos - Ambulatorios y Hospitalizados	103
Tabla 35: Distribución Porcentual según la ingesta de Cola - Ambulatorio	104
Tabla 36: Distribución Porcentual según la ingesta de Cola - Hospitalizados	105

Tabla 37: Comparación de la distribución porcentual de Colas - Ambulatorios y Hospitalizados	106
Tabla 38: Distribución Porcentual según la ingesta de Leche – Ambulatorios	107
Tabla 39: Distribución Porcentual según la ingesta de Leche – Hospitalizados	108
Tabla 40: Comparación de la distribución porcentual de leche - Ambulatorios y Hospitalizados	109
Tabla 41: Distribución Porcentual según la ingesta de Queso – Ambulatorios	110
Tabla 42: Distribución Porcentual según la ingesta de Queso – Hospitalizados	111
Tabla 43: Comparación de la distribución porcentual de Queso - Ambulatorios y Hospitalizados	112
Tabla 44: Distribución Porcentual según la ingesta de Yogurt – Ambulatorios	114
Tabla 45: Distribución Porcentual según la ingesta de Yogurt – Hospitalizados	115
Tabla 46: Comparación de la distribución porcentual de Yogurt - Ambulatorios y Hospitalizados	116
Tabla 47: Distribución Porcentual según la ingesta de Frutas - Ambulatorios	117
Tabla 48: Distribución Porcentual según la ingesta de Frutas - Hospitalizados	118
Tabla 49: Comparación de la distribución porcentual de Frutas - Ambulatorios y Hospitalizados	119
Tabla 50: Distribución Porcentual según la ingesta de Legumbres - Ambulatorios	121
Tabla 51: Distribución Porcentual según la ingesta de Legumbres - Hospitalizados	122
Tabla 52: Comparación de la distribución porcentual de Legumbres - Ambulatorios y Hospitalizados	123
Tabla 53: Distribución Porcentual según la ingesta de Verduras - Ambulatorios	124

Tabla 54: Distribución Porcentual según la ingesta de Verduras - Hospitalizados	125
Tabla 55: Comparación de la distribución porcentual de Verduras - Ambulatorios y Hospitalizados	126
Tabla 56: Distribución Porcentual según la ingesta de arroz– Ambulatorios	127
Tabla 57: Distribución Porcentual según la ingesta de arroz– Hospitalizados	128
Tabla 58: Comparación de la distribución porcentual de arroz - Ambulatorios y Hospitalizados	129
Tabla 59: Distribución Porcentual según la ingesta de panes y cereales - Ambulatorios	130
Tabla 60: Distribución Porcentual según la ingesta de panes y cereales - Hospitalizados	131
Tabla 61: Comparación de la distribución porcentual de panes y cereales - Ambulatorios y Hospitalizados	132
Tabla 62: Distribución porcentual de Kilocalorías y macronutrientes consumidos por pacientes Ambulatorios	133
Tabla 63: Distribución porcentual de Kilocalorías y macronutrientes consumidos por pacientes Hospitalizados.....	134
Tabla 64: Comparación de la distribución porcentual de Kilocalorías y macronutrientes entre pacientes Ambulatorios y Hospitalizados	135

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Grupo de pacientes ambulatorios acorde al género.....	70
Gráfico 2: Grupo de pacientes hospitalizados acorde al género.....	71
Gráfico 3: Grupo de pacientes ambulatorios acorde a la edad y género.	72
Gráfico 4: Grupo de pacientes hospitalizados acorde a la edad y género. ...	73
Gráfico 5: Distribución de los pacientes ambulatorios de acuerdo a su IMC acorde a la edad.....	74
Gráfico 6: Distribución de los pacientes hospitalizados de acuerdo a su IMC acorde a la edad.....	75
Gráfico 7: Comparación de la distribución de los pacientes hospitalizados y ambulatorios de acuerdo a su IMC acorde a la edad	76
Gráfico 8: Distribución de los pacientes ambulatorios de acuerdo a su peso/talla	77
Gráfico 9: Distribución de los pacientes hospitalizados de acuerdo a su peso/talla	78
Gráfico 10: Comparación de la distribución de los pacientes ambulatorios y hospitalizados de acuerdo a su peso/talla.....	79
Gráfico 11: Distribución de los pacientes ambulatorios de acuerdo a su talla/edad.....	80
Gráfico 12: Distribución de los pacientes hospitalizados de acuerdo a su talla/edad.....	81
Gráfico 13: Comparación de la distribución de los pacientes ambulatorios y hospitalizados de acuerdo a su talla/edad.....	82
Gráfico 14: Distribución Porcentual según la ingesta de Pollo - Ambulatorio	83
Gráfico 15: Distribución Porcentual según la ingesta de Pollo - Hospitalizados.....	84
Gráfico 16: Comparación de la distribución porcentual de pollo - Ambulatorio Y Hospitalizados.....	85
Gráfico 17: Distribución Porcentual según la ingesta de Pescado - Ambulatorio	86
Gráfico 18: Distribución Porcentual según la ingesta de Pescado - Hospitalizados.....	87

Gráfico 19: Comparación de la distribución porcentual de pescado - Ambulatorio Y Hospitalizados.....	88
Gráfico 20: Distribución Porcentual según la ingesta de Carne - Ambulatorios	89
Gráfico 21: Distribución Porcentual según la ingesta de Carne - Hospitalizados	90
Gráfico 22: Comparación de la distribución porcentual de Carne - Ambulatorio Y Hospitalizados.....	91
Gráfico 23: Distribución Porcentual según la ingesta de Huevo - Ambulatorios	92
Gráfico 24: Distribución Porcentual según la ingesta de Huevo – Hospitalizados	93
Gráfico 25: Comparación de la distribución porcentual de Huevo - Ambulatorio Y Hospitalizados.....	94
Gráfico 26: Distribución Porcentual según la ingesta de Atún - Ambulatorios	95
Gráfico 27: Distribución Porcentual según la ingesta de Atún - Hospitalizados	96
Gráfico 28: Comparación de la distribución porcentual de Atún - Ambulatorio Y Hospitalizados.....	97
Gráfico 29: Distribución Porcentual según la ingesta de comida chatarra - Ambulatorios	98
Gráfico 30: Distribución Porcentual según la ingesta de comida chatarra- Hospitalizados	99
Gráfico 31: Comparación de la distribución porcentual de comida chatarra - Ambulatorio Y Hospitalizados.....	100
Gráfico 32: Distribución Porcentual según la ingesta de Embutidos - Ambulatorios	101
Gráfico 33: Distribución Porcentual según la ingesta de Embutidos - Hospitalizados	102
Gráfico 34: Comparación de la distribución porcentual de Embutidos - Ambulatorios y Hospitalizados	103
Gráfico 35: Distribución Porcentual según la ingesta de Cola - Ambulatorio	104

Gráfico 36: Distribución Porcentual según la ingesta de Cola - Hospitalizados	105
Gráfico 37: Comparación de la distribución porcentual de Colas - Ambulatorios y Hospitalizados	106
Gráfico 38: Distribución Porcentual según la ingesta de Leche – Ambulatorios	107
Gráfico 39: Distribución Porcentual según la ingesta de Leche – Hospitalizados	108
Gráfico 40: Comparación de la distribución porcentual de leche - Ambulatorios y Hospitalizados	109
Gráfico 41: Distribución Porcentual según la ingesta de Queso – Ambulatorios	111
Gráfico 42: Distribución Porcentual según la ingesta de Queso – Hospitalizados	112
Gráfico 43: Comparación de la distribución porcentual de Queso - Ambulatorios y Hospitalizados	113
Gráfico 44: Distribución Porcentual según la ingesta de Yogurt – Ambulatorios	114
Gráfico 45: Distribución Porcentual según la ingesta de Yogurt – Hospitalizados	115
Gráfico 46: Comparación de la distribución porcentual de Yogurt - Ambulatorios y Hospitalizados	116
Gráfico 47: Distribución Porcentual según la ingesta de Frutas - Ambulatorios	118
Gráfico 48: Distribución Porcentual según la ingesta de Frutas - Hospitalizados	119
Gráfico 49: Comparación de la distribución porcentual de Frutas - Ambulatorios y Hospitalizados	120
Gráfico 50: Distribución Porcentual según la ingesta de Legumbres - Ambulatorios	121
Gráfico 51: Distribución Porcentual según la ingesta de Legumbres - Hospitalizados	122
Gráfico 52: Comparación de la distribución porcentual de Legumbres - Ambulatorios y Hospitalizados	123

Gráfico 53: Distribución Porcentual según la ingesta de Verduras - Ambulatorios	124
Gráfico 54: Distribución Porcentual según la ingesta de Verduras - Hospitalizados	125
Gráfico 55: Comparación de la distribución porcentual de Verduras - Ambulatorios y Hospitalizados	126
Gráfico 56: Distribución Porcentual según la ingesta de arroz– Ambulatorios	127
Gráfico 57: Distribución Porcentual según la ingesta de arroz– Hospitalizados	128
Gráfico 58: Comparación de la distribución porcentual de arroz - Ambulatorios y Hospitalizados	129
Gráfico 59: Distribución Porcentual según la ingesta de panes y cereales - Ambulatorios	130
Gráfico 60: Distribución Porcentual según la ingesta de panes y cereales - Hospitalizados	131
Gráfico 61: Comparación de la distribución porcentual de panes y cereales - Ambulatorios y Hospitalizados	132
Gráfico 62: Distribución porcentual de Kilocalorías y macronutrientes consumidos por pacientes Ambulatorios	134
Gráfico 63: Distribución porcentual de Kilocalorías y macronutrientes consumidos por pacientes Hospitalizados.....	135
Gráfico 64: Comparación de la distribución porcentual de Kilocalorías y macronutrientes entre pacientes Ambulatorios y Hospitalizados	136

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Autorización para el desarrollo del trabajo de investigación por parte del Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"	171
Anexo 2: Encuestas	172
Anexo 3: Recordatorio de 24 horas basado ingesta alimentaria observada por parte de los pacientes pediátricos ambulatorios y hospitalizados. .	175
Anexo 4: Curvas de crecimiento puntaje z masculino.....	176
Anexo 5: Curvas de crecimiento puntaje z femenino.....	179
Anexo 6: Interpretación de las tablas de desviación estándar.	182
Anexo 7: Tríptico entregado a los padres de familia.	183
Anexo 8: Base de Recolección de Datos	185
Anexo 9: Fotografías de Evidencia en el Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"	187

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo realizar una valoración nutricional a los pacientes hospitalizados y en tratamiento ambulatorio del Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"; en el cual se utilizó las siguientes herramientas: encuestas, frecuencia de consumo de alimentos, recordatorio de 24 horas y mediciones antropométricas.

Este proyecto tiene un enfoque cuantitativo, orientado con el método descriptivo, relacional y comparativo; se tomó una población de 130 niños y adolescentes jóvenes, considerando una muestra de 70. Los criterios de inclusión son niños y adolescente jóvenes edad de 3 a 16 años con leucemia linfoblástica aguda hospitalizados y en tratamiento ambulatorio.

Teniendo como resultados: el IMC para la edad en los pacientes ambulatorios se presentan con un 29% de normopeso y un 13% en hospitalizados; de delgadez en hospitalizados un 26% y en ambulatorios un 16%; de sobrepeso un 4% en pacientes ambulatorios y hospitalizados; de obesidad un 4% en pacientes hospitalizados y 1% en pacientes ambulatorios; de delgadez severa solo se presenta en pacientes hospitalizados con un 3%. Como resultado es que los pacientes ambulatorios presentan un mejor IMC para la edad que los pacientes hospitalizados.

Se recomendó que en el área pediátrica de hospitalizados haya un delegado por parte de Nutrición tomando el control de la alimentación de cada paciente.

PALABRAS CLAVES: CÁNCER; DESNUTRICIÓN; NIÑOS; ADOLESCENTES; ESTADO NUTRICIONAL; ALIMENTACIÓN.

ABSTRACT

This research's objective was to perform a nutritional assessment to inpatients and an ambulatory treatment at the Dr. Juan Tanca Marengo's National Institute of Oncology also known as "SOLCA," in which the following methods were used: surveys, food consumption frequency, 24 hours reminder and anthropometric measurements.

This project has a quantitative approach based on the descriptive method, correlational and comparative. The population was 130 people from the inpatients' area and the sample taken was 70 children and teenagers. The included criteria are children and teenagers from the age of 3 to 16 years old with Acute Lymphoblastic Leukemia that were hospitalized and in ambulatory treatment.

The outcome was: Body Mass Index (IMC) was present on the normal weight for ambulatory patients with a 29% and on inpatients with a 13%; underweight inpatients with a 26% and ambulatory patients with a 16%; overweighted ambulatory patients and inpatients with a 4%; obese inpatients with a 4% and ambulatory patients with a 1%; severe underweight cases mainly occur among patients that were hospitalized with a 3%. As a result is that ambulatory patients show a better Body Mass Index (IMC) than patients that were hospitalized.

It is recommended that the pediatric inpatient area has a delegate from the nutrition department controlling the feeding of each patient.

KEY WORDS: CANCER; MALNUTRITION; CHILDREN; TEENAGERS; NUTRITIONAL STATUS; ALIMENTATION.

INTRODUCCIÓN

La leucemia linfoblástica aguda infantil (LLA) es un tipo de enfermedad hematológica caracterizada por la proliferación descontrolada de células inmaduras que surgen a partir de células madre de la médula ósea y migran a sangre periférica, reemplazando progresivamente las células sanguíneas funcionales vitales en el reconocimiento antigénico y mantenimiento de la homeostasis del organismo. La incidencia en población menor de 12 años de edad es alta y generalmente cuenta con un pronóstico favorable. (Tovar, 2015)

En condiciones normales los linfocitos se producen en la médula ósea y en otros órganos del sistema linfático (timo, ganglios, bazo), siendo los encargados de nuestra defensa al ser capaces de atacar, directamente o a través de la producción de unas sustancias denominadas anticuerpos, a todo agente que invada o célula anómala que se produzca en nuestro organismo. En la LLA, los linfoblastos (precursores de los linfocitos) se fabrican en cantidades excesivas y no maduran. Estos linfocitos inmaduros invaden la sangre, la médula ósea y los tejidos linfáticos, haciendo que se inflamen. También pueden invadir otros órganos, como los testículos o el sistema nervioso central. (Fundación Joseph Carreras contra la Leucemia, 2016)

La presentación clínica es variable. Los síntomas pueden presentarse de forma insidiosa o aguda. Aproximadamente la mitad de los pacientes tienen fiebre, la fatiga y la letargia son manifestaciones frecuentes de anemia en los pacientes con leucemia linfoblástica aguda. Más de un cuarto de los pacientes, especialmente niños, pueden presentar en un miembro dolor óseo, artralgia, negarse a andar, otros menos comunes son cefalea, vómitos, alteraciones en las funciones mentales, oliguria y anuria. (Neira, Pérez, Ramos, Vecilla, & Alarcón, 2014, pág. 43)

La desnutrición es un problema muy común en los pacientes de oncología y se asocia con muchas consecuencias negativas, incluyendo peor pronóstico, calidad de vida y supervivencia. Sin embargo, la desnutrición en pacientes oncológicos se suele pasar por alto, aunque existe una creciente evidencia que muestra que puede prevenirse o reducirse mediante intervenciones nutricionales. (Charmaine, Peng Leong, & Lin Lim, 2016, pág. 469)

La valoración del estado nutricional tiene como principal objetivo la identificación de pacientes con desnutrición o riesgo de padecerla, bien por la propia enfermedad neoplásica o bien por los tratamientos que va a requerir. La valoración nutricional, por tanto, permite detectar aquellos pacientes que requieren soporte nutricional, así como la adecuada monitorización del mismo. La desnutrición provoca cambios en la composición corporal, entre los que destaca la pérdida de grasa corporal y de masa libre de grasa, que condicionan la pérdida de peso y alteraciones en otros parámetros antropométricos y/o disminución de proteínas plasmáticas. (Gómez C. , et al., Nutritional intervention in oncohematological patient, 2012, p. 671)

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La leucemia linfoblástica aguda de precursores B es una neoplasia de origen hematopoyético con características clínicas y biológicas heterogéneas. (Quijano S., 2013 , p. 469) Se determina que todos los tipos de cánceres diagnosticados del 32-35% corresponderán al total de cáncer, con una incidencia anual de 2,5 a 3 casos por cada 100 000 niños menores de 15 años, más frecuente entre 1-7 años de edad y de sexo masculino. (Carbonell D., 2013) Según Dorantes (2012) en un estudio realizado en Estados Unidos se determinó que la leucemia linfoblástica aguda es el tipo de cáncer más frecuente en la edad pediátrica y representa el 23% de los diagnósticos de cáncer en menores de 15 años, con una incidencia anual de 30 a 40 por millón, en dicho país. En Pediatría, la edad más frecuente de presentación es el grupo de 3 a 5 años.

Aproximadamente 2,400 niños y adolescentes menores de 20 años son diagnosticados con LLA cada año. Esta incidencia ha aumentado gradualmente en los últimos 25 años. (Dorantes E., 2012) Aunque no se desconoce la importancia del estudio en Leucemia Linfoblástica Aguda pero no existen estudios realizados en Ecuador.

El deterioro del estado nutricional es una complicación relativamente frecuente que parece asociada a la evolución mediante la propia enfermedad y/o a los tratamientos aplicados (D. Rodríguez, et al., 2012). Afectando de manera negativa la calidad de vida del paciente. En un estudio la muestra estuvo integrada por pacientes que ingresaron en el transcurso de 18 meses al Servicio de Hematología del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán” en México determinándose que, la desnutrición incrementa la morbilidad, la mortalidad, los costos y el período de recuperación de los pacientes.

En general, durante la admisión hospitalaria, 40% de los pacientes se encuentran desnutridos. Sin embargo, aquellos con diagnóstico de cáncer y desnutrición tienen un riesgo más alto de desarrollar complicaciones. (Serralde, Crespo, Damasco, Rosas, & López, 2010). La evaluación nutricional no es una práctica común en muchos hospitales, por lo cual los pacientes desnutridos o con

riesgo de desnutrición pasan desapercibidos y no reciben el tratamiento adecuado, empeorando así su estado nutricional. (Ruiz, Gonzales, & Lunna., 2012, p. 117)

Según Jaime en un estudio descriptivo, observacional y retrospectivo realizado en el Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González de México de noviembre de 2001 a agosto de 2012 en pacientes menores de 16 años con diagnóstico de leucemia linfoblástica. Se estudiaron 153 pacientes determinándose que, la mediana de edad fue de 5 (2-16) años y la de seguimiento de 57 (1.51-148.9) meses.

En la evaluación nutricional: 12 (7.8%) pacientes con bajo peso, 93 (60.8%) peso normal, 22 (14.4%) sobrepeso y 26 (17%) con obesidad. La mediana del IMC fue de 16.6 (12.8-28.9). Los factores de pronóstico desfavorable en el análisis multivariado fueron: Bajo peso ($p=0.05$ [CR 2.37]) y el riesgo alto ($p=0.030$ [CR 2.29]). El estado nutricional al diagnóstico de leucemia linfoblástica aguda no fue un factor pronóstico independiente. Se documentó una tendencia a mayor supervivencia global en el grupo con sobrepeso y obesidad, aunque sin significación estadística. (Jaime J., 2013)

Según las estadísticas del Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan tanca Marengo "Solca", la leucemia se da más en niños de 5-9 años de edad y en adultos mayores de 75 años de edad, también podemos decir que en Guayaquil este tipo de cáncer no es muy común en hombres.

La frecuencia de desnutrición es alta en pacientes con leucemia aguda al diagnóstico y se incrementa significativamente después de la quimioterapia para inducir la remisión. (Serralde, Crespo, Damasco, Rosas, & López, 2010) Con este antecedente, decidimos estudiar a los pacientes con Leucemia linfoblástica aguda, tratados en el Hospital Oncológico Solca de Guayaquil

1.1. Formulación del Problema

¿Cuál de los grupos de estudio de los pacientes que se encuentran hospitalizados y de los pacientes en tratamiento ambulatorio del Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "Solca" presentan mejor estado nutricional?

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo General.

Determinar el estado nutricional y la frecuencia de consumo de alimentos de los niños y adolescentes jóvenes que padecen Leucemia Linfoblástica Aguda hospitalizados y en tratamiento ambulatorio.

2.2. Objetivos Específicos.

1. Realizar un diagnóstico nutricional con los indicadores mencionados para determinar la desnutrición.
2. Comparar la situación nutricional de los niños y adolescentes jóvenes hospitalizados y en tratamiento ambulatorio.
3. Asesorar a las autoridades y a los padres de familia sobre la importancia de la nutrición en los pacientes oncológicos pediátricos.

3. JUSTIFICACIÓN

En los países en desarrollo, la malnutrición, es altamente prevalente y contribuye significativamente a la muerte prematura de niños. La desnutrición se cree que juega un papel clave en hasta un tercio de las 8-8 millones de muertes anuales se producen en niños menores de 5 años. (Nhampossa, y otros, 2012) El cáncer infantil está considerado como la segunda causa de mortalidad en la edad infantil una de las complicaciones es el deterioro nutricional como resultado de la misma enfermedad el paciente rechaza el alimento, en niños el equilibrio nutricional se ve más afectado que un adulto debido a su limitada capacidad para compensar la sobrecarga de la enfermedad y los efectos secundarios de los tratamientos terapéuticos.

A pesar del impacto importante de la desnutrición en pacientes hospitalizados, no suele ser identificado por personal clínico a menudo en la práctica diaria. Para mejorar el apoyo nutricional en hospitales, la revisión nutritiva rutinaria normalizada es esencial. El abordaje nutricional debe de ser de manera correcta no sólo el profesional de salud debe de estar al tanto de la correcta nutrición del niño, también los padres de familia o la persona que esté a cargo del paciente.

El presente trabajo de investigación tiene como tema “Estudio comparativo del estado nutricional y frecuencia de consumo de alimentos entre niños y adolescentes jóvenes de 3 a 16 años de edad que padecen Leucemia Linfoblástica Aguda en hospitalizados y en tratamiento ambulatorio que asisten al “Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo - 2016” se realizara con el fin de obtener el porcentaje y el grado de desnutrición presente en los niños que acuden a dicho Hospital.

Según La Sociedad Americana Contra El Cáncer “consumir el tipo correcto de alimentos antes, durante y después del tratamiento puede ayudar a un niño a sentirse mejor y a mantenerse más fuerte” con esto esperamos concientizar a los profesionales de la salud, padres de familia que estén al cuidado de los niños con Leucemia Linfoblástica aguda a tomar las medidas necesarias para lograr que el

paciente tenga una ganancia de peso y esto sea favorable para su recuperación durante el tratamiento.

4. MARCO TEÓRICO

4.1. Marco referencial

En Madrid – España se realizó un estudio transversal, multicéntrico realizado en 32 hospitales españoles entre junio y septiembre de 2011 en pacientes < 17 años que ingresaran en el hospital por un periodo > 48 horas. Se midieron peso y talla y se pasó el cuestionario STAMP en el momento del ingreso y a los 7, 14 días o en el momento del alta.

El estado nutricional se clasificó de acuerdo con el índice de Waterlow para peso y talla con la participación de 991 pacientes. La edad media fue de 5 años (DE: 4,6), distribuidos de forma uniforme entre todas las edades. Se encontró desnutrición moderada o grave en el 7,8% y sobrepeso-obesidad en el 37,9% de los ingresados. Encontrando una situación nutricional significativamente peor para todos los grupos de edad en función de la enfermedad de base. (Moreno, y otros, 2013)

Un estudio realizado en Pinar del Río – Cuba en el 2012, con el tema "Estado nutricional de los niños ingresados en el Hospital Pediátrico de Pinar del Río" se estimó la frecuencia de la desnutrición energética nutrimental entre los niños y adolescentes ingresados en este hospital y la evaluación de nutrientes y las técnicas de apoyo nutricional, tallado, pesado del niño, administración de la encuesta de riesgo nutricional pediátrico y de la encuesta de desnutrición hospitalaria. Fueron incluidos todos los niños ingresados en este hospital, menores de 19 años de edad y con estadías de más de 72 horas. De cada niño se obtuvieron las variables demográficas y clínicas.

La desnutrición fue de un 29% entre los niños hospitalizados con una mayor frecuencia de aparición en los niños menores e iguales de 2 años. A pesar de la frecuencia de desnutrición encontrada, esta no fue reconocida como un diagnóstico independiente, además no se completaron los ejercicios de evaluación antropométrica y bioquímica del estado nutricional en la mayoría de ellos. Se constató una baja frecuencia de administración de terapia de nutrición artificial

(enteral/parenteral), y la desnutrición se mostró mayormente presente en niños cuyos principales problemas de salud fueron las afecciones respiratorias y digestivas. (Hernández, Linares, Sánchez, Bencomo, & Fernández, 2012)

En el año 2011 en el Hospital de Hospital Pediátrico Universitario “Juan Manuel Márquez” La Habana- Cuba se estimó la frecuencia la tasa de desnutrición mediante una encuesta transversal, ingresados entre Enero – Marzo del 2008. El Índice de Masa Corporal (IMC) se estimó de los valores de Talla y Peso. Los valores de las variables antropométricas se expresaron como unidades de desviación estándar de las referencias cubanas para el sexo y la edad. La Encuesta de Riesgo Nutricional Pediátrico (ERNP) se aplicó paralelamente para estimar el riesgo del niño de desnutrirse debido al problema principal de salud. El resultado fue del 24.2%: Puntaje-z para la Talla para la Edad < -1.0 s: 7.6%; Puntaje-z para el Peso para la Edad < -1.0 s: 10.2%; y Puntaje-z para el IMC para la Edad < -1.0 s: 19.7%.

La desnutrición se concentró en las afecciones ortopédicas (50.0%); gastrointestinales (46.7%); urológicas (28.6%); y respiratorias (22.5%); y los servicios de Nutrición (58.8%); Cuidados críticos (44.4%); Ortopedia (33.3%); Neurología (26.7%); Nefrología (22.2%); y Neumología (21.9%). La desnutrición fue del 52.0% entre los niños con hasta 24 horas de estancia hospitalaria, pero menor del 20.0% entre aquellos con 2-30 días de estadía. Aunque un 15.9% de los niños tenía más de 30 días de hospitalización, el 32.0% de ellos estaba desnutrido. El 82.2% de los niños mostró riesgo importante de desnutrirse. El 12.7% de los niños encuestados tenía valores del Peso > +2.0 s del esperado para el Sexo y la Edad. La elevada frecuencia de desnutrición observada en el ingreso implica que la institución hereda problemas nutricionales desatendidos en la comunidad. (Jiménez & Santana, 2011)

En un estudio realizado en el Hospital de Niños Dr. Hospital Roberto Gilbert en el año 2015 presentado por estudiantes de Titulación de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil se desarrolló una investigación sobre la prevalencia de riesgo de desnutrición de los pacientes pediátricos de 2 a 17 años, ingresados durante las primeras 72 horas en el Hospital de Niños Dr. Roberto Gilbert, aplicando el cuestionario STAMP, en la ciudad de

Guayaquil en el período de Abril a Julio del año 2015. De enfoque cuantitativo utilizando medición numérica y análisis estadístico para la recolección de datos, de alcance descriptivo y diseño no experimental de corte longitudinal, describiendo la prevalencia del riesgo de desnutrición al momento de ingreso hospitalario, utilizando una población delimitada de 500.

El estudio mostró un 43% de pacientes con alto riesgo de desnutrición, 35% de riesgo medio y 22% en bajo riesgo, durante las primeras 72 horas de ingreso. Adicional, un cuestionario, para aquellos pacientes que lo requerían, obteniendo un 32% de pacientes con alto riesgo, 54% con riesgo medio y 14% con bajo riesgo, y en la tercera evaluación el 6% de los pacientes presentaban alto riesgo, el 82% riesgo medio y el 12% bajo riesgo. Detectándose a los grupos en riesgo de desnutrición y a su vez, en posteriores evaluaciones según el protocolo establecido, el número de casos de alto riesgo disminuye.

4.2. Marco Teórico

4.2.1 Leucemia Linfoblástica Aguda

Es un trastorno linfoproliferativo clonal que afecta la médula ósea. Es la neoplasia infantil más frecuente: constituye el 23 % del total de las neoplasias en niños menores de 15 años. (Angarita, Duitama, Hurtado, Córdoba, & Guzmán, 2013, pág. 317). Si bien es rara en los adultos, el riesgo aumenta con la edad; casi todos los pacientes son mayores de 65 años. (Leclair & Rodak, 2012, pág. 629). Se caracteriza por la proliferación de una célula maligna que reemplaza las células normales en órganos y tejidos, lo que genera diferentes grados de falla medular e infiltración extramedular. (Angarita, Duitama, Hurtado, Córdoba, & Guzmán, 2013, pág. 317)

Esta situación resulta en anemia, trombocitopenia, neutropenia y sobrepoblación de linfoblastos en tejidos tales como el hígado, bazo, ganglios linfáticos, meninges y gónadas. (Caldwell, 2014, pág. 178)

Con el tratamiento actual basado en la quimioterapia de combinación sistémica y específica el tratamiento preventivo del sistema nervioso central (SNC), alrededor del 98% de los niños con LLA experiencia completa remisión. Esta mejora de los resultados también se relaciona con la estratificación individual de los pacientes en grupos de riesgo basados en factores pronósticos que incorporan la edad, el inmunofenotipo, glóbulos blancos (WBC), la afectación del SNC, respuesta al tratamiento y figenética hallazgos. (Szczepanek, Styczyski, Haus, Tretyn, & Wysocki, 2011)

Cuadro 1: Diferencias principales entre las LAL y las LAM.

	LAM	LLA
Morfología clínica	<ul style="list-style-type: none"> -Síntomas constitucionales más marcados (fiebre, anorexia, etc.) - Sangrado mucosa oral, epistaxis, púrpura, petequias. -Adenopatías. 	<ul style="list-style-type: none"> -Fiebre recuente. -Hepatoesplenomegalia y linfadenopatías como expresión de enfermedad extramedular. -Petequias, púrpura. -Dolores óseos.
Morfología de los blastos en el subtipo más frecuente	<ul style="list-style-type: none"> -Grandes. -Núcleo irregular. -Cromatina irregular. -Citoplasma abundante con gránulos y bastones de Auer. 	<ul style="list-style-type: none"> -Pequeños. -Núcleo grande. -Cromatina homogénea. -Citoplasma escaso.
Histoquímica	<ul style="list-style-type: none"> -Mieloperoxidasa. -Sudan negro. -Esterasa inespecífica. 	<ul style="list-style-type: none"> -Ácido periódico de Schiff. -Fosfatasa ácida (células T).
Inmunofenotipo	CD13, CD14, CD33	Cel. B: CD10, CD19, CD22, TdT. Cel. T: CD3, CD7, CD5, CD2, TdT.
Tratamiento	<ul style="list-style-type: none"> -Quimioterapia intensiva. -TPH en 1° remisión completa (si donante familiar) -Corta duración (menos de 9 meses). 	<ul style="list-style-type: none"> -Quimioterapia menos intensa. -TPH solo para recaídas y muy alto riesgo. -Larga duración (2-3 años).
Pronóstico (supervivencia libre de enfermedad)	-Aprox. 60%.	<ul style="list-style-type: none"> -Riesgo estándar: 85%. -Alto riesgo: 75%. -lactantes: menor a 50%.

FUENTE: Lassaletta A. (2012) Leucemias. Leucemia linfoblástica aguda. Adaptado por Miryan Aguilar y Mercedes Camposano egresadas de Nutrición, Dietética y Estética.

4.2.1.1 Epidemiología

La LLA es predominante una enfermedad de niños, con una incidencia mayor en niños de 2 a 6 años. Representa el 76% de todas las leucemias diagnosticadas en los niños menores de 15 años. Aunque es más infrecuente en adultos, la LLA ocurre en todos los grupos de edad, y las tasas de incidencia aumentan con la edad, con un segundo pico de incidencia en los adultos de edad avanzada. (Caldwell, 2014, pág. 178)

Se presenta con una incidencia anual de 30 a 40 por millón y su distribución por grupos etarios no es homogénea. Se ha comunicado un aumento gradual de LLA en los últimos 25 años. Factores pronósticos: Con los tratamientos actuales de LLA, cerca del 95% de los niños alcanzan una remisión de la enfermedad, y un 75 a 85% tienen una curación definitiva. (Wietstruck, 2013, pág. 1680)

Según las estadísticas del Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan tanca Marengo "SOLCA", la leucemia se da más en niños de 5-9 años de edad y en adultos mayores de 75 años de edad, también podemos decir que en Guayaquil este tipo de cáncer no es muy común en hombres.

Cuadro 2: Factores pronósticos en leucemia linfoblástica aguda

Factores de riesgo	Favorable	Desfavorable
CGB	Menor a 10x10 ⁹ /l	Mayor a 50x10 ⁹ /l
Hemoglobina	Mayor a 10g/dl	Menor a 7g/dl
Edad	2-9 años	Menor a 2 y mayor que 10 años
Raza	Blancos	Negros
Género	Femenino	Masculino
Respuesta al tratamiento	Menor a 14 días	Mayor a 28 días
Leucemia SNC	Ausente	Presente
Inmunofenotipo	CD10 positivos	CD10 negativo
Citogenética	Hiperdiploidía mayor a 50 Translocaciones T(12;21)(p13;q22); TEL-LMA1	Hipodiploidía Translocaciones T(9;22)(q34;q11.1); BCR-ABL1 T(v;11q23); MLL-AF4

FUENTE: Ciesla B. (2014) Leucemias agudas. Leucemia linfoblástica aguda. Adaptado por Miryan Aguilar y Mercedes Camposano egresadas de Nutrición, Dietética y Estética.

4.2.2 Etiología

La etiología de la LLA se desconoce en la mayoría de los casos. Se han implicado agentes ambientales tales como radiación ionizante y los mutágenos químicos, y la evidencia sugiere un factor genético en algunos pacientes. Los niños con SD tienen un alto riesgo de leucemia. La LLA infantil ocurre más frecuentemente en países industrializados en comparación con los países en vía de desarrollo. (Caldwell, 2014, pág. 178)

Cuadro 3: Etiología de la leucemia linfoblástica aguda infantil.
Etiología de la leucemia linfoblástica aguda infantil

Origen Prenatal	Predisposición hereditaria	Ambiental
Los errores en el procesamiento normal de ADN.	Antecedentes familiares de cáncer.	Exposición a la radiación ionizante.
Recientemente madres infectadas con la gripe, varicela, u otros virus.	Anomalías cromosómicas constitucionales.	La exposición a los herbicidas y pesticidas, campos electromagnéticos.
Exposiciones de los padres a los productos químicos y disolventes.	Anemia de Fanconi.	Uso materno de alcohol, cigarrillo y anticonceptivos.
La exposición prenatal a agentes genotóxicos.	Neurofibromatosis.	Las exposiciones a productos químicos, genotóxicos y disolventes.
Edad materna.	Síndrome de Shwachman.	La contaminación química de las aguas subterráneas.
	Inmunodeficiencia congénita Genes específicos de variación hereditaria.	

FUENTE: Zámečníkova, A. (2012). Childhood Acute Lymphoblastic Leukemia. Adaptado por Miryan Aguilar y Mercedes Camposano egresadas de Nutrición, Dietética y Estética.

4.2.3 Manifestaciones clínicas

Inflamación del abdomen, las células leucémicas se pueden acumular en el hígado y el bazo y causar que estos órganos aumenten de tamaño. Esto podría notarse como llenura o inflamación del abdomen. Generalmente las costillas inferiores cubren estos órganos, pero cuando están agrandados a menudo el médico los puede palpar. (Society, 2015)

Suele haber neutropenia, trombocitopenia, y anemia, lo cual produce cansancio, fiebre por la neutropenia y la infección, y hemorragia mucocutánea. A menudo se acompañan de aumento de tamaño de los ganglios linfáticos

(linfadenopatía). Puede observarse el aumento de tamaño del bazo (esplenomegalia), y del hígado (hepatomegalia). (Leclair & Rodak, 2012, pág. 629)

Unos pocos niños tienen leucemia que ya se ha propagado al cerebro y la médula espinal cuando reciben el diagnóstico. Esto puede dar lugar a síntomas tales como dolor de cabeza, dificultad para concentrarse, debilidad, convulsiones, vómitos, problemas de equilibrio y visión borrosa. (Society, 2015)

El dolor óseo a menudo es el resultado de la infiltración de células leucémicas en la capa que recubre el hueso. (Leclair & Rodak, 2012, pág. 629)

Pérdida de apetito y de peso, si el bazo y/o el hígado se agrandan demasiado, pueden presionar otros órganos, como el estómago. Esto puede ocasionar que el niño se sienta lleno después de comer solo una pequeña cantidad de alimentos, produciendo pérdida de apetito y pérdida de peso con el tiempo. (Society, 2015)

4.2.4 Factores de riesgo

4.2.4.1 Edad

Los mejores resultados corresponden a niños entre 1 y 10 años, seguidos de adolescentes y adultos jóvenes, mientras que los lactantes y adultos mayores de 30-35 años de edad tienen peor pronóstico. (Agriello, y otros, 2015, pág. 370)

4.2.4.2 Recuento leucocitario

Un recuento leucocitario alto en el momento del diagnóstico representa un aumento en el riesgo de que el tratamiento fracase en pacientes con LLA de linfocitos precursores B. En general se considera un recuento leucocitario de 50.000/ μ L como umbral operacional entre un mejor o peor pronóstico. (Wietstruck, 2013, pág. 1680)

4.2.4.3 Radiación

La exposición a altos niveles de radiación es un factor de riesgo tanto para la ALL como para la AML. El tratamiento del cáncer con radioterapia también aumenta el riesgo de leucemia, aunque esto ocurre con más frecuencia en AML que en ALL. El riesgo parece ser mayor si la quimioterapia y la radiación se usan en el tratamiento. La exposición del feto a la radiación durante los primeros meses de su desarrollo lleva a un mayor riesgo de leucemia, aunque no está claro el grado de este riesgo. (Society, 2016)

4.2.4.4 Sexo

En algunos estudios, el pronóstico en las niñas con LLA es ligeramente mejor que en los niños. Una de las razones se debe a los episodios de recaídas testiculares entre estos últimos, pero los niños también parecen tener un riesgo mayor de recaída de médula ósea y sistema nervioso central debido a factores que aún no se comprenden. (Wietstruck, 2013, pág. 1680)

4.2.4.5 Fenotipo

Las LLA de precursor B, especialmente 'B común', están asociadas a un mejor pronóstico y las de línea T a pronóstico adverso, con excepción de LLA T cortical no hiperleucocitaria. (Agriello, y otros, 2015, pág. 370)

4.2.4.6 Sustancias químicas y fármacos

La exposición profesional intensa a benceno y compuestos que lo contienen, como queroseno y tetracloruro de carbono, puede ocasionar lesiones medulares. Recientemente se ha establecido una relación entre leucemia y el tabaquismo. La exposición a sustancias químicas está más relacionada con un aumento en el riesgo de AML que de ALL. (Appelbaum, 2013, pág. 1208)

4.2.4.7 Síndromes hereditarios

La leucemia linfocítica aguda no parece ser una enfermedad heredada. No parece pasarse en las familias, así que el riesgo de una persona no aumenta si uno de sus familiares tiene la enfermedad. Pero existen algunos síndromes hereditarios con cambios genéticos que parecen elevar el riesgo de ALL. Entre estos se incluye:

- Síndrome de Down
- Síndrome de Klinefelter
- Anemia de Fanconi
- Síndrome de Bloom
- Ataxia-telangiectasia
- Neurofibromatosis. (Society, 2016)

4.2.4.8 Clasificación

Existen distintas formas de clasificar las LLA. La que se utiliza en la actualidad distingue las LLA según el estadio madurativo de sus blastos y tiene implicaciones pronósticas.

4.2.4.9 Morfología

Las células leucémicas de la LLA suelen ser menores que los blastos de la LMA y en general no contienen gránulos. La FAB divide las LLA en subgrupos L1, L2 y L3. Los blastos de L1 tienen un tamaño uniforme, con cromatina nuclear homogénea, nucléolos mal definidos y escaso citoplasma con pocos o ningún gránulo. El L2 tiene blastos más grandes, con un tamaño variable, y puede contener nucléolos. Los blastos de L3 son distintos y tienen prominentes nucléolos y un citoplasma muy basófilo con vacuolas. (Appelbaum, 2013, pág. 1208)

4.2.4.10 Inmunobiológica

Si bien la morfología es la primera herramienta para distinguir la LLA de la LMA, la inmunofenotipificación y el análisis genético son los indicadores más fiables del origen de una célula. (Leclair & Rodak, 2012, pág. 630)

La aparición de los anticuerpos monoclonales y las mejoras en las técnicas de citometría de flujo y de reacción en cadena de la polimerasa han permitido clasificar las LLA en distintos tipos según el estadio madurativo de sus linfoblastos. Esta clasificación es la más utilizada en la actualidad y tiene implicaciones pronósticas y terapéuticas. (Lassaletta, 2012)

4.2.4.11 Pronóstico

El pronóstico de la LLA depende sobre todo de la edad en el momento de hacer el diagnóstico, la "carga" de linfoblastos (carga tumoral), el inmunofenotipo y las anomalías genéticas. Los niños, más que los lactantes o los adolescentes, tienen el mejor pronóstico. Las traslocaciones cromosómicas constituyen el factor de predicción más firme de los resultados adversos del tratamiento para niños y adultos. (Leclair & Rodak, 2012, pág. 630)

4.2.4.12 Citogenética

Los avances de las técnicas y conocimientos de la biología molecular de los últimos años han permitido identificar casi el 100% de las anomalías citogenéticas de las células leucémicas. Estas pueden afectar al número total de cromosomas o a su estructura. Se ha comprobado que la hiperdiploidía (aumento del número de cromosomas >51) en los linfoblastos es un factor de buen pronóstico (Lassaletta, 2012, pág. 455), es muy común en la LLA-B de la niñez; representa el 25% de los casos, si bien es mucho menos frecuente en los adultos. Este genotipo se asocia con un pronóstico muy favorable en los niños, pero un peor pronóstico en los adultos. A la inversa, la hipodiploidía (menos de 46 cromosomas) produce un pronóstico desfavorable tanto en niños como en adultos. (Leclair & Rodak, 2012, pág. 630)

En la actualidad, sabemos que esto, probablemente, es debido a que las células leucémicas hiperdiploides tienen una mayor predisposición a la apoptosis, porque son capaces de acumular mayor concentración de metabolitos activos del metotrexato (poliglutamatos) y por ello son más sensibles a este fármaco. De todas las anomalías cromosómicas estructurales, las translocaciones son las más frecuentes. (Lassaletta, 2012)

4.2.4.13 Según la clasificación por inmunofenotipo de la OMS hecha en el 2008:

- Leucemia linfoblástica B/ linfoma linfoblástico B no especificado e otra forma.
- Leucemia linfoblástica B/ linfoma linfoblástico B con anomalías genéticas recurrentes.
- Leucemia linfoblástica T/ linfoma linfoblástico T. (Caldwell, 2014, pág. 179)

4.2.5 Diagnóstico

Estudio hematológico de sangre periférica, punción aspiración de médula ósea, biopsia en médula ósea en caso de aspirado seco, evaluación de hemostasia, evaluación química en general, evaluación del líquido céfalo raquídeo, examen de fondo de ojo evaluando hemorragias retinianas, estudio por imágenes como Rx. de tórax, ecografía abdomino-pelviana y testicular, ecocardiograma, Rx. de mano izquierda y de columna lumbar, evaluación odontológica, oftalmológica y psicológica. (Agriello, y otros, 2015, págs. 365-366)

4.2.6 Diagnóstico diferencial

- Leucemia mieloide aguda
- Linfoma con fase leucémica
- Mononucleosis infecciosa. (Zuckerman & Rowe, 2012, p. 248)

4.2.7 Tratamiento médico

Los pacientes primero se clasifican en grupos de riesgo bajo, medio y alto, de modo que los tratamientos puedan dirigirse de manera adecuada. En general, los niños de entre 1 y 10 años de edad con recuentos de leucocitos menores de $50 \times 10^9/L$, sin enfermedad extramedular y respuesta rápida al tratamiento inicial se clasifican en el grupo de bajo riesgo. (Leclair & Rodak, 2012, pág. 631). Niños menores a 2 años y más de 6, con hiperleucocitosis o sin ella, con compromiso del sistema nervioso central o sin él, y buena respuesta a la quimioterapia inicial representan al grupo de medio riesgo. (Wietstruck, 2013, pág. 1681). Las características de alto riesgo son la edad menor de 1 año, la diseminación extramedular y la mala respuesta al tratamiento inicial. Los adultos en virtud de su edad, se consideran en el grupo de alto riesgo. (Leclair & Rodak, 2012, pág. 631)

El tratamiento de los niños con LLA se divide en etapas: inducción a la remisión, consolidación o intensificación, y terapia de mantenimiento. Por lo general se realiza una terapia profiláctica al sistema nervioso central en cada etapa, con administración de quimioterapia intratecal. La duración media de la terapia en los niños con LLA oscila entre los 2 y 3 años. (Wietstruck, 2013, pág. 1681)

Inducción: es el primer bloque de la quimioterapia, 4 a 6 semanas de duración. Pacientes son generalmente ingresados en el hospital para su tratamiento inicial. (Cooper & Brown, 2015). El régimen de inducción con cuatro fármacos (vincristina, daunorrubicina, prednisona/dexametasona más L-asparaginasa) junto con terapia intratecal ha dado resultados en las tasas de remisión completa de más del 95%. Los pacientes que requieren más de 4 semanas para lograr una remisión tienen mal pronóstico, y son candidatos a un trasplante alogénico de precursores hematopoyéticos una vez que se haya alcanzado una remisión total. (Wietstruck, 2013, pág. 1681)

Consolidación o Intensificación: aproximadamente 6 a 9 meses de duración, que varía en duración e intensidad entre diferentes protocolos, con aquellos pacientes con enfermedad de alto riesgo reciben regímenes de consolidación más largo y más intensivo. Suele administrarse de forma ambulatoria, aunque hay protocolos con

regímenes más agresivos que requieren atención hospitalaria. Esta fase de la quimioterapia consiste en combinaciones de agentes quimioterapéuticos para maximizar la sinergia y minimizar la resistencia a los medicamentos, a menudo incluyendo a agentes no utilizados en la inducción de la remisión inicial, como mercaptopurina, tioguanina, metotrexato, ciclofosfamida, etopósido y citarabina. (Cooper & Brown, 2015)

Mantenimiento: es la etapa final y más larga, de tratamiento en la infancia (Cooper & Brown, 2015). Esta etapa es necesaria para obtener los mejores resultados en el tratamiento de LLA si bien no se ha precisado la razón del porqué. La mayoría de los protocolos usan mercaptopurina y metotrexato orales como eje central del tratamiento de mantenimiento. La quimioterapia de mantenimiento suele continuar hasta los 2 o 3 años de remisión. (Wietstruck, 2013, pág. 1681)

El papel del trasplante alogénico de células madre hematopoyéticas (HSCT) en primera remisión de todo no está aún bien definido y es un tema controvertido. En términos generales, HSCT se considera para los pacientes con mayor riesgo de recaída o fracaso (Cooper & Brown, 2015), sobre todo aquellos que no alcanzan remisión después del primer mes de tratamiento y los portadores del cromosoma Filadelfia. El donante debe ser compatible determinado por los antígenos del sistema HLA (antígeno leucocitario humano). (Wietstruck, 2013, pág. 1681)

4.2.8 Nutrición en Oncología infantil

El abordaje nutricional en estos pacientes debe ser, primordialmente, preventivo, basado en la temprana información a los padres, el control de los síntomas que contribuyen a deteriorar el estado nutricional, la indicación precoz de suplementos hipercalóricos y, en los casos en que esto no sea suficiente, el apoyo nutricional a través de alimentación enteral con fórmulas hipercalóricas y, excepcionalmente, alimentación parenteral. (Palladino, 2013, pág. 18)

La desnutrición es una de las complicaciones más frecuentes en los pacientes oncológicos, relacionada con menor calidad de vida, menor nivel de actividad, efectos secundarios más severos, menor respuesta al tratamiento antineoplásico, así como

menor supervivencia, costos más altos y mayor estancia hospitalaria. (Ruiz, Gonzales, & Luna, 2011)

Las prácticas nutricionales óptimas pueden contribuir a mantener el peso y las reservas nutricionales del cuerpo en pacientes de cáncer, con lo cual se mitigan los síntomas que inciden en la nutrición y se mejora la calidad de vida. Por el contrario, la desnutrición contribuye a la incidencia y gravedad de los efectos secundarios del tratamiento y aumenta el riesgo de infección, con lo cual se reducen las posibilidades de supervivencia. (Martínez & Villarino, 2015, pág. 24). La dieta del paciente con cáncer debe seguir las normas de una alimentación saludable, equilibrada, variada, apetecible y suficiente. (García, y otros, 2012). Los nutrientes, los componentes no nutritivos de la dieta y el estado de nutrición pueden influir en el riesgo del cáncer de varias formas. (Heimburger, 2013, pág. 1384)

Durante el tratamiento contra el cáncer, se debería cambiar la alimentación para que le ayude a fortalecerse y soportar los efectos del cáncer y su tratamiento. Puede que esto implique comer alimentos que normalmente no se recomendarían al tener un buen estado de salud. El tipo de cáncer, el tratamiento y los efectos secundarios que usted tenga deben tenerse en consideración al tratar de determinar las mejores formas de obtener los nutrientes que su cuerpo necesita. (Society, 2015)

La obesidad se ha revelado como un factor de riesgo importante para muchos cánceres, quizás a través de la inducción de la resistencia a la insulina, el factor de crecimiento similar a la insulina y la elevación de las concentraciones séricas de esta hormona y de otras relacionadas con ella. (Heimburger, 2013, pág. 1384) El uso de corticoides a altas dosis en diferentes etapas del tratamiento de las leucemias, o la localización en la zona hipotálamo hipofisaria en los tumores del SNC, también pone en riesgo de sobrepeso y obesidad a los pacientes. (Palladino, 2013, pág. 18)

Se ha demostrado que la identificación de problemas nutricionales y el tratamiento de síntomas relacionados con la nutrición estabilizan o revierte la pérdida de peso en 50% a 88% de los pacientes oncológicos. (Ruiz, Gonzales, & Luna, 2011)

Incorporar la evaluación nutricional y las intervenciones pertinentes a los protocolos de tratamiento permite promover el normal desarrollo y crecimiento (físico, neurocognitivo y emocional), disminuir el número de infecciones, minimizar la morbimortalidad, en general, y mejorar la calidad de vida (energía, deseo de jugar) de los pacientes pediátricos. (Palladino, 2013, pág. 18)

Es evidente que el soporte nutricional en estos pacientes, puede mejorar muchos factores desfavorables, pero se precisa una intervención nutricional precoz mediante un abordaje multidisciplinario que impliquen al oncólogo, médico clínico, especialista en nutrición, al paciente y su familia para lograr resultados oportunos. (Ruiz, Gonzales, & Luna, 2011)

4.2.9 Tipos de soporte nutricional

El plan de tratamiento nutricional incluye dieta oral, suplementos nutricionales y la nutrición artificial cuando no se pueden cubrir los requerimientos nutricionales por esta vía. (Gómez C. , et al., 2012)

4.2.9.1 Dieta oral

Consejo nutricional:

Debe ser una alimentación inocua, es decir, que no esté contaminada por ningún microorganismo. Estos gérmenes pueden encontrarse en los alimentos, en las manos o el cuerpo de las personas que los manipulan o en los utensilios de cocina.

Por lo tanto, se aconseja:

- Lavado de manos.
- Uso de agua potable.
- No verduras y huevos crudos.
- No frutas crudas.
- No fiambres ni embutidos.
- Carnes bien cocidas.

- Lácteos y miel pasteurizados.
- Evitar comidas preparadas fuera del hogar. (Palladino, 2013, pág. 24)

Varios síntomas determinarán las necesidades de la dieta oral en pacientes onco-hematológicos: anorexia, disgeusia, náusea, vómito, xerostomía, mucositis, etc. El objetivo será aumentar la ingesta de energía y proteína de la dieta del paciente. Estas recomendaciones se adaptarán según los síntomas del paciente. (Gómez C. , y otros, 2012)

También hay que tener cuidado ya que una ingesta excesiva de energía puede favorecer la generación de radicales libres y reducir la capacidad del organismo para detoxificar los carcinógenos. Por lo contrario, los nutrientes antioxidantes eliminan los radicales libres y otros carcinógenos, por lo que pueden inhibir su activación, su capacidad para iniciar mutaciones o ambas cosas. (Heimbürger, 2013, pág. 1384)

Las infecciones oportunistas siguen siendo una causa importante de morbilidad y mortalidad en pacientes inmunodeprimidos. Por eso también se debe tener mucha precaución al comprar los alimentos, controlando el almacenamiento, manipulación y su preparación. Siempre debe haber higiene en los alimentos y un buen manejo para evitar su contaminación. Aquí se debe evitar totalmente los alimentos crudos, deben estar bien cocinados, solo así estará libre de bacterias. (Gómez C. , y otros, 2012)

El ácido fólico es capaz de aumentar la capacidad de las células para conservar, reparar y metilar su ADN, evitando o invirtiendo la tendencia a la mutación. Sin embargo, el suplemente de ácido fólico puede aumentar el riesgo de cáncer en algunas personas, por lo que no se recomienda aumentar el suplemento por encima de las concentraciones contenidas en los complejos multivitamínicos. (Heimbürger, 2013, pág. 1384)

La importancia de las frutas y verduras, suplementos de vitamina prenatal, especialmente ácido fólico, durante los tiempos de la concepción y el desarrollo del feto. Una meta-análisis de siete estudios informaron que las multivitaminas con ácido

fólico tenían un efecto protector contra el neuroblastoma, leucemia y tumores del sistema nervioso central. (Rogers, 2015)

4.2.9.1.1 Factores asociados a la disminución del riesgo

Ingesta de frutas y vegetales (β – carotenos; Vitaminas A, C, D y E; Ácido fólico; Calcio; Selenio; Productos fitoquímicos), fibras. (Heimburger, 2013, pág. 1385), son la fuente principal de vitaminas, minerales, fibra y antioxidantes de la alimentación, es fundamental consumir dos o tres raciones de fruta al día. (Institut Català d'Oncologia, 2015)

Añadir como mínimo dos raciones al día de alimentos ricos en proteínas de alto valor biológico, es decir, una ración en cada comida principal (almuerzo y cena). Los principales alimentos altos en proteína son: los huevos, el pescado (blanco y azul), y la carne (principalmente blanca, como el conejo y el pollo; las partes más magras de la carne roja, como el bistec o el filete de ternera; el magro y el lomo de cerdo, y la pierna o las partes más magras del cordero). (Institut Català d'Oncologia, 2015)

En cuestión de grasas utilizar preferentemente aceite de oliva para cocinar o aliñar. Se aconseja que sea la cocción al vapor, al horno, hervido y a la parrilla. Si tienes sobrepeso u obesidad, toma la leche y los derivados semidesnatados o desnatados. Toma entre 2 y 2,5 litros de líquido al día. Los líquidos más recomendables son el agua, las infusiones, los caldos desgrasados y los zumos naturales. (Gómez, y otros, 2011)

4.2.9.1.2 Factores asociados al aumento del riesgo

Ingesta excesiva de calorías, grasas, alcohol, carne roja, carnes conservadas en salazón y con nitritos; posiblemente carnes a la parrilla; distribución abdominal de la grasa corporal. (Heimburger, 2013, pág. 1385)

El consumo de grasas de origen animal (mantequilla, nata, tocino, etc.), embutidos y alimentos precocinados que las contengan. Utilizar la sal con moderación;

sustituirlas por otros condimentos, como el vinagre, el limón y diferentes especias para aumentar el sabor. (Gómez, y otros, 2011)

Las deficiencias comunes de vitaminas y minerales en pacientes con cáncer son: Ácido fólico, Cobre, zinc, vitamina A, hierro, calcio, vitamina B12, vitamina C, magnesio, vitamina D. (American Institute for Cancer Research, 2011)

4.2.9.1.3 Suplementos nutricionales

Suplementación nutricional es una forma efectiva de aumentar la ingesta de macro y micronutrientes en pacientes onco-hematológicos que no pueden satisfacer sus necesidades nutricionales con dieta oral. La suplementación oral ha demostrado ser eficaz en mantener o mejorar el estado nutricional de pacientes onco-hematológicos hospitalizados, utilizando suplementos comerciales y suplementos caseros con alimentos convencionales. (Gómez C. , y otros, 2012)

4.2.9.1.4 Nutrición artificial

4.2.9.1.4.1 Nutrición Enteral (NE) por sonda

Cuando el paciente oncológico ingiere menos del 50% de sus requerimientos durante más de cinco días consecutivos o si presenta una desnutrición moderada grave se puede valorará la administración de NE a través de sonda. La administración de la NE puede realizarse a través de una sonda nasogástrica o nasoduodenal y la ostomía puede ser una gastrostomía o una yeyunostomía. (García, y otros, 2012)

La nutrición enteral ha demostrado numerosas ventajas en comparación con la nutrición parenteral en los pacientes oncohematológicos, incluyendo menor incidencia de diarrea, menos hiperglicemia, menor riesgo de EICH grave y de infecciones. La nutrición enteral en general presenta numerosas ventajas frente a la nutrición parenteral: más fisiológica, menor coste y tasa de complicaciones, uso más eficiente de nutrientes, preservación de la integridad funcional, beneficios inmunológicos y menor tasa de translocación bacteriana. (Gómez C. , et al., 2012)

4.2.9.1.5 Nutrición Parenteral (NP)

La nutrición parenteral (NP) es una mezcla de nutrientes, líquidos y electrolitos que se infunde a través de un catéter venoso para cubrir las necesidades nutricionales cuando no es posible lograrlo por vía enteral. Puede administrarse a través de una vía venosa periférica o de un catéter central sin embargo, no está exenta de complicaciones. (Ríos, Anaya, Gutiérrez, & Morán, 2015)

Hay varias situaciones oncológicas donde la nutrición oral / enteral es imposible nutrición o incluso peligroso y parenteral (NP) se indica. La nutrición parenteral no está destinado para su uso rutinario durante el tratamiento oncológico, ya que representa un aumento del riesgo de infecciones del catéter, hiperglucemia, hipertrigliceridemia, y colestasis. (Viani, 2015)

Las complicaciones de la NP se presentan en más del 50 % de los pacientes. Los factores de riesgo para bacteriemia o sepsis relacionadas con el catéter incluyen: duración, tipo y número de lúmenes; los catéteres insertados en la yugular interna se asocian a un mayor riesgo de infección que aquellos insertados en la subclavia o femoral. El riesgo de complicaciones infecciosas se incrementa cuando el tiempo de duración del catéter excede cinco días, y aumenta más después de siete días. (Ríos, Anaya, Gutiérrez, & Morán, 2015)

La planificación de PN debe considerar el acceso, desde PN periférica sólo se puede utilizar para un máximo de 2 semanas con una concentración de dextrosa de no más de 12,5%, mientras que un acceso central permite una mayor duración de apoyo y la concentración de dextrosa de hasta 20%. Una vez que el paciente está estable, el análisis de sangre se puede hacer con menos frecuencia. Se recomienda que una evaluación nutricional se realiza al menos cada 2 semanas. (Viani, 2015)

4.2.10 Recomendaciones nutricionales para el control del cuadro clínico

4.2.10.1 Recomendaciones generales:

- Fraccionar la ingesta diaria en 5-6 tomas.
- Las comidas deben presentarse en pequeños volúmenes y ricos en nutrientes.
- Se debe tener bastante en cuenta las preferencias de los pacientes en la presentación y preparación de las comidas. (Sánchez, Espinosa, & García, 2011)
- Evitar la vida sedentaria y realizar actividad física moderada-intensa de forma regular al menos cinco días a la semana, durante 30-45 min cada sesión.
- Intentar mantener un peso saludable, no fumar.
- Evitar la exposición prolongada al sol. (Cáceres, Neninger, Menéndez, & Barreto, 2016)
- Ingerir los nutrientes adecuados según las distintas necesidades calóricas: limitar la ingestión de grasa saturada, colesterol, azúcar, sal y alcohol. (Martínez & Villarino, 2015, pág. 119)

4.2.10.2 Pérdida de peso:

- Tomar comidas de pequeñas cantidades, más frecuentes y en alto contenido de nutrientes.
- Añadir proteínas y calorías a los alimentos preferidos.
- Usar suplementos proteicos y calóricos. (ej. Soja o suero de leche en polvo, suplementos nutricionales).
- Siempre andar picando a menudo alimentos nutritivos. (Grant & Hamilton, 2013, pág. 845)

4.2.10.3 Anorexia

- Evitar ayunos prolongados.
- Ofrecer alimentos cada 2 horas, pequeñas porciones de alta densidad energética y ricos en nutrientes (6 a 8 comidas diarias).
- Líquidos al finalizar las comidas y en lo posible con valor calórico, por ejemplo, licuados de frutas con leche. (Palladino, 2013, pág. 24)

- Enriquecer nutricionalmente los platos y las bebidas.
- Aprovechar al máximo los momentos que se sienta mejor y de mayor apetencia.
- Fraccionar las comidas en poco volumen.
- La textura debe estar adaptada para prevenir la fatiga. (Sánchez, Espinosa, & García, 2011)

4.2.10.4 Náuseas y vómitos

- Evitar bebidas con gas.
- Si las náuseas ocurren durante la radioterapia o la infusión de quimioterapia, evitar ofrecer alimentos 1 o 2 horas antes de los tratamientos. (Palladino, 2013, pág. 25)
- Ingerir pequeños sorbos de líquidos transparentes a temperatura ambiente o frescos.
- Evitar alimentos grasos, fritos, especiados, ácidos o muy dulces.
- Consumir alimentos suaves, blandos, fáciles de digerir los días previstos al tratamiento. (Grant & Hamilton, 2013, pág. 845)

4.2.10.5 Hiperfagia

- Evitar frituras.
- 4 comidas y 1 o 2 colaciones por día.
- Leche descremada o yogur descremado, 2 o 3 veces por día.
- Elegir las frutas como postre y para las colaciones.
- Pan o galletitas solo en desayuno y merienda.
- Vegetales: dos platos por día. (Palladino, 2013, pág. 25)

4.2.10.6 Diarrea

- Consumir alimentos en temperatura ambiente o templados, evitar temperaturas extremas.
- Beber de 2-3 litros de líquidos diarios.
- Evitar la fibra insoluble y las grasas.

- Evitar estimulantes peristálticos: café, té, chocolate y comida picante. (Sánchez, Espinosa, & García, 2011)
- Tomar compota de manzana, plátanos, melocotones enlatados, arroz blanco o pasta, que son fáciles de digerir y pueden aportar más consistencia a las deposiciones. (Grant & Hamilton, 2013, pág. 845)

4.2.10.7 Mucositis

- Utilizar preparaciones poco condimentadas o utilizar condimentos suaves.
- Emplear alimentos o preparaciones de consistencia blanda o licuados.
- Preferir preparaciones templadas o frías porque son mejor toleradas.
- Los helados y postres muy fríos son bien aceptados. (Palladino, 2013, págs. 25-26)

4.2.10.8 Estreñimiento

- Beber agua y líquidos en abundancia. Aumentar la ingesta de alimentos ricos en fibras como: pan integral, frutas con piel y semillas, verduras, legumbres, cereales integrales y frutos secos. Aumentar la actividad física. (Cáceres, Neninger, Menéndez, & Barreto, 2016)

4.2.10.9 Alteraciones en el gusto

- Si presenta disgusto por las carnes, reemplazarlas por alimentos ricos en proteínas como queso, yogur, huevo.
- Para mejorar el sabor de los alimentos, se puede utilizar distintos condimentos o saborizantes (laurel, orégano, nuez moscada, vainilla, esencias frutales), también se pueden emplear alimentos-condimentos como cebolla, queso rallado, albahaca, ajo, aderezos. (Palladino, 2013, pág. 25)

Cuadro 4: Recomendaciones dietéticas para el control de síntomas asociados al tratamiento del paciente con cáncer.

	Reparto horario	Textura	Temperatura	Sabores	Generalidades
Anorexia	Tomas fraccionadas Mayor aporte cuando hay más apetito.	Adecuar para evitar la fatiga.	Según preferencias.	Individualizar.	Condimentar al gusto. Aumentar la densidad calórica de los platos.
Alteraciones gusto/olfato	Individualizar	Individualizar.	Evitar temperaturas extremas.	Potenciar los sabores dulces en general.	Si hay ageusia, aumentar condimentación.
Náuseas-vómitos	Fraccionar las tomas.		Alimentos fríos o a temperatura ambiente.	Evitar los ácidos.	Alimentos "secos" y poco condimentados. Evitar los líquidos durante las comidas. Evitar las grasas.
Disfagia	Fraccionar las tomas.	Pastosa. Triturar los sólidos espesantes para líquidos.	Evitar temperaturas extremas.	Individualizar.	Uso de salsa para facilitar la deglución. Posición correcta.
Diarrea	Fraccionar las tomas.	Suprimir la fibra insoluble.	Evitar temperaturas extremas.	Retirar el azúcar.	Suprimir especias e irritantes. Suprimir la leche y sus derivados.
Estreñimiento	Individualizar	Incrementar la fibra.	Al gusto.	Al gusto.	Líquidos abundantes. Incrementar la actividad física.

FUENTE: García P, Parejo J, Aliaga A, Pachón J, Serrano P, Pereira J. (2012) Nutrición y Cáncer. Adaptado por Miryan Aguilar y Mercedes Camposano egresadas de Nutrición, Dietética y Estética.

4.2.11 Criterios de diagnóstico

Son una serie descriptiva de signos y síntomas que hacen posible una aproximación en el diagnóstico de una enfermedad para la que no se describen datos patognomónicos. (Sociedad Española de Alergología e Inmunología Clínica, 2012)

4.2.11.1 Anamnesis:

Para todas las disciplinas médicas debe de existir la relación médico-paciente que es la realización de la historia clínica. Dentro de ésta, la primera parte y fundamental es la relación de la entrevista con el paciente en la que el médico va a hacer una recolección de información (Pintor E. & Vivas E., 2014) mediante preguntas específicas, formuladas al propio paciente o a otras personas encargadas del mismo para obtener datos útiles y elaborar información valiosa para formular el diagnóstico y tratar al paciente. Este proceso de la exploración clínica se ejecuta mediante el interrogatorio para identificar al paciente, conocer sus dolencias actuales, obtener una retrospectiva de él o ella y determinar los antecedentes familiares, ambientales y personales relevantes para su estado de salud. (Flores, 2015)

4.2.11.2 Exploración clínica

Durante la exploración física el pediatra busca evidencias de enfermedad. En primer lugar se completan los elementos de la exploración física en los que se requiere la colaboración óptima del niño. (Saunders & Gorelick, 2013, pág. 291)

Evaluación completa: fuente de conocimientos fundamentales y personalizados que refuerzan la relación entre el médico y paciente. La exploración completa proporciona una base más amplia para valorar estas preocupaciones y responder las preguntas del paciente.

Evaluación dirigida: Evaluación profunda del problema en concreto. Los síntomas, edad, historia de salud. (Bickley & Szilagy, 2013)

Cuadro 5: Situaciones para practicar la evaluación completa y dirigida

Anamnesis y exploración física: ¿completa o dirigida?	
Evaluación completa	Evaluación dirigida
<ul style="list-style-type: none"> • Adecuada para nuevos pacientes en la consulta o el hospital • Proporciona conocimientos fundamentales y personalizados del paciente • Refuerza la relación entre el médico y el paciente • Ayuda a identificar o descartar causas somáticas relacionadas con las preocupaciones del paciente • Crea una plataforma para la promoción de la salud mediante la educación y el asesoramiento • Fomenta la competencia en las destrezas fundamentales de la exploración física 	<ul style="list-style-type: none"> • Adecuada para pacientes conocidos, en particular si se trata de una revisión o de asistencia urgente • Considera preocupaciones o síntomas selectivos • Aborda síntomas restringidos a un sistema corporal concreto • Se basa en métodos de exploración pertinente para una evaluación lo más precisa y cuidadosa posible la preocupación o del problema

FUENTE: Bickley, L. (2013) Guía de exploración física e historia clínica. Adaptado por Miryan Jacqueline Aguilar y Mercedes Camposano Varela egresadas de Nutrición, Dietética y Estética.

Los signos clínicos de déficit nutricional se manifiestan cuando los estados carenciales se hallan demasiado avanzados.

Cuadro 6: Frecuencia de patología de desnutrición secundaria

Frecuencia de patología de desnutrición secundaria				
Patología	Diagnostica	Frecuencia	Rango de edad	Sexo F/M
Oncológicas	Neuroblastoma	1	2 a 12 años	5/3
	Trasplante de médula ósea	1		
	Tumor Wilms	1		
	Tumor de páncreas	1		
	Ependimoma	1		
	Linfoma de Burkitt	1		
	Meduloblastoma	1		

FUENTE: Sánchez, P; Copto, B. (2013) Meneghello Pediatría. Adaptado por Miryan Jacqueline Aguilar y Mercedes Camposano Varela egresadas de Nutrición, Dietética y Estética.

4.2.11.3 *Análisis de consumo alimentario:*

Proporciona información que permite estimar la ingesta de energía y nutrientes. Es posible detectar la probabilidad de ingesta inadecuada para uno o más nutrientes. (Aranceta, Le Roy, & González, 2013, pág. 180)

4.2.11.4 *Métodos de análisis alimentarios:*

- Registro de la dieta: Permite el registro diario del consumo de alimentos, aporta información del consumo de alimentos, su preparación y hora de comida.
- Recordatorio de 24 horas: Es un método rápido y sencillo. (Hammond, 2013, pág. 141) Es la recolección de información al respecto de los alimentos consumidos.
- La historia dietética: permite determinar el patrón de consumo alimentario usual. Será preciso contar con medidas y volúmenes de referencia para cuantificar el perfil alimentario usual. (Aranceta, Le Roy, & González, 2013, pág. 181)

4.2.11.5 *Evaluación de la actividad física*

La dieta y la actividad física son sendos factores de estilo de vida que repercuten en el origen y en la prevención de las enfermedades. (Hammond, 2013, pág. 174). Es necesario estimar la actividad física practicada con el fin de evaluar las necesidades calóricas. Para ello puede elaborarse un recordatorio de la actividad desarrollada en las 24 horas precedentes o realizar un registro de las actividades durante 3 días. (Aranceta, Le Roy, & González, 2013, pág. 182)

4.2.11.6 *Exploración antropométrica*

La antropometría engloba la obtención de mediciones físicas de una persona. (Hammond, 2013, pág. 165). La medición repetida en el grupo en el tiempo de diferentes parámetros antropométricos y su comparación con los patrones de referencia permite detectar en forma temprana las desviaciones de la normalidad y controlar la evolución del estado nutricional y la respuesta al tratamiento establecido (Aranceta, Le Roy, & González, 2013, pág. 182) El peso al nacer, los factores étnicos,

familiares y ambientales repercuten en estos parámetros por tanto es necesario tener en cuenta en la valoración antropométrica. En niños se controla a través de la representación de los datos en curvas de crecimiento. (Hammond, 2013, pág. 165)

4.2.11.6.1 Peso:

Refleja el crecimiento de los tejidos corporales como un todo, informa sobre el tamaño corporal total, es la medida más sensible de crecimiento, refleja tempranamente las variaciones. (Secretaria de Integración Social, 2012). El peso representa una estimación aproximada de las reservas totales de grasa y músculos. (Hammond, 2013, pág. 166)

- Peso habitual: es el que usualmente tiene el individuo.
- Peso actual: es el que se determina en el momento de realizar la valoración.
- Peso ideal: se obtiene a partir de la talla y la complejión en tablas de referencia. (Farré, 2013, pág. 112)

4.2.11.6.2 Talla:

La talla y/o estatura se define como la distancia existente entre el vértex y el plano de sustentación, mide el tamaño del individuo desde la coronilla de la cabeza hasta los talones. (Secretaria de Integración Social, 2012) La velocidad del aumento de la talla o altura refleja la adecuación a lo largo del plazo de nutrición (Hammond, 2013, pág. 165) Es un parámetro que se modifica por afecciones crónicas. (Galliano, González, & Valencia, 2013)

4.2.11.6.3 IMC:

Inicialmente se usó para clasificar la sobre-nutrición y obesidad en escolares y adolescentes y actualmente ya están establecidos los límites de subnutrición. (Martínez & Pedrón, 2015, pág. 316) El cálculo del IMC se basa en las mediciones del peso y la altura e indica sobre-desnutrición e infranutrición. Presenta la correlación más alta con mediciones independientes de la grasa corporal en el adulto. (Hammond, 2013, pág. 166)

4.2.11.6.4 Cálculos de índices antropométricos

Con las medidas del peso y talla se pueden calcular índices derivados que permiten clasificar el estado de nutrición, evaluarlo en el tiempo y cuantificar la respuesta a las medidas terapéuticas.

- Talla para la edad o desnutrición crónica: Se valora mediante percentiles o calculando puntuaciones Z. (Martínez & Pedrón, 2015, pág. 316). Niveles de desnutrición crónica, es decir, retardo en el crecimiento en talla para la edad o retraso en el crecimiento, se determinan al comparar la talla del niño con la esperada para su edad y sexo.
- Peso para la talla desnutrición aguda: refleja el peso relativo alcanzado para una talla dada, se describe en relación a dicha talla y permite medir situación pasada. (Witriw & Ferrari, 2015)
- Peso para la edad o desnutrición global: El peso para la edad es considerado como un indicador general de la desnutrición (Coronado, 2014, pág. 16) refleja la masa corporal en relación con la edad cronológica, cuando el peso para la edad se encuentra bajo, la OMS propone la siguiente diferenciación: peso baja para describir para la edad, mientras que se ha usado peso insuficiente para referirse al proceso patológico subyacente. (Witriw & Ferrari, 2015)
- Índice de Masa Corporal según edad: indicador que combina el peso corporal con la talla y la edad del niño pero es especialmente útil cuando se quiere clasificar sobrepeso u obesidad. (Witriw & Ferrari, 2015)

4.2.11.7 Indicadores bioquímicos:

El déficit nutricional sigue una serie de etapas antes de manifestarse clínicamente. (Aranceta, Le Roy, & González, 2013, pág. 188). Habitualmente se precisa la determinación de hemograma, y bioquímica con metabolismo del hierro, cinc, prealbúmina, albúmina, inmunoglobulinas y función hepática. (Martínez & Pedrón, 2015, pág. 317). Cuando existe una desnutrición los depósitos de reserva de nutrientes se llenan de forma progresiva. Si los aportes deficitarios se prolongan, los

mecanismos homeostáticos serán insuficientes para mantener los niveles tisulares y circulante del nutrientes o nutrientes afectados. (Aranceta, Le Roy, & González, 2013, pág. 188)

Para evaluar la proteína visceral se utilizan como indicadores indirectos las concentraciones plasmáticas de proteínas de transporte sintetizadas por el hígado. Se usan para evaluar tanto el deterioro del estado nutricional como su recuperación, en especial en pacientes hospitalizados o con patologías crónicas. (Farré, 2013, pág. 115). La evaluación de los depósitos proteicos es una herramienta útil en el seguimiento de la desnutrición. Las siguientes son las proteínas más solicitadas de acuerdo con la fase y la vida media:

- Aguda: α -1 antitripsina, complemento C3, proteína C reactiva, ferritina y fibrinógeno.
- Crónica o de seguimiento: Albúmina (vida media de 20 días), prealbúmina (transretinina, 2 días), proteína unida a retinol (12 horas), transferrina y globulina de unión a la tiroxina. (Márquez, y otros, 2012)

Cuadro 7: Rangos de proteínas principales para determinar la desnutrición

Proteína Plasmática	Vida Media	Concentración normal	Grado de desnutrición		
			Leve	Moderado	Grave
Albúmina (g/dl)	20 días	3,5 – 5,0	2,8 – 3,5	2,1 – 2,7	< 2,1
Transferina (mg/dl)	8 -10 días	175 – 300	150 – 175	100 – 150	< 100
Prealbumina o proteína transportadora de tiroxina (mg/dl)	2 días	17 – 29	10 – 15	5 – 10	< 5

FUENTE: Farre, R. (2013) Evaluación del estado nutricional. Adaptado por Miryan Jacqueline Aguilar y Mercedes Camposano Varela egresadas de Nutrición, Dietética y Estética.

Albúmina: La albúmina es una proteína de síntesis hepática, formada por una cadena polipeptídica de 584 aminoácidos, con un peso molecular de 66 KDa, altamente soluble y con una fuerte carga negativa. (Aguirre, Orallo, Pereira, & Prieto, 2014) Posee una vida media de aproximadamente 21 días siendo rangos inferiores a

3,5 mg/dl considerados como hipoalbuminemia. Se utiliza para estimar desnutrición proteica visceral, pero presenta el inconveniente de que su concentración plasmática se ve afectada por otras condiciones subyacentes. (Valenzuela, Rojas, & Basfi, 2012)

La transferrina es una β -globulina transportadora de hierro en el plasma. Al tener una vida media de 8-10 días y un pool plasmático pequeño (5 g), reflejará mejor que la albúmina los cambios agudos de las proteínas viscerales. Son causa de un falso incremento en su contenido plasmático el déficit de hierro, los tratamientos con estrógenos y el embarazo, mientras que la concentración plasmática de transferrina disminuye en la enfermedad hepática, el síndrome nefrótico y las infecciones. (Farré, 2013, pág. 116)

Prealbúmina presenta una vida media más corta, de aproximadamente 2 días, se considera el mejor marcador para la valoración del estado nutricional en enfermos y en situaciones de cambios nutricionales agudos (Farré, 2013, pág. 116), lo cual la haría un buen indicador de desnutrición proteica visceral, ya que reflejaría cambios diarios en el estado del paciente, pero también puede ser afectada por factores no nutricionales, ya que su síntesis se ve disminuida a nivel hepático en estados de inflamación sistémica. (Valenzuela, Rojas, & Basfifer, 2012)

La proteína ligada al retinol tiene una vida media muy corta (diez horas), refleja mejor que otras proteínas los cambios agudos del estado nutricional. Al ser una proteína que se filtra por el glomérulo y se metaboliza en el riñón, sus contenidos séricos aumentan en situaciones de insuficiencia renal, ello sumado a su elevada sensibilidad al estrés, reducen su utilidad en clínica. (Farré, 2013, pág. 116)

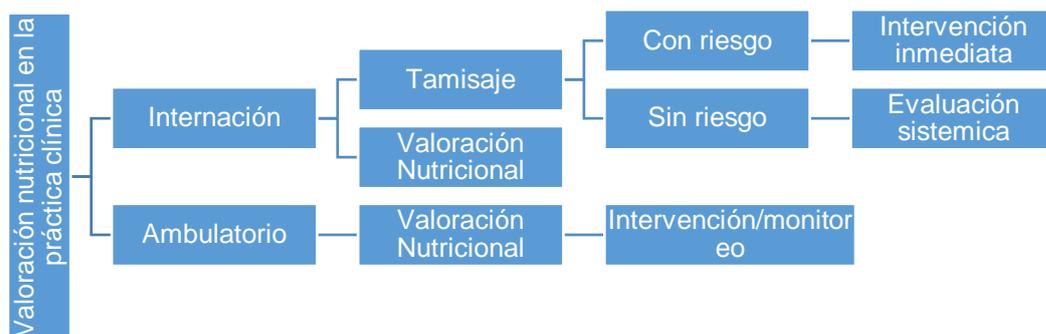
4.2.12 Valoración nutricional

No existe un marcador óptimo para valorar el estado nutricional, sino que esta evaluación se consigue mediante el uso combinado de parámetros antropométricos y marcadores bioquímicos, fundamentalmente. (Martínez & Pedrón, 2015, pág. 314). La valoración nutricional depende del trasfondo genético, los factores estresantes fisiológicos, los estados anabólicos, el mantenimiento global del organismo y el estrés psicológico. (Hammond, 2013, pág. 129) Puede ser definida como la interpretación de

la información obtenida a partir de estudios antropométricos, alimentarios, bioquímicos y clínicos. Dicha información es utilizada para determinar el estado nutricional de un individuo detectar situaciones de deficiencia o de exceso. (Witriw & Ferrari, 2015). El estado nutricional refleja si la ingestión, la absorción y la utilización de los nutrientes son adecuadas para satisfacer las necesidades del organismo. (Farré, 2013, pág. 110)

La deficiencia prolongada de un nutriente reduce su contenido en los tejidos y órganos, lo que afecta a las funciones bioquímicas en las que participa, pudiendo producir a largo plazo enfermedades carenciales. (Farré, 2013, pág. 110)

Cuadro 8: Gráfico de toma de decisión sobre la valoración nutricional en práctica clínica



FUENTE: Witriw, A; Ferrari, M (2015) Concepto básico de Antropometría. Adaptado por Miryan Jacqueline Aguilar y Mercedes Camposano Varela egresadas de Nutrición, Dietética y Estética.

4.2.12.1.1 Tamizaje:

El tamizaje nutricional debe formar parte de los cuidados que reciben los grupos de población de riesgo de desarrollar o presentar desnutrición para que se incorpore oportunamente la información obtenida de los planes de cuidado nutricional. (Seguro, 2013)

Cuadro 9: Herramientas de valoración de riesgos validados en paciente oncológico.

	Malnutrition screening tool (MST)	Malnutrition advisory group (MAG)	Malnutrition screening tool for hospitalized cancer patients (mSTC)	Generated subjective global assessment (PG-SGA)
Nombre del artículo	Validity of the malnutrition screening tool as an effective predictor of nutritional risk in oncology outpatients receiving chemotherapy	Comparison of a malnutrition screening tool with subjective global assessment in hospitalized patients with cancer – sensitivity and specificity	Development and validation of a nutrition screening tool for hospitalized cancer patients	Use of the scored patient-generated subjective
Nombre del autor	Isenning y cols, (4)	Bauer y cols, (5)	Kim y cols, (6)	Bauer y cols, (7)
Año de publicación	2006	2003	2011	2002
Tamaño de muestra	51 pacientes en quimioterapia ambulatoria	65 pacientes hospitalizados	1057 pacientes hospitalizados	71 pacientes admitidos en cuidados médicos agudo
Componentes	Pérdida de peso involuntaria Cuantificación de la pérdida de peso Ingesta de alimentos disminuida por pobre apetito	Índice de masa corporal Porcentaje de pérdida involuntaria de peso	Cambios en la ingesta Pérdida de peso Capacidad funcional Índice de masa corporal	Historia clínica Pérdida de peso Síntomas que impacten el estado nutricional Ingesta de alimentos Capacidad funcional
Especificidad	92%	75%	84,2%	82%
Sensibilidad	100%	59%	94%	98%
Herramienta de comparación	pG-SGA	SGA	PG-SGA	SGA
Recomendación	Se recomienda con pacientes en quimioterapia ambulatoria	No se recomienda su uso en pacientes oncológicos	Se recomienda su uso en pacientes oncológicos	Se recomienda su uso en pacientes oncológicos

FUENTE: Lancheros, L; Merchán, R; Martínez, L. (2014) Tamización del riesgo nutricional en el paciente oncológico. Adaptado por Miryan Jacqueline Aguilar y Mercedes Camposano Varela egresadas de Nutrición, Dietética y Estética.

4.2.13 Intervención:

El mantenimiento de un buen estado nutricional, la prevención y/o tratamiento complicaciones derivadas de los fármacos utilizados o de la propia enfermedad que tengan un impacto sobre el mismo, y en definitiva, mejorar la calidad de vida del paciente. (Gómez C. , y otros, 2012). La mayoría de niños evaluados en la consulta por cuadros agudos pueden tratarse de manera ambulatoria. Sin embargo, cuando se considera que el niño necesita una asistencia más especializada, es responsabilidad de la pediatría de decir cuál es el método de traslado más conveniente. (Saunders & Gorelick, 2013, pág. 290) En pacientes oncológicos la pérdida de peso progresiva y la anorexia son síntomas frecuentes en procesos neoplásicos avanzados, la pérdida de peso es el principal criterio diagnóstico del síndrome anorexia-caquexia, se asocia con la disminución de la capacidad funcional y calidad de vida del individuo, afecta al 40-80% de los pacientes, variando en función del tipo de tumor. (Lancheros, Merchan, & Martínez, 2014)

4.2.14 Desnutrición oncológica

La desnutrición es un problema frecuente en los pacientes oncológicos, con una prevalencia del 15- 20% en el momento del diagnóstico del tumor y hasta del 80-90% en casos de enfermedad avanzada. (Fernández, y otros, 2013). Los niños tienen mayor riesgo nutricional que lo adultos porque presentan mayores requerimientos energéticos y menor reserva calórica. (Sánchez, Espinosa, & García, 2011, pág. 101)

Causas de desnutrición en pacientes oncológicos:

- La anorexia de origen multifactorial y puede ser secundaria como dolor, constipación, obstrucción intestinal, alteraciones hipotalámicas, citoquinas proinflamatorias, efectos secundarios de tratamientos contribuyendo a la disminución de la ingesta. (Valenzuela, Rojas, & Basfi, 2012)
- Relacionadas con el propio tumor, su localización y extensión. Aquellos tumores localizados en el aparato digestivo o que altere la función del mismo provocarán con mayor frecuencia desnutrición. (García, 2014)

- Reducción de consumo de alimentos por alteraciones generales a la propia enfermedad, efectos adversos de los tratamientos, efectos psicológicos. (Sánchez, Espinosa, & García, 2011)
- Síndrome de caquexia cancerosa. El tumor induce anorexia mediante la producción de sustancias con efecto anorexígeno y caquetizante. (García K. , 2014) Si bien no se desarrolla en todos los pacientes afectados por cáncer, es una causa importante de desnutrición y pérdida de peso asociada a dicha enfermedad. (Valenzuela, Rojas, & Basfi, 2012)
- Relacionada con el tratamiento quirúrgico como hipercatabolismo, ayuno, íleon, fistulas, malabsorción, síndrome de intestino corto, obstrucción intestinal, etc. (Sánchez, Espinosa, & García, 2011)
- Relacionadas con el tratamiento oncológico: cirugía, quimioterapia, radioterapia y otros tratamientos. (García, 2014)

Consecuencias de la desnutrición en el pronóstico del paciente oncológico son múltiples:

- Mayor frecuencia, reducción de la efectividad y severidad de la toxicidad de la quimioterapia y radioterapia
- Mayor riesgo de complicaciones postoperatorias.
- Astenia. (Sánchez, Espinosa, & García, 2011)
- Disminución de la capacidad funcional.
- Prolongación de las estancias hospitalarias.
- Empeoramiento de la calidad de vida. (García, 2014)

4.2.15 Desnutrición Hospitalaria

Se ha establecido que la hospitalización contribuye al deterioro del estado nutricional, por incremento del riesgo de padecer desnutrición o al agravar una desnutrición preexistente, debido a situaciones que producen un aumento en el estrés metabólico y a la anorexia que comúnmente se instala. (Márquez & Pastore, 2015). Según Gallegos en un estudio en entre el año 2011 y 2012 en el Ecuador se encuestó a 5,355 pacientes (Mujeres: 37,5%; Edades \geq 60 años: 35,1%; Estadía \leq 15 días: 91,2%) internados en 36 hospitales públicos ubicados en las ciudades cabeceras de

22 de las 23 provincias del país. Se comprobó que la desnutrición afectó al 37,1% de los pacientes encuestados. La desnutrición fue dependiente de la edad y la escolaridad del enfermo; y la presencia de cáncer, sepsis, y falla orgánica. (Gallegos, Cifuentes, & Satana, 2014)

En niños hospitalizados es frecuente que tengan mayor rechazo hacia los alimentos, aumento de requerimiento nutricionales, ayuna frecuente debido a los exámenes, alteración de absorción de nutrientes y interacción con fármacos. (Weisstaub, Sanabria, & Aguilar, 2013, pág. 213). A pesar de que el cribado nutrición y la evaluación son recomendados por la Sociedad Europea de Nutrición Parenteral y Enteral y la Sociedad Europea de Gastroenterología Pediátrica Hepatología y Nutrición y con frecuencia son aceptadas para ser requerido por los centros de salud, no existe un enfoque estandarizado para el cribado nutricional para pacientes pediátricos hospitalizados. (Hartman, Shamir, Hecht, & Koletzko, 2012)

En niños, se considera desnutrición adquirida en el hospital aquella que se inicia o empeora después de hospitalizado. Realizar evaluación nutricional en el momento de la hospitalización para detectar los niños con alto riesgo de deterioro nutricional durante el curso de la enfermedad. (Metha, y otros, 2013)

4.2.15.1 Causas:

Las causas de la desnutrición hospitalaria son multifactoriales. En el ingreso, muchos pacientes presentan desnutrición, generalmente debida a las enfermedades crónicas que a menudo ya arrastran, como por ejemplo MPOC, nefropatías, cáncer, sida, etc. (Benet & Ribot, 2012)

4.2.15.2 Causas derivadas de la enfermedad:

- Disminución de la ingesta.
- La respuesta a la agresión o infección o inflamación a menudo da anorexia, mala absorción y asimilación de los nutrientes.
- Disfagia, dificultad para masticar, obstrucciones.
- Pérdidas aumentadas: vómitos, diarreas, quemaduras, úlceras, fístulas, etc.

- Gastos elevados: procesos de intenso estrés metabólico como infecciones, neoplasias, cirugía, traumatismos, etc.

4.2.15.3 Causas derivadas de la hospitalización:

- Hotelería: las dietas hospitalarias acostumbran a ser monótonas y los horarios de las comidas muy diferentes a los habituales.
- Exceso del uso de dietas restrictivas que aportan menos nutrientes y energía y son menos agradables al paladar.
- Situación emocional que supone el hecho de estar ingresado.
- Procedimientos terapéuticos y quirúrgicos.
- Tratamientos (radioterapia, quimioterapia, etc.)

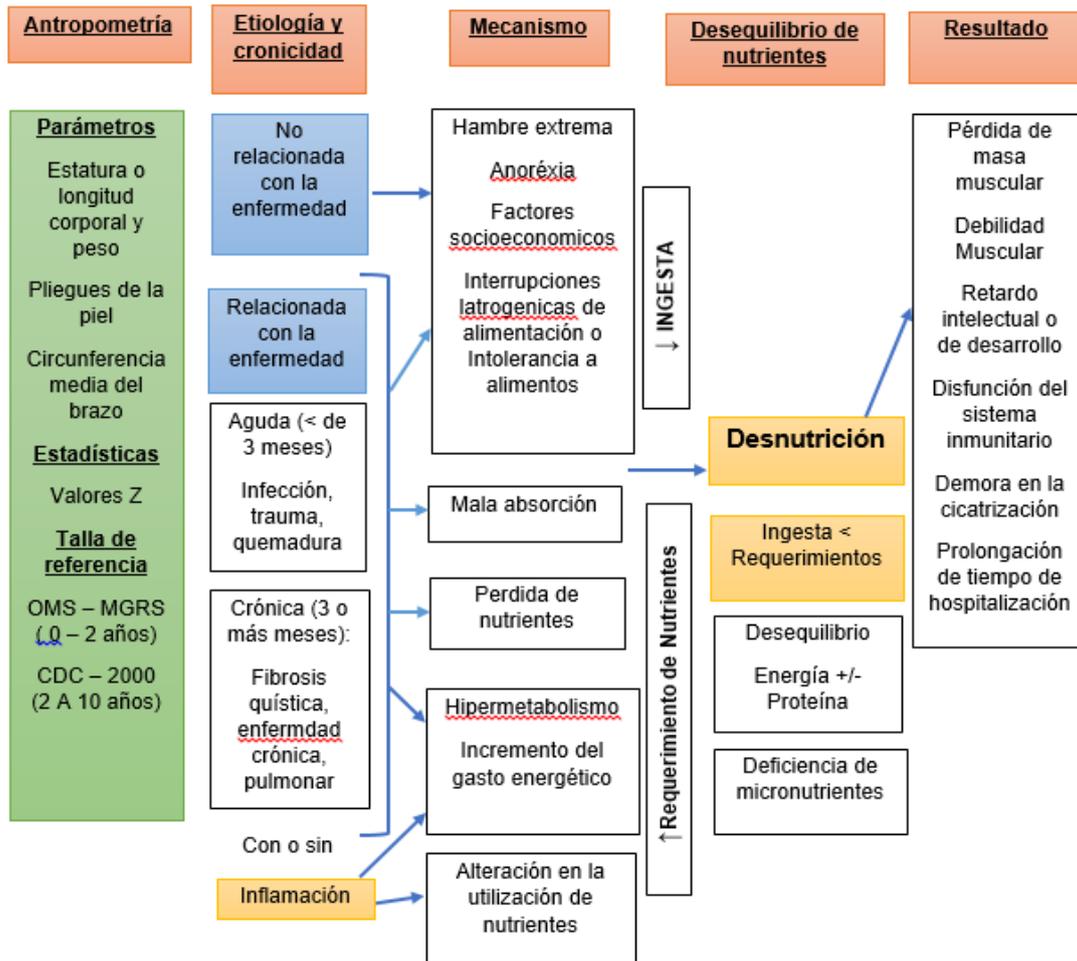
4.2.15.4 Causas derivadas de los equipos médicos:

- No se hace la medida de peso/talla en el ingreso, falta de cribas y de valoraciones nutricionales.
- No se implementa la curva de seguimiento del peso.
- Abuso de ayunos terapéuticos con sueroterapia prolongada.
- No se hace un seguimiento de la ingesta.
- Inadecuado cálculo de requerimientos nutricionales.
- Nutrición enteral y parenteral inadecuadas.

4.2.15.5 Causas relacionadas con autoridades sanitarias:

- Falta de unidades de nutrición y dietética con el personal adecuado en los hospitales.
- Falta de reconocimiento de la profesión de los dietistas-nutricionistas. (Metha, y otros, 2013).

Cuadro 10: Definiendo la malnutrición en el paciente pediátrico hospitalizado: Conceptos claves



FUENTE: Mehta, N; Corkins, M; Lyman, B; Malone, A; Goday, P; Carney, L; Monczka, J; Plogsted, S; Schwenk, W. (2013) Definiendo La Desnutrición Pediátrica: Cambios De Paradigmas Relacionados Con La Etiología. Adaptado por Miryan Jacqueline Aguilar y Mercedes Camposano Varela egresadas de Nutrición, Dietética y Estética.

4.3. Marco legal

Según el decreto Legislativo 0 Registro Oficial 449 de 20-oct-2008 y como última modificación el 13 de julio del 2011.

COSNTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

TÍTULO II

Derechos

CAPÍTULO SEGUNDO

Derechos del buen vivir

SECCIÓN PRIMERA

Agua y alimentación

Art. 12.- El derecho humano al agua es fundamental e irrenunciable. El agua constituye patrimonio nacional estratégico de uso público, inalienable, imprescriptible, inembargable y esencial para la vida.

Art. 13.- Las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales. El Estado ecuatoriano promoverá la soberanía alimentaria.

SECCIÓN SEGUNDA

Ambiente sano

Art. 14.- Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*.

Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados.

Art. 15.- El Estado promoverá, en el sector público y privado, el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto. La soberanía energética no se alcanzará en detrimento de la soberanía alimentaria, ni afectará el derecho al agua. Se prohíbe el desarrollo, producción, tenencia, comercialización, importación, transporte, almacenamiento y uso de armas químicas, biológicas y nucleares, de contaminantes orgánicos persistentes altamente tóxicos, agroquímicos internacionalmente prohibidos, y las tecnologías y agentes biológicos experimentales nocivos y organismos genéticamente modificados perjudiciales para la salud humana o que atenten contra la soberanía alimentaria o los ecosistemas, así como la introducción de residuos nucleares y desechos tóxicos al territorio nacional.

SECCIÓN SÉPTIMA

Salud

Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional.

CAPÍTULO TERCERO

Derechos de las personas y grupos de atención prioritaria

Art. 35.- Las personas adultas mayores, niñas, niños y adolescentes, mujeres embarazadas, personas con discapacidad, personas privadas de libertad y quienes adolezcan de enfermedades catastróficas o de alta complejidad, recibirán atención prioritaria y especializada en los ámbitos público y privado. La misma atención prioritaria recibirán las personas en situación de riesgo, las víctimas de violencia doméstica y sexual, maltrato infantil, desastres naturales o antropogénicos. El Estado prestará especial protección a las personas en condición de doble vulnerabilidad.

Sección quinta Niñas, niños y adolescentes

Art. 44.- El Estado, la sociedad y la familia promoverán de forma prioritaria el desarrollo integral de las niñas, niños y adolescentes, y asegurarán el ejercicio pleno de sus derechos; se atenderá al principio de su interés superior y sus derechos prevalecerán sobre los de las demás personas.

Las niñas, niños y adolescentes tendrán derecho a su desarrollo integral, entendido como proceso de crecimiento, maduración y despliegue de su intelecto y de sus capacidades, potencialidades y aspiraciones, en un entorno familiar, escolar, social y comunitario de afectividad y seguridad. Este entorno permitirá la satisfacción de sus necesidades sociales, afectivo-emocionales y culturales, con el apoyo de políticas intersectoriales nacionales y locales.

Art. 45.- Las niñas, niños y adolescentes gozarán de los derechos comunes del ser humano, además de los específicos de su edad. El Estado reconocerá y garantizará la vida, incluido el cuidado y protección desde la concepción. Las niñas, niños y adolescentes tienen derecho a la integridad física y psíquica; a su identidad, nombre y ciudadanía; a la salud integral y nutrición; a la educación y cultura, al deporte y recreación; a la seguridad social; a tener una familia y disfrutar de la convivencia familiar y comunitaria; a la participación social; al respeto de su libertad y dignidad; a ser consultados en los asuntos que les afecten; a educarse de manera prioritaria en

su idioma y en los contextos culturales propios de sus pueblos y nacionalidades; y a recibir información acerca de sus progenitores o familiares ausentes, salvo que fuera perjudicial para su bienestar.

El Estado garantizará su libertad de expresión y asociación, el funcionamiento libre de los consejos estudiantiles y demás formas asociativas.

Art. 46.- El Estado adoptará, entre otras, las siguientes medidas que aseguren a las niñas, niños y adolescentes:

1. Atención a menores de seis años, que garantice su nutrición, salud, educación y cuidado diario en un marco de protección integral de sus derechos.
2. Protección especial contra cualquier tipo de explotación laboral o económica. Se prohíbe el trabajo de menores de quince años, y se implementarán políticas de erradicación progresiva del trabajo infantil. El trabajo de las adolescentes y los adolescentes será excepcional, y no podrá conculcar su derecho a la educación ni realizarse en situaciones nocivas o peligrosas para su salud o su desarrollo personal. Se respetará, reconocerá y respaldará su trabajo y las demás actividades siempre que no atenten a su formación y a su desarrollo integral.
3. Atención preferente para la plena integración social de quienes tengan discapacidad. El Estado garantizará su incorporación en el sistema de educación regular y en la sociedad.
4. Protección y atención contra todo tipo de violencia, maltrato, explotación sexual o de cualquier otra índole, o contra la negligencia que provoque tales situaciones.
5. Prevención contra el uso de estupefacientes o psicotrópicos y el consumo de bebidas alcohólicas y otras sustancias nocivas para su salud y desarrollo.
6. Atención prioritaria en caso de desastres, conflictos armados y todo tipo de emergencias.
7. Protección frente a la influencia de programas o mensajes, difundidos a través de cualquier medio, que promuevan la violencia, o la discriminación racial o de género. Las políticas públicas de comunicación priorizarán su educación y el respeto a sus derechos de imagen, integridad y los demás específicos de su edad.

- Se establecerán limitaciones y sanciones para hacer efectivos estos derechos.
8. Protección y asistencia especiales cuando la progenitora o el progenitor, o ambos, se encuentran privados de su libertad.
 9. Protección, cuidado y asistencia especial cuando sufran enfermedades crónicas o degenerativas.

SECCIÓN SÉPTIMA

Personas con enfermedades catastróficas

Art. 50.- El Estado garantizará a toda persona que sufra de enfermedades catastróficas o de alta complejidad el derecho a la atención especializada y gratuita en todos los niveles, de manera oportuna y preferente.

TÍTULO VII

RÉGIMEN DEL BUEN VIVIR

Capítulo Primero Inclusión y equidad

Art. 340.- El sistema nacional de inclusión y equidad social es el conjunto articulado y coordinado de sistemas, instituciones, políticas, normas, programas y servicios que aseguran el ejercicio, garantía y exigibilidad de los derechos reconocidos en la Constitución y el cumplimiento de los objetivos del régimen de desarrollo.

El sistema se articulará al Plan Nacional de Desarrollo y al sistema nacional descentralizado de planificación participativa; se guiará por los principios de universalidad, igualdad, equidad, progresividad, interculturalidad, solidaridad y no discriminación; y funcionará bajo los criterios de calidad, eficiencia, eficacia, transparencia, responsabilidad y participación

El sistema se compone de los ámbitos de la educación, salud, seguridad social, gestión de riesgos, cultura física y deporte, hábitat y vivienda, cultura, comunicación e información, disfrute del tiempo libre, ciencia y tecnología, población, seguridad humana y transporte.

Art. 341.- El Estado generará las condiciones para la protección integral de sus habitantes a lo largo de sus vidas, que aseguren los derechos y principios reconocidos en la Constitución, en particular la igualdad en la diversidad y la no discriminación, y priorizará su acción hacia aquellos grupos que requieran consideración especial por la persistencia de desigualdades, exclusión, discriminación o violencia, o en virtud de su condición etaria, de salud o de discapacidad.

La protección integral funcionará a través de sistemas especializados, de acuerdo con la ley. Los sistemas especializados se guiarán por sus principios específicos y los del sistema nacional de inclusión y equidad social.

El sistema nacional descentralizado de protección integral de la niñez y la adolescencia será el encargado de asegurar el ejercicio de los derechos de niñas, niños y adolescentes. Serán parte del sistema las instituciones públicas, privadas y comunitarias.

Art. 342.- El Estado asignará, de manera prioritaria y equitativa, los recursos suficientes, oportunos y permanentes para el funcionamiento y gestión del sistema.

SECCIÓN SEGUNDA

Salud Art. 358.- El sistema nacional de salud tendrá por finalidad el desarrollo, protección y recuperación de las capacidades y potencialidades para una vida saludable e integral, tanto individual como colectiva, y reconocerá la diversidad social y cultural.

El sistema se guiará por los principios generales del sistema nacional de inclusión y equidad social, y por los de bioética, suficiencia e interculturalidad, con enfoque de género y generacional.

Art. 359.-El sistema nacionalde salud comprenderá las instituciones, programas, políticas, recursos, acciones y actores en salud; abarcará todas las dimensiones del derecho a la salud; garantizará la promoción, prevención,

recuperación y rehabilitación en todos los niveles; y propiciará la participación ciudadana y el control social.

Art. 360.- El sistema garantizará, a través de las instituciones que lo conforman, la promoción de la salud, prevención y atención integral, familiar y comunitaria, con base en la atención primaria de salud; articulará los diferentes niveles de atención; y promoverá la complementariedad con las medicinas ancestrales y alternativas.

La red pública integral de salud será parte del sistema nacional de salud y estará conformada por el conjunto articulado de establecimientos estatales, de la seguridad social y con otros proveedores que pertenecen al Estado, con vínculos jurídicos, operativos y de complementariedad

Art. 361.- El Estado ejercerá la rectoría del sistema a través de la autoridad sanitaria nacional, será responsable de formular la política nacional de salud, y normará, regulará y controlará todas las actividades relacionadas con la salud, así como el funcionamiento de las entidades del sector

Art. 362.- La atención de salud como servicio público se prestará a través de las entidades estatales, privadas, autónomas, comunitarias y aquellas que ejerzan las medicinas ancestrales alternativas y complementarias. Los servicios de salud serán seguros, de calidad y calidez, y garantizarán el consentimiento informado, el acceso a la información y la confidencialidad de la información de los pacientes.

Los servicios públicos estatales de salud serán universales y gratuitos en todos los niveles de atención y comprenderán los procedimientos de diagnóstico, tratamiento, medicamentos y rehabilitación necesarios.

Art. 363.- El Estado será responsable de:

1. Formular políticas públicas que garanticen la promoción, prevención, curación, rehabilitación y atención integral en salud y fomentar prácticas saludables en los ámbitos familiar, laboral y comunitario.

2. Universalizar la atención en salud, mejorar permanentemente la calidad y ampliar la cobertura.
3. Fortalecer los servicios estatales de salud, incorporar el talento humano y proporcionar la infraestructura física y el equipamiento a las instituciones públicas de salud.
4. Garantizar las prácticas de salud ancestral y alternativa mediante el reconocimiento, respeto y promoción del uso de sus conocimientos, medicinas e instrumentos.
5. Brindar cuidado especializado a los grupos de atención prioritaria establecidos en la Constitución.
6. Asegurar acciones y servicios de salud sexual y de salud reproductiva, y garantizar la salud integral y la vida de las mujeres, en especial durante el embarazo, parto y postparto.
7. Garantizar la disponibilidad y acceso a medicamentos de calidad, seguros y eficaces, regular su comercialización y promover la producción nacional y la utilización de medicamentos genéricos que respondan a las necesidades epidemiológicas de la población. En el acceso a medicamentos, los intereses de la salud pública prevalecerán sobre los económicos y comerciales.
8. Promover el desarrollo integral del personal de salud.

Art. 365.- Por ningún motivo los establecimientos públicos o privados ni los profesionales de la salud negarán la atención de emergencia. Dicha negativa se sancionará de acuerdo con la ley

Art. 366.- El financiamiento público en salud será oportuno, regular y suficiente, y deberá provenir de fuentes permanentes del Presupuesto General del Estado. Los recursos públicos serán distribuidos con base en criterios de población y en las necesidades de salud.

El Estado financiará a las instituciones estatales de salud y podrá apoyar financieramente a las autónomas y privadas siempre que no tengan fines de lucro, que garanticen gratuidad en las prestaciones, cumplan las políticas públicas y aseguren calidad, seguridad y respeto a los derechos. Estas instituciones estarán sujetas a control y regulación del Estado.

5. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Los pacientes hospitalizados presentan mejor estado nutricional comparado con los pacientes en tratamiento ambulatorio del "Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo de la ciudad de Guayaquil".

6. IDENTIFICACIÓN CLASIFICACIÓN DE LAS VARIABLES

6.1. Identificación de las variables

- Sexo
- Edad
- Estado Nutricional
- Riesgo de Desnutrición
- Hábitos alimentarios

6.2. Clasificación de las variables

VARIABLES DEPENDIENTES	VARIABLES INDEPENDIENTES
Estado Nutricional Riesgo de Desnutrición	Hábitos alimentarios Edad Sexo

FUENTE: Miryan Jacqueline Aguilar y Mercedes Camposano Varela egresadas de Nutrición, Dietética y Estética.

7. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

7.1. Justificación de la Elección del Diseño

El presente estudio tiene un enfoque cuantitativo, orientado con el método descriptivo, relacional y comparativo, de tal forma que se detallarán los hechos tal como se presenten en el lugar objeto de estudio, al mismo tiempo, permitirá comprender la realidad actual de la problemática descrita en un determinado tiempo.

7.2. Población y Muestra

7.2.1. Población

La población consta de 130 pacientes que asisten al área de pediatría del Instituto Oncológico Dr. Juan Tanca Marengo "Solca" de la ciudad de Guayaquil

7.2.2. Muestra

La muestra del presente estudio comprenderá de 70 niños y adolescentes jóvenes de 3 a 16 años de edad tratados en Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "Solca", mayo del 2016 a septiembre del 2016 con los datos proporcionados por el Hospital de Solca y por los pacientes.

7.2.3. Criterios de Inclusión

- Niños y adolescente jóvenes edad de 3 a 16 años.
- Niños con leucemia linfoblástica aguda.
- Niños recién diagnosticados y durante tratamiento.
- Niños hospitalizados y en tratamiento ambulatorio.
- Paciente pediátrico o representante legal que esté dispuesto a participar voluntariamente en el estudio presente.

7.2.4. Criterios de Exclusión

- Niños mayores de 16 años.
- Niños que padecen otro tipo de leucemia.
- Niños en proceso de remisión.
- Niños que se encuentren en etapa terminal.
- Niños que tengan una dificultad idiomática para contestar las preguntas.
- Niños cuyos padres o representantes legales no estén presentes durante entrevista.
- Niños que no recibieron previamente soporte nutricional.

7.3. Técnicas e Instrumentos de recogida de datos

7.3.1. Técnicas

Las técnicas a utilizar en este trabajo de investigación son: la observación, la evaluación del estado nutricional (medidas antropométricas), la encuesta a los padres de los pacientes (ficha de frecuencia de consumo alimentario y recordatorio de 24 horas) y análisis de datos.

7.3.2. Instrumentos

Los instrumentos que se aplicaron para garantizar la confiabilidad y la validez son: la evaluación antropométrica en la cual se utilizó el tallímetro, la balanza, las curvas de crecimiento de la Organización Mundial de la Salud, recordatorio de 24 horas, frecuencia de consumo alimentario por medio de una encuesta y el programa Excel para obtener la respectiva población, porcentaje y los criterios de análisis e interpretación de cada uno de los datos estadísticos.

8. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS.

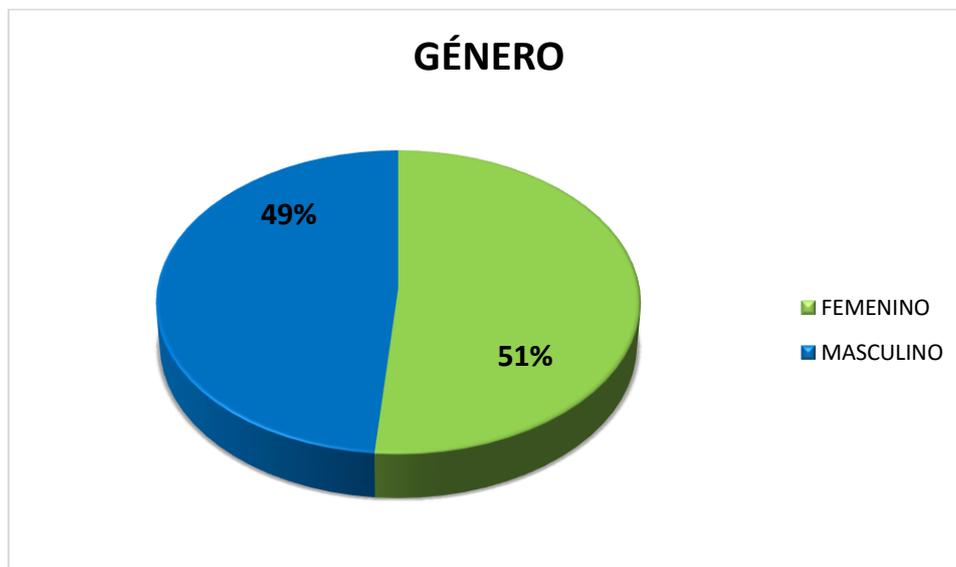
Tabla 1: Grupo de pacientes ambulatorios acorde al género

GÉNERO	POBLACIÓN	PORCENTAJE (%)
FEMENINO	18	51%
MASCULINO	17	49%
TOTAL	35	100%

FUENTE: Pacientes del área pediátrica ambulatoria del Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

ELABORADO POR: Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Gráfico 1: Grupo de pacientes ambulatorios acorde al género



FUENTE: Pacientes del área pediátrica ambulatoria del Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

ELABORADO POR: Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética

INTERPRETACIÓN: Podemos observar que el 51% son de género femenino siendo mayoría en la población de estudio y el 49% son de género masculino.

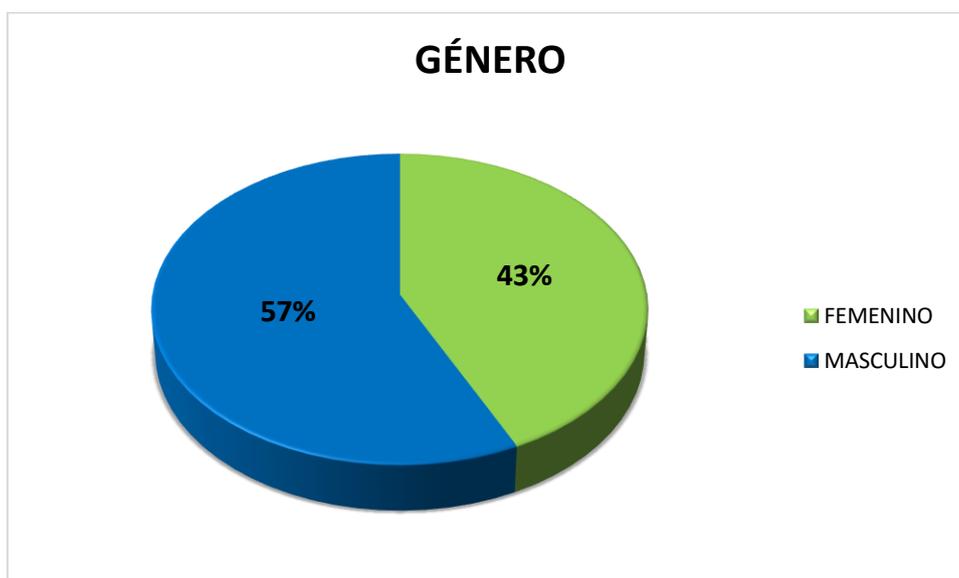
Tabla 2: Grupo de pacientes hospitalizados acorde al género

GÉNERO	POBLACIÓN	PORCENTAJE (%)
FEMENINO	15	43%
MASCULINO	20	57%
TOTAL	35	100%

FUENTE: Pacientes del área pediátrica hospitalizados del Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

ELABORADO POR: Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética

Gráfico 2: Grupo de pacientes hospitalizados acorde al género



FUENTE: Pacientes del área pediátrica hospitalizados del Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

ELABORADO POR: Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética

INTERPRETACIÓN: Podemos observar que el 57% son de género masculino siendo mayoría en la población de estudio y el 43% son de género femenino.

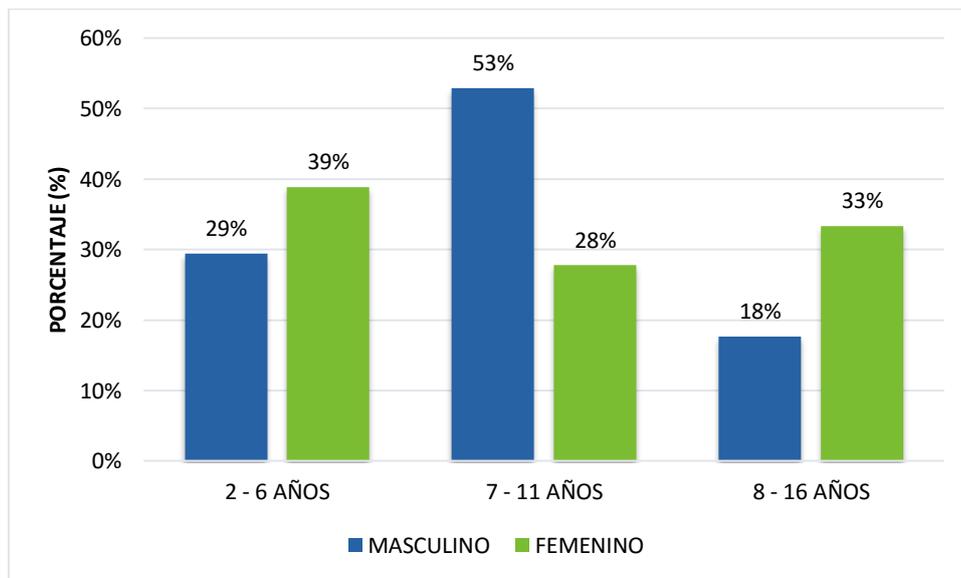
Tabla 3: Grupo de pacientes ambulatorios acorde a la edad y género.

EDAD	MASCULINO		FEMENINO	
	N°	%	N°	%
2 - 6 AÑOS	5	29%	7	39%
7 - 11 AÑOS	9	53%	5	28%
8 - 16 AÑOS	3	18%	6	33%
TOTAL	17	100%	18	100%

FUENTE: Pacientes del área pediátrica ambulatoria del Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

ELABORADO POR: Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética

Gráfico 3: Grupo de pacientes ambulatorios acorde a la edad y género.



FUENTE: Pacientes del área pediátrica ambulatoria del Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

ELABORADO POR: Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética

INTERPRETACIÓN: Podemos observar que existe una mayor población de pacientes de género femenino entre las edades de 2-6 años con el 39% a diferencia del sexo masculino con el 29%; entre las edades de 7-11 años corresponde el 53% en los pacientes masculinos y en pacientes femeninos con un 28%; el rango de edades de 8-16 años con el 33% pertenece al sexo femenino y el 18% al sexo masculino.

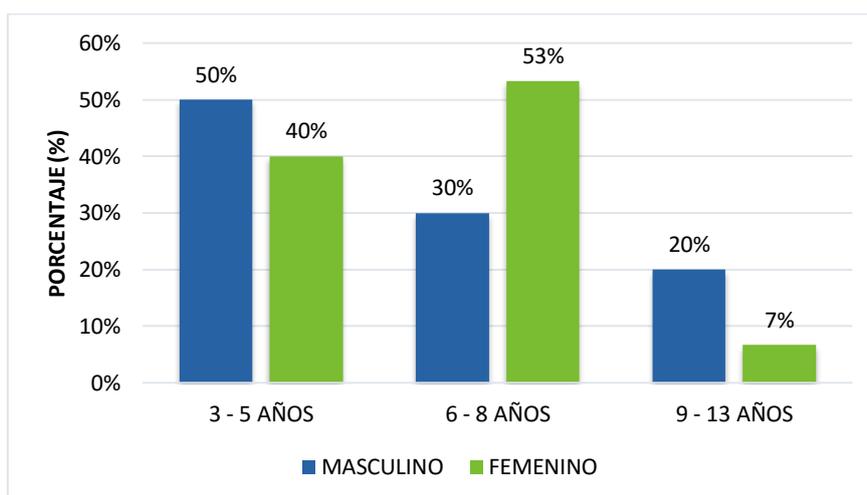
Tabla 4: Grupo de pacientes hospitalizados acorde a la edad y género.

EDAD	MASCULINO		FEMENINO	
	N°	%	N°	%
3 - 5 AÑOS	10	50%	6	40%
6 - 8 AÑOS	6	30%	8	53%
9 - 13 AÑOS	4	20%	1	7%
TOTAL	20	100%	15	100%

FUENTE: Pacientes del área pediátrica de hospitalizados del Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

ELABORADO POR: Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Gráfico 4: Grupo de pacientes hospitalizados acorde a la edad y género.



FUENTE: Pacientes del área pediátrica hospitalizados del Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

ELABORADO POR: Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética

INTERPRETACIÓN: Podemos observar que existe una mayor población de pacientes de género masculino entre las edades de 3-5 años con el 50% a diferencia del sexo femenino con el 40%; entre las edades de 6-8 años corresponde el 53% en los pacientes femeninos y en pacientes masculinos con un 30%; el rango de edades de 9-13 años con el 20% pertenece al sexo masculino y el 7% al sexo femenino.

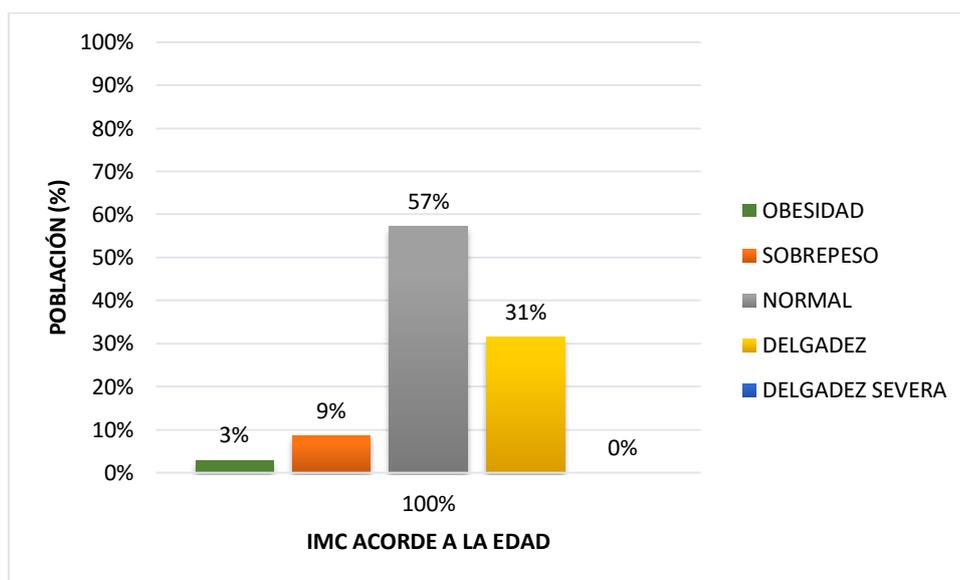
Tabla 5: Distribución de los pacientes ambulatorios de acuerdo a su IMC acorde a la edad

IMC	POBLACIÓN	PORCENTAJE (%)
OBESIDAD	1	3%
SOBREPESO	3	9%
NORMAL	20	57%
DELGADEZ	11	31%
DELGADEZ SEVERA	0	0%
TOTAL	35	100%

FUENTE: Valoración antropométrica realizada a los pacientes del área pediátrica ambulatoria del Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

ELABORADO POR: Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética

Gráfico 5: Distribución de los pacientes ambulatorios de acuerdo a su IMC acorde a la edad



FUENTE: Valoración antropométrica realizada a los pacientes del área pediátrica ambulatoria del Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

ELABORADO POR: Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética

INTERPRETACIÓN: La muestra de los 35 pacientes ambulatorios de estudio da como resultado que el 57% de la población se encuentra en normopeso; el 31% se encuentra con delgadez; el 9% se encuentra en sobrepeso y el 3% de los pacientes con obesidad.

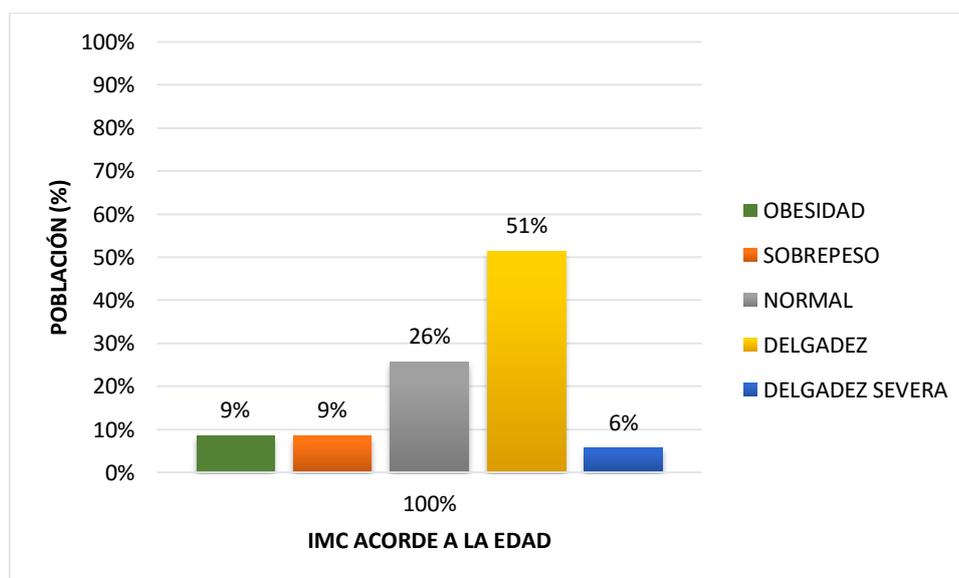
Tabla 6: Distribución de los pacientes hospitalizados de acuerdo a su IMC acorde a la edad

IMC	POBLACIÓN	PORCENTAJE (%)
OBESIDAD	3	9%
SOBREPESO	3	9%
NORMAL	9	26%
DELGADEZ	18	51%
DELGADEZ SEVERA	2	6%
TOTAL	35	100%

FUENTE: Valoración antropométrica realizada a los pacientes del área pediátrica de hospitalizados del Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

ELABORADO POR: Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Gráfico 6: Distribución de los pacientes hospitalizados de acuerdo a su IMC acorde a la edad



FUENTE: Valoración antropométrica realizada a los pacientes del área pediátrica de hospitalizados del Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

ELABORADO POR: Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

INTERPRETACIÓN: La muestra de los 35 pacientes hospitalizados de estudio da como resultado que el 51% de la población se encuentra en delgadez; el 26% se encuentra con normopeso; el 9% se encuentra en sobrepeso igual que obesidad y el 6% en delgadez severa.

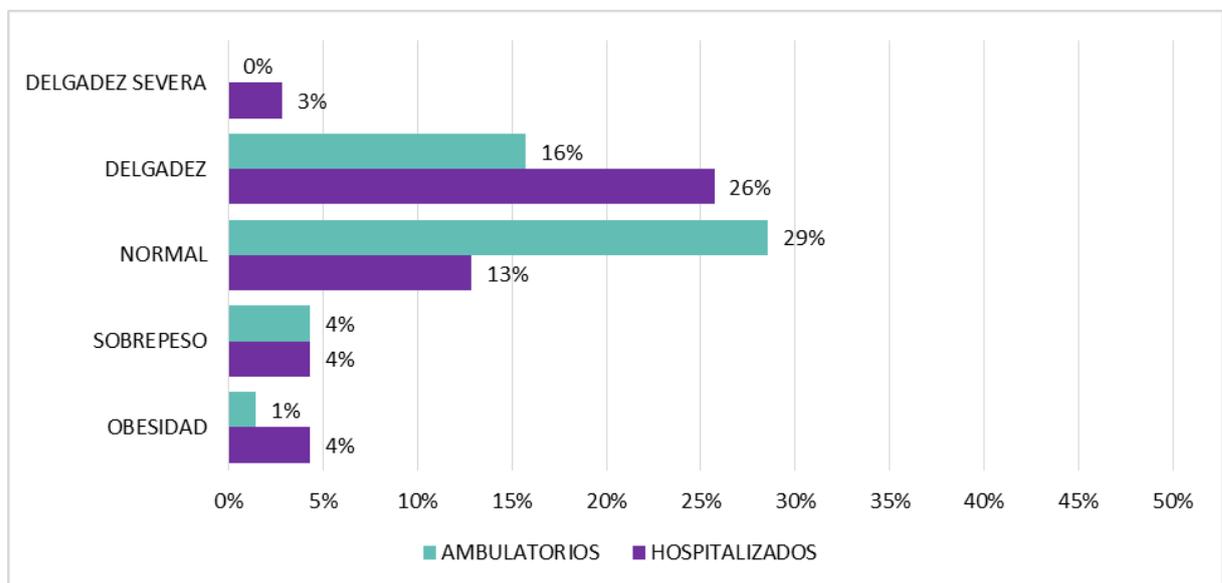
Tabla 7: Comparación de la distribución de los pacientes hospitalizados y ambulatorios de acuerdo a su IMC acorde a la edad

IMC	HOSPITALIZADOS	AMBULATORIOS
OBESIDAD	4%	1%
SOBREPESO	4%	4%
NORMAL	13%	29%
DELGADEZ	26%	16%
DELGADEZ SEVERA	3%	0%

FUENTE: Valoración antropométrica realizada a los pacientes del área pediátrica de hospitalizados y ambulatoria del Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

ELABORADO POR: Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Gráfico 7: Comparación de la distribución de los pacientes hospitalizados y ambulatorios de acuerdo a su IMC acorde a la edad



FUENTE: Valoración antropométrica realizada a los pacientes del área pediátrica de hospitalizados y ambulatoria del Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

ELABORADO POR: Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética

INTERPRETACIÓN: De la muestra seleccionada, los participantes del estudio fueron evaluados mediante datos antropométricos determinó que el IMC para la edad en los pacientes ambulatorios se presentan con un 29% de normopeso y un 13% en hospitalizados; de delgadez en hospitalizados un 26% y en ambulatorios un 16%; de sobrepeso un 4% en pacientes ambulatorios y hospitalizados; de obesidad un 4% en pacientes hospitalizados y 1% en pacientes ambulatorios; de delgadez severa solo se

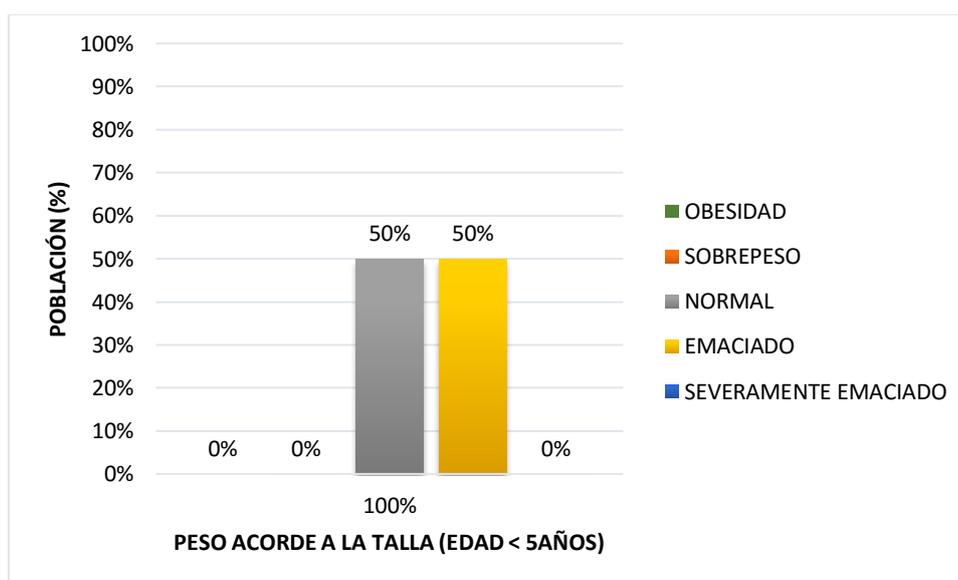
presenta en pacientes hospitalizados con un 3%. Como resultado es que los pacientes ambulatorios presentan un mejor IMC para la edad que los pacientes hospitalizados.

Tabla 8: Distribución de los pacientes ambulatorios de acuerdo a su peso/talla

IMC	POBLACIÓN	PORCENTAJE (%)
OBESIDAD	0	0%
SOBREPESO	0	0%
NORMAL	3	50%
EMACIADO	3	50%
SEVERAMENTE EMACIADO	0	0%
TOTAL	6	100%

FUENTE: Valoración antropométrica realizada a los pacientes del área pediátrica ambulatoria del Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"
ELABORADO POR: Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Gráfico 8: Distribución de los pacientes ambulatorios de acuerdo a su peso/talla



FUENTE: Valoración antropométrica realizada a los pacientes del área pediátrica ambulatoria del Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"
ELABORADO POR: Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

INTERPRETACIÓN:

La muestra de estudio de los 35 pacientes ambulatorios de los cuales solo se tomó como muestra a los niños menores de 5 años da como resultado que el 50% de la población se encuentra correcto peso para la talla; el otro 50% se encuentra emaciado.

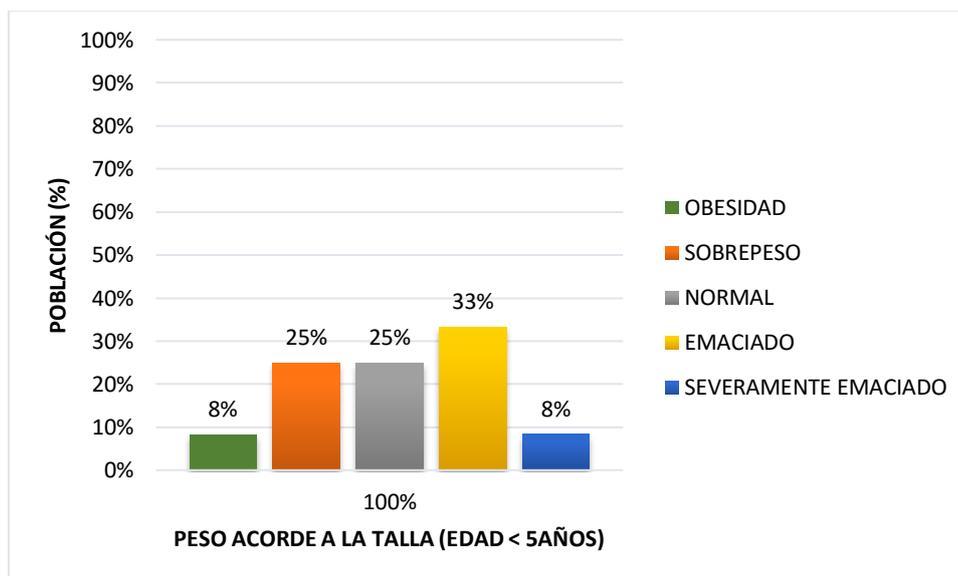
Tabla 9: Distribución de los pacientes hospitalizados de acuerdo a su peso/talla

IMC	POBLACIÓN	PORCENTAJE (%)
OBESIDAD	1	8%
SOBREPESO	3	25%
NORMAL	3	25%
EMACIADO	4	33%
SEVERAMENTE EMACIADO	1	8%
TOTAL	12	100%

FUENTE: Valoración antropométrica realizada a los pacientes del área pediátrica hospitalizados del Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

ELABORADO POR: Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética

Gráfico 9: Distribución de los pacientes hospitalizados de acuerdo a su peso/talla



FUENTE: Valoración antropométrica realizada a los pacientes del área pediátrica hospitalizados del Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

ELABORADO POR: Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética

INTERPRETACIÓN:

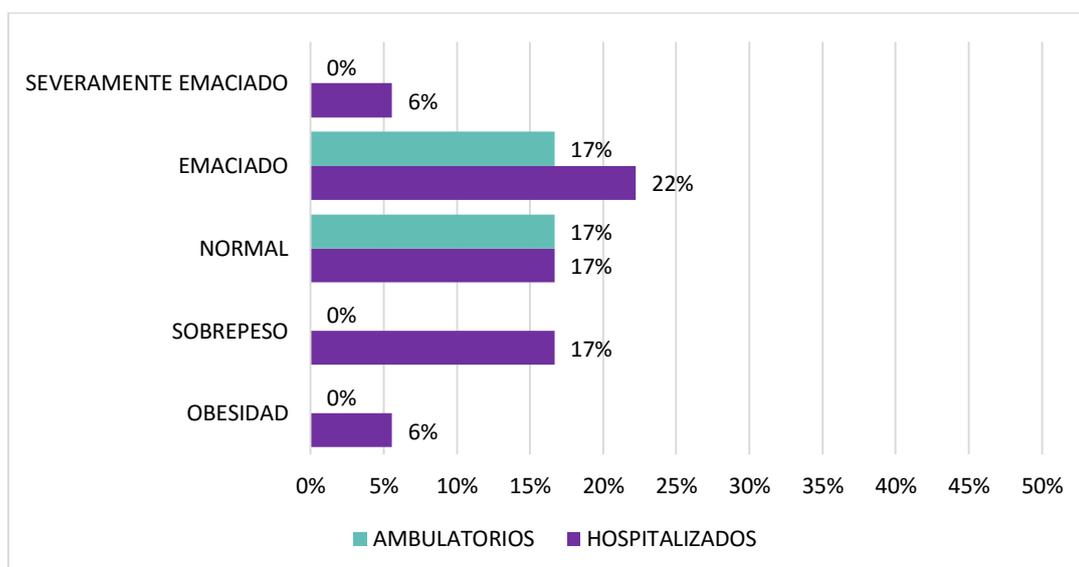
La muestra de estudio de los 35 pacientes hospitalizados de los cuales solo se tomó como muestra a los niños menores de 5 años da como resultado el 33% de la población se encuentra emaciado, un 25% normal y un 8% presenta obesidad.

Tabla 10: Comparación de la distribución de los pacientes ambulatorios y hospitalizados de acuerdo a su peso/talla

IMC	HOSPITALIZADOS		AMBULATORIOS	
	N°	%	N°	%
OBESIDAD	1	6%	0	0%
SOBREPESO	3	17%	0	0%
NORMAL	3	17%	3	17%
EMACIADO	4	22%	3	17%
SEVERAMENTE EMACIADO	1	6%	0	0%
TOTAL	12		6	

FUENTE: Valoración antropométrica realizada a los pacientes del área pediátrica ambulatoria y hospitalizadas del Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"
ELABORADO POR: Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética

Gráfico 10: Comparación de la distribución de los pacientes ambulatorios y hospitalizados de acuerdo a su peso/talla



FUENTE: Valoración antropométrica realizada a los pacientes del área pediátrica ambulatoria y hospitalizadas del Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"
ELABORADO POR: Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética

INTERPRETACIÓN: De la muestra seleccionada, los participantes del estudio fueron evaluados mediante datos antropométricos determinó que en peso/talla en los pacientes hospitalizados se presentan con un 22% con emaciado y un 17% en ambulatorios; un 17% están normales en ambos grupos. En pacientes hospitalizados presento sobrepeso y un 6% severamente emaciado y obesidad. Como resultado es

que los pacientes hospitalizados presentan más desnutrición en comparación con los pacientes ambulatorios.

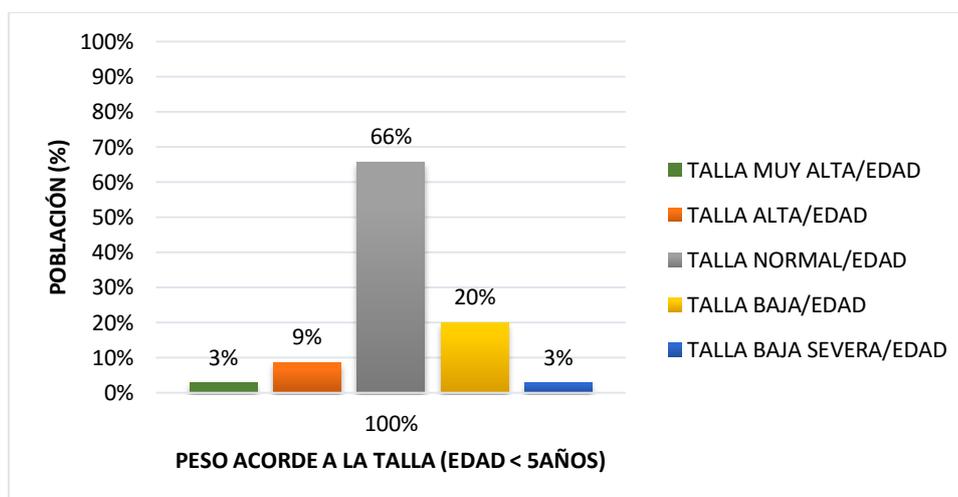
Tabla 11: Distribución de los pacientes ambulatorios de acuerdo a su talla/edad

IMC	POBLACIÓN	PORCENTAJE (%)
TALLA MUY ALTA/EDAD	1	3%
TALLA ALTA/EDAD	3	9%
TALLA NORMAL/EDAD	23	66%
TALLA BAJA/EDAD	7	20%
TALLA BAJA SEVERA/EDAD	1	3%
TOTAL	35	100%

FUENTE: Valoración antropométrica realizada a los pacientes del área pediátrica ambulatoria del Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

ELABORADO POR: Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética

Gráfico 11: Distribución de los pacientes ambulatorios de acuerdo a su talla/edad



FUENTE: Valoración antropométrica realizada a los pacientes del área pediátrica ambulatoria del Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

ELABORADO POR: Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

INTERPRETACIÓN: Según los resultados obtenidos en la muestra, el 66% de la población presenta una talla normal para la edad, un 20% talla baja para la edad; un 9% con talla alta para la edad y un 3% talla baja severa para la edad y talla muy alta para la edad.

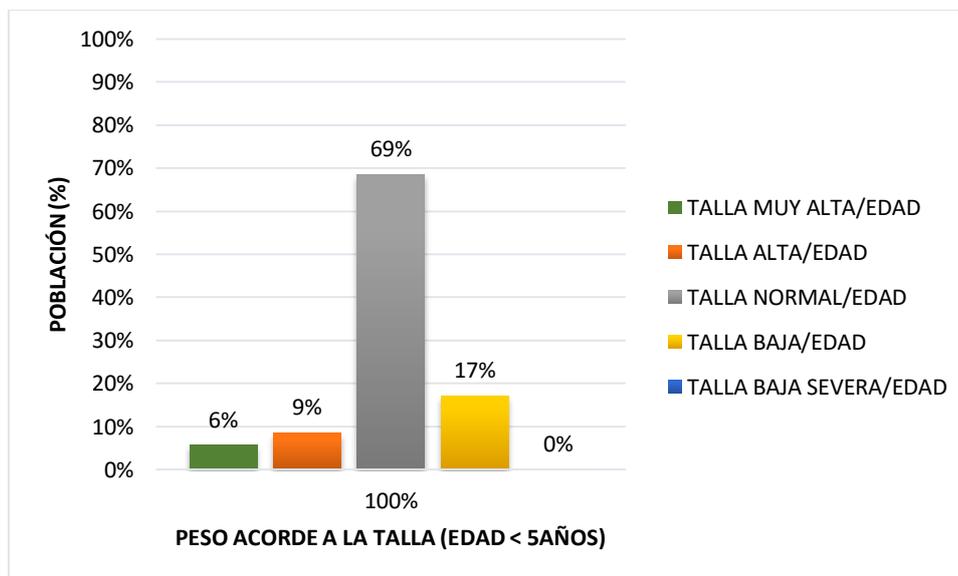
Tabla 12: Distribución de los pacientes hospitalizados de acuerdo a su talla/edad

IMC	POBLACIÓN	PORCENTAJE (%)
TALLA MUY ALTA/EDAD	2	6%
TALLA ALTA/EDAD	3	9%
TALLA NORMAL/EDAD	24	69%
TALLA BAJA/EDAD	6	17%
TALLA BAJA SEVERA/EDAD	0	0%
TOTAL	35	100%

FUENTE: Valoración antropométrica realizada a los pacientes del área pediátrica de hospitalizados del Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

ELABORADO POR: Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Gráfico 12: Distribución de los pacientes hospitalizados de acuerdo a su talla/edad



FUENTE: Valoración antropométrica realizada a los pacientes del área pediátrica de hospitalizados del Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

ELABORADO POR: Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética

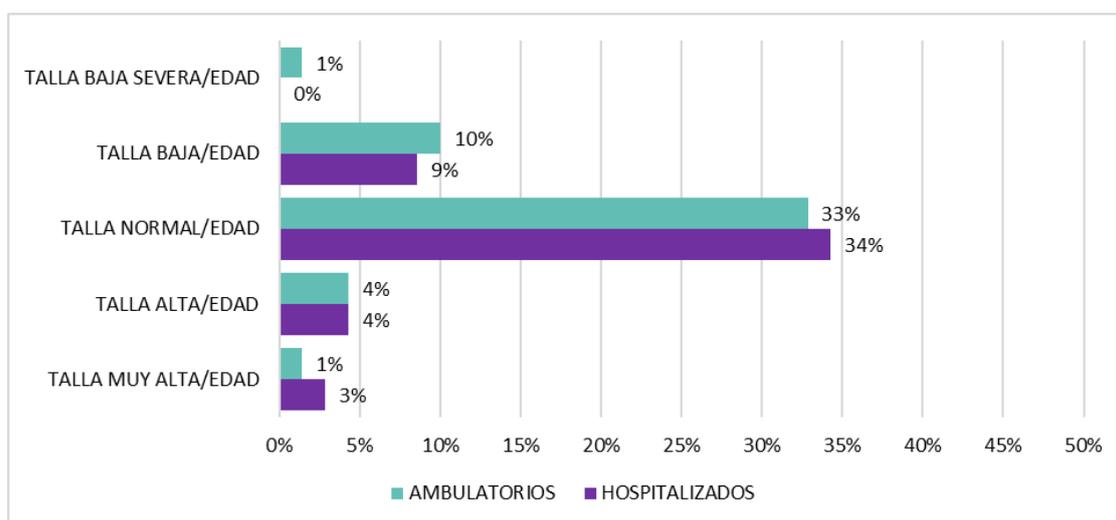
INTERPRETACIÓN: Según los resultados obtenidos en la muestra, el 69% de la población presenta una talla normal para la edad, un 17% talla baja para la edad; un 9% con talla alta para la edad y un 6% talla muy alta para la edad. No se encontró población con talla baja severa para la edad.

Tabla 13: Comparación de la distribución de los pacientes ambulatorios y hospitalizados de acuerdo a su talla/edad

IMC	HOSPITALIZADOS	AMBULATORIOS
TALLA MUY ALTA/EDAD	3%	1%
TALLA ALTA/EDAD	4%	4%
TALLA NORMAL/EDAD	34%	33%
TALLA BAJA/EDAD	9%	10%
TALLA BAJA SEVERA/EDAD	0%	1%

FUENTE: Valoración antropométrica realizada a los pacientes del área pediátrica ambulatoria y hospitalizadas del Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"
ELABORADO POR: Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética

Gráfico 13: Comparación de la distribución de los pacientes ambulatorios y hospitalizados de acuerdo a su talla/edad



FUENTE: Valoración antropométrica realizada a los pacientes del área pediátrica ambulatoria y hospitalizadas del Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"
ELABORADO POR: Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética

INTERPRETACIÓN: De la muestra seleccionada, los participantes del estudio fueron evaluados mediante datos antropométricos determinó que la talla/edad en los pacientes hospitalizados se presentan con un 34% con una talla adecuada para la edad y un 33% en ambulatorios; un 10% presentan una talla baja para la edad en ambulatorios y un 9% en hospitalizados. En pacientes hospitalizados y ambulatorios se presentó talla alta para la edad con un 4%; muy baja talla para su edad en ambulatorios con 1% y muy alto peso para la talla con un 3% en pacientes hospitalizados, un 1% en ambulatorios; no se encontró pacientes hospitalizados con

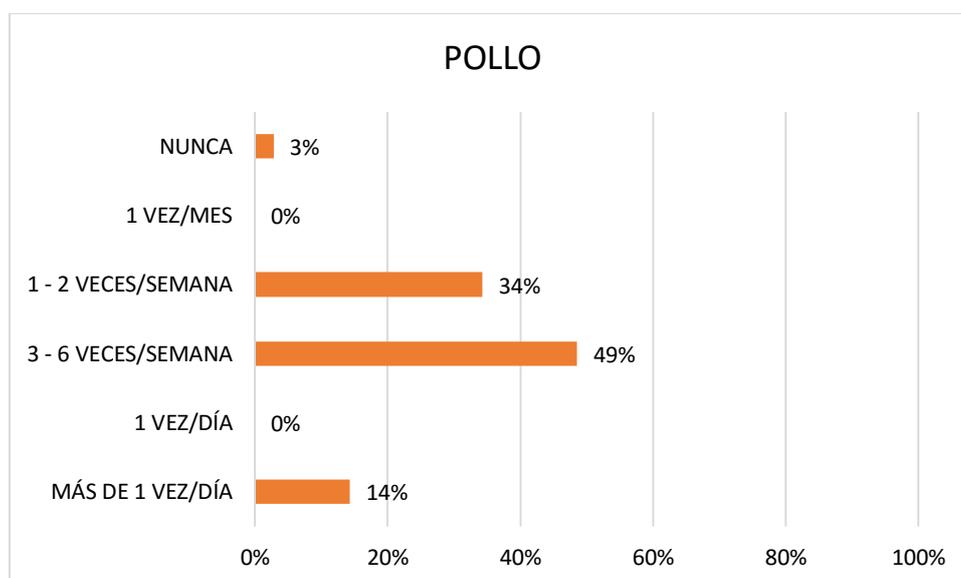
talla muy baja para su edad. Como resultado es que los pacientes hospitalizados y ambulatorios no presentan mayor diferencia con respecto a la talla para la edad.

Tabla 14: Distribución Porcentual según la ingesta de Pollo - Ambulatorio

POLLO	N°	PORCENTAJE
MÁS DE 1 VEZ/DÍA	5	14%
1 VEZ/DÍA	0	0%
3 - 6 VECES/SEMANA	17	49%
1 - 2 VECES/SEMANA	12	34%
1 VEZ/MES	0	0%
NUNCA	1	3%
TOTAL	35	100%

FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

Gráfico 14: Distribución Porcentual según la ingesta de Pollo - Ambulatorio



FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

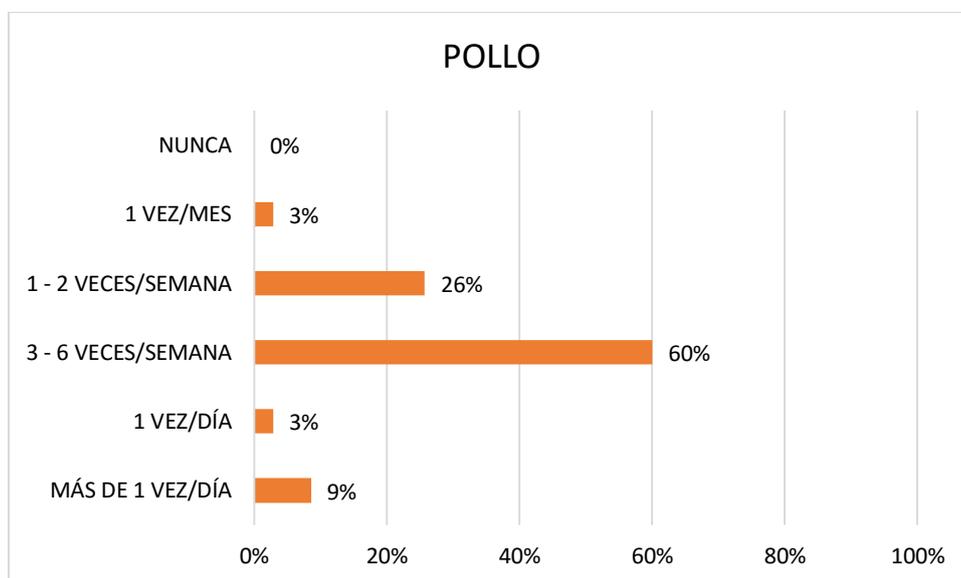
INTERPRETACIÓN: Según los resultados obtenidos en la muestra, que el 49% de la población el consumo de pollo es de 3 – 6 veces por semana, el 34% de 1 – 2 veces por semana, el 14% más de una vez al día y solo un 3% nunca consume pollo.

Tabla 15: Distribución Porcentual según la ingesta de Pollo - Hospitalizados

POLLO	N°	PORCENTAJE
MÁS DE 1 VEZ/DÍA	3	9%
1 VEZ/DÍA	1	3%
3 - 6 VECES/SEMANA	21	60%
1 - 2 VECES/SEMANA	9	26%
1 VEZ/MES	1	3%
NUNCA	0	0%
TOTAL	35	100%

FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

Gráfico 15: Distribución Porcentual según la ingesta de Pollo - Hospitalizados



FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

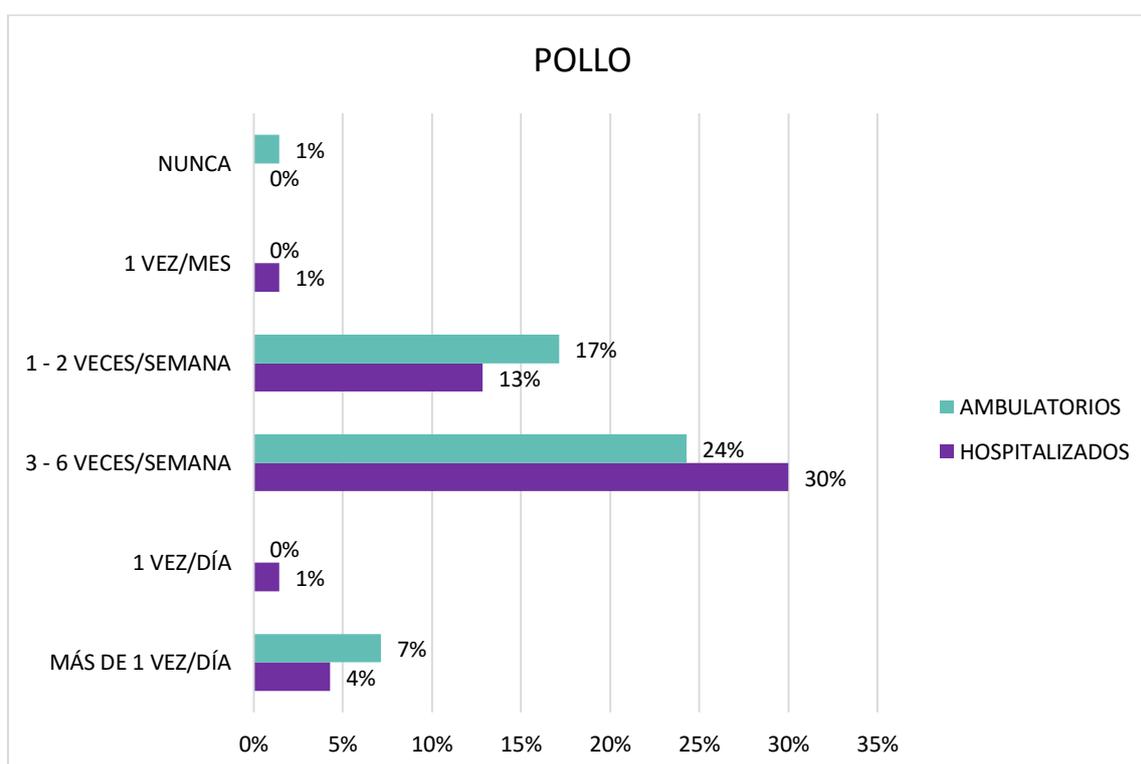
INTERPRETACIÓN: Según los resultados obtenidos en la muestra, que el 60% de la población el consumo de pollo es de 3 – 6 veces por semana, el 26% de 1 – 2 veces por semana, el 9% consume más de una vez al día y el 3% solo una vez al día y una vez al mes.

Tabla 16: Comparación de la distribución porcentual de pollo - Ambulatorio Y Hospitalizados

POLLO	HOSPITALIZADOS		AMBULATORIOS	
	N°	%	N°	%
MÁS DE 1 VEZ/DÍA	3	4%	5	7%
1 VEZ/DÍA	1	1%	0	0%
3 - 6 VECES/SEMANA	21	30%	17	24%
1 - 2 VECES/SEMANA	9	13%	12	17%
1 VEZ/MES	1	1%	0	0%
NUNCA	0	0%	1	1%
TOTAL	35	50%	35	50%

FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

Gráfico 16: Comparación de la distribución porcentual de pollo - Ambulatorio Y Hospitalizados



FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

INTERPRETACIÓN: Según los resultados obtenidos en la muestra, el consumo de pollo 3 – 6 veces por semana en pacientes hospitalizados es de 30% comparado con los ambulatorios que es de 24%, de 1 -2 veces por semana es de 17% en ambulatorios

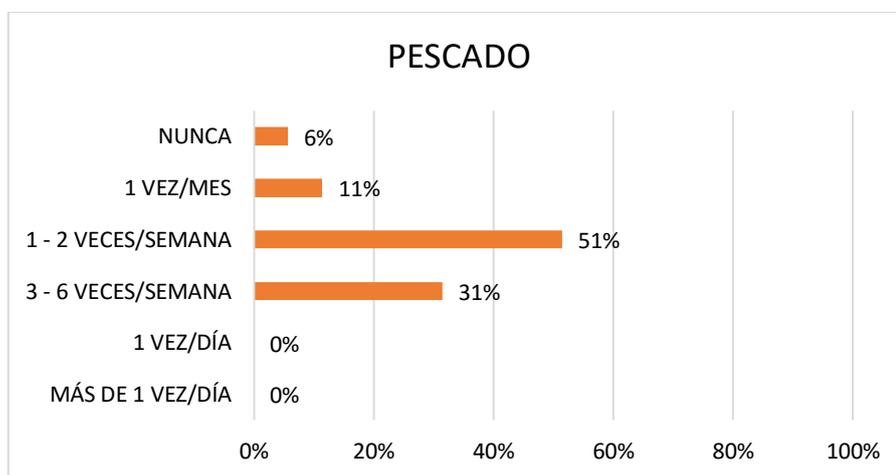
y 13% en hospitalizados, más de 1 vez al día en hospitalizados es de 7% y en ambulatorios un 4%, solo un 1% se vio el consumo de pollo durante 1 vez al día y 1 vez al mes en hospitalizados. Solo 1% de ambulatorios nunca consumen pollo. Como resultado los pacientes hospitalizados presentan mayor ingesta de pollo a la semana, siendo una de las carnes más recomendadas por su importante cantidad de proteínas de alto valor biológico y con un bajo contenido de grasa (si se consume sin piel)

Tabla 17: Distribución Porcentual según la ingesta de Pescado - Ambulatorio

PESCADO	N°	PORCENTAJE
MÁS DE 1 VEZ/DÍA	0	0%
1 VEZ/DÍA	0	0%
3 - 6 VECES/SEMANA	11	31%
1 - 2 VECES/SEMANA	18	51%
1 VEZ/MES	4	11%
NUNCA	2	6%
TOTAL	35	100%

FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

Gráfico 17: Distribución Porcentual según la ingesta de Pescado - Ambulatorio



FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

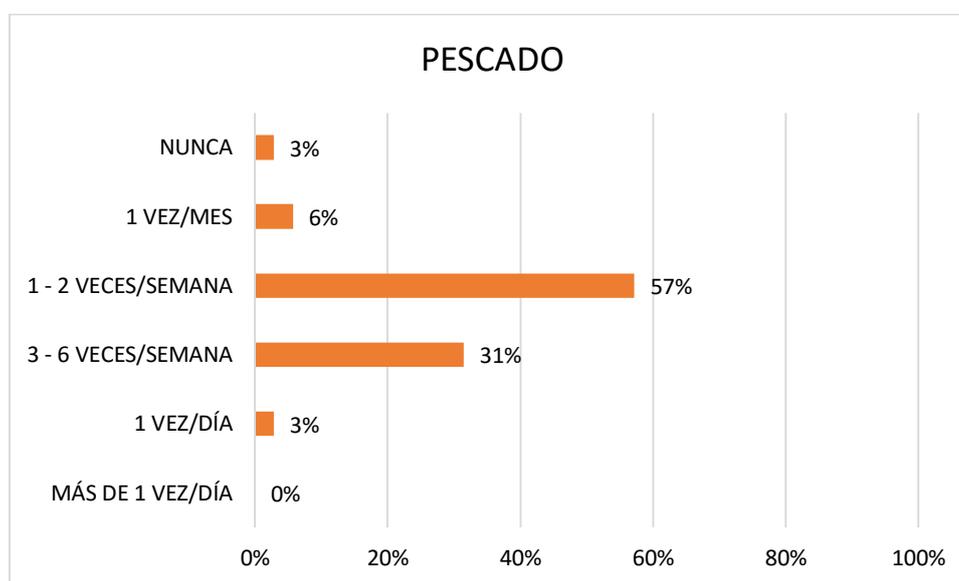
INTERPRETACIÓN: Según los resultados obtenidos en la muestra, el consumo de pescado 1 – 2 veces por semana es de 51%, el 31% es de 3 – 6 veces por semana, el 11% es de 1 vez al mes y un 6% nunca ha consumido pescado.

Tabla 18: Distribución Porcentual según la ingesta de Pescado - Hospitalizados

PESCADO	N°	PORCENTAJE
MÁS DE 1 VEZ/DÍA	0	0%
1 VEZ/DÍA	1	3%
3 - 6 VECES/SEMANA	11	31%
1 - 2 VECES/SEMANA	20	57%
1 VEZ/MES	2	6%
NUNCA	1	3%
TOTAL	35	100%

FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

Gráfico 18: Distribución Porcentual según la ingesta de Pescado - Hospitalizados



FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

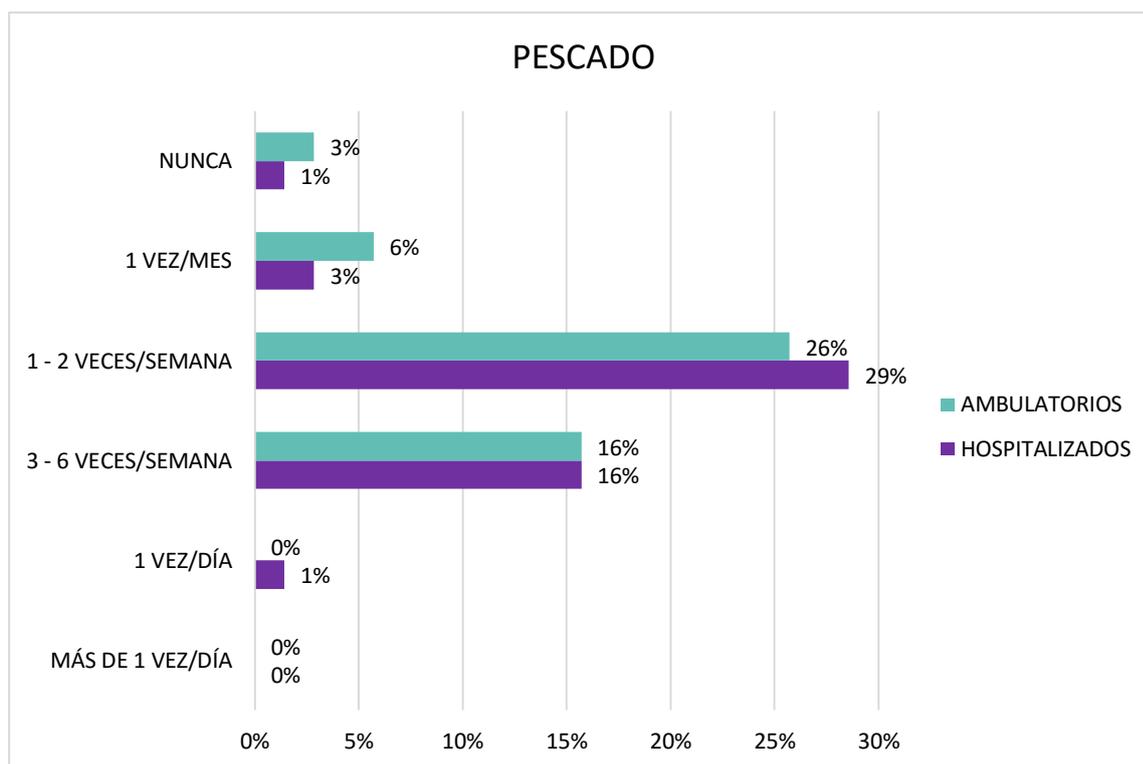
INTERPRETACIÓN: Según los resultados obtenidos en la muestra, el consumo de pescado de 1 – 2 veces por semana es de 57%, el 31% de 3 – 6 veces por semana, el 6% 1 vez al mes, el 3% nunca han consumido pescado y un 3% lo ingieren 1 vez al día.

Tabla 19: Comparación de la distribución porcentual de pescado - Ambulatorio Y Hospitalizados

PESCADO	HOSPITALIZADOS		AMBULATORIOS	
	N°	%	N°	%
MÁS DE 1 VEZ/DÍA	0	0%	0	0%
1 VEZ/DÍA	1	1%	0	0%
3 - 6 VECES/SEMANA	11	16%	11	16%
1 - 2 VECES/SEMANA	20	29%	18	26%
1 VEZ/MES	2	3%	4	6%
NUNCA	1	1%	2	3%
TOTAL	35	50%	35	50%

FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

Gráfico 19: Comparación de la distribución porcentual de pescado - Ambulatorio Y Hospitalizados



FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

INTERPRETACIÓN: Según los resultados obtenidos en la muestra, el consumo de pescado de 1 – 2 veces por semana en pacientes hospitalizados es de 29% comparado con los ambulatorios que es un 26%, de 3 – 6 veces por semana en

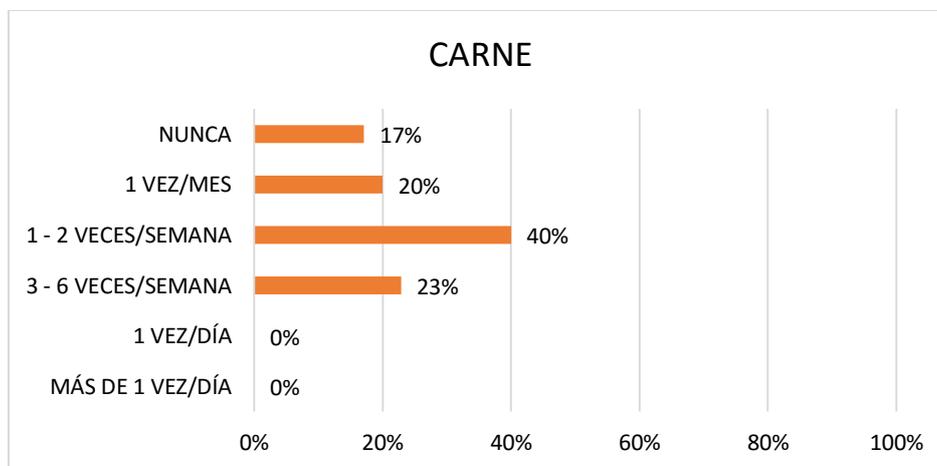
pacientes ambulatorios y hospitalarios el consumo fue el mismo con un 16%, una vez al mes en pacientes ambulatorios con 6% y hospitalizados el 3%, el 1% de pacientes hospitalizados nunca consumen pescado y el 3% en pacientes ambulatorios. Solo 1% en pacientes hospitalizados consumen más de una vez al día. Como conclusión el consumo de pescado de 1 a 2 veces por semana es igual en ambos grupos. Lo cual es beneficioso su ingesta ya que es rico en proteínas aportándonos aminoácidos esenciales necesarios para formar y mantener los órganos, tejidos y el sistema de defensa frente a infecciones y agentes externos. También presenta Omega 3 que ejerce una importante acción preventiva de las enfermedades cardiovasculares, autoinmunes e inflamatorias.

Tabla 20: Distribución Porcentual según la ingesta de Carne - Ambulatorios

CARNE	N°	PORCENTAJE
MÁS DE 1 VEZ/DÍA	0	0%
1 VEZ/DÍA	0	0%
3 - 6 VECES/SEMANA	8	23%
1 - 2 VECES/SEMANA	14	40%
1 VEZ/MES	7	20%
NUNCA	6	17%
TOTAL	35	100%

FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

Gráfico 20: Distribución Porcentual según la ingesta de Carne - Ambulatorios



FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

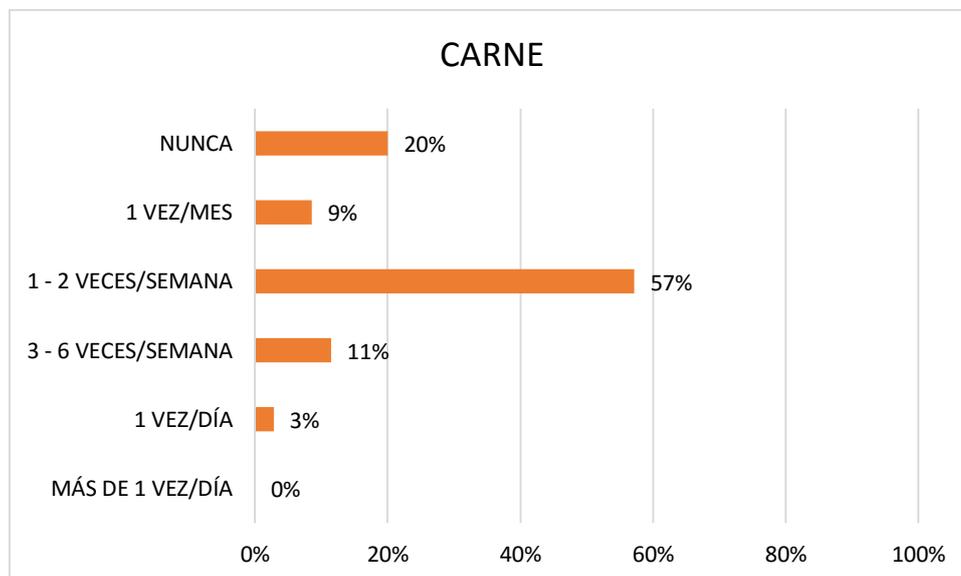
INTERPRETACIÓN: El 40% indica que la ingesta de este alimento es 1 – 2 veces por semana, el 23% lo ingieren de 3 – 6 veces por semana, el 20% 1 vez al mes, y el 17% nunca lo consumen.

Tabla 21: Distribución Porcentual según la ingesta de Carne - Hospitalizados

CARNE	N°	PORCENTAJE
MÁS DE 1 VEZ/DÍA	0	0%
1 VEZ/DÍA	1	3%
3 - 6 VECES/SEMANA	4	11%
1 - 2 VECES/SEMANA	20	57%
1 VEZ/MES	3	9%
NUNCA	7	20%
TOTAL	35	100%

FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

Gráfico 21: Distribución Porcentual según la ingesta de Carne - Hospitalizados



FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

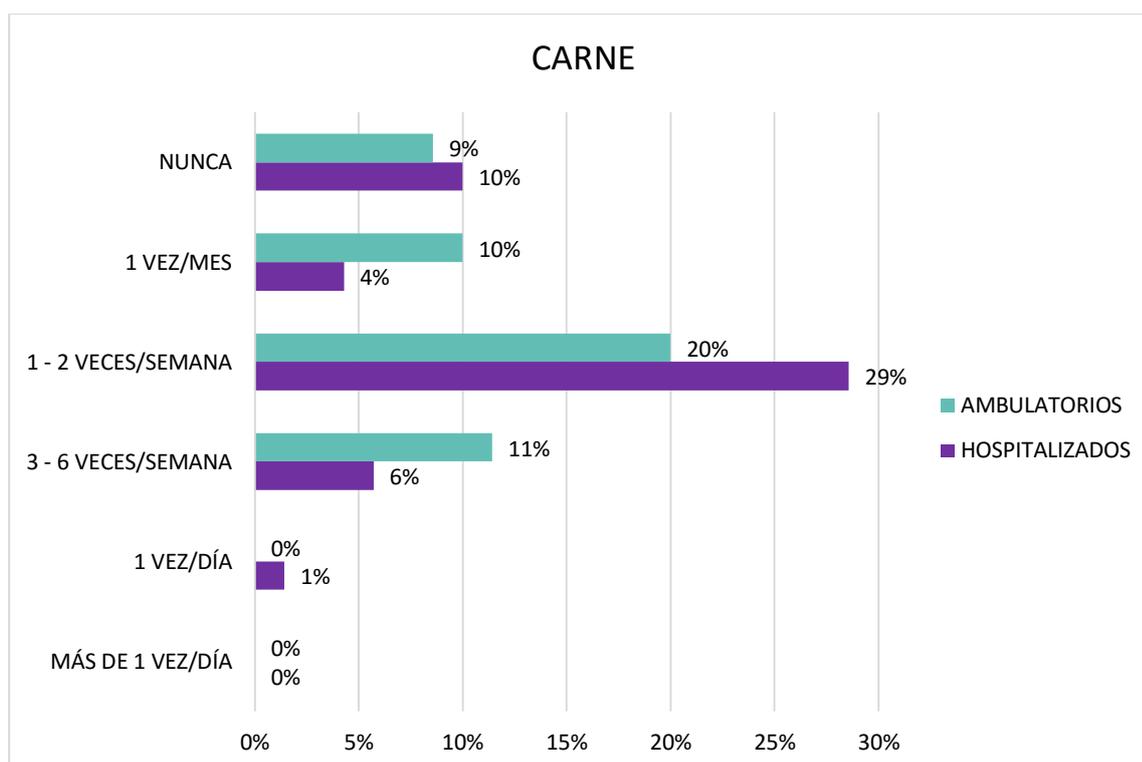
INTERPRETACIÓN: El 57% indica que la ingesta de este alimento es 1 – 2 veces por semana, el 20% nunca consumen carne, el 11% lo ingieren de 3 – 6 veces por semana, el 9% 1 vez al mes, y el 3% lo consumen 1 vez al día.

Tabla 22: Comparación de la distribución porcentual de Carne - Ambulatorio Y Hospitalizados

CARNE	HOSPITALIZADOS		AMBULATORIOS	
	N°	%	N°	%
MÁS DE 1 VEZ/DÍA	0	0%	0	0%
1 VEZ/DÍA	1	1%	0	0%
3 - 6 VECES/SEMANA	4	6%	8	11%
1 - 2 VECES/SEMANA	20	29%	14	20%
1 VEZ/MES	3	4%	7	10%
NUNCA	7	10%	6	9%
TOTAL	35	50%	35	50%

FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

Gráfico 22: Comparación de la distribución porcentual de Carne - Ambulatorio Y Hospitalizados



FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

INTERPRETACIÓN: Según los resultados obtenidos en la muestra, el consumo de la carne de 1 – 2 veces por semana en pacientes hospitalizados es de 29% comparado con los ambulatorios que es un 20%, de 3 – 6 veces por semana en pacientes

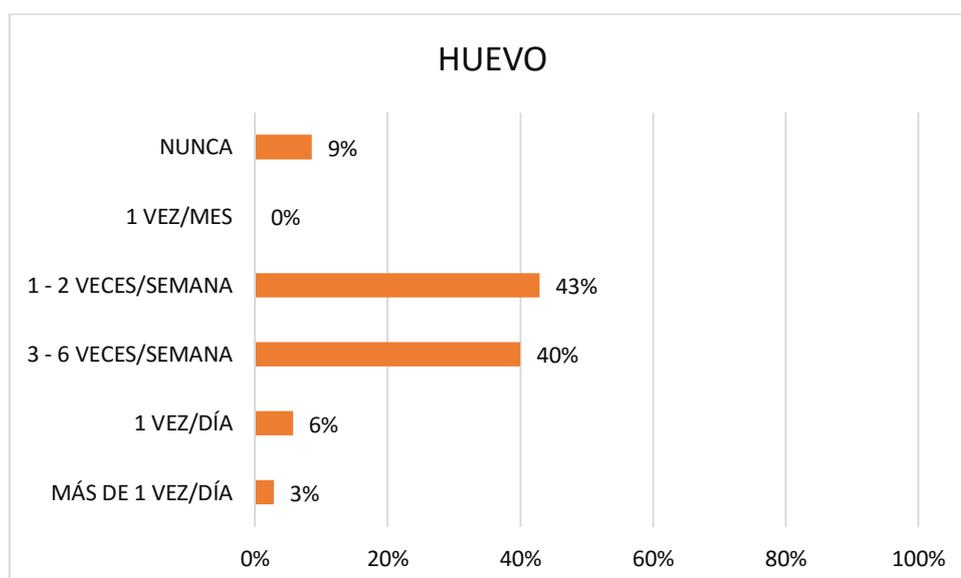
ambulatorios presentan un 11% y pacientes hospitalizados el 6%, el 10% de los pacientes ambulatorios y el 6% de los pacientes hospitalizados lo consumen 1 vez al mes, el 10% en pacientes hospitalizados y el 9% en pacientes ambulatorios nunca han consumido carne, solo el 1% de los pacientes hospitalizados ingieren una vez al día carne. Siendo una fuente rica en hierro y vit B12 la cual es necesaria para combatir la anemia y también se destaca por su alto contenido de proteína. No se debe consumir en exceso ya que contiene ciertos tipos de químicos cancerígenos.

Tabla 23: Distribución Porcentual según la ingesta de Huevo - Ambulatorios

HUEVO	N°	PORCENTAJE
MÁS DE 1 VEZ/DÍA	1	3%
1 VEZ/DÍA	2	6%
3 - 6 VECES/SEMANA	14	40%
1 - 2 VECES/SEMANA	15	43%
1 VEZ/MES	0	0%
NUNCA	3	9%
TOTAL	35	100%

FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

Gráfico 23: Distribución Porcentual según la ingesta de Huevo - Ambulatorios



FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

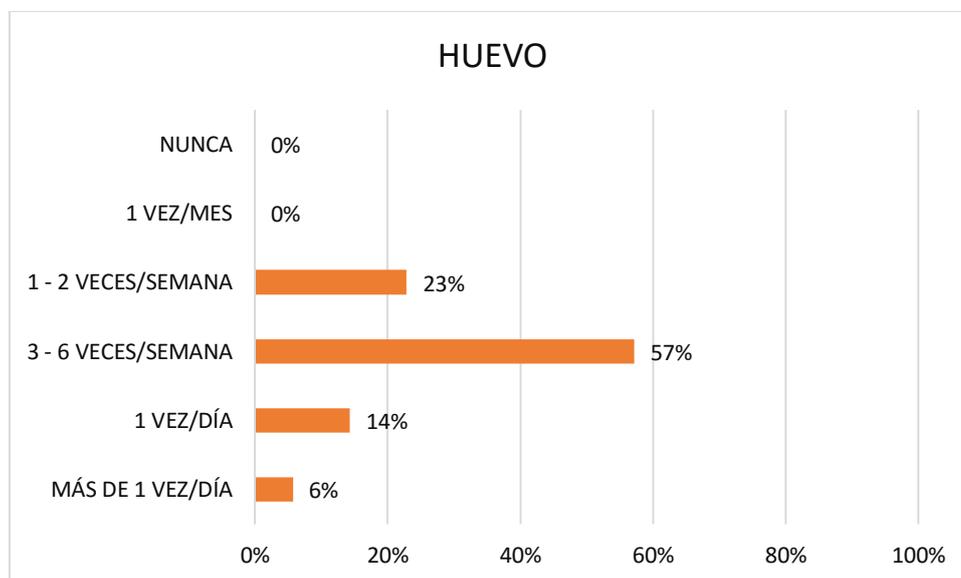
INTERPRETACIÓN: El 43% indica que la ingesta de este alimento es 1 – 2 veces por semana, el 40% de 3 – 6 veces por semana, el 9% nunca consumen huevo, el 6% una vez al día y el 3% lo ingieren más de una vez al día.

Tabla 24: Distribución Porcentual según la ingesta de Huevo – Hospitalizados

HUEVO	N°	PORCENTAJE
MÁS DE 1 VEZ/DÍA	2	6%
1 VEZ/DÍA	5	14%
3 - 6 VECES/SEMANA	20	57%
1 - 2 VECES/SEMANA	8	23%
1 VEZ/MES	0	0%
NUNCA	0	0%
TOTAL	35	100%

FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

Gráfico 24: Distribución Porcentual según la ingesta de Huevo – Hospitalizados



FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

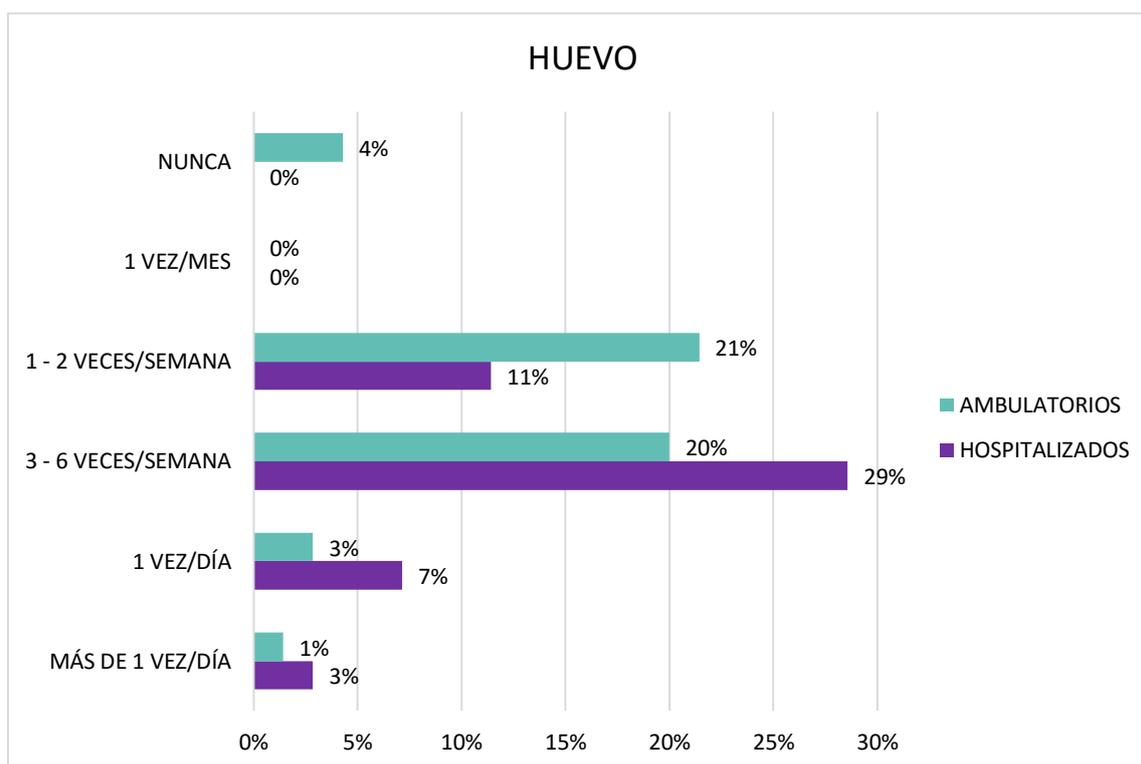
INTERPRETACIÓN: El 57% de los padres de familia indico que consumen este alimento 3 – 6 veces por semana, el 23% de 1 – 2 veces por semana, 14% lo ingieren 1 vez al día, y por último el 6% lo consume más de una vez día.

Tabla 25: Comparación de la distribución porcentual de Huevo - Ambulatorio Y Hospitalizados

HUEVO	HOSPITALIZADOS		AMBULATORIOS	
	N°	%	N°	%
MÁS DE 1 VEZ/DÍA	2	3%	1	1%
1 VEZ/DÍA	5	7%	2	3%
3 - 6 VECES/SEMANA	20	29%	14	20%
1 - 2 VECES/SEMANA	8	11%	15	21%
1 VEZ/MES	0	0%	0	0%
NUNCA	0	0%	3	4%
TOTAL	35	50%	35	50%

FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

Gráfico 25: Comparación de la distribución porcentual de Huevo - Ambulatorio Y Hospitalizados



FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

INTERPRETACIÓN: El 29% de los pacientes hospitalizados indicaron que consumen este alimento 3 - 6 veces por semana en comparación con los ambulatorios con un 20%, de 1 - 2 veces por semana el consumo en ambulatorios es 21% y hospitalizados

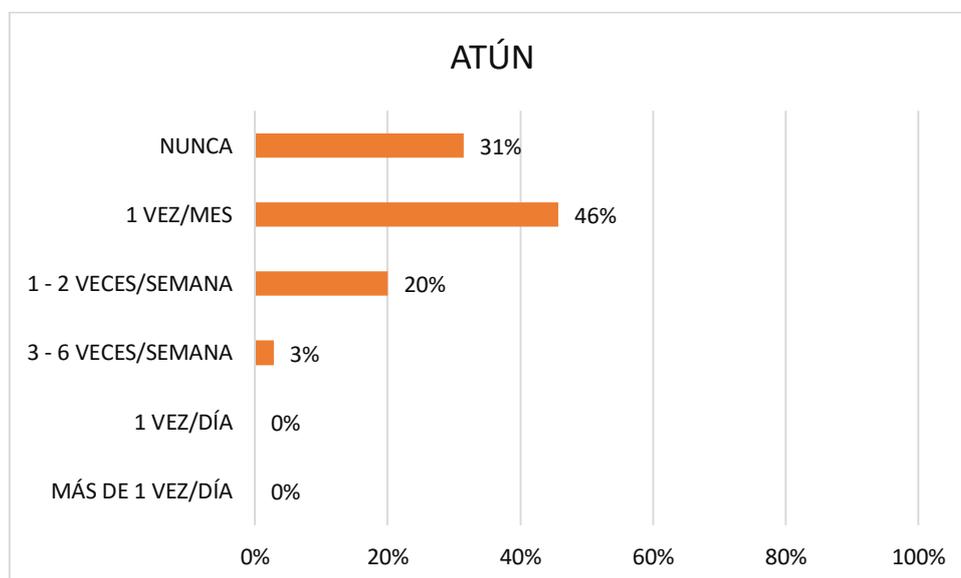
el 11%, 1 vez al día el 7% en pacientes hospitalizados y el 3% representa en pacientes ambulatorios, el 4% los pacientes ambulatorios indicaron que nunca consumen huevo, el 3% los pacientes hospitalizados consumen más de una vez al día y el 1% los ambulatorios. En conclusión la ingesta del huevo es mayor en pacientes hospitalizados; debido a que este alimento es accesible y de gran valor biológico, ya que es una gran fuente de proteínas.

Tabla 26: Distribución Porcentual según la ingesta de Atún - Ambulatorios

ATÚN	N°	PORCENTAJE
MÁS DE 1 VEZ/DÍA	0	0%
1 VEZ/DÍA	0	0%
3 - 6 VECES/SEMANA	1	3%
1 - 2 VECES/SEMANA	7	20%
1 VEZ/MES	16	46%
NUNCA	11	31%
TOTAL	35	100%

FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

Gráfico 26: Distribución Porcentual según la ingesta de Atún - Ambulatorios



FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

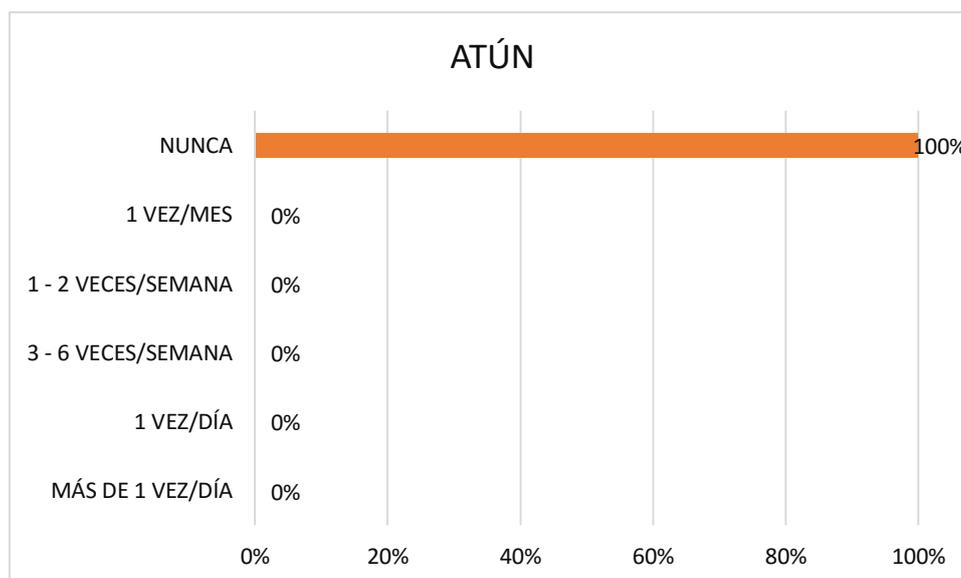
INTERPRETACIÓN: Según los resultado el 46% indicó que consumen atún 1 vez al mes, el 31% nunca lo ingiere, el 20% de 1 – 2 semanas y el 3% lo consumen de 3 – 6 veces por semana.

Tabla 27: Distribución Porcentual según la ingesta de Atún - Hospitalizados

ATÚN	Nº	PORCENTAJE
MÁS DE 1 VEZ/DÍA	0	0%
1 VEZ/DÍA	0	0%
3 - 6 VECES/SEMANA	0	0%
1 - 2 VECES/SEMANA	0	0%
1 VEZ/MES	0	0%
NUNCA	35	100%
TOTAL	35	100%

FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

Gráfico 27: Distribución Porcentual según la ingesta de Atún - Hospitalizados



FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

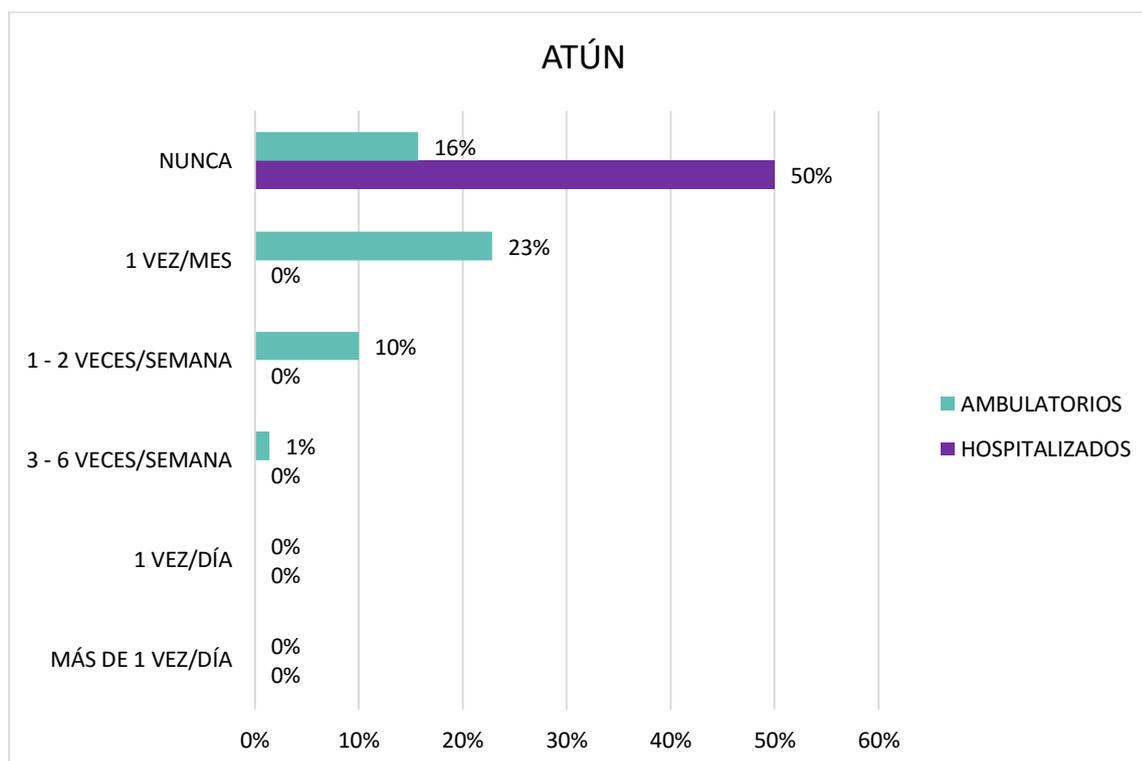
INTERPRETACIÓN: Según los resultados el 100% de los pacientes no consumen atún. Por el contenido de mercurio y sodio.

Tabla 28: Comparación de la distribución porcentual de Atún - Ambulatorio Y Hospitalizados

ATÚN	HOSPITALIZADOS		AMBULATORIOS	
	N°	%	N°	%
MÁS DE 1 VEZ/DÍA	0	0%	0	0%
1 VEZ/DÍA	0	0%	0	0%
3 - 6 VECES/SEMANA	0	0%	1	1%
1 - 2 VECES/SEMANA	0	0%	7	10%
1 VEZ/MES	0	0%	16	23%
NUNCA	35	50%	11	16%
TOTAL	35	50%	35	50%

FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

Gráfico 28: Comparación de la distribución porcentual de Atún - Ambulatorio Y Hospitalizados



FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

INTERPRETACIÓN: Según el estudio revelo que el 50% de los pacientes hospitalizados no consumen atún a diferencia de los pacientes ambulatorios que presenta un 16%, el 23% de los pacientes ambulatorios lo consumen 1 vez al mes y

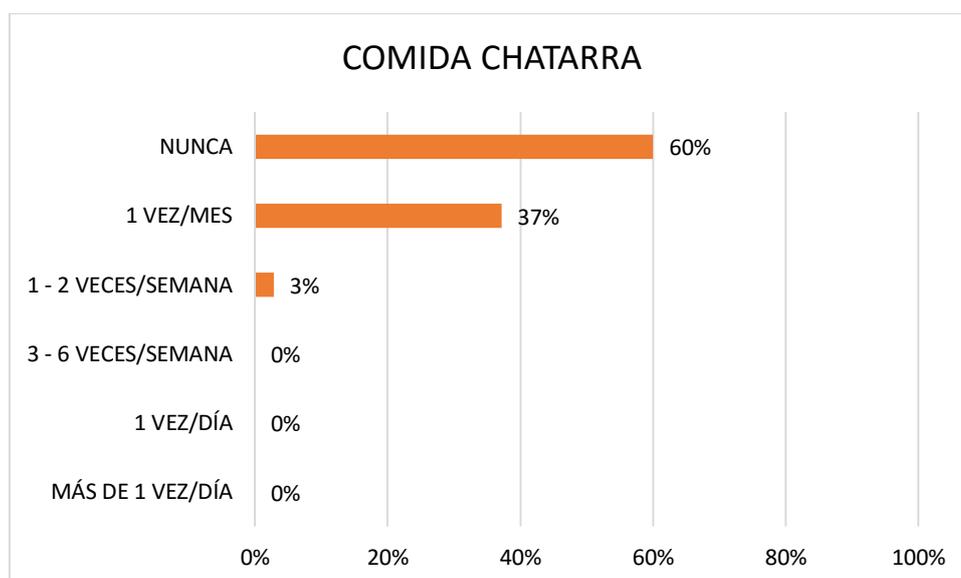
el 10% de 1 – 2 veces por semana. En conclusión los pacientes hospitalizados no consumen atún debido a su gran cantidad de sodio y mercurio, debido a que el mercurio puede ser tóxico para el sistema nervioso e inmunitario.

Tabla 29: Distribución Porcentual según la ingesta de comida chatarra - Ambulatorios

COMIDA CHATARRA	N°	PORCENTAJE
MÁS DE 1 VEZ/DÍA	0	0%
1 VEZ/DÍA	0	0%
3 - 6 VECES/SEMANA	0	0%
1 - 2 VECES/SEMANA	1	3%
1 VEZ/MES	13	37%
NUNCA	21	60%
TOTAL	35	100%

FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

Gráfico 29: Distribución Porcentual según la ingesta de comida chatarra - Ambulatorios



FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

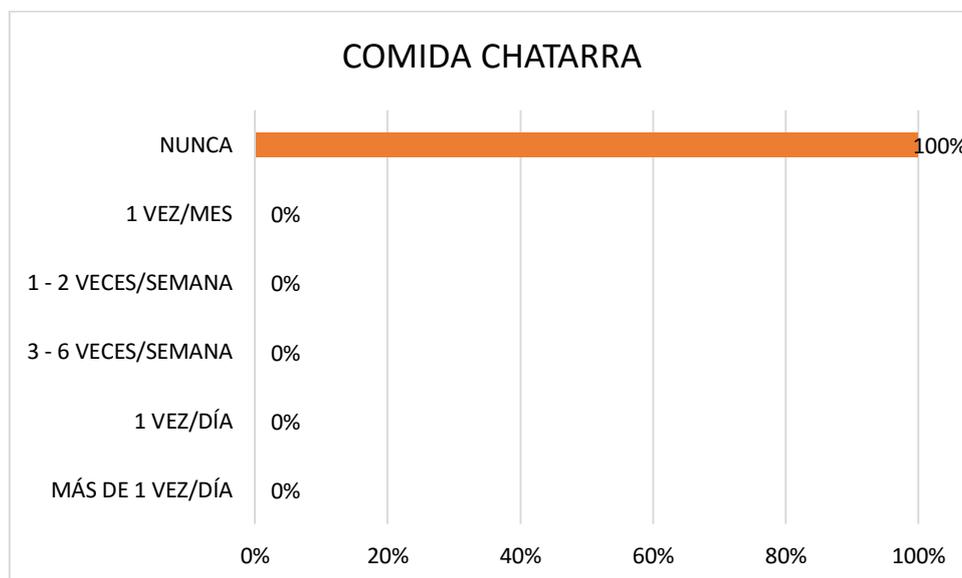
INTERPRETACIÓN: La ingesta de comida chatarra lo más relevante es que el 60% de los pacientes nunca lo consumen, el 37% lo hacen una 1 vez al mes y 3% lo consume 1 – 2 veces por semana.

Tabla 30: Distribución Porcentual según la ingesta de comida chatarra - Hospitalizados

COMIDA CHATARRA	N°	PORCENTAJE
MÁS DE 1 VEZ/DÍA	0	0%
1 VEZ/DÍA	0	0%
3 - 6 VECES/SEMANA	0	0%
1 - 2 VECES/SEMANA	0	0%
1 VEZ/MES	0	0%
NUNCA	35	100%
TOTAL	35	100%

FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

Gráfico 30: Distribución Porcentual según la ingesta de comida chatarra- Hospitalizados



FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

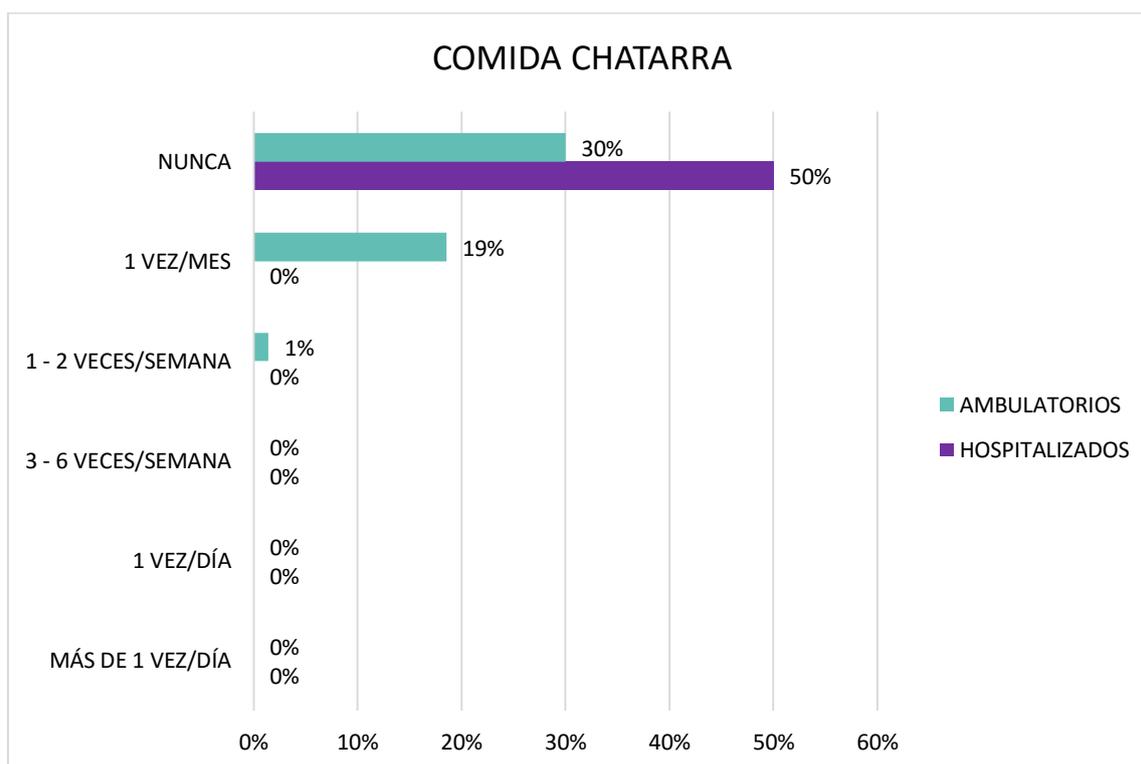
INTERPRETACIÓN: Los pacientes dentro del hospital nunca consumen comida chatarra ya que refieren que es una comida basura con alto contenido graso y de azúcares.

Tabla 31: Comparación de la distribución porcentual de comida chatarra - Ambulatorio Y Hospitalizados

DULCES	HOSPITALIZADOS		AMBULATORIOS	
	N°	%	N°	%
MÁS DE 1 VEZ/DÍA	0	0%	0	0%
1 VEZ/DÍA	0	0%	0	0%
3 - 6 VECES/SEMANA	0	0%	0	0%
1 - 2 VECES/SEMANA	0	0%	1	1%
1 VEZ/MES	0	0%	13	19%
NUNCA	35	50%	21	30%
TOTAL	35	50%	35	50%

FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

Gráfico 31: Comparación de la distribución porcentual de comida chatarra - Ambulatorio Y Hospitalizados



FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

INTERPRETACIÓN: El 50% en pacientes hospitalizados indica que jamás ha consumido comida chatarra a diferencia de los pacientes ambulatorios que presenta 30% y el 19% lo consumen una vez al mes. Siendo todos estos alimentos perjudiciales

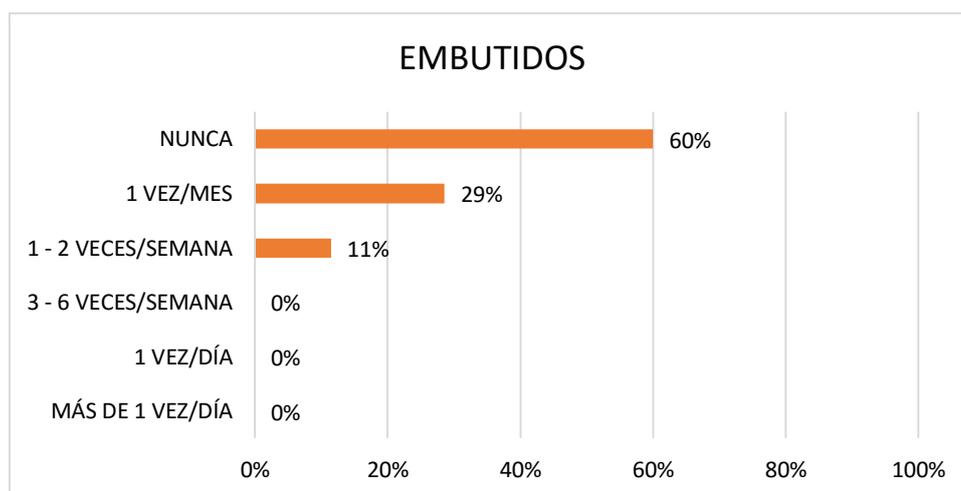
para la salud si se abusa de consumo, por lo que solo brindan al consumidor grasas saturadas, colesterol, azúcares y sal.

Tabla 32: Distribución Porcentual según la ingesta de Embutidos - Ambulatorios

EMBUTIDOS	N°	PORCENTAJE
MÁS DE 1 VEZ/DÍA	0	0%
1 VEZ/DÍA	0	0%
3 - 6 VECES/SEMANA	0	0%
1 - 2 VECES/SEMANA	4	11%
1 VEZ/MES	10	29%
NUNCA	21	60%
TOTAL	35	100%

FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

Gráfico 32: Distribución Porcentual según la ingesta de Embutidos - Ambulatorios



FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

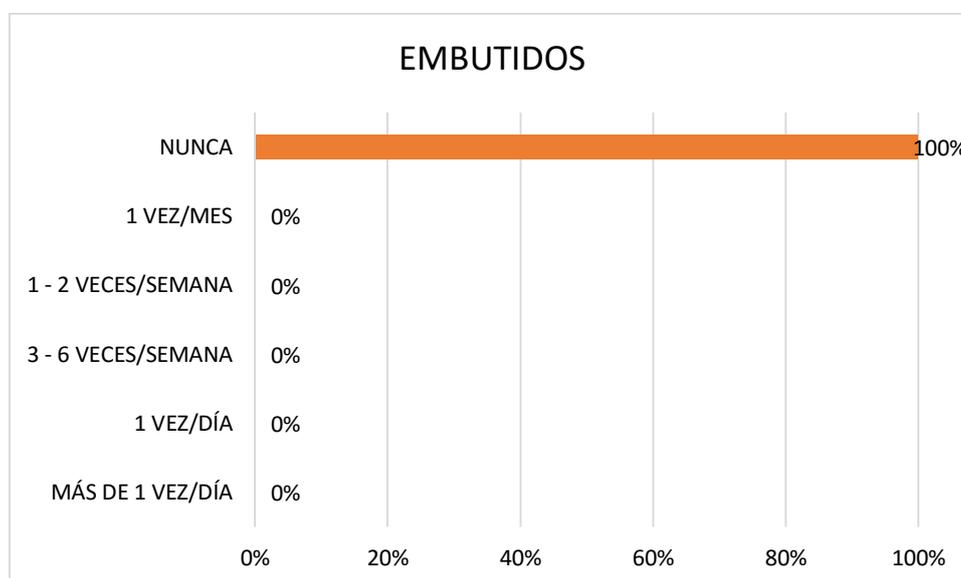
INTERPRETACIÓN: La ingesta de embutidos lo más relevante es que el 60% de los pacientes nunca lo consumen, el 29% lo hacen una 1 vez al mes y el 11% lo consume 1 – 2 veces por semana.

Tabla 33: Distribución Porcentual según la ingesta de Embutidos - Hospitalizados

EMBUTIDOS	N°	PORCENTAJE
MÁS DE 1 VEZ/DÍA	0	0%
1 VEZ/DÍA	0	0%
3 - 6 VECES/SEMANA	0	0%
1 - 2 VECES/SEMANA	0	0%
1 VEZ/MES	0	0%
NUNCA	35	100%
TOTAL	35	100%

FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

Gráfico 33: Distribución Porcentual según la ingesta de Embutidos - Hospitalizados



FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

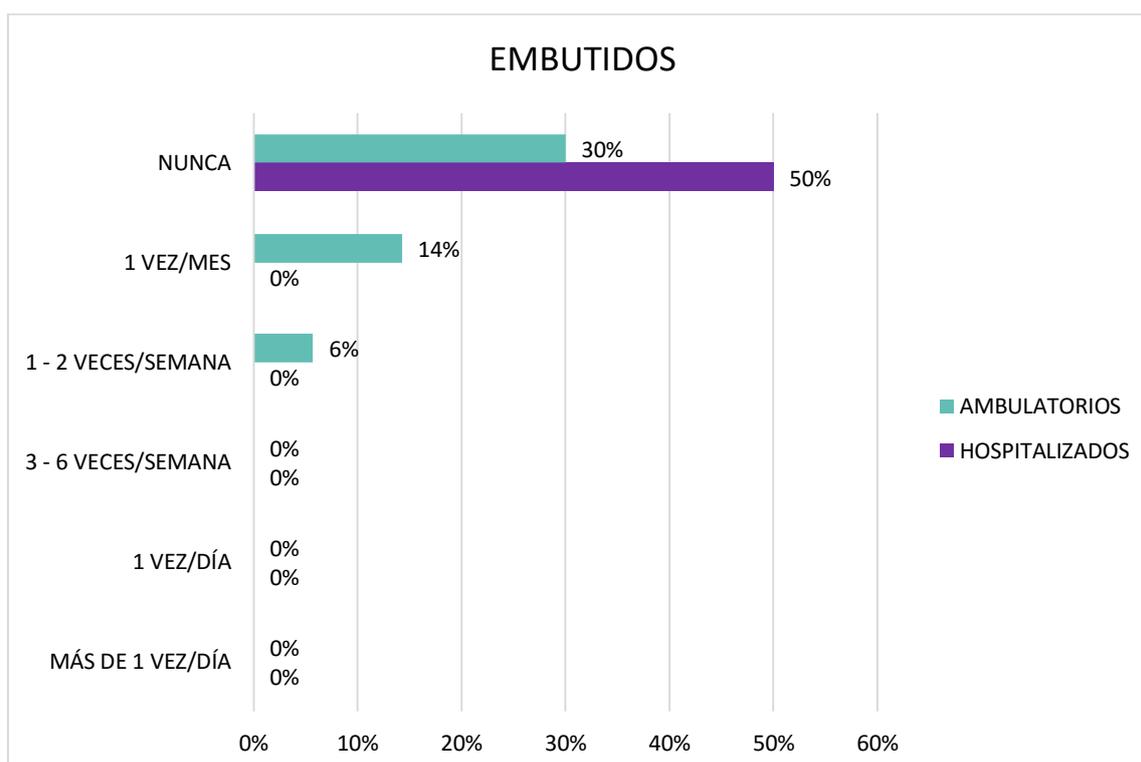
INTERPRETACIÓN: Los pacientes dentro del hospital nunca consumen embutidos. Porque refiere que son perjudiciales para la salud.

Tabla 34: Comparación de la distribución porcentual de Embutidos - Ambulatorios y Hospitalizados

EMBUTIDOS	HOSPITALIZADOS		AMBULATORIOS	
	N°	%	N°	%
MÁS DE 1 VEZ/DÍA	0	0%	0	0%
1 VEZ/DÍA	0	0%	0	0%
3 - 6 VECES/SEMANA	0	0%	0	0%
1 - 2 VECES/SEMANA	0	0%	4	6%
1 VEZ/MES	0	0%	10	14%
NUNCA	35	50%	21	30%
TOTAL	35	50%	35	50%

FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

Gráfico 34: Comparación de la distribución porcentual de Embutidos - Ambulatorios y Hospitalizados



FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

INTERPRETACIÓN: El 50% en pacientes hospitalizados indica que jamás ha consumido embutidos a diferencia de los pacientes ambulatorios que presenta un 30%, el 14% de los pacientes ambulatorios lo consumen una vez al mes y el 6% de 1

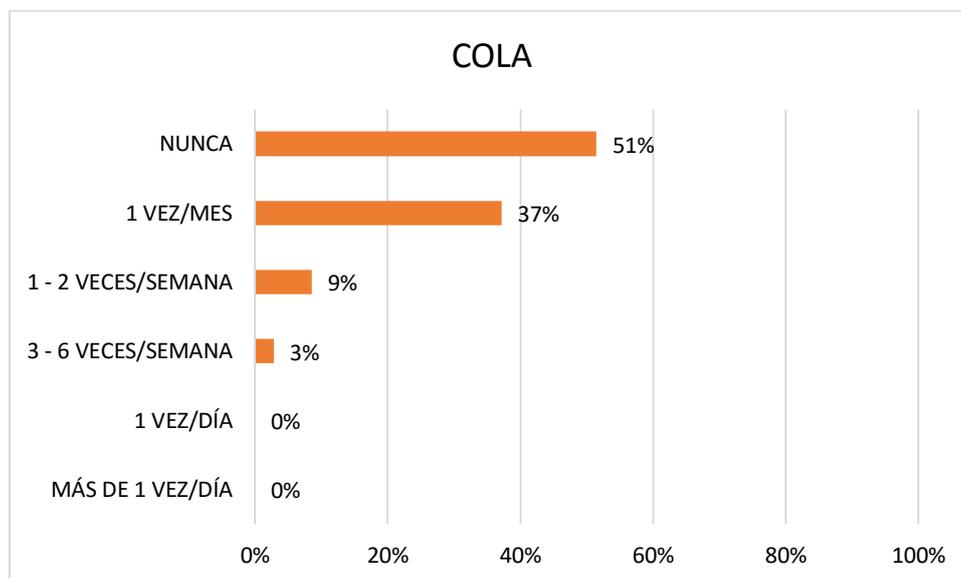
– 2 veces por semana. Debido que la ingesta habitual de embutidos de mala calidad puede intoxicar nuestro organismo poco a poco, no solo con las grasas, sino también con las sustancias nocivas que causan daño a nuestro organismo.

Tabla 35: Distribución Porcentual según la ingesta de Cola - Ambulatorio

COLA	N°	PORCENTAJE
MÁS DE 1 VEZ/DÍA	0	0%
1 VEZ/DÍA	0	0%
3 - 6 VECES/SEMANA	1	3%
1 - 2 VECES/SEMANA	3	9%
1 VEZ/MES	13	37%
NUNCA	18	51%
TOTAL	35	100%

FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

Gráfico 35: Distribución Porcentual según la ingesta de Cola - Ambulatorio



FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

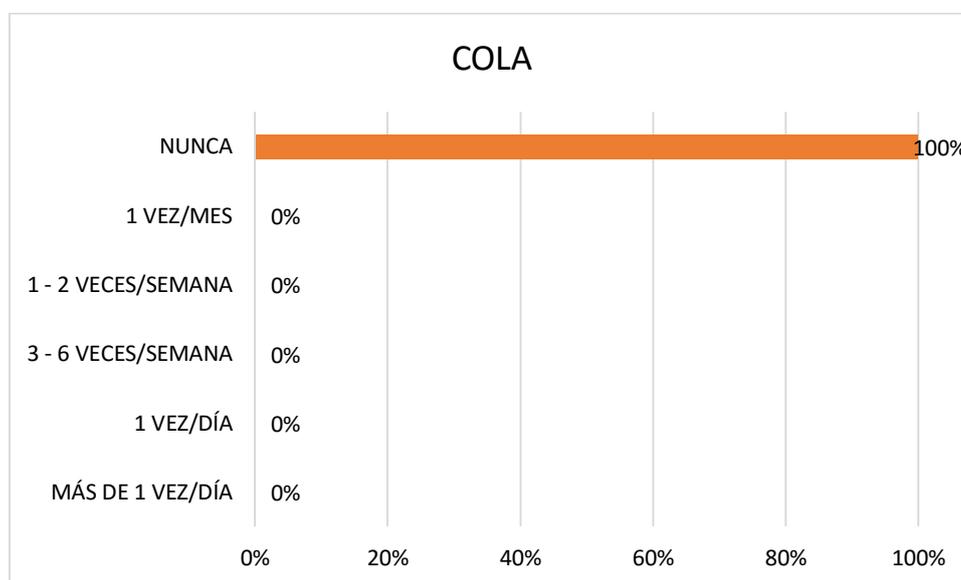
INTERPRETACIÓN: Según los resultado de estudio el 51% indicó que nunca consume colas, el 37% indicó que las consume 1 vez al mes, el 9% de 1 – 2 veces por semana y el 3% lo ingiere de 3 – 6 veces por semana.

Tabla 36: Distribución Porcentual según la ingesta de Cola - Hospitalizados

COLA	N°	PORCENTAJE
MÁS DE 1 VEZ/DÍA	0	0%
1 VEZ/DÍA	0	0%
3 - 6 VECES/SEMANA	0	0%
1 - 2 VECES/SEMANA	0	0%
1 VEZ/MES	0	0%
NUNCA	35	100%
TOTAL	35	100%

FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

Gráfico 36: Distribución Porcentual según la ingesta de Cola - Hospitalizados



FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

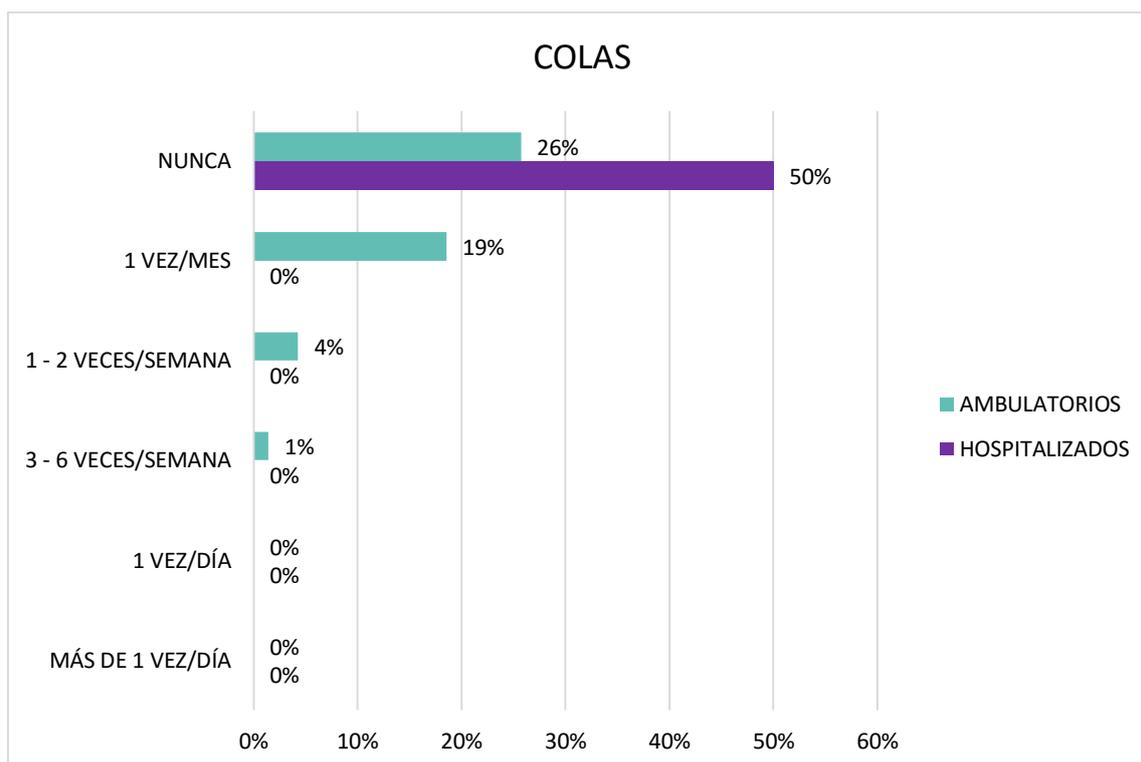
INTERPRETACIÓN: Según los resultados de estudio el 100% indicó que nunca consumen colas, ya que no aporte ningún nutriente y es dañino para la salud.

Tabla 37: Comparación de la distribución porcentual de Colas - Ambulatorios y Hospitalizados

EMBUTIDOS	HOSPITALIZADOS		AMBULATORIOS	
	N°	%	N°	%
MÁS DE 1 VEZ/DÍA	0	0%	0	0%
1 VEZ/DÍA	0	0%	0	0%
3 - 6 VECES/SEMANA	0	0%	1	1%
1 - 2 VECES/SEMANA	0	0%	3	4%
1 VEZ/MES	0	0%	13	19%
NUNCA	35	50%	18	26%
TOTAL	35	50%	35	50%

FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

Gráfico 37: Comparación de la distribución porcentual de Colas - Ambulatorios y Hospitalizados



FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

INTERPRETACIÓN: El estudio indicó que el 50% de los pacientes hospitalizados y el 26% de los pacientes ambulatorios nunca consumen colas, el 19% de los pacientes ambulatorios lo ingiere 1 vez al mes y el 4% de 1 – 2 veces por semana. En conclusión

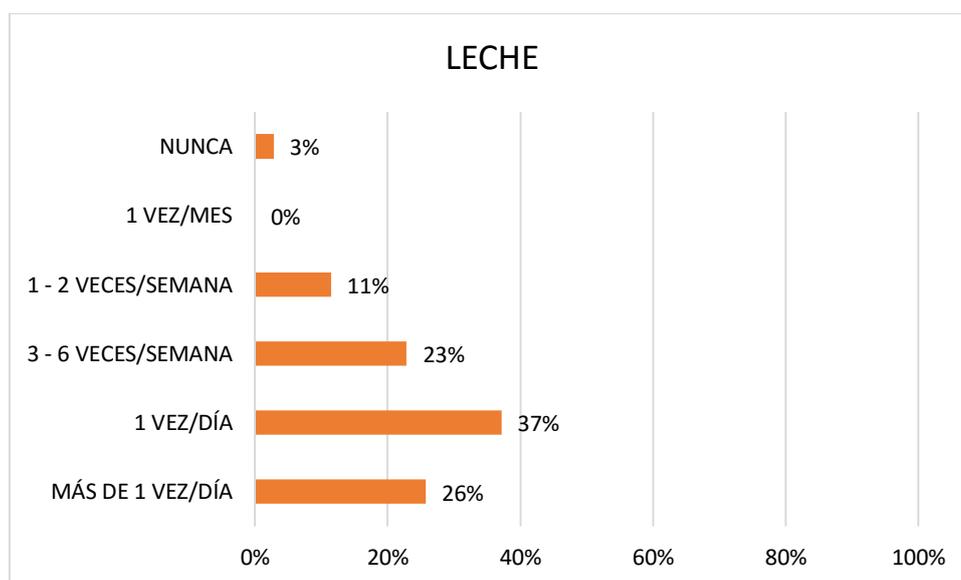
los pacientes hospitalizados no consumen cola y en los pacientes ambulatorios consumen una menor proporción; ya que contiene elevadas cantidades de azúcar y no aportan nutrientes.

Tabla 38: Distribución Porcentual según la ingesta de Leche – Ambulatorios

LECHE	N°	PORCENTAJE
MÁS DE 1 VEZ/DÍA	9	26%
1 VEZ/DÍA	13	37%
3 - 6 VECES/SEMANA	8	23%
1 - 2 VECES/SEMANA	4	11%
1 VEZ/MES	0	0%
NUNCA	1	3%
TOTAL	35	100%

FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

Gráfico 38: Distribución Porcentual según la ingesta de Leche – Ambulatorios



FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

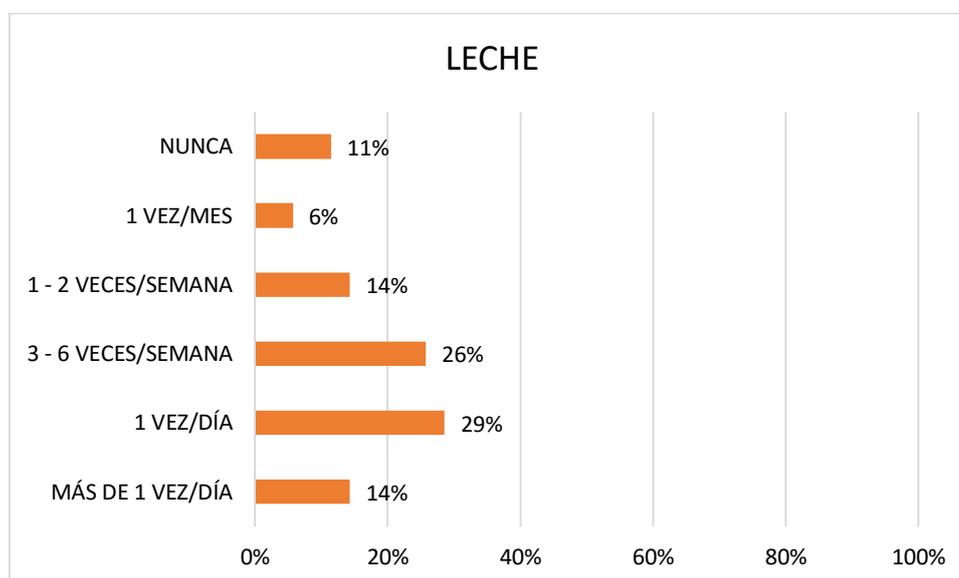
INTERPRETACIÓN: El 37% de los pacientes indicó que ingiere leche 1 vez al día, el 26% más de 1 vez al día, el 23% lo consume de 3 – 6 veces por semana, el 11% de 1 – 2 veces por semana y el 3% nunca consume leche.

Tabla 39: Distribución Porcentual según la ingesta de Leche – Hospitalizados

LECHE	N°	PORCENTAJE
MÁS DE 1 VEZ/DÍA	5	14%
1 VEZ/DÍA	10	29%
3 - 6 VECES/SEMANA	9	26%
1 - 2 VECES/SEMANA	5	14%
1 VEZ/MES	2	6%
NUNCA	4	11%
TOTAL	35	100%

FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

Gráfico 39: Distribución Porcentual según la ingesta de Leche – Hospitalizados



FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

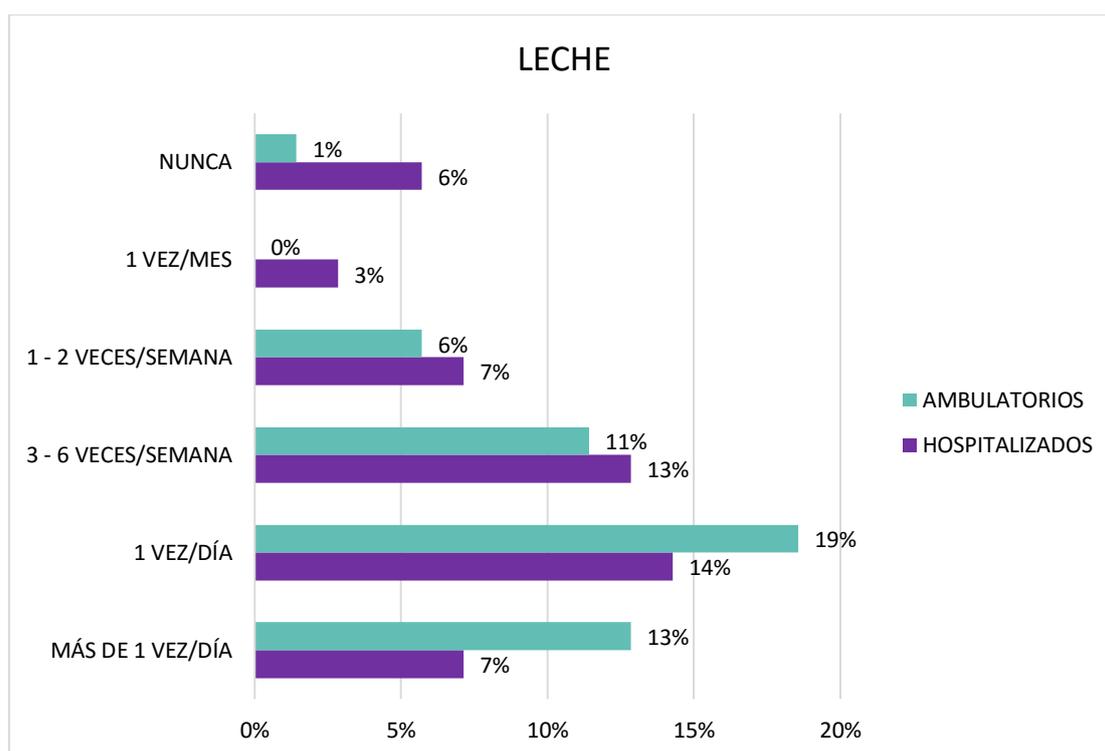
INTERPRETACIÓN: El 29% de los pacientes consumen leche 1 vez al día, el 26% de 3 – 6 veces por semana, el 14% lo ingieren de 1 - 2 veces por semana, el 14% lo consumen más de una vez al día, el 11% nunca ingieren leche y el 6% lo consume 1 vez al mes.

Tabla 40: Comparación de la distribución porcentual de leche - Ambulatorios y Hospitalizados

LECHE	HOSPITALIZADOS		AMBULATORIOS	
	N°	%	N°	%
MÁS DE 1 VEZ/DÍA	5	7%	9	13%
1 VEZ/DÍA	10	14%	13	19%
3 - 6 VECES/SEMANA	9	13%	8	11%
1 - 2 VECES/SEMANA	5	7%	4	6%
1 VEZ/MES	2	3%	0	0%
NUNCA	4	6%	1	1%
TOTAL	35	50%	35	50%

FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

Gráfico 40: Comparación de la distribución porcentual de leche - Ambulatorios y Hospitalizados



FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

INTERPRETACIÓN: Según los resultados de la muestra se indica que el 19% de los pacientes ambulatorios lo consume 1 vez al día a diferencia de los pacientes hospitalizados que presentaron un 14%, el 13% de los pacientes hospitalizados y el

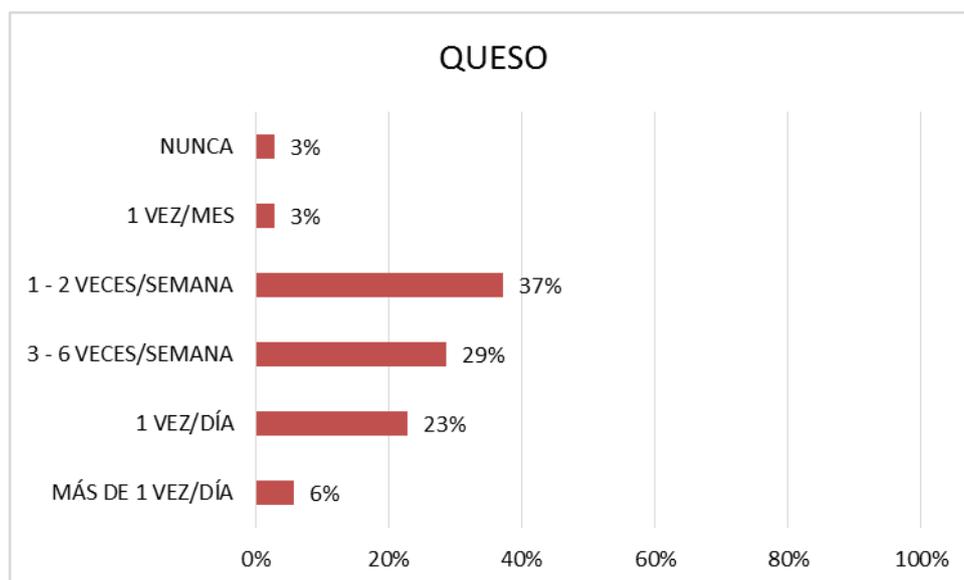
7% de los pacientes ambulatorios consumen más de una vez al día, el 13% de los pacientes hospitalizados y el 12% de los pacientes ambulatorios lo ingieren de 3 -6 veces por semana, el 7% de los pacientes hospitalizados y el 6% de los pacientes ambulatorios lo consumen de 1 – 2 veces por semana, el 6% de pacientes hospitalizados nunca consumen leche y el 3% de los pacientes hospitalizados lo ingieren 1 vez al mes. En conclusión los pacientes ambulatorios consumen más leche que los pacientes hospitalizados, siendo la leche una fuente importante de calcio y también de una gran fuente de proteínas por lo que posee casi todos los aminoácidos esenciales. Ayuda al óptimo desarrollo muscular y óseo del niño.

Tabla 41: Distribución Porcentual según la ingesta de Queso – Ambulatorios

QUESO	N°	PORCENTAJE
MÁS DE 1 VEZ/DÍA	2	6%
1 VEZ/DÍA	8	23%
3 - 6 VECES/SEMANA	10	29%
1 - 2 VECES/SEMANA	13	37%
1 VEZ/MES	1	3%
NUNCA	1	3%
TOTAL	35	100%

FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

Gráfico 41: Distribución Porcentual según la ingesta de Queso – Ambulatorios



FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

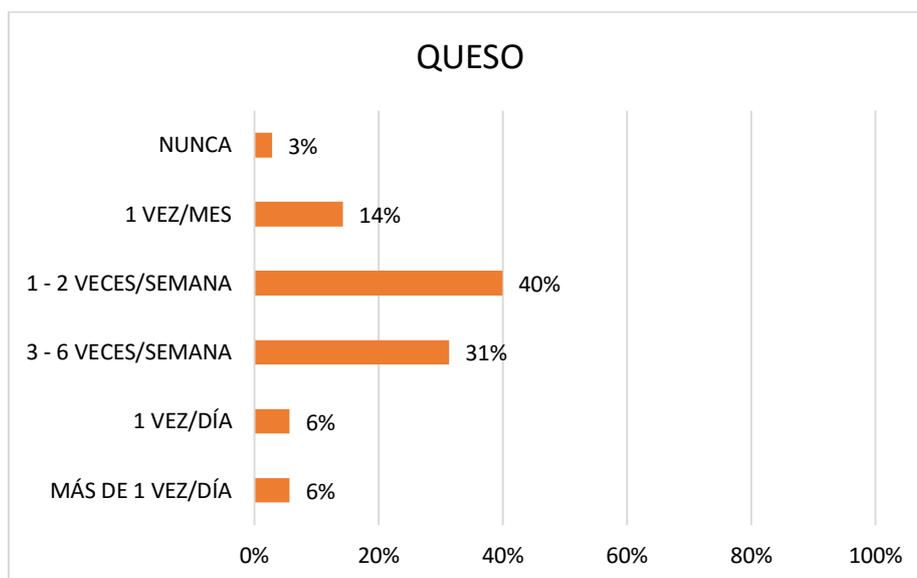
INTERPRETACIÓN: El 37% indicó que consumen queso de 1 – 2 veces por semana, el 29% lo consumen de 3 – 6 veces por semana, el 23% indicó que lo hacen 1 vez al día, el 6% lo ingieren más de una vez al día, el 3% 1 vez al mes y el 3% nunca consumen queso.

Tabla 42: Distribución Porcentual según la ingesta de Queso – Hospitalizados

QUESO	N°	PORCENTAJE
MÁS DE 1 VEZ/DÍA	2	6%
1 VEZ/DÍA	2	6%
3 - 6 VECES/SEMANA	11	31%
1 - 2 VECES/SEMANA	14	40%
1 VEZ/MES	5	14%
NUNCA	1	3%
TOTAL	35	100%

FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

Gráfico 42: Distribución Porcentual según la ingesta de Queso – Hospitalizados



FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

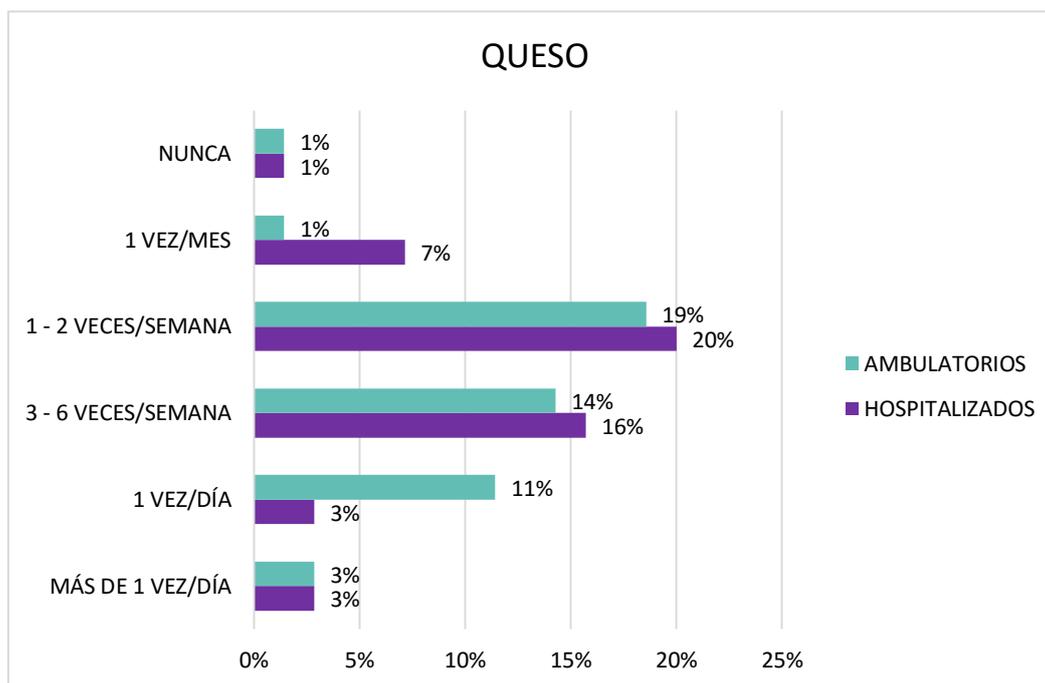
INTERPRETACIÓN: El 40% indicó que consumen queso de 1 – 2 veces por semana, el 31% lo consumen de 3 – 6 veces por semana, el 14% indicó que lo hacen 1 vez al mes, el 6% lo ingieren 1 vez al mes, el 6% más de una vez al día y el 3% nunca consumen queso.

Tabla 43: Comparación de la distribución porcentual de Queso - Ambulatorios y Hospitalizados

QUESO	HOSPITALIZADOS		AMBULATORIOS	
	N°	%	N°	%
MÁS DE 1 VEZ/DÍA	2	3%	2	3%
1 VEZ/DÍA	2	3%	8	11%
3 - 6 VECES/SEMANA	11	16%	10	14%
1 - 2 VECES/SEMANA	14	20%	13	19%
1 VEZ/MES	5	7%	1	1%
NUNCA	1	1%	1	1%
TOTAL	35	50%	35	50%

FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

Gráfico 43: Comparación de la distribución porcentual de Queso - Ambulatorios y Hospitalizados



FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

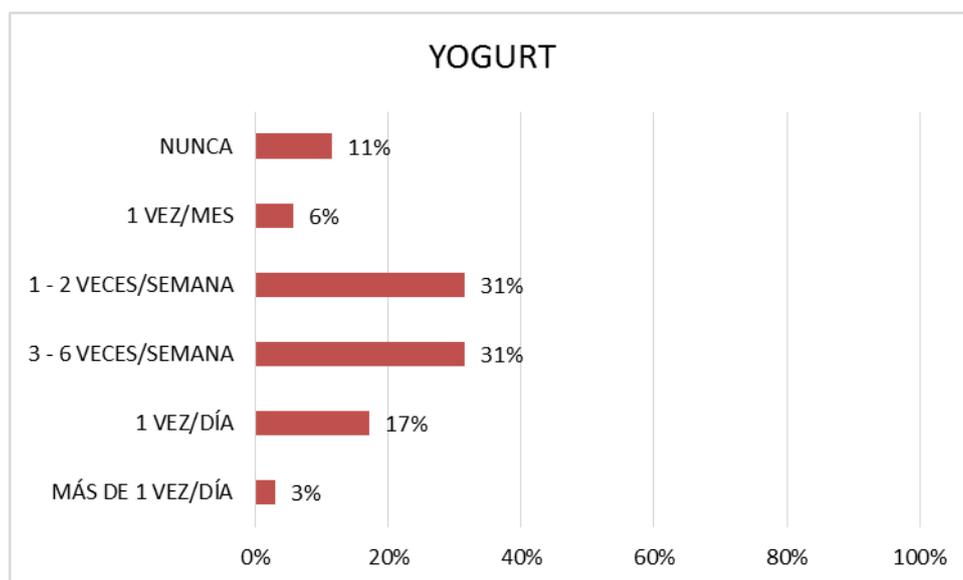
INTERPRETACIÓN: El 20% de los pacientes hospitalizados indicó que consumen queso de 1 – 2 veces por semana en comparación con los ambulatorios que lo hacen el 19%, el 16 % de los pacientes hospitalizados y 14% de los pacientes ambulatorios lo consumen de 3 – 6 veces, el 11% de los pacientes ambulatorios indico que lo hacen 1 vez al día a diferencia de los pacientes hospitalizados que presenta un 3% , el 3% de consumo más de una vez al día se evidenció en ambos grupos de estudio, al igual que 1% nunca consumieron queso. Siendo también una fuente significativa de calcio, teniendo 110 mg. por cada 100 gr. de queso. La falta de calcio puede afectar significativamente al desarrollo óseo, sobre todo en esta etapa de la vida en la cual es importante el consumo de alimentos de gran valor nutricional.

Tabla 44: Distribución Porcentual según la ingesta de Yogurt – Ambulatorios

YOGURT	N°	PORCENTAJE
MÁS DE 1 VEZ/DÍA	1	3%
1 VEZ/DÍA	6	17%
3 - 6 VECES/SEMANA	11	31%
1 - 2 VECES/SEMANA	11	31%
1 VEZ/MES	2	6%
NUNCA	4	11%
TOTAL	35	100%

FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

Gráfico 44: Distribución Porcentual según la ingesta de Yogurt – Ambulatorios



FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

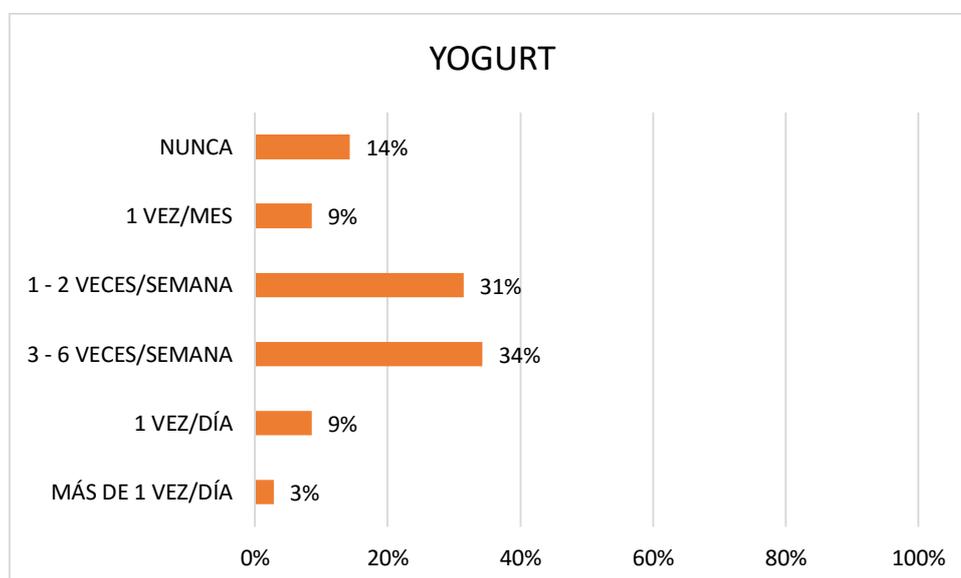
INTERPRETACIÓN: El 31% indicó que consumen yogurt de 1 – 2 veces por semana, el 31% lo consumen de 3 – 6 veces por semana, el 17% indicó que lo hacen 1 vez al día, el 11% indicó que nunca lo ingieren, el 6% 1 vez al mes y el 3% más de una vez al día.

Tabla 45: Distribución Porcentual según la ingesta de Yogurt – Hospitalizados

YOGURT	N°	PORCENTAJE
MÁS DE 1 VEZ/DÍA	1	3%
1 VEZ/DÍA	3	9%
3 - 6 VECES/SEMANA	12	34%
1 - 2 VECES/SEMANA	11	31%
1 VEZ/MES	3	9%
NUNCA	5	14%
TOTAL	35	100%

FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

Gráfico 45: Distribución Porcentual según la ingesta de Yogurt – Hospitalizados



FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

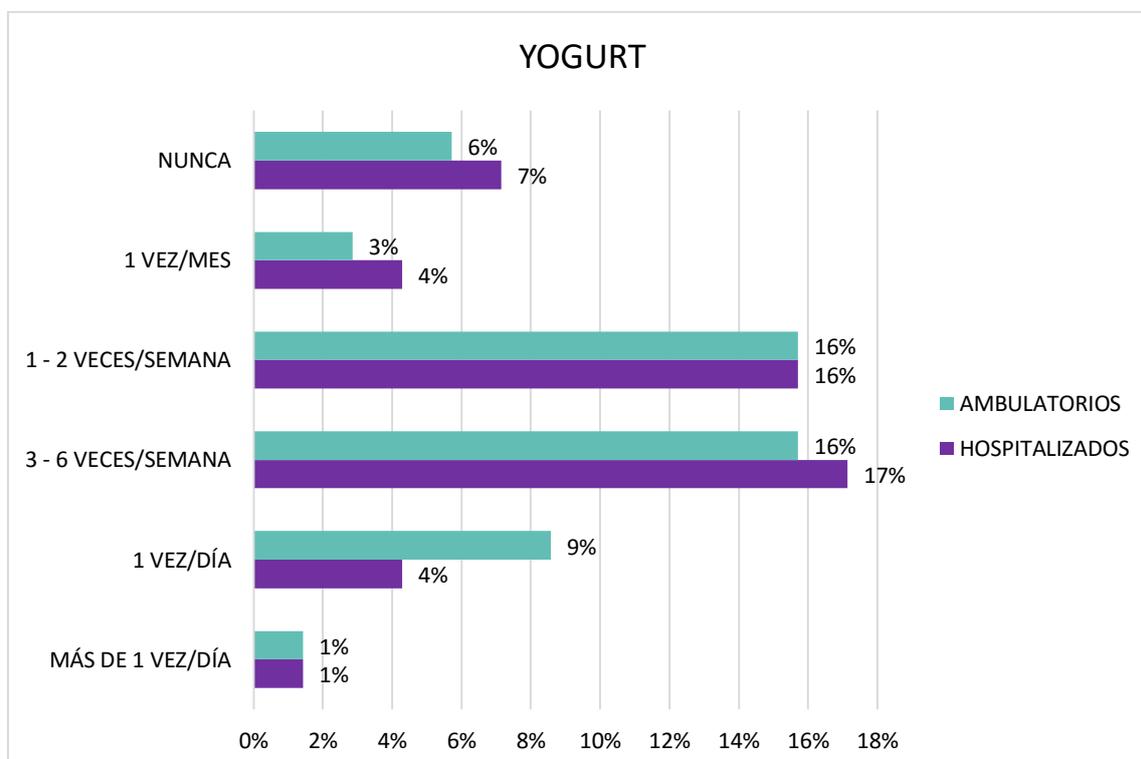
INTERPRETACIÓN: El 34% indicó que consumen yogurt de 3 – 6 veces por semana, el 31% lo consumen de 1 – 2 veces por semana, el 14% indicó que nunca lo ingiere, el 9% consume 1 vez al día, el 9% 1 vez al mes y el 3% lo consume más de una vez al día.

Tabla 46: Comparación de la distribución porcentual de Yogurt - Ambulatorios y Hospitalizados

YOGURT	HOSPITALIZADOS		AMBULATORIOS	
	N°	%	N°	%
MÁS DE 1 VEZ/DÍA	1	1%	1	1%
1 VEZ/DÍA	3	4%	6	9%
3 - 6 VECES/SEMANA	12	17%	11	16%
1 - 2 VECES/SEMANA	11	16%	11	16%
1 VEZ/MES	3	4%	2	3%
NUNCA	5	7%	4	6%
TOTAL	35	50%	35	50%

FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

Gráfico 46: Comparación de la distribución porcentual de Yogurt - Ambulatorios y Hospitalizados



FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

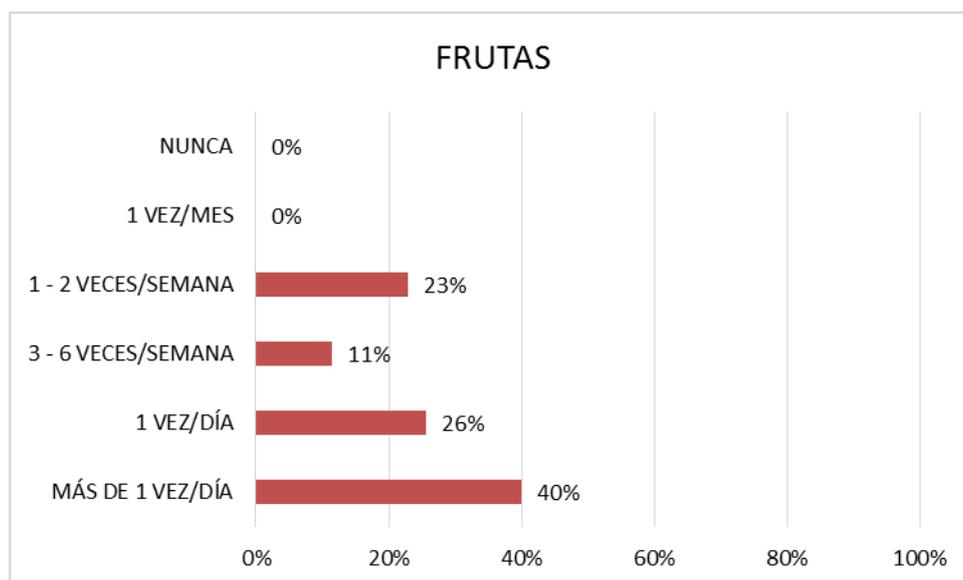
INTERPRETACIÓN: Según los resultados de la muestra el 17% de los pacientes hospitalizados indicó que consumen yogurt 3 – 6 veces por semana y los pacientes ambulatorios presentaron un 16%, de 1 – 2 veces por semana el 16% presentaron el mismo porcentaje ambos grupos de estudio, el 9% de los pacientes ambulatorios a diferencia del 4% de pacientes hospitalizados indicaron que consumieron 1 vez al día yogurt, el 7% de los pacientes hospitalizados y el 6% de los pacientes ambulatorios nunca consumen yogurt, el 4% de pacientes hospitalizados y el 3% de pacientes ambulatorios lo ingieren 1 vez al mes. En conclusión ambos grupos presentan un mayor consumo de yogurt, debido a que este alimento provee bacterias lácticas incrementa funciones inmunológicas, que estimulan la acción antitumoral, la cual evita la reaparición de cáncer.

Tabla 47: Distribución Porcentual según la ingesta de Frutas - Ambulatorios

FRUTAS	N°	PORCENTAJE
MÁS DE 1 VEZ/DÍA	14	40%
1 VEZ/DÍA	9	26%
3 - 6 VECES/SEMANA	4	11%
1 - 2 VECES/SEMANA	8	23%
1 VEZ/MES	0	0%
NUNCA	0	0%
TOTAL	35	100%

FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

Gráfico 47: Distribución Porcentual según la ingesta de Frutas - Ambulatorios



FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

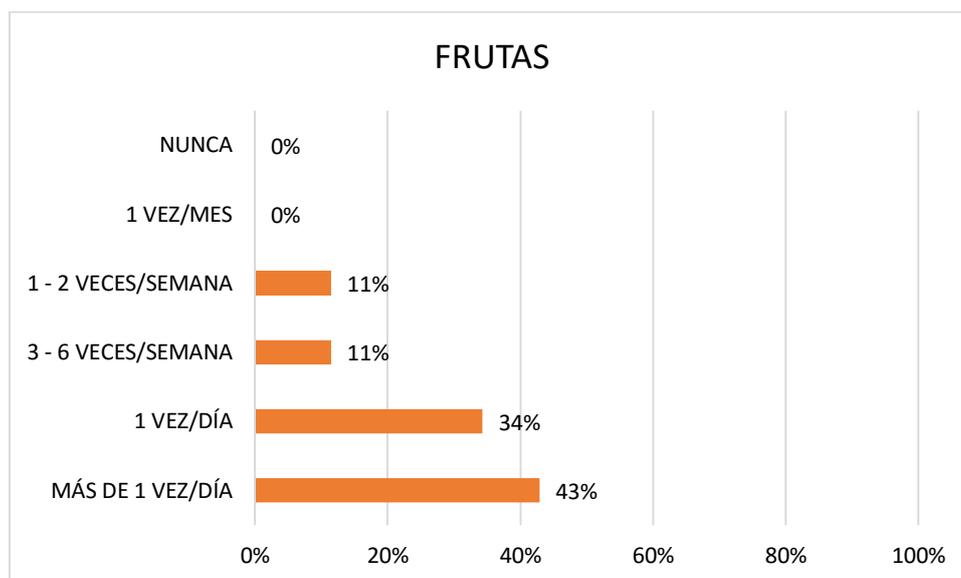
INTERPRETACIÓN: Según los resultados de la muestra, el 40% de los pacientes indicaron que consumen frutas más de una vez al día, el 26% lo ingieren una vez al día, el 23% 1- 2 veces por semana y el 11% lo consumen de 3 – 6 veces por semana.

Tabla 48: Distribución Porcentual según la ingesta de Frutas - Hospitalizados

FRUTAS	N°	PORCENTAJE
MÁS DE 1 VEZ/DÍA	15	43%
1 VEZ/DÍA	12	34%
3 - 6 VECES/SEMANA	4	11%
1 - 2 VECES/SEMANA	4	11%
1 VEZ/MES	0	0%
NUNCA	0	0%
TOTAL	35	100%

FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

Gráfico 48: Distribución Porcentual según la ingesta de Frutas - Hospitalizados



FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

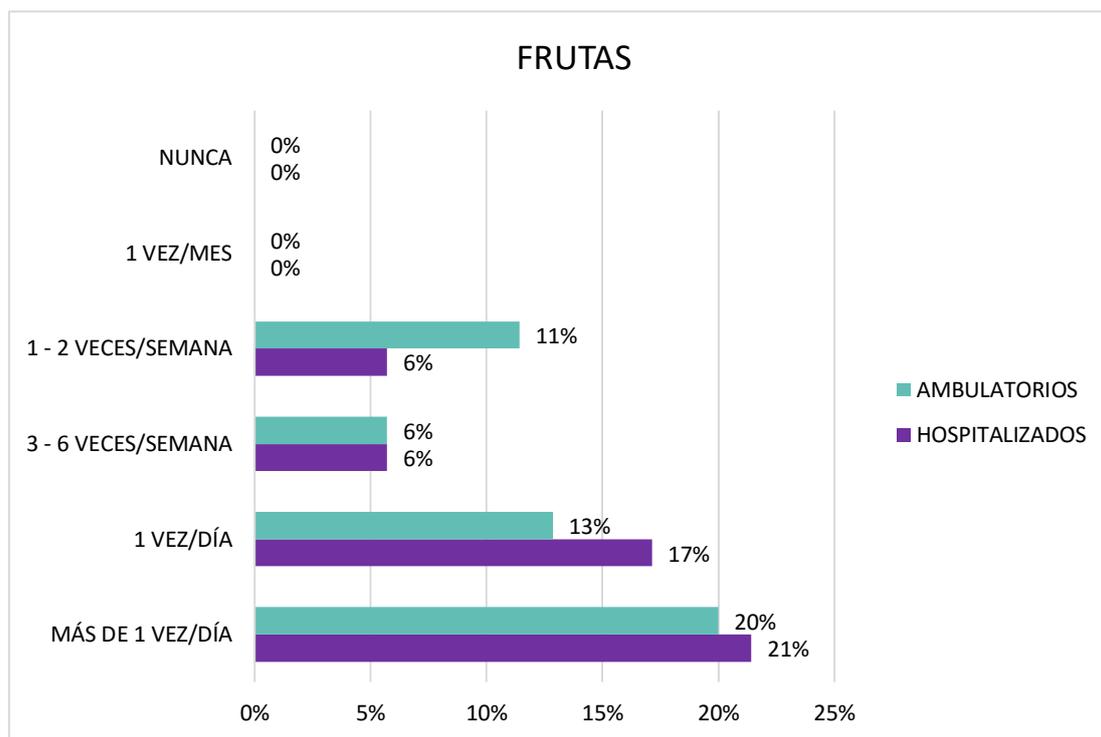
INTERPRETACIÓN: Según los resultados de la muestra, el 43% de los pacientes indicaron que consumen frutas más de una vez al día, el 34% lo ingieren una vez al día, el 11% 1- 2 veces por semana y el otro 11% lo consumen de 3 – 6 veces por semana.

Tabla 49: Comparación de la distribución porcentual de Frutas - Ambulatorios y Hospitalizados

FRUTAS	HOSPITALIZADOS		AMBULATORIOS	
	N°	%	N°	%
MÁS DE 1 VEZ/DÍA	15	21%	14	20%
1 VEZ/DÍA	12	17%	9	13%
3 - 6 VECES/SEMANA	4	6%	4	6%
1 - 2 VECES/SEMANA	4	6%	8	11%
1 VEZ/MES	0	0%	0	0%
NUNCA	0	0%	0	0%
TOTAL	35	50%	35	50%

FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

Gráfico 49: Comparación de la distribución porcentual de Frutas - Ambulatorios y Hospitalizados



FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

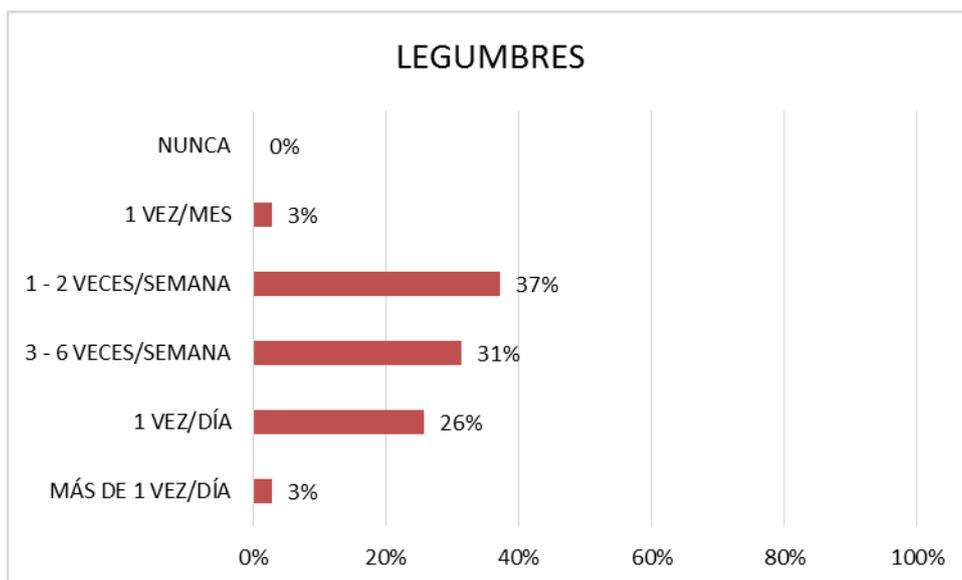
INTERPRETACIÓN: El 21% de los pacientes hospitalizados indicó que consumen frutas más de 1 vez al día en comparación con los ambulatorios que presentan un 20%, el 17 % de los pacientes hospitalizados y el 13% de los pacientes ambulatorios lo ingieren 1 vez al día, el 6% de los pacientes hospitalizados indicó que lo hacen 1 – 2 veces por semana a diferencia de los pacientes ambulatorios que presentan un 11%, el 6% de los pacientes hospitalizados y de los pacientes ambulatorios consumen de 3 – 6 veces por semana. Se evidenció que en ambos grupos presentan un mayor consumo de frutas, siendo así uno de los alimentos con alto contenido de minerales, vitaminas, agua y fibras.

Tabla 50: Distribución Porcentual según la ingesta de Legumbres - Ambulatorios

LEGUMBRES	N°	PORCENTAJE
MÁS DE 1 VEZ/DÍA	1	3%
1 VEZ/DÍA	9	26%
3 - 6 VECES/SEMANA	11	31%
1 - 2 VECES/SEMANA	13	37%
1 VEZ/MES	1	3%
NUNCA	0	0%
TOTAL	35	100%

FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

Gráfico 50: Distribución Porcentual según la ingesta de Legumbres - Ambulatorios



FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

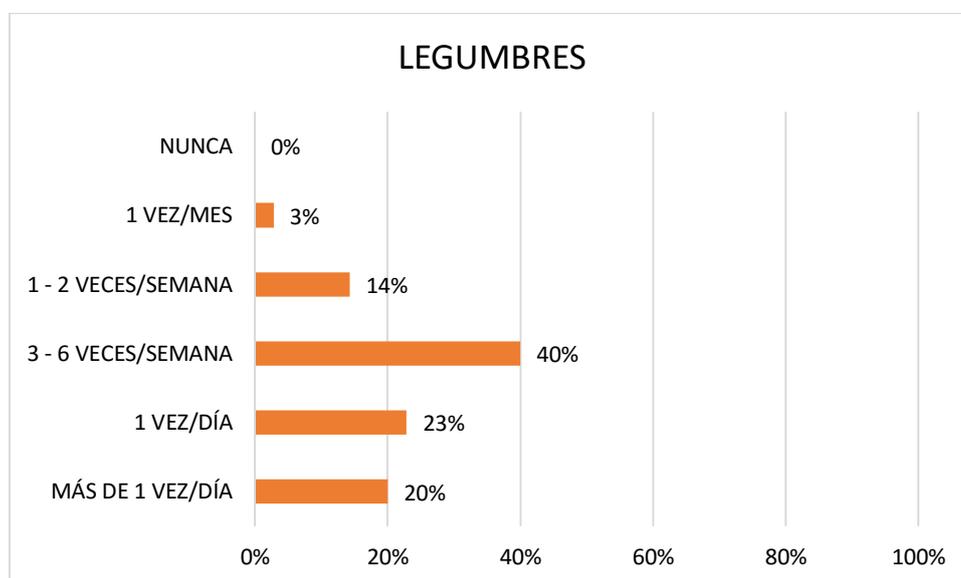
INTERPRETACIÓN: El 37% consume leguminosas 1 – 2 veces por semana, el 31% lo ingiere de 3 – 6 veces por semana, el 26% 1 vez al día, el 3% consume 1 más de una vez al día y el 3% una vez al mes.

Tabla 51: Distribución Porcentual según la ingesta de Legumbres - Hospitalizados

LEGUMBRES	N°	PORCENTAJE
MÁS DE 1 VEZ/DÍA	7	20%
1 VEZ/DÍA	8	23%
3 - 6 VECES/SEMANA	14	40%
1 - 2 VECES/SEMANA	5	14%
1 VEZ/MES	1	3%
NUNCA	0	0%
TOTAL	35	100%

FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

Gráfico 51: Distribución Porcentual según la ingesta de Legumbres - Hospitalizados



FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

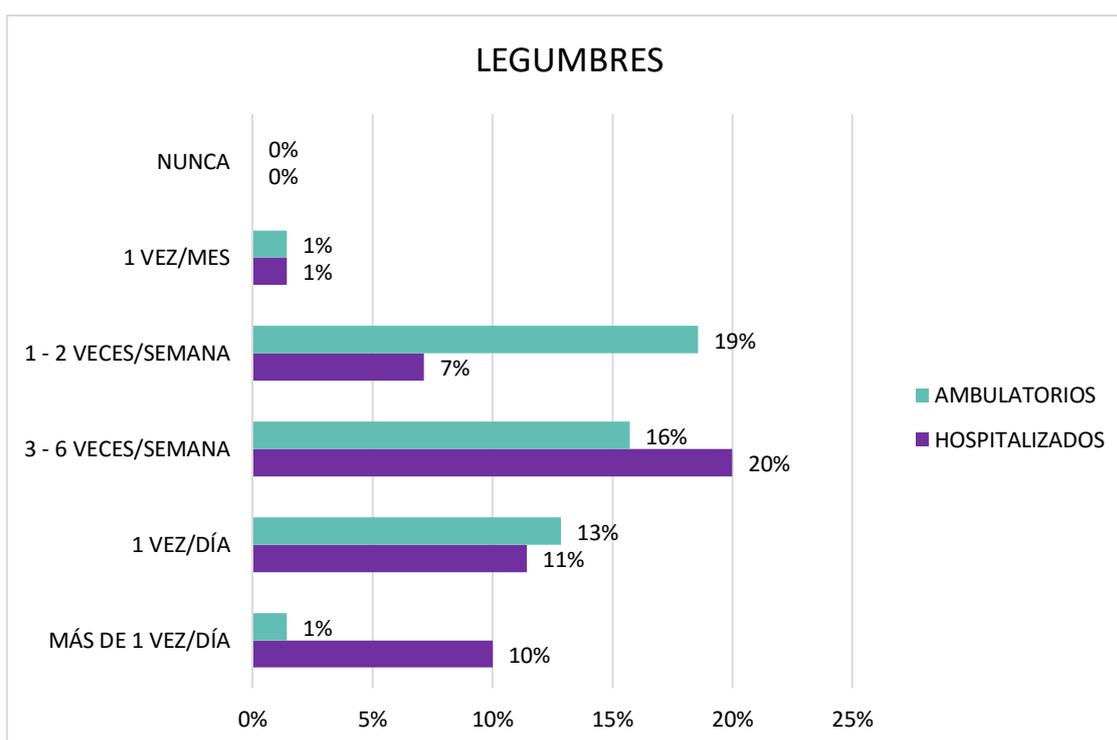
INTERPRETACIÓN: Según los resultado del estudio el 41% consume leguminosas de 3 – 6 veces por semana, el 23% 1 vez al día, el 20% lo ingiere más de 1 vez al día, el 14% de 1 – 2 veces por semana y el 3% lo consume 1 vez al mes.

Tabla 52: Comparación de la distribución porcentual de Legumbres - Ambulatorios y Hospitalizados

LEGUMBRES	HOSPITALIZADOS		AMBULATORIOS	
	N°	%	N°	%
MÁS DE 1 VEZ/DÍA	7	10%	1	1%
1 VEZ/DÍA	8	11%	9	13%
3 - 6 VECES/SEMANA	14	20%	11	16%
1 - 2 VECES/SEMANA	5	7%	13	19%
1 VEZ/MES	1	1%	1	1%
NUNCA	0	0%	0	0%
TOTAL	35	50%	35	50%

FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

Gráfico 52: Comparación de la distribución porcentual de Legumbres - Ambulatorios y Hospitalizados



FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

INTERPRETACIÓN: El 20% de los pacientes hospitalizados indicó que consumen legumbres de 3 – 6 veces por semana en comparación con los pacientes ambulatorios que presentan un 16%, el 19% de los pacientes ambulatorios y el 7% de los pacientes

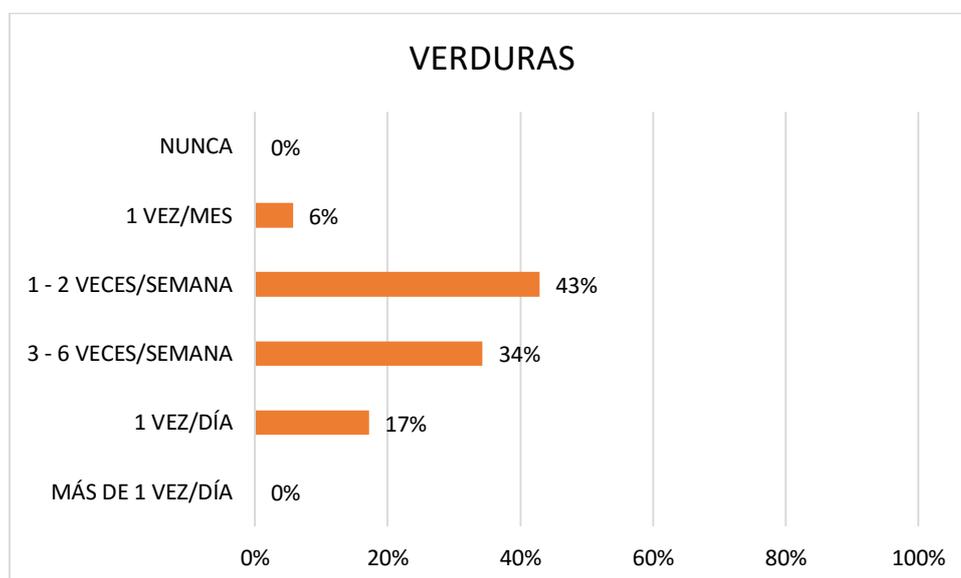
hospitalizados ingieren de 1 – 2 veces semana, el 13% de los pacientes ambulatorios y el 11% de los pacientes hospitalizados lo consumen 1 vez por día, el 10% de los pacientes hospitalizados lo consumen más de 1 vez al día y el 1% de ambos grupos de estudio sólo lo consumen 1 vez al mes. En conclusión los pacientes hospitalizados consumen más leguminosas, siendo este alimento rico en vitaminas, minerales y buena proporción de proteína vegetal.

Tabla 53: Distribución Porcentual según la ingesta de Verduras - Ambulatorios

VERDURAS	N°	PORCENTAJE
MÁS DE 1 VEZ/DÍA	0	0%
1 VEZ/DÍA	6	17%
3 - 6 VECES/SEMANA	12	34%
1 - 2 VECES/SEMANA	15	43%
1 VEZ/MES	2	6%
NUNCA	0	0%
TOTAL	35	100%

FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

Gráfico 53: Distribución Porcentual según la ingesta de Verduras - Ambulatorios



FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

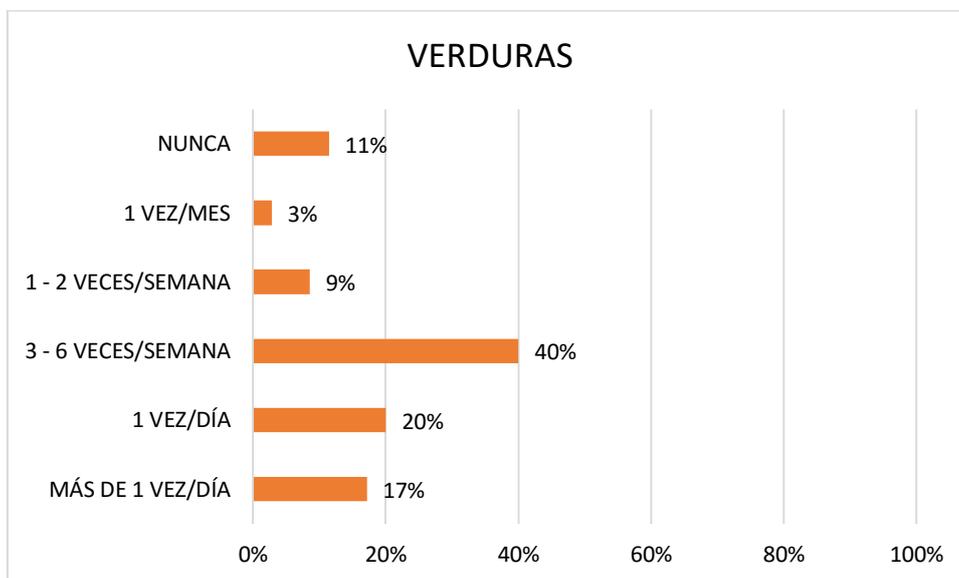
INTERPRETACIÓN: Según los resultado del estudio el 43% consumen verduras de 1 – 2 veces por semana, el 34% de 3 – 6 veces por semana, el 17% lo consume 1 vez al día y el 6% lo ingiere 1 vez al mes.

Tabla 54: Distribución Porcentual según la ingesta de Verduras - Hospitalizados

VERDURAS	N°	PORCENTAJE
MÁS DE 1 VEZ/DÍA	6	17%
1 VEZ/DÍA	7	20%
3 - 6 VECES/SEMANA	14	40%
1 - 2 VECES/SEMANA	3	9%
1 VEZ/MES	1	3%
NUNCA	4	11%
TOTAL	35	100%

FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

Gráfico 54: Distribución Porcentual según la ingesta de Verduras - Hospitalizados



FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

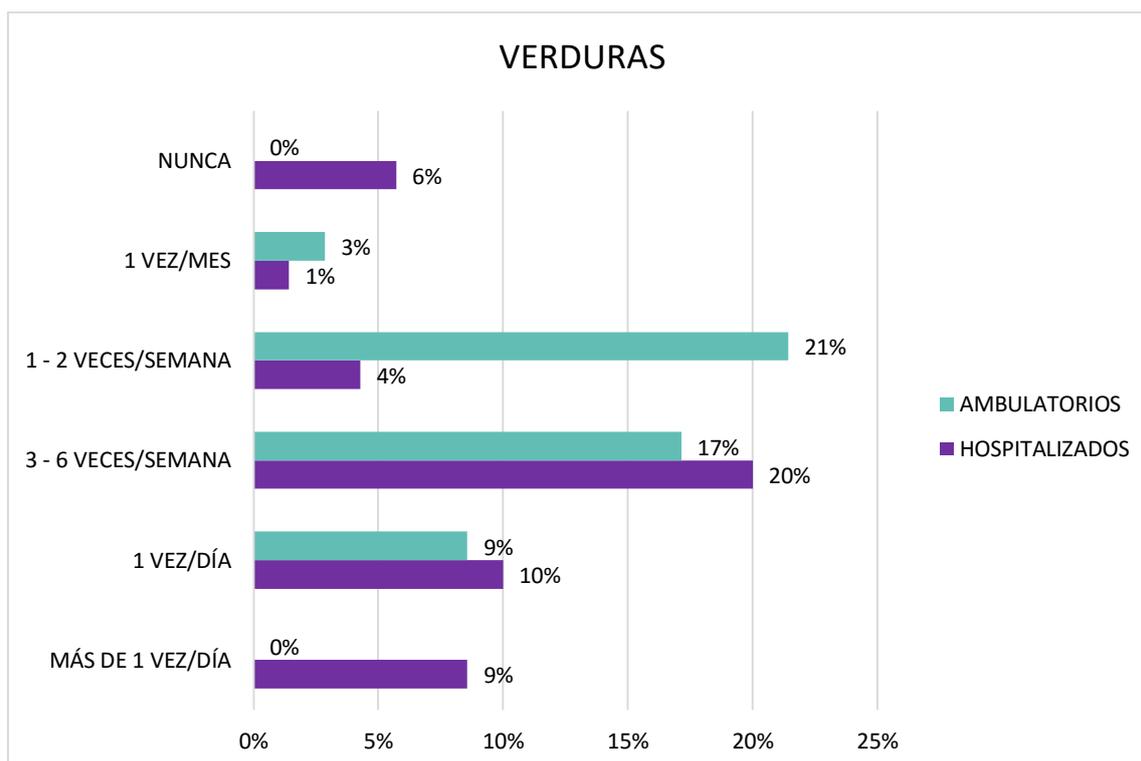
INTERPRETACIÓN: Según los resultado del estudio el 40% consumen verduras de 3 – 6 veces por semana, el 20% lo ingiere 1 vez al día, el 17% más de 1 vez al día, el 11% nunca han consumido ensaladas, el 9% de 1 – 2 veces por semana y 3% solo lo consume 1 vez al mes.

Tabla 55: Comparación de la distribución porcentual de Verduras - Ambulatorios y Hospitalizados

ENSALADAS	HOSPITALIZADOS		AMBULATORIOS	
	N°	%	N°	%
MÁS DE 1 VEZ/DÍA	6	9%	0	0%
1 VEZ/DÍA	7	10%	6	9%
3 - 6 VECES/SEMANA	14	20%	12	17%
1 - 2 VECES/SEMANA	3	4%	15	21%
1 VEZ/MES	1	1%	2	3%
NUNCA	4	6%	0	0%
TOTAL	35	50%	35	50%

FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

Gráfico 55: Comparación de la distribución porcentual de Verduras - Ambulatorios y Hospitalizados



FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

INTERPRETACIÓN: El 21% de los pacientes ambulatorios indicó que consumen verduras de 1 – 2 veces por semana en comparación con los pacientes hospitalizados que presentan un 4%, el 20% de los pacientes hospitalizados y el 17% de los

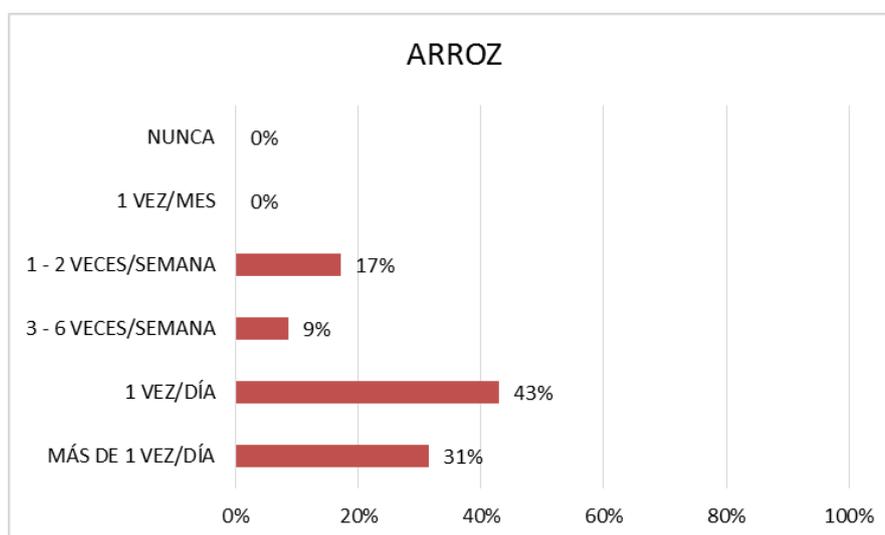
pacientes ambulatorios ingieren de 3 – 6 veces semana, el 10% de los pacientes hospitalizados y el 9% de los pacientes ambulatorios lo consumen 1 vez por día, el 9% de los pacientes hospitalizados lo consumen más de 1 vez al día y el 6% de los pacientes hospitalizados nunca han consumido verduras. En conclusión los pacientes hospitalizados consumen con mayor frecuencia las verduras, ya que aparte de ser accesibles aportan gran cantidad de vitaminas.

Tabla 56: Distribución Porcentual según la ingesta de arroz– Ambulatorios

ARROZ	N°	PORCENTAJE
MÁS DE 1 VEZ/DÍA	11	31%
1 VEZ/DÍA	15	43%
3 - 6 VECES/SEMANA	3	9%
1 - 2 VECES/SEMANA	6	17%
1 VEZ/MES	0	0%
NUNCA	0	0%
TOTAL	35	100%

FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

Gráfico 56: Distribución Porcentual según la ingesta de arroz– Ambulatorios



FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

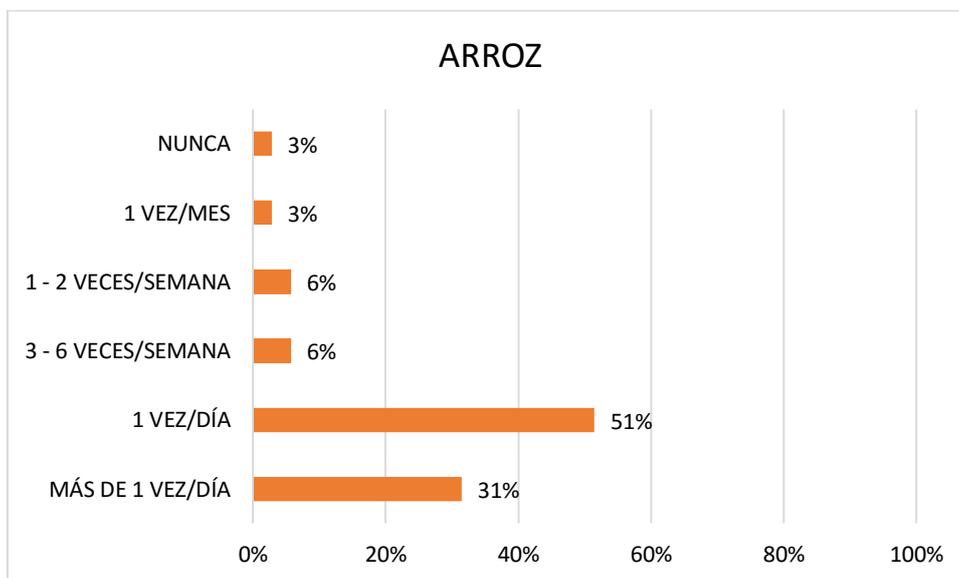
INTERPRETACIÓN: El 43% indico que consume arroz 1 vez al día, el 31% lo ingieren más de 1 vez al día, el 17% de 1 – 2 veces por semana y el 9% lo consume de 3 – 6 veces por semana.

Tabla 57: Distribución Porcentual según la ingesta de arroz– Hospitalizados

ARROZ	N°	PORCENTAJE
MÁS DE 1 VEZ/DÍA	11	31%
1 VEZ/DÍA	18	51%
3 - 6 VECES/SEMANA	2	6%
1 - 2 VECES/SEMANA	2	6%
1 VEZ/MES	1	3%
NUNCA	1	3%
TOTAL	35	100%

FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

Gráfico 57: Distribución Porcentual según la ingesta de arroz– Hospitalizados



FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

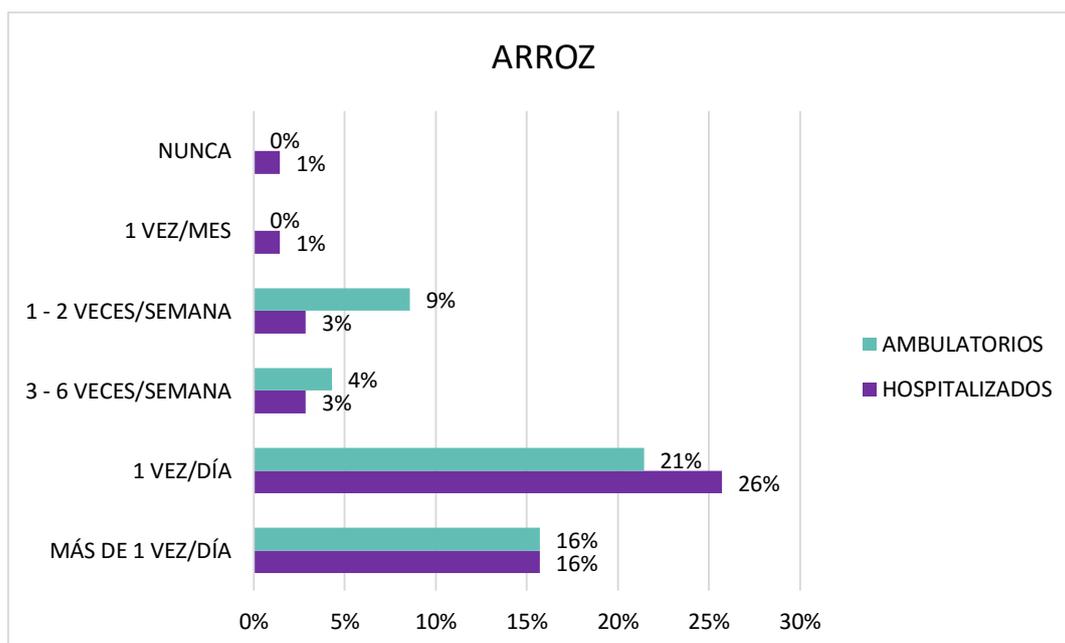
INTERPRETACIÓN: El 51% indicó que consume arroz 1 vez al día, el 31% lo ingieren más de 1 vez al día, el 6% de 1 – 2 veces por semana y el 6% lo consume de 3 – 6 veces por semana, el 3% lo consumen solo 1 vez al mes y el otro 3% indicó que nunca ingieren arroz.

Tabla 58: Comparación de la distribución porcentual de arroz - Ambulatorios y Hospitalizados

ARROZ	HOSPITALIZADOS		AMBULATORIOS	
	N°	%	N°	%
MÁS DE 1 VEZ/DÍA	11	16%	11	16%
1 VEZ/DÍA	18	26%	15	21%
3 - 6 VECES/SEMANA	2	3%	3	4%
1 - 2 VECES/SEMANA	2	3%	6	9%
1 VEZ/MES	1	1%	0	0%
NUNCA	1	1%	0	0%
TOTAL	35	50%	35	50%

FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

Gráfico 58: Comparación de la distribución porcentual de arroz - Ambulatorios y Hospitalizados



FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

INTERPRETACIÓN: El 26% de los pacientes hospitalizados indicó que consume arroz 1 vez al día en comparación con el 21% de los pacientes ambulatorios que lo hacen, el 16% lo ingieren más de 1 vez al día en ambos grupos de estudio, el 9% de 1 – 2 veces por semana en pacientes ambulatorios y el 3% en pacientes hospitalizados, y el 4% de los pacientes ambulatorios lo consume de 3 – 6 veces por

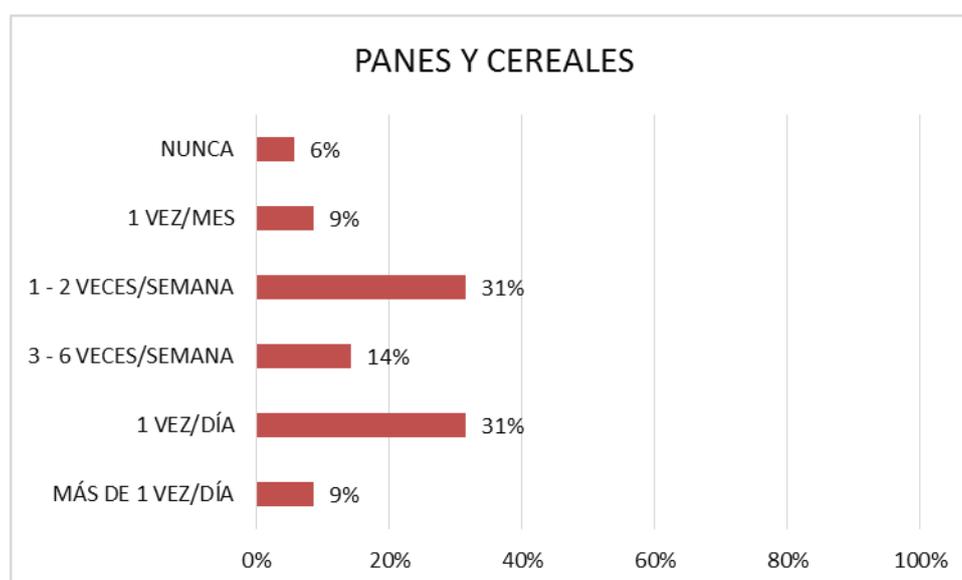
semana y el 3% los pacientes ambulatorios, el 3% lo consumen solo 1 vez al mes y el 1% de los pacientes hospitalizados solo consumen 1 vez al mes arroz o nunca lo consumen. El arroz es uno de los alimentos más utilizados en todo el mundo, pero hay tener mucha precaución en no consumir en exceso ya que puede desencadenar patologías como sobrepeso y obesidad.

Tabla 59: Distribución Porcentual según la ingesta de panes y cereales - Ambulatorios

PANES Y CEREALES	N°	PORCENTAJE
MÁS DE 1 VEZ/DÍA	3	9%
1 VEZ/DÍA	11	31%
3 - 6 VECES/SEMANA	5	14%
1 - 2 VECES/SEMANA	11	31%
1 VEZ/MES	3	9%
NUNCA	2	6%
TOTAL	35	100%

FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

Gráfico 59: Distribución Porcentual según la ingesta de panes y cereales - Ambulatorios



FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

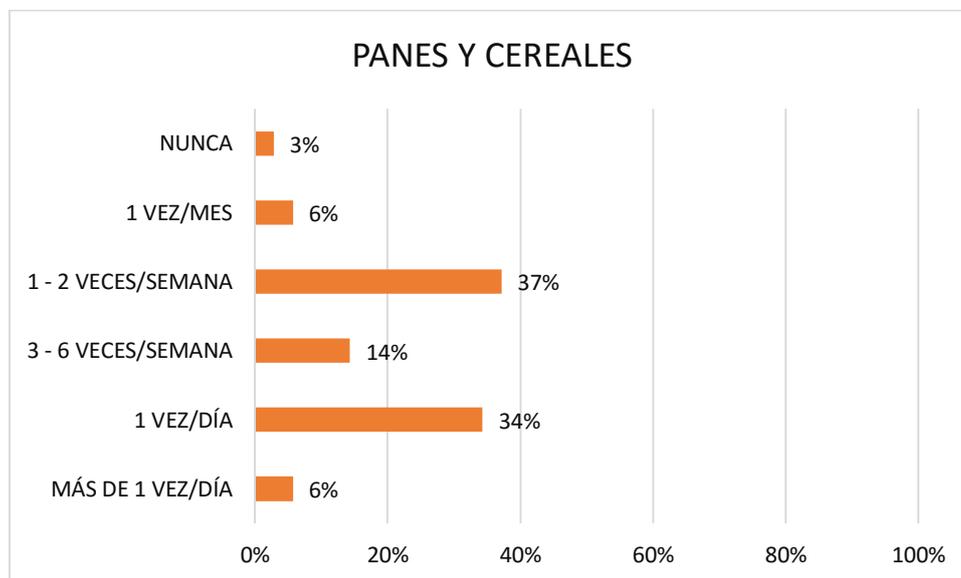
INTERPRETACIÓN: Según los resultados obtenidos el 31% ingiere pan 1 - 2 veces por semana, el 31% lo consume 1 vez al día, el 14% lo ingiere de 3 – 6 veces por semana, el 9% lo consume más de una vez al día, el 9% una vez al mes y un 6% nunca consumió panes y cereales.

Tabla 60: Distribución Porcentual según la ingesta de panes y cereales - Hospitalizados

PANES Y CEREALES	N°	PORCENTAJE
MÁS DE 1 VEZ/DÍA	2	6%
1 VEZ/DÍA	12	34%
3 - 6 VECES/SEMANA	5	14%
1 - 2 VECES/SEMANA	13	37%
1 VEZ/MES	2	6%
NUNCA	1	3%
TOTAL	35	100%

FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

Gráfico 60: Distribución Porcentual según la ingesta de panes y cereales - Hospitalizados



FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

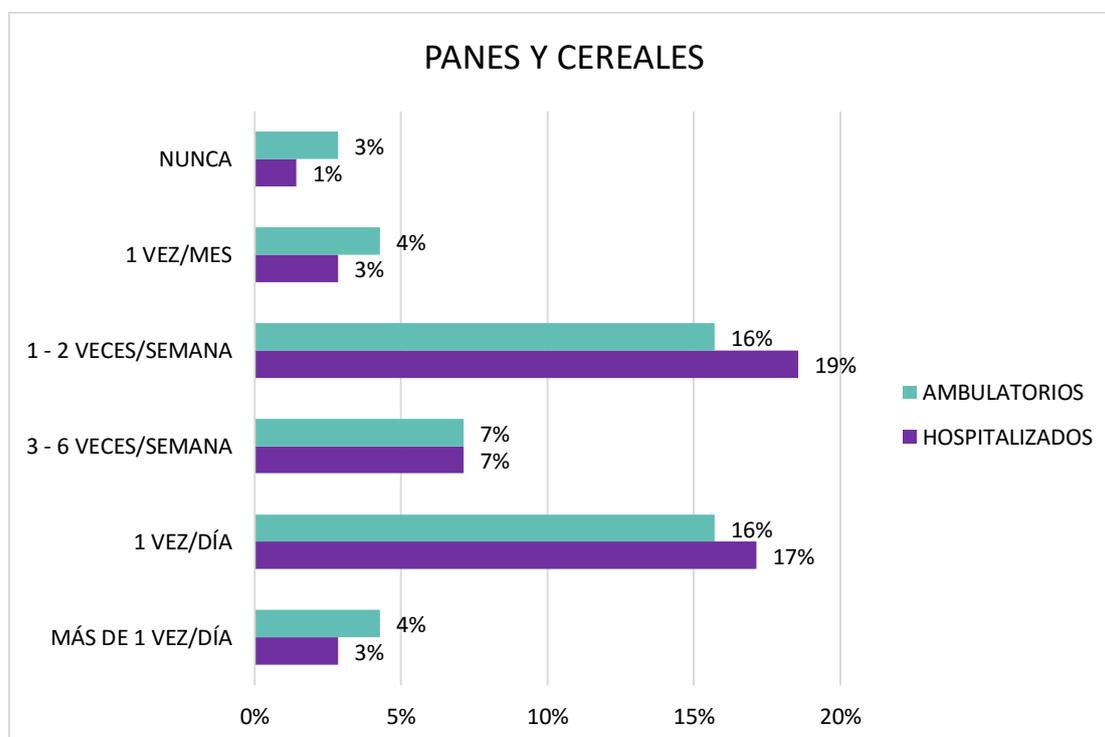
INTERPRETACIÓN: Según los resultados obtenidos el 37% ingiere pan 1 - 2 veces por semana, el 34% lo consume 1 vez al día, el 14% lo ingiere de 3 – 6 veces por semana, el 6% lo consume más de una vez al día, el 6% una vez al mes y un 3% nunca consumió panes y cereales.

Tabla 61: Comparación de la distribución porcentual de panes y cereales - Ambulatorios y Hospitalizados

PANES Y CEREALES	HOSPITALIZADOS		AMBULATORIOS	
	N°	%	N°	%
MÁS DE 1 VEZ/DÍA	2	3%	3	4%
1 VEZ/DÍA	12	17%	11	16%
3 - 6 VECES/SEMANA	5	7%	5	7%
1 - 2 VECES/SEMANA	13	19%	11	16%
1 VEZ/MES	2	3%	3	4%
NUNCA	1	1%	2	3%
TOTAL	35	50%	35	50%

FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

Gráfico 61: Comparación de la distribución porcentual de panes y cereales - Ambulatorios y Hospitalizados



FUENTE: Elaborado por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

INTERPRETACIÓN: El 19% de los pacientes hospitalizados indicó que consume panes y cereales 1 – 2 veces por semana en comparación con el 16% de pacientes ambulatorios que lo hacen, el 17% de los pacientes hospitalizados lo consumen 1 vez al día y el 16% en pacientes ambulatorios, el 7% lo consumen de 3 – 6 veces por semana en ambos grupos, el 4% de los pacientes hospitalizados lo ingieren más de 1 vez al día y en pacientes ambulatorios un 3%, el 4% 1 vez al mes en pacientes hospitalizados y el 3% lo consumen en pacientes ambulatorios, el 3% de los pacientes hospitalizados nunca consumen panes y cereales. En conclusión ambos grupos no presentan mayor diferencia en la ingesta de panes y cereales, estos alimentos son ricos en hidratos de carbono siendo uno de los alimentos más básicos en la dieta, siempre y cuando se consuma con moderación, ya que el exceso del mismo puede desencadenar patologías como sobrepeso y obesidad.

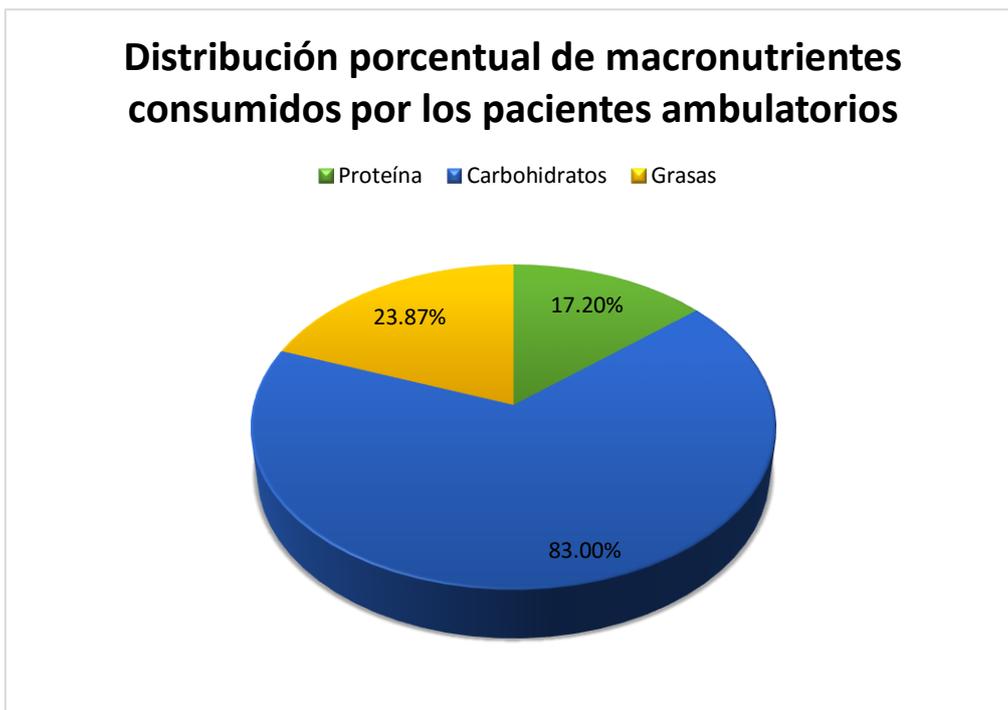
Tabla 62: Distribución porcentual de Kilocalorías y macronutrientes consumidos por pacientes Ambulatorios

	Consumido	Requerido	% Adecuación	Exceso o Déficit
Kilocalorías	2000 Kcal	2715 kcal	108,00%	Adecuado
Proteína	17,20%	20%	86%	Déficit
Carbohidratos	83,00%	60%	166%	Exceso
Grasas	23,87%	30%	80%	Déficit

FUENTE: Recordatorio de 24 horas realizado a pacientes ambulatorios

ELABORADO por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

Gráfico 62: Distribución porcentual de Kilocalorías y macronutrientes consumidos por pacientes Ambulatorios



FUENTE: Recordatorio de 24 horas realizado a pacientes ambulatorios
ELABORADO por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

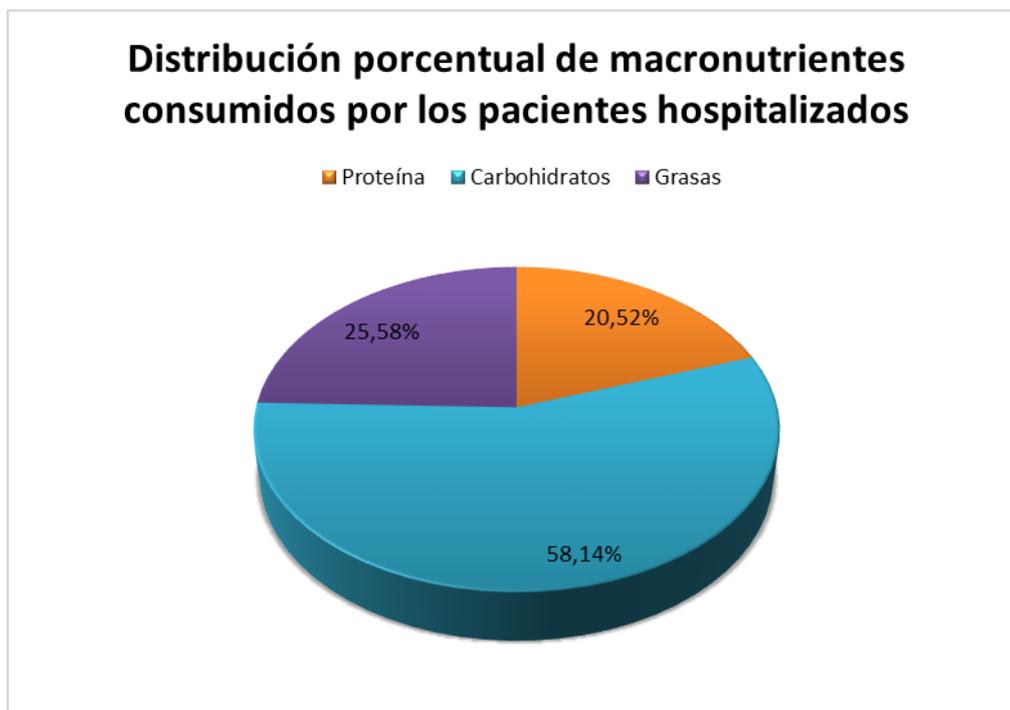
INTERPRETACIÓN: Podemos observar que los pacientes ambulatorios sobrepasan el porcentaje recomendado que es de 50% en carbohidratos, presentando un 83%. Mientras que las proteínas no llegan al porcentaje recomendado que es 20%, solo llegan al 17,20% y las grasas con un 23,87% presentando un déficit.

Tabla 63: Distribución porcentual de Kilocalorías y macronutrientes consumidos por pacientes Hospitalizados

	Consumido	Requerido	% Adecuación	Exceso o Déficit
Kilocalorías	2000 Kcal	2084.2 Kcal	104,20%	Adecuado
Proteína	20,52%	20%	102%	Adecuado
Carbohidratos	58,14%	60%	116%	Exceso
Grasas	25,58%	30%	85%	Déficit

FUENTE: Recordatorio de 24 horas realizado a pacientes hospitalizados
ELABORADO por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

Gráfico 63: Distribución porcentual de Kilocalorías y macronutrientes consumidos por pacientes Hospitalizados



FUENTE: Recordatorio de 24 horas realizado a pacientes hospitalizados
ELABORADO por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

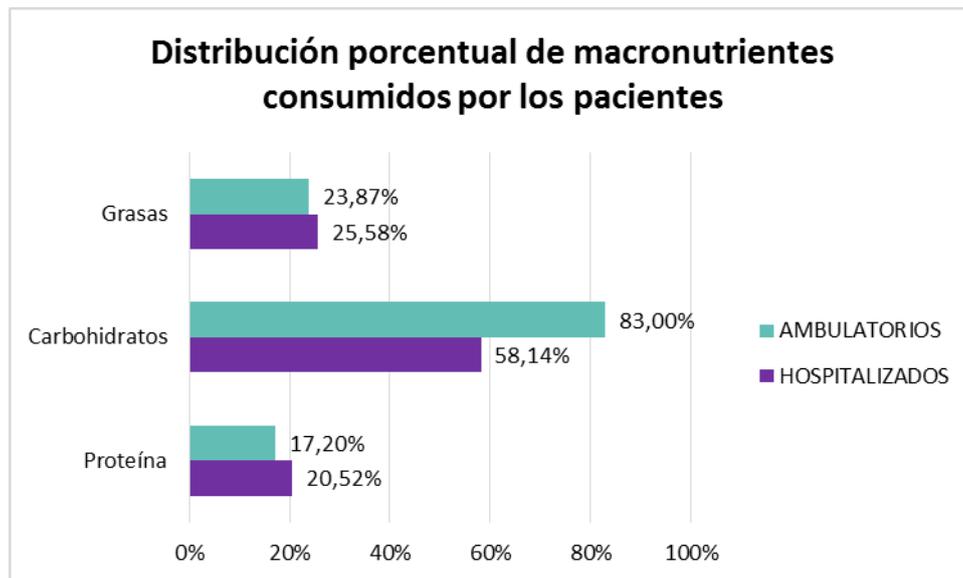
INTERPRETACIÓN: Podemos observar que los pacientes hospitalizados presentan un exceso de porcentaje recomendado de carbohidratos que es de 50%, llegando al 58,14%. Mientras que las proteínas se encuentran dentro de lo adecuado y las grasas presentan un déficit con el 20,52%.

Tabla 64: Comparación de la distribución porcentual de Kilocalorías y macronutrientes entre pacientes Ambulatorios y Hospitalizados

HOSPITALIZADOS		AMBULATORIOS	
Proteína	20,52%	Proteína	17,20%
Carbohidratos	58,14%	Carbohidratos	83,00%
Grasas	25,58%	Grasas	23,87%

FUENTE: Recordatorio de 24 horas realizado a pacientes ambulatorios y hospitalizados
ELABORADO por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

Gráfico 64: Comparación de la distribución porcentual de Kilocalorías y macronutrientes entre pacientes Ambulatorios y Hospitalizados



FUENTE: Recordatorio de 24 horas realizado a pacientes ambulatorios y hospitalizados
ELABORADO por Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela, egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

INTERPRETACIÓN: Podemos observar que los pacientes ambulatorios presentan mayor consumo de carbohidratos con un 83% a comparación con los hospitalizados que presentan un 58,14%, el consumo de proteínas y grasas no se encuentra mayor diferencia; lo cual podemos concluir que debido al déficit de carbohidratos consumidos en los hospitalizados existe mayor desnutrición.

9. CONCLUSIÓN

Los resultados del estudio permitieron diagnosticar que los pacientes hospitalizados presentaron mayor desnutrición en comparación con los pacientes en tratamiento ambulatorio.

Los requerimientos de carbohidratos diarios en los pacientes ambulatorios sobrepasan los límites recomendados, sin embargo las proteínas y las grasas no llegaban al límite demandado. Los requerimientos de grasas diarios en los pacientes hospitalizados presentan un déficit de lo necesario, sin embargo se encontró adecuado los requerimientos de carbohidratos y proteínas.

Así mismo, el estado nutricional de los pacientes hospitalizados se ve afectado no solo por la alimentación sino también por los tratamientos de quimioterapia que se realiza. La presencia de niños en sobrepeso y obesidad se dio por el uso de esteroides anabólicos que son parte del tratamiento quimioterapéutico.

Como complemento de estudio, se evaluó el nivel de conocimiento de las madres sobre la alimentación que debe de llevar el paciente y ante los resultados del estudio se concluye que el nivel de conocimiento sobre nutrición mediante la encuesta de frecuencia de consumo de alimentos es medio – bajo de carácter subjetivo, siendo así un factor que incide también en el estado nutricional de sus hijos. De igual manera se determinó que las autoridades del hospital tienen un alto conocimiento sobre la alimentación, sin embargo no hay un respectivo control para cada paciente.

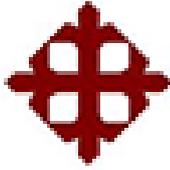
10. RECOMENDACIONES

Una vez establecida las conclusiones se recomienda:

- Realizar charlas mensuales a los padres de familia acerca de la nutrición en pacientes oncológicos pediátricos.
- Disminuir el consumo de grasas saturadas, dulces, comida chatarra, refrescos azucarados y embutidos que no vayan aportar ningún nutriente para su crecimiento y desarrollo.
- La forma de preparación de los alimentos debe ser a la plancha, al vapor, al horno o microondas, disminuyendo o evitando así todo lo que sea frito, guisos, rebozados con mucha grasa y aceite.
- Recomendar que en el área pediátrica de hospitalizados haya un delegado por parte de Nutrición tomando el control de la alimentación de cada paciente.
- Consumir con mayor frecuencia carnes blancas, frutas y verduras.
- Evitar el consumo excesivo de carnes rojas ya que las cocciones a altas temperaturas producen ciertos tipos de químicos cancerígenos.
- Distribuir la alimentación en 4 a 5 comidas al día.
- Si se encuentra en sobrepeso u obesidad recomendar que los lácteos sean descremados.
- Mejorar la presentación de los platos entregados en la sala de hospitalizados.
- Aumentar el consumo de líquidos de 1 a 2 litros al día, en especial cuando se encuentra vómitos o diarreas para evitar la deshidratación.
- Mejorar la alimentación en el área ambulatoria disminuyendo el aporte de carbohidratos, e incluyendo más ensaladas.

- Incrementar la actividad física.
- Se recomienda aplicar el folleto elaborada en este proyecto, para de esta forma mantener un óptimo estado de salud durante esta etapa de desarrollo y crecimiento; ya que de esta forma también se podrá tener una mejor calidad de vida a largo plazo.

11. PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

Guía de Alimentación Saludable para pacientes con Leucemia Linfoblástica Aguda



Miryan Jacqueline Aguilar Paredes

Mercedes Camposano Varela

Egresadas de Nutrición, Dietética y Estética

Índice

Introducción	131
Objetivo General	132
Objetivos específicos	132
Justificación	133
Leucemia Linfoblástica Aguda	134
Conceptos Básicos	135
¿Qué tipos de nutrientes necesitan los niños con cáncer?	136
Métodos saludables de cocción	137
Recomendaciones nutricionales en caso de	138
Pérdida de peso	138
Anorexia	138
Náuseas y vómitos	138
Hiperfagia	139
Diarrea	139
Mucositis	139
Estreñimiento	139
Alteraciones en el gusto	140
Higiene alimentaria	140
Consejos para la compra y conservación de alimentos	141
Almacenamiento correcto de los alimentos	141
Consejos para la preparación de alimentos	142
Alimentos prohibidos	143
Desayuno saludable y nutritivo	145
Opciones para colación	146
Opciones para almuerzos y cenas	146
Pirámide alimenticia	147
Pesos de raciones de cada grupo de alimentos y medidas caseras. (senc, 2004)	148
Recomendaciones nutricionales	149
Bibliografía	151

INTRODUCCIÓN

La alimentación en el paciente oncológico es un elemento clave, tanto para evaluar los factores de riesgo de la enfermedad, como coadyuvante en la evolución de la misma. Establecer una pauta única para todos los pacientes con cáncer es prácticamente imposible, pero si es posible proponer un estilo de vida saludable.

Para un paciente con cáncer la alimentación y la actividad física son un componente básico en cualquier tratamiento. Comer bien y moverse suficientemente es más importante que nunca durante el tratamiento oncológico, ya que un buen estado nutricional y físico es esencial para afrontar los diferentes tratamientos.

La nutrición es una parte importante de la salud para todos los niños, especialmente aquellos que requieren de los nutrientes necesarios para sobrellevar mejor el tratamiento contra el cáncer. Consumir el tipo correcto de alimentos antes, durante y después del tratamiento puede ayudar a un niño a sentirse mejor y a mantenerse más fuerte.

OBJETIVO GENERAL

Brindar educación nutricional y dietética con recomendaciones alimentarias para mejorar la alimentación en los niños y adolescentes jóvenes de 3 a 16 años de edad que padecen Leucemia Linfoblástica Aguda en hospitalizados y en tratamiento ambulatorio que asisten al "Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo - 2016"

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Generar comportamientos alimentarios y nutricionales más equitativos y saludables para los pacientes.
- Ofrecer consejos y herramientas prácticas para la planificación del menú diario, tanto para los pacientes hospitalizados como para los pacientes en tratamiento ambulatorio.
- Informar sobre los resultados obtenidos de este trabajo de investigación al Departamento de Nutrición a fin de lograr mejoras.

JUSTIFICACIÓN

Esta guía nutricional ha sido elaborada con el propósito de educar a los pacientes y padres de familia sobre lo importante que es una alimentación saludable para su crecimiento, desarrollo y mejorar en la enfermedad. De una forma práctica con recomendaciones accesibles para una correcta elección de sus alimentos y evitar un déficit o exceso de ingesta alimentaria que a largo plazo repercutirá su salud.

¿Qué es la Leucemia Linfoblástica Aguda?

La leucemia linfocítica aguda (LLA) es un trastorno linfoproliferativo clonal que afecta la médula ósea. Es la neoplasia infantil más frecuente: constituye el 23 % del total de las neoplasias en niños menores de 15 años. Se caracteriza por la proliferación de una célula maligna que reemplaza las células normales en órganos y tejidos, lo que genera diferentes grados de falla medular e infiltración extramedular.



Signos y Síntomas

- Palidez, signos de sangrado, moretones o hematomas. Suele haber neutropenia, trombocitopenia, y anemia, lo cual produce cansancio, fiebre y hemorragia mucocutánea.
- Se acompañan de aumento de tamaño de los ganglios linfáticos (linfadenopatía). Puede observarse el aumento de tamaño del bazo (esplenomegalia), y del hígado (hepatomegalia). Dolor de cabeza, dificultad para concentrarse, debilidad, convulsiones, vómitos, problemas de equilibrio, visión borrosa y dolor óseo.
- Pérdida de apetito y de peso, si el bazo y/o el hígado se agrandan demasiado, pueden presionar otros órganos, como el estómago. Esto puede ocasionar que el niño se sienta lleno después de comer solo una pequeña cantidad de alimentos.

Tratamiento

- Quimioterapia
- Transplante alogénico de células madres hematopoyéticas.

CONCEPTOS BÁSICOS

Los nutrientes son sustancias químicas que forman parte los alimentos. El organismo los utiliza para su desarrollo, mantenimiento y funcionamiento. Además proporcionan energía al cuerpo.

Leucemia Linfoblástica Aguda

Un tipo de cáncer que afecta a la sangre y a la médula ósea



La nutrición es la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo. Es un elemento fundamental de la buena salud.

Una alimentación saludable es aquella que aporta todos los nutrientes esenciales y la energía que cada persona necesita para mantenerse

¿Qué tipos de nutrientes necesitan los niños con cáncer?

Proteínas: Después de la cirugía, la quimioterapia o la radioterapia, es posible que un niño necesite proteína adicional para sanar los tejidos y ayudar a prevenir infecciones.



Además, la proteína es esencial para el crecimiento y desarrollo de los niños.

Durante la enfermedad, la necesidad de proteína del niño aumenta. Entre las

fuentes buenas de proteína se incluye cortes magros de carnes rojas, huevos, productos lácteos, nueces, crema de cacahuate (mantequilla de maní) frijoles, lentejas secas, y alimentos de soya.

Carbohidratos: Los niños que se someten tratamiento contra el cáncer pueden requerir aún más calorías para la sanación de tejidos y obtener más energía. Las mejores fuentes de carbohidratos son las frutas, verduras, granos enteros, cereales, papas, arroz, cereales, pastas y panes.



Grasas: Las grasas tienen un papel importante en la nutrición. Las grasas y aceites se componen de ácidos liposos que sirven como una fuente rica de energía (calorías) para el cuerpo. Las mejores fuentes de grasas son el aceite de oliva, de canola y de maní.



MÉTODOS SALUDABLES DE COCCIÓN



Cocción al vapor: Este método es adecuado para todo tipo de alimentos, especialmente verduras, y pescados. Con la cocción al vapor, el alimento no se cuece directamente sumergido en el agua, sino a través de su vapor, y en ollas especiales que contienen una cesta para colocar el alimento. Así también se conservan la totalidad de los nutrientes y propiedades del alimento, sin el agregado de grasas.



Cocción a la plancha: Es una forma de cocinar los alimentos, sin agregar aceites (o muy poco). Se utiliza una placa especial bien caliente, o sobre una sartén. Método adecuado para carnes, pescados y verduras u hortalizas. El resultado final, resulta muy sabroso y saludable.



Cocción a la parrilla: Consiste de la aplicación de calor seco a la superficie de los alimentos. Es un método ampliamente utilizado para la cocción de distintos cortes y tipos de carnes. Pero no sólo se limita a las carnes; las verduras, algunas frutas y ciertos quesos preparados a la parrilla son un deleite para el paladar.



Cocción al horno: Método también saludable, el cual dependerá del aceite o grasa añadido. Esta forma de cocción es la más adecuada para las carnes en general, pudiendo cocinar junto con ellas las verduras u hortalizas que sean de nuestro agrado, con sólo un chorrillo de aceite y la propia agua que sueltan los alimentos. Es un método práctico, rápido y sano.

Recomendaciones nutricionales en caso de:

Pérdida de peso:

Tomar comidas de pequeñas cantidades, más frecuentes y en alto contenido de nutrientes. Añadir proteínas y calorías a los alimentos preferidos. Siempre andar picando a menudo alimentos nutritivos.



Anorexia

Evitar ayunos prolongados.

Ofrecer alimentos cada 2 horas, pequeñas porciones de alta densidad energética y ricos en nutrientes (6 a 8 comidas diarias). Líquidos al finalizar las comidas y en lo posible con valor calórico, por ejemplo, licuados de frutas con leche.

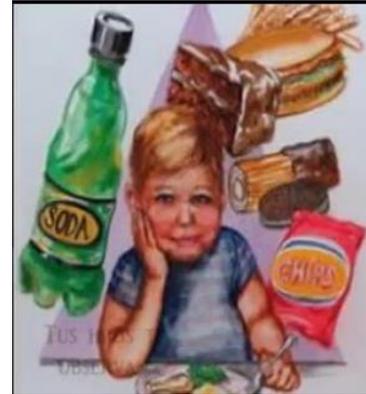
Náuseas y vómitos



Evitar bebidas con gas. Si las náuseas ocurren durante la radioterapia o la infusión de quimioterapia, evitar ofrecer alimentos 1 o 2 horas antes de los tratamientos. Ingerir pequeños sorbos de líquidos transparentes a temperatura ambiente o frescos. Evitar alimentos grasos, fritos, especiados, ácidos o muy dulces.

Hiperfagia

Evitar frituras. Deberán fraccionarse en 4 comidas y 1 o 2 colaciones por día. Consumir leche descremada o yogur descremado, 2 o 3 veces por día. Elegir las frutas como postre y para las colaciones. Pan o galletitas solo en desayuno y merienda. Vegetales: dos platos por día.



Diarrea



Consumir alimentos en temperatura ambiente o templados, evitar temperaturas extremas. Beber muchos líquidos diarios para evitar la deshidratación. Evitar la fibra insoluble como (salvado de trigo, las verduras y los granos integrales) y las grasas. Evitar estimulantes peristálticos: café, té, chocolate y comida picante.

Mucositis

Utilizar preparaciones poco condimentadas. Emplear alimentos o preparaciones de consistencia blanda o licuados. Preferir preparaciones templadas o frías porque son mejor toleradas.

Estreñimiento

Beber agua y líquidos en abundancia.

Aumentar la ingesta de alimentos ricos en fibras como: pan integral, frutas con piel y semillas, verduras, legumbres, cereales integrales y frutos secos.



Alteraciones en el gusto

Si presenta disgusto por las carnes, reemplazarlas por alimentos ricos en proteínas como queso, yogur, huevo. Para mejorar el sabor de los alimentos, se puede utilizar distintos condimentos o saborizantes (laurel, orégano, nuez moscada, vainilla, esencias frutales).



Higiene Alimentaria

El sistema inmunitario del paciente con cáncer puede verse afectado por la propia enfermedad y/o tratamientos produciéndose como resultado una mayor susceptibilidad a las infecciones sustancias extrañas y enfermedades.

La ingesta alimentaria tiene influencia en la actividad inmunológica. En caso de los

pacientes en tratamientos oncológicos, se debe de asegurar un aporte energético adecuado y evitar la contaminación de los alimentos ingeridos, contaminación que se puede producirse tanto en momento de la conservación, preparación o ingesta.



Consejos para la compra y conservación de alimentos

En la tienda:

Elección locales limpios y calidad garantizada, donde los productos estén expuestos en estantes separados según sus características.

Comprobar las fechas de caducidad o consumo preferente.

Elegir frutas y verduras de temporada, asegurarse de que tengan colores vivos, texturas firme, y estén libres de golpes y fisuras.



En casa:

Utilizar adecuadamente el frigorífico:

ajustar la temperatura a cada temporada, asegurarse que la puerta este bien cerrada.

Limpiarlo a menudo con un paño húmedo, organizar los alimentos en el interior

Almacenamiento correcto de los alimentos

Donde Guardar las Cosas en el Refrigerador



Frutas o vegetales.

Quesos y embutidos.

Carne cruda, pescado, pollo, huevos, leche y sobras.

Lechuga, espinacas, col rizada, apio, brócoli, manzanas, higos, melones y albaricoques

Condimentos, mantequilla, aderezos para ensaladas, salsa y jugos naturales.

Consejos para la preparación de alimentos

✓ Lavarse bien las manos con jabón y agua templada.

✓ Usar diferentes cuchillos limpios para cortar diferentes alimentos

✓ Lavar frutas y verduras antes de pelarlas o cortarlas, incluidas las ensaladas preparadas o las frutas que vengan cortadas, aunque el fabricante diga que están limpias.

✓ Separar dos zonas: una donde estén alimentos ya preparados y otra donde estén los alimentos crudos.



✓ No descongelar a temperatura ambiente.

✓ Descongelar en el microondas o en frigorífico carne, pescado, aves, usando un plato para recoger el goteo.

✓ Usar los alimentos descongelados inmediatamente.

Alimentos prohibidos



Frituras

Es exactamente lo mismo que los alimentos sean fritos en aceite de oliva o en otro aceite vegetal, pues cuando estas grasas son expuestas a altas temperaturas, hay formación de sustancias tóxicas para el hígado.



Alimentos grasosos

Leche entera, quesos madurados o curados, carnes rojas con grasa visible, pasteles y dulces fritos o con mucha grasa (empanadas, tortas, etc.) debido que son de difícil digestión.

Enlatados

Debido a la presencia de conservantes y colorantes, pueden ser tóxicos para el hígado. Use lo mínimo posible.





Maní

El producto puede estar contaminado con un hongo que produce una sustancia llamada aflatoxina, que es perjudicial para el hígado.

Embutidos

Chorizo, salchicha, jamón ahumado, jamón serrano, mortadelas y otros. Se trata de alimentos con gran cantidad de grasa.



Bebidas alcohólicas



Pueden llegar a producir un aumento de la glicemia y “robar” al organismo, nutrientes importantes como las vitaminas del complejo B, y el magnesio.

Desayuno saludable y nutritivo



Panes y cereales

Importante para disponer de la energía necesaria para afrontar física, emocional e intelectualmente. Los alimentos como pan blanco, integral, de semillas, multicereales. Así como cereales de desayuno bajos en azúcar, ricos en fibra siempre que no estén contraindicados los alimentos integrales o ricos en fibra

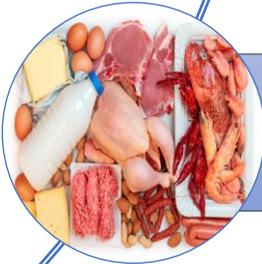


Lácteos:

Importante por el calcio y las vitaminas que aportan. Leche y sus derivados como yogurt y todas las variedades de queso.



Frutas cocidas: Entera o batida .



Aumentar el aporte proteico en el desayuno durante el tratamiento oncológico. Incluir de 15 a 30 gr. de alimentos proteicos mínimo 3 veces a la semana.

Opciones para colación

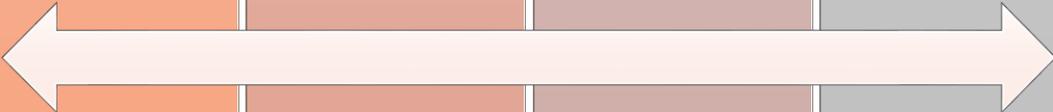


Yogurt natural con avena
Yogurt natural con frutos rojos
Batido de yogurt con frutas
Licuado de naranja y zanahoria
Tostada con crema de queso

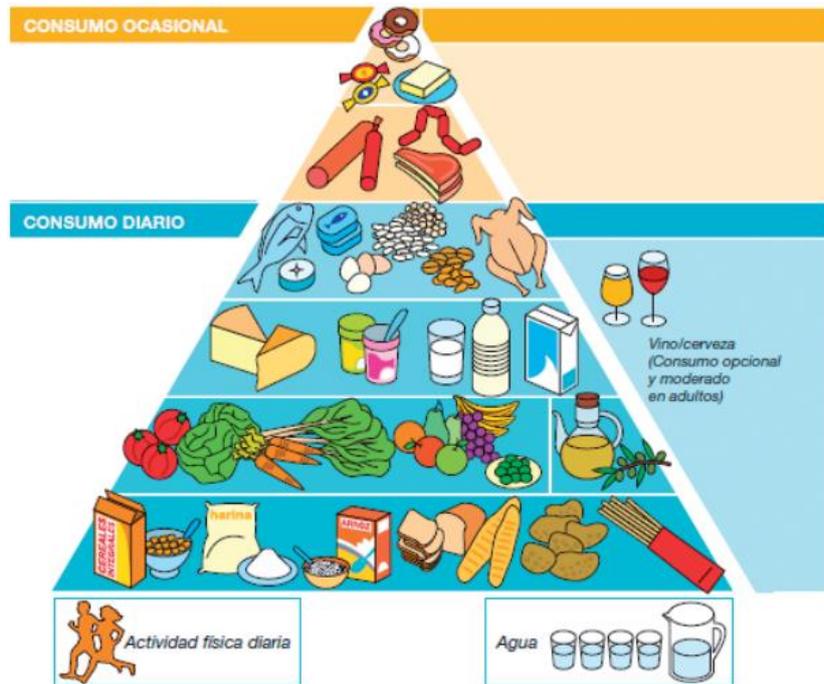
Fruta, frutos secos, leche, yogurt natural, queso, galleta

Opciones para almuerzos y cenas.

 <p>Verduras y hortalizas Hervidas, a vapor o a la plancha</p>	 <p>CARBOHIDRATOS Carbohidratos Patatas, cereales y derivados, arroz, trigo, maíz, pasta, pan, legumbres</p>	 <p>Proteicos: Carnes blancas: pollo, pavo, conejo, huevos</p>	 <p>Postre: Fruta cocida, compota, yogurt natural</p>
---	--	--	--



Pirámide Alimenticia



CONSUMO OCASIONAL

- Grasas (margarina, mantequilla).
- Dulces, caramelos, pasteles.
- Bebidas gaseosas, refrescos.
- Carnes grasas, embutidos.

CONSUMO DIARIO

Pescados, mariscos	3-4 raciones semana
Carnes magras	3-4 raciones semana
Huevos	3-4 raciones semana
Legumbres	2-4 raciones semana
Frutos secos	3-7 raciones semana
Leche, yogurt, queso	2-4 raciones día
Aceite de oliva	3-6 raciones día
Verduras y hortalizas	≥ 2 raciones día
Frutas	≥ 3 raciones día
Pan, cereales, cereales integrales, arroz, pasta, papa	4-6 raciones día
Agua	4-8 raciones día
Vino/cerveza	Consumo opcional y moderado en adultos.
Actividad física	Diaria (> 30 minutos)

Pesos de raciones de cada grupo de alimentos y medidas caseras. (SENC, 2004)

Grupos de alimentos	Frecuencia recomendada	Peso de cada ración (en crudo y neto)	Medidas caseras
Patatas, arroz, pan, pan integral y pasta	4-6 raciones al día ↑ formas integrales	60-80 g de pasta, arroz 40-60 g de pan 150-200 g de patatas	1 plato normal 3-4 rebanadas o un panecillo 1 patata grande o 2 pequeñas
Verduras y hortalizas	≥ 2 raciones al día	150-200 g	1 plato de ensalada variada 1 plato de verdura cocida 1 tomate grande, 2 zanahorias
Frutas	≥ 3 raciones al día	120-200 g	1 pieza mediana, 1 taza de cerezas, fresas..., 2 rodajas de melón...
Aceite de oliva	3-6 raciones al día	10 ml	1 cucharada sopera
Leche y derivados	2-4 raciones al día	200-250 ml de leche 200-250 g de yogur 40-60 g de queso curado 80-125 g de queso fresco	1 taza de leche 2 unidades de yogur 2-3 lonchas de queso 1 porción individual
Pescados	3-4 raciones a la semana	125-150 g	1 filete individual
Carnes magras, aves y huevos	3-4 raciones de cada a la semana. Alternar su consumo	100-125 g	1 filete pequeño, 1 cuarto de pollo o conejo, 1-2 huevos
Legumbres	2-4 raciones a la semana	60-80 g	1 plato normal individual
Frutos secos	3-7 raciones a la semana	20-30 g	1 puñado o ración individual
Embutidos y carnes grasas	Ocasional y moderado		
Dulces, snacks, refrescos	Ocasional y moderado		
Mantequilla, margarina y bollería	Ocasional y moderado		
Agua de bebida	4-8 raciones al día	200 ml aprox.	1 vaso o 1 botellín
Cerveza o vino	Consumo opcional y moderado en adultos	Vino: 100 ml Cerveza: 200 ml	1 vaso o 1 copa
Práctica de actividad física	Diario	> 30 minutos	



El tratamiento contra el cáncer a menudo causa efectos secundarios, tales como náuseas, llagas bucales y cambios en el gusto que pueden dificultar el comer o beber. Siga estos consejos para lograr la nutrición que necesita:

- Si no le gusta el sabor del agua, consuma más líquidos a través de otros alimentos y bebidas. Por ejemplo: tomar sopas o comer sandías, beba té, leche o sustitutos de la leche. Las bebidas deportivas también son una gran alternativa. Considere saborizar el agua agregando frutas frescas.
- Si los alimentos le resultan insulsos, intente condimentarlos con especias sabrosas. Por ejemplo, pruebe usar ajo, pimienta de cayena, eneldo y romero.
- Si tiene dolor en la boca, es posible que deba elegir alimentos que no sean ácidos ni picantes hasta que la boca se cure.
- Ingiera varias comidas pequeñas durante el día en lugar de pocas comidas abundantes. Asegúrese de alcanzar su objetivo calórico con estas comidas pequeñas.
- Si la carne ya no le gusta, consuma proteínas de otros alimentos. Por ejemplo, pruebe consumir pescado, huevos, queso, frijoles, nueces, mantequillas de frutos secos, tofu o batidos proteicos.
- Si siente un sabor metálico en la boca, coma caramelos de menta, mastique goma de mascar o pruebe cítricos frescos. Use utensilios de plástico y cocine con elementos de vidrio. Además, pruebe cepillarse los dientes antes de comer.
- Si tiene llagas bucales o infección de encías, usar una licuadora para triturar las verduras y las carnes. Probar la preparación jugos o batidos porque el líquido adicional puede ayudar. Para obtener más calorías, agregue mantequilla, salsas suaves, salsas espesas o crema.

- Algunos efectos secundarios con frecuencia se tratan con medicamentos. Si sus efectos secundarios afectan su hidratación y nutrición, hable con su médico o con otro integrante de su equipo de atención médica.

REFERENCIAS

- America Cancer Society.* (2014, Julio 7). Retrieved from <http://www.cancer.org/acs/groups/cid/documents/webcontent/002901-pdf.pdf>
- American Society of Clinical Oncology .* (2016, Abril). Retrieved from <http://www.cancer.net/es/sobrevivencia/una-vida-saludable/recomendaciones-sobre-nutrici%C3%B3n-durante-y-despu%C3%A9s-del-tratamiento>
- Cáceres, H., Neninger, E., Menéndez, J., & Barreto, J. (2016). Intervención nutricional en el paciente con cáncer . *SciELO.*
- Fagundo, E. (2015). La alimentación y la higiene alimentaria en el mantenimiento del sistema inmunitario. *Recomendaciones de alimentación para pacientes oncológicos .* Retrieved from <http://www.nutricion.org/img/files/AVANCES-2015webSEDCA.pdf>
- Gómez, C., Barragán , B., Díaz, J., Rodríguez , D., Villarino, M., Palma, S., . . . Blanco, M. (2011, Noviembre). Recomendaciones en alimentación y nutrición para pacientes oncohematológicos. (M. y. Asociación Española de Afectados por Linfoma, Ed.) 23-24. Retrieved from http://www.aeal.es/nueva_web/wp-content/uploads/2015/07/aeal_explica_alimentacion_nutricion.pdf
- Grant, B., & Hamilton, K. (2013). Tratamiento nutricional médico en la prevención, el tratamiento y la recuperación del cáncer. In K. Mahan, S. Escott-Stump, & J. Raymond, *Krause Dietoterapia* (pp. 832-859). Barcelona: Elsevier.
- Institut Català d'Oncologia. (2015). Recomendaciones generales sobre la alimentación durante el tratamiento del cáncer.
- Moreno, R., & Cámara, R. (2015). Dieta mediterránea: Beneficios contra el cáncer. *Recomendaciones de alimentación para pacientes oncológicos*, 11. Retrieved from <http://www.nutricion.org/img/files/AVANCES-2015webSEDCA.pdf>
- Palladino, M. (2013). Control y manejo nutricional del paciente oncológico pediátrico. In W. Cacciavillano, *Soporte clínico oncológico y cuidados paliativos en el paciente pediátrico* (pp. 17-30). Buenos Aires: Instituto Nacional del Cáncer.

12. BIBLIOGRAFÍA

- Agriello, E., Dourisboure, R., Fazio, P., Luciana, F., Gelemur, M., González, J., . . . Moirano, M. (2015). Leucemias agudas. En S. A. Hematología, *Guías de diagnóstico y tratamiento* (págs. 361-395). Argentina. Obtenido de <http://sah.org.ar/docs/Guia-Completa-2015.pdf>
- Aguirre, P., Orallo, M., Pereira, P., & Prieto, P. (2014). Papel actual de la albúmina en cuidados críticos. *Revista Española de Anestesiología*, 61(9), 497-504. Obtenido de http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=90357855&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=344&ty=87&accion=L&origen=zonadelectura&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=344v61n09a90357855pdf001.pdf
- Alvear, J., & Marín, V. (2013). Desnutrición Secundaria. En E. Paris, I. Sánchez, & D. C. Beltramino, *Meneghello Pediatría* (6 ed., págs. 220-221-222). Buenos Aires: Medica Panamericana .
- America Cancer Society. (7 de Julio de 2014). Obtenido de <http://www.cancer.org/acs/groups/cid/documents/webcontent/002901-pdf.pdf>
- American Institute for Cancer Research. (2011, Agosto). *Nutrición del paciente con cáncer*. Retrieved from <http://www.aicr.org/assets/docs/pdf/brochures/Nutricion-del-Paciente-con-Cancer.pdf>
- American Society of Clinical Oncology . (Abril de 2016). Obtenido de <http://www.cancer.net/es/sobrevivencia/una-vida-saludable/recomendaciones-sobre-nutrici%C3%B3n-durante-y-despu%C3%A9s-del-tratamiento>
- Angarita, C., Duitama, L., Hurtado, M., Córdoba, M., & Guzmán, P. (2013). Caracterización clínica y paraclínica de los pacientes pediátricos con diagnóstico de leucemia linfocítica aguda atendidos en el Centro Javeriano del Oncología. *Univ. Méd.*, 54(3), 316-321. Obtenido de <http://med.javeriana.edu.co/publi/vniversitas/serial/v54n3/CARACTERIZACION.pdf>
- Appelbaum, F. (2013). Leucemias agudas. En L. Goldman, & A. Schafer, *Tratado de medicina interna* (24.ª ed., Vol. 1, págs. 1207-1212). Barcelona: Elsevier.
- Arancenta, J., Le Roy, C., & Gonzáles, F. (2013). Evaluación del Estado Nutricional en Pediatría. En E. Paris, I. Sánchez, & D. C. Beltramino, *Meneghello Pediatría* (6 ed., págs. 179-180-181-182). Buenos Aires: Medica Panamericana .
- Arribas, L., Hurtos, L., Milá, R., Fort, E., & Peiró, L. (2013). Factores pronóstico de desnutrición a partir de la valoración global subjetiva generada por el paciente

- (VGS-GP) en pacientes con cáncer de cabeza y cuello. *Nutrición Hospitalaria*, 28(1), 155-163. Obtenido de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112013000100021
- Benet, M., & Ribot, I. (2012). *Desnutrición hospitalaria*. Obtenido de [https://www.exabyteinformatica.com/uoc/Nutricio/Desnutricion_hospitalaria/Desnutricion_hospitalaria_\(Modulo_1\).pdf](https://www.exabyteinformatica.com/uoc/Nutricio/Desnutricion_hospitalaria/Desnutricion_hospitalaria_(Modulo_1).pdf)
- Bickley, L., & Szilagy, P. (2013). Guía de exploración física e historia clínica. En *Generalidades: exploración física y anamnesis*. España: Lippincott Williams & Wilkins.
- Cáceres, H., Neningen, E., Menéndez, J., & Barreto, J. (2016). Intervención nutricional en el paciente con cáncer. *Scielo*, 55(1). Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232016000100006
- Caldwell, B. (2014). Leucemias agudas. En B. Ciesla, *Hematología en la práctica* (2nd ed., págs. 160-183). Amolca.
- Carbonell D., G. Y. (2013). Leucemia Linfoblástica aguda. Presentación de un caso. *14(2)*, 200-207.
- Charmaine, J. L., Peng Leong, L., & Lin Lim, S. (2016). Nutrition intervention approaches to reduce malnutrition in oncology patients: a systematic review. *Supportive Care in Cancer*, 469-480. Obtenido de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26404858>
- Chile, M. d. (2014). *Norma Técnica para la supervisión de niños y niñas de 0 a 9 años en la Atención Primaria de Salud*. Obtenido de http://web.minsal.cl/sites/default/files/files/2014_Norma%20T%C3%A9cnica%20para%20la%20supervisi%C3%B3n%20de%20ni%C3%B1os%20y%20ni%C3%B1as%20de%200%20a%209%20en%20APS_web2.pdf
- Cooper, S., & Brown, P. (2015). Treatment of Pediatric Acute Lymphoblastic Leukemia. *Pediatr Clin North Am*, 62(1), 61-73. Obtenido de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4366417/>
- Coronado, Z. (2014). *FACTORES ASOCIADOS A LA DESNUTRICIÓN EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS*. Quetzaltenango. Obtenido de <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2014/09/15/Coronado-Zully.pdf>
- Dorantes E., Z. M. (2012). Comparación de las características clínicas al diagnóstico de niños con leucemia linfoblástica aguda afiliados al Seguro Popular, con respecto al desenlace. *Boletín médico del Hospital Infantil de México*, 69(3), 190-196. Retrieved from <http://www.scielo.org.mx/pdf/bmim/v69n3/v69n3a5.pdf>
- Farré, R. (2013). Evaluación del estado nutricional (dieta, composición corporal, bioquímica y clínica). En *El Manual Práctico de Nutrición y Salud Kellogg's*

- (págs. 110 - 117). Madrid: Exlibris. Obtenido de http://www.kelloggs.es/content/dam/newton/media/manual_de_nutricion_new/Manual_Nutricion_Kelloggs_Capitulo_07.pdf
- Fernández, M., Saenz, C., De Sás, M., Urrutia, S., Bardasco, M., Alves, M., . . . Mato, J. (2013). Desnutrición en pacientes con cáncer; una experiencia de cuatro años. *Nutrición Hospitalaria*, 28(2), 372-381. Obtenido de <http://www.nutricionhospitalaria.com/pdf/6239.pdf>
- Flores, G. (2015). El antecedente personal patológico en la anamnesis. *Rev Costarr Salud Pública*, 24(1), 49-53. Obtenido de <http://www.scielo.sa.cr/pdf/rcsp/v24n1/art06v24n1.pdf>
- Fundación Joseph Carreras contra la Leucemia. (30 de Junio de 2016). *Leucemia linfoblástica aguda infantil*. Obtenido de http://www.fcarreras.org/es/leucemia-linfoblastica-aguda-infantil_363423
- Gallegos, S., Cifuentes, M., & Satana, S. (2014). State of malnutrition in hospitals of Ecuador. *Nutrición Hospitalaria*, 30(2), 425-435. Obtenido de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25208799>
- Galliano, S., González, J., & Valencia, J. (Abril de 2013). *Prácticas Pre-Profesionales*. Obtenido de <https://areatyl.files.wordpress.com/2013/04/antropometrc3ada.pdf>
- García, K. (2014). *Asociación española de afectados de cáncer de pulmón*. Obtenido de <http://afectadoscancerdepulmon.com/consejos-de-nutricion-y-alimentos-saludables-para-los-pacientes-con-cancer/>
- García, P., Parejo, J., Aliaga, A., Pachón, J., Serrano, P., & Pereira, J. (Mayo de 2012). Nutrición y Cáncer. *Nutrición Hospitalaria Suplementos*, 5(1), 17-32. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/3092/309226797003.pdf>
- Gómez, C., Canales, M., Palma, S., De Paz, R., Díaz, J., Rodríguez, D., . . . Burgos, R. (2012). Nutritional intervention in oncohematological patient. *Scielo*, 27(3), 669-678. Obtenido de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112012000300001
- Gómez, C., Canales, A., Palma, S., De Paz, R., Díaz, J., Rodríguez, D., . . . Burgos, R. (2012). Intervención nutricional en el paciente oncohematológico. *Nutrición Hospitalaria*, 27(3), 669-680. Obtenido de http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v27n3/es_01_articulo_especial_01.pdf
- Gómez, C., Barragán, B., Díaz, J., Rodríguez, D., Villarino, M., Palma, S., . . . Blanco, M. (2011, Noviembre). Recomendaciones en alimentación y nutrición para pacientes oncohematológicos. (M. y. Asociación Española de Afectados por Linfoma, Ed.) 23-24. Retrieved from http://www.aeal.es/nueva_web/wp-content/uploads/2015/07/aeal_explica_alimentacion_nutricion.pdf

- Grant, B., & Hamilton, K. (2013). Tratamiento nutricional médico en la prevención, el tratamiento y la recuperación del cáncer. En K. Mahan, S. Escott-Stump, & J. Raymond, *Krause Dietoterapia* (13.ª ed., págs. 832-859). Barcelona: Elsevier.
- Hammond, K. (2013). Ingesta: análisis de la dieta. En K. Mahan, S. Escott, & J. Raymond, *Krause Dietoterapia* (13 ed., pág. 141). Barcelona: Elsevier.
- Hammond, K., & Demarest, M. (2013). Clínica: Inflamación, valoraciones físicas y funcionales. En K. Mahan, S. Escott, & J. Raymond, *Krause Dietoterapia* (págs. 174-165-166). Barcelona: ELSEVIER.
- Hartman, C., Shamir, R., Hecht, C., & Koletzko, B. (2012). Malnutrition screening tools for hospitalized children. *Current Opinion in Clinical Nutrition & Metabolic Care*, 15(3). Obtenido de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22588189>
- Heimbürger, D. (2013). Relación entre la nutrición y la salud y la enfermedad. En L. Goldman, & A. Schafer, *Cecil y Goldman Tratado de Medicina Interna* (Vol. 2, págs. 1384-1385). España: Elsevier.
- Hernández, Y., Linares, M., Sánchez, J., Bencomo, L., & Fernández, Z. (2012). Estado nutricional de los niños ingresados en el Hospital Pediátrico de Pinar del Río. *Revista de Ciencias Médicas*.
- Institut Català d'Oncologia. (2015, Abril). *Recomendaciones generales sobre la alimentación durante el tratamiento del cáncer*. (Fundació Alícia) Retrieved from Fundació Catalunya-La Pedrera: http://ico.gencat.cat/web/.content/minisite/ico/ciudadans/documents/arxiu/Guia-1.-REcomendaciones-Generales_CAST.pdf
- (2012). *Instructivo para la toma y registro de medidas antropométricas de los adultos y adultas on discapacidad y dificultad para asumir la bipedestacion*. Bogota.
- Jaime J., R. A. (2013, julio-septiembre). Influencia del índice de masa corporal en la tasa de supervivencia general. *Revista Hematológica*, 14(3), 124-130.
- Jiménez, R., & Santana, S. (2011). Estado nutricional de los niños atendidos en el Hospital Pediátrico "Juan Manuel Márquez", de La Habana (Cuba). *Revista Cubana de Alimentación y Nutrición*, 236 - 247.
- Kliegman, R. (2013). *Nelson. Tratado de Pediatría*. Barcelona: ELSEVIER.
- Lancheros, L., Merchan, R., & Martínez, L. (2014). Tamización del riesgo nutricional en el paciente oncológico. *Revista Facultad Medica*, 62(1), 57-64. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v62s1/v62s1a08.pdf>
- Lassaletta, A. (2012). Leucemias: Leucemia linfoblástica aguda. *Pediatría Integral*, 16(6), 453-462. Obtenido de <http://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2012/xvi06/03/453-462%20Leucemia.pdf>

- Leclair, S., & Rodak, B. (2012). Leucemias agudas. En B. Rodak, G. Fritsma, & E. Keohane, *Hematología fundamentos y aplicaciones clínicas* (4.ª ed., págs. 628-631). Madrid: Panamericana.
- Márquez, H., García, V., Caltenco, M., García, E., Marquéz, H., & Villa, A. (2012). Clasificación y evaluación de la desnutrición. *El residente*, 7(2), 59-69. Obtenido de <http://www.medigraphic.com/pdfs/residente/rr-2012/rr122d.pdf>
- Márquez, M., & Pastore, C. (2015). Herramienta de cribado nutricional versus valoración nutricional antropométrica de niños hospitalizados: cual metodo se asocia mejor con la evaluación clínica? *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 65(1), 12-20. Obtenido de http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222015000100002
- Martínez, C., & Pedrón, C. (2015). Valoración del estado nutricional. En M. Acuña, A. Franch, J. Álvarez, F. Arguelles, H. Armas, & A. Barrio, *protocolos diagnóstico-terapéuticos de gastroenterología, hepatología y nutrición pediátrica SEGHNPAEP*. Madrid: ERGON. Obtenido de <https://www.gastroinf.es/sites/default/files/files/Protocolos%20SEGHNP.pdf>
- Martínez, J., & Villarino, A. (2015). *Recomendaciones de alimentación para pacientes oncológicos*. España: Fundación Alimentación Saludable. Obtenido de <http://www.nutricion.org/img/files/AVANCES-2015webSEDCA.pdf>
- Metha, N., Corkins, M., Lyman, B., Malone, A., Goday, P., Carney, L., . . . Schwenk, F. (2013). Definiendo La Desnutrición Pediátrica: Cambios De Paradigmas Relacionados Con La Etiología. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 20(10), 1-24. doi:10.1177/0148607113479972
- Moreno, J., Varea, V., Bousoño, C., Lama, R., Redecillas, S., & Peña, L. (2013). Evaluación del estado nutricional de niños ingresados en el hospital en España; estudio DHOSPE (Desnutrición Hospitalaria en el Paciente Pediátrico en España). *Nutrición Hospitalaria*, 709-718.
- Neira, J., Pérez, V., Ramos, V., Vecilla, J., & Alarcón, C. (2014). Leucemia linfoblástica aguda: a propósito de un caso. *Revista Médica de Nuestros Hospitales*, 20(1), 43-45. Obtenido de https://www.revistamedica.org.ec/docs/rmnh/2014/vol20/revistamedica_vol20_no1.pdf
- Nhampossa, T., Sigauque, B., Machevo, S., Macete, E., Bassat, Q., Menéndez, C., & Fumadó, V. (2012). Severe malnutrition among children under the age of 5 years. *Public Health Nutrition*, 1565–1574.
- Palafox, M. E., & Ledesma, J. Á. (2012). *Manual de fórmulas y tablas para intervención nutricional* (2da ed.). (I. Editores, Ed.) México: McGraw-Hill.

- Palladino, M. (2013). Control y manejo nutricional del paciente oncológico pediátrico. En W. Cacciavillano, *Soporte clínico oncológico y cuidados paliativos en el paciente pediátrico* (1.ª ed., págs. 17-30). Buenos Aires: Instituto Nacional del Cáncer. Obtenido de http://www.msal.gov.ar/inc/images/stories/downloads/publicaciones/equipo_medico/Pediatria/Soporte_Pediatrico_para_el_paciente_Oncologico_Febrero_2013.pdf
- Paris, E., Sánchez, I., Beltramino, D., & Copto, A. (2013). *Meneghello Pediatría*. Argentina: Medica Panamericana .
- Pintor E., L. M., & Vivas E., G. E. (2014). ANAMNESIS DE HISTORIAS CLINICAS SIMULADAS: *XI Jornadas Internacionales de Innovación Universitaria*, 603. Obtenido de http://abacus.universidadeuropea.es/bitstream/handle/11268/3658/x_jiiu_2014_603.pdf?sequence=2
- Quijano S., T. M. (2013). Correlación de la t(9;22), t(12;21) e hiperdiploidía de ADN con el inmunofenotipo y la tasa de proliferación de células B neoplásicas en niños con leucemia linfoblástica aguda de precursores B. *Revista del Instituto Nacional de Salud Biomédica*, 33(3), 468-488. doi:<http://dx.doi.org/10.7705/biomedica.v33i3.1441>
- Ríos, R., Anaya, M., Gutiérrez, J., & Morán, S. (2015). Nutrición parenteral en pacientes pediátricos: indicación y complicaciones en tercer nivel. *Revista Médica Instituto Mexicano del Seguro Social*, 5263-5264.
- Rogers, P. (2015). Importance of nutrition in pediatric oncology. *Indian Journal of Cancer*, 176-177.
- Ruiz, R., Gonzales, M., & Luna, F. (2011). Evaluación del estado nutricional de pacientes oncohematológicos. *Rev Soc Peru Med Interna*, 24(3), 116-120. Obtenido de http://medicinainterna.org.pe/revista/revista_24_3_2011/evaluacion_del_estado_nutricional.pdf
- Ruiz, R., Gonzales, M., & Lunna, F. (2012). Percepción de la importancia de la alimentación en un grupo de pacientes con cáncer hematológico. *Nutrición Hospitalaria*, 27(2), 663-667. Retrieved from http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v27n2/47_comunicacion_breve_02.pdf
- Sánchez, B., Espinosa, R., & García, M. (2011). Nutrición en paciente Oncológico. En N. López, & S. Cerezo, *Cuidados Paliativos en El Paciente Oncológico* (págs. 99-105). Madrid: Visión Libro. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=HQwhohdKrPMC&printsec=frontcover&dq=Nutrici%C3%B3n+en+paciente+Oncol%C3%B3gico+lopez+natalia&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjvmenj09rNAhVE0h4KHb3rCSEQ6AEIlzAA#v=onepage&q=Nutrici%C3%B3n%20en%20paciente%20Oncol%C3%B3gico%20>

- Sánchez, B., Espinosa, R., & García, A. (2011). Nutrición en el paciente oncológico. En N. López, & S. Cerezo, *Cuidados Paliativos en el paciente oncológico* (págs. 99-111). Madrid: Visión Libros. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=HQwhohdKrPMC&oi=fnd&pg=PA99&dq=aspectos+nutricionales+en+ni%C3%B1os+oncologicos&ots=9Qgk1WS3IA&sig=iPz-yfAzXCIFW3I5anASsJKUmt8#v=onepage&q&f=false>
- Saunders, M., & Gorelick, M. (2013). Evaluación del niño enfermo en la consulta. En R. Kliegman, B. Stanton, N. Schor, J. Geme, & R. Behrman, *Nelson Tratado de Pediatría* (19 ed., Vol. 1). Barcelona: Elsevier.
- Secretaria de Integracion Social. (27 de Marzo de 2012). Obtenido de http://intranetsdis.integracionsocial.gov.co/anexos/documentos/2.3_proc_mis_prestacion_servicios_sociales/6_PrestaSer_DocAso_GestionInteLocal_INSTRUCTIVO_VALORACION_PERSONAS_CON_DISCAPACIDA_jun2012.PDF
- Seguro, I. S. (2013). *Tamizaje, diagnostico y tratamiento*. Mexico. Obtenido de <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/641GRR.pdf>
- Serralde, A., Crespo, E., Damasco, E., Rosas, A., & López, J. (2010). Desnutrición en pacientes adultos con leucemia aguda. *Nutrición clínica y dietética y hospitalaria*, 30(3), 55-63. Retrieved from http://revista.nutricion.org/PDF/Desnutricion_pacientes_adultos.pdf
- Society, A. C. (5 de Diciembre de 2015). *Leucemia en niños*. Obtenido de <http://www.cancer.org/acs/groups/cid/documents/webcontent/002289-pdf.pdf>
- Society, A. C. (24 de Septiembre de 2015). *Nutrición para la persona con cáncer durante su tratamiento: una guía para los pacientes y sus familias*. Obtenido de <http://www.cancer.org/espanol/servicios/supervivenciaduranteydespuesdeltratamiento/fragmentado/nutricion-para-la-persona-durante-su-tratamiento-contra-el-cancer-una-guia-para-los-pacientes-y-sus-familias-cancer-affects-nutrition>
- Society, A. C. (3 de Marzo de 2016). *Leucemia linfocítica aguda*. Obtenido de <http://www.cancer.org/espanol/cancer/leucemialinfociticaagudaadultos/guiadetallada/leucemia-linfocitica-aguda-adultos-causes-risk-factors>
- Sociedad Española de Alergología e Inmunología Clínica. (6 de Marzo de 2012). Obtenido de <http://www.seaic.org/profesionales/criterios-diagnosticos>
- Szczepanek, J., Styczyski, J., Haus, O., Tretyn, A., & Wysocki, M. (2011). Relapse of Acute Lymphoblastic Leukemia in Children in the Context of Microarray Analyses. *Archivum Immunologiae et Therapiae Experimentalis*, 61-68.
- Tovar, L. (Junio de 2015). Factores de pronóstico en leucemia linfoblástica aguda pediátrica: posibles marcadores moleculares. *Elsevier*. Obtenido de <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-medicina-e-investigacion-353-articulo-factores-pronostico-leucemia-linfoblastica-aguda-90413442>

- Valenzuela, K., Rojas, P., & Basfi, K. (2012). Evaluación nutricional del paciente con cáncer. *Nutrición Hospitalaria*, 27(2), 516-523. Obtenido de http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v27n2/25_original_15.pdf
- Viani, K. (2015). Parenteral and enteral nutrition for pediatric oncology in low- and middle-income countries. *Indian Journal of Cancer*, 182-184.
- Weistaub, S., Sanabria, M., & Aguilar, A. (2013). Desnutrición en la infancia. En E. Paris, I. Sánchez, & D. C. Beltramino, *Meneghello Pediatría* (6 ed., págs. 214-215-216-217). Buenos Aires: Medica Panamericana.
- Wietstruck, M. A. (2013). Leucemias. En E. Paris, I. Sánchez, D. Beltramino, & A. Copto, *Meneghello Pediatría* (6ta ed., págs. 1678-1683). Buenos Aires: Panamericana.
- Witriw, A., & Ferrari, M. (2015). Conceptos básicos de Antropometría. *Evaluación Nutricional*, 27-32. Obtenido de <http://www.fmed.uba.ar/depto/nutrievaluacion/2015/evaluacion.pdf>
- Zámečníkova, A. (2012). Childhood Acute Lymphoblastic Leukemia. En S. Vecchione, & L. Tedesco, *Cancer Etiology, Diagnosis and Treatments: Acute Lymphoblastic Leukemia: Etiology, Pathogenesis and Treatments* (págs. 85-87). New York: Nova.
- Zuckerman, T., & Rowe, J. (2012). Acute Leukemia. En A. Schmaier, & H. Lazarus, *Concise Guide to Hematology* (págs. 245-249). Wiley-Blackwell.
- America Cancer Society. (7 de Julio de 2014). Obtenido de <http://www.cancer.org/acs/groups/cid/documents/webcontent/002901-pdf.pdf>

13. ANEXOS

Anexo 1: Autorización para el desarrollo del trabajo de investigación por parte del Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"



ACREDITACIÓN
COMPROMISO DE TODOS



NDE
Nutrición • Dietética • Estética



FACULTAD
CM
CIENCIAS MÉDICAS

COMPAÑIA
ISO 9001
CERTIFICADA

Certificado No. CCR-1497

FCM-NDE-445-2016

Guayaquil, 10 de junio del 2016

Doctor
Guido Panchana Eguez
Jefe del departamento de Docencia
Instituto Oncológico Nacional "Dr. Juan Tanca Marengo" "SOLCA"
Ciudad.-

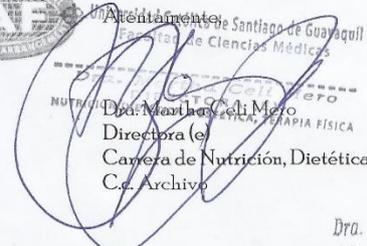
De mis consideraciones:



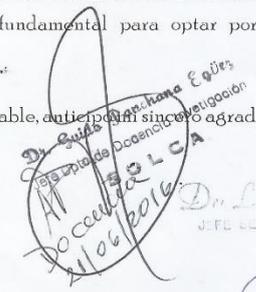
ANAB
ACREDITACIÓN

Por medio de la presente solicito formalmente a usted conceda la autorización correspondiente para que la Srta. Mercedes Camposano Varela portadora de la cédula de identidad #0931731590, egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, realice el proyecto de investigación con el tema: "DETERMINAR LA RELACION DEL ESTADO NUTRICIONAL CORRELACIONADO AL CONSUMO DE LA DIETA EN NIÑOS DE 8 A 13 AÑOS DE EDAD QUE PADECEN LEUCEMIA LINFOBLASTICA AGUDA HOSPITALIZADOS Y EN TRATAMIENTO AMBULATORIO QUE ASISTEN AL HOSPITAL ONCOLOGICO DE SOLCA", en el que constituye un requisito fundamental para optar por el título de Licenciada.

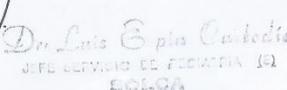
En espera de tener una respuesta favorable, anticipo un sincero agradecimiento.



Atentamente,
Dra. Martha Celi Mero
Directora (e)
Carrera de Nutrición, Dietética y Estética
C. Archivo

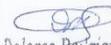


Dr. Guido Panchana Eguez
Jefe del departamento de Docencia
SOLCA
10/06/2016



Dr. Luis Espin Caraballo
JEFE SERVICIO DE FISIATRIA IS
SOLCA

*De acuerdo con el
de acuerdo
para la existencia*



Dra. Dolores Rodríguez Veintimilla
Jefe del Servicio Nutrición Clínica y Dietética
Registro Sanitario No. 6799
Libro 41, Folio 93, Número 274

Teléfono 206950 Ext. 1836-1837-1838
martha.celi@cuacs.edu.ec

Anexo 2: Encuestas



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

TEMA: "COMPARACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL Y FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS ENTRE NIÑOS Y ADOLESCENTES JOVENES DE 3 A 16 AÑOS DE EDAD QUE PADECEN LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA AGUDA EN HOSPITALIZADOS Y EN TRATAMIENTO AMBULATORIO QUE ASISTEN AL "INSTITUTO ONCOLÓGICO NACIONAL DR. JUAN TANCA MARENGO - 2016"

NOMBRE:		FECHA:
F. NACIMIENTO:	EDAD:	SEXO:
LUGAR: INSTITUTO ONCOLOGICO NACIONAL DR. JUAN TANCA MARENGO		
PESO:	TALLA:	IMC:
HOSPITALARIO:	AMBULATORIO:	
DIAGNOSTICO NUTRICIONAL		
IMC/EDAD:		
PESO/TALLA:		
TALLA/EDAD:		

ELABORADO POR: Estudiantes en proceso de Titulación de la Carrera de Nutricion, Dietética y Estética. Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

TEMA: "Comparación del estado nutricional y frecuencia de consumo de alimentos entre niños y adolescentes jóvenes de 3 a 16 años de edad que padecen leucemia linfoblástica aguda en hospitalizados y en tratamiento ambulatorio que asisten al "instituto oncológico nacional Dr. Juan Tanca marengo - 2016"

NOMBRE: _____

FECHA: _____ EDAD: _____ SEXO: _____

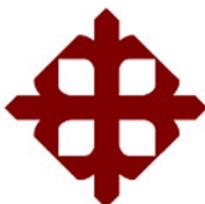
**FRECUENCIA DE CONSUMO ALIMENTARIO – INSTITUTO ONCOLÓGICO
DR. JUAN TANCA MARENGO**

Alimento	+ de 1 vez / día	Una vez al día	3 - 6 veces por semana	1 - 2 veces por semana	Una vez al mes	Nunca
Pollo						
Pescado						
Carne						
Huevo						
Atún						
Comida chatarra						
Embutidos						
Leche						
Queso						
Yogurt						
Frutas						

Alimento	+ de 1 vez / día	Una vez al día	3 - 6 veces por semana	1 - 2 veces por semana	Una vez al mes	Nunca
Arroz						
Panes y Cereales						
Legumbres						
Verduras						
Colas						

ELABORADO POR: Estudiantes en proceso de Titulación de la Carrera de Nutricion, Dietética y Estética. Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela.

Anexo 3: Recordatorio de 24 horas basado ingesta alimentaria observada por parte de los pacientes pediátricos ambulatorios y hospitalizados.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

TEMA: "Comparación del estado nutricional y frecuencia de consumo de alimentos entre niños y adolescentes jóvenes de 3 a 16 años de edad que padecen leucemia linfoblástica aguda en hospitalizados y en tratamiento ambulatorio.

Recordatorio de 24 horas (cantidad de alimento ingerido) en los pacientes pediátricos hospitalizados y ambulatorios

	PREPARACIÓN	CANTIDAD (g / ml)
DESAYUNO		
COLACIÓN		
ALMUERZO		
COLACIÓN		
MERIENDA		

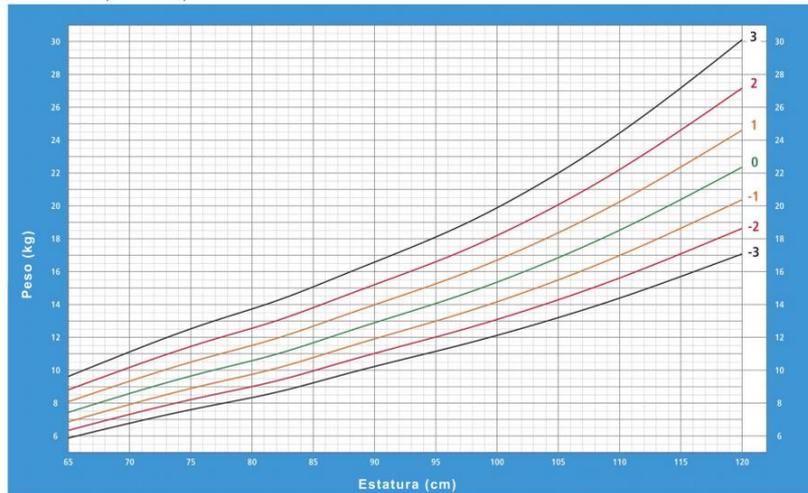
ELABORADO POR: Estudiantes en proceso de Titulación de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela.

Anexo 4: CURVAS DE CRECIMIENTO PUNTAJE Z MASCULINO.

PESO/TALLA PUNTAJE Z DESDE LOS 2 A 5 AÑOS DE EDAD

Peso para la estatura Niños

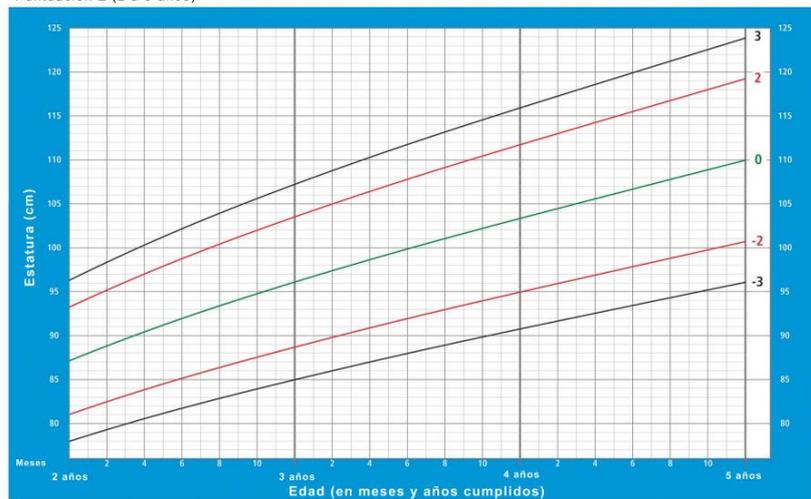
Puntuación Z (2 a 5 años)



TALLA/EDAD PUNTAJE Z DESDE LOS 2 A 5 AÑOS DE EDAD

Estatura para la edad Niños

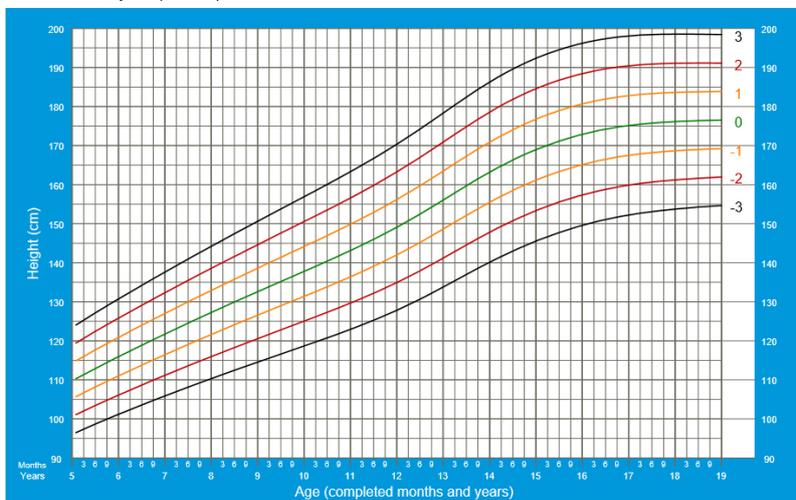
Puntuación Z (2 a 5 años)



TALLA/EDAD PUNTAJE Z DESDE LOS 5 A 19 AÑOS DE EDAD

Height-for-age BOYS

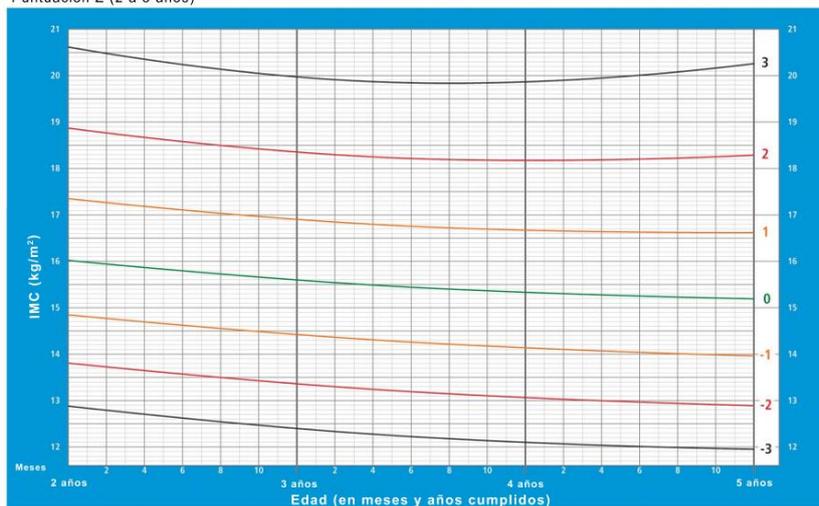
5 to 19 years (z-scores)



IMC/EDAD PUNTAJE Z DESDE LOS 2 A 5 AÑOS DE EDAD

IMC para la edad Niños

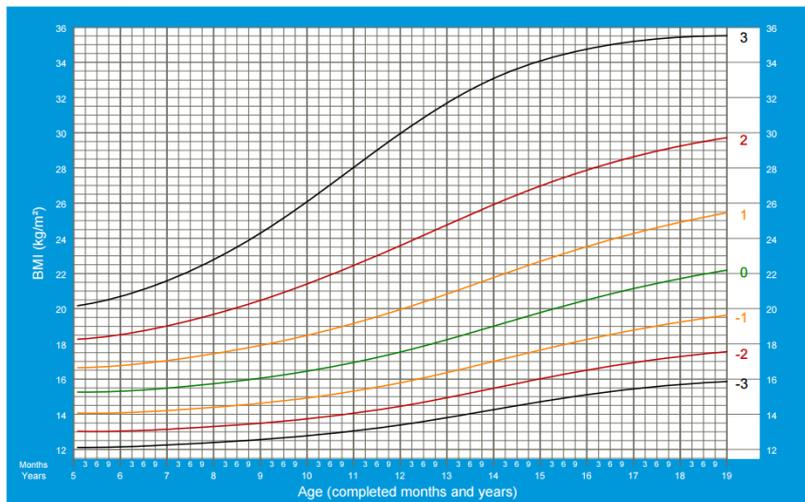
Puntuación Z (2 a 5 años)



IMC/EDAD PUNTAJE Z DESDE LOS 5 A 19 AÑOS DE EDAD

BMI-for-age BOYS

5 to 19 years (z-scores)



2007 WHO Reference

Anexo 5: CURVAS DE CRECIMIENTO PUNTAJE Z FEMENINO.

PESO/TALLA PUNTAJE Z DESDE LOS 2 A 5 AÑOS DE EDAD

Peso para la estatura Niñas

Puntuación Z (2 a 5 años)

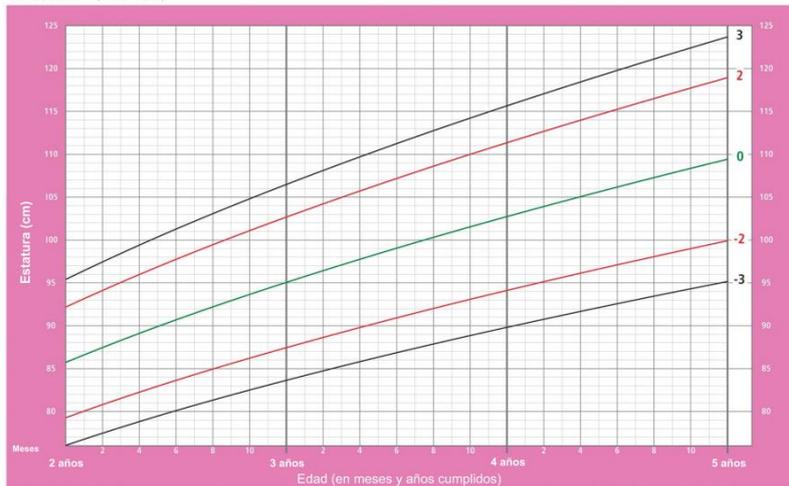


Patrones de crecimiento infantil de la OMS

TALLA/EDAD PUNTAJE Z DESDE LOS 2 A 5 AÑOS DE EDAD

Estatura para la edad Niñas

Puntuación Z (2 a 5 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

TALLA/EDAD PUNTAJE Z DESDE LOS 5 A 19 AÑOS DE EDAD

Height-for-age GIRLS

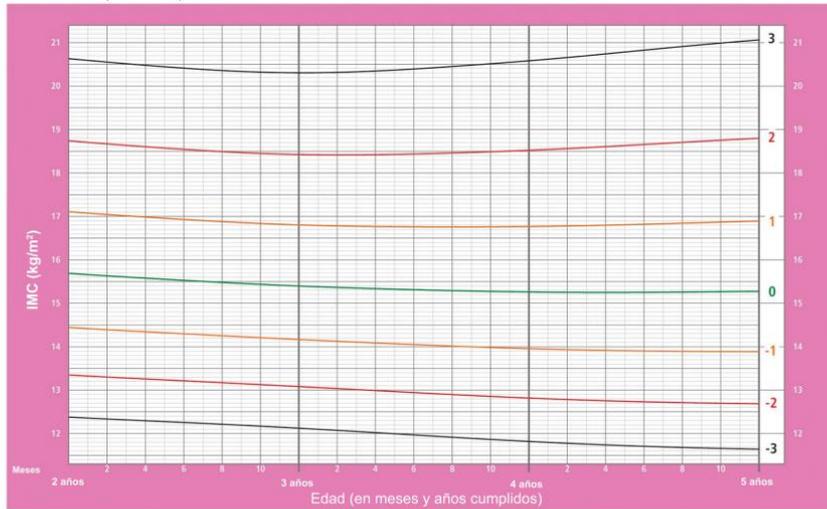
5 to 19 years (z-scores)



IMC/EDAD PUNTAJE Z DESDE LOS 2 A 5 AÑOS DE EDAD

IMC para la edad Niñas

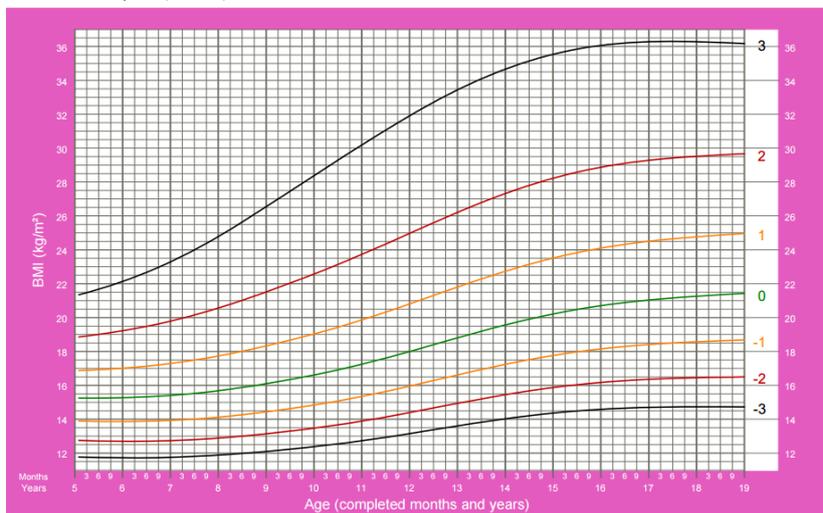
Puntuación Z (2 a 5 años)



IMC/EDAD PUNTAJE Z DESDE LOS 5 A 19 AÑOS DE EDAD

BMI-for-age GIRLS

5 to 19 years (z-scores)



2007 WHO Reference

Anexo 6: INTERPRETACIÓN DE LAS TABLAS DE DESVIACIÓN ESTÁNDAR.

INTERPRETACIÓN PESO/TALLA MASCULINO Y FEMENINO.

Desviación Estándar	Interpretación
> +3	Obesidad
> +2	Sobrepeso
> +1	Posible riesgo de sobrepeso
+1 a -2	Normal
< -2	Emaciado
< -3	Severamente emaciado

FUENTE:(Palafox López & Ledesma, 2012).

INTERPRETACIÓN IMC (Kg/m²) MASCULINO Y FEMENINO.

Desviación Estándar	Interpretación
>+ 2 (equivalente al IMC de 30 kg/m ² a los 19 años)	Obesidad
>+ 1 (equivalente al IMC de 25 kg/m ² a los 19 años)	Sobrepeso
+ 1 a - 2	Normal
< - 2	Delgadez
< - 3	Delgadez Severa

FUENTE:(Palafox López & Ledesma, 2012).

INTERPRETACIÓN TALLA/EDAD MASCULINO Y FEMENINO.

Desviación Estándar	Interpretación
> + 3	Talla Muy alta
+ 3 a - 2	Talla Normal
< - 2	Talla Baja
< - 3	Talla Baja Severa

FUENTE:(Palafox López & Ledesma, 2012).

Anexo 7: TRÍPTICO ENTREGADO A LOS PADRES DE FAMILIA.

Prepare bien los alimentos para evitar infecciones.

-Antes y después de preparar la comida debe lavarse las manos, lavar los cuchillos y limpiar la superficie donde prepara la comida.



-Use una tabla para cortar la carne y otra tabla distinta para las frutas y verduras.



-Ponga a descongelar la carne, el pollo, el pavo y el pescado en el refrigerador. No deje estos alimentos fuera del refrigerador para descongelarlos.

-Cocine por completo la carne, el pollo, el pavo y los huevos. Los huevos deben estar duros, no líquidos.

-Asegúrese de que todos sus jugos, productos lácteos y miel sean pasteurizados.

Consejo Nutricional

- Añadir proteínas y calorías a su dieta.
- Comer más queso, leche y huevos.
- Añadir salsas y caldos a sus comidas (si tienen problemas para masticar y pasar los alimentos).
- Comer alimentos con poca fibra en lugar de mucha fibra.
- Alimentación rica en frutas y verduras.
- Consumir muchos líquidos.



Guayaquil-Ecuador

"Que la comida sea tu alimento, y el alimento tu medicina"



ALIMENTACIÓN EN LOS PACIENTES CON LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA AGUDA
Elaborado por Jaqueline Aguilar y Mercedes Camposano;
Nutrición, Dietética y Estética



NECESITO una buena ALIMENTACIÓN

ALIMENTACIÓN EN LOS PACIENTES CON LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA AGUDA

PROGRAMA EDUCATIVO PARA PACIENTES Y FAMILIARES.

ELABORADO POR: Estudiantes en proceso de Titulación de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela.



¿Qué es la Leucemia Linfoblástica Aguda?

La leucemia linfocítica aguda (LLA) es un trastorno linfoproliferativo clonal que afecta la médula ósea. Se caracteriza por la proliferación de una célula maligna que reemplaza las células normales en órganos y tejidos, lo que genera diferentes grados de falla medular e infiltración extramedular.

SIGNOS Y SÍNTOMAS

- Palidez.
- Signos de sangrado.
- Moretones o hematomas.
- Fiebre.
- Molestias en los huesos.
- Agrandamiento del bazo, del hígado o de los ganglios linfáticos.

TRATAMIENTO

- Quimioterapia.
- Trasplante alogénico de células madre hematopoyéticas.

Lo que necesitan los niños con cáncer, nutrientes:

Proteínas: cortes magros de carnes rojas, huevos, productos lácteos, nueces, crema de cacahuete (mantequilla de maní) frijoles, lentejas secas, y alimentos de soya.



Carbohidratos: frutas, verduras, granos enteros, cereales, papas, arroz, cereales, pastas y panes.



Grasas: Las mejores fuentes de grasas son el aceite de oliva, de canola y de maní.



Agua: el agua y los líquidos o fluidos son vitales para la salud.

Si su hijo no toma suficientes líquidos o si tiene una pérdida de líquido por vómito o diarrea, puede que se deshidrate.



Vitaminas y minerales:

algunos de los medicamentos usados para el tratamiento contra el cáncer pueden disminuir los niveles de calcio y de vitamina D, de manera que se pueden necesitar cantidades adicionales.



Alimentos **NO** recomendados.



Limite la grasa, la sal, el azúcar, el alcohol y los alimentos fritos.

ELABORADO POR: Estudiantes en proceso de Titulación de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela.

Anexo 8: Base de Recolección de Datos

EVALUACION NUTRICIONAL Y FRECUENCIA DE CONSUMO EN EL HOSPITAL ONCOLÓGICO DE SOLCA (HOSPITALIZADOS)										
ORDEN	Apellido	Nombre	Género	Edad años/mes	Talla (m)	Peso (kg)	IMC	D. IMC/ EDAD	Peso/talla= DE	Talla/Edad= DE
1	Calero	Jasu	F	6,7	1,12	15,2	12,1	Delgadez	*	Talla normal/edad
2	Aviles	Darwin	M	5,1	1,02	22	21,1	Obesidad	*	Talla normal/edad
3	Flores	Rosarelis	F	6,6	1,02	14,5	13,9	Delgadez	*	Talla baja/edad
4	Hernandez	Danny	M	8,5	1,16	17	12,6	Delgadez	*	Talla normal/edad
5	Velez	Alan	M	4	98	17,84	17,1	Sobrepeso	Sobrepeso	Talla normal/edad
6	Fayain	Mateo	M	5	1,09	15	12,6	Delgadez	Delgadez	Talla normal/edad
7	Cabrera	Leslie	F	4,3	95,5	11,05	12,0	Delgadez	Delgadez severa	Talla baja/edad
8	Rodriguez	Jostin	M	13,3	1,46	40	18,8	Normal	*	Talla normal/edad
9	Rodriguez	Isaac	M	5,2	1,09	15	12,6	Delgadez	*	Talla normal/edad
10	Villa	Leslie	F	6,1	1,22	19	12,8	Delgadez	*	Talla alta/edad
11		Maria	F	5,7	1,15	18	13,6	Delgadez	*	Talla alta/edad
12	Yepez	Juan	M	13,4	1,54	32	13,5	Delgadez severa	*	Talla normal/edad
13	Anchundia	Caroly	F	4,9	1,03	21	19,8	Sobrepeso	Sobrepeso	Talla normal/edad
14	Tomala	Ines	F	3	95	11,5	12,7	Delgadez	Delgadez	Talla baja/edad
15	Placencio	Brithany	F	9	1,21	16,8	11,5	Delgadez severa	*	Talla normal/edad
16	Veliz	Jesus	M	12,1	1,37	26,5	14,1	Delgadez	*	Talla baja para la edad
17	Moran	Edwin	M	7,6	1,26	21	13,2	Delgadez	*	Talla muy alta/edad
18	Culquie	Anahi	F	7,1	1,23	19,5	12,9	Delgadez	*	Talla normal/edad
19	Bustamante	Angel	M	4,8	1,08	15	12,9	Delgadez	Delgadez	Talla normal/edad
20	Alberca	Estrella	F	7,7	1,16	17,5	13,0	Delgadez	*	Talla normal/edad
21	Vera	Edu	M	6,3	1,14	16	12,3	Delgadez	*	Talla normal/edad
22	Franco	Javier	M	4,4	96	21,2	23,0	Obesidad	Obesidad	Talla baja/edad
23	Chica	Angel	M	8	1,17	17	12,4	Delgadez	*	Talla normal/edad
24	Mendez	Luisa	F	3	92	11	13,0	Delgadez	Delgadez	Talla baja/edad
25	Chila	Lomelia	F	8,1	1,16	19,4	14,42	Normal	*	Talla normal/edad
26	Villagran	Axel	M	3,7	1,25	31	19,84	Sobrepeso	Sobrepeso	Talla alta/edad
27	Sánchez	Nathaly	F	6,1	1,09	19,7	16,58	Normal	*	Talla normal/edad
28	Avilez	José	M	10,5	1,38	33	17,33	Normal	*	Talla normal/edad
29	Intriago	Eduardo	M	6,2	1,19	21,5	15,18	Normal	*	Talla normal/edad
30	Loor	Jennifer	F	4,4	1,1	20,5	16,94	Normal	Normal	Talla normal/edad
31	Arroyo	Derian	M	3,10	96	14,6	16,10	Normal	Normal	Talla normal/edad
32	Pincay	Luis	M	6,7	1,36	51,6	27,90	Obesidad	*	Talla muy alta/edad
33	Alcívar	Nohelia	F	6,3	1,13	20,1	15,74	Normal	*	Talla normal/edad
34	Rodriguez	Lionel	M	3,3	1,02	15,5	14,90	Normal	Normal	Talla normal/edad
35	Toala	Maikel	M	5,2	1,06	15	13,35	Delgadez	*	Talla normal/edad

ELABORADO POR: Estudiantes en proceso de Titulación de la Carrera de Nutricion, Dietética y Estética. Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela.

EVALUACION NUTRICIONAL Y FRECUENCIA DE CONSUMO EN EL HOSPITAL ONCOLÓGICO DE SOLCA (AMBULATORIOS)										
ORDEN	Apellido	Nombre	Género	Edad años/mes	Talla (m)	Peso (kg)	IMC	D. IMC/ EDAD	Peso/talla= DE	Talla/Edad= DE
1	Zulema	Maria	F	2,8	82	10,6	15,8	Normal	Normal	Talla baja/edad
2	Vera	Luis	M	12	1,61	73	28,2	Obesidad	*	Talla normal/edad
3	Bustamante	Adrián	M	8,2	1,2	21	14,6	Normal	*	Talla normal/edad
4	Cabrera	Elizabeth	F	13,4	1,27	44	27,3	Sobrepeso	*	Talla muy baja para su edad
5	Gonzales	Amy	F	11	1,37	41,5	22,1	Normal	*	Talla normal/edad
6	Cabrera	Camila	F	7,11	1,19	22,1	15,6	Normal	*	Talla normal/edad
7	Troya	Doménica	F	5,1	1,05	18	16,3	Normal	*	Talla normal/edad
8	Castro	Ivan	M	4,1	1,08	14,5	12,4	Delgadez	Delgadez	Talla normal/edad
9	Plaza	Melanie	F	16,5	1,53	38	16,2	Delgadez	*	Talla normal/edad
10	Cornejo	Daniel	M	10,3	1,46	50	23,5	Sobrepeso	*	Talla normal/edad
11	Vicanco	Brayan	M	11,5	1,52	30	13,0	Delgadez	*	Talla normal/edad
12	Ponce	Melanie	F	8,11	1,25	26	16,64	Normal	*	Talla normal/edad
13	Barco	Jocsan	M	9,3	1,42	26,2	12,99	Delgadez	*	Talla normal/edad
14	Velarde	Roberto	M	10,4	1,37	33,5	17,85	Normal	*	Talla normal/edad
15	Zambrano	Isabel	M	10,7	1,35	31	17,01	Normal	*	Talla normal/edad
16	Morán	Leandro	M	8,8	1,17	20,5	14,98	Normal	*	Talla baja/edad
17	Coello	Britany	F	5,7	1,13	19	14,88	Normal	*	Talla normal/edad
18	Zambrano	Lennin	M	3,7	97	14	15,10	Normal	Normal	Talla normal/edad
19	Flores	Rosa	F	5,6	1,05	14,1	12,79	Delgadez	*	Talla baja/edad
20	Burgos	Jordana	F	12,2	1,46	30,5	14,31	Delgadez	*	Talla normal/edad
21	Laso	Jostin	M	3,11	1,13	20	15,66	Normal	Normal	Talla alta/edad
22	Córdova	Naomi	F	8,5	1,29	38	22,84	Sobrepeso	*	Talla normal/edad
23	Holguín	Josue	M	7,1	1,26	29	18,27	Normal	*	Talla normal/edad
24	Palomeque	Michelle	M	16,1	1,5	40	17,78	Normal	*	Talla baja/edad
25	Arroyo	Ivan	M	6,5	1,31	23	13,40	Delgadez	*	Talla alta/edad
26	Choez	Gloria	F	9,11	1,37	34	18,11	Normal	*	Talla normal/edad
27	Ricaurte	Stefania	F	5	1,2	18	12,50	Delgadez	Delgadez	Talla alta/edad
28	Huanga	Pierre	M	16,2	1,55	45	18,73	Normal	*	Talla baja/edad
29	Peña	Sebastián	M	6	1,23	23	15,20	Normal	*	Talla normal/edad
30	Piloza	Jahaira	F	15,8	1,53	45	19,22	Normal	*	Talla normal/edad
31	Toscano	Valentina	F	5,9	1,3	21,5	12,72	Delgadez	*	Talla muy alta/edad
32	Borbor	Leonel	M	7,4	1,21	25	17,08	Normal	*	Talla normal/edad
33	Briones	Melanie	F	16,9	1,6	45	17,58	Normal	*	Talla normal/edad
34	Pozo	Nayeli	F	5	1	13	13,00	Delgadez	Delgadez	Talla baja/edad
35	Cagua	Madeline	F	15,8	1,5	35	15,56	Delgadez	*	Talla baja/edad

ELABORADO POR: Estudiantes en proceso de Titulación de la Carrera de Nutricion, Dietética y Estética. Miryan Jacqueline Aguilar Paredes, Mercedes Camposano Varela.

Anexo 9: Fotografías de Evidencia en el Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"



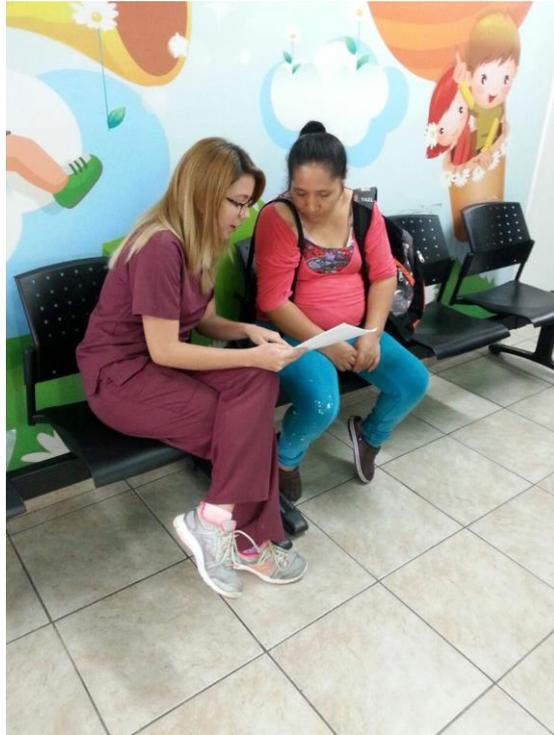
FUENTE: Área Pediátrica del Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

Asesoría Nutricional sobre la correcta alimentación para los pacientes con cáncer



FUENTE: Área Pediátrica del Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

Asesoría nutricional hacia las madres de familia sobre la correcta alimentación para los pacientes con cáncer



FUENTE: Área Pediátrica del Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"

Medición antropométrica a los pacientes.



FUENTE: Área Pediátrica del Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotras, **Aguilar Paredes, Miryan Jacqueline y Camposano Varela, Mercedes**, con C.C: # **0931497309 y 0931731590** autor/a del trabajo de titulación: **Estudio comparativo del estado nutricional y frecuencia de consumo de alimentos entre niños y adolescentes jóvenes de 3 a 16 años de edad que padecen Leucemia Linfooblástica Aguda en Hospitalizados y en Tratamiento Ambulatorio que asisten al "Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo – 2016** previo a la obtención del título de **Licenciada en Nutrición, Dietética y Estética** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **15 de septiembre de 2016**

f. _____

Aguilar Paredes, Miryan Jacqueline

CC: 0931497309

f. _____

Camposano Varela, Mercedes

CC: 0931731590



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN			
TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Estudio comparativo del estado nutricional y frecuencia de consumo de alimentos entre niños y adolescentes jóvenes de 3 a 16 años de edad que padecen Leucemia Linfoblástica Aguda en Hospitalizados y en Tratamiento Ambulatorio que asisten al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo – 2016		
AUTOR(ES)	Aguilar Paredes, Miryan Jacqueline; Camposano Varela, Mercedes		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Alcócer Cordero, Lilia Priscilla		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias Médicas		
CARRERA:	Nutrición, Dietética y Estética		
TÍTULO OBTENIDO:	Licenciada en Nutrición, Dietética y Estética		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	15 de septiembre de 2016	No. DE PÁGINAS:	205
ÁREAS TEMÁTICAS:	Nutrición Pediatría Oncología		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	CÁNCER; DESNUTRICIÓN; NIÑOS; ADOLESCENTES; ESTADO NUTRICIONAL; ALIMENTACIÓN. CANCER; MALNUTRITION; CHILDREN; TEENAGERS; NUTRITIONAL STATUS; ALIMENTATION.		
RESUMEN			
El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo realizar una valoración nutricional a los pacientes hospitalizados y en tratamiento ambulatorio del Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo "SOLCA"; en el cual se utilizó las siguientes			

herramientas: encuestas, frecuencia de consumo de alimentos, recordatorio de 24 horas y mediciones antropométricas.

Este proyecto tiene un enfoque cuantitativo, orientado con el método descriptivo, relacional y comparativo; se tomó una población de 130 niños y adolescentes jóvenes, considerando una muestra de 70. Los criterios de inclusión son niños y adolescente jóvenes edad de 3 a 16 años con leucemia linfoblástica aguda hospitalizados y en tratamiento ambulatorio.

Teniendo como resultados: el IMC para la edad en los pacientes ambulatorios se presentan con un 29% de normopeso y un 13% en hospitalizados; de delgadez en hospitalizados un 26% y en ambulatorios un 16%; de sobrepeso un 4% en pacientes ambulatorios y hospitalizados; de obesidad un 4% en pacientes hospitalizados y 1% en pacientes ambulatorios; de delgadez severa solo se presenta en pacientes hospitalizados con un 3%. Como resultado es que los pacientes ambulatorios presentan un mejor IMC para la edad que los pacientes hospitalizados.

Se recomendó que en el área pediátrica de hospitalizados haya un delegado por parte de Nutrición tomando el control de la alimentación de cada paciente.

ABSTRACT

This research's objective was to perform a nutritional assessment to inpatients and an ambulatory treatment at the Dr. Juan Tanca Marengo's National Institute of Oncology also known as "SOLCA," in which the following methods were used: surveys, food consumption frequency, 24 hours reminder and anthropometric measurements.

This project has a quantative approach based on the descriptive method, correlational and comparative. The population was 130 people from the inpatients' area and the sample taken was 70 children and teenagers. The included criteria are children and teenagers from the age of 3 to 16 years old with Acute Lymphoblastic Leukemia that were hospitalized and in ambulatory treatment.

The outcome was: Body Mass Index (IMC) was present on the normal weight for ambulatory patients with a 29% and on inpatients with a 13%; underweight inpatients with a 26% and ambulatory patients with a 16%; overweighted ambulatory patients and inpatients with a 4%; obese inpatients with a 4% and ambulatory patients with a 1%; severe underweight cases mainly occur among patients that were hospitalized with a 3%. As a result is that ambulatory patients show a better Body Mass Index (IMC) than patients that were hospitalized. It is recommended that the pediatric inpatient area has a delegate from the nutrition department controlling the feeding of each patient.

JUNTO PDF:		<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:		Teléfono: +593-4- (394816) (365084)	E-mail: (jake_aguilar93@hotmail.com) (mechita_cmp@outlook.es)
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):		Nombre: Álvarez Córdova, Ludwig Roberto	
		Teléfono: 0999963278	
		E-mail: ludwig.alvarez@cu.ucsg.edu.ec/ drludwigalvarez@gmail.com	
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			