



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

**Componente práctico del examen complejo previo a la obtención del
grado académico de Licenciada en Nutrición y Dietética.**

TEMA DEL CASO CLÍNICO

**PROCESO DE ATENCIÓN NUTRICIONAL EN PACIENTE FEMENINO DE 47
AÑOS DE EDAD CON CÁNCER EN GLÁNDULA TIROIDES**

AUTORA

ANDREINA LILIBETH VERA FRANCO

TUTOR

DR. FELIPE HUERTA CONCHA. M.sc

Babahoyo – Los Ríos – Ecuador

2023

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	I
AGRADECIMIENTO	II
TITULO DEL CASO CLÍNICO.....	III
RESUMEN.....	IV
ABSTRACT	V
INTRODUCCION.....	VI
I. MARCO TEÓRICO	1
1.1. Justificación	9
1.2. Objetivos	10
1.2.1. Objetivo general	10
1.2.2. Objetivos específicos.....	10
1.3. Datos Generales	11
II. METODOLOGÍA DEL DIAGNOSTICO	11
2.1. Análisis del motivo de consulta y antecedentes. Historial clínico del paciente.....	11
2.3. Examen físico (exploración clínica).....	12
2.4. Información de exámenes complementarios realizados.	12
2.5. Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo.....	13
2.6. Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar.	13
2.7. Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerado valores normales.....	21
Seguimiento.....	22
Observaciones.....	23
CONCLUSIONES.....	24
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	25
ANEXOS.....	28

DEDICATORIA

El presente trabajo se lo dedico a Jehová mi padre, por todos mis logros, siempre me has dado las fuerzas para seguir venciendo toda adversidad, cada meta lograda es por tu obra y Gracia.

A mis Padres Marco Vera y Susana Franco, personas muy especiales que han dado todo por mí y aun me siguen dando, son mi motivo de seguir viviendo como una vencedora ¡Los Amo! solo por ustedes se el valor de cada cosa.

A mi Esposo Alejandro Gómez, a mi hijo Marco Alejandro Gómez Vera y a toda mi familia que me rodea, todos ustedes se merecen cada victoria que he logrado, les dedico cada triunfo por animarme a culminar mis estudios de tercer nivel, por darme de su amor cada vez que lo necesito para continuar avanzando y ser aquellos que me motivan a aumentar las fuerzas cada vez que sentía que me rendía.

Andreina Lilibeth Vera Franco

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Jehová y a Jesús El Señor por a verme permitido alcanzar cada meta trazada, gracias por las fuerzas y la sabiduría que me han brindado para culminar mis estudios de tercer nivel, ya que sin ustedes todo sería imposible. También agradezco a mis padres Marco Vera y Susana Franco, a mi esposo e hijo Alejandro y Marco Alejandro, por ser las personas que más me apoyado en esta vida tanto moral como económicamente, gracias por ser mi ayuda en cada etapa de mi vida, así como en mi carrera universitaria. Agradezco de todo corazón a la Universidad Técnica de Babahoyo, y a sus docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud que nos impartieron sus conocimientos, gracias por darme el gusto de ayudar a muchas personas con la Licenciatura en Nutrición y Dietética.

Andreina Lilibeth Vera Franco

TITULO DEL CASO CLÍNICO

PROCESO DE ATENCIÓN NUTRICIONAL EN PACIENTE FEMENINO DE 47
AÑOS DE EDAD CON CÁNCER EN GLÁNDULA TIROIDES

RESUMEN

Se presenta el caso clínico de una paciente de sexo femenino de 47 años de edad con diagnóstico médico de cáncer en glándula tiroides.

La tiroides es una glándula que se encuentra ubicada cerca de la tráquea en la base de garganta, tiene forma de mariposa y posee dos lóbulos derecho e izquierdo. Objetivo: Mejorar los parámetros nutricionales de la paciente. Se evaluó el estado nutricional por medio de indicadores, se realizó un diagnóstico nutricional y posterior al consentimiento informado de la aprobación para iniciar el tratamiento, se intervino con la consejería nutricional y un plan dietético de 2352 kcal, se continua en espera de transferirla a otra unidad de salud para tratamiento integral, se mantiene un seguimiento para evaluar los parámetros y mantener los requerimientos nutricionales de la paciente.

Palabras Claves: *Cáncer, Glándula tiroides, Dieta, Nutrición.*

ABSTRACT

The clinical case of a 47-year-old female patient with a medical diagnosis of thyroid gland cancer is presented.

The thyroid is a butterfly-shaped gland that is located near the trachea at the base of the throat and has two right and left lobes. Objective: To improve the nutritional parameters of the patient. The nutritional status was evaluated through indicators, a nutritional diagnosis was made and after the informed consent of the approval to start the treatment, intervention was made with nutritional counseling and a 2352 kcal diet plan, it is still waiting to be transferred to another health unit for comprehensive treatment, a follow-up is maintained to evaluate the parameters and maintain the nutritional requirements of the patient.

Keywords: Cancer, Thyroid gland, Diet, Nutrition.

INTRODUCCION

La glándula tiroidea produce hormonas que ayudan en la regulación del metabolismo, la temperatura corporal, la presión arterial, la frecuencia cardíaca (Sociedad Americana contra el Cáncer, 2019), regulación del crecimiento y desarrollo, efecto calorígeno, inhibición de secreción de la TSH, TRS y controlan la cantidad de calcio en la sangre. (Instituto Nacional del Cáncer, 2022).

Los síntomas más frecuentes son tos persistente, dolor de cuello o garganta, dificultad para tragar, dificultad para respirar, ronquera o cambios en la voz, protuberancia en el frente del cuello (cerca de la manzana de Adán) y glándulas inflamadas en el cuello. (American Society of Clinical Oncology, 2019)

Epidemiológicamente en Ecuador su tasa de mortalidad en la ciudad de guayaquil para el año 2008 fue de 0.34 y en el año 2017 de 0.3 muertes. (SOLCA, 2017). Según el instituto nacional de estadísticas y censos en el año 2016 el cáncer de tiroides afecta a 54.809 personas en el Ecuador, del cual el 67.1 % son mujeres con 36.804 casos. (Coello, 2017)

El tratamiento dependerá del tamaño, tipo de cáncer, existencia de metástasis y el estado general de salud del paciente se determinará si el paciente necesitara cirugía, tratamiento hormonal, terapia con yodo radiactivo, radioterapia con haz externo, terapias con medicamentos. (American Society of Clinical Oncology, 2019) y el tratamiento nutricional dependerá del estado nutricional desde el cuadro clínico inicial y a lo largo de la atención del cáncer.

I. MARCO TEÓRICO

La tiroides es una glándula que se encuentra ubicada cerca de la tráquea en la base de garganta, tiene forma de mariposa y posee dos lóbulos derecho e izquierdo. (Instituto Nacional del Cáncer, 2022) que se encuentran unidos por una porción angosta de glándula llamada istmo, La glándula tiroidea produce hormonas que ayudan en la regulación del metabolismo, la temperatura corporal, la presión arterial, la frecuencia cardiaca (Sociedad Americana contra el Cáncer, 2019), regulación del crecimiento y desarrollo, efecto calorígeno, inhibición de secreción de la TSH, TRS y controlan la cantidad de calcio en la sangre. (Instituto Nacional del Cáncer, 2022) existen varios tipos de cáncer de tiroides:

- **Cánceres diferenciados de tiroides:** es una amplia categoría que incluye varios tipos de canceres de las tiroides que generalmente comienza en las células que producen y almacenan las hormonas tiroideas, estas células foliculares son similares a las células sanas cuando se observan por medio de un microscopio. (Mayo Clinic, 2022)

Los cánceres diferenciados se subdividen en: Cáncer papilar de tiroides (el más común), Cáncer folicular de tiroides (es poco frecuente y afecta a personas mayores de 50 años), Cáncer de células de Hurthle (de tipo agresivo se desarrolla invadiendo las estructuras en el cuello y se propaga en otras áreas del cuerpo) y Cáncer poco diferenciado de tiroides (de tipo agresivo, no responde a los tratamientos comunes) (Mayo Clinic, 2022)

- **Cáncer anaplásico de tiroides:** Causa signos y síntomas graves como hinchazón en el cuello provocando dificultad para respirar y tragar es poco frecuente y difícil de tratar. (Mayo Clinic, 2022)
- **Cáncer medular de tiroides:** Se origina en las células tiroideas conocidas como células C, que producen la hormona calcitonina. (Mayo Clinic, 2022)
- **Otros tipos poco frecuentes:** Como el linfoma de tiroides y el sarcoma de tiroides. (Mayo Clinic, 2022)

Datos Epidemiológicos

En Estados Unidos para el año 2023 se diagnosticarán alrededor de 43.720 casos nuevos de cáncer de tiroides con un valor de 31.180 en mujeres y 12.540 en hombres. (Sociedad Americana contra el Cáncer, 2023)

Según la Sociedad de Lucha contra el Cáncer del Ecuador - SOLCA, Instituto Oncológico Nacional "Dr. Juan Tanca Marengo" el cáncer de tiroides tiene una tasa de incidencia que varía entre 0.5 y 9 por cada 100.000 habitantes por año a nivel mundial, es más frecuente en mujeres y se presenta después de los 40 años. Su incidencia está en aumento y tiene un porcentaje de supervivencia de 10 años que excede el 90%. (SOLCA, 2017)

Su tasa de mortalidad en la ciudad de Guayaquil para el año 2008 fue de 0.34 y en el año 2017 de 0.3 muertes. (SOLCA, 2017)

Según el registro de tumores de Quito, entre el 2011 y 2015 la tasa de incidencia del cáncer de tiroides en mujeres fue de 40.6 por cada 100 000 habitantes, ubicándolo en el segundo lugar después del cáncer de mama, en los hombres fue de 7.9 por cada 100 000 habitantes, ubicándolo en el séptimo lugar, siendo el carcinoma de tiroides diferenciado el más frecuente con un 95% de casos y el carcinoma papilar de subtipo histológico el más común con 89.5% de casos. (Cueva, Yépez, & Tarupi, 2015)

Según el INEC, en el año 2016 el cáncer de tiroides afecta a 54.809 personas en el Ecuador, del cual el 67.1 % son mujeres con 36.804 casos. (Coello, 2017)

Causas

La etiopatogenia en el cáncer de la glándula tiroides es multifactorial, según investigaciones indican que un incremento en la detección tenga como causa principal el sobre diagnóstico de micro carcinomas subclínicos. Existen evidencias para considerar que el aumento del cáncer de la glándula tiroides se debe a otros factores como un alto nivel de la TSH, hormona estimulante de la tiroides, el sobrepeso u obesidad, resistencia a la insulina,

presencia de nódulos tiroideos, contaminantes ambientales y contaminantes de nutrientes. (Sánchez, y otros, 2021)

El cáncer de glándulas tiroides comienza cuando las células en la tiroides desarrollan cambios en su ADN, estas mutaciones indican a las células que crezcan y se multipliquen rápidamente. A diferencia de las células sanas que mueren de forma natural, estas se acumulan y forman una masa conocida como tumor. (Mayo Clinic, 2022)

El tumor puede hacer metástasis invadiendo tejidos cercanos y propagándose hacia los ganglios linfáticos del cuello, incluso estas células cancerosas pueden propagarse más allá del cuello llegando a los huesos, pulmones o cualquier otra parte del cuerpo. (Mayo Clinic, 2022)

Manifestaciones Clínicas

Los síntomas generalmente son poco frecuentes, existen pacientes que presentan pocos síntomas o ninguno. Pero las personas con cáncer en las glándulas tiroides pueden presentar lo siguiente: tos persistente, dolor de cuello o garganta, dificultad para tragar, dificultad para respirar, ronquera o cambios en la voz, protuberancia en el frente del cuello (cerca de la manzana de Adán) y glándulas inflamadas en el cuello. (American Society of Clinical Oncology, 2019)

Factores de Riesgo

- Sexo: Femenino
- Edad
- Genética
- Antecedentes familiares
- La exposición a la radiación
- Dieta baja en yodo
- Cáncer de mama (en investigaciones) (American Society of Clinical Oncology, 2019)

- Índice de masa corporal de sobrepeso u obesidad (Sociedad Americana contra el Cáncer, 2020)

Complicaciones

- Enfermedades metabólicas, nutricionales y endocrinas
- Neoplasias
- Metástasis
- Pese al tratamiento puede ocurrir un retorno del cáncer de tiroides; suele repetirse en los ganglios linfáticos del cuello, otras partes del cuerpo como los huesos o pulmones, y en pequeños tozos de tejido tiroideo que no se extirpo durante la cirugía. (Mayo Clinic, 2022)

Diagnóstico

Para detectarlo además de analizar la sintomatología e historial clínico, se realizara un examen físico además de exámenes complementarios de sangre Niveles de hormona tiroidea T3 / T4, hormona estimulante de la tiroides o TSH, tiroglobulina y otras pruebas tipo medular, ultrasonido, biopsia de tejido pueden ser por aspiración con aguja fina y biopsia quirúrgica, así como estudios para conocer la magnitud del tumor como tomografía computarizada, exploración por tomografía por emisión de positrones, resonancia magnética y ecográfica. (American Society of Clinical Oncology, 2019)

Tratamiento

El tratamiento depende del tamaño del tumor, del tipo de cáncer, si existe metástasis y el estado general de salud del paciente. La mayoría de las ocasiones se recurre a cirugía para retirar parte o toda la glándula tiroidea y en ocasiones hasta los ganglios linfáticos del cuello. (American Society of Clinical Oncology, 2019)

Posteriormente de la tiroidectomía, el paciente requerirá medicamentos de por vida para cubrir las deficiencias de la hormona tiroidea, así como tratamientos con yodo radioactivo, radioterapia y/o quimioterapia. (American Society of Clinical Oncology, 2019)

Existen varios tratamientos

Cirugía

- Lobectomía. Extirpación del lóbulo que presenta nódulo canceroso
- Tiroidectomía casi total. Extirpación subtotal, salvo una parte pequeña de la glándula tiroides
- Tiroidectomía total.

También existen diferentes técnicas quirúrgicas de tiroidectomía

- Tiroidectomía estándar.
- Tiroidectomía endoscópica.
- Tiroidectomía robótica.

Tratamiento hormonal

Terapia de reemplazo de la hormona tiroidea conocida como levotiroxina. La levotiroxina generalmente se presenta en forma de píldora que debe administrarse todos los días a la misma hora

Terapia con yodo radiactivo

Radioterapia con haz externo

Terapias con medicamentos

- Quimioterapia
- Terapia dirigida (American Society of Clinical Oncology, 2019)

Tratamiento Nutricional

El estado nutricional en pacientes diagnosticados con cáncer puede cambiar desde el momento del cuadro clínico inicial y a lo largo de la atención del cáncer.

Cribado Nutricional de riesgo nutricional (Malnutrition Screening Tool (MST))

Tabla 1 Instrumento de evaluación nutricional para los pacientes adultos con cáncer

Malnutrición Screening Tool (MST)	
Parámetros	Puntos
¿Ha perdido peso recientemente de manera involuntaria?	
No	0
No estoy seguro	2
Sí he perdido peso	
De 1 a 5 kg	1
De 6 a 10 kg	2
De 11 a 15 kg	3
Más de 15 kg	4
No sé cuanto	2
¿come mal por disminución del apetito?	
No	0
Sí	1
Total	

Mayor o igual a 2: Paciente en riesgo de desnutrición

Fuente: (Cáceres, Neninger, Menéndez, & Barreto, 2016)

Energía

La determinación individualizada de las necesidades energéticas, ayuda a prevenir el aumento o la pérdida no intencionada asociada con el cáncer y el tratamiento. (Dietoterapia de Krause, 2017)

Para asegurar que el suministro de energía sea el adecuado se debe tener en cuenta el diagnóstico del paciente: como la presencia de otras enfermedades, el objetivo del tratamiento (control, paliación, curación), para el cáncer (radioterapia, bioterapia, cirugía, quimioterapia),

la presencia de fiebre o infecciones u otras complicaciones metabólicas como el síndrome de retroalimentación. (Dietoterapia de Krause, 2017)

Tabla 2 Cálculo de las necesidades calóricas en personas con cáncer

Situación	Necesidades Calóricas
Cáncer, repleción nutricional, aumento de peso	30 – 35 kcal/kg/día
Cáncer, inactivo, no estresado	25 -30 kcal/kg/día
Cáncer, hipermetabólico, estrés	35 kcal/kg/día
Trasplante de células hematopoyéticas	30 – 35 kcal/kg/día
Sepsis	25 – 30 kcal/kg/día

Fuente: (Dietoterapia de Krause, 2017)

Macronutrientes: Reparto clásico 15% de proteínas, 30 – 35 % de lípidos y 55 – 60% de hidratos de carbono. (Sociedad Española de Oncología Médica, 2019)

Proteínas

Las necesidades de proteínas incrementan durante periodos de estrés y enfermedad. Estas necesidades generalmente se calculan utilizando el peso corporal real en lugar del peso corporal ideal.

- Paciente catabólico 1.2 g/kg/día
- Paciente sometida a trasplante de células hematopoyéticas 1,5 g/kg/día. (Dietoterapia de Krause, 2017)

Líquidos

Para adultos sin problemas renales 20 a 40 ml/kg, otro método para calcular la cantidad de líquido es 1 ml de líquido por cada kcal de las necesidades calóricas estimadas.

También para los pacientes que no pueden lograr una hidratación adecuada se recomienda hidratación por vía intravenosa. (Dietoterapia de Krause, 2017)

Vitaminas y minerales

De acuerdo a varias investigaciones tanto para la prevención primaria y secundaria, las personas deben satisfacer sus necesidades de vitaminas y minerales por medio de los alimentos que consumen, en lugar de suplementos. Después de ser diagnosticado con cáncer el aporte o restricción de micronutrientes se realizarán según el criterio médico. (Dietoterapia de Krause, 2017)

Consejos generales para la dieta

- Respetar las apetencias del paciente con respecto a la preparación y la presentación de los platos
- Realizar 5 o 6 comidas al día
- Proporcionar pequeñas cantidades para asegurar la tolerancia, con concentración nutricional (Cáceres, Neninger, Menéndez, & Barreto, 2016)

1.1. Justificación

Actualmente el cáncer es uno de los principales problemas de salud, a nivel mundial existieron 18.1 millones de casos nuevos y 9.5 millones de fallecimientos (año 2018). Con una incidencia de 442.4 por 100.000 hombres y mujeres por año (año 2013 - 2017). (SOLCA, 2017)

La nutrición juega un papel muy importante, desde el diagnóstico y durante el tratamiento para el cáncer. El tratamiento dieto terapéutico ayuda a mejorar el estado nutricional en todas las etapas de la patología, las consecuencias que se viven luego del tratamiento, además de mejorar los efectos adversos asociados a la patología.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo general

- Evaluar el estado nutricional por medio de los indicadores antropométricos, bioquímicos, clínicos y dietéticos en una paciente con cáncer en la glándula tiroides.

1.2.2. Objetivos específicos

- Determinar el diagnóstico nutricional con base en los datos de la historia clínica del paciente.
- Realizar una intervención dieto terapéutica para minimizar los síntomas y efectos secundarios del tratamiento médico.
- Monitorear el estado nutricional de la paciente de acuerdo a la intervención realizada

1.3. Datos Generales

Sexo: Femenino

Edad: 47 años

Lugar de residencia: Babahoyo

Nivel de estudio: Secundaria

Estado civil: Divorciada

Número de hijos: 1

Ocupación: Ama de casa

Nivel socio económico: medio

II. METODOLOGÍA DEL DIAGNOSTICO

2.1. Análisis del motivo de consulta y antecedentes. Historial clínico del paciente.

Paciente femenino de 47 años de edad ingresada por tos + disfonía persistente acompañado de disnea, con masa cervical derecha según Tomografía axial computarizada, estenosis de vía aérea por compresión por bocio. La paciente refiere que es ama de casa oriunda de la ciudad de Babahoyo y sus antecedentes son:

Antecedentes patológicos familiares (APF): Madre en tratamiento por cáncer pulmonar, Hermano con hipertensión arterial y Padre Fallecido por cáncer de próstata.

Antecedentes patológicos personales (APP): No refiere

Alergias: No refiere

Hábitos tóxicos: No refiere

Antecedentes quirúrgicos: No refiere

Esquema de vacunación: Completa

2.2. Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis).

Paciente femenino de 47 años de edad ingresada por tos + disfonía persistente acompañado de disnea con 10 días de evolución, con masa cervical derecha según Tomografía axial computarizada, estenosis de vía aérea por compresión por bocio, se realiza la gestión para transferirla a otra unidad de salud para tratamiento integral. La paciente despierta orientada en tiempo y espacio, respirando al ambiente, la paciente refiere que realiza su alimentación en casa, de consistencia líquida por tener dificultad para tragar los alimentos sólidos. Indica que ayer consumió en el desayuno un vaso con colada de avena y 1 taza con crema de papa con mantequilla, en el refrigerio un vaso con jugo de naranja, en el almuerzo crema de lentejas, en el refrigerio un vaso batido de guineo, la merienda crema de brócoli y colada de avena.

2.3. Examen físico (exploración clínica).

Signos vitales: Temperatura: 36.5 °C, Presión arterial: 120/80 mm/hg, Saturación de oxígeno: 95%, Pulso: 85 pulsaciones por minuto, frecuencia cardíaca: 80 latidos por minuto, frecuencia respiratoria: 18 respiraciones por minuto.

Examen General: Cabeza: normo cefálico, Cuero cabelludo: brillante y fino, Cuello: abultado, palpación de nódulo con consistencia dura, tórax: simétrico, abdomen: blando, extremidades superiores e inferiores: simétricos.

Datos antropométricos: Peso: 56 kg, Talla: 1.67m, Circunferencia de cintura: 89 cm, Circunferencia de cadera: 98, grasa visceral 8, porcentaje de masa magra 23.6%, porcentaje de grasa 22.5%

2.4. Información de exámenes complementarios realizados.

Hemoglobina: 12.8 g/dl

Hematocrito: 40.8 %

Leucocitos: 5.000 mm³

BUN: 15 mg/dl

AST: 29 U/L

Glucosa: 90 mg/dl

Triglicéridos: 100 mg/dl

Colesterol: 150 mg/dl

Hormona estimulante de la tiroides (TSH): 0,5 mIU/L

Triyodotironina T3: 3.0 nmol/L

Tiroxina T4: 156 nmol/L

Tiroglobulina: 27 ug/dl

2.5. Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo.

Diagnóstico Presuntivo: Disfagia

Diagnóstico Diferencial: Bocio

Diagnóstico Definitivo: Cáncer en glándula tiroides CIE – 10 C73

2.6. Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar.

Valoración Antropométrica

Datos

Sexo: Femenino

Edad: 47 años

Peso: 56 kg

Talla: 1.67m

Circunferencia de cintura: 89 cm

Circunferencia de cadera: 98 cm

Porcentaje de masa magra: 23.6%

Porcentaje de grasa: 22.5%

Grasa visceral: 8

Índice de masa corporal, OMS

IMC: $P \text{ (Kg)} / T \text{ (m)}^2$

IMC = $56 \text{ kg} / 1.67 * 1.67 = 56 \text{ kg} / 2.7889$

IMC = $20.08 \text{ kg} / \text{m}^2$, índice de masa corporal **Normal** (INCAP, 2010)

Perímetro de cintura

PC = 89 cm, en riesgo de padecer enfermedades metabólicas

Índice de cintura / cadera

ICC = cintura / cadera

ICC = $89 / 98 = 0.90 \text{ cm}$, Riesgo alto

Porcentaje de masa magra: 23.6% **Bajo** Según, Omron

Porcentaje de grasa: 22.5% **Bajo** Según, Omron

Grasa visceral: 8 **Normal** Según, Omron

Cribado Nutricional de riesgo nutricional (Malnutrition Screening Tool (MST))

Malnutrición Screening Tool (MST)	
Parámetros	Puntos
¿Ha perdido peso recientemente de manera involuntaria?	
No	0
No estoy seguro	2

Sí he perdido peso	
De 1 a 5 kg	1
De 6 a 10 kg	2
De 11 a 15 kg	3
Más de 15 kg	4
No sé cuanto	2
¿come mal por disminución del apetito?	
No	0
Sí	1
Total	2

Mayor o igual a 2: Paciente en riesgo de desnutrición

Fuente: (Cáceres, Neninger, Menéndez, & Barreto, 2016)

Valoración Bioquímica

Exámenes	Resultados	Valores de referencia	Interpretación
Hemoglobina	12.8 g/dl	11.6 – 15 g/dl	Normal
Hematocrito	40.8 %	35 – 45 %	Normal
Leucocitos	5.000 mm ³	4.000 mm ³ - 10.000 mm ³	Normal
BUN	15 mg/dl	7 - 20 mg/dL	Normal
AST	29 U/L	8 - 33 U/L	Normal
Glucosa	90 mg/dl	70 - 100 mg/dl	Normal
Triglicéridos	100 mg/dl	>150 mg/dl	Normal
Colesterol	150 mg/dl	190 mg/dl	Normal
Hormona estimulante de la tiroides (TSH)	0,5 mIU/L	0,37 - 4,7 mUI/L	Normal
Triyodotironina T3	3.0 nmol/L	1,2 - 2,7 nmol/L	Elevado
Tiroxina T4	156 nmol/L	0 - 150 nmol/L	Elevado
Tiroglobulina	27 ug/dl	25 µg/l	Elevado

Elaborado: Andreina Lilibeth Vera Franco

Valoración Clínica/Física

Signos vitales	Resultado	Valores de referencia	Interpretación
Temperatura	36.5 °C	36.1 – 37.2 °C	Normal
Presión arterial	120/80 mm/hg	120/80 mm/hg	Presión arterial normal

Saturación de oxígeno	95%	95 a 100 %	Normal
Pulso	85 pulsaciones por minuto	60 a 90 pulsaciones por minuto	Normal
Frecuencia cardiaca	80 latidos por minuto	60 a 100 latidos por minuto	Normal
Frecuencia respiratoria	18 respiraciones por minuto	12 a 20 respiraciones por minuto	Normal

Elaborado: Andreina Lilibeth Vera Franco

Examen General: Cabeza: normo cefálico, Cuero cabelludo: brillante y fino, Cuello: abultado, palpación de nódulo con consistencia dura, tórax: simétrico, abdomen: blando, extremidades superiores e inferiores: simétricos.

Tos, disfonía, disnea, masa cervical derecha según Tomografía axial computarizada, estenosis de vía aérea por compresión por bocio.

Valoración Dietética

La paciente refiere que realiza su alimentación en casa, de consistencia líquida por tener dificultad para tragar los alimentos sólidos. Indica que ayer consumió en el desayuno un vaso con colada de avena y 1 taza con crema de papa con mantequilla, en el refrigerio un vaso con jugo de naranja, en el almuerzo crema de lentejas, en el refrigerio un vaso batido de guineo, la merienda crema de brócoli y colada de avena. **Anexo**

	KCAL	PROTEINAS	GRASAS	CHO
TOTAL	1330	48	26	224
ADECUACION	2352	88.2	78.4	323.4
%	57	55	33	69
	90-110		95-105	

Elaborado: Andreina Lilibeth Vera Franco

Debido a la dificultad para deglutir alimentos sólidos; por medio de la valoración dietética se evidencia que la ingesta diaria de alimentos no cubre los requerimientos nutricionales, lo que podría ser un peligro para su estado nutricional debido a su enfermedad catabólica <Cáncer>

Diagnóstico Nutricional

Paciente de 47 años de edad con diagnóstico médico de cáncer en glándula tiroides, se evalúa su estado nutricional y se evidencia lo siguiente: Valoración antropométrica: índice de masa corporal 20.08 kg/m² normal, perímetro de cintura 89 cm, en riesgo de padecer enfermedades metabólicas, índice de cintura/ cadera 0.90, en riesgo alto, porcentaje de masa magra 23.6% bajo, porcentaje de grasa 22.5% bajo, grasa visceral: 8 normal, cribado Nutricional Malnutrition Screening Tool 2ptos, paciente en riesgo de desnutrición. valoración bioquímica: triyodotironina T3 3.0 nmol/l elevado, tiroxina T4 156 nmol/l elevado, tiroglobulina 27 ug/dl elevado. Valoración Clínica/ Física, signos vitales normales, examen físico general cuello: abultado, palpación de nódulo con consistencia dura, presencia de síntomas: tos, disfonía, disnea, masa cervical derecha según Tomografía axial computarizada, estenosis de vía aérea por compresión por bocio. Valoración dietética ingesta inadecuada de proteínas (63%), grasas (33%), carbohidratos (73%) y calorías (66%).

PES

Paciente de sexo femenino con diagnóstico médico de cáncer en glándula tiroides presenta **riesgo de desnutrición** según el cribado nutricional que se realizó debido **a la patología que presenta** evidenciándose con su **dificultad para deglutir alimentos sólidos**

Intervención Nutricional

Luego explicarle el diagnóstico a la paciente y obtener el consentimiento informado de aceptar el tratamiento nutricional, se realiza la consejería nutricional y se entrega un plan dietético con recomendaciones generales.

Cálculo de gasto energético en reposo

Formula: 35 kcal/kg/día

GER: 35 kcal * 56 kg = 1960 kcal

GET: GER * factor de estrés * actividad física

GET: $1960 * 1.2 * 1.0 = 2352 \text{ kcal/día}$

Adecuación de macronutrientes

Macronutrientes	Porcentaje	kcal	Gramos
Proteínas	15%	352.8	88.2
Grasas	30%	705.6	78.4
Hidratos de carbono	55%	1293.6	323.4
Total	100%	2352 kcal/ día	

Elaborado: Andreina Lilibeth Vera Franco

Distribución de los tiempos de comida

	Porcentaje	Kcal
Desayuno	20%	470.4
Refrigerio	10%	235.2
Almuerzo	30%	705.6
Refrigerio	10%	235.2
Merienda	20%	470.4
Refrigerio	10%	235.2
Total	100%	2352 kcal/ día

Elaborado: Andreina Lilibeth Vera Franco

Prescripción dietética

Dieta de 2352 kcal al día fraccionada en 6 comidas al día de consistencia líquida.

Menú

Desayuno

1 plato con sopa de pollo (pollo, zanahoria, huevo, fideo) licuado y cernido

1 vaso con colada de harina de plátano (leche + plátano + canela+ clavo de olor + pimienta)

Refrigerio

Horchata de arroz (arroz, canela, clavo de olor, manzana) licuado y cernido

1 taza con yogur y frutas maduras (guineo, papaya, frutilla, melón) <Majado con cuchara>

Almuerzo

1 plato con crema de vegetales (espinaca, alverjita, zapallo, arroz, pollo, papa, 1cda de aceite de maíz) licuado y cernido

1 vaso con jugo de granadilla

1 compota de manzana (manzana + canela) licuada y cernida

Refrigerio

1 vaso con batido (leche de soya + frutillas + banano + moras + 2cdas de avena) endulzado con miel

Merienda

1 plato con crema (haba, coliflor, zanahoria, pollo, hígado, acelga, quinua, 1cda de aceite de maíz) licuado y cernido

1 vaso con jugo de durazno

Refrigerio

1 vaso con batido (leche, yogur natural, banano) + 10 gramos de Prosoy

Recomendaciones generales

- Consumir los alimentos en un ambiente agradable, acompañado, sin prisas y cuidar la presentación de cada plato
- Fraccionar los alimentos de 5 a 6 veces al día
- Realizar una alimentación variada, preparada de forma sencillas
- Limitar el consumo de carne roja no máximo 1 – 2 veces a la semana
- Evitar el consumo de snack, cereales refinados
- Ingerir poco liquido durante la comida

MENÚ	CANTIDAD	KCAL	PROT	GRAS	CHO
Desayuno					
Pollo	2oz	105.00	9.70	4.38	0.00
Zanahoria	30g	20.00	0.04	0.12	4.79
Huevo	1U	50.00	3.60	3.91	0.41
Fideo de arroz	1oz	31.00	0.02	0.06	4.10
Leche	200 ml	110.00	3.10	7.70	7.20
Plátano	1U	100.00	0.50	0.39	20.00
Canela	1cdta	1.00	0.05	0.00	0.01
Clavo de olor	5u	1.00	0.05	0.00	0.01
Pimienta	5u	1.00	0.05	0.00	0.01
Agua		0.00	0.00	0.00	0.00
Refrigerio					
Arroz	1/2tz	60.00	1.25	0.10	12.00
Canela	1cdta	1.00	0.05	0.00	0.01
Clavo de olor	5u	1.00	0.05	0.00	0.01
Pimienta	5u	1.00	0.05	0.00	0.01
Manzana	1U	55.00	0.08	0.18	14.64
Yogur	240ml	140.00	4.60	3.80	25.00
Guineo	1U	100.00	1.02	0.39	20.00
Papaya	1/2reb	15.00	0.23	0.05	3.73
Frutilla	3u	23.00	0.48	0.22	5.53
Melón	1/2reb	19.00	0.46	0.10	4.49
Almuerzo					
Espinaca	1hoja	7.00	0.09	0.12	1.09
Alverjita	30g	24.00	0.08	0.00	5.20
Zapallo	30g	19.00	0.07	0.07	4.77
Arroz	1tza	120.00	2.50	0.23	24.00
Pollo	3oz	165.00	16.76	6.57	0.00
Papa	30g	70.00	0.10	0.09	10.00
Aceite de maíz	1cda	82.00	0.00	9.20	0.00
Jugo de granadilla	1vaso	97.00	0.01	0.70	20.00
Compota de manzana	100g	56.00	0.08	0.18	15.00
Agua		0.00	0.00	0.00	0.00
Refrigerio					
Leche de soya	240ml	100.00	8.64	5.60	2.40

Frutillas	3u	23.00	0.48	0.22	5.53
Banano	1u	100.00	1.02	0.39	20.00
Moras	5u	12.00	0.39	0.14	1.00
Avena	2cdtas	38.00	1.80	1.90	4.30
Miel	1cdta	43.00	0.04	0.00	11.54
Merienda					
Haba	30g	30.00	0.11	0.24	5.72
Coliflor	30g	32.00	0.13	2.30	2.80
Zanahoria	30g	20.00	0.05	0.12	4.79
Pollo	2oz	105.00	16.76	4.38	0.00
Hígado	1oz	33.00	4.80	1.37	0.00
Acelga	1hoja	7.00	0.09	0.10	1.80
Quinoa	50g	70.00	2.20	1.11	13.18
Aceite de maíz	1cda	82.00	0.00	9.20	0.00
Jugo de durazno	1vaso	100.00	0.00	0.04	20.00
Agua		0.00	0.00	0.00	0.00
Refrigerio					
Leche	200ml	110.00	3.10	7.70	7.20
Yogur Natural	50ml	36.00	1.30	1.10	6.25
Guineo	1u	100.00	1.02	0.39	20.00
Suplemento alimenticio	10g	40.00	5.00	0.00	4.00
Total		2555	92	75	333
Adecuación		2352	88.2	78.4	323.4
%		109	104	95	103
		90-110		95-105	

Elaborado: Andreina Lilibeth Vera Franco

2.7. Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerado valores normales.

“La glándula tiroides se encuentra localizada anteriormente en el cuello, profunda a los músculos esternotiroideos y esternohioideos. (Do Cao, Lion, & Wemeau, 2021)

El cáncer en la glándula tiroidea con pronósticos habitualmente buenos, debido a que la mayor parte de los pacientes que lo padecen desarrollan histologías diferenciadas, con evoluciones lentas. El cáncer de la glándula tiroidea es más frecuente en mujeres que en

hombres y su incidencia va en aumento a nivel mundial (Elizondo, 2014), se demostró que existen 205 casos nuevos por cada 100 mil hombres y 165 por cada 100 mil mujeres, se estima que más del 60% de los casos anuales se sitúan en, Sudamérica, América central, Asia y África. (Vargas-, Herrera, Meza, & Agredo, 2015)”

Seguimiento.

Monitoreo	Inicial	Interpretación	Mes	Interpretación
Antropométrico				
Peso	56 kg		56.7 kg	
IMC	20.08 kg / m ²	Normal	20.33 kg / m ²	Normal
Perímetro de Cintura	89 cm	Riesgo de padecer enfermedades metabólicas	83 cm	Riesgo de padecer enfermedades metabólicas
ICC	0.90 cm	Riesgo alto	0.86 cm	Riesgo alto
Porcentaje de masa magra	23.60%	Bajo	24.00%	Bajo
Porcentaje de grasa	22.50%	Bajo	22.8%	Bajo
Grasa Visceral	8	Normal	7	Normal
Bioquímico				
Hemoglobina	12.8 g/dl	Normal	13 g/dl	Normal
Hematocrito	40.80%	Normal	41%	Normal
Leucocitos	5.000 mm ³	Normal		
BUN	15 mg/dl	Normal		
AST	29 U/L	Normal		
Glucosa	90 mg/dl	Normal	85 mg/dl	Normal
Triglicéridos	100 mg/dl	Normal		
Colesterol	150 mg/dl	Normal		
TSH	0,5 mIU/L	Normal	0.75 mIU/L	Normal
T3	3.0 nmol/L	Elevado	3.5 nmol/L	Elevado
T4	156 nmol/L	Elevado	160 nmol/L	Elevado
Tiroglobulina	27 ug/dl	Elevado	30 ug/dl	Elevado
Clínico				

Temperatura	36.5 °C	Normal	37 °C	Normal
Presión arterial	120/80 mm/hg	Normal	120/80 mm/hg	Normal
Saturación de oxígeno	95%	Normal	96%	Normal
Pulso	85 pulsaciones por minuto	Normal	80 pulsaciones por minuto	Normal
Frecuencia cardiaca	80 latidos por minuto	Normal	70 latidos por minuto	Normal
Frecuencia respiratoria	18 respiraciones por minuto	Normal	17 respiraciones por minuto	Normal

Examen físico general
 Cabeza: normo cefálico, Cuero cabelludo: brillante y fino, Cuello: abultado, palpación de nódulo con consistencia dura, tórax: simétrico, abdomen: blando, extremidades superiores e inferiores: simétricos.

Tos, disfonía, disnea, masa cervical derecha según Tomografía axial computarizada, estenosis de vía aérea por compresión por bocio.
 Masa cervical derecha según Tomografía axial computarizada, estenosis de vía aérea por compresión por bocio.

Dietético

Kcal	1330 kcal		100%	
% de grasa	33%		105%	
% Proteína	55%	Ingesta inadecuada	101%	Ingesta
% CHO	69%		105%	Adecuada %

Elaborado: Andreina Lilibeth Vera Franco

Observaciones.

Durante el proceso de atención nutricional se pudo evidenciar que al inicio del tratamiento dietético establecido la paciente no lograba ingerir todos los alimentos en los tiempos de comidas establecidos porque se sentía saciada, los familiares refirieron que mientras comía la paciente ingería agua, se sugirió evitar consumir agua durante la comida y comer sin prisas.

CONCLUSIONES.

- Se determinó el diagnóstico nutricional y se evidenció Valoración antropométrica: índice de masa corporal 20.08 kg/m² normal, perímetro de cintura 89 cm, en riesgo de padecer enfermedades metabólicas, índice de cintura/ cadera 0.90, en riesgo alto, porcentaje de masa magra 23.6% bajo, porcentaje de grasa 22.5% bajo, grasa visceral: 8 normal, cribado Nutricional Malnutrition Screening Tool 2ptos, paciente en riesgo de desnutrición. valoración bioquímica: triyodotironina T3 3.0 nmol/l elevado, tiroxina T4 156 nmol/l elevado, tiroglobulina 27 ug/dl elevado. Valoración Clínica/ Física, signos vitales normales, examen físico general cuello: abultado, palpación de nódulo con consistencia dura, presencia de síntomas: tos, disfonía, disnea, masa cervical derecha según Tomografía axial computarizada, estenosis de vía aérea por compresión por bocio. Valoración dietética ingesta inadecuada de proteínas (63%), grasas (33%), carbohidratos (73%) y calorías (66%).
- Se realizó la intervención nutricional, y se prescribió una dieta de 2352 kcal al día fraccionada en 6 comidas al día de consistencia líquida con 88.2 g de proteínas, 78.4 g de grasas y 323.4 g de carbohidratos.
- Se monitorizó el estado nutricional de la paciente y se evidenció de acuerdo a los indicadores antes planteados cambios significativos en la valoración antropométrica con un aumento de peso de 0.6 gramos, el índice de cintura cadera disminuyó 0.04 cm riesgo, el índice de masa corporal 20.33 kg / m² normal, grasa visceral disminuyó 1 % normal, porcentaje de masa magra aumento 0.4% bajo, y el porcentaje de grasa aumento 0.03 bajo. En la valoración bioquímica: TSH 0.75 mIU/L normal, T3 3.5 nmol/L elevado, T4 160 nmol/L elevado y Tiroglobulina 30 ug/dl elevado. En la valoración clínica/física: el área del cuello se evidencia abultado con palpación de nódulo con consistencia dura, masa cervical derecha con estenosis de vía aérea por compresión por bocio, y en la valoración dietética planteada al inicio se tuvieron algunos inconvenientes donde se sugirieron ciertas recomendaciones para lograr mantener los requerimientos nutricionales de la paciente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- American Cancer Society. (14 de Marzo de 2019). *Cáncer*. Recuperado el 2023, de <https://www.cancer.org/content/dam/CRC/PDF/Public/9029.00.pdf>
- American Society of Clinical Oncology . (2019). (ASCO). Recuperado el 2023, de <https://www.cancer.net/es/tipos-de-c%C3%A1ncer/c%C3%A1ncer-de-tiroides/factores-de-riesgo>
- American Society of Clinical Oncology. (2019). (ASCO). Recuperado el 2023, de <https://www.cancer.net/es/tipos-de-c%C3%A1ncer/c%C3%A1ncer-de-tiroides/s%C3%ADntomas-y-signos>
- Cáceres, H., Neninger, E., Menéndez, Y., & Barreto, J. (Marzo de 2016). Intervención nutricional en el paciente con cáncer. *Scielo*, 55(1), 59 - 73 . Recuperado el 2023, de <http://scielo.sld.cu/pdf/med/v55n1/med06116.pdf>
- Coello, C. (2017). *Redacción Médica*. Recuperado el 2023, de <https://www.edicionmedica.ec/secciones/salud-publica/carcinoma-de-tiroides-el-m-s-com-n-entre-las-mujeres-ecuatorianas-91042&previo=79762671>
- Cueva, P., Yépez, J., & Tarupi, W. (2015). *Sociedad de Lucha contra el Cáncer / Registro Nacional de Tumores*. Recuperado el 2023, de https://issuu.com/solcaquito/docs/epidemiolog_a_del_c_ncer_en_quito_2011-2015
- Dietoterapia de Krause. (2017). *Krause. Dietoterapia 14.ª EDICIÓN*. Recuperado el 2017, de https://www.academia.edu/44464991/Krause_Dietoterapia_14_a_EDICI%C3%93N
- Do Cao, C., Lion, G., & Wemeau, J. (2021). Cáncer tiroideo. *Elsevier*, 2, 1-9. doi:[https://doi.org/10.1016/S1636-5410\(21\)45109-3](https://doi.org/10.1016/S1636-5410(21)45109-3)
- Elizondo, A. (2014). HISTOPATOLOGIA DEL CANCER DE TIROIDES. *Medigraphic*, 610, 253 - 258. Recuperado el 2023, de <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2014/rmc142o.pdf>

INCAP. (2010). *Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá*. Recuperado el 2023, de <https://www.paho.org/hon/dmdocuments/Uso%20del%20IMC.pdf>

Instituto Nacional del Cáncer. (07 de Abril de 2022). *NIH*. Recuperado el 2023, de <https://www.cancer.gov/espanol/tipos/tiroides/paciente/tratamiento-tiroides-pdq>

Mayo Clinic. (14 de Diciembre de 2022). Recuperado el 2023, de <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/thyroid-cancer/symptoms-causes/syc-20354161>

Sánchez, J., Batista, Z., Mera, P., García, M., Proaño, R., Salazar, D., . . . Aguilar, F. (2021). Tendencias epidemiológicas del cáncer de tiroides en la zona centro de Ecuador en el periodo 2012-2016. *Revista Universitaria con proyección científica, académica y social* , 5(3), 58-65. doi:<https://dx.doi.org/10.31243/mdc.uta.v5i3.1194.2021>

Sociedad Americana contra el Cáncer. (14 de Marzo de 2019). *American Cancer Society*. Recuperado el 2023, de <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-tiroides/acerca/que-es-cancer-de-tiroides.html>

Sociedad Americana contra el Cáncer. (16 de Enero de 2020). *American Cancer Society*. Recuperado el 2023, de <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-tiroides/causas-riesgos-prevencion/factores-de-riesgo.html>

Sociedad Americana contra el Cáncer. (12 de Enero de 2023). Recuperado el 2023, de <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-tiroides/acerca/estadisticas-clave.html#:~:text=Para%20el%20a%C3%B1o%202022%2C%20los%20c%C3%A1nculos%20de%20la,c%C3%A1ncer%20de%20tiroides%20%281%2C070%20hombres%20y%201%2C160%20mujeres%29>

Sociedad Española de Oncología Médica. (2019). *SEOM*. Recuperado el 2023, de <https://link.springer.com/article/10.1007/s12094-019-02284-8>

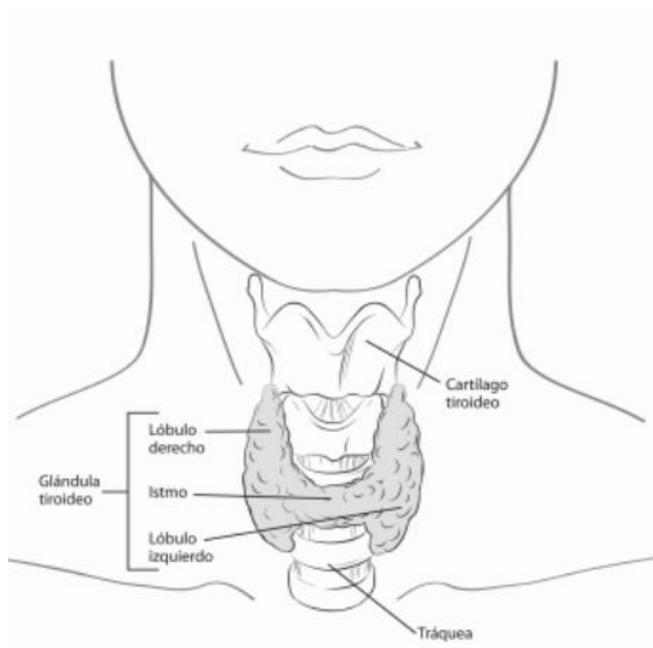
SOLCA. (2017). *Sociedad de lucha contra el Cáncer del Ecuador*. Recuperado el 2023, de <http://www.estadisticas.med.ec/Publicaciones/8%20Boletin%20Epi%20Ca%20Tiroideos.pdf>

Universidad de Chile. (2005). *Facultad de medicina*. Recuperado el 2023, de https://www.basesmedicina.cl/nutricion/601_requerimientos_nutricionales/61_requerimientos_nutricionales.pdf#:~:text=En%20un%20individuo%20con%20una%20patolog%C3%ADa%20adem%C3%A1s%20del,lo%20que%20el%20GER%20se%20multiplica%20por%201%2C4.

Vargas-, H., Herrera, J., Meza, I., & Agredo, V. (2015). EPIDEMIOLOGÍA DEL CÁNCER DE TIROIDES. ANÁLISIS DE RESULTADOS EN SUDAMÉRICA Y COLOMBIA. *Revistamedicina*, 37(2), 40-163. Recuperado el 2023, de <https://www.revistamedicina.net/index.php/Medicina/article/view/109-4/691>

ANEXOS

Anexo 1 Glándula Tiroidea



Fuente: (American Cancer Society, 2019)

Anexo 2 Niveles de actividad física

Nivel Actividad Física	Sedentaria	Baja	Activa	Muy activa
Factor	1,0-1,39	1,4-1,59	1,6-1,89	1,9-2,5
Tipo actividad	Trabajos que no implican un esfuerzo físico importante, no caminan distancias largas y generalmente para movilizarse ocupan vehículos motorizados. No realizan ejercicio en forma regular y la mayor parte del tiempo de ocio están sentados o de pie (conversar, leer, ver televisión, oír música, computador)	Trabajos que no son extenuantes, pero que implican un mayor gasto de energía (obreros construcción). También pueden tener trabajos sedentarios, pero regularmente realizan actividad física moderada a vigorosa. Ejemplo: 1 hora al día bicicleta, danza, trote, etc,	Trabajo extenuante o las horas de ocio las ocupan regularmente y durante varias horas en actividades extenuantes.	

Fuente: (Universidad de Chile, 2005)

Anexo 3 Factor de estrés, según patología

Patología	Factor estrés
Cirugía menor	1,0 - 1,1
Fractura huesos largos	1,15 - 1,3
Quemaduras	1,2 - 2,0
Desnutrición	1,1 - 1,2
Infección grave/ Peritonitis/Sepsis/ Politraumatismo/Falla orgánica múltiple/ Cáncer	1,2 - 1,4

Fuente: (Universidad de Chile, 2005)

Tabla 3 Anamnesis alimentaria

Recordatorio de 24 H	Cantidad	KCAL	PROTEINAS	GRASAS	CHO
Desayuno					
Colada de avena	1 vaso	100	3.2	1.1	23.5
Crema de papa con mantequilla	1 taza	285	5.6	5.2	36.81
Media mañana					
Jugo de naranja	1 vaso	112	0.073	0.05	25.79
Almuerzo					
Crema de lentejas	1 plato	353	25.8	1.06	60.08
Media tarde					
Batido de guineo	1 vaso	145	3.15	0.34	35.6
Merienda					
Colada de avena	1 vaso	100	3.2	1.1	23.5
Crema de brócoli	1 plato	235	7.27	17.09	18.81
	TOTAL	1330	48	26	224
	ADECUACION	2352	88.2	78.4	323.4
	%	57	55	33	69
		90-110		95-105	

Elaborado: Andreina Lilibeth Vera Franco