

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

**TEMA:**

Riesgo nutricional en pacientes VIH positivos ingresados en el Hospital de Infectología “Dr. José Rodríguez Maridueña”, Ecuador-2020.

**AUTOR:**

Lara Vega, Francisco Oswaldo

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de  
Licenciado en Nutrición, Dietética y Estética**

**TUTOR:**

Valle Flores, José Antonio

**Guayaquil, Ecuador**

11 de marzo del 2021



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

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

## **CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Lara Vega, Francisco Oswaldo**, como requerimiento para la obtención del título de **Licenciado en Nutrición, Dietética y Estética**.

### **TUTOR**

f. \_\_\_\_\_

**Dr. Valle Flores, José Antonio**

### **DIRECTORA DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_

**Dra. Celi Mero, Martha Victoria**

**Guayaquil, a los 11 días del mes de marzo del año 2021**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

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

## **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **Lara Vega, Francisco Oswaldo**

### **DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación: Riesgo nutricional en pacientes VIH positivos ingresados en el Hospital de Infectología “Dr. José Rodríguez Maridueña”, Ecuador-2020, previo a la obtención del título de **Licenciado en Nutrición, Dietética y Estética**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

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

**Guayaquil, a los 11 días del mes de marzo del año 2021**

### **EL AUTOR:**

f. \_\_\_\_\_

**Lara Vega, Francisco Oswaldo**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

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

## **AUTORIZACIÓN**

Yo, **Lara Vega, Francisco Oswaldo**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: Riesgo nutricional en pacientes VIH positivos ingresados en el Hospital de Infectología “Dr. José Rodríguez Maridueña”, Ecuador-2020, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 11 días del mes de marzo del año 2021**

**EL AUTOR:**

f. \_\_\_\_\_  
**Lara Vega, Francisco Oswaldo**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

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

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

**Celi Mero, Martha Victoria**  
DIRECTORA DE CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**Poveda Loor, Carlos Luís**  
COORDINADOR DEL ÁREA

f. \_\_\_\_\_

**Andino Rodríguez, Francisco Xavier**  
OPONENTE

# REPORTE URKUND

D97682340 - TESIS-LARA\_AVANCE X +

← → ↻ 🏠 🔒 https://secure.orkund.com/old/view/93218918-179867-9073

**URKUND**

**Documento** [TESIS-LARA\\_AVANCEFINAL-7.docx](#) (D97682340)

**Presentado** 2021-03-08 22:30 (-05:00)

**Presentado por** José Antonio Valle Flores (jose.valle@cu.ucsg.edu.ec)

**Recibido** jose.valle.ucsg@analysis.orkund.com

**Mensaje** TESIS-LARA\_AVANCEFINAL-7.docx [Mostrar el mensaje completo](#)

1% de estas 14 páginas, se componen de texto presente en 1 fuentes.

📊 🔍 🔑 ⬆️ ⬅️ ➡️

Total 0.34285714285714286 Masculino

Total 0.65714285714285714

Porcentaje

Elaborado por: Lara, F., 2021 – Estudiante UCSG.

Interpretación de resultados: En la gráfica 1 se describe la muestra poblacional de acuerdo con el género. En donde, el 34.28% son femenino y el 65.71% son masculino.

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios, por guiarme en cada paso dado en la carrera. Brindarme las fuerzas y la sabiduría necesaria para continuar en perseverancia del aprendizaje continuo, constante y progresivo.

A mis padres, Oswaldo y Corina, por el apoyo incondicional. A mis hermanos, por darme motivación de superarme.

A mis amigos, por su apoyo durante el transcurso de este proceso académico. A mi tutor, el Dr. José Antonio Valle, guía indispensable y asesor en todo momento. Y, a cada uno de los docentes que fueron parte de mi desarrollo profesional.

Francisco Oswaldo Lara Vega

## **DEDICATORIA**

A mis padres, por su esfuerzo. Sin ellos no habría llegado a donde estoy ahora. Y, a aquellas personas que me brindaron su sabiduría para seguir adelante.

Francisco Oswaldo Lara Vega

## Índice

Resumen .....	XIV
Abstract.....	XV
Introducción .....	2
1. Planteamiento del problema .....	3
2. Formulación del problema .....	5
3. Objetivos.....	6
3.1 Objetivo general.....	6
3.2 Objetivos específicos .....	6
4. Justificación .....	7
5. Marco teórico .....	8
5.1 Marco Referencial.....	8
5.2 Marco Teórico .....	9
5.2.1 Definición .....	9
5.2.2 Tipos de VIH .....	9
5.2.3 Ciclo de replicación .....	10
5.2.4 Mecanismos de transmisión.....	11
5.2.5 Criterios de diagnóstico del VIH .....	11
5.2.6 Complicaciones asociadas al VIH .....	12
5.2.7 Etapas de la infección por VIH .....	12
5.2.8 Tratamiento antirretroviral .....	13
5.2.9 Medicamentos antirretrovirales .....	14

5.2.10	Método de Ulibarri o Control nutricional (CONUT).....	15
5.2.11	Comparación de cribados nutricionales frente al CONUT.....	16
5.2.12	Tratamiento nutricional en pacientes con el virus de inmunodeficiencia Humana (VIH) .....	17
5.2.13	Recomendaciones nutricionales .....	17
6.	Formulación de la hipótesis .....	19
7.	Identificación y clasificación de las variables .....	20
7.1	Operacionalización de variables .....	20
8.	Metodología de la investigación.....	21
8.1	Diseño metodológico .....	21
8.2	Población y muestra .....	21
8.3	Criterios de inclusión.....	21
8.4	Criterios de exclusión.....	21
8.5	Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	22
8.5.1	Técnicas.....	22
8.5.2	Instrumentos .....	22
9.	Presentación de resultados .....	23
9.1	Población de estudio .....	23
9.2	Distribución de adultos investigados según su género. ....	24
9.3	Diagnósticos .....	25
9.4	Resultados Indicadores Antropométricos: IMC.....	26
9.4.1	IMC.....	26
9.4.2	Resultados del indicador antropométrico IMC.....	27

9.4.3	Resultado del riesgo nutricional CONUT.....	28
10.	Conclusiones.....	33
11.	Recomendaciones .....	34
	Bibliografías .....	35

## Índice de Tablas

Tabla 1. Tipos y subtipos de VIH .....	9
Tabla 2. Técnicas de laboratorio para el diagnóstico de la infección por VIH. .....	11
Tabla 3. Recomendaciones para el inicio del tratamiento TAR en adultos, adolescentes, embarazadas y mujeres lactantes y niños. ....	14
Tabla 4. Método de control nutricional .....	16
Tabla 5. Comparación de distintos cribados nutricionales frente al CONUT. 16	
Tabla 6. Recomendaciones nutricionales de acuerdo con distintos organismos .....	17
Tabla 7. Características de las variables de la población de estudio. ....	23
Tabla 8. Diagnóstico de ingreso.....	25
Tabla 9. Frecuencia de los resultados del indicador antropométrico IMC de acuerdo con el género de los pacientes. ....	27

## Índice de Gráficos

Gráfico 1. Porcentaje de la población por edad. ....	24
Gráfico 2. Frecuencia en porcentajes de los resultados del Índice de Masa Corporal (IMC). ....	26
Gráfico 3. Frecuencia de resultados del cribado nutricional CONUT.....	28
Gráfico 4. Frecuencia en porcentajes de los resultados del cribado nutricional CONUT por género.....	29
Gráfico 5. Parámetros bioquímicos de la albúmina.....	30
Gráfico 6. Parámetros bioquímicos del conteo total de linfocitos.....	31
Gráfico 7. Parámetros bioquímicos del colesterol.....	32

## Resumen

Los pacientes diagnosticados con el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), presentan comúnmente distintas complicaciones nutricionales. La estancia hospitalaria prolongada agrava la sintomatología, proyectándose hacia un riesgo nutricional. La detección oportuna de riesgo nutricional en estos pacientes permite una adecuada intervención nutricional durante la hospitalización. El cribado nutricional CONUT, es una herramienta que, a partir de parámetros bioquímicos, el paciente pueda ser evaluado de forma precisa y oportuna. El objetivo del estudio es analizar el riesgo nutricional de los pacientes que fueron ingresados durante el periodo de enero a abril del 2020, en el Hospital de Infectología “Dr. José Rodríguez Maridueña”. Los resultados obtenidos demostraron que, de un total de 70 pacientes estudiados, el 44,29% se encuentra con riesgo nutricional leve; el 24,29%, moderado; el 22,86%, normal; y, el 8,57%, severo. El cribado nutricional CONUT, demuestra, que, a través de su alto nivel de sensibilidad y especificidad, mediante la recolección de datos bioquímicos, puede ser útil para identificar de manera precoz el estado nutricional de los pacientes VIH.

**Palabras claves:** VIH, SIDA, Riesgo nutricional, Cribado nutricional, CONUT, Adultos.

## **Abstract**

Patients diagnosed with the Human Immunodeficiency Virus (HIV) commonly have different nutritional complications. Prolonged hospital stay aggravates the symptoms, projecting itself towards a nutritional risk. Timely detection of nutritional risk in these patients allows adequate nutritional intervention during hospitalization. CONUT nutritional screening is a tool that, based on biochemical parameters, the patient can be evaluated accurately and in a timely manner. The objective of the study is to analyze the nutritional risk of patients who were admitted during the period from January to April 2020, at the Hospital de Infectología "Dr. José Rodríguez Maridueña". The results obtained showed that, of a total of 70 patients studied, 44.29% had a slight nutritional risk; 24.29%, moderate; 22.86% normal; and 8.57% severe. CONUT nutritional screening demonstrates that, through its high level of sensitivity and specificity, through the collection of biochemical data, it can be useful for early identification of the nutritional status of HIV patients.

**Keywords:** HIV, AIDS, Nutritional risk, Nutritional screening, CONUT, Adults.

## Introducción

El VIH, desde su descubrimiento y a lo largo de la historia ha sido un tema de discusión. Sea médico, político, social y económico, es de interés general. Este virus, es un retrovirus de la familia de los lentivirus, el cual necesita de un ADN intermediario para su replicación. Este genera una inmunodeficiencia, comprometiendo así el estado de salud de la persona. Gran parte de la población que han sido infectados, son del tipo VIH-1. A pesar de esto, tanto el VIH-1 como el VIH-2, tienen manifestaciones clínicas y epidemiológicas similares<sup>(1)</sup>.

El VIH afecta principalmente a los linfocitos CD4, conllevando a una depleción de estos. Como resultado, surgen infecciones oportunistas generando complicaciones en el paciente. El tratamiento nutricional debe de ser algo fundamental, ya que estos individuos suelen presentar pérdidas de peso y el gasto energético total debe de ser de acuerdo con las necesidades de cada uno<sup>(2)</sup>.

A pesar de los avances del tratamiento nutricional no ha sido proporcional al médico. Esto ha conllevado a una alta presencia de desnutrición. Estudios demuestran que la detección oportuna y rápida es importante para obtener resultados en la brevedad. El CONUT, supone un complemento ideal para la detección precoz del riesgo nutricional del paciente. Utiliza tres aspectos bioquímicos que ayudan a determinar el estado nutricional del individuo<sup>(3)</sup>.

El presente trabajo consiste en la aplicación del cribado nutricional CONUT a pacientes que fueron ingresados en el Hospital de Infectología, durante el período de enero a abril del 2020; con el fin de interpretar los resultados e identificar el riesgo nutricional de los pacientes diagnosticados con el virus de inmunodeficiencia Humana (VIH).

## 1. Planteamiento del problema

La desnutrición hospitalaria es un caso que constantemente pasa desapercibido, siendo de esta forma, considerado un problema. Debido a esto, la malnutrición influye considerablemente en el desarrollo de la enfermedad y la recuperación del paciente<sup>(4)</sup>.

En los últimos años, se ha comprendido que los pacientes desnutridos presentan un riesgo quirúrgico mayor. Por lo que, es necesario realizar una valoración del paciente al momento del ingreso a la casa asistencial en busca de identificar si se encuentra en riesgo de malnutrición o requiere intervención nutricional<sup>(5)</sup>.

A nivel mundial, la desnutrición intrahospitalaria continúa siendo un problema de salud; que implica factores sociales, económicos, culturales, demográficos, político y éticos. En efecto, los factores mencionados resultan en trastornos de riesgo de malnutrición y/o desnutrición entre el 30 al 50% de pacientes hospitalizados<sup>(6)</sup>.

En un estudio realizado por la Federación Latinoamericana de Nutrición Enteral y Parenteral (FELANPE), el cual, se llevó a cabo en 13 países de la región, concluyó que el 50,2% de los pacientes ingresados a hospitalización estaban desnutridos<sup>(7)</sup>.

Por otro lado, en Ecuador, a través del estudio ELAN (Estudio Latinoamericano de Desnutrición), realizado entre noviembre del 2011 y junio del 2012; el cual se llevó a cabo en un total de 5355 pacientes en 36 hospitales públicos de las diferentes provincias del país, reflejó que el 37,6% de pacientes hospitalizados se encontraban con diagnóstico de desnutrición<sup>(6)</sup>. La estadía hospitalaria se extiende, sobre todo en aquellos pacientes gravemente desnutridos al ingreso. Es por esto, que evaluar nutricionalmente al paciente de manera precoz podría influir en estos aspectos<sup>(5)</sup>. Por lo cual, existe una herramienta que puede ser utilizado durante una intervención nutricional, denominada CONUT (Índice de

Control Nutricional). Esta herramienta, comúnmente conocida como cribado, es capaz de ser usada en la totalidad de pacientes hospitalizados; además de disminuir los costes, a través de parámetros obtenidos de manera rutinaria, sirve para determinar el estado nutricional del paciente de manera temprana<sup>(8)</sup>.

## **2. Formulación del problema**

¿Los pacientes con VIH positivos ingresados en el Hospital de Infectología “Dr. José Rodríguez Maridueña” presentan riesgo nutricional?

### **3. Objetivos**

#### **3.1 Objetivo general**

Evaluar el riesgo nutricional en pacientes VIH positivos ingresados en el hospital “Dr. José Rodríguez Maridueña”, Ecuador-2020.

#### **3.2 Objetivos específicos**

- Identificar el estado nutricional a través del cribado CONUT de pacientes que ingresaron en el Hospital del Infectología.
- Analizar la eficiencia del cribado CONUT para determinar pacientes con riesgo nutricional.
- Enfatizar la implementación de una adecuada evaluación nutricional en etapas tempranas en los pacientes con el virus de la inmunodeficiencia humana.

## **4. Justificación**

Además de ser exámenes complementarios y de rutina, los datos bioquímicos son de relevancia para los pacientes con VIH positivo. Estos, brindan respaldo al personal de la salud para evaluar la situación de estos pacientes. Estas personas están en constante variabilidad con esta información, sobre todo porque su sistema inmunitario se encuentra comprometido; por ende, desencadenando efectos nocivos para la salud como el riesgo nutricional. Por esto, su análisis debe de ser periódico.

El VIH es una enfermedad que ha alcanzado a los diversos estratos socioeconómicos y a personas de diferentes edades. El sistema de salud y la OMS ofertan diversos programas para llevar a cabo acciones y contrarrestar los efectos de la patología. El tratamiento antirretroviral (TAR), es una de las diversas medidas que se han implementado para que la morbimortalidad de estos pacientes disminuya.

El abordaje nutricional por parte del nutricionista es de suma relevancia. Pues, esta enfermedad tiende a que los pacientes se encuentren con deficiencias nutricionales. Por ende, se debe de actuar de manera precoz y en el momento en que la enfermedad es detectada.

El presente proyecto de investigación tiene como propósito describir la presencia de esta enfermedad y su evolución en relación con el estado nutricional mediante la aplicación del cribado nutricional CONUT. Además, con los resultados que se presente se podrá realizar una adecuada intervención por parte del personal de la salud.

## 5. Marco teórico

### 5.1 Marco Referencial

El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), es un virus que genera un deterioro progresivo del sistema inmunitario. Conllevando a un estadio más avanzado se presenta el SIDA. Análisis han demostrado que en el año 2017, se reportaron 36,1 millones de personas infectadas a nivel mundial; y, en el Ecuador, se calculó un total de 36544<sup>(9)</sup>.

Samón et al.<sup>(10)</sup>, explica que “La desnutrición incrementa la vulnerabilidad a los diferentes impactos pos infección y condiciona la evolución y pronóstico de la enfermedad. La pérdida de peso, la mala nutrición y la caquexia han sido asociadas con la enfermedad”. De esta manera, representa un impacto y riesgo nutricional de relevancia. Debido a esto, la implicancia de trabajar de manera oportuna para realizar una intervención nutricional es de suma importancia.

El cribado CONUT, ha demostrado ser una herramienta de gran utilidad frente a la detección del riesgo nutricional de los pacientes. de Ulíbarri et al.<sup>(11)</sup>, en un estudio comparativo de cribados nutricionales (NRI, MUST, NRS-2002 y CONUT), demostró que este último presentaba un alto nivel de sensibilidad y especificidad. Alcanzando un 78,26% de sensibilidad; frente al NRS-2020, con un 62%; el MUST; con 61,2%; y el NRI, con 43,1%. Además, su especificidad llega a un 89,13%; el NRS-2002; con el 93,1%; el MUST, con el 78,6%; y el NRI, con el 89,3%.

## 5.2 Marco Teórico

### 5.2.1 Definición

El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), es un retrovirus que afecta al sistema inmunológico. Pertenece a la familia retroviridae, de la subfamilia lentivirus. Debido a que el sistema inmunológico se encuentra comprometido, el paciente puede contraer infecciones, cánceres y enfermedades con más facilidad. El estadio más avanzado de la enfermedad es el SIDA (Síndrome de la Inmunodeficiencia Adquirida)<sup>(12)</sup>.

### 5.2.2 Tipos de VIH

De acuerdo con Rivas et al.<sup>(13)</sup>, se ha descrito dos tipos de VIH: VIH-1 y VIH-2. Estos, tienen una similitud entre el 40 al 50 % de su homología genética y organización genómica similar. Además, el VIH tipo 1 es responsable de la pandemia mundial de SIDA. Por otro lado, el VIH tipo 2 es menos transmisible. Su origen proviene de los saltos inter-especies.

**Tabla 1. Tipos y subtipos de VIH**

Tipos de VIH	
Tipo	Subtipo
VIH-1	M A, B, C, D, F, G, H, J, K, CFR.
	O
	N
VIH-2	

**Elaborado por:** Lara. F., 2021 – Estudiante UCSG.

### Estructura del VIH

El VIH es de estructura esférica con un diámetro de 100 a 120nm. Algo que tiene en común con los demás virus envueltos, es que posee una bicapa lipídica. Env, la glicoproteína de envoltura del VIH se encuentra en esta capa. Además, se encuentran algunas proteínas tal como la glucoproteína gp120

(glucoproteína de superficie) y gp41 (glucoproteína transmembranal). Esta capa es la responsable para comprender a profundidad los aspectos triviales del virus<sup>(14)</sup>.

Por debajo de esta se ubica la proteína matriz p17 y por polimerización se encuentra una estructura nuclear cónica llamada proteína de la cápside p24. Estas son principales proteínas estructurales del gen gag. Dentro de la estructura nuclear cónica se ubica un complejo proteína-ácido nucleico formado por dos copias del ARN genómico del VIH, la nucleoproteína p7 y la transcriptasa inversa p66 (RT)<sup>(15)</sup>.

La proteasa (PR), la transcriptasa inversa (RT) y la integrasa, son enzimas responsables para el ciclo de infección del virus. Estas se codifican a través del gen pol. Por otro lado, el VIH también posee otros seis genes accesorios: tat, rev, nef, vif y vpu, siendo proteínas fundamentales para el ciclo biológico del virus<sup>(15)</sup>.

### **5.2.3 Ciclo de replicación**

Para iniciar el proceso de la replicación viral, es necesario la invasión a una célula. Primero, se desarrolla una convergencia entre la glicoproteína gp120 viral y el receptor CD4 (que es parte del sistema inmunitario). Una vez realizado este proceso, el RNA viral es vertido en el citoplasma de la célula infectada; y, por consiguiente, la enzima viral transcriptasa reversa realiza una copia de DNA (cDNA) a partir del genoma RNA. Mientras el cDNA se sintetiza, la enzima va degradando el RNA. Luego, se genera una cadena de DNA que la complementa a la ya sintetizada<sup>(16)</sup>.

Después, esta nueva cadena se dirige hacia el núcleo de la célula infectada mediante la enzima viral integrasa, incorporándose al material genético. Este proceso se lo conoce como DNA proviral. Sin embargo, para que se active debe de ser estimulada (ya sea por antígenos, vacunas o por infecciones), caso contrario permanecerá en un estado latente; pues, los antirretrovirales no pueden realizar sus efectos sobre este estado, generando

así un reservorio del virus. En el caso de que se produzca la integración, el DNA proviral puede sintetizar RNA mensajero (RNAm) y RNA genómico, dando así nuevas células virales<sup>(16)</sup>.

#### 5.2.4 Mecanismos de transmisión

El virus se puede transmitir de varias formas. Una de ellas es el contacto sexual, siendo la causa principal de contagio. La transmisión perinatal es otra forma, en la cual, ha estado en aumento debido a la presencia de madres expuestas al virus, por ende, infectando al neonato. La transfusión sanguínea por exposición a sangre o hemoderivados, accidente laboral y uso compartido de jeringas es otras de las maneras que se trasfiere<sup>(17)</sup>.

#### 5.2.5 Criterios de diagnóstico del VIH

Rodríguez et al.<sup>(18)</sup>, explica que el diagnóstico del virus solo se lo puede determinar mediante laboratorio:

**Tabla 2. Técnicas de laboratorio para el diagnóstico de la infección por VIH.**

Técnica de laboratorio	
Método indirecto	
Pruebas de screening serológicas	Pruebas confirmatorias
<ul style="list-style-type: none"> <li>• EIA Primera generación</li> <li>• EIA Segunda generación</li> <li>• EIA Tercera generación</li> <li>• EIA Cuarta generación</li> <li>• Aglutinación</li> <li>• Dot blot</li> <li>• Inmunocromatografía</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Western blot</li> <li>• Inmunofluorescencia indirecta (IFI)</li> <li>• Radio inmunoprecipitación (RIPA)</li> <li>• Inmunoensayo lineal (LIA)</li> </ul>
Métodos directos	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cultivo vírico.</li> <li>• Detección de antigenemia (antígeno p24).</li> <li>• Detección molecular de ADN provírico y ARN vírico: PCR, bDNA, NASBA.</li> </ul>	

**Elaborado por:** Lara, F., 2021 – Estudiante UCSG.

### **5.2.6 Complicaciones asociadas al VIH**

Como explica Lamotte<sup>(1)</sup>, las complicaciones por VIH son diversas, pero con mayor frecuencia los aparatos y sistemas son: el respiratorio, digestivo y el Sistema Nervioso Central (SNC). Entre las cuales destacan:

1. Respiratorias:
  - a. Neumonía
  - b. Tuberculosis
  - c. Sinusitis repetidas
2. Digestivas:
  - a. Cuadro diarreico crónico
  - b. Enteropatía por VIH
  - c. Disfagia
3. Neurológicas:
  - a. Encefalitis por VIH
  - b. Meningitis aséptica típica
  - c. Mielopatía vascular
  - d. Meningoencefalitis
  - e. Neuro toxoplasmosis
  - f. Lesiones tumorales por papilomavirus
4. Procesos tumorales:
  - a. Sarcoma de Kaposi
  - b. Linfoma

### **5.2.7 Etapas de la infección por VIH**

La infección por VIH se puede dividir en las siguientes etapas:

#### **1. Transmisión viral**

Frecuentemente, el contacto sexual y sin protección es la forma más común de adquirir el virus. En otros casos, la vía sanguínea. Y, aquellas mujeres en estado de gestación pueden transmitir el VIH al feto<sup>(19)</sup>.

## **2. Infección aguda y temprana del virus**

Cortés<sup>(20)</sup>, describe a la infección aguda como “la presencia de altos niveles de RNA viral en plasma en presencia de un Test de Elisa negativo y/o Western Blot negativos o indeterminados (< 3 bandas positivas) englobando respuesta inmune humoral, mientras que la infección temprana incluye tener documentado un plasma libre de anticuerpos al menos seis meses antes”.

## **3. Infección crónica por VIH**

Se subdivide en:

- **Infección por VIH, sin SIDA:**

Luego de la adquisición del virus, esta fase también se la denomina de latencia. El individuo se presenta como alguien asintomático porque el sistema inmune, a pesar de estar en constante ataque continúa regenerándose. Sin embargo, este proceso termina desgastando al sistema a tal punto en que sin TAR, el VIH evoluciona a SIDA en un período de cinco a diez años<sup>(21)</sup>.

- **SIDA e Infección avanzada por VIH:**

El Síndrome de la Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA), es la fase crítica de la infección. Pues, el sistema inmunológico es incapaz de reestablecer los linfocitos T CD4. Debido a esto, infecciones oportunistas se pueden manifestar. Con mayor frecuencia la neumonía, sarcoma de Kaposi, tuberculosis, candidiasis e infecciones por citomegalovirus son proclives a aparecer. Sin TAR, la persona es incapaz de sobrevivir por más de tres años<sup>(21)</sup>.

### **5.2.8 Tratamiento antirretroviral**

El tratamiento antirretroviral, como lo explica, es una combinación de fármacos. Estos, suprimen la replicación del VIH. Además, reduce la mortalidad y morbilidad en los infectados. Se aplica la combinación para aumentar la efectividad e impedir una resistencia a los fármacos<sup>(22)</sup>.

El tratamiento antirretroviral debe de iniciar en los siguientes casos:

**Tabla 3. Recomendaciones para el inicio del tratamiento TAR en adultos, adolescentes, embarazadas y mujeres lactantes y niños.**

<b>Población</b>	<b>Recomendaciones</b>
<b>Adultos y adolescentes (≥ 10 años)</b>	Si el número de células CD4 es $\leq 500/\text{mm}^3$ . Pacientes con: <ul style="list-style-type: none"> <li>• TB activa.</li> <li>• VHB con hepatitis crónica grave.</li> <li>• Embarazadas y mujeres lactantes.</li> <li>• Parejas serodiscordante.</li> </ul>
<b>Niños de más de 5 años</b>	Si el número de células CD4 es $\leq 500/\text{mm}^3$ . Pacientes con: <ul style="list-style-type: none"> <li>• TB activa.</li> </ul>
<b>Niños de 1 a 5 años</b>	Iniciar el TAR.
<b>Lactantes de menos de 1 años</b>	Iniciar el TAR.

**Fuente:** Adaptado de OMS<sup>(23)</sup>.

### **5.2.9 Medicamentos antirretrovirales**

Garmendia et al.<sup>(24)</sup>, explica que los medicamentos antirretrovirales se los divide en los siguientes grupos:

1. Inhibidores de la transcriptasa reversa nucleósidos (ITRNs):
  - a. Zidovudina (AZT, ZDV)
  - b. Didanosina (ddl)
  - c. Zalcitabine (ddC)
  - d. Stavudine (d4T)
  - e. Lamivudine (3TC)
  - f. Abacavir (ABC)
  - g. Emtricitabine (FCT)
  - h. Tenofovir (TDF)

2. Inhibidores de la transcriptasa no nucleósidos (ITRNNs):
  - a. Delavirdine (DLV)
  - b. Efavirenz (EFV)
  - c. Nevirapina (NVP)
3. Inhibidores de proteasa (IP):
  - a. Lopinavir/Ritonaivr (LPVr)
  - b. Nelfinavir (NFV)
  - c. Ritonavir (RTV)
  - d. Saquinavir
  - e. Amprenavir (APV)
  - f. Atazanavir (ATV)
  - g. Fosamprenavir (f-APV)
  - h. Indinavir
4. Inhibidores de fusión:
  - a. Enfuvirtide (T20)
5. Inhibidores de la integrasa
  - a. Raltegravir
  - b. Elvitegravir
  - c. Dolutegravir

#### **5.2.10 Método de Ulibarri o Control nutricional (CONUT)**

Henriques<sup>(25)</sup>, explica que médicos en el ámbito nutricional pertenecientes a la Sociedad Española de Nutrición Enteral y Parenteral (SENPE), “buscaron un método diferente para poder medir la desnutrición en pacientes hospitalizados y así atenuarla”. De esta manera, surgió el cribado CONUT. El cual, a través de parámetros bioquímicos se puede determinar el riesgo nutricional de los pacientes.

Este método sirve para la detección oportuna y seguimiento de la desnutrición clínica. El uso de la albúmina, colesterol y linfocitos totales, son datos que se obtienen de laboratorio. Di sibio et al.<sup>(26)</sup> menciona que la herramienta “ha sido validada con la VGS y el FNA obteniendo un valor de concordancia entre el CONUT y el FNA  $kappa = 0,699$  y con la VGS  $k = 0,488$ ”.

**Tabla 4. Método de control nutricional**

<b>Evaluación del grado de desnutrición por CONUT</b>				
<b>Grado de desnutrición</b>				
<b>Parámetros</b>	<b>Normal</b>	<b>Bajo</b>	<b>Moderado</b>	<b>Severo</b>
Albúmina sérica	3,5 – 4,5	3,0 – 3,49	2,5 – 2,9	<2,5
<b>Puntaje</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>
Linfocitos totales/ml	>1600	1200 – 1599	800 – 1199	<800
<b>Puntaje</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Colesterol (mg/dl)	>180	140 – 180	100 – 139	<100
<b>Puntaje</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Puntaje total</b>	<b>0 – 1</b>	<b>2 – 4</b>	<b>5 – 8</b>	<b>9 – 12</b>

**Fuente:** de Ulibarri et al.<sup>(27)</sup>.

### 5.2.11 Comparación de cribados nutricionales frente al CONUT

El cribado o tamizaje, es una herramienta que se utiliza frecuentemente en el sistema de salud. De acuerdo con Ascunce<sup>(28)</sup>, el cribado tiene como objetivo “la detección precoz de una determinada enfermedad a fin de mejorar su pronóstico y evitar la mortalidad prematura y/o la discapacidad asociada a la misma”.

**Tabla 5. Comparación de distintos cribados nutricionales frente al CONUT.**

<b>AUTOR</b>	<b>MÉTODO</b>	<b>SENSIBILIDAD</b>	<b>ESPECIFICIDAD</b>
<b>Ulibarri J.I. y cols.</b>	VGS	92,3%	85%
<b>Detsky A., et al.</b>	VGS	82%	72%
<b>Guigoz Y., et al.</b>	MNA	96%	98%
<b>Rubenstein L.Z., et al.</b>	MNA-SF	97,9%	100%
<b>Kondrup J., et al.</b>	NRS-2002	SD	SD
<b>BAPEN</b>	MUST	95%	80%

**Fuente:** Adaptado de Revisión de diferentes herramientas de tamizaje nutricional para pacientes hospitalizados<sup>(26)</sup>.

### 5.2.12 Tratamiento nutricional en pacientes con el virus de inmunodeficiencia Humana (VIH)

Linares et al.<sup>(29)</sup>, menciona que “la desnutrición, los cambios en la composición corporal, y las alteraciones metabólicas asociadas al uso de la terapia antirretroviral (TARV) constituyen comorbilidades comunes en las personas que viven con VIH/sida (PVIH/sida)”. Es decir, que, a pesar de recibir tratamiento antirretroviral, no se interpreta como algo que permita establecer un formato estandarizado para atender a estos pacientes. Debido a esto, el abordaje nutricional debe de ser amplio, implicando factores clínicos, dietéticos, antropométricos, bioquímicos y funcionales.

### 5.2.13 Recomendaciones nutricionales

De acuerdo con Polo et al.<sup>(30)</sup>, las recomendaciones nutricionales son las siguientes:

**Tabla 6. Recomendaciones nutricionales de acuerdo con distintos organismos**

<b>Recomendaciones nutricionales</b>	
<b>OMS</b>	
	Adultos:
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asintomático: aumentar 10%</li> <li>• Sintomático: 20 – 30%</li> </ul>
<b>Necesidades calóricas</b>	Niños:
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asintomático: aumentar 10%</li> <li>• Gestantes y lactantes: (como adultos).</li> </ul>
<b>Necesidades proteicas</b>	No hay información que justifique un incremento.
	Recomienda dieta saludable.
<b>Micronutrientes</b>	Suplementación de Vit. A, Zinc y Hierro pueden tener consecuencias negativas.
	Vitamina A:
<b>Micronutrientes en niños</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 a 12 m: 100.000 U.I.</li> <li>• 12 a 59 m: 200.000 U.I.</li> </ul>

---

No hay datos sobre otros micronutrientes.

---

**ANSA**

---

Según estadio CDC:

**Necesidades calóricas**

- A: 30 – 35 kcal/kg
  - B: 35 – 40 kcal/kg
  - C: 40 – 50 kcal/kg
- 

Según estadio CDC:

**Necesidades proteicas**

- A: 1,1 – 1,5 g/kg
  - B: 1,5 – 2 g/kg
  - C: 2 – 2,5 g/kg
- 

**Elaborado por:** Lara. F., 2021 – Estudiante UCSG.

## **6. Formulación de la hipótesis**

Existe relación entre los parámetros bioquímicos y riesgo nutricional en pacientes diagnosticados con el virus de inmunodeficiencia Humana (VIH) ingresados en el Hospital de Infectología “Dr. José Rodríguez Maridueña”, Ecuador-2020.

## 7. Identificación y clasificación de las variables

### 7.1 Operacionalización de variables

	Variable	Indicador
<b>Parámetros bioquímicos</b>	Albúmina sérica (g/dl)	Normal: 3,5 – 4,5 Leve: 3 – 3,49 Moderada: 2,5 – 2,9 Severa: <2,5
	Linfocitos totales/ml	Normal: >1600 Leve: 1200 – 1599 Moderada: 800 – 1199 Severa: <800
	Colesterol (mg/dl)	Normal: >180 Leve: 140 – 180 Moderada: 100 – 139 Severa: <100
<b>Peso</b>	Kg	37,40 – 107,90
<b>Talla</b>	m <sup>2</sup>	1,39 – 1,85
<b>IMC</b>	$IMC = \frac{\text{Peso (kg)}}{\text{Talla (m}^2\text{)}}$	<18,5: Bajo peso 18,5 – 24,9: Normopeso 25 – 29,9: Sobrepeso 30 – 34,9: Obesidad grado I 35 – 39,9: Obesidad grado II ≥40: Obesidad grado III
<b>Edad</b>	Adulto	18 – 64 años
<b>Género</b>	Femenino	F
	Masculino	M

Elaborado por: Lara. F., 2021 – Estudiante UCSG.

## **8. Metodología de la investigación**

### **8.1 Diseño metodológico**

El presente estudio tiene un enfoque cuantitativo, observacional, descriptivo, de tipo transversal y retrospectivo, ya que se tomó una sola toma de datos para la obtención de los resultados estadísticos obtenidos de las historias clínicas.

### **8.2 Población y muestra**

La población del estudio es de un total de 164 pacientes; sin embargo, constó en una muestra de 70 de acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión, quienes fueron ingresados en el Hospital de Infectología "Dr. José Rodríguez Maridueña" durante los meses de enero a abril del año 2020.

### **8.3 Criterios de inclusión**

- Pacientes con diagnóstico VIH reactivo.
- Pacientes de 18 a 64 años.
- Historia clínica completa con código.
- Género masculino o femenino.

### **8.4 Criterios de exclusión**

- Pacientes con diagnóstico del virus de inmunodeficiencia humana menores de 18 y mayores a 64 años.
- Pacientes con enfermedades crónicas relacionadas a inmunosupresión de otro origen fuera de VIH.
- Historias clínicas que no cuenten con datos bioquímicos y antropométricos necesarios para el estudio.
- Mujeres en estado de gestación con virus de inmunodeficiencia humana.

## **8.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

### **8.5.1 Técnicas**

La recopilación de datos será mediante la revisión de la historia clínica del paciente para la obtención de información. Antropométricos (peso, talla e IMC); y, bioquímicos (albumina, colesterol y conteo total de linfocitos), para la realización del cribado nutricional CONUT.

- Cribado nutricional CONUT:

Es un método de control nutricional para identificar el riesgo o posible riesgo de desnutrición de un paciente.

- Historia clínica:

Se recolectará la información como: género, peso, talla, diagnóstico clínico de ingreso; y, bioquímicos: albúmina, colesterol y linfocitos.

### **8.5.2 Instrumentos**

Los instrumentos aplicados en el presente trabajo son:

- La herramienta de cribado nutricional CONUT.
- Historia clínica para la recolección de datos a ser empleados en el estudio.
- Datos antropométricos/Datos bioquímicos.
- Microsoft Excel.

## 9. Presentación de resultados

### 9.1 Población de estudio

**Tabla 7. Características de las variables de la población de estudio.**

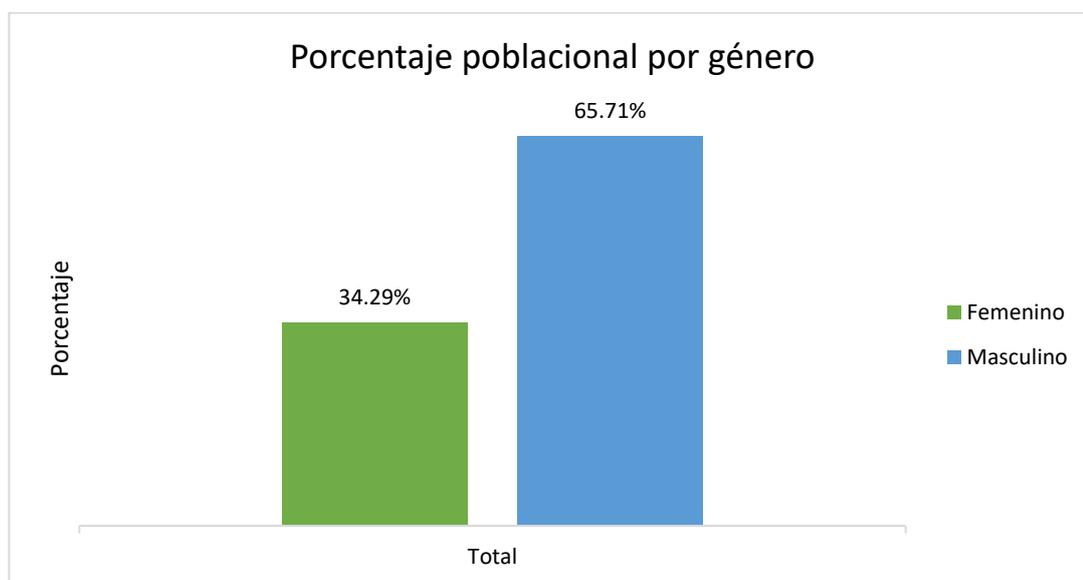
n=70

<b>Género</b>	Femenino: 34,29%	Masculino: 65,71%	
<b>Variables</b>	<b>Media</b>	<b>Valor mínimo</b>	<b>Valor máximo</b>
<b>Edad (años)</b>	40,53	19	64
<b>Peso (kg)</b>	65,46	37,40	107,90
<b>Talla (m)</b>	1,62	1,39	1,85
<b>IMC (kg/m<sup>2</sup>)</b>	24,83	14,79	38,43

**Elaborado por:** Lara. F., 2021 – Estudiante UCSG.

Interpretación de resultados: En la tabla 7 se observa en porcentaje el total de pacientes evaluados de género femenino (34,29%), y género masculino (65,71%). Además, la media de edad de la muestra es de 40,53 años, las medias de los parámetros antropométricos: peso (65,46kg), talla (1,62m) e IMC (24,83 kg/m<sup>2</sup>).

## 9.2 Distribución de adultos investigados según su género.



**Gráfico 1. Porcentaje de la población por edad.**

**Elaborado por:** Lara, F., 2021 – Estudiante UCSG.

Interpretación de resultados: En la gráfica 1 se describe la muestra poblacional de acuerdo con el género. En donde, el 34, 29% son femenino; y, el 65,71% son masculino.

### 9.3 Diagnósticos

**Tabla 8. Diagnóstico de ingreso.**

n=70

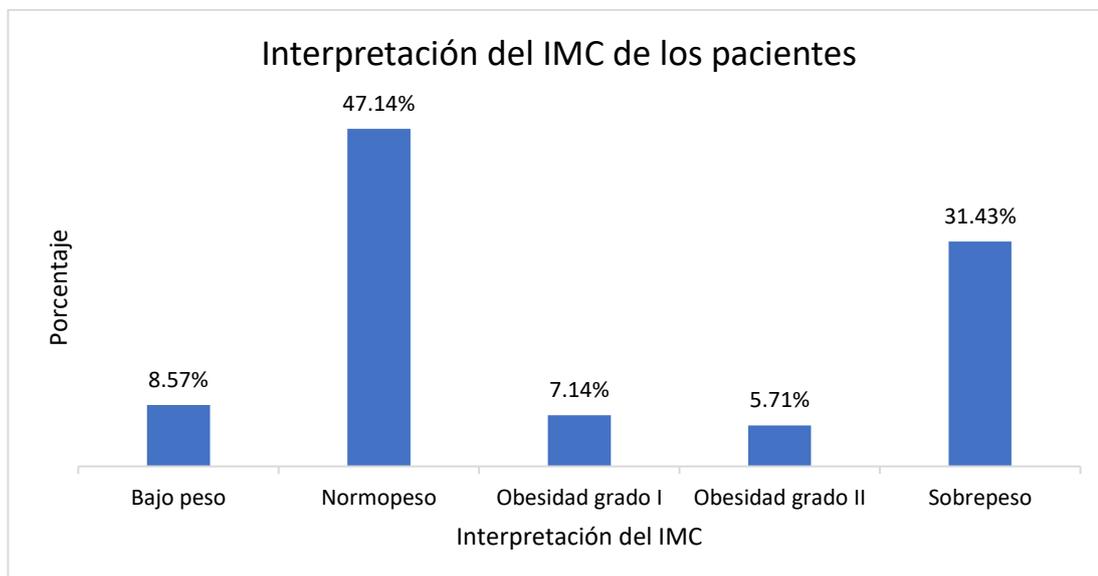
<b>Diagnóstico</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Tuberculosis	11	15,71
Colecistitis	9	12,86
Gastroenteritis	7	10
Criptococosis	5	7,14
Hernia	5	7,14
Histoplasmosis	4	5,71
Lipoma	4	5,71
Toxoplasmosis	4	5,71
Hemorroides	3	4,29
Candidiasis	2	2,86
Enterocolitis	2	2,86
Epilepsia	2	2,86
Fistula	2	2,86
Infección de vías urinarias	2	2,86
Neumonía	2	2,86
Anemia ferropénica	1	1,43
Esofagitis	1	1,43
Pancreatitis	1	1,43
Pielonefritis	1	1,43
Quiste de Bartolino	1	1,43
Varicocele	1	1,43

**Elaborado por:** Lara. F., 2021 – Estudiante UCSG.

Interpretación de resultados: La tabla 8 muestra la frecuencia de los diagnósticos de ingreso registrados en la historia clínica de los pacientes. Tuberculosis (15,71%), colecistitis (12,86%) y Gastroenteritis (10%) son los casos de diagnóstico más frecuentes.

## 9.4 Resultados Indicadores Antropométricos: IMC.

### 9.4.1 IMC



**Gráfico 2. Frecuencia en porcentajes de los resultados del Índice de Masa Corporal (IMC).**

**Elaborado por:** Lara. F., 2021 – Estudiante UCSG.

Interpretación de resultados: El gráfico 2 muestra que el 47,14% de los pacientes presentan normopeso. Por otro lado, el 31,43% está en sobrepeso; el 8,15%, con bajo peso; el 7,14%, con obesidad grado I; y, el 5,71% con obesidad grado II.

#### 9.4.2 Resultados del indicador antropométrico IMC.

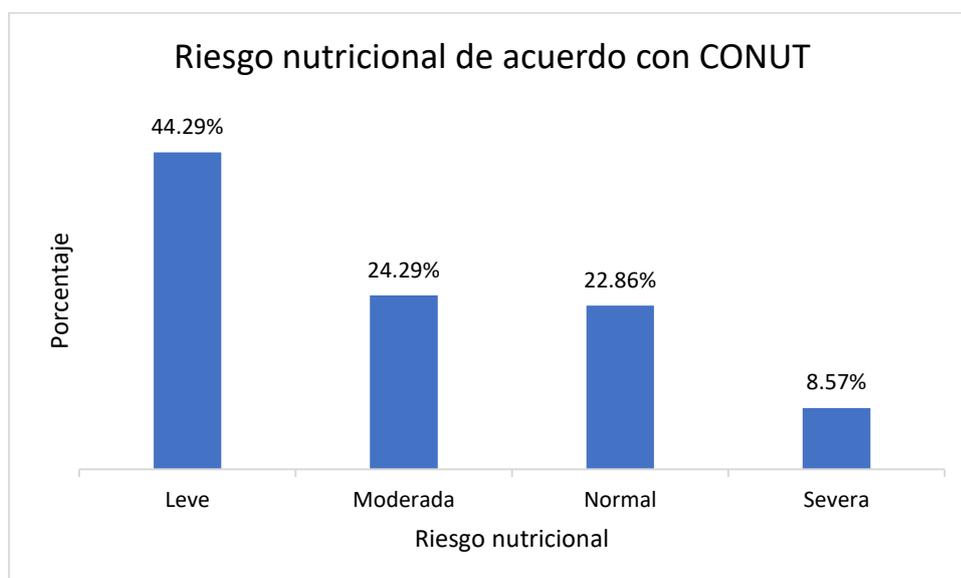
**Tabla 9. Frecuencia de los resultados del indicador antropométrico IMC de acuerdo con el género de los pacientes.**

Interpretación	Género	
	Femenino	Masculino
<b>Bajo peso</b>	4,29%	4,29%
<b>Normopeso</b>	11,43%	35,71%
<b>Sobrepeso</b>	14,29%	17,41%
<b>Obesidad grado I</b>	1,43%	5,71%
<b>Obesidad grado II</b>	2,86%	2,86%

**Elaborado por:** Lara. F., 2021 – Estudiante UCSG.

Interpretación de resultados: En la tabla 9 se observa los resultados de acuerdo con el análisis del indicador antropométrico IMC; y, clasificado de acuerdo con el género, donde el sobrepeso predomina en el género femenino con el 14,29%; normopeso, con el 11,43%; bajo peso, 4,29%; obesidad grado II, 2,86%; y, obesidad grado I, con el 1,43%. Por otro lado, en el género masculino, el 35,71% se encuentra con normopeso; el 17,41%, con sobrepeso; el 5,71%, con obesidad grado I; el 4,29%, con bajo peso; y, el 2,86%, con obesidad grado II.

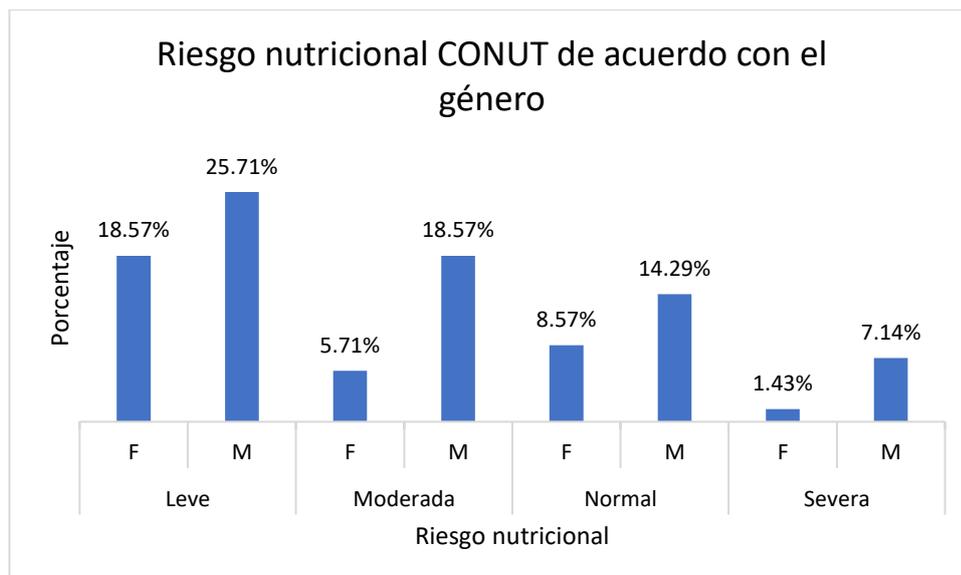
### 9.4.3 Resultado del riesgo nutricional CONUT



**Gráfico 3. Frecuencia de resultados del cribado nutricional CONUT.**

**Elaborado por:** Lara, F., 2021 – Estudiante UCSG.

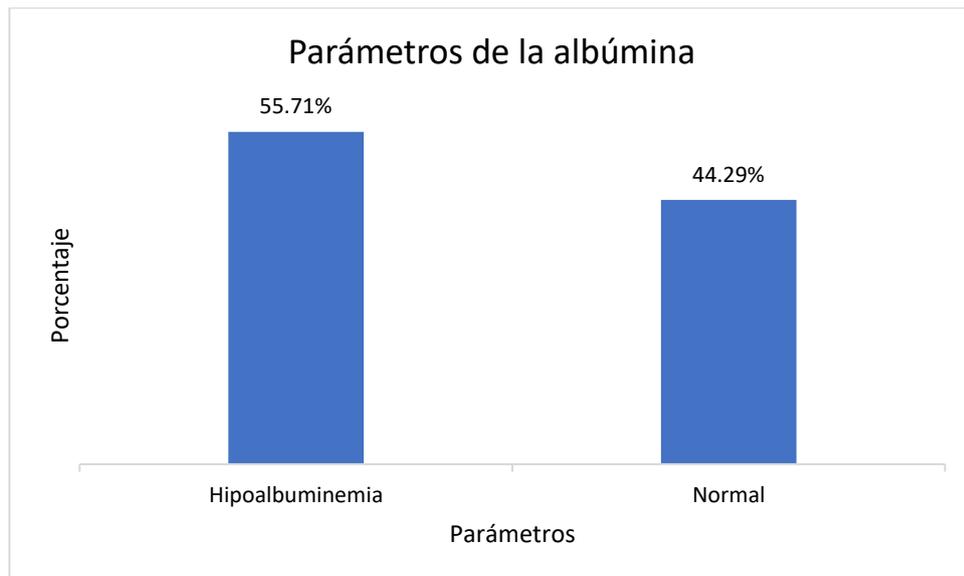
Interpretación de resultados: En el gráfico 3 se observa que el 44,29% de los pacientes se encuentran con un riesgo nutricional leve. El 24,29% con riesgo moderado. El 22,86%, se encuentra normal. Y, el 8,57% de los pacientes se encuentra con riesgo nutricional severa.



**Gráfico 4. Frecuencia en porcentajes de los resultados del cribado nutricional CONUT por género.**

**Elaborado por:** Lara. F., 2021 – Estudiante UCSG.

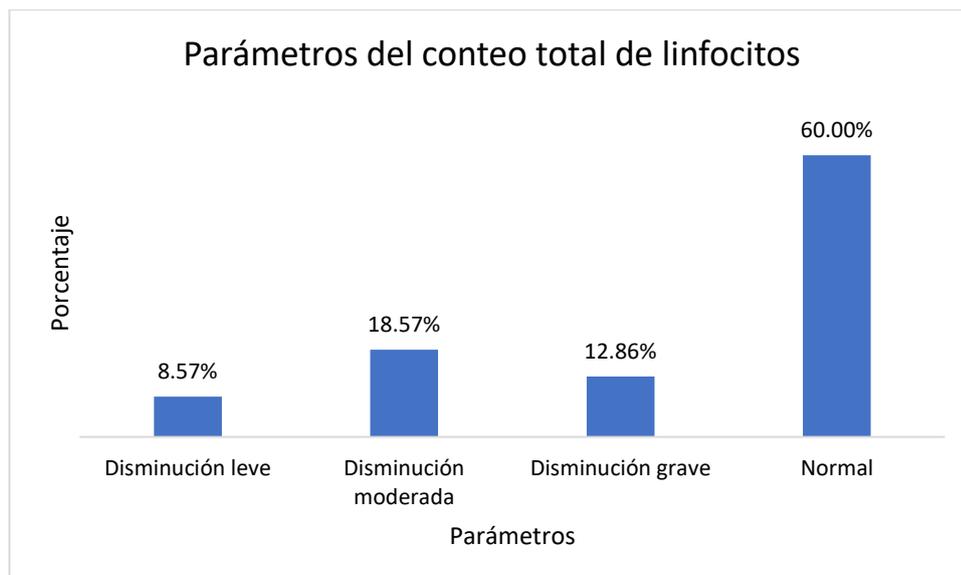
Interpretación de resultados: En la gráfica 4 se observa que en las mujeres (F): el 18,57% presente riesgo nutricional leve; el 5,71%, moderada; el 8,57%, se encuentra normal; y, el 1,43%, severa. En los hombres (M), el 25,71%, leve; el 18,57%, moderado; el 14,29%, normal; y, el 7,14%, severa.



**Gráfico 5. Parámetros bioquímicos de la albúmina**

**Elaborado por:** Lara, F., 2021 – Estudiante UCSG.

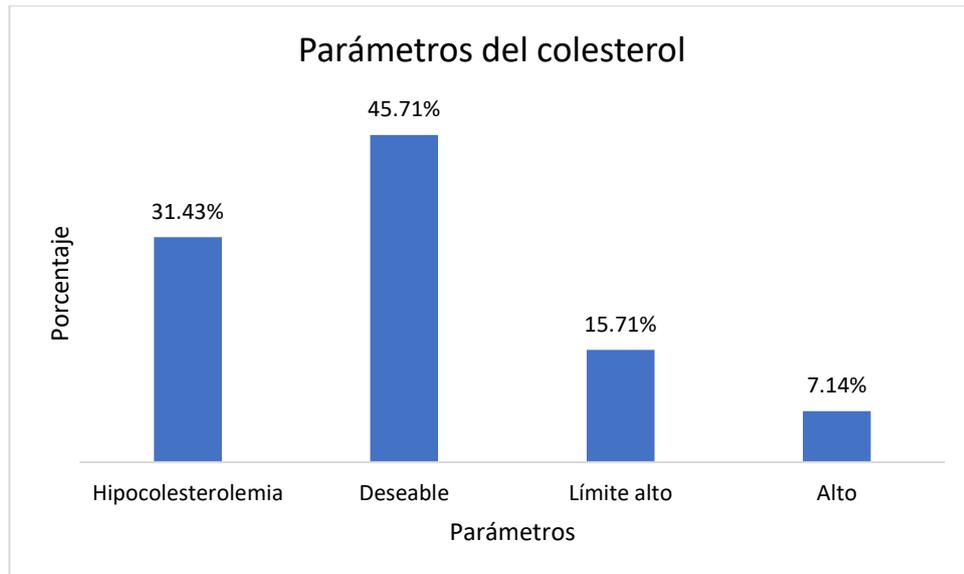
Interpretación de resultados: En la gráfica 5 se observa que el 55,71% de los pacientes presenta hipoalbuminemia; y el 44,29%, normal.



**Gráfico 6. Parámetros bioquímicos del conteo total de linfocitos**

**Elaborado por:** Lara, F., 2021 – Estudiante UCSG.

Interpretación de resultados: En la gráfica 6 se observa que el 8,57% de los pacientes se encuentra con un grado de disminución leve del conteo total de linfocitos; el 18,57%, moderada; el 12,86%, grave; y el 60%, normal.



**Gráfico 7. Parámetros bioquímicos del colesterol**

**Elaborado por:** Lara, F., 2021 – Estudiante UCSG.

Interpretación de resultados: En la gráfica 7 se observa que el 31,43% de los pacientes se encuentra con hipocolesterolemia; el 45,71%, deseable; el 15,71%, con límite alto; y el 7,14%, alto.

## 10. Conclusiones

La presente investigación tuvo como finalidad describir el riesgo nutricional de los pacientes que han sido diagnosticado con el virus de inmunodeficiencia humana a través del cribado CONUT. Se concluye que:

1. En el Hospital de Infectología “Dr. José Rodríguez Maridueña”, de acuerdo con la información recopilada, se identificó que de acuerdo con el cribado CONUT: el 44,29%, presenta un riesgo nutricional leve. Seguido por un 24,29%, con riesgo moderado; el 8,57%, severo; y, solo el 22,86%, se encuentra sin riesgo nutricional.
2. El indicador antropométrico IMC, es una herramienta complementaria para identificar el estado nutricional del paciente. Donde el 47,14% se encuentra con normopeso. El 31,43%, con sobrepeso; el 8,57%, con bajo peso; el 7,14% con obesidad grado I; y, el 5,71%, con obesidad grado II.
3. La validez de la herramienta nutricional CONUT, al tomar en consideración aspectos como: la albúmina sérica, colesterol y conteo total de linfocitos, permite determinar con precisión el riesgo nutricional que un paciente puede presentar.
4. Por lo tanto, se concluye con la hipótesis que: Existe relación entre los parámetros bioquímicos y riesgo nutricional en pacientes diagnosticados con el virus de inmunodeficiencia Humana (VIH) ingresados en el Hospital de Infectología “Dr. José Rodríguez Maridueña”, Ecuador-2020.

## 11. Recomendaciones

Los cribados nutricionales demuestran ser una gran herramienta dentro del ejercicio profesional del nutricionista. Esto implica que se debería de aplicar como algo indispensable dentro de las evaluaciones periódicas de los pacientes que son admitidos en los hospitales.

Realizar una intervención clásica como el IMC, con el tiempo se ha demostrado que no tiene mucho sustento por parte del profesional. Realizar un procedimiento nutricional implica distintas aristas para abordar de manera completa al paciente para demostrar su realidad. Sobre todo, en aquellos pacientes con el virus de inmunodeficiencia humana genera variabilidad; pues, estos pacientes al presentar una patología, sino es tratada profesionalmente, conllevaría a graves consecuencias. Además, si se le añade enfermedades asociadas y oportunistas derivadas del VIH, y recibiendo un tratamiento antirretroviral, da como resultado de que el individuo presente un desequilibrio metabólico.

La necesidad de enfatizar la presencia de un nutricionista en el ejercicio profesional se da a denotar con mayor relevancia. Es el que se encuentra en plena capacidad para abordar este tipo de temas (de manera nutricional). Debido a que esta enfermedad produce anomalías metabólicas, conlleva a que no haya un procedimiento nutricional 100% establecido. Dando como resultado que el proceso debe de ser totalmente personalizado de acuerdo con las necesidades nutricionales de cada paciente.

## Bibliografías

1. Lamotte JA. Infección por VIH/sida en el mundo actual. MEDISAN. julio de 2014;18(7):993-1013.
2. López B, Bermejo L. Nutrición y trastornos del sistema inmune. Nutr Hosp. 2017;34:68-71.
3. Molina J, Lobo G, Pérez de la Cruz A, Ruiz-López MD. Prevalencia de desnutrición al ingreso en un hospital general básico. Nutr Hosp. diciembre de 2017;34(6):1390-8.
4. Sánchez López AM<sup>a</sup>, Moreno-Torres Herrera R, Pérez de la Cruz AJ, Orduña Espinosa R, Medina T, López Martínez C. Prevalencia de desnutrición en pacientes ingresados en un hospital de rehabilitación y traumatología. Nutr Hosp. abril de 2005;20(2):121-30.
5. de Miranda AR, Porbén SS, Busquets EB. Estado nutricional perioperatorio en pacientes de cirugía mayor del tracto gastrointestinal. 2007;12.
6. Gallegos Espinosa S, Nicolalde Cifuentes M, Santana Porbén S. Estado de la desnutrición en los hospitales del Ecuador. Nutr Hosp. agosto de 2014;30(2):425-35.
7. Waitzberg DL, Ravacci GR, Raslan M. Desnutrición hospitalaria. Nutr Hosp. abril de 2011;26(2):254-64.
8. de Ulibarri J, González-Madroño A, González P. Nuevo procedimiento para la detección precoz y control de la desnutrición hospitalaria. Nutr Hosp. 2002;10.
9. MSP. VIH [Internet]. 2021 [citado 26 de febrero de 2021]. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/vih/>
10. Samón E, Goulet O, Díaz L. Alimentación y nutrición en personas con VIH. Guía nutricional. 2015; Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/5517/551757221016.pdf>
11. de Ulíbarri J, Fernández G, Rodríguez F. Cribado nutricional; control de la desnutrición clínica con parámetros analíticos. Nutr Hosp. 1 de abril de 2014;(4):797-781.

12. OPS/OMS. VIH/SIDA [Internet]. 2021 [citado 23 de febrero de 2021]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/vihsida>
13. Rivas P, Holguín Á, Ramírez de Arellano E, Muñoz-Almagro C, Delgado R, Ortiz de Lejarazu R, et al. Tratamiento antirretroviral según tipos y subtipos del virus de la inmunodeficiencia humana. *Enfermedades Infecc Microbiol Clínica*. noviembre de 2006;24(Supl.2):29-33.
14. Codina C, Martín M, Ibarra O. La infección por el virus de la inmunodeficiencia humana. 2002;24.
15. Delgado R. Características virológicas del VIH. *Enfermedades Infecc Microbiol Clínica*. enero de 2011;29(1):58-65.
16. Tobón JC, Toro AI. Estudio del paciente con infección por VIH. 2008;32.
17. Sánchez C, Acevedo JJ, González M. Fatores de risco e métodos de transmissão de infecção pelo vírus da Imunodeficiência Humana. 2012;10.
18. Rodríguez M, Terrón A. Diagnóstico de la infección por el VIH. 2013;13.
19. Quinn TC. Epidemiología mundial de la infección por VIH. 2021;12.
20. Cortés E. VIH: Infeccion aguda, pesquisa y manejo. *Rev Médica Clínica Las Condes*. mayo de 2014;25(3):419-24.
21. Chávez E, Castillo R del C. Revisión bibliográfica sobre VIH/sida. 2013;25.
22. OPS/OMS. Terapia Antirretroviral [Internet]. 2021 [citado 24 de febrero de 2021]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/terapia-antirretroviral>
23. OMS. OMS | Directrices unificadas sobre el uso de los antirretrovirales en el tratamiento y la prevención de la infección por VIH [Internet]. WHO. World Health Organization; 2013 [citado 23 de febrero de 2021]. Disponible en: <http://www.who.int/hiv/pub/guidelines/arv2013/download/es/>
24. Garmendia I, Sorto R. Terapia Antirretroviral. 2005;73:8.
25. Henriques D. Valoración analítica de parámetros bioquímicos nutricionales y su relación con el tiempo de tratamiento de hemodiálisis en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que asisten al centro “Serdidyv” de la ciudad de Guayaquil en el periodo de abril de 2016 a mayo de 2017. 2017.

26. Di Sibio M, Jastreblansky Z, Magnifico L. Revisión de diferentes herramientas de tamizaje nutricional para pacientes hospitalizados. 2018; Disponible en: <https://cpncampus.com/biblioteca/files/original/a3c52bd3d715ade38e96cc87bcbaad1d.pdf>
27. de Ulíbarri JI, González-Madroño A, de Villar NG, González P, González B, Mancha A, et al. CONUT: A tool for Controlling Nutritional Status. First validation in a hospital population. *Nutr Hosp.* 2005;8.
28. Ascunce N. Cribado: para qué y cómo. *An Sist Sanit Navar.* abril de 2015;38(1):5-7.
29. Linares E, Santana S, Carrillo O. Estado nutricional de las personas con VIH/Sida; su relación con el conteo de las células T CD4+. *Nutr Hosp.* 1 de noviembre de 2013;(6):2197-207.
30. Polo R, Gómez-Candela C, Miralles C, Locutura J, Álvarez J, Barreiro F, et al. Recomendaciones de spns/geam/senpe/aedn/sedca/GESIDA sobre nutrición en el paciente con infección por VIH. 2006;147.



**Presidencia  
de la República  
del Ecuador**



**Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes**



**SENESCYT**  
Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Lara Vega, Francisco Oswaldo**, con C.C: **#0956082556** autor del trabajo de titulación: Riesgo nutricional en pacientes VIH positivos ingresados en el Hospital de Infectología “Dr. José Rodríguez Maridueña”, Ecuador-2020, previo a la obtención del título de **Licenciado 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, 11 de marzo del 2021

f. \_\_\_\_\_  
**Lara Vega, Francisco Oswaldo**  
**C.C: 0956082556**

<b>REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b>		
<b>FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN</b>		
<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	Riesgo nutricional en pacientes VIH positivos ingresados en el Hospital de Infectología "Dr. José Rodríguez Maridueña", Ecuador-2020.	
<b>AUTOR(ES):</b>	Lara Vega, Francisco Oswaldo	
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES):</b>	Dr. Valle Flores, José Antonio	
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil	
<b>FACULTAD:</b>	Ciencias Médicas	
<b>CARRERA:</b>	Nutrición, Dietética y Estética	
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	Licenciado en Nutrición, Dietética y Estética	
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	11 de marzo del 2021	<b>No. DE PÁGINAS:</b> 37 páginas
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Nutrición clínica	
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	VIH, SIDA, riesgo nutricional, cribado nutricional, CONUT, adultos.	
<b>RESUMEN/ABSTRACT:</b>	<p>Los pacientes diagnosticados con el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), presentan comúnmente distintas complicaciones nutricionales. La estancia hospitalaria prolongada agrava la sintomatología, proyectándose hacia un riesgo nutricional. La detección oportuna de riesgo nutricional en estos pacientes permite una adecuada intervención nutricional durante la hospitalización. El cribado nutricional CONUT, es una herramienta que, a partir de parámetros bioquímicos, el paciente pueda ser evaluado de forma precisa y oportuna. El objetivo del estudio es analizar el riesgo nutricional de los pacientes que fueron ingresados durante el periodo de enero a abril del 2020, en el Hospital de Infectología "Dr. José Rodríguez Maridueña". Los resultados obtenidos demostraron que, de un total de 70 pacientes estudiados, el 44,29% se encuentra con riesgo nutricional leve; el 24,29%, moderado; el 22,86%, normal; y, el 8,57%, severo. El cribado nutricional CONUT, demuestra, que, a través de su alto nivel de sensibilidad y especificidad, mediante la recolección de datos bioquímicos, puede ser útil para identificar de manera precoz el estado nutricional de los pacientes VIH.</p>	
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593 968441426	<b>E-mail:</b> lara.vega@outlook.com
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):</b>	<b>Nombre:</b> Loor Poveda, Carlos Luís	
	<b>Teléfono:</b> +593 993592177	
	<b>E-mail:</b> carlos.poveda@cu.ucsg.edu.ec	
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>		
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>		
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>		
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>		