

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR  
FACULTAD DE ENFERMERÍA  
CARRERA DE NUTRICIÓN HUMANA**

**DISERTACIÓN DE GRADO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE  
LICENCIADA EN NUTRICIÓN HUMANA**

**INFLUENCIA DEL ESTADO NUTRICIONAL SOBRE LOS EFECTOS  
COLATERALES QUE PUEDEN PRESENTAR LAS PERSONAS  
VIVIENDO CON VIH/SIDA QUE RECIBEN TRATAMIENTO  
ANTIRRETROVIRAL EN EL HOSPITAL GENERAL ENRIQUE  
GARCÉS.**

**Elaborado por:  
FRANCISCA NOEMI RUEDA SOSA**

**Quito, mayo 2013**

## RESUMEN

En la presente investigación se determinó la influencia del estado nutricional sobre la presencia de efectos colaterales en personas que viven con VIH/SIDA (PVVS) y que reciben Tratamiento Antirretroviral (TARV) y asisten a consulta médica en el Hospital General “Enrique Garcés”. Es un estudio con un enfoque cuali-cuantitativo y de tipo observacional - analítico, transversal. Se aplicó una encuesta de 18 preguntas cerradas, a una muestra representativa (95% de confiabilidad y 7% de margen de error) de 152 personas entre los 18 y 64 años de edad que reciben TARV, la que recogió datos sobre hábitos alimentarios, frecuencia alimentaria, estilos de vida y presencia, frecuencia e intensidad de efectos colaterales a causa del TARV; además se realizó una revisión de las historias clínicas para obtener datos clínicos y antropométricos de las personas estudiadas. Se obtuvo como resultado que aquellas personas que presentaron desnutrición manifestaron en un 71% presencia de efectos colaterales, porcentaje que disminuyó en personas con un estado nutricional normal y con exceso de peso; aquellas personas con sobrepeso u obesidad presentaron niveles de triglicéridos y glicemia elevada en sangre en un 57%. A pesar de que los hábitos de alimentación eran adecuados en la mayor parte de la población, se encontró que mantienen una dieta con una ingesta excesiva de cereales refinados y grasas y es insuficiente en alimentos de origen animal, frutas y vegetales. En cuanto a estilos de vida, se encontró que el consumo de alcohol, el hábito de fumar y mantener una vida sedentaria incrementa la presencia de efectos colaterales en PVVS. Dentro de éste contexto, se pudo concluir que existe relación entre el estado nutricional, hábitos alimentarios y estilos de vida sobre la presencia de efectos colaterales causados por el TARV en PVVS.

## **ABSTRACT**

In this research, it was investigated the Nutritional status influence on the presence of collateral effects on people with HIV/AIDS who are receiving antiretroviral therapy and who are getting medical assistance in the "Enrique Garces" Hospital. This Study has a qualitative and quantitative approach and its type is transverse analytical observation. It was carried a survey with 18 closed-ended questions to a representative sample (95% of reliability and 7% of margin error) of 152 patients with HIV/AIDS who receive antiretroviral therapy between 18 and 64 years old. The survey questions relate on eating habits, alimentary frequency, lifestyles, presence, frequency and intensity of collateral effects caused by the treatment. In addition, the medical records were reviewed in order to have clinical and anthropometric information from the tested people. The results were the following; patients with malnutrition presented 71% of collateral effects, this percentage decreases as long as patients have a normal nutrition status and overweight. Those patients with overweight and obesity presented elevated triglyceride levels and high levels of sugar in blood in a 57% of them. Despite of the good food habits in most patients, it was found that patients eat a lot of refined grains and lipids instead of animal proteins, fruits and vegetables. As for lifestyle, it was found that alcohol consumption and cigarette smoking increases the incidence of collateral effects in PVVS. In this context, in short, it does exists a relationship between nutritional status, eating habits and lifestyles related to the presence of collateral effects caused by antiretroviral therapy in patients with HIV/AIDS.

## **DEDICATORIA**

A mis padres que han sido el pilar que día a día han fortalecido mi espíritu y ánimo para culminar con éxito mi carrera Universitaria y a mis sobrinas y sobrino que son la alegría de mi hogar, para que con el ejemplo brindado sean en el futuro personas y profesionales de excelencia.

## **AGRADECIMIENTOS**

Primero a Dios, a mis padres y hermanos, a mi novio y amigo José Rhon y cada una de mis primas y amigas, que me han acompañado en el transcurso Universitario, compartiendo experiencias de vida. A mis profesores que han inculcado en mí conocimientos valerosos y suficientes para poder servir a las personas que necesiten de mí como profesional. A mi directora de Disertación Daniela Burbano de Lara, que me animó y apoyo en todo momento para poder llevar a cabo y culminar mi Disertación de Grado y a mis lectoras de Disertación que con su paciencia y experiencia me ayudaron a enriquecer mi investigación. Al personal de Salud encargado del funcionamiento de la Unidad de Infectología del Hospital General “Enrique Garcés”, quienes me permitieron aplicar las encuestas en el lugar y me acogieron amistosamente.

## TABLA DE CONTENIDOS

LISTA DE ABREVIATURAS .....	1
INTRODUCCIÓN.....	2
CAPÍTULO I. ASPECTOS BÁSICOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	4
1.1. Planteamiento del Problema.....	4
1.2. Justificación .....	7
1.3. Objetivos .....	9
1.3.1. Objetivo General.....	9
1.3.2. Objetivos Específicos.....	9
1.4. Metodología .....	10
1.4.1. Tipo de Estudio.....	10
1.4.2. Población y Muestra.....	10
1.4.3. Fuentes, Técnicas e Instrumentos.....	11
1.4.4. Plan de Recolección y Análisis de Información .....	11
1.4.5. Operacionalización de Variables .....	12
1.4.6. Plan de Análisis de Variables .....	13
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO .....	14
2.1. VIH y SIDA.....	14
2.1.1. El virus del VIH en el cuerpo humano.....	15
2.1.2. Signos y Síntomas .....	16
2.1.3. Formas de Transmisión.....	18
2.1.4. Medios de prevención para la Transmisión por VIH/SIDA .....	21
2.1.5. Tratamiento del VIH/SIDA.....	22
2.1.6. Efectos Colaterales a causa del TARV .....	28
2.2. Derechos Humanos y VIH-SIDA .....	33
2.2.1. Derecho a la Igualdad Ante la Ley.....	33
2.2.2. Derecho a la No Discriminación .....	33
2.2.3. Derecho a la Atención Médica Integral, Incluido el Tratamiento.....	34
2.2.4. Derecho a la Libertad.....	34
2.2.5. Derecho a la Confidencialidad .....	34
2.2.6. Derecho a la Protección .....	34
2.2.7. Derecho a la Información .....	35
2.2.8. Derecho a la Educación .....	35
2.2.9. Derecho al Trabajo.....	35
2.3. Nutrición y Alimentación en PVVS.....	35

2.3.1. Evaluación Nutricional de PVVS.....	37
2.3.2. Manejo Nutricional para efectos colaterales o patologías asociadas en PVVS. .....	45
2.4. Estilo de Vida Saludable.....	50
2.4.1. Actividad Física.....	50
2.4.2. Consumo de Alcohol y Tabaco .....	51
HIPÓTESIS .....	54
CAPÍTULO III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	55
3.1. Datos Generales .....	56
3.2. Estado Nutricional.....	58
3.3. Hábitos Alimentarios .....	61
3.4. Estilos De Vida.....	64
3.5. Características de las PVVS y que reciben TARV .....	68
3.6. Relación de las Variables de Estudio .....	74
CONCLUSIONES.....	79
RECOMENDACIONES.....	81
BIBLIOGRAFÍA.....	82
ANEXOS .....	90

## LISTA DE TABLAS

<b>Tabla 1:</b> ETAPAS CLÍNICAS PROVISIONALES DEL VIH Y EL SIDA Y DEFINICIONES DE CASO PARA LA VIGILANCIA DE LA OMS (2005).....	16
<b>Tabla 2:</b> FORMAS DE TRANSMISIÓN DEL VIH/SIDA.....	19
<b>Tabla 3:</b> CÓMO EVITAR LA TRANSMISIÓN POR VIH/SIDA.....	21
<b>Tabla 4:</b> GRUPOS DE MEDICAMENTOS ANTIRRETROVIRALES.....	24
<b>Tabla 5:</b> CLASIFICACIÓN DE ANTIRRETROVIRALES POR GRUPO.....	25
<b>Tabla 6:</b> CRITERIOS PARA INICIAR EL TARV.....	26
<b>Tabla 7:</b> TARV DE ELECCIÓN PARA PACIENTES ADULTOS Y ADOLESCENTES SIN TRATAMIENTO PREVIO.....	26
<b>Tabla 8:</b> ANTIRRETROVIRALES Y EFECTOS COLATERALES POTENCIALES.....	29
<b>Tabla 9:</b> EFECTOS COLATERALES A LARGO PLAZO.....	31
<b>Tabla 10:</b> MANEJO NUTRICIONAL DEL PACIENTE ADULTO CON VIH/SIDA.....	39
<b>Tabla 11:</b> RANGOS IMC.....	39
<b>Tabla 12:</b> IMC DESEABLE PARA LA EDAD.....	40
<b>Tabla 13:</b> ENCUESTAS ALIMENTARIAS.....	41
<b>Tabla 14:</b> RANGOS DE COLESTEROL LDL, HDL, TRIGLICÉRIDOS Y GLUCOSA.....	42
<b>Tabla 15:</b> FACTOR DE ACTIVIDAD Y FACTOR DE ESTRÉS.....	43
<b>Tabla 16:</b> TIPO DE DIETAS PARA PVVS.....	44

<b>Tabla 17:</b> PORCIONES DE LOS GRUPOS DE ALIMENTOS DURANTE EL DÍA O DURANTE LA SEMANA.....	44
<b>Tabla 18:</b> ANTIRRETROVIRALES Y PRÁCTICAS NUTRICIONALES RECOMENDADAS.....	45
<b>Tabla 19:</b> EFECTOS COLATERALES Y PRÁCTICAS NUTRICIONALES.....	47
<b>Tabla 20:</b> REGLAS DE MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS.....	49
<b>Tabla 21:</b> VENTAJAS Y RIESGOS DE REALIZAR ACTIVIDAD FÍSICA.....	50

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico N° 1:</b> NORMA NUTRICIONAL Y PROTOCOLO DE ATENCIÓN PARA PERSONAS QUE VIVEN CON VIH/SIDA.....	38
<b>Gráfico N° 2:</b> USO NOCIVO DEL ALCOHOL EN LA INFECCIÓN DEL VIH/SIDA.....	52
<b>Gráfico N° 3:</b> ESTADIO CLÍNICO DE LA INFECCIÓN DE PVVS QUE RECIBEN TARV Y ASISTEN A CONSULTA MÉDICA EN EL HOSPITAL GENERAL “ENRIQUE GARCÉS”. FEBRERO DE 2013.....	56
<b>Gráfico N° 4:</b> ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN ÍNDICE DE MASA CORPORAL DE PVVS QUE RECIBEN TARV Y ASISTEN A CONSULTA MÉDICA EN EL HOSPITAL GENERAL “ENRIQUE GARCÉS”. FEBRERO DE 2013.....	58
<b>Gráfico N° 5:</b> CAMBIO DE PESO DURANTE LOS ÚLTIMOS TRES MESES DE PVVS QUE RECIBEN TARV Y ASISTEN A CONSULTA MÉDICA EN EL HOSPITAL GENERAL “ENRIQUE GARCÉS”. FEBRERO DE 2013.....	60
<b>Gráfico N° 6:</b> CONSUMO DE COMIDAS PRINCIPALES AL DÍA DE LAS PVVS QUE RECIBEN TARV Y ASISTEN A CONSULTA MÉDICA EN EL HOSPITAL GENERAL “ENRIQUE GARCÉS”. FEBRERO DE 2013.....	61
<b>Gráfico N° 6.1:</b> CONSUMO DE REFRIGERIOS AL DÍA DE LAS PVVS QUE RECIBEN TARV Y ASISTEN A CONSULTA MÉDICA EN EL HOSPITAL GENERAL “ENRIQUE GARCÉS”. FEBRERO DE 2013.....	61
<b>Gráfico N° 7:</b> FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS DE LAS PVVS QUE RECIBEN TARV Y ASISTEN A CONSULTA MÉDICA AL HOSPITAL GENERAL “ENRIQUE GARCÉS”. FEBRERO DE 2013.....	63
<b>Gráfico N° 8:</b> PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA DE LAS PVVS QUE RECIBEN TARV Y ASISTEN A CONSULTA MÉDICA EN EL HOSPITAL GENERAL “ENRIQUE GARCÉS”. FEBRERO DE 2013.....	64
<b>Gráfico N° 9:</b> CONSUMO DE ALCOHOL DE PVVS QUE RECIBEN TARV Y ASISTEN A CONSULTA MÉDICA EN EL HOSPITAL GENERAL “ENRIQUE GARCÉS”. FEBRERO DE 2013.....	65
<b>Gráfico N° 10:</b> HÁBITO DE FUMAR DE LAS PVVS QUE RECIBEN TARV Y ASISTEN A CONSULTA MÉDICA EN EL HOSPITAL GENERAL “ENRIQUE GARCÉS”. FEBRERO DE 2013.....	67

<b>Gráfico N° 11:</b> PRESENCIA DE EFECTOS COLATERALES A LARGO PLAZO A CAUSA DEL TARV EN PVVS QUE ASISTEN A CONSULTA MÉDICA EN EL HOSPITAL GENERAL “ENRIQUE GARCÉS”. FEBRERO 2013.....	68
<b>Gráfico N° 12:</b> PRESENCIA DE EFECTOS COLATERALES A CORTO PLAZO A CAUSA DEL TARV EN PVVS QUE ASISTEN A CONSULTA MÉDICA EN EL HOSPITAL GENERAL “ENRIQUE GARCÉS”. FEBRERO 2013.....	70
<b>Gráfico N° 13:</b> FRECUENCIA DE EFECTOS COLATERALES EN PVVS QUE RECIBEN TARV Y ASISTEN A CONSULTA MÉDICA EN EL HOSPITAL GENERAL “ENRIQUE GARCÉS”. FEBRERO DE 2013.....	72
<b>Gráfico N° 14:</b> INTENSIDAD DE LOS EFECTOS COLATERALES EN LAS PVVS QUE RECIBEN TARV Y ASISTEN A CONSULTA MÉDICA EN EL HOSPITAL GENERAL “ENRIQUE GARCÉS”. FEBRERO DE 2013.....	73
<b>Gráfico N° 15:</b> ESTADO NUTRICIONAL Y PRESENCIA DE EFECTOS COLATERALES A CORTO PLAZO EN PVVS QUE RECIBEN TARV Y ASISTEN A CONSULTA MÉDICA EN EL HOSPITAL GENERAL “ENRIQUE GARCÉS”. FEBRERO DE 2013.....	74
<b>Gráfico N° 16:</b> PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA Y PRESENCIA DE EFECTOS COLATERALES EN PVVS QUE RECIBEN TARV Y ASISTEN A CONSULTA MÉDICA EN EL HOSPITAL GENERAL “ENRIQUE GARCÉS”. FEBRERO DE 2013.....	76
<b>Gráfico N° 17:</b> CONSUMO DE ALCOHOL Y PRESENCIA DE EFECTOS COLATERALES EN PVVS QUE RECIBEN TARV Y ASISTEN A CONSULTA MÉDICA EN EL HOSPITAL GENERAL “ENRIQUE GARCÉS”. FEBRERO DE 2013.....	77
<b>Gráfico N° 18:</b> HÁBITO DE FUMAR Y PRESENCIA DE EFECTOS COLATERALES EN PVVS QUE RECIBEN TARV Y ASISTEN A CONSULTA MÉDICA EN EL HOSPITAL GENERAL “ENRIQUE GARCÉS”. FEBRERO DE 2013.....	78

## LISTA DE ANEXOS

<b>Anexo 1:</b> MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	91
<b>Anexo 2:</b> INFORME DE LA VALIDACIÓN DE LA ENCUESTA.....	96
<b>Anexo 3:</b> CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	97
<b>Anexo 4:</b> HOJA DE REGISTRO.....	98
<b>Anexo 5:</b> ENCUESTA.....	99
<b>Anexo 6:</b> TRÍPTICO SOBRE NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN PARA PVVS.....	102

## LISTA DE ABREVIATURAS

**VIH:** Virus de Inmunodeficiencia Humana

**SIDA/AIDS:** Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida

**PVVS:** Personas Viviendo con VIH/SIDA

**TARV:** Tratamiento Antirretroviral

**ARV:** Antirretroviral

**MSP:** Ministerio de Salud Pública

**OMS:** Organización Mundial de la Salud

**ONU:** Organización de las Naciones Unidas

**UNAIDS:** Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA

**ITS:** Infecciones de Transmisión Sexual

**CDC:** Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades

**LDL:** Lipoproteína de baja densidad

**HDL:** Lipoproteína de alta densidad

**UNICEF:** Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia

**UNESCO:** Organización de las Naciones Unidas para la Educación

**OPS/PAHO:** Organización Panamericana de la Salud

**IMC:** Índice de Masa Corporal

## INTRODUCCIÓN

Se decidió realizar la presente investigación debido a que el manejo nutricional para el paciente viviendo con VIH/SIDA (PVVS) no se lleva adecuadamente en todas las unidades de atención del país, siendo un factor que influye en la calidad de vida y de salud de la persona con la infección. Además, se quiere concientizar sobre el trabajo multidisciplinario no solo en este grupo de personas sino en todo tipo de pacientes que padecen de enfermedades crónico degenerativas, logrando una mejor respuesta al tratamiento, abarcando sus necesidades tanto biológicas, como psicológicas y sociales.

En este estudio se quiso determinar la influencia del estado nutricional y la presencia de efectos colaterales en PVVS que reciben Tratamiento Antirretroviral (TARV), analizando también hábitos alimentarios, frecuencia alimentaria, estilos de vida y la frecuencia e intensidad de los efectos colaterales.

Se debe diferenciar el significado entre los términos de VIH y SIDA, ya que se cree erróneamente que es lo mismo, el primer término se refiere a un retrovirus que infecta las células del sistema inmune, dañando su funcionamiento; en tanto que SIDA es el estadio más avanzado de la infección.

El VIH/SIDA es una infección, que se transmite a través de prácticas sexuales, y prácticas no sexuales (transfusión de sangre, compartir jeringas, de madre a hijo); que afecta al sistema inmunológico impidiendo la resistencia a distintos tipos de virus, bacterias y hongos que generalmente no enferman o indisponen a una persona que es seronegativa. Para tratar la infección, los pacientes deben consumir medicamentos antirretrovirales desde su diagnóstico y de manera indefinida, ya que estos no curan la infección, tan solo ayudan a reducir la carga viral y fortalecer el sistema inmune; sin embargo, el Tratamiento Antirretroviral (TARV) produce efectos colaterales a corto y largo plazo, pudiendo afectar la calidad de vida de este grupo de personas.

A causa del VIH/SIDA, el paciente puede perder peso provocando un estado de desnutrición, además dentro de los efectos colaterales a largo plazo a causa del TARV, las personas con el virus pueden desarrollar dislipidemia (niveles elevados de glucosa, triglicéridos, colesterol LDL y niveles bajos de colesterol HDL) y lipodistrofia (redistribución de la masa grasa en el cuerpo), así también en efectos colaterales a corto plazo por el TARV, se encuentran episodios de diarrea, vómito, dolor abdominal, inapetencia, etc.

En esta investigación se determinó el estado nutricional de las personas estudiadas a través del Índice de Masa Corporal (IMC), tomando en cuenta los rangos de una manera general, además no fue posible determinar la presencia del síndrome de lipodistrofia en los pacientes debido a que los datos antropométricos se obtuvieron de la revisión de historias clínicas. Sin embargo con los datos obtenidos, sí se pudo observar la relación del estado nutricional y la presencia de efectos secundarios a causa de los antirretrovirales.

Por tanto, se comprobó que el trabajo de un profesional en nutrición es importante en el manejo del paciente con VIH/SIDA, para ayudar a mantener un peso saludable evitando el síndrome de desgaste y de lipodistrofia, así también para controlar otros síntomas y signos como diarrea, vómito, náusea, esofagitis, resistencia a la insulina, dislipidemia, etc.

# **CAPÍTULO I. ASPECTOS BÁSICOS DE LA INVESTIGACIÓN**

## **1.1. Planteamiento del Problema**

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2010), desde el inicio de la aparición del Virus de Inmunodeficiencia (VIH) y el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA), más de 60 millones de personas en el mundo han sido infectadas con el virus y aproximadamente la mitad de las mismas han muerto a causa de la enfermedad.

El VIH/SIDA, es una enfermedad considerada en salud pública como pandemia, debido a que ha afectado a un número superior de personas al esperado en todo el mundo. Existen aproximadamente 34 millones de personas que viven con VIH/SIDA, la mayoría de los casos se presentan en África. Según datos estadísticos presentados por la Organización Mundial de la Salud (OMS), existieron 2,7 millones de personas nuevas infectadas con el virus y 1.8 millones murieron a causa de la enfermedad; lo que demuestra que su propagación sigue siendo uno de los mayores problemas en salud pública. (OMS, 2010).

Dentro de los objetivos del milenio propuestos por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), el sexto objetivo dice: “Combatir el VIH/SIDA, paludismo y otras enfermedades”, lo que significa detener y comenzar a reducir la propagación de la enfermedad en el mundo, sin embargo el cumplimiento o no del objetivo será analizado detalladamente en el 2015, mientras tanto se seguirá implementando mecanismos para el cumplimiento del mismo. (ONU, 2000)

En el Ecuador, según el Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA (UNAIDS, 2009), se establece que aproximadamente existen 37 000 personas viviendo con este virus, con una prevalencia de 0,4% en adultos entre 15 y 49 años de edad, además, para el 2009, a causa del virus murieron alrededor de 2

200 personas. En el país el VIH/SIDA es una epidemia concentrada debido a que afecta en mayor proporción a los hombres que tienen relaciones con hombres (19%). Según el Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP, 2010) en la región Costa se ubica el mayor porcentaje de Personas Viviendo con VIH (PVV) y la provincia del Guayas acumula mayor número de casos de VIH y SIDA.

Para el tratamiento del VIH/SIDA en el país se ha incrementado el gasto en salud, llegando a casi 58 millones de dólares en el 2008 y 2009. El Ministerio de Salud Pública (MSP) busca brindar tratamiento gratuito y solidario de manera multisectorial y equitativa, enfocándose en sectores vulnerables.

En el tratamiento brindado por el MSP a las personas infectadas con este virus, no se incluye el soporte nutricional, por lo que muchos de los pacientes buscan de manera voluntaria asesoramiento nutricional independiente para poder acompañar su tratamiento antirretroviral.

En cuanto a la nutrición, en diversas investigaciones se ha confirmado que la pérdida de peso en pacientes viviendo con VIH, acarrea a la desnutrición que es una de las manifestaciones fatales de esta infección, lo cual contribuye a la progresión del SIDA. Jaramillo (2011) afirma que el ajuste apropiado de la dieta puede mitigar de manera significativa los efectos secundarios de la medicación y los síntomas asociados a infecciones por gérmenes oportunistas.

En un artículo presentando en la Revista de Posgrado de la Vía Cátedra de Medicina, de varios autores en febrero de 2005, se habla sobre el Síndrome de Wasting<sup>1</sup> como una característica temprana que identifica al paciente con VIH, siendo una condición definitiva en la infección por el virus. En el artículo se menciona que el síndrome se caracteriza por la pérdida desproporcionada de la masa magra y muscular en los hombres, mientras que las mujeres pierden mayor cantidad de masa grasa que masa magra. Además el Wasting incluye un incremento del gasto energético, una disminución de la capacidad funcional y la muerte. Se menciona también, que revirtiendo este síndrome se puede mejorar la calidad de vida y también prolongarla.

---

<sup>1</sup> Pérdida involuntaria del 10% o más del peso corporal de la persona acompañado de diarrea, debilidad y fiebre.

En el desarrollo de la investigación se menciona que la pérdida de peso puede agravarse a causa de: infecciones secundarias, anorexia a causa de efectos adversos de las drogas del tratamiento, enfermedades gastrointestinales y enteropatía por infecciones que interfieren con la absorción de nutrientes; la oxidación de carbohidratos es suprimida y la sensibilidad a la insulina se incrementa, aumentan los triglicéridos plasmáticos y la degradación de proteínas se acelera, por lo que se acelera el gasto energético en reposo, generando complicaciones en el metabolismo, lo que se conoce como hipercatabolismo, por esto se recomienda mantener un equilibrio entre la ingesta calórica y el gasto energético total, tomando en cuenta el metabolismo acelerado de las personas infectadas con el virus del VIH desde el inicio para poder mantener el peso corporal, mitigando los problemas que causa el Síndrome de Wasting.

Además, Gatell, et. al. (2009), manifiestan que en Europa un 33% de personas desconocen estar infectadas con el virus, lo que trae como consecuencia la infección del 60% al 70% de casos nuevos registrados, implica también el no acceso o el retraso al inicio del Tratamiento Antirretroviral (TARV). En un artículo de GeoSalud (2013) se dice que el TARV puede provocar efectos colaterales, lo que significa que están haciendo mella en el cuerpo, algunas personas pueden no presentarlos y otras los pueden manifestar con mayor intensidad y frecuencia, este tratamiento debe ser utilizado de por vida, y debe acoplarse a cada persona según la necesidad individual, monitoreado siempre por un especialista; los medicamentos antirretrovirales generan efectos colaterales a corto plazo<sup>2</sup> y largo plazo<sup>3</sup>, el tratamiento ayuda a disminuir las copias del virus en el cuerpo y aumentar las defensas del organismo evitando la progresión a SIDA, durante más tiempo.

Datos estadísticos manifiestan que en el Ecuador existen alrededor de 37 000 personas infectadas con VIH/SIDA. Las PVVS pierden peso corporal desde el inicio de la infección conocido como el síndrome de Wasting, debido al hipercatabolismo al que se ve expuesto su organismo, pudiendo ser la causa principal de la malnutrición que presentan los pacientes, lo que pudiera agravar los efectos colaterales a corto y largo plazo.

---

<sup>2</sup> Nauseas, vómitos, diarrea, cefalea, dolor abdominal, insomnio, rash, acné, cansancio, dolor muscular, pesadillas, etc.

<sup>3</sup> Dislipidemia, lipodistrofia, resistencia a la insulina, acidosis láctica, disminución de la densidad ósea.

## 1.2. Justificación

El VIH/SIDA, es una enfermedad que debe ser manejada y controlada por un equipo multidisciplinario para poder contrarrestar los síntomas adversos y enfermedades que podrían presentarse; por lo que es indispensable un manejo nutricional adecuado desde que se diagnostica la infección y con ello tratar de renovar los hábitos alimenticios y estilos de vida que ayudará a mejorar o mantener un estado nutricional normal y por ende una buena condición de vida para las PVVS.

El conjunto de estilos de vida saludables, hábitos de alimentación adecuados, soporte nutricional y médico periódico y toma correcta de medicamentos antirretrovirales, desde el diagnóstico de la infección pueden ayudar a las personas viviendo con VIH/SIDA a prolongar su vida con mejor calidad, a reducir el riesgo de contagiarse de otras enfermedades, a mantenerse saludables y productivos por más tiempo, a recuperar y mantener el peso corporal, a minimizar efectos nutricionales colaterales de los medicamentos, etc.; logrando un mejor estado de ánimo y de salud.

La realización de la presente investigación es importante ya que, a través de una evaluación antropométrica y con ayuda de una encuesta, se obtendrán datos que ayudarán a determinar la importancia del manejo nutricional y dietético en PVVS y se podrá deducir la manera positiva en que el estado nutricional normal ayuda a una mejor respuesta en el tratamiento clínico, mitigando efectos secundarios de los medicamentos.

Los resultados del estudio servirán como una línea base para la realización de posteriores investigaciones sobre el tema en la institución colaboradora e inclusive pueden extenderse al sector público y privado como fuente de información para el manejo del paciente viviendo con VIH/SIDA; por otra parte prestará beneficios a los estudiantes y profesionales de salud que deseen profundizar más sobre el trabajo multidisciplinario que debe existir para el tratamiento de esta infección.

Este trabajo beneficiará a cada uno de los pacientes que participen en el estudio y en general a la población que vive con el virus del VIH porque a través del mismo se dará a conocer el beneficio del manejo nutricional y la importancia de dietas individualizadas que ayudan a disminuir, mitigar o controlar los efectos colaterales por el uso de antirretrovirales. Será de gran beneficio para las familias de las PVVS ya que se logrará un mejor entendimiento sobre nutrición, desde el momento en que se

compra y prepara los alimentos hasta cuando son ingeridos por la persona. Para los profesionales de la salud, ya que da a conocer la importancia del trabajo multidisciplinario y el rol que cada experto cumple en el manejo integral del paciente, siendo el objetivo final de todos, mantener un buen estado nutricional, mejorar la condición psicológica, reducir el riesgo de enfermedades oportunistas y de efectos colaterales, logrando que el paciente tenga una mejor calidad de vida.

Finalmente como investigadora principal, el llevar a cabo este trabajo será de gran ayuda para poner en práctica los conocimientos adquiridos durante la carrera en beneficio de un grupo vulnerable de la sociedad; además contribuirá a entender de mejor manera el trabajo en la vida profesional y el manejo de pacientes que padecen distintas enfermedades siendo importante la investigación para que el soporte nutricional brindado sea adecuado según la necesidad de cada persona.

### **1.3. Objetivos**

#### **1.3.1. Objetivo General**

Determinar la influencia del estado nutricional sobre la presencia de efectos colaterales a causa del Tratamiento Antirretroviral en personas que viven con VIH/SIDA en el Hospital General "Enrique Garcés".

#### **1.3.2. Objetivos Específicos**

- Definir el estado nutricional de los pacientes viviendo con VIH/SIDA, a través del Índice de Masa Corporal.
- Analizar los hábitos alimentarios y estilos de vida de los pacientes que participen en el estudio.
- Identificar los efectos colaterales que presentan las PVVS después de someterse al TARV.
- Señalar la asociación del estado nutricional con la presencia de efectos colaterales que presentan las PVVS sometidas al TARV.
- Establecer la relación de los hábitos alimentarios y estilos de vida con la presencia de efectos colaterales que presentan las PVVS sometidas al TARV.

## **1.4. Metodología**

### **1.4.1. Tipo de Estudio**

La presente investigación es de tipo observacional, analítico, transversal porque en un periodo de tiempo determinado se estableció la influencia del estado nutricional, hábitos de alimentación y estilos de vida sobre la presencia de efectos nutricionales colaterales en PVVS que reciben TARV. Es un estudio con un enfoque cuali - cuantitativo debido a que las variables que se usaron recogen datos de características específicas de la cotidianidad de la población y también porque se obtuvo estadísticas para establecer análisis inferenciales que permitieron generar evidencias de dicha influencia. Se escogió este tipo de estudio debido a que las PVVS reciben TARV durante todo el año por lo cual la aplicación de la investigación es pertinente en el periodo de tiempo escogido y se puede observar y analizar al grupo de pacientes sin problema. Es un estudio explicativo ya que a través de los resultados obtenidos se justificó las relaciones entre las variables.

### **1.4.2. Población y Muestra**

El universo de la investigación lo constituyeron personas viviendo con VIH/SIDA que reciben TARV que acuden al Hospital General “Enrique Garcés” en busca de obtener tratamiento sobre la infección durante un año.

El universo total que asistió a la unidad en el año 2012 fue de 766 personas, de las cuales 663 reciben TARV. Por tanto el universo para esta investigación fue de 663 PVVS. Para calcular la muestra se tomó en cuenta los siguientes parámetros: 95% de confiabilidad, 7% de margen de error y heterogeneidad del 50%. Se obtuvo como resultado representativo del tamaño muestral a 152 personas.

El tipo de muestreo que se aplicó en la investigación fue probabilístico, aleatorio simple. Se estableció escoger la muestra según la proporción obtenida de la división del universo y el tamaño de la muestra, siendo la misma de cuatro personas; por lo que del listado de la población general con VIH-SIDA que acuden periódicamente al Hospital se escogió la muestra tomando en cuenta los múltiplos del número cuatro según lo explicado anteriormente. Dentro de este contexto, todos los pacientes que cumplieron con los factores de inclusión expuestos a continuación, tuvieron la misma probabilidad de participar en el estudio.

Los factores de inclusión que se tomaron en cuenta para escoger la muestra fueron: pacientes que reciban TARV, personas que estén en estado ambulatorio, personas que acudan a control médico en el área de infectología del Hospital General “Enrique Garcés”, pacientes que estén en capacidad de responder por si mismos el cuestionario, hombres y mujeres entre 18 y 64 años.

### **1.4.3. Fuentes, Técnicas e Instrumentos**

Para la recolección de datos se utilizó fuentes primarias y secundarias. Con las fuentes primarias se obtuvo datos de los pacientes de una manera directa a través de la utilización de la encuesta, observación y los datos antropométricos. Las fuentes secundarias, a través de revisión documental (historias clínicas), de la investigación en diferentes artículos y libros que hablan sobre VIH/SIDA y las variables de estudio.

Las técnicas que se utilizaron son: una encuesta a través de la cual se recolectó la información necesaria de los pacientes; antropometría para determinar su estado nutricional, revisión de historias clínicas y observación que se llevará a cabo los días de aplicación de la encuesta.

Los instrumentos según las técnicas fueron los siguientes, respectivamente:

- Un cuestionario con preguntas cerradas.
- Hojas de registro de datos.
- Además una hoja donde conste el consentimiento informado de los pacientes.

### **1.4.4. Plan de Recolección y Análisis de Información**

Previo a la recolección de datos se informó a los pacientes sobre la investigación que se a llevará a cabo y se solicitó la autorización a través de una firma en la hoja de consentimiento informado, después de lo cual se procedió a la contestación de las 18 preguntas cerradas que contiene la encuesta, con la cual se analizó la mayor parte de variables a investigar. A través de la revisión de la historia clínica de los pacientes que participen, se obtuvo datos como: peso y talla útiles para determinar el estado nutricional según el índice de masa corporal y además se revisó el estadio clínico de la infección. Adicionalmente, al momento de realizar el estudio se

observó a los pacientes para poder determinar factores externos que puedan influir en la investigación.

Después de haber obtenido la autorización a través del Dr. Rueda, líder del departamento de Docencia e Investigación del Hospital General “Enrique Garcés” el 31 de enero de 2013 y haber organizado las actividades con el Doctor Cevallos, Coordinador del área de Infectología, se acordó empezar a trabajar el 18 de febrero de 2013 para poder obtener los datos que se necesitan para la investigación. El horario de atención en la consulta externa comienza a las 8:00 a.m. y termina alrededor de las 13:00 p.m., tiempo en el cual se cubre la consulta de más o menos 15 personas, sin embargo asisten a la unidad personas para retirar los medicamentos de manera adicional.

Después de la recolección de datos se hizo el análisis a través de la creación de una base de datos en Excel donde se registraron los datos del estado nutricional de cada paciente además de las variables mencionadas en la Operacionalización de Variables. Con lo cual se pudo realizar tablas, gráficos de barras y pasteles, además del cruce de variables; todo esto fue realizado en Excel para poder cumplir los objetivos de la investigación.

#### **1.4.5. Operacionalización de Variables (Matriz en Anexo 1)**

Las variables de estudio fueron las siguientes:

- Estado Nutricional
- Frecuencia Alimentaria
- Horarios de Alimentación
- Actividad Física
- Tabaquismo
- Consumo de Alcohol
- Estadio Clínico de la Infección
- Efectos Colaterales a causa del TARV
- Frecuencia de Efectos Colaterales
- Intensidad de Efectos Colaterales

#### **1.4.6. Plan de Análisis de Variables**

Para la obtención de datos y la comprobación de la hipótesis planteada en la presente investigación se analizó las siguientes variables:

- Estado Nutricional a través del IMC
- Frecuencia Alimentaria
- Horarios de Alimentación
- Actividad Física
- Tabaquismo
- Consumo de Alcohol
- Estadio Clínico de la Infección
- Efectos Colaterales a causa del TARV
- Frecuencia de Efectos Colaterales
- Intensidad de Efectos Colaterales
- Para el análisis bivariado, se analizará:
  - Relación de estado nutricional y efectos colaterales.
  - Relación de estado nutricional y estadio clínico de la enfermedad.
  - Relación del estado nutricional y la presencia de enfermedades metabólicas.
  - Relación de los hábitos alimentarios y presencia de efectos colaterales.
  - Relación del consumo de alcohol y presencia de efectos colaterales.
  - Relación de tabaquismo y presencia de efectos colaterales.
  - Relación de la práctica de actividad física y presencia de efectos colaterales.

## CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. VIH y SIDA

El Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA (UNAIDS, 2008), define al VIH como “un retrovirus que infecta las células del sistema inmunitario<sup>4</sup> y destruye o daña su funcionamiento. La infección por este virus provoca un deterioro progresivo del sistema inmunitario, lo que deriva en "inmunodeficiencia".

Por otra parte la UNAIDS (2008) señala que el SIDA “constituye una definición de vigilancia basada en indicios, síntomas, infecciones y cánceres asociados con la deficiencia del sistema inmunitario que resulta de la infección por el VIH”.

Al ser el VIH un virus que afecta al sistema inmunológico es importante también entender que es la inmunodeficiencia. Romero Raúl (2007, pág.153) considera que esto se presenta cuando “el aparato inmunológico presenta problemas para responder al estímulo antigénico. Puede haber inmunodeficiencias congénitas e inmunodeficiencias adquiridas”. Romero (2007) también plantea que la inmunodeficiencia puede ser a causa de distintos factores, dentro de los cuales se encuentra la desnutrición.

Con las definiciones dadas se puede decir que el VIH se diferencia del SIDA ya que en la primera etapa de la infección el sistema inmune aun tiene suficientes antígenos para combatir infecciones oportunistas y se puede evitar la progresión a la fase SIDA a través de hábitos de alimentación y estilos de vida adecuados, cumpliendo con la toma oportuna de los Antirretrovirales (ARV) según el médico tratante lo indique; por otra parte en la fase terminal el sistema inmune no cuenta con suficientes células para proteger al organismo contra enfermedades o infecciones que no se presentan comúnmente en personas que no han contraído el virus.

---

<sup>4</sup> Principalmente las células T CD4 positivas y los macrófagos, componentes clave del sistema inmunitario celular.

En la página web del Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), a través de un artículo se da a conocer información básica sobre el VIH/SIDA. En el cual se pudo encontrar una definición similar a la dada anteriormente. Sin embargo en este artículo se habla de dos tipos de virus de inmunodeficiencia adquirida conocidos como VIH-1<sup>5</sup> Y VIH-2, se aclara que ambos destruyen las células T CD4 positivas. La CDC (2012, sección VIH-2, párr.1) señala que “el VIH-2 presenta los mismos modos de transmisión que el VIH-1 y está asociado a infecciones oportunistas similares y al SIDA. En las personas con el VIH-2, la inmunodeficiencia parece desarrollarse más lentamente y ser más leve, y las personas con el VIH-2 tienen un estado menos infeccioso en las primeras fases de la enfermedad”. Con lo cual se podría dar una explicación a porque que algunas PVVS manifiestan mayores malestares que otras y la progresión a SIDA es más rápida. Sin embargo no se ha hecho estudios profundos que puedan comprobar que el virus tipo VIH-1 genera mayores malestares que el tipo VIH-2.

### **2.1.1. El virus del VIH en el cuerpo humano**

Según autor anónimo (2009, Sección: Efectos del Virus), “una vez que el virus ingresa al cuerpo penetra en las células encargadas de la defensa del organismo contra las infecciones, es decir, ataca el sistema inmunológico. Se multiplica e inutiliza las células y después de un tiempo, ya no habrá suficientes para proteger al individuo de las infecciones, las cuales lo atacarán con mayor frecuencia, hasta causarle la muerte”.

“Una vez dentro de las células “T”<sup>6</sup>, el virus se multiplica y las incapacita para combatir las infecciones. Luego de lo cual viaja por el torrente sanguíneo atacando otras células “T”, multiplicándose”. (Anónimo, 2009)

En el artículo presentado por la UNAIDS (2009) se menciona que, el organismo tiene grandes reservas de células T, de modo que en los primeros estadios de la infección del VIH hay las suficientes para combatir la infección, pero esta capacidad disminuirá paulatinamente y el paciente sufrirá infecciones y mala salud. En las últimas etapas del SIDA, el paciente se verá afectado por infecciones que raramente atacan a los seres humanos.

---

<sup>5</sup> La sigla “VIH” corresponde principalmente al VIH-1.

<sup>6</sup> Son las células más importantes del sistema inmunológico porque protegen contra las infecciones virales, ayudan a otras células a combatir las infecciones provocadas por hongos y bacterias, producen anticuerpos, combaten el cáncer y coordinan las actividades de otras células de dicho sistema.

### **2.1.2. Signos y Síntomas**

La OMS (2012) manifiesta que los síntomas varían según el estadio de la infección, señala “en las primeras semanas que siguen al contagio, las personas a veces no manifiestan ningún síntoma, y otras presentan una afección de tipo gripal, con fiebre, cefalea, erupción o dolor de garganta”. Plantea que a “medida que el sistema inmunológico se deprime pueden presentarse infecciones oportunistas<sup>7</sup> graves (tuberculosis, meningitis, diversos tipos de cáncer como el Sarcoma de Kaposi, entre otros) y los síntomas son más fuertes”.

La UNAIDS (2008) manifiesta que “una persona infectada por el VIH, independientemente de que tenga o no síntomas iniciales, es altamente contagiosa durante este periodo inicial”.

Al ser el VIH una infección que no presenta signos o síntomas específicos para poder ser diagnosticada a simple vista, es imprescindible que aquellas personas que se desenvuelven en un medio de riesgo se realicen los exámenes clínicos pertinentes para descartar la infección y así evitar el contagio a otros.

La OMS (2005) divide en diferentes etapas al VIH basándose en indicios, síntomas, infecciones y cánceres:

**Tabla 1: Etapas clínicas provisionales del VIH y el SIDA y definiciones de caso para la vigilancia de la OMS (2005)**

<b>Infección primaria por el VIH</b>	Puede ser asintomática o manifestarse mediante el síndrome retroviral agudo <sup>8</sup> .
<b>ESTADIO CLINICO 1</b>	Asintomático. Linfadenopatía (hinchazón de ganglios linfáticos) persistente generalizada.
<b>ESTADIO CLINICO 2</b>	Pérdida moderada de peso de causa desconocida (menos del 10% del peso corporal presumido o medido) Infecciones recurrentes de las vías respiratorias (sinusitis, amigdalitis, faringitis, otitis media) Herpes zoster Úlceras orales recurrentes Erupciones pruriginosas papilares Dermatitis seborreica Infecciones fúngicas ungueales

<sup>7</sup> Infección provocada por un microorganismo que en una situación normal no es patógeno o es poco virulento, pero que en sujetos cuyas defensas inmunitarias se hallan debilitadas puede ocasionar infecciones graves.

<sup>8</sup> Enfermedad parecida a la mononucleosis infecciosa, que causa fiebre, erupciones, dolor articular e inflamación de los nódulos linfáticos.

<b>ESTADIO CLINICO</b> <b>3</b>	Pérdida grave de peso de causa desconocida (más del 10% del peso corporal presumido o medido) Diarrea crónica de causa desconocida durante más de 1 mes Fiebre persistente de causa desconocida (intermitente o constante durante más de un mes) Candidiasis oral persistente Tuberculosis pulmonar Infecciones bacterianas graves (neumonía, meningitis, empiema, piomiositis, osteomielitis, artritis, bacteriemia, enfermedad pélvica inflamatoria grave) Estomatitis aguda necrotizante, gingivitis o periodontitis Anemia sin explicación (menos de 8 g/dl )
<b>ESTADIO CLINICO</b> <b>4</b>	Síndrome de consunción <sup>9</sup> por VIH Neumonía bacteriana grave recurrente Infección crónica por herpes simple (orolabial, genital o anorrectal durante más de 1 mes, o visceral de cualquier duración) Candidiasis esofágica (o candidiasis de la tráquea, los bronquios o los pulmones) Tuberculosis extrapulmonar Sarcoma de Kaposi <sup>10</sup> Infección por citomegalovirus (retinitis o infección de otros órganos, no incluye ganglios, hígado o bazo) Toxoplasmosis del sistema nervioso central Encefalopatía por VIH Criptococosis extrapulmonar, incluida la meningitis Infección diseminada por micobacterias no tuberculosas Leucoencefalopatía multifocal progresiva Criptosporidiasis crónica Isosporiasis crónica Micosis sistémica (histoplasmosis, coccidioidomicosis)

FUENTE: OMS. INTERIM WHO CLINICAL STAGING OF HIV/AIDS AND HIV/AIDS CASE DEFINITIONS FOR SURVEILLANCE. 2010.

Modificado por: Francisca Rueda

“Las pruebas del VIH más comúnmente utilizadas detectan anticuerpos del VIH, es decir, las sustancias que crea el cuerpo como una reacción a la infección por el virus. Hay otras pruebas que analizan el material genético del VIH o sus proteínas” (CDC, 2012, sección pruebas VIH, párr.1). La prueba más común para diagnosticar VIH, es la de sangre. Para que el cuerpo genere anticuerpos contra el virus se puede demorar entre 2 a 8 semanas. Es por esto que se recomienda a las personas que han estado en riesgo de infectarse volverse a realizar el examen después de 3 meses. Las pruebas pueden tardar de 1 a 2 semanas.

<sup>9</sup> Síndrome de Wasting o Desgaste.

<sup>10</sup> Tumor canceroso del tejido conectivo, a menudo asociado con el SIDA.

En el artículo de la Sociedad Americana de Cáncer (2011), se menciona también que una persona diagnosticada con el virus debe ser sometida a exámenes frecuentes del recuento de células T, conocidas también como CD4+. De esta manera se sabrá cuando una persona con VIH debe iniciar el tratamiento, si los medicamentos antirretrovirales están funcionando e incluso para poder diagnosticar SIDA (cuando da positivo a una prueba de VIH y su función inmunológica deja de ser normal).

En el artículo de la Sociedad Americana de Cáncer (2011) se presenta:

El número de linfocitos T colaboradores refleja la etapa de la infección en el paciente recientemente diagnosticado y se usa para determinar qué tanto se ha deteriorado el sistema inmunitario debido al VIH. Esta prueba de laboratorio contabiliza el número de linfocitos T colaboradores por cada milímetro cúbico (mm<sup>3</sup>) en la sangre. Un recuento normal de linfocitos T colaboradores en un adulto sano VIH negativo (que no está infectado con el virus) puede variar normalmente entre 500 y 1,500 células/mm<sup>3</sup>. Cuando una persona recibe medicamentos contra el VIH, esta prueba es utilizada para determinar si el sistema inmunitario está siendo estimulado. Las personas comienzan a contraer infecciones oportunistas o cánceres de forma más recurrente a medida que su recuento disminuye.

El tratamiento del paciente después de ser diagnosticado debe ser multidisciplinario lo cual ayudará a mantener una vida saludable y de calidad.

### **2.1.3. Formas de Transmisión**

Es importante decir que el virus del VIH no se contagia se transmite, estos son términos distintos, no se los debe confundir como sinónimos. López Gisela (2007, párr.7) aclara la diferencia mencionando que “el contagio de una enfermedad se da sin poder evitarlo, como por ejemplo la gripe. El VIH a diferencia de la gripe no puede viajar por el aire e ingresar a un organismo humano, este debe ser arrastrado al interior del mismo a través de un intercambio de fluidos entre dos personas”.

La autora aclara que fluidos del cuerpo humano pueden transmitir el virus y cuáles no. Fluidos como: saliva, sudor, orina o lágrimas no transmiten la infección, en cambio los fluidos transmisores son: los sexuales, la sangre y la leche materna. De lo mencionado, “para una efectiva transmisión del virus, es necesario el intercambio de fluidos entre dos personas, que una de ellas viva con el virus y que los fluidos intercambiados sean los transmisores”. (López, 2007, párr.10)

La transmisión del virus se da por tres causas: transmisión sexual, transmisión parenteral debido al uso compartido de agujas o jeringas, instrumentos contaminados, transfusión sanguínea con sangre infectada, etc. y la transmisión vertical o de la madre al hijo, lo que puede ocurrir durante el parto o el amamantamiento, así lo menciona en un artículo sobre Prevención del VIH, la Secretaria de Salud de Nuevo León, México (S/F).

Existen tres condiciones para que la transmisión del VIH pueda darse:

- a. *El VIH debe estar presente:* “el VIH solamente puede transmitirse si una de las personas es portadora del VIH”. (GeoSalud, 2013, párr.2)
- b. *Tiene que haber suficiente cantidad de virus:* “Incluso cuando hay VIH, lo importante es la concentración de VIH que haya. En la sangre, por ejemplo, el virus está muy concentrado. Una pequeña cantidad de sangre es suficiente para infectar a alguien. Pero la misma cantidad de otros fluidos no permitiría la transmisión porque el VIH está mucho menos concentrado”. (GeoSalud, 2013, párr.3)
- c. *El VIH debe entrar al torrente sanguíneo:* “No es suficiente haber estado en contacto con un fluido infectado para contraer el virus. La piel no permite que el VIH se introduzca en el cuerpo. El VIH puede entrar sólo a través de una cortada nueva, lastimadura o roce abierto o a través del contacto con las membranas mucosas”. (GeoSalud, 2013, párr.5)

En el artículo de GeoSalud (2013), se clasifica la transmisión del virus en dos grandes grupos: Rutas Sexuales de Transmisión y Transmisión no Sexual; las mismas que abarcan la clasificación mencionada anteriormente.

**Tabla 2: Formas de Transmisión del VIH/SIDA**

<b>Rutas Sexuales de Transmisión</b>	Coito Sexual Anal o vaginal	En los genitales y el recto, el VIH puede infectar las membranas mucosas directamente o entrar por cortadas o heridas ya existentes o que se hagan durante el acto sexual. Muchas de estas pueden ser indoloras y por lo tanto la persona no sabe que las tiene.
	Sexo Oral <sup>11</sup>	La boca es un entorno muy poco hospitalario para el VIH. Esta ruta es mucho menos riesgosa que el coito anal o vaginal. Sin embargo, se han dado casos documentados de transmisión del VIH por vía oral, así que no se puede decir que recibir semen, fluido vaginal o sangre infectada en la boca no tenga riesgo.

<sup>11</sup> Contacto boca-pene, boca-vagina, boca-ano

<b>Transmisión No Sexual</b>	Compartir jeringas	Una jeringa puede pasar sangre directamente de una persona a otra. Esta es la manera más eficaz de transmitir el VIH.
	Transfusiones de sangre	Desde marzo de 1985, toda la sangre que se usa en transfusiones en EE.UU. ha sido analizada con la prueba de anticuerpos del VIH. Esta práctica ha eliminado casi totalmente el riesgo de infectarse en una transfusión. Otros países han implementado programas similares, pero en algunos aún hay problemas en la regularidad con que se lleva a cabo el procedimiento.
	Tratamientos contra la Hemofilia <sup>12</sup>	Para controlar la enfermedad, se usa un factor de coagulación, llamado Factor VIII, que se prepara con la sangre de muchos donantes. En EE.UU., más de 90% de los hemofílicos tienen el VIH porque recibieron Factor VIII que estaba contaminado. Sin embargo, en la actualidad este producto se trata con calor para destruir el VIH. Además, actualmente hay productos equivalentes que son sintéticos y que no implican un riesgo de infección.
	Otros productos sanguíneos	Además de la sangre entera, las plaquetas pueden transmitir el virus. Pero este producto también se analiza actualmente para descartar la presencia de VIH. No hay otros productos sanguíneos que transmitan el VIH.
	De madre a hijo	La transmisión vertical, o de madre a hijo, puede suceder antes o durante el parto, y a través de la leche materna. Solamente el 25% de los bebés nacidos de una madre VIH+ nacen con el VIH, y eso sin que la madre tome ningún tratamiento. Este porcentaje puede reducirse al 8% a 5% si la madre toma Zidovudina <sup>13</sup> (AZT) en las últimas etapas del embarazo. La leche materna contiene VIH, y aunque una pequeña cantidad de leche no representa un riesgo significativo de infección para los adultos, sí es riesgosa para los niños.

FUENTE: GeoSalud. Cómo se transmite el VIH/SIDA. Febrero, 2013.  
Modificado por: Francisca Rueda

En el artículo de GeoSalud (2013), se mencionan estudios sobre la transmisión del VIH, uno de ellos habla sobre la transmisión por relaciones sexuales heterosexuales en el cual se menciona que a pesar de que la transmisión de mujer a hombre se da en menor porcentaje no se puede negar. También menciona un estudio realizado en personal de salud que han tenido accidentes con jeringas infectadas, en el mismo se analizó a 1000 trabajadores y tan solo 21 se infectaron con el virus, lo que

<sup>12</sup> Enfermedad genética que normalmente afecta a los hombres por la que una persona no tiene la capacidad de coagular sangre

<sup>13</sup> Antirretroviral

demuestra que la transmisión del virus es difícil a menos que existan accidentes extremos con la sangre infectada.

“Algunos creen que tomar medicamentos antirretrovirales o tener una *carga viral no detectable* significa que no pueden transmitir el VIH a sus parejas sexuales. Esto no es verdad. Una persona que toma medicamentos anti-VIH puede transmitir el VIH”. (San Francisco AIDS Foundation, s/f, sección: puede transmitir el VIH, párr.1). Esto se debe a que la concentración del virus es suficiente para que sea transmitida a otra persona y porque en el acto sexual se pueden generar heridas indoloras que hacen que el virus pase al torrente sanguíneo, por tanto es indispensable usar métodos de protección.

#### **2.1.4. Medios de prevención para la Transmisión por VIH/SIDA**

En este apartado se da a conocer algunas recomendaciones que se pueden llevar a cabo en la vida cotidiana para evitar la transmisión por VIH/SIDA.

**Tabla 3: Cómo Evitar la Transmisión por VIH/SIDA**

<b>Formas de Transmisión</b>	<b>Formas de Prevención</b>
Relaciones Sexuales	<p>Practicar sexo seguro, utilizando métodos de barrera como el preservativo o condón masculino o condón femenino.</p> <p>Manteniendo una relación estable y duradera con una persona no infectada, y que ninguno de los dos miembros no infectados no comparta jeringas, ni tenga relaciones sexuales con terceros.</p> <p>Mantenerse en abstinencia.</p>
Contacto con Sangre Infectada	<p>Se deben utilizar jeringas, agujas y otros utensillos cortopunzantes nuevos y deben ser desechables después de su uso personal. No compartir nunca.</p> <p>El cepillo de dientes, las máquinas de afeitar, los piercings, las agujas de tatuaje, no se deben compartir.</p>
De madre a hijo	<p>Acudir inmediatamente al médico para iniciar un tratamiento antirretroviral que impida la transmisión al bebe.</p> <p>Se recomienda el parto por cesárea.</p> <p>Después de nacido el bebe no se le debe dar lactancia materna.</p>

FUENTE: Dirección General de Salud Pública. Murcia. Cómo prevenir el SIDA y otras infecciones de transmisión sexual. 2005.

Modificado por: Francisca Rueda

“El análisis concluyó que los condones son efectivos protegiendo contra la transmisión de VIH de mujeres a hombres y reduciendo el riesgo de que los hombres se infecten de gonorrea. Evidencia para la efectividad de condones en prevención de otras Infecciones de Transmisión Sexual (ITS) fue considerada insuficiente”. (King Holmes, Ruth Levine, Marcia Weaver, 2004, Sección: abstract. Párr.1). Con el estudio presentado se puede concluir que usar preservativo masculino o femenino reduce el riesgo de transmisión del virus.

“La transmisión vertical puede ocurrir durante el embarazo (intrauterino), durante el trabajo de parto y en el parto (intraparto), o bien en el período postnatal, a través de lactancia materna. Diversos estudios han demostrado que en el 50-70% de los casos la transmisión ocurre intraparto, constituyendo por lo tanto este período el de mayor riesgo de infección para el niño”. (Ana Chávez, 2000, sección: epidemiología, párr.2)

Ovalle Alfredo, et al. (n.f., sección: resumen, párr. 1) señalan “Es conveniente que la embarazada con infección por VIH use AZT y sea controlada por especialistas para disminuir los factores de riesgo en la transmisión vertical. La cesárea facilita la administración de AZT durante el parto. La lactancia materna debe suprimirse”.

Existen varios artículos científicos que respaldan los métodos de prevención, y se sigue investigando para establecer las mejores técnicas para evitar la infección.

### **2.1.5. Tratamiento del VIH/SIDA**

“Hoy en día se ha avanzado mucho en el conocimiento de esta enfermedad y existen tratamientos muy eficaces para combatirla. Tanto es así, que en la actualidad esta infección ha dejado de ser una enfermedad mortal para considerarse una enfermedad crónica”. (Dirección General de Salud Pública. Murcia, 2005, pág.9). Por esta misma razón es importante el diagnóstico temprano para poder comenzar el tratamiento.

Gatell, Zulaica, Del Romero y Robledo (2009) señalan que “La introducción del tratamiento antirretroviral de alta eficacia en 1996 ha supuesto una drástica reducción de la mortalidad y que la mayoría de pacientes infectados tengan una esperanza de

vida que se aproxima a la de la población general de similar edad y sexo y con buena calidad de vida”. De la misma manera manifestaron que:

Por el contrario, las medidas para prevenir nuevas infecciones no han funcionado bien y además, se estima que en Europa Occidental para cada dos pacientes infectados conocidos hay uno (33%) que lo desconoce. Este 33% de personas infectadas que lo desconocen contribuyen a un exceso de nuevas transmisiones (60–70% del total) y además no se beneficiarán, o lo harán con retraso, de los tratamientos antirretrovirales.

La OMS ha realizado investigaciones sobre el tratamiento temprano y oportuno de antirretrovirales en personas viviendo con VIH/SIDA. Han presentado artículos investigativos en el 2002, 2003 y 2006. Para el año 2010 presenta la mejor evidencia disponible dentro de un marco que enfatiza el enfoque de salud pública para una expansión de calidad de la atención y el tratamiento del VIH; promueve el diagnóstico temprano del VIH, el inicio temprano del tratamiento antirretroviral, promociona el uso de regímenes menos tóxicos y mayor monitoreo de laboratorio estratégico. Menciona también la importancia de que cada país tome en cuenta las recomendaciones presentadas en dicha publicación enfocándolo a su situación particular, según fortalezas y debilidades del sistema de salud, recursos financieros y humanos, entre otros recursos esenciales.

AVERT (“Introducción al tratamiento”, n/f), sitio web que proporciona educación e información para personas con VIH/SIDA, en uno de sus artículos menciona que el tratamiento antirretroviral no cura el VIH o SIDA, el tomar los antirretrovirales ayuda a reducir la duplicación del virus del VIH en el cuerpo.

“Estos medicamentos se deben tomar de por vida desde que se diagnostica la infección. Para que el tratamiento sea efectivo se ha comprobado que se debe tomar más de un medicamento antirretroviral en el día. Por lo cual en el tratamiento se combinan 3 o más fármacos, a lo que se denomina Tratamiento Antirretroviral de Gran Actividad (TARGA)”. (AVERT, s/f. párr.3)

Se deben combinar los antirretrovirales, ya que debido a la duplicación del virus en el cuerpo se crean cepas diferentes del virus, de las cuales algunas de ellas pueden ser resistentes a los efectos de ciertos medicamentos contra el VIH. Si no se toma otro tipo de antirretroviral la cepa resistente puede seguir multiplicándose haciendo el tratamiento poco efectivo, por lo que tomar dos o más antirretrovirales al mismo tiempo reduce el porcentaje de resistencia.

**Tabla 4: Grupos de Medicamentos Antirretrovirales**

<b>Grupo de Medicamentos</b>	<b>Descripción</b>
<i>Inhibidores Nucleósidos/Nucleótidos de Transcriptasa Inversa (INTI o INTR)</i>	Son el primer grupo de medicamentos disponible para tratar la infección del VIH, desde 1987. Interfieren en la acción de una proteína del VIH denominada transcriptasa inversa, la cual es necesaria para que el virus haga nuevas copias de sí mismo. La mayoría de los regímenes contienen al menos dos de estos medicamentos.
<i>Inhibidores No Nucleósidos de la Transcriptasa Inversa (INNNTI o INNTR)</i>	Estos se comenzaron a aprobar para su venta desde 1997. Al igual que el primer grupo estos detienen la duplicación del VIH dentro de las células inhibiendo la transcriptasa inversa.
<i>Inhibidores de la Proteasa</i>	El primer inhibidor de la proteasa fue aprobado en 1995. Estos inhiben la proteasa, que es otra proteína involucrada en el proceso de duplicación del virus.
<i>Inhibidores de la Fusión e Inhibidores de la Entrada</i>	Los inhibidores de entrada incluyen a los inhibidores de fusión. Estos previenen el ingreso del VIH a las células inmunológicas humanas. Un inhibidor de la fusión, comúnmente denominado T-20, fue autorizado tanto en Estados Unidos como en Europa desde 2003, pero solo para ser usado por personas que ya habían probado otros tratamientos. El T-20 se diferencia de los otros ARVs en que necesita ser inyectado (de lo contrario es digerido en el estómago). En Estados Unidos en el año 2007, un nuevo tipo de inhibidor de la entrada conocido como Maraviroc fue autorizado. Este nuevo medicamento se conoce como un inhibidor de CCR5 ya que bloquea al correceptor CCR5 en las células inmunológicas humanas, previniendo que el VIH se adhiera a la superficie de las células.
<i>Inhibidores de la Integrasa</i>	Es el último fármaco en ser aprobado (octubre de 2007) en Estados Unidos. Consiste en solo una droga, el Raltegravir. Este antirretroviral inhibe una enzima denominada integrase, que el VIH necesita para insertar su material genético en las células humanas.

FUENTE: AVERT. Introducción al Tratamiento de VIH y SIDA. s/f.  
Modificado por: Francisca Rueda

Existen algunos antirretrovirales, que se utilizan para el tratamiento del VIH/SIDA, los mismos que como otros medicamentos utilizados para sanar o controlar diversas enfermedades, pueden producir efectos colaterales.

**Tabla 5: Clasificación de Antirretrovirales por Grupo**

<b>Grupo de Medicamentos</b>	<b>Medicamento genérico, comercial, abreviación</b>
<i>Inhibidores Nucleósidos/Nucleótidos de Transcriptasa Inversa (INTI o INTR)</i>	Retrovir (zidovudina, ZDV, AZT)
	Didanosina (Videx, Videx EC, ddl)
	Estavudina (Zerit, d4T)
	Lamivudina (Epivir, 3TC)
	Abacavir (Ziagen, ABC)
	Tenofovir (un nucleótido, Viread, TDF)
	Combivir (zidovudina + lamivudina)
	Trizivir (zidovudina + lamivudina + abacavir)
	Emtricitabina (Emtriva, FTC)
	Epzicom (abacavir + lamivudina)
	Truvada (emtricitabina + tenofovir)
<i>Inhibidores No Nucleósidos de la Transcriptasa Inversa (INNTI o INNTR)</i>	Nevirapina (Viramune, NVP)
	Delavirdina (Rescriptor, DLV)
	Efavirenz (Sustiva o Stocrin, EFV)
	Etravirina (Intelence, ETV)
	Rilpivirina (Edurant)
<i>Inhibidores de la Proteasa</i>	Saquinavir (Invirase, SQV)
	Indinavir (Crixivan, IDV)
	Ritonavir (Norvir, RTV)
	Nelfinavir (Viracept, NFV)
	Amprenavir (Agenerase, APV)
	Lopinavir/ritonavir (Kaletra o Aluvia, LPV/r)
	Atazanavir (Reyataz, ATV)
	Fosamprenavir (Lexiva o Telzir, FPV)
	Tipranavir (Aptivus, TPV)
	Darunavir (Prezista, DRV)
<i>Inhibidores de la Entrada</i>	Enfuvirtida (Fuzeon, T-20)
	Maraviroc (Selzentry o Celsentri, MVC)
<i>Inhibidores de la Integrasa</i>	Raltegravir (Isentress, RGV)

FUENTE: InfoRed SIDA. Terapia Antirretroviral. Mayo 2012.

Se mantiene distintos criterios para iniciar el Tratamiento Antirretroviral (TARV), así como para la combinación de ARVs, según ciertas situaciones que pueden presentar PVVS de manera individual. La OMS ha creado un manual, que se actualiza cada cierto tiempo, que habla sobre distintos regímenes de medicación y presentan estudios que se realizan a la población. En el mismo se presentan los siguientes cuadros, que pueden dar mejor información sobre el TARV.

**Tabla 6: Criterios para iniciar el TARV**

<b>Población</b>	<b>Condición Clínica</b>	<b>Recomendación</b>
Individuos Asintomáticos (incluidas mujeres embarazadas)	Estadio clínico 1 de la OMS	Iniciar TARV si CD4 ≤350
Individuos sintomáticos (incluidas mujeres embarazadas)	Estadio clínico 2 de la OMS	Iniciar TARV si CD4 ≤350
	Estadio clínico 3 o 4 de la OMS	Iniciar TARV sin importar el recuento de CD4
Coinfección con Tb <sup>14</sup> y hepatitis por virus B (VHB)	Tb activa	Iniciar TARV sin importar el recuento de CD4
	Infección por VHB que requiere tratamiento	Iniciar TARV sin importar el recuento de CD4

Fuente: OMS. Tratamiento Antirretroviral de la Infección por el VIH en adultos y adolescentes.2010

Según la OMS (2010, pág. 32), se debe iniciar el TARV, con uno de los siguientes regímenes, detallados a continuación:

- AZT + 3TC + EFV
- AZT + 3TC + NVP
- TDF + 3TC (o FTC) + EFV
- TDF + 3TC (o FTC) + NVP

No existe una respuesta clara sobre cuando empezar el TARV. La InfoRed SIDA (2012), dice que “las pautas actuales sugieren que cada persona infectada con el VIH debe empezar la terapia TARGA. Esta es una decisión importante que debe discutir con su proveedor de cuidado de salud”. Señala que “cada medicamento contra el VIH puede tener efectos secundarios. Algunos pueden ser serios. Algunas combinaciones de medicamentos son más fáciles de tolerar que otras, y algunos funcionan mejor que otros”.

**Tabla 7: TARV de elección para pacientes adultos y adolescentes sin tratamiento previo**

<b>Población</b>	<b>Opciones de Elección</b>	<b>Comentarios</b>
Adultos y adolescentes	AZT o TDF + 3TC FTC +EFV o NVP	Elegir los regímenes de elección aplicables a la mayoría de las PVV.
Mujeres embarazadas	AZT +3TC + EFV o NVP	No iniciar EFV en el primer trimestre. TDF es una opción aceptable. Si la mujer ya tuvo exposición previa se debe tomar en cuenta otras recomendaciones.

<sup>14</sup> Tuberculosis

Coinfección VIH/TB	AZT o TDF + 3TC o FTC + EFV	Iniciar el TARV lo más pronto posible <sup>15</sup> .
Coinfección VIH/VHB	TDF + 3TC o FTC + EFV o NVP	Se requiere el uso de dos ARV con actividad anti-VHB

FUENTE: OMS. Tratamiento Antirretroviral de la Infección por el VIH en adultos y adolescentes.2010.  
Modificado por: Francisca Rueda

Debido a que cualquier régimen escogido provoca efectos colaterales, “se están estudiando medicamentos nuevos de todas las clases mencionadas. Los investigadores también están tratando de desarrollar nuevos tipos de medicamentos que funcionen en otras etapas del ciclo de vida del VIH, y medicamentos para fortalecer las defensas inmunes del cuerpo”. La InfoRed SIDA (2012).

En la evidencia presentada por la OMS se habla de algunos ARVs que se han dejado de utilizar o se desea dejar de usar a causa de los efectos colaterales que han presentado quienes los han usado. El cambio del régimen de tratamiento debe ser consultado con el médico tratante, además se basa en los resultados de carga viral cuando este aumentado, no ha disminuido o ha disminuido y ha vuelto a aumentar y del recuento de células CD4 que debe realizarse de manera periódica.

Se recomienda cambiar el tratamiento:

Cuando esté disponible, medir la carga viral para confirmar el fracaso del tratamiento.

Cuando esté disponible de manera rutinaria, medir la carga viral cada 6 meses para controlar la replicación viral.

Carga Viral persistente por encima de las 5000 copias/ml confirma el fracaso del tratamiento.

Cuando la carga viral no esté disponible, utilizar criterios inmunológicos para confirmar el fracaso del tratamiento. (OMS, 2010, pág. 52).

“Cuando un régimen de fármacos antirretrovirales no logra suprimir por completo la replicación del VIH, el virus produce mutaciones capaces de replicarse a pesar de la presencia de los fármacos. Cuando estas mutaciones superan en número las cepas originales del virus, se dice que el virus se ha vuelto resistente a esos fármacos”. (Coalición Ecuatoriana de PVVS, n.f., sección: resistencia al TARV). “El VIH puede volverse resistente a dos medicamentos o más al mismo tiempo, cuando esto ocurre se dice que el VIH tiene resistencia cruzada a esos medicamentos” (Coalición Ecuatoriana de PVVS, s/f, sección: resistencia al TARV, párr.3)

<sup>15</sup> Dentro de las 8 semanas después de iniciado el tratamiento de la TB

Como se menciona en este apartado el diagnóstico oportuno de la infección puede ayudar a mantener un estilo de vida normal con ayuda del TARV, el régimen que se puede escoger para iniciar el tratamiento tiene 4 opciones y cada una de ellas incluye 3 ARVs que actúan de distinta manera en contra del virus del VIH haciéndolo más efectivo. Se debe cambiar de régimen cuando la carga viral presente en el torrente sanguíneo no sufre mayores cambios; la adherencia al tratamiento cumple un papel importante debido a que algunas personas dejan de tomar los medicamentos a causa de los efectos colaterales o porque equívocamente creen estar curados de la infección, por lo cual se vuelva a decir que los ARVs deben ser tomados de por vida desde que se inicia el tratamiento.

Debido a la investigación realizada durante muchos años se ha logrado combinar 2 o 3 antirretrovirales en una sola pastilla, como por ejemplo: Combivir (3TC + AZT), Trizivir (ABC, 3TC, AZT), Kaletra o Aluvia (LPV + RTV), Triomune (D4t + 3TC + NVP); lo que significa tomar dos o tres pastillas como máximo en el día, sin embargo la no adherencia implica el regreso regímenes de medicamentos que implican 5 o más pastillas diarias.

#### **2.1.6. Efectos Colaterales a causa del TARV**

A causa del TARV, muchas de las PVVS que empiezan alguno de los diferentes regímenes presentan malestares, que pueden ser de intensidad baja o alta. GeoSalud (2013, párr.1) señala que todos los medicamentos tienen efectos secundarios. Algunos son desagradables y algunos no son visibles. Los efectos secundarios leves son comunes y significan que la medicina ha comenzado a trabajar.

“El objetivo del TARV es encontrar la combinación correcta de los medicamentos en la dosis correcta que sea lo suficientemente poderoso para combatir el VIH en su cuerpo, pero no para causar demasiados efectos secundarios”. GeoSalud (2013, párr.2). Es por tanto indispensable el control periódico y la realización de los exámenes clínicos pertinentes para poder encontrar un régimen de medicamentos que se adapte a las condiciones individuales.

Los efectos colaterales o secundarios, pueden clasificarse en aquellos que se presentan a corto plazo y los que se presentan a largo plazo. Aquellos que se presentan a corto plazo pueden ser síntomas que aparecen y desaparecen en el

transcurso del tiempo; en tanto que los de a largo plazo, se refieren a enfermedades metabólicas o a algún daño permanente en el organismo que debe ser manejado con ayuda del médico tratante y especialistas según sea necesario.

En la siguiente tabla se mencionan efectos colaterales a corto plazo en su mayoría; pocos de los efectos nombrados en la tabla, pueden considerarse efectos colaterales a largo plazo.

**Tabla 8: Antirretrovirales y Efectos colaterales potenciales**

<b>Grupo de Medicamentos</b>	<b>Nombre Genérico</b>	<b>Nombre Comercial</b>	<b>Efectos colaterales</b>
INTI o INTR	3TC, Lamivudina	Epivir	Nauseas, vómitos, diarrea, cefalea, dolor abdominal, insomnio, rash, cansancio.
	AZT, Zidovudina	Retrovir	Náuseas, vómito, fatiga, dolor de cabeza, mareos, debilidad, dolor muscular, anemia.
	Abacavir	Ziagen	Rash, náuseas, vómito, diarrea, fiebre, dolor de cabeza, pérdida de apetito, cansancio.
	D4T, Estavudina	Zerit	Lipoatrofia, neuropatía periférica, náuseas, diarrea, dolor abdominal, mareos, cansancio, rash.
	DDI, Didanosina	Videx	Neuropatía periférica, náuseas, vómitos, diarrea, rash.
	FTC, Emtricitabina	Emtriva	Náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal, dolor de cabeza, mareos, debilidad, rash.
	Tenofovir	Viread	Náuseas, vómitos, diarrea, mareos.
INNTR	Efavirenz	Stocrin	Rash, mareos, problemas de sueño y concentración, insomnio, pesadillas, náuseas, dolor de cabeza, cansancio.
	Neviparina	Viramune	Toxicidad hepática, rash, náuseas, dolor de cabeza.
Inhibidores de Proteasa	Atazanavir	Reyataz	Náuseas, diarrea, rash, dolor abdominal, dolor de cabeza, hiperbilirrubinemia.
	Indinavir	Crixivan	Cálculos renales, dolor abdominal, anomalías hepáticas, lipodistrofia, dolor muscular, vómitos, diarrea, rash, dolor de cabeza.

	Lopinavir	Kaletra	Lipodistrofia, aumento de las enzimas hepáticas, náuseas, vómito, diarrea, dolor abdominal, rash, cansancio, debilidad.
	Nelfinavir	Viracept	Lipodistrofia, náuseas, vómitos, diarrea.
	Ritonavir	Norvir	Lipodistrofia, náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal, dolor muscular, dolor de cabeza, debilidad.
	Saquinavir	Invirase	Lipodistrofia, náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal, dolor muscular, rash, fiebre, cansancio, mareos.
	Tipranavir	Aptivus	Lipodistrofia, náuseas, diarrea, dolor abdominal.
	Fosamprenavir	Telzir	Lipodistrofia, náuseas, vómitos, diarrea, rash, dolor abdominal, cansancio, hormigueos en la zona de la boca.
Inhibidores de Entrada	T-20, Enfuvirtida	Fuzeon <sup>16</sup>	Reacción en el punto de inyección, infecciones del tracto respiratorio.
	Maraviroc	Celsentri	Dolor de cabeza, náuseas, debilidad, flatulencia.
Inhibidores de la Integrasa	Raltegravir	Isentress	Cefalea, diarrea, náuseas
Combinaciones de Dosis Fijas	3TC + AZT	Combivir	Véase 3TC y AZT
	3TC + AZT + Abacavir	Trizivir	Véase 3TC, Abacavir y AZT
	3TC + Abacavir	Kivexa	Véase 3TC y Abacavir
	FTC +Tenofovir	Truvada	Véase FTC y Tenofovir
	FTC + Tenofovir + Efavirez	Atripla	Véase FTC, Tenofovir y Efavirez

FUENTE: Coalición Ecuatoriana de PVVS. Atención y Tratamientos. s/f.  
Modificado por: Francisca Rueda

Los antirretrovirales presentados son los que se utilizan en el país en su gran mayoría y por eso son presentados por la Coalición Ecuatoriana de PVVS, que es una organización que se encarga de velar por el bienestar de este grupo de personas frente a autoridades gubernamentales y sanitarias. Es una organización que brinda información y direcciona a las personas para encontrar lugares a los cuales pueden

<sup>16</sup> Polvo para disolver en agua e inyectarse.

acudir en busca de tratamiento y educación, además realizan investigaciones en todo el país.

Se dijo en un principio que los efectos secundarios del TARV pueden ser a corto y largo plazo, por lo que ahora es preciso indicar cuáles son los efectos colaterales a largo plazo.

“Por la medicación del VIH se pueden presentar algunos efectos colaterales significativos a largo plazo. Se necesita hablar con el médico tratante acerca de estos efectos, para poder decidir el mejor tratamiento para el VIH y los efectos colaterales”. (AIDS, 2009, Sección: long-term side effects, párr.1)

**Tabla 9: Efectos Colaterales a Largo Plazo**

<b>Efecto Colateral</b>	<b>Descripción</b>
Lipodistrofia	<p>Es la redistribución de la masa grasa en el cuerpo. Generalmente aparece luego de varios años con el virus o por tratamiento con algunos ARV inhibidores de la Proteasa e inhibidores de Transcriptasa Inversa como el d4T. Se identifica a través de exploración física, existen tres tipos:</p> <p>A. <b>Lipoatrofia:</b> pérdida de grasa facial: pómulos prominentes. Pérdida de grasa en brazos y piernas: venas resaltadas. Pérdida de grasa en glúteos. Abdomen excavado.</p> <p>B. <b>Lipohipertrofia:</b> Jiba de búfalo o joroba en la espalda alta, papada amplia, aumento de la grasa abdominal, ginecomastia<sup>17</sup>, tórax amplio, aumento de grasa subescapular.</p> <p>C. <b>Lipodistrofia mixta:</b> se combinan la lipoatrofia y la lipohipertrofia.</p>
Resistencia a la Insulina	<p>Es una condición que puede generar anomalías en los niveles de azúcar en sangre y la posibilidad de generar Diabetes. Exámenes de laboratorio muestran los niveles de glucosa en sangre y son usualmente los mejores indicadores para detectar la resistencia a la insulina.</p>
Dislipedemia	<p>Los niveles de colesterol LDL<sup>18</sup> y triglicéridos pueden elevarse, en tanto los niveles de colesterol HDL<sup>19</sup> pueden disminuir. Esto puede ser a causa de ARV de tipo Inhibidor de la Transcriptasa Reversa, como el d4T. Al igual que para la Resistencia a la Insulina los exámenes de laboratorio son los mejores indicadores para detectar anomalías en los niveles de colesterol y triglicéridos.</p>

<sup>17</sup> Agrandamiento de uno o las dos glándulas mamarias

<sup>18</sup> Conocido como colesterol malo. Sus siglas en inglés LOW DENSITY LIPOPROTEIN.

<sup>19</sup> Conocido como colesterol bueno. Sus siglas en inglés HIGH DENSITY LIPOPROTEIN.

Disminución de la densidad ósea	Puede ser una afección significativa especialmente para adultos de edad avanzada con VIH. Puede incrementar el riesgo de fracturas y lesiones de los huesos.
Acidosis láctica	Es una acumulación de lactato <sup>20</sup> en el cuerpo. Que puede causar desde malestares musculares hasta daño o insuficiencia hepático.

FUENTE: Protocolo y Normas para la Alimentación y Nutrición de PVVS. 2010 y de AIDS. Side Effects. 2009.  
Modificado por: Francisca Rueda

La estavudina o d4T es un antirretroviral que se ha estudiado un largo tiempo a causa de los efectos colaterales que puede producir y hoy en día se está disminuyendo su uso a causa de lo encontrado. La OMS (2010, pág. 41) menciona:

En entornos de recursos limitados, la estavudina (d4T) sigue desempeñando un papel crucial en el progreso del TARV, donde aproximadamente el 56% de los regímenes que se usan en el tratamiento del VIH aún contienen d4T. Opciones alternativas (como AZT y TDF) son más costosas, requieren mayor monitoreo de laboratorio y presentan mayores tasas de suspensión inicial. La prolongada exposición al d4T puede causar efectos adversos que provocan deformaciones, dolor, y que ponen en riesgo la vida de los pacientes, tales como lipodistrofia, neuropatía periférica y acidosis láctica. Con respecto a la reducción progresiva del uso de d4T, en entornos en los cuales los regímenes basados en d4T se usan como opción principal para iniciar TARV, se recomienda desarrollar planes tendientes al uso de regímenes de primera línea basados en AZT o TDF, teniendo en cuenta el costo y la viabilidad.

Los efectos colaterales presentados en este subtema son los más frecuentes a causa del TARV. A pesar de que la medicación genera malestares a corto y largo plazo el paciente no debe dejar de tomarla bajo ninguna circunstancia, ya que esta ayuda a controlar la carga viral en el organismo y a aumentar las defensas del sistema inmune. Si alguno de los malestares presentados provoca no adherencia al régimen se debe consultar de manera inmediata al médico tratante para poder escoger un nuevo tratamiento. De la misma manera, el médico es quien ayudará al paciente a controlar y contrarrestar los efectos secundarios, él es quien debe recomendar la visita con otros especialistas según sea necesario para mejorar el estado de salud.

El sistema de salud del país cumple un papel importante al mantenerse informado sobre los nuevos avances de la medicación antirretroviral gestionando para la obtención de los ARVs y que los mismos lleguen a las PVVS quienes se tratan en instituciones públicas y privadas del país. En el Ecuador el Programa Nacional de

---

<sup>20</sup> Producto de desecho celular.

VIH/Sida del Ministerio de Salud Pública es quien provee los ARV a las Unidades de Atención especializadas en VIH.

## **2.2. Derechos Humanos y VIH-SIDA**

La Organización de las Naciones Unidas (ONU), en la Declaración Universal de Derechos Humanos señaló que “los derechos básicos y las libertades fundamentales son inherentes a todos los seres humanos, inalienables y aplicables en igual medida a todas las personas, y que todos y cada uno de nosotros hemos nacido libres y con igualdad de dignidad y de derechos”. (ONU, 2012, párr.2). Dejando en claro que los derechos humanos deben ser respetados independientemente del género, nacionalidad, etnia, color de piel, creencia religiosa, idioma o cualquier otra condición.

Al igual que en todos los países del mundo en el Ecuador se han establecido derechos y leyes para lograr una mejor convivencia. Por el tema a tratar en esta investigación, se presenta a continuación algunos de los derechos que tienen las Personas Viviendo con VIH/SIDA (PVVS) y que se pueden encontrar en la Constitución Política de la República del Ecuador (2008) y en otras declaraciones y leyes:

### **2.2.1. Derecho a la Igualdad Ante la Ley**

La Constitución Política del Ecuador (2008, Artículo 11, numeral 2), señala:

Todas las personas son iguales y gozaran de los mismos derechos, deberes y oportunidades. Nadie podrá ser discriminado por razones de etnia, lugar de nacimiento, edad, sexo, identidad de género, identidad cultural, estado civil, idioma, religión, ideología, filiación política, pasado judicial, condición socio-económica, condición migratoria, orientación sexual, estado de salud, portar VIH, discapacidad, diferencia física; ni por cualquier otra distinción, personal o colectiva, temporal o permanente, que tenga por objeto o resultado menoscabar o anular el reconocimiento, goce o ejercicio de los derechos. La ley sancionará toda forma de discriminación. El Estado adoptará medidas de acción afirmativa que promuevan la igualdad real en favor de los titulares de derechos que se encuentren en situación de desigualdad.

### **2.2.2. Derecho a la No Discriminación**

En la Declaración Universal de los Derechos Humanos (2012, Art.2.), se señala que “Toda persona tiene todos los mismos derechos y libertades SIN DISCRIMINACIÓN alguna de raza, color, sexo, idioma, religión, opinión política o

cualquier otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición”.

Además en la Constitución del Ecuador (2008, Art.3, Numeral 1), habla sobre “Garantizar sin discriminación alguna el efectivo goce de los derechos establecidos en la Constitución y en los instrumentos internacionales, en particular la educación, la salud, la alimentación, la seguridad social y el agua para sus habitantes”.

### **2.2.3. Derecho a la Atención Médica Integral, Incluido el Tratamiento**

En la Ley de Derechos y Amparo al Paciente (Reformado el 2006, Art. 2), dice que “Todo paciente tiene derecho a ser atendido oportunamente en el servicio de salud de acuerdo a la dignidad que merece todo ser humano y tratado con respeto, esmero y cortesía”.

### **2.2.4. Derecho a la Libertad**

“El derecho a la integridad personal, que incluye: la integridad física, psíquica, moral y sexual. Una vida libre de violencia en el ámbito público y privado”. (Constitución Política del Ecuador, 2008, Art. 66 y 45)

### **2.2.5. Derecho a la Confidencialidad**

“Todo paciente tiene derecho a que la consulta, examen, diagnóstico, discusión, tratamiento y cualquier tipo de información relacionada con el procedimiento médico a aplicársele, tenga el carácter de confidencial”. (Ley de Derechos y Amparo al Paciente, 2006, Art. 4)

### **2.2.6. Derecho a la Protección**

En la Constitución Política del Ecuador (2008, Art. 76, 77, 78, 81, 82, 191) se señala que:

Toda persona tiene derecho al acceso gratuito a la justicia. La violencia intrafamiliar se reconoce como un delito. Se garantiza a las víctimas de violencia intrafamiliar, sexual y de género declarar en juicios penales contra conyugues, parejas o parientes y plantear acciones penales contra sus agresores. Se establecerá un sistema de protección y asistencia a víctimas, testigos y participantes de un proceso penal y su reparación integral.

### **2.2.7. Derecho a la Información**

“Los servicios de salud serán seguros, de calidad y calidez, y garantizarán el consentimiento informado, el acceso a la información y la confidencialidad de la información de los pacientes...” (Constitución Política del Ecuador, 2008, Art. 362)

### **2.2.8. Derecho a la Educación**

Se señala en la Constitución Política del Ecuador que:

La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo. (2008, Art.26).

### **2.2.9. Derecho al Trabajo**

“El trabajo es un derecho y un deber social, y un derecho económico, fuente de realización personal y base de la economía. El Estado garantizará a las personas trabajadoras el pleno respeto a su dignidad...” (Constitución Política del Ecuador, 2008, Art.33).

Gran parte de la información presentada sobre derechos humanos y leyes que defienden el bienestar del grupo de estudio, puede ser encontrada en las diferentes páginas web de los Ministerios del País, la misma que se encuentra detallada. Es de vital importancia la información sobre las leyes que amparan a las PVVS, para así poder enfrentar con justicia a aquellos que abusan de su poder incumpléndolas.

## **2.3. Nutrición y Alimentación en PVVS**

Una dieta suficiente, variada, equilibrada y adecuada según la necesidad de cada persona ayuda a mantener un estado nutricional normal; que se refleja en una vida de calidad ya que ayuda a prevenir ciertas enfermedades y puede fortalecer el sistema inmune. Una alimentación saludable que incluya todos los grupos de alimentos garantiza la ingesta suficiente de macro nutrientes<sup>21</sup> y micro nutrientes<sup>22</sup>, lo que ayuda a mantener el estado de salud.

---

<sup>21</sup> Carbohidratos, Proteínas, Grasas.

“La nutrición adecuada constituye un beneficio enorme. Las personas bien alimentadas tienden a ser más saludables y productivas y a aprender con más facilidad. La buena nutrición beneficia a las familias y las comunidades, y al mundo en general”. (UNICEF, 2005)

Redvhida (“Programa de...”, n.f.) menciona “El VIH lleva consigo, además del deterioro inmunológico, un importante déficit nutricional y una progresiva pérdida de peso”. Además aclara que debido a que no se le da suficiente importancia al manejo nutricional para PVVS, la mayoría de ellas consumen complejos vitamínicos y hormonales, suplementos alimenticios u optan por dietas alternativas que generalmente no son adecuadas ni suficientes para su situación. Por lo cual el control nutricional debe iniciar en el momento del diagnóstico de la infección.

Cecilia de Bustos (“Rol de la...”, n.f.), presenta los beneficios de una buena nutrición en PVVS que son: mantener el peso corporal, un sistema inmunitario más fuerte y por tanto mayor resistencia a infecciones, retardar el avance del VIH, aumento del apetito; y además contrasta la relación de la desnutrición y el VIH, en este estado se presenta: pérdida de peso y masa muscular, déficit de micro nutrientes, sistema inmune deprimido, el organismo no resiste a infecciones, aumento de las necesidades nutricionales provocado por mala absorción y alimentación insuficiente.

“La infección por VIH/SIDA influye en el estado nutricional del individuo. La desnutrición puede favorecer la progresión de la infección retroviral, e incrementar la vulnerabilidad de la persona con VIH/SIDA a los eventos que se presenten en el período post-infeccioso, lo que condiciona la evolución y pronóstico de la enfermedad”. (Zayas María, et.al, 2009, pág.1).

Además de la desnutrición las PVVS pueden presentar otro tipo de malnutrición que abarca el sobrepeso y la obesidad. “Del total de PVVS casi la mitad son obesos o tienen sobrepeso. Es importante tener en cuenta que la obesidad central, realzado por la lipodistrofia, es el punto más peligroso para generar enfermedades cardiovasculares que comienzan de manera silenciosa con la acumulación de grasa dentro del abdomen”. (André Luiz de Seixas Smith, 2010, párr.3). Dentro de los efectos colaterales de los medicamentos se encuentra el aumento de triglicéridos y colesterol LDL así como la resistencia a la insulina, problemas que se pueden presentar con

---

<sup>22</sup> Vitaminas y Minerales

mayor prevalencia si la persona esta sobrealimentada, dentro de este punto el manejo nutricional también cumple un papel fundamental.

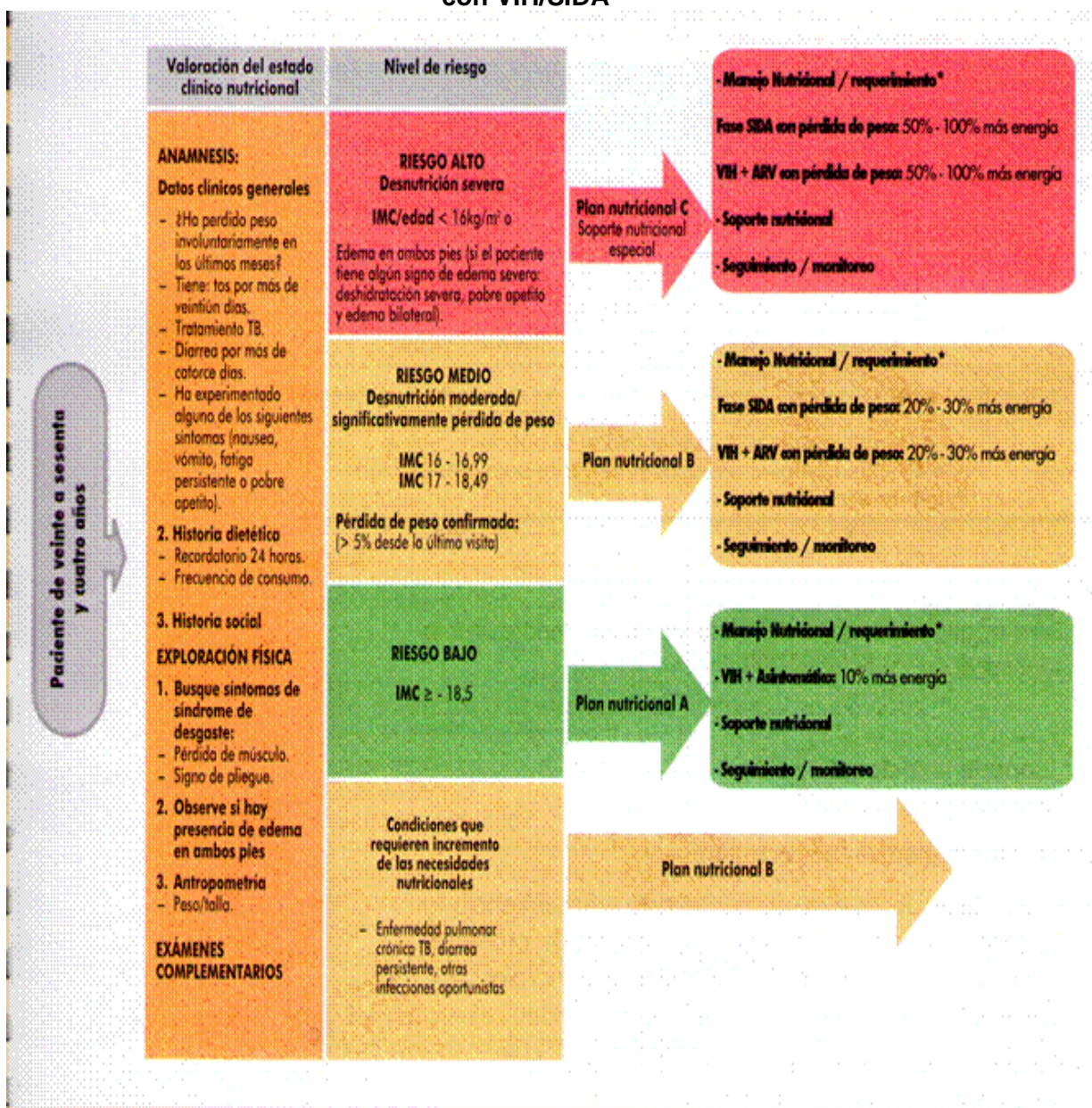
### **2.3.1. Evaluación Nutricional de PVVS**

La evaluación nutricional de una persona comprende algunos pasos que ayudan a establecer preferencias alimentarias, horarios de comida, patologías presentes, peso, talla, condición social y económica, cambio de peso, estado nutricional, entre otros. Para una PVVS en el control nutricional se debe conocer todos los aspectos mencionados anteriormente y además se debe tomar en cuenta la presencia de efectos colaterales de corto o largo plazo a causa del TARV y la presencia de cualquier infección oportunista que pueda presentar el paciente para determinar el requerimiento calórico y la distribución de los macronutrientes.

Redvhida (“Programa de...”, n.f.), establece un modelo que puede ser utilizado en el sector primario de salud, el mismo que no incluye exploraciones complejas pero que ayuda a identificar a personas con riesgo de mal nutrición, esta valoración nutricional consta de tres pasos importantes: el primero es valorar los hábitos nutricionales pasados y los actuales a través de una frecuencia alimentaria, el segundo es la valoración antropométrica tomando peso y talla para poder obtener el Índice de Masa Corporal (IMC) y relacionar valores bioquímicos como la albúmina para el diagnóstico de desnutrición y por último el cálculo de las necesidades calóricas.

Sin embargo la evaluación nutricional debe llevarse a cabo de manera más detallada y con controles periódicos que permitan evaluar el progreso del tratamiento. Para la realización de la valoración y el manejo nutricional, se debe tomar en cuenta la edad del paciente y otras características individuales, para esto, se presenta a continuación un algoritmo para evaluar el estado nutricional de los pacientes que padecen VIH/SIDA.

**Gráfico N° 1: Norma Nutricional y Protocolo de Atención para Personas que Viven con VIH/SIDA**



Fuente: OMS, 2009, Guidelines for an Integrated Approach to the Nutritional Care of HIV.  
Modificado por: MSP y PMA

En el algoritmo presentado por el MSP y la Coordinación Nacional de Nutrición, en el libro “Normas y Protocolos para la alimentación y nutrición en la atención integral a PVVS”, se explica cómo se debe llevar a cabo la evaluación nutricional para determinar el nivel de riesgo y adaptar un plan de alimentación. De la misma manera el Ministerio de Salud de Guatemala y el Programa Nacional de ITS/VIH/SIDA del mismo país, presentaron un “Manual de Nutrición para el Manejo de PVVS” (2003), que señala:

**Tabla 10: Manejo Nutricional del Paciente Adulto con VIH/SIDA.**

Evaluación Nutricional	Es la base de un manejo nutricional óptimo. Se utiliza el IMC para hombres y mujeres como indicador.
Evaluación Bioquímica	Examen de sangre completo Examen general de orina Examen general de heces Proteína Total y Albúmina <sup>23</sup>
Historia Alimentaria	Recordatorio de 24 horas. Preferencias e Intolerancias Alimentarias
Manejo Nutricional	Cálculo del requerimiento calórico.

FUENTE: Manual de Nutrición para el Manejo de PVVS. 2003.  
Modificado por: Francisca Rueda

Tomando en cuenta los factores presentados por el Ministerio de Salud del Ecuador y de Guatemala; se debe establecer los rangos de los indicadores mencionados que son de ayuda para determinar el estado nutricional, determinar la historia alimentaria y calcular el gasto calórico.

El IMC es la relación del peso y la talla, se calcula dividiendo el peso para la talla al cuadrado.

$$IMC = \frac{\text{Peso en kilos}}{(\text{talla en metros})^2}$$

**Tabla 11: Rangos IMC**

Resultado	Estado Nutricional
Menor de 18,5	Bajo peso
18.5 a 24,9	Normal
25 a 29,9	Sobrepeso
Mayor de 30	Obesidad

Elaborado por: Nutriología Médica. 2008  
Modificado de: Francisca Rueda

A causa de la infección se presenta un Síndrome conocido como de desgaste o Wasting el cual afecta el peso corporal. Según el Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), este síndrome incluye: nivel de pérdida de peso severo y alteraciones en la composición corporal. Para determinar el porcentaje de pérdida de peso se utiliza la siguiente fórmula:

<sup>23</sup> Exámenes clínicos necesarios para determinar el estado nutricional de pacientes hospitalizados, no indispensables para pacientes ambulatorios.

$$\% \text{ pérdida de peso} = \frac{(\text{peso habitual} - \text{peso actual}) \times 100}{\text{peso habitual}}$$

Además se toma en cuenta como pérdida de peso severa los siguientes rangos, protocolo y normas para la alimentación y nutrición (2010, pág. 86):

- Pérdida de peso > 10% en seis meses.
- Pérdida de peso > 5% en tres meses.
- Pérdida de peso > 3% en un mes.
- Índice de masa corporal (IMC) < 20
- Pérdida del 5% de masa libre de grasa (MLG).

Con ayuda del IMC ideal según la edad se puede calcular el peso ideal de hombres y mujeres, lo que es útil para el paciente y la nutricionista ya que se debe establecer como una meta a lograr después de la primera consulta y que se monitorea en los controles siguientes.

$$\text{Peso ideal} = (\text{talla en metros})^2 \times \text{IMC deseable para la edad}$$

**Tabla 12: IMC deseable para la edad**

Edad (años)	Rango	Hombre	Mujer
19-24	19-24	22	21
25-34	20-25	23	22
35-44	21-26	24	23
45-54	22-27	25	24
55-64	23-28	26	25
Mayor de 65	24-29	27	26

FUENTE: Soporte Nutricional Especial. 3ª edición. 2002.  
Modificado por: Francisca Rueda

El recordatorio de 24 horas y la frecuencia de consumo de alimentos son métodos para evaluar los hábitos de alimentación de una persona, saber si la persona se encuentra en riesgo de malnutrición, si consume suficiente cantidad de macronutrientes y micronutrientes, etc.; estos métodos hacen parte de las encuestas alimentarias. Las mencionadas son las más empleadas en la consulta nutricional debido a su baja complejidad, existen encuestas alimentarias que exigen el compromiso del paciente y deben tener un seguimiento fuera del consultorio.

La evaluación del consumo de alimentos permite identificar posibles alteraciones nutricionales ocasionadas por una dieta desequilibrada, es por ello que constituye la forma de identificar el primer estadio de una deficiencia nutricional, sin embargo

las encuestas dietéticas por si solas no se utilizan como medios diagnósticos, sino como fuente complementaria de información para analizar de conjunto con los datos antropométricos, bioquímicos y clínicos. (NutriMed, “Métodos para...”, n.f).

**Tabla 13: Encuestas Alimentarias**

<b>Encuesta Alimentaria</b>	<b>Descripción</b>	<b>Ventajas</b>	<b>Desventajas</b>
Recordatorio de 24 Horas	Es un método retrospectivo <sup>24</sup> . Consiste en pedir al paciente que recuerde todos los alimentos que ha consumido el día anterior a la entrevista. Se registra las porciones de los alimentos a través de medidas caseras <sup>25</sup>	La ingesta puede cuantificarse. Se precisa un único contacto. No modifica los patrones dietéticos. Bajo costo. Es fácil y rápida de hacer. Debido a su inmediatez se recuerda la mayoría de los alimentos.	Depende de la memoria (aunque mínimamente). El tamaño de las porciones es difícil de calcular con precisión. Se necesitan entrevistadores bien entrenados. No mide ingesta habitual.
Frecuencia de Consumo de Alimentos	Indaga, mediante una entrevista estructurada, el número de veces que ciertos alimentos, seleccionados con anterioridad, son consumidos por un individuo durante un período determinado. Método retrospectivo.	Puede medir la ingesta habitual. No modifica patrones de alimentación. Permite categorizar los individuos según su ingesta dietética. Permite estudiar la relación entre dieta y enfermedad.	Es necesario recordar patrones alimentarios pasados. El período de recuerdo puede ser impreciso. Imprecisa por error en los cálculos.

FUENTE: Métodos para evaluar el consumo de alimentos. NutriMed Cuba. N.f.  
Modificado por: Francisca Rueda

El MSP y la Coordinación de Nutrición del Ecuador (2010) mencionan que el sobrepeso o la obesidad se pueden dar en los pacientes infectados por VIH, en algunos casos a causa de factores psicológicos, es decir utilizar la comida para llenar vacíos emocionales, por lo que la nutricionista debe ayudar a crear hábitos alimenticios adecuados y es importante también la intervención psicológica. La consulta nutricional debe ser periódica y el especialista debe monitorear detalladamente el avance o retroceso del paciente para determinar un mejor tratamiento individualizado. La evaluación nutricional para estos pacientes consta de los mismos pasos antes

<sup>24</sup> Analiza hechos del pasado.

<sup>25</sup> Se refiere a los utensillos utilizados en los hogares como: 1 taza, 1 cucharada, 1 cucharadita, 1 vaso, 1 plato grande, etc.

mencionados, sin embargo se debe tomar en cuenta los exámenes de sangre para determinar si el nivel de colesterol LDL y HDL, triglicéridos y glucosa es el adecuado.

**Tabla 14: Rangos de Colesterol LDL, HDL, triglicéridos y glucosa**

	<b>Rango</b>
Colesterol Total	Debe ser menor a 200 mg/dl
Colesterol LDL	70 a 130 mg/dl
Colesterol HDL	40 a 60 mg/dl
Triglicéridos	10 a 150 mg/dl
Glucosa	En ayunas menor a 100 mg/dl Después de comer menor a 126 mg/dl

FUENTE: MedlinePlus. Niveles de colesterol en sangre. 2012.

En cuanto a las necesidades calóricas y nutricionales, “Como norma general se recomendará una dieta de 30/35 Kcal/ Kg/día repartidas en 5 tomas”. (Redvhida, “Programa de...”, n.f., pág.4). Además manifiesta que es difícil especificar el requerimiento calórico de una PVVS, ya que se pueden presentar otros factores que pueden hacer que el criterio mencionado anteriormente cambie. El requerimiento calórico se calcula multiplicando las kilocalorías por los kilos de peso, ya sea este el ideal o el actual, esto lo decidirá la nutricionista basándose en sus conocimientos.

$$\text{Requerimiento calórico} = \text{kcal} \times \text{peso en kilos}$$

Se puede utilizar también la fórmula de Harris y Benedict para el cálculo del gasto energético basal (GEB)<sup>26</sup>, que se debe multiplicar por factor de actividad y el factor de estrés, tomando en cuenta las características individuales del paciente, para obtener el requerimiento energético total.

$$\text{GEB (mujer)} = 655 + (9 \times \text{peso en kg}) + (1,8 \times \text{talla en cm}) - (4,7 \times \text{edad en años})$$

$$\text{GEB (Hombre)} = 66 + (13,8 \times \text{peso en kg}) + (5 \times \text{talla en cm}) - (6,8 \times \text{edad en años})$$

$$\text{Requerimeinto calórico} = \text{GEB} \times \text{Factor de actividad} \times \text{factor de estrés}$$

<sup>26</sup> Es la energía mínima necesaria para que el organismo pueda realizar funciones vitales como: respirar, mantener la temperatura, etc.

**Tabla 15: Factor de Actividad y Factor de Estrés**

<b>Factor de Actividad</b>	En Reposo	1,2
	Ambulatorio	1,3
<b>Factor de Estrés</b>	Cirugía	1,1 - 1,2
	Infecciones	1,2 - 1,6
	Traumas	1,1 - 1,8
	Quemaduras	1,5 - 1,9

FUENTE: Manual de Nutrición para el Manejo de PVVS. 2003.

Después de calcular el requerimiento energético se debe distribuir las calorías obtenidas entre carbohidratos, proteínas y grasa. “Es difícil precisar las necesidades de estos pacientes, ya que varían según se encuentren en período asintomático o presenten algún tipo de complicaciones. Se acepta que la pauta nutricional debe tener en cuenta de una forma especial los siguientes parámetros” (Ministerio de Salud de Guatemala, 2003, pág. 38)

- Proteínas del 15% al 20% del total de las calorías. “Las proteínas son los pilares fundamentales de la vida. El cuerpo necesita proteína para repararse y mantenerse a sí mismo”. (Medlineplus, 2011)
- Carbohidratos del 50 al 60% del total de las calorías. “Son la fuente más importante de energía para el cuerpo. El sistema digestivo los convierte en glucosa y el cuerpo usa esta azúcar como energía para las células, tejidos y órganos, además guarda cualquier azúcar extra en el hígado y músculos para cuando se necesite”. (Medlineplus, n.f.)
- Grasa del 25% al 35% del total de las calorías. “La grasa es la principal fuente de energía y ayuda al cuerpo a absorber las vitaminas”. (Medlineplus, 2013)
- Consumo de micronutrientes. Corresponden a las vitaminas y minerales. Una dieta balanceada y adecuada proporciona cantidad suficiente de estos elementos.

Después de analizar todos los indicadores antes mencionados, se debe crear una dieta alimentaria que el paciente debe llevar a cabo en su hogar, según sus condiciones sociales y económicas. “Existen alimentos que se deben comer en mayor cantidad que son los cereales (arroz, quinua, maíz) y los tubérculos (papa, olluco, yuca), otros que se deben comer en regular cantidad como las frutas y vegetales, así como la carne, los huevos, leche y sus derivados y otros que se deben comer obligatoriamente también, pero en menor cantidad, como las grasas (aceites) y los alimentos mas azucarados (miel, mermelada)”. (Rosario Jauregui, n.f, párr.1).

**Tabla 16: Tipo de Dietas para PVVS**

<b>Pacientes Asintomáticos</b> Dieta natural equilibrada Dieta individualizada Suplementos nutricionales Suplementos vitamínicos Suplementos minerales	<b>Pacientes Sintomáticos</b> Dieta hipocalórica, hiperproteica. Dieta individualizada Suplementos nutricionales Suplementos vitamínicos Suplementos minerales Estimulantes del apetito
<b>Problemas comunes</b>	<b>Tipo de Dieta</b>
<b>Pacientes con desnutrición y depleción proteica</b>	Dieta hipercalórica, hiperproteica. Dieta fraccionada en 5 a 6 tiempos de comida en el día. Suplementos nutricionales.
<b>Pacientes con Tuberculosis</b>	Dieta hipercalórica, hiperproteica. Suplementos nutricionales. Suplementos de vitaminas A, C, E, D y B6. Suplementos minerales (calcio, hierro y zinc)
<b>Pacientes con Anorexia Grave</b>	Dieta hipercalórica, hiperproteica. Dieta fraccionada en 5 a 6 tiempos de comida en el día
<b>Pacientes con náuseas o vómitos</b>	Dieta blanda hipograsa, sin lácteos y fraccionada Dieta seca (tomar los líquidos una hora antes o después de los alimentos)
<b>Pacientes con diarrea</b>	Dieta blanda intestinal y fraccionada Suero oral para evitar deshidratación
<b>Pacientes con dolor en la boca y garganta por las infecciones</b>	Dieta líquida amplia y fraccionada. Suplementos nutricionales.
<b>Hipertrigliceridemia e Hipercolesterolemia</b>	Dieta hipocalórica, baja en grasa. Alta en fibra. No alcohol.
<b>Resistencia a la Insulina o Diabetes Mellitus Tipo 2</b>	Dieta hipocalórica, hiperproteica, fraccionada. Sin aporte de carbohidratos simples.

Elaborado por: Rosario Jauregui. Alimentación en las PVVS. N.f.  
Modificado por: Francisca Rueda

**Tabla 17: Porciones de los grupos de alimentos durante el día o durante la semana**

<b>Alimentos</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Nutrientes</b>
Leche entera o descremada, yogur y queso.	2 o más al día	Proteínas de alto valor biológico, Calcio, Vit. A, Vit. D, Vit. B2
Carnes: Res, pollo, pescado, vísceras.	2 al día	Proteína de alto valor biológico, hierro, Vit.B12, ácido fólico.
Huevos	4 a 6 por semana	Proteínas de alto valor biológico, hierro, colesterol, Vit. A, Vit. D, Vit.E.
Cereales: Arroz, trigo, maíz, pan, fideo, harinas, galletas	4 a 6 porciones al día	Ácidos grasos, Vit. E.
Menestras: Fréjol, lenteja, garbanzo, soya, etc.	2 veces por semana	Proteínas, calcio, hierro.

Tubérculos: papa, camote, yuca, etc.	2 porciones al día	Vit. A y Vit. D
Verduras: de todos los grupos. Cocidas y/o sin cáscara.	1 ½ taza al día	Sodio, potasio, calcio, ácido fólico, fibra vegetal
Frutas: cítricas y no cítricas. Cocidas y/o sin cáscara	3 a 4 al día	Potasio, magnesio, ácido cítrico, complejo B, fibra vegetal
Grasas: aceites	3 a 5 cucharaditas al día	Ácidos grasos, Vit.D, Vit. A, Vit. E.
Azúcares: miel, azúcar, panela, etc.	3 a 5 cucharaditas al día	Carbohidratos simples
Líquidos: agua, infusiones.	4 a 8 vasos al día	

Elaborado por: Rosario Jauregui. Alimentación en las PVVS. N.f.  
Modificado por: Francisca Rueda

Con lo mencionado en este apartado la evaluación nutricional se puede llevar a cabo de una manera exitosa, que deberá ser controlada de manera periódica, después de la primera intervención se debe realizar un control al mes siguiente y luego cada tres meses. Los datos de este apartado ayudan a la evaluación de un paciente ambulatorio, para pacientes hospitalizados se deben tomar en cuenta más indicadores.

### **2.3.2. Manejo Nutricional para efectos colaterales o patologías asociadas en PVVS.**

Se dio a conocer los efectos colaterales que producen los medicamentos utilizados para tratar la infección del VIH, de la misma manera existen ciertas recomendaciones que se puede dar al paciente viviendo con la infección lo cual ayudará a mitigar de alguna manera los efectos secundarios. A través de la educación nutricional que se proporciona en la consulta se puede informar al paciente para que mantenga hábitos de alimentación e higiene que le ayudarán también a evitar infecciones oportunistas.

**Tabla 18: Antirretrovirales y Prácticas Nutricionales Recomendadas**

<b>Medicamento genérico, comercial, abreviación</b>	<b>Prácticas Nutricionales</b>
Zidovudina (Retrovir) (AZT)	Ingerir con alimentos para disminuir la náusea y malestar estomacal. Evitar alimentos ricos en grasa porque disminuyen la absorción. Evitar ingerir alcohol
Lamivudina (Epivir) (3TC)	Los alimentos no tienen efecto directo, pero tomar los medicamentos junto con los alimentos puede ayudar a disminuir los efectos colaterales. No ingerir alcohol.

Lamivudina + Zidovudina (Combivir) (3TC + AZT)	Tomar con alimentos para reducir la náusea. Peligro de acidosis láctica (nausea persistente, dolor abdominal, vómito, cansancio, manos y pies fríos, latidos del corazón irregular) contactar inmediatamente al médico.
Didanosina (Videx) (ddl)	Tomar en ayunas o dos horas antes o después de los alimentos. No ingerir alcohol para evitar pancreatitis. No tomar con jugos, antiácidos o suplementos que contengan aluminio o magnesio. Al asociarse con d4t, riesgo de hepatitis y pancreatitis, suspender ante cualquier síntoma.
Abacavir (Ziagen) (ABC)	No se recomienda a la mujer embarazada. Evitar ingerir alcohol. En caso de enrojecimiento de la piel acudir al médico. No volver a ingerir si se suspendió por alergia o hipersensibilidad cutánea grave.
Abacavir + Lamivudina + Zidovudina (Trizivir) (ABC, 3TC, AZT)	Tomar con alimentos bajos en grasas. No ingerir alcohol para prevenir el riesgo de pancreatitis.
Estavudina (Zerit) (d4T)	Al tomar los medicamentos junto con los alimentos puede ayudar a disminuir los efectos colaterales. Evitar ingerir alcohol.
Nevirapina (Viramune) (NVP)	Los alimentos no tienen efectos. No se da en caso de insuficiencia hepática severa. Evitar Ingerir alcohol. Evitar la hierba de San Juan.
Efavirenz (Stocrin, Sustiva) (EFV)	Tomar con alimentos bajos en grasas. Los alimentos ricos en grasas reducen su absorción. Mejor si se toma antes de acostarse. Evitar ingerir alcohol.
Indanavir (Crixivan) (IDV)	Tomar con el estómago vacío, una hora antes o dos horas después de los alimentos o con refrigerios bajos en grasas y bajos en proteínas. Tomar bastante agua para prevenir los cálculos renales. El jugo de toronja puede contribuir a la baja absorción de este ARV.
Ritonavir (Norvir) (RTV)	Tomar con alimentos. Evitar ingerir alcohol. Evitar la hierba de San Juan.
Nelfinavir (Viracept) (NFV)	Tomar con alimentos que incluyan proteínas. El carbonato cálcico puede ayudar a controlar la diarrea causada por este ARV. Se puede tomar con comida 500 mg dos veces al día, siempre que no exista patología de riñón o de corazón.
Lopinavir + Ritonavir (Kaletra o Aluvia) (LPV + RTV)	Tomar con alimentos ricos en grasas. Contraindicado en caso de insuficiencia hepática severa. La hierba de San Juan y el ajo disminuyen la concentración de ARV en sangre.

Tenofovir (Viread)	Tomar con alimentos. Tomar más de 8 vasos de agua en el día para evitar problemas de riñones. Vigilar densidad ósea periódicamente.
Saquinavir (Fortovase) (SQV)	Control de colesterol, triglicéridos y glucosa en sangre periódicamente.
Atazanavir (Reyataz) (ATV)	Tomar con alimentos. Avisar al médico si aparece color amarillo en la piel o en los ojos.
Estavudina + Lamivudina + Nevirapina (Triomune) (D4t + 3TC + NVP)	Reportar inmediatamente en caso de enrojecimiento o marcas en la piel.

FUENTE: Normas y Protocolos para la alimentación y nutrición en la atención integral a PVVS. 2010.  
Modificado por: Francisca Rueda

En la tabla presentada, se presentan recomendaciones y prácticas nutricionales que se pueden llevar a cabo cuando hay presencia de efectos colaterales.

**Tabla 19: Efectos Colaterales y Prácticas Nutricionales**

<b>Enfermedades/ Síntomas</b>	<b>Estrategias nutricionales</b>	<b>Observaciones y consejos prácticos</b>
Anorexia (pérdida de apetito)	Comer alimentos nutritivos en porciones pequeñas y en forma frecuente (5 a 6 veces al día). Caminar antes de la comida para estimular el apetito. Comer acompañado.	Evitar alimentos de olor fuerte. Dejar los caramelos y golosinas para después de las comidas. Si la anorexia es a causa de una enfermedad, buscar ayuda médica inmediata.
Diarrea	Beber suficientes líquidos para evitar deshidratación. Incrementar la ingesta de líquidos claros como: agua de arroz, agua de coco verde, jugo de manzana, zanahoria, pera. Comer yuca, papa, arroz, zanahoria, zapallo, manzana sin cáscara, guineo, guayaba, pollo y pescado. Consumir comida en pequeñas cantidades pero de manera frecuente. Evitar alimentos con lactosa. Después de que ha pasado la diarrea toma yogur con LGG e ingerir una ración extra.	Investigar la causa de la diarrea. Descartar parásitos o infección por bacterias. Mantener una higiene adecuada de alimentos y personal. Beber agua hervida o que provenga de una fuente segura. Evitar frituras y comida grasosa. No consumir: leche entera, queso, papaya, pitahayas, cebolla, col, brócoli, coliflor ají, pimienta, cafeína y alcohol. Acudir al médico si la diarrea persiste más de 3 días.

Náuseas o vómitos	Comer cantidades pequeñas y en forma frecuente. Elegir alimentos fríos ya que reducen el reflejo de la náusea. Comer galletas saladas con fibra para calmar el estómago. Tomar sorbos pequeños de agua durante la comida, según la tolerancia. Beber té de orégano o agua con limón.	Evitar comidas picantes y grasosas. Evitar la cafeína y el alcohol. Evitar tener el estómago vacío, pero no comer abundantemente. No acostarse inmediatamente después de comer. <b>Si se vomita los medicamentos durante la primera hora después de haberlos ingerido, debo tomarlos de nuevo</b>
Sequedad bucal	Comer alimentos con salsas hechas con el jugo de carnes, pescado, verduras o grasas. Chupar caramelos duros y hielo Tener agua para humedecer la boca	Evitar alimentos secos y pastosos. Evitar enjuagues bucales que contengan alcohol.
Estreñimiento o constipación	Ingerir alimentos con fibra como: pan integral, hojas verdes crudas, frutas con cascara, papaya, avena cruda. Beber mucha agua	Evitar los medicamentos laxantes o prácticas como los enemas. Evitar harinas refinadas y dulces
Úlcera bucales/ Candidiasis/ Aftas	Comer alimentos suaves, de consistencia blanda, como batidos, purés, sopas espesas, guineo. Comer alimentos a temperatura ambiente o fríos.	Evitar el ají, alimentos salados, calientes, ácidos o pegajosos. Evitar el alcohol. Usar sorbete para las bebidas. Lavar las heridas con una solución agua y bicarbonato de sodio. Mantener la boca húmeda.
Fiebre	Beber abundante agua segura y otros líquidos para prevenir la deshidratación. Alimentarse de manera frecuente en cantidades pequeñas. Consumir sopas espesas que den energía que tengas papas y zanahorias. Bañarse en agua tibia y descansar.	Ir a un centro de salud en caso de: 1. Fiebre que dure más de 2 días. 2. Desmayos y pérdida del conocimiento. 3. Dolores severos 4. Diarrea severa o con sangre 5. Ojos amarillos
Tuberculosis	Aumentar alimentos ricos en proteínas y calorías; vitamina D, piridoxina (B6), vitaminas A,C y E, calcio, hierro y zinc.	Evitar comida chatarra, y alimentos sin aporte nutricional. Es importante la suplementación con piridoxina cuando se toma Isoniazida.
Acidez	Comer cantidades pequeñas de alimentos de manera frecuente. Comer una o dos horas antes de acostarse a dormir.	No tomar agua con las comidas. Evitar la col, cebolla, gaseosas y otros alimentos que note que le causen molestias.

Anemia	Comer alimentos de origen animal (huevos, pescado, carnes rojas, vísceras) y vegetales de hojas verdes, leguminosas como frejol, lenteja, garbanzo, habas.	Combinar los alimentos con jugos de frutas cítricas y poner limón en las ensaladas. No auto-medicarse con suplementos de hierro.
--------	--	---

FUENTE: Normas y Protocolos para la alimentación y nutrición en la atención integral a PVVS. 2010.  
Modificado por: Francisca Rueda

Además de las prácticas nutricionales mencionadas, las PVVS, deben tener especial cuidado al momento de preparar y seleccionar los alimentos, ya que si no son higienizados adecuadamente pueden producir alguna infección oportunista. Si no es posible ingerir las comidas en el hogar se debe escoger lugares de confianza del paciente donde se cumplan las normas de higiene en la manipulación y preparación de alimentos.

Estas son algunas de las recomendaciones que el paciente debe recibir después de haber realizado la evaluación nutricional, según la necesidad de cada paciente se debe ajustar las prácticas que debe realizar en el hogar para lograr un mejor cuidado de su estado de salud.

**Tabla 20: Reglas de Manipulación de Alimentos**

1. Lavarse las manos antes, durante y después de la preparación de alimentos, con agua y jabón
2. Verificar la calidad y fecha de vencimiento de los alimentos adquiridos
3. Al refrigerar o congelar, colocar una etiqueta con fecha para guardarlos por periodos breves
4. Usar envase pequeños y que cierren bien
5. Usar solo agua potable, y en el lavado de vegetales incluir una gota de cloro o 3 cucharadas de vinagre por cada litro de agua
6. Evitar la descongelación a temperatura ambiente por largos periodos de tiempo
7. Evitar el mantenimiento caliente de los alimentos por largo tiempo
8. Evitar la refrigeración de alimentos calientes
9. Evitar la cocción y/o recalentamiento insuficiente, especialmente en las carnes
10. Comer y beber solo productos lácteos pasteurizados
11. Si tienes llagas o cortaduras, utiliza guantes de látex al manipular los alimentos
12. Lavar las latas antes de abrirlas con agua y jabón y las cáscara de los huevos antes de usarlos
13. Deben utilizarse tablas individuales para cortar las carnes, las frutas y las hortalizas.
14. Si va a comer en la calle seleccionar un lugar en donde las prácticas higiénicas sean notables

FUENTE: Manual para las PVVS. 2006.  
Modificado por: Francisca Rueda

## 2.4. Estilo de Vida Saludable

En muchos artículos acerca de PVVS, hablan de que se debe mantener un estilo de vida saludable, pero a qué se refiere realmente este término, el estilo de vida saludable abarca varias dimensiones tratadas en la mayor parte de programas de la promoción de salud que son: “la familia de las adicciones (tabaco, alcohol, drogas), alimentación saludable, sexualidad responsable, ambientes saludables salud mental, autocuidado, seguridad vial, actividad física y recreación”. (Veronique Morel, n.f, pág.126). En los temas anteriores se trató sobre la alimentación saludable y se habló de la sexualidad responsable en la prevención de la transmisión del VIH, por lo que en este apartado se hablará de la importancia de la actividad física y el consumo de alcohol y tabaco.

“Un estilo de vida sano es la clave de su salud y tratamiento de la infección, antes y durante la terapia antirretroviral”. (Asociación Luchemos por la vida, 2006, pág.43)

### 2.4.1. Actividad Física

La actividad física es “cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía”. (OMS, n.f., párr.1). Además la InforedSIDA (2012) menciona que “el ejercicio físico no puede controlar la enfermedad del VIH ni luchar contra ella, pero puede ayudar a sentirse mejor y a combatir muchos de los efectos secundarios de la enfermedad causada por el VIH y los medicamentos anti-VIH”.

**Tabla 21: Ventajas y riesgos de realizar actividad física**

<b>Ventajas</b>	<b>Riesgos</b>
Mejora la masa, la fortaleza y la resistencia musculares.	Si no se bebe suficiente agua puede presentar deshidratación.
Mejorar la resistencia cardiaca y pulmonar.	Las lesiones pueden tardar más tiempo en curar.
Mejorar el nivel de energía para que se sienta menos cansado.	Si se hace demasiado ejercicio se puede perder masa corporal magra.
Reduce el estrés.	Si no se hace los ejercicios correctamente se puede lesionar.
Aumenta la sensación de bienestar.	Hacer ejercicio puede ayudar a aquellos con enfermedades cardiacas, pero debe consultar al
Ayuda a estabilizar o a prevenir la disminución de la cantidad de células CD4.	

<p>Aumenta la fortaleza de los huesos.          Reduce el colesterol y los triglicéridos          Reduce la grasa abdominal.          Mejora el apetito, el sueño, y el modo en el que el cuerpo utiliza y controla el azúcar en la sangre (glucosa).</p>	<p>médico para afirmar que puede hacer ejercicio sin correr ningún peligro.</p>
---	---

FUENTE: InforedSIDA. Ejercicio Físico y el VIH. 2012.  
 Modificado por: Francisca Rueda

Romina Guaschino (2006, pág. 2), realizó un estudio sobre actividad física en PVVS en el que dice “Se pudo concluir que la actividad física-recreativa influyó positivamente en la mejoría del autoconcepto físico, de la autoestima y la calidad de vida de los pacientes con VIH/SIDA internados en el hospital Carrasco”.

A pesar de que la actividad física es de gran importancia se deben tomar ciertas precauciones para evitar los riesgos antes presentados, entre ellos están: mantener una alimentación adecuada para evitar la pérdida de masa magra, consumir suficiente cantidad de agua para recuperar el agua pérdida durante el ejercicio, hacer una actividad que disfrute, no sobrepasarse. “Junto a la dieta balanceada, rica en sustancias antioxidantes y vitaminas que aumenten las defensas, se debe incluir la práctica de actividad física regular, a fin de incrementar el bienestar y combatir algunos de los inconvenientes ocasionados por el virus o por la administración de los medicamentos antirretrovirales”. (“La actividad...”, n.f).

Se recomienda una actividad física de 20 a 40 minutos por lo menos 3 veces por semana, escogiendo ejercicios que diviertan y distraigan a la persona. “El entrenamiento con pesas o ejercicios de resistencia, son de las mejores formas de aumentar la masa muscular, que puede perderse por la enfermedad por acción del virus. Combinar este entrenamiento con 30 minutos de ejercicio cardiovascular<sup>27</sup>, puede ser una buena forma para mejorar la composición corporal y mantener bajos los lípidos y azúcares de la sangre”. (“La actividad...”, n.f).

#### **2.4.2. Consumo de Alcohol y Tabaco**

El alcohol y tabaco son sustancias de venta libre y de fácil adquisición en el país como en muchos otros lugares, a pesar de las restricciones que el gobierno ha dictado para reducir su consumo, en especial el del alcohol, aun genera problemas de

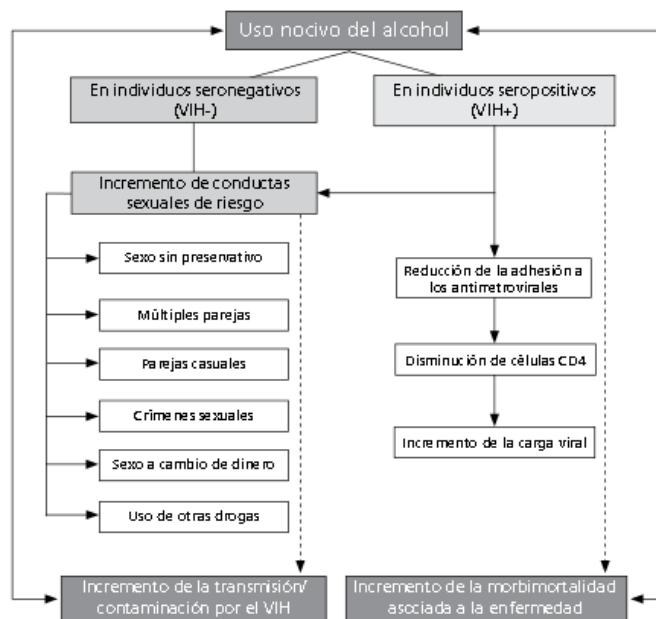
<sup>27</sup> Todo ejercicio que aumenta la frecuencia cardíaca a un nivel donde aún es posible hablar pero se empieza a sudar un poco.

tipo social. El tabaco y el alcohol “pueden llevar a dependencias físicas y/o psicológicas; así, el tabaquismo o el alcoholismo son las que afectan a un mayor número de personas”. (Elisabeth Herrero y Gordi Esquirol, n.f). Manuel Mora Pardo (1999), señaló “trato de sensibilizarnos en dos ideas, que alcohol y tabaco son drogas, socialmente aceptadas, pero drogas...”. “El tabaco y el alcohol son dos factores independientes de daño cerebral y sus efectos se potencian mutuamente, de forma que las lesiones producidas por ambos tóxicos son mayores cuando se consumen a la vez”. (Raquel Barba, 2005)

Dentro de un estilo de vida saludable se recomienda no consumir alcohol, ni tabaco, ni drogas, a causa de lo antes mencionado y también porque puede afectar en el TARV.

En cuanto al consumo del alcohol, según Malbergier y Donola (n.f, pág. 1) afirman que las personas consumen alcohol por distintas razones, siendo la más importante el poder facilitar las relaciones sociales debido a que el alcohol es un inhibidor, y aseguran que aquellas que abusan del consumo de esta sustancia son más propensas de contraer el virus del VIH ya que bajo su acción pueden practicar sexo no seguro con una o más parejas sexuales fijas y casuales. “Se sabe que personas que consumen bebidas alcohólicas presentan dos veces más posibilidades de contraer el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) que personas que nunca las consumieron”. (Malbergier y Donola, n.f, pág. 1)

**Gráfico N° 2. Uso Nocivo del Alcohol en la infección del VIH/SIDA**



Fuente: Malbergier y Donola. N.f. Problemas específicos alcohol y VIH/SIDA

“Junto con didanosina se incrementa el riesgo a la pancreatitis. Daño perjudicial en el páncreas y también en el hígado, ya que puede dañarse el canal por donde se metabolizan la mayoría de los antirretrovirales, produciendo sobredosis de fármacos y efectos secundarios graves”. (Acción Ciudadana Contra el Sida ACCSI, 2009, pág.79). El consumo de alcohol puede producir que el paciente presente no adherencia al tratamiento o la discontinuidad del tratamiento, también es un factor que incrementa el riesgo de transmisión y puede incrementar la intensidad o frecuencia de efectos colaterales a causa del TARV. “Las tasas más bajas de adhesión al tratamiento farmacológico se encuentran en personas que hacen uso frecuente, moderado y/o intenso de bebidas alcohólicas”. (Malbergier y Donolo, n.f.)

En cuanto al consumo de tabaco, “el tabaquismo mostró asociación estadística significativa donde el mayor porcentaje de fumadores era no adherente al TARV... Otros autores encontraron resultados similares a los encontrados en el estudio, observando una mayor prevalencia de consumo de tabaco entre los pacientes VIH que en la población general”. (Aguilar, Mastrapa, Maracha, 2012, pág.5). “El consumo de tabaco es uno de los principales factores de riesgo de varias enfermedades crónicas, como el cáncer y las enfermedades pulmonares y cardiovasculares”. (OMS, n.f). A causa de la infección por el virus y la inmunodeficiencia algunas personas se encuentran propensas a desarrollar cáncer, además por la dislipidemia provocada por el TARV, el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares aumenta en este grupo de personas, lo que se vería afectado por el consumo de tabaco.

## **HIPÓTESIS**

“Los pacientes viviendo con VIH/SIDA que padecen desnutrición presentan mayores efectos colaterales que una PVVS con estado nutricional normal según el índice de masa corporal”.

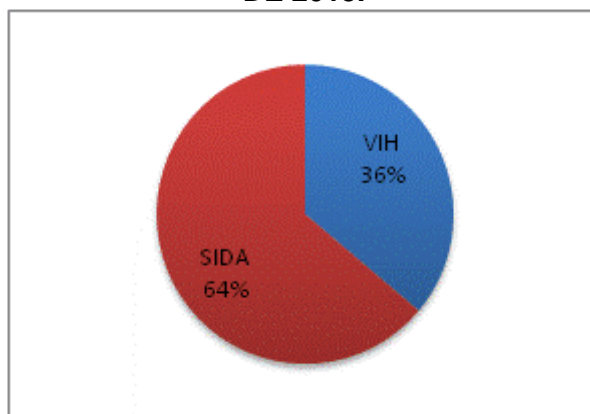
### **CAPÍTULO III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Se aplicó una encuesta que constaba de 18 preguntas, distribuidas en 5 secciones que son: frecuencia alimentaria, hábitos de alimentación, actividad física, efectos colaterales e intensidad de efectos colaterales, los datos de peso, talla, cambio de peso y estadio clínico de la infección se obtuvo de la historia clínica. Participaron en el estudio 152 personas (hombres y mujeres) entre los 18 a 64 años de edad; quienes podían contestar las preguntas del cuestionario por sí mismos y eran pacientes ambulatorios que asistían a control médico en el área de Infectología del Hospital General “Enrique Garcés” o iban a retirar los medicamentos antirretrovirales para continuar con su tratamiento, los participantes debían consumir ARVs para poder ser parte del estudio, algunas personas venían desde otras provincias del país, de las tres regiones, de lugares aledaños a la ciudad de Quito o desde el Distrito Metropolitano propiamente. La mayor parte de pacientes eran de recursos económicos bajos, sin embargo si existieron participantes de recursos económicos medios y altos.

### 3.1. Datos Generales

Gráfico N° 3.

**ESTADIO CLÍNICO DE LA INFECCIÓN DE PVVS QUE RECIBEN TARV Y ASISTEN A CONSULTA MÉDICA EN EL HOSPITAL GENERAL “ENRIQUE GARCÉS”. FEBRERO DE 2013.**



Fuente: Encuesta sobre hábitos de alimentación, hábitos de vida y efectos colaterales por TARV en PVVS. Febrero de 2013.  
Elaborado por: Francisca Rueda

A través de la revisión de las historias clínicas se encontró que la mayoría de pacientes han sido clasificados en el estadio más avanzado de la infección (SIDA), esto debido a que el diagnóstico, en gran parte de los pacientes pero no en todos, se hizo a causa de hospitalización por la depresión del sistema inmunológico a causa del virus que pudo provocar episodios crónicos de diarrea y fiebre muy alta o alguna enfermedad oportunista en las PVVS. Se observó que la progresión de la infección se dio también por la no adherencia al TARV, es decir el no tomar los medicamentos según las indicaciones brindadas en la Unidad de Salud, o por abandono del mismo. Se encontró también que el 57% de las personas con desnutrición estaban en el estadio más avanzado de la infección.

“El control de la replicación viral depende de múltiples factores pero la adherencia incorrecta es la primera causa de fracaso terapéutico relacionándose con mala respuesta al tratamiento, peor reconstitución inmune y mayor riesgo de mortalidad”. (OPS, n.f, pág. 5). El TARV, cumple un papel importante para que la persona continúe con un estilo de vida normal, ya que ayudará a evitar la progresión de la infección.

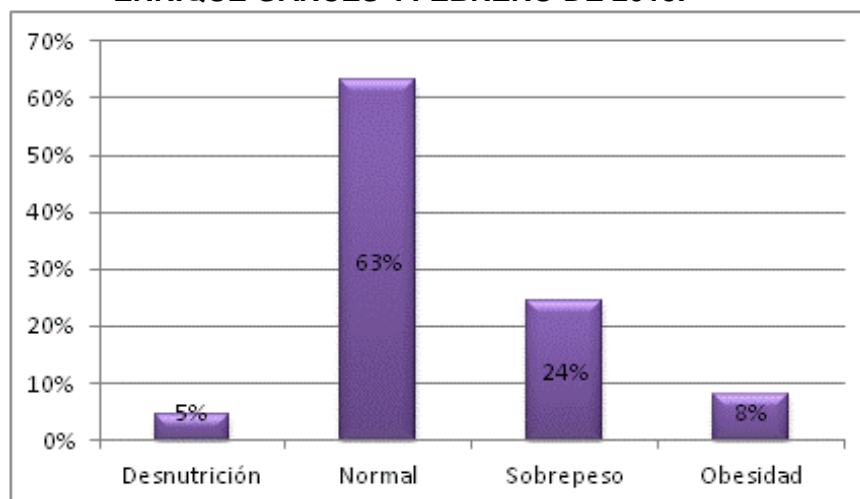
Durante los estadios tempranos de la infección los signos y síntomas pueden no ser percibidos, pero a medida que esta avanza, los malestares incrementan y el sistema inmunológico se ve afectado notablemente, ya que no puede defender al organismo contra enfermedades poco comunes causadas por virus, bacterias u hongos. El SIDA es el último estadio clínico de la infección.

En el país el examen para determinar si se es seropositivo o seronegativo es gratuito en los centros de salud del MSP y la Cruz Roja, pero son muy pocas las personas que se lo realizan y detectan la presencia del virus en un estadio temprano. Estudios no hablan sobre el porcentaje de personas viviendo con SIDA o viviendo con VIH independientemente en el mundo, sin embargo hay nuevas infecciones cada año, “en el 2011, se produjeron 2,5 millones de nuevas infecciones, lo que representa una disminución respecto de los 3,2 millones de 2001” (UNAIDS, 2011)

### 3.2. Estado Nutricional

Gráfico N° 4.

**ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN ÍNDICE DE MASA CORPORAL DE PVVS QUE RECIBEN TARV Y ASISTEN A CONSULTA MÉDICA EN EL HOSPITAL GENERAL “ENRIQUE GARCÉS”. FEBRERO DE 2013.**



Fuente: Encuesta sobre hábitos de alimentación, hábitos de vida y efectos colaterales por TARV en PVVS. Febrero de 2013.  
Elaborado por: Francisca Rueda

Al analizar los datos de peso y talla de las PVVS que asisten a consulta médica en el Hospital General “Enrique Garcés” y reciben TARV, después de calcular el índice de masa corporal (IMC), se obtuvo que el estado nutricional normal es el que prevalece. Sin embargo se obtuvo un porcentaje mayor al esperado en cuanto a las personas que presentan un estado nutricional de sobrepeso y obesidad comparado con el de desnutrición. El llevar un buen estilo de vida y seguir las recomendaciones del personal sanitario ha generado que la mayor parte de la población mantenga un peso ideal, la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2011, pág. 4) dice que: “el grado en que el comportamiento de una persona se ajusta a tomar los medicamentos, sigue un régimen alimentario y ejecuta cambios del modo de vida, se corresponde con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria.”

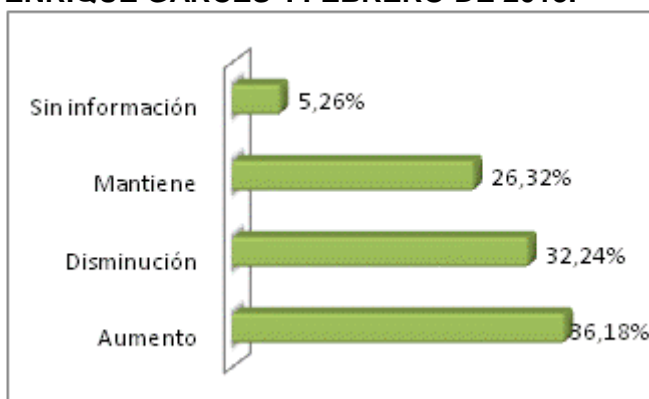
“La Lipodistrofia es un síndrome que aparece en pacientes VIH+ que reciben el tratamiento antirretroviral. Produce lipohipertrofia y lipoatrofia en diferentes regiones del cuerpo, siendo éste el síntoma más visible”. (Carmona, 2011). A causa del síndrome de lipodistrofia los pacientes podrían presentar acumulación de masa grasa redistribuida en el cuerpo, lo que genera que al calcular el IMC, se obtenga como

resultado sobrepeso u obesidad, sin embargo no se determinó la presencia del síndrome a través del cálculo del porcentaje de grasa en esta investigación.

Ruiz, Samame, Flores (2009, pág. 6), señalaron que “Una de las alteraciones nutricionales que más se han descrito en los pacientes con infección por VIH es la tendencia a la desnutrición grave y a la caquexia, por ello esta patología en las poblaciones africanas es denominada la enfermedad adelgazante, y en los países occidentales, síndrome de desgaste”. En este artículo se habla de la importancia de la evaluación y valoración nutricional desde el diagnóstico de la infección para recuperar y mantener el peso corporal logrando evitar este síntoma.

**Gráfico N° 5.**

**CAMBIO DE PESO DURANTE LOS ÚLTIMOS TRES MESES DE PVVS QUE RECIBEN TARV Y ASISTEN A CONSULTA MÉDICA EN EL HOSPITAL GENERAL “ENRIQUE GARCÉS”. FEBRERO DE 2013.**



Fuente: Encuesta sobre hábitos de alimentación, hábitos de vida y efectos colaterales por TARV en PVVS. Febrero de 2013.  
Elaborado por: Francisca Rueda

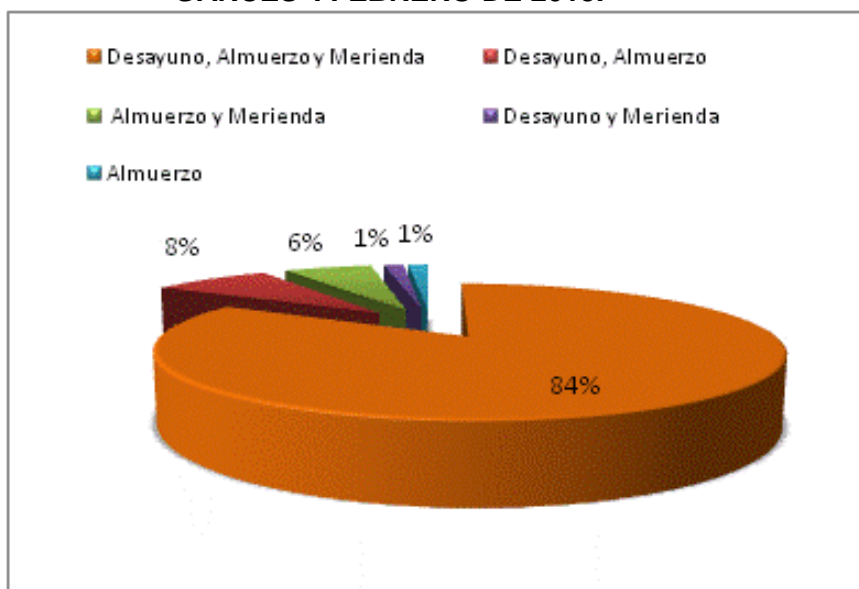
En los resultados obtenidos en la investigación se encontró que la mayor parte ha aumentado de peso en los últimos tres meses. Cabe recalcar que los datos presentados en el gráfico no determinan el estado nutricional de las personas, simplemente se expone la tendencia que presentan las PVVS con respecto a la variación de su peso en el tiempo.

Durante la recolección de datos se pudo observar que algunas personas han aumentado de peso los últimos tres meses a causa de un incremento del apetito y mejor absorción de nutrientes por el fortalecimiento del sistema inmune, que se ha logrado con el TARV y la modificación de estilos de vida. Sin embargo, se detectó también el aumento de peso en personas con sobrepeso y obesidad en quienes esto sería perjudicial ya que incrementa la posibilidad de desarrollar enfermedades metabólicas, pero se debe tomar en cuenta la tendencia de la PVVS ha desarrollar lipodistrofia, estado en el que se acumula masa grasa y disminuye la masa muscular, pudiendo ser un factor que determina el aumento de peso en los pacientes.

### 3.3. Hábitos Alimentarios

Gráfico N° 6.

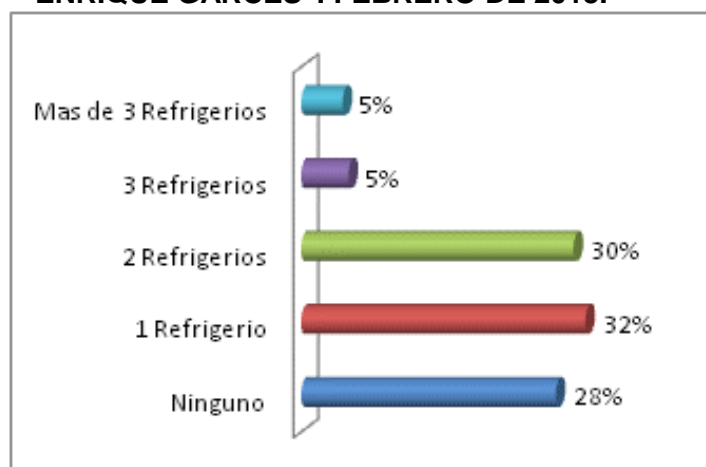
**CONSUMO DE COMIDAS PRINCIPALES AL DÍA DE LAS PVVS QUE RECIBEN TARV Y ASISTEN A CONSULTA MÉDICA EN EL HOSPITAL GENERAL “ENRIQUE GARCÉS”. FEBRERO DE 2013.**



Fuente: Encuesta sobre hábitos de alimentación, hábitos de vida y efectos colaterales por TARV en PVVS. Febrero de 2013.

Elaborado por: Francisca Rueda

**Gráfico N° 6.1: CONSUMO DE REFRIGERIOS AL DÍA DE LAS PVVS QUE RECIBEN TARV Y ASISTEN A CONSULTA MÉDICA EN EL HOSPITAL GENERAL “ENRIQUE GARCÉS”. FEBRERO DE 2013.**



Fuente: Encuesta sobre hábitos de alimentación, hábitos de vida y efectos colaterales por TARV en PVVS. Febrero de 2013.

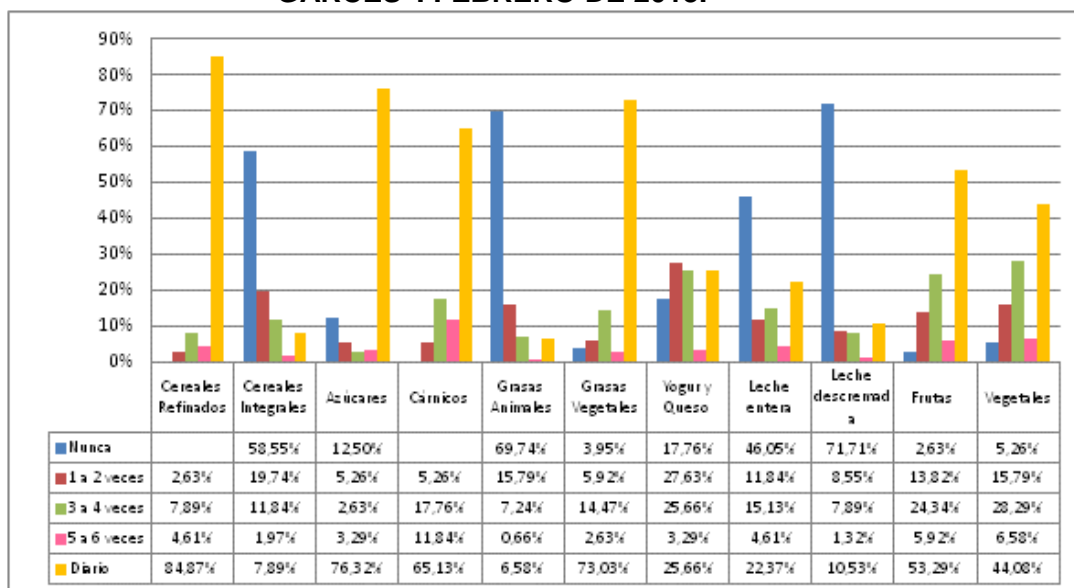
Elaborado por: Francisca Rueda

Se obtuvo que casi el 90% de las personas consumen tres comidas principales al día y el 62% consumen entre 1 a 2 refrigerios al día, además casi en su totalidad los pacientes manifestaron tener un horario fijo de comidas durante la semana, aquellas personas que comen 3 o más refrigerios lo hacen para recuperar el peso perdido, otros por la ansiedad que sienten por comer provocada por los medicamentos o algún factor externo, o simplemente por tener buen apetito. Se encontró que aquellas personas que ingieren tan solo una o dos comidas principales lo hacen a causa de inapetencia o por falta de tiempo para preparar los alimentos por sus actividades diarias, el consumo insuficiente de nutrientes por un tiempo prolongado puede causar desnutrición, y depresión del sistema inmune que afectaría notablemente la salud de las PVVS.

Es recomendable mantener 5 comidas al día, distribuidas en 3 comidas principales (desayuno, almuerzo y merienda) que son las que proporcionan mayor energía al organismo y dos refrigerios o comidas extras. Si no se puede ingerir los refrigerios a causa de falta de tiempo o disponibilidad económica, lo ideal es consumir el desayuno, almuerzo y merienda para poder cubrir las necesidades nutricionales y energéticas del organismo. El consumo de alimentos en los 5 tiempos de comida proporciona al organismo energía suficiente para poder realizar las actividades diarias, el mantener una dieta equilibrada, suficiente y variada genera un estado nutricional adecuado según la edad, estatura, sexo y estado fisiológico. “Para una persona que vive con el VIH, existe una serie de situaciones que puede causarle problemas de nutrición, entre ellas el estrés y los medicamentos que forman parte del esquema terapéutico. Recordar que los alimentos consumidos en forma correcta proporcionan todos los nutrientes necesarios para el organismo”. (PRONASIDA, 2011, pág. 28)

**Gráfico N° 7.**

**FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS DE LAS PVVS QUE RECIBEN TARV Y ASISTEN A CONSULTA MÉDICA AL HOSPITAL GENERAL “ENRIQUE GARCÉS”. FEBRERO DE 2013.**



Fuente: Encuesta sobre hábitos de alimentación, hábitos de vida y efectos colaterales por TARV en PVVS. Febrero de 2013.

Elaborado por: Francisca Rueda

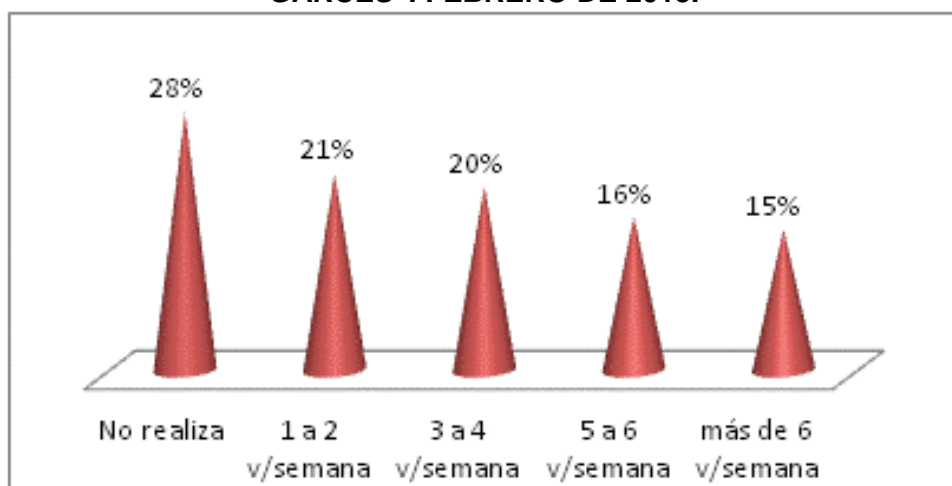
Se pudo concluir que las PVVS que asisten al Hospital General “Enrique Garcés”, mantienen una dieta rica en carbohidratos, azúcares simples y grasas, siguiendo el patrón de consumo de la población en general según lo demuestran varios estudios realizados en el país; además tienen un consumo mínimo de frutas y vegetales, debido a la falta de disponibilidad y acceso de algunas personas o por el desconocimiento sobre la importancia de ingerir todos los grupos de alimentos en porciones adecuadas, según la necesidad individual.

A pesar de que los carbohidratos, azúcares y grasas son importantes para obtener energía, cantidades mayores a las necesarias pueden generar sobrepeso, obesidad, dislipidemia o alguna enfermedad metabólica, en tanto que el consumo de frutas y vegetales es indispensable para obtener vitaminas y minerales. Lands (2006) menciona que “cuando el consumo de proteínas es demasiado bajo para mantener las reservas del tejido muscular, resultará en disfunción inmunológica, acompañada por pérdida de peso, fatiga y menos capacidad para usar la terapia con medicamentos”, por tanto la ingesta deficiente de proteína puede generar en la PVVS una menor capacidad para controlar el virus, por lo que es necesario aumentar la ingesta de proteínas de origen animal y vegetal.

### 3.4. Estilos De Vida

Gráfico N° 8.

**PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA DE LAS PVVS QUE RECIBEN TARV Y ASISTEN A CONSULTA MÉDICA EN EL HOSPITAL GENERAL “ENRIQUE GARCÉS”. FEBRERO DE 2013.**



Fuente: Encuesta sobre hábitos de alimentación, hábitos de vida y efectos colaterales por TARV en PVVS. Febrero de 2013.

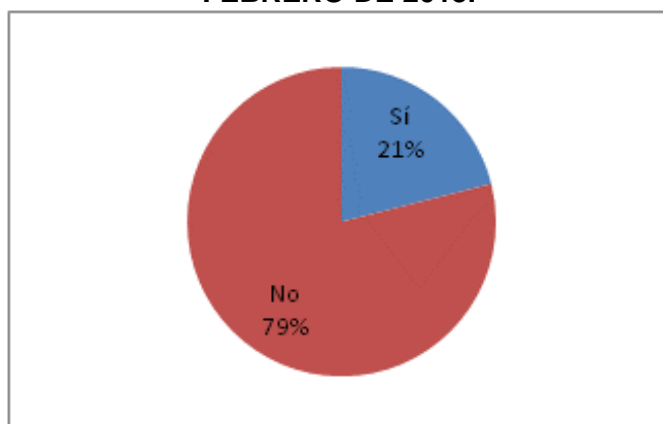
Elaborado por: Francisca Rueda

Para el análisis de la práctica de actividad física se tomó en cuenta la frecuencia en una semana y la duración del ejercicio en un día. Se obtuvo como resultado que tan solo el 51% realiza algún tipo de actividad más de 3 veces por semana, con una duración promedio al día de 30 minutos, se tomó en cuenta como actividad física a la realización de cualquier tipo de ejercicio o deporte fuera del ámbito laboral, como: caminar, trotar, nadar, ir al gimnasio, jugar fútbol, jugar vóley, cualquier tipo de arte marcial, bailo terapia, aeróbicos, entre otros.

El realizar algún tipo de actividad física está dentro de los determinantes para mantener un estilo de vida saludable, el deporte ayuda a la persona a distraerse, mejora el apetito, fortalece el sistema cardiovascular, ayuda a bajar de peso, aumenta la masa muscular, etc. “El ejercicio físico ha demostrado tener un impacto positivo en una diversidad de esferas, como el fortalecimiento de la autoestima, el aumento de la sensación de control, la mejora de la autoconfianza y la mejora del funcionamiento mental”. (Morilla Miguel, n.f). Por tanto la actividad física en PVVS es beneficiosa debido a que en personas con sobrepeso u obesidad ayuda en la disminución y mantención del peso corporal, en tanto que dentro de factores emocionales mejoraría estados de ánimo pudiendo disminuir episodios de ansiedad y depresión, siempre y cuando se lo realice de manera regular.

### Gráfico N° 9.

#### CONSUMO DE ALCOHOL DE PVVS QUE RECIBEN TARV Y ASISTEN A CONSULTA MÉDICA EN EL HOSPITAL GENERAL “ENRIQUE GARCÉS”. FEBRERO DE 2013.



Fuente: Encuesta sobre hábitos de alimentación, hábitos de vida y efectos colaterales por TARV en PVVS. Febrero de 2013.

Elaborado por: Francisca Rueda

Los datos demuestran, que más de las dos terceras partes de los participantes no consumen alcohol y las personas que lo hacen manifiestan en su mayoría hacerlo una o dos veces por mes en alguna fiesta o reunión social.

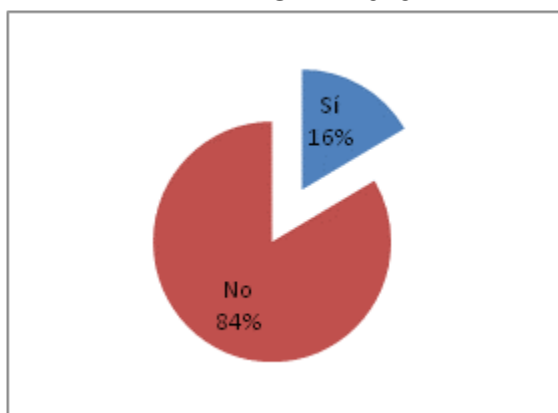
Al comenzar el TARV, se recomienda a los pacientes no ingerir alcohol, ya que puede existir una falta de adherencia al tratamiento debido a que algunas personas al embriagarse olvidan tomar los ARV lo que puede provocar resistencia a los mismos. En un artículo sobre las consecuencias del alcohol, presentado por Psicología Online (n.f) se dice que el consumo de alcohol puede generar daño a corto y largo plazo, entre los daños a corto plazo se encuentra: la gastritis ya que el estómago produce mayor cantidad de ácido lo que irrita la mucosa; alteración del funcionamiento normal del páncreas; daño en el sistema nervioso y en el cerebro ya que actúa como una sustancia tóxica; puede generar hígado graso ya que se quema menor cantidad de grasas por la presencia de alcohol, etc.

“El consumo de alcohol, al tratarse de una sustancia potencialmente tóxica para el cuerpo que éste debe metabolizar y eliminar, puede interferir en el metabolismo de muchos medicamentos, y los antirretrovirales no son una excepción”. (*Consumo de Alcohol...*; 2009). Se hizo un análisis de estudios que hablan sobre la ingesta de alcohol y la eficacia del TARV, encontrando que aquellas personas que ingieren destilados presentan disminución de células CD4, teniendo también una tendencia mayor a presentar cargas virales detectables en comparación con quienes no consumen bebidas

alcohólicas. Se encontró que el consumo de alcohol aumenta la toxicidad hepática provocada también por los Inhibidores de la Proteasa. Por tanto el no consumir alcohol es importante para incrementar la eficacia del TARV y para reducir efectos secundarios.

**Gráfico N° 10.**

**HÁBITO DE FUMAR DE LAS PVVS QUE RECIBEN TARV Y ASISTEN A CONSULTA MÉDICA EN EL HOSPITAL GENERAL “ENRIQUE GARCÉS”. FEBRERO DE 2013.**



Fuente: Encuesta sobre hábitos de alimentación, hábitos de vida y efectos colaterales por TARV en PVVS. Febrero de 2013.

Elaborado por: Francisca Rueda

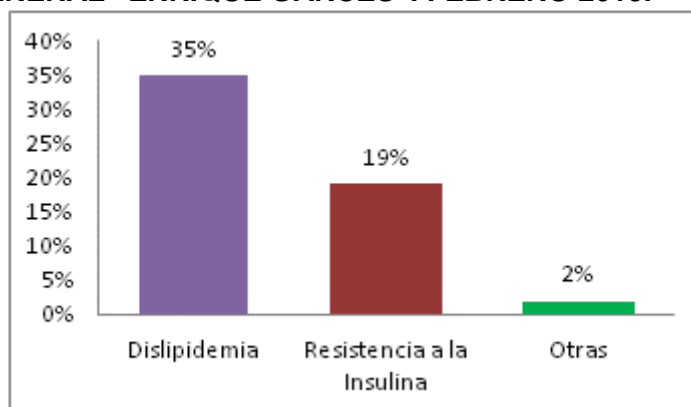
A través de la encuesta se pudo determinar que aproximadamente un quinto de la población estudiada tiene el hábito de fumar, se tomo en cuenta a las personas que manifestaron consumir tabaco todos los días, una vez por semana o en reuniones sociales.

El tabaco no es un factor que afecta al metabolismo de los ARVs, sin embargo genera otros problemas de salud que perjudican a las PVVS. En un artículo sobre los riesgos y consecuencias de fumar (sin autor, n.f), se menciona que el cigarrillo contiene más de 400 compuestos perjudiciales para la salud como: brea (se adhiere a tejidos pulmonares lo que dificulta la respiración), nicotina (genera adicción, daña el cerebro y el corazón, aumenta los niveles de colesterol y triglicéridos en sangre), monóxido de carbono (reduce el nivel de oxígeno en sangre), etc.; a causa de estos componentes del tabaco se pueden generar enfermedades de gravedad (bronquitis, enfisema, algún tipo de cáncer) lo que puede provocar la degeneración de la salud del paciente con VIH-SIDA o inclusive hasta su muerte dependiendo del estado en el que se encuentre su sistema inmunológico.

### 3.5. Características de las PVVS y que reciben TARV

Gráfico N° 11.

#### PRESENCIA DE EFECTOS COLATERALES A LARGO PLAZO<sup>28</sup> A CAUSA DEL TARV EN PVVS QUE ASISTEN A CONSULTA MÉDICA EN EL HOSPITAL GENERAL “ENRIQUE GARCÉS”. FEBRERO 2013.



Fuente: Encuesta sobre hábitos de alimentación, hábitos de vida y efectos colaterales por TARV en PVVS. Febrero de 2013.  
Elaborado por: Francisca Rueda

De las personas que participaron en la investigación la mayor parte dice no haber desarrollado ningún efecto colateral a largo plazo relacionado con el TARV, sin embargo aquellas personas que dicen padecer de dislipidemia y/o resistencia a la insulina representan en mayor proporción a aquellos pacientes que tienen un estado nutricional de sobrepeso y obesidad, en tanto en personas con desnutrición el porcentaje de desarrollo de cualquiera de estas patologías adversas apenas sobrepasa el 10%. La dislipidemia o la resistencia a la insulina es causada especialmente por los ARVs del grupo de los INTI, en especial la estavudina, que afectan el metabolismo de las grasas y la glucosa provocando niveles elevados de azúcar, de triglicéridos, de colesterol total, de colesterol LDL y niveles bajos de colesterol HDL. Se encontró a través de la encuesta que las personas presentaban únicamente triglicéridos elevados, resistencia a la insulina o los dos efectos combinados, como principales síntomas adversos a largo plazo, causados también por una alimentación inadecuada, “las personas con sobrepeso excesivo tendrán más calorías convertidas en colesterol y triglicéridos... Los carbohidratos producen un impacto importante en los niveles de azúcar en sangre, aportan calorías en exceso, y pueden convertirse en grasas.” (“Hipertrigliceridemia”, n.f). A demás esto puede ser causado por el síndrome de lipodistrofia, ocasionado por el grupo de los INTI (estavudina) y los inhibidores de la proteasa (ritonavir y kaletra) según estudios, “los aumentos de grasa pueden tener

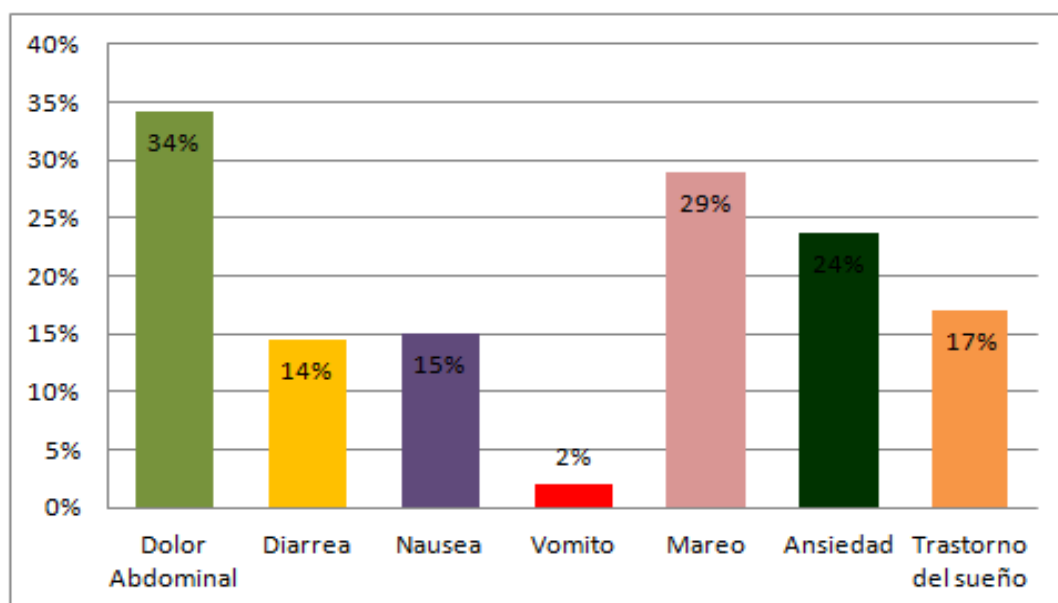
<sup>28</sup> Este gráfico presenta resultados de las variables expuestas de manera independiente.

varios efectos, desde una mayor propensión a la diabetes y la enfermedad cardíaca hasta el surgimiento de problemas para dormir, los cuales de por sí conllevan sus propios riesgos de salud. Se cree que los aumentos en el colesterol y los triglicéridos pueden llevar a un mayor riesgo de enfermedad cardíaca". (Wise words, 2005)

El porcentaje restante se refiere a la presencia de cálculos renales causados por algunos medicamentos pertenecientes al grupo de Inhibidores de la Proteasa, no se observó el desarrollo de otros efectos colaterales a largo plazo en el grupo de estudio a parte de lo mencionado en el análisis.

Gráfico N° 12.

**PRESENCIA DE EFECTOS COLATERALES A CORTO PLAZO<sup>29</sup> A CAUSA DEL TARV EN PVVS QUE ASISTEN A CONSULTA MÉDICA EN EL HOSPITAL GENERAL “ENRIQUE GARCÉS”. FEBRERO 2013.**



Fuente: Encuesta sobre hábitos de alimentación, hábitos de vida y efectos colaterales por TARV en PVVS. Febrero de 2013.  
Elaborado por: Francisca Rueda

Se obtuvo que los efectos colaterales a corto plazo analizados que se presentan en mayor proporción son el dolor abdominal que puede provocar en el paciente falta de apetito que en un tiempo prolongado genera desnutrición y disminución de reservas de macro y micro nutrientes afectando la salud; el mareo que logra disminuir el deseo de comer por lo menos hasta recuperarse del episodio, provocando horarios inadecuados de alimentación; la ansiedad que se puede derivar en la ingesta excesiva de alimentos como un medio de sobrellevar algún factor de tipo emocional provocando aumento de peso y el trastorno del sueño que puede disminuir el apetito o alterar los horarios de comida. Es importante mencionar que episodios crónicos de diarrea y vómito en el paciente provocan la pérdida de electrolitos y agua generando deshidratación si no se controla, además la absorción de nutrientes se ve reducida afectando el estado nutricional reflejado con una pérdida de peso moderada o severa. Durante la obtención de datos se observó que además de estos efectos colaterales a corto plazo los pacientes pueden presentar signos físicos como sequedad de las mucosas, úlceras en la boca, acné, prurito y eritemas en la piel; malestares que pueden desaparecer al igual que algunos efectos colaterales después de un mes de haber empezado el tratamiento o en el mismo tiempo después de haber

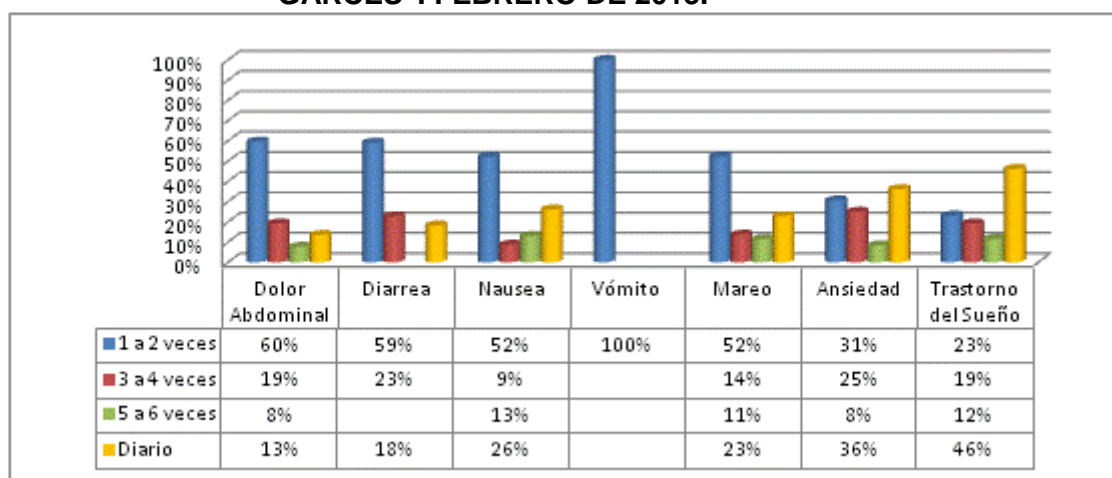
<sup>29</sup> Las variables se analizan de manera individual, es decir el número de personas para cada efecto dividido para el total de pacientes que presentan algún síntoma adverso

cambiado de régimen, sin embargo en otras personas no desaparecen ni los signos ni los síntomas a pesar de que el tiempo de la toma de medicamentos sea mayor a un mes, incluso llegue a varios años; pero se observó que otras personas no presentan ningún efecto o signo físico en ningún momento del TARV.

Se analizó que aquellas personas en estadio SIDA, tienen en 6% mayor presencia de efectos nutricionales colaterales que aquellas que tienen VIH. Factor que puede ser a causa de que la depresión del sistema inmune en personas con SIDA es mayor.

Gráfico N° 13.

**FRECUENCIA DE EFECTOS COLATERALES EN PVVS QUE RECIBEN TARV Y ASISTEN A CONSULTA MÉDICA EN EL HOSPITAL GENERAL “ENRIQUE GARCÉS”. FEBRERO DE 2013.**



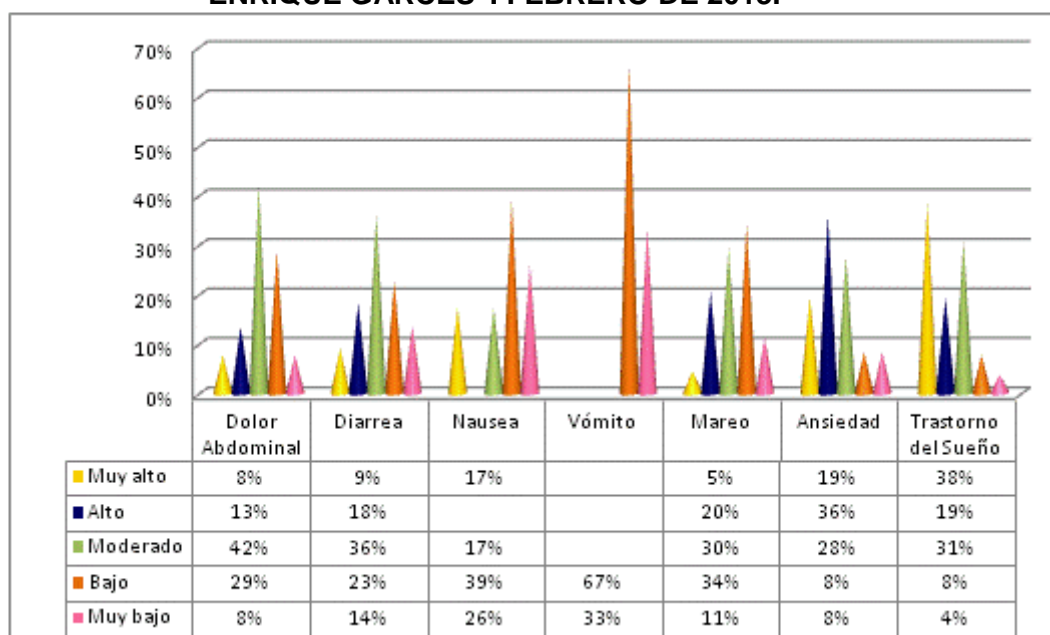
Fuente: Encuesta sobre hábitos de alimentación, hábitos de vida y efectos colaterales por TARV en PVVS. Febrero de 2013.

Elaborado por: Francisca Rueda

Fueron 89 personas (59%) las que manifestaron tener al menos uno de los 7 efectos colaterales analizados, se escogió los mismos basándose en la tabla presentada en el libro sobre Normas y Protocolos para la Alimentación y Nutrición en la atención integral a PVVS, en la que se menciona los efectos adversos de los antirretrovirales. Como resultado se obtuvo una frecuencia repetitiva de 1 a 2 veces por semana en 5 de los 7 efectos colaterales a corto plazo, sin embargo los episodios de ansiedad y trastornos de sueño tienen una frecuencia diaria en la mayoría de pacientes que manifestaron estos malestares. Se observó que aquellas personas que no presentaron ningún síntoma adverso por el TARV tuvieron estos efectos a corto plazo al inicio o al cambiar de régimen y con el pasar del tiempo desaparecieron, además porque siguieron las recomendaciones del médico y el personal sanitario de la Unidad de Atención; así mismo otros pacientes no presentaron signos en ningún momento. Se encontró también que el 34% de pacientes presentaron 1 efecto colateral, en tanto que solo el 6% presentó 6 de los signos analizados, al relacionar la cantidad de efectos colaterales y el estado nutricional se obtuvo que aquellas personas con desnutrición y estado nutricional normal, tienen en promedio de 3 a 4 signos adversos a diferencia de aquellos que tienen obesidad y sobrepeso que presentan entre 2 a 6 signos adversos.

Gráfico N° 14.

**INTENSIDAD DE LOS EFECTOS COLATERALES EN LAS PVVS QUE RECIBEN TARV Y ASISTEN A CONSULTA MÉDICA EN EL HOSPITAL GENERAL “ENRIQUE GARCÉS”. FEBRERO DE 2013.**



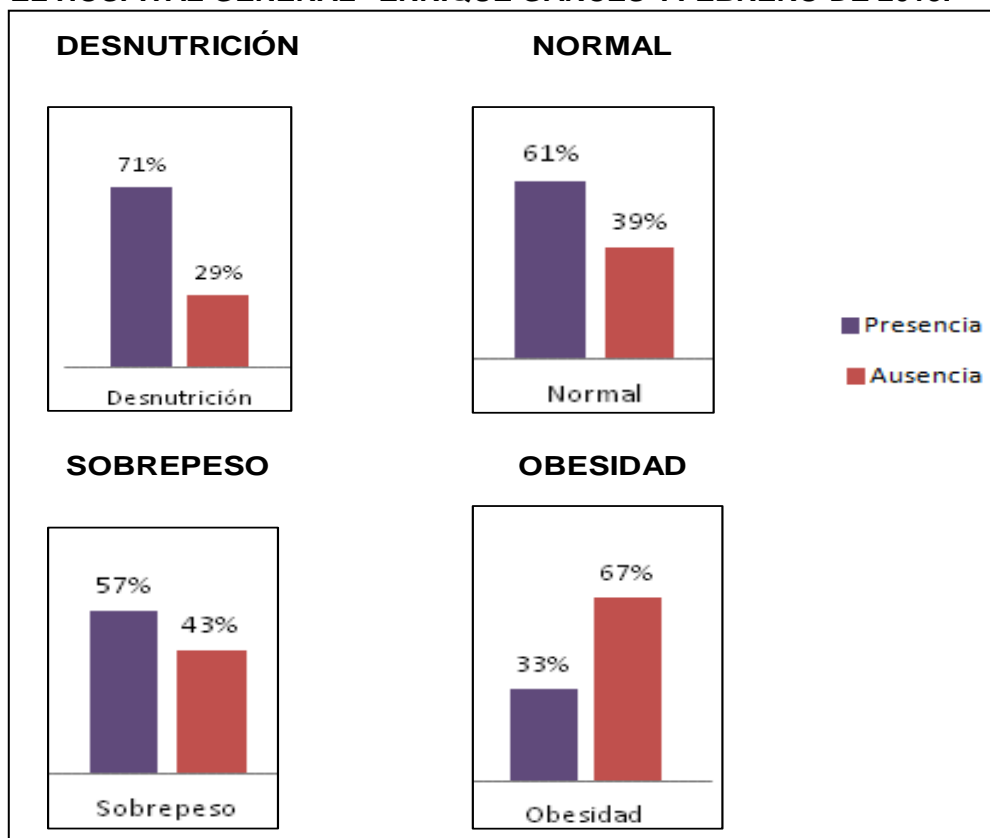
Fuente: Encuesta sobre hábitos de alimentación, hábitos de vida y efectos colaterales por TARV en PVVS. Febrero de 2013.  
Elaborado por: Francisca Rueda

Para determinar la intensidad de los efectos colaterales a corto plazo se clasificó el nivel de molestia con un rango del 1 al 5 donde 1 representa la intensidad muy baja y 5 muy alta. Se obtuvo como resultado que el dolor abdominal, la diarrea y el mareo se presentan con una intensidad moderada en la mayor parte de pacientes, en tanto que el trastorno del sueño y la ansiedad presenta una intensidad muy alta y alta respectivamente, algunos de los antirretrovirales provocan pesadillas en las PVVS, lo que genera dificultad para mantener el sueño alterando también el sistema nervioso.

### 3.6. Relación de las Variables de Estudio

Gráfico N° 15.

**ESTADO NUTRICIONAL Y PRESENCIA DE EFECTOS COLATERALES A CORTO PLAZO EN PVVS QUE RECIBEN TARV Y ASISTEN A CONSULTA MÉDICA EN EL HOSPITAL GENERAL “ENRIQUE GARCÉS”. FEBRERO DE 2013.**



Fuente: Encuesta sobre hábitos de alimentación, hábitos de vida y efectos colaterales por TARV en PVVS. Febrero de 2013.  
Elaborado por: Francisca Rueda

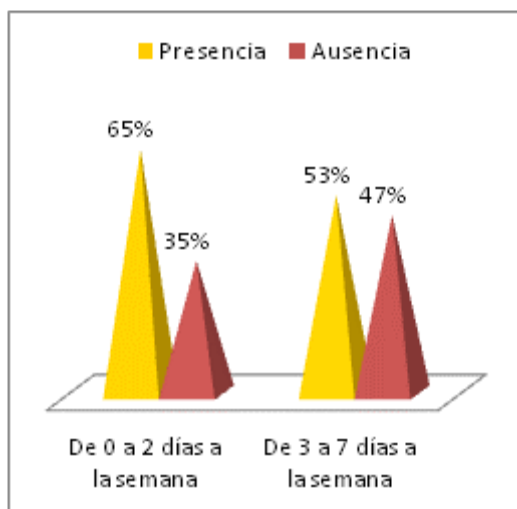
Es importante relacionar estas dos variables (estado nutricional y presencia de efectos colaterales), ya que con este se comprueba la hipótesis planteada en la investigación. Se obtuvo como resultado que aquellas personas con desnutrición presentan efectos colaterales casi en un 75%, porcentaje que va disminuyendo, según el estado nutricional, hasta llegar a obesidad tan solo con un porcentaje de presencia del 33%, comprobando la hipótesis. Como dato curioso tenemos que aquellas personas en un estado nutricional de obesidad manifiestan no tener molestias colaterales a corto plazo, en un porcentaje mayor al 60%. No existen estudios en PVVS que relacionen el estado nutricional y la presencia de efectos colaterales, sin embargo la reserva de macro y micro nutrientes en pacientes con un estado normal, de sobrepeso y obesidad puede ayudar a contrarrestar de mejor manera signos adversos a causa del TARV.

**HÁBITOS ALIMENTARIOS Y PRESENCIA DE EFECTOS COLATERALES EN PVVS  
QUE RECIBEN TARV Y ASISTEN A CONSULTA MÉDICA EN EL HOSPITAL  
GENERAL “ENRIQUE GARCÉS”. FEBRERO DE 2013.**

Se encontró que los horarios de alimentación y el número de comidas al día en gran parte de la población estudiada es adecuado, sin embargo se mantiene una dieta rica en carbohidratos, que en un porcentaje mayor al esperado, ha generado problemas de sobrepeso y obesidad, existiendo niveles altos de triglicéridos y azúcar en sangre, reflejado en los exámenes clínicos. Además se pudo observar, que aquellas personas que comen menos de tres comidas principales en el día, tienen mayores malestares estomacales, mareos y problemas para conciliar o mantener el sueño.

Gráfico N° 16.

**PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA Y PRESENCIA DE EFECTOS COLATERALES EN PVVS QUE RECIBEN TARV Y ASISTEN A CONSULTA MÉDICA EN EL HOSPITAL GENERAL “ENRIQUE GARCÉS”. FEBRERO DE 2013.**



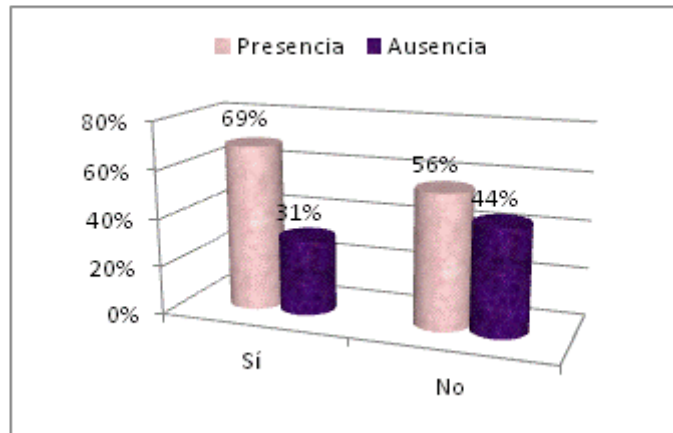
Fuente: Encuesta sobre hábitos de alimentación, hábitos de vida y efectos colaterales por TARV en PVVS. Febrero de 2013.  
Elaborado por: Francisca Rueda

Se encontró que, en aquellas personas que realizan actividad física más de 3 veces por semana disminuye la presencia de efectos colaterales en un 12% en comparación con aquellas que no realizan ninguna actividad física o lo hacen menos de 2 veces por semana.

La actividad física cumple un papel importante en las PVVS, ya que como se mencionó en un gráfico anterior ayuda a mejorar el estado de ánimo, a disminuir los niveles de lípidos y azúcar en sangre, a disminuir de peso, a mantener la masa muscular, a mejorar la digestión, a conciliar y mejorar la calidad del sueño, a disminuir el estrés, a combatir síntomas de ansiedad y depresión, etc. Todos estos son factores importantes para que el paciente mantenga un estilo de vida normal, ayudando también a una mejor adherencia al TARV. Se recomienda que se realice algún tipo de actividad física por lo menos 3 veces por semana entre 45 minutos a 1 hora, manteniendo una hidratación y alimentación adecuada. El paciente junto con el personal de salud, debe escoger el tipo de actividad física, tomando en cuenta los efectos colaterales que presenta para evitar malestares posteriores.

Gráfico N° 17.

**CONSUMO DE ALCOHOL Y PRESENCIA DE EFECTOS COLATERALES EN PVVS QUE RECIBEN TARV Y ASISTEN A CONSULTA MÉDICA EN EL HOSPITAL GENERAL “ENRIQUE GARCÉS”. FEBRERO DE 2013.**



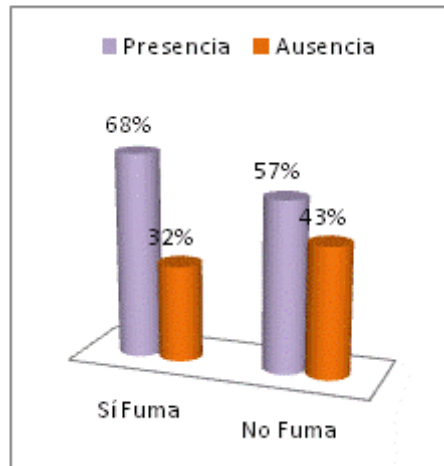
Fuente: Encuesta sobre hábitos de alimentación, hábitos de vida y efectos colaterales por TARV en PVVS. Febrero de 2013.  
Elaborado por: Francisca Rueda

Se obtuvo que aquellas personas que no consumen alcohol tienen menor incidencia de efectos colaterales comparado con pacientes que si consumen bebidas alcohólicas.

Estudios han determinado que la toxicidad provocada por el alcohol aumenta efectos colaterales de ARVs pertenecientes al grupo de los Inhibidores de la Proteasa, generando mayor daño en el hígado, además que disminuye la eficacia del TARV.

Gráfico N° 18.

**HÁBITO DE FUMAR Y PRESENCIA DE EFECTOS COLATERALES EN PVVS QUE RECIBEN TARV Y ASISTEN A CONSULTA MÉDICA EN EL HOSPITAL GENERAL “ENRIQUE GARCÉS”. FEBRERO DE 2013.**



Fuente: Encuesta sobre hábitos de alimentación, hábitos de vida y efectos colaterales por TARV en PVVS. Febrero de 2013.  
Elaborado por: Francisca Rueda

El hábito de fumar también es un factor que aumenta la presencia de efectos colaterales, además se analizó episodios de ansiedad en fumadores encontrando que aquellas personas que fuman cigarrillos presentan en un 11% mayor cantidad de episodios de ansiedad que aquellos que no tienen este hábito. A pesar de que fumar no causa un efecto directo sobre el metabolismo de los antirretrovirales, también puede generar el incremento de efectos colaterales como la dislipidemia a causa de sus componentes tóxicos.

## CONCLUSIONES

- Se obtuvieron los datos de peso y talla de los pacientes a través de su historia clínica, concluyendo que los pacientes ambulatorios viviendo con VIH/SIDA que asisten a consulta médica en el Hospital General “Enrique Garcés”, presentan en su mayoría un estado nutricional normal, según el cálculo del IMC.
- Con respecto a los hábitos alimentarios se obtuvo que la mayor parte de pacientes consumen las 3 comidas principales y dos refrigerios con un horario fijo de alimentación; sin embargo la dieta consumida presenta cantidad insuficiente de alimentos reguladores (vitaminas y minerales), y alimentos constructores (proteína animal y vegetal) indispensables para el correcto funcionamiento del organismo y fortalecimiento del sistema inmune. Es decir se mantiene una dieta con gran cantidad de alimentos energéticos (carbohidratos y grasa).
- En cuanto a los estilos de vida, gran parte de la población no realiza actividad física suficiente durante una semana esto a causa de falta de tiempo por actividades laborales y/o personales, siendo un factor que afecta el aumento de peso en estas personas que puede desembocar en sobrepeso u obesidad.
- Dentro de los efectos colaterales analizados, se presenta con mayor intensidad y frecuencia el dolor abdominal, el mareo, la ansiedad y el trastorno del sueño que generan pérdida de apetito e inestabilidad de horarios de alimentación, por tanto una ingesta deficiente de nutrientes, a excepción de la ansiedad que provoca comer en exceso, cualquiera de estas prácticas afectan el estado nutricional.
- Se encontró que los efectos adversos en algunas personas tan solo se presentaron el primer mes después del inicio del TARV o el momento en que se cambio de régimen, mientras que otras no presentaron síntomas secundarios en ningún momento, y en otras se han mantenido desde el inicio del TARV.
- Aquellas personas con sobrepeso u obesidad a pesar de manifestar mayor ausencia de efectos colaterales a corto plazo, presentan en su mayoría resistencia a la insulina y dislipidemia lo que no ocurre en personas con desnutrición o estado nutricional normal. Sin embargo esto puede deberse a la presencia de un posible síndrome de lipodistrofia, que no fue analizado.
- Además se encontró que la mayor parte de PVVS no consume alcohol, ni fuma cigarrillos, sin embargo aquellas personas que tienen estos hábitos presentan en mayor porcentaje presencia de efectos colaterales por el TARV.
- Las personas viviendo con VIH/SIDA con estado nutricional normal según el IMC presentaron menor presencia de efectos colaterales que aquellas que tenían

desnutrición; además los pacientes con sobrepeso y obesidad manifestaron tener ausencia de efectos colaterales a corto plazo en mayor proporción que aquellos que presentaban un peso adecuado para la talla.

## RECOMENDACIONES

- Integrar al equipo multidisciplinario a un profesional en nutrición, para que desde el diagnóstico de la infección se logre un manejo adecuado del paciente a fin de mejorar la calidad de vida del mismo.
- Intervención de la/el nutricionista desde el diagnóstico de la infección para lograr mantener el peso corporal, además de ayudar a mitigar los efectos colaterales por el TARV.
- A los pacientes, mantener un estilo de vida saludable el cual abarca mantener relaciones sexuales con anticonceptivos de barrera, es decir una sexualidad segura, no consumir alcohol o sustancias ilegales, ni fumar cigarrillos, práctica de actividad física de manera regular, así como el control médico, psicológico y nutricional periódico y la toma adecuada de ARVs.
- La mayoría de medicamentos ARVs, se recomienda consumir durante o después de haber ingerido los alimentos para disminuir los efectos colaterales, de ahí la importancia de mantener horarios fijos de comidas y la ingestión de por lo menos tres comidas principales.
- En las unidades de atención para pacientes viviendo con VIH/SIDA, realizar charlas educativas sobre manipulación de alimentos y principios básicos de nutrición.

## BIBLIOGRAFÍA

- A tu salud. (2011) **La actividad física fortalece el sistema inmunológico de quienes viven con VIH-SIDA.** [En línea]. Consultado el 26 de marzo de 2013. Disponible en: <http://www.atusaludenlinea.com/En-Forma/Noticias/Noticias/La-actividad-fisica-fortalece-el-sistema-inmunolog.aspx>
- Acción Ciudadana Contra el SIDA. (2009). **Manual de Consejería en VIH/SIDA.** (5ta edición) [En línea]. Consultado: (2013, marzo 27). Disponible en: [http://www.portalsida.org/repos/ACCSI Manual de Consejeria 2009 version final\\_PDF.pdf](http://www.portalsida.org/repos/ACCSI_Manual_de_Consejeria_2009_version_final_PDF.pdf)
- AIDS. (2009, 7th August). **Side Effects.** [En línea]. Consultado el 25 de marzo de 2013. Disponible en: <http://aids.gov/hiv-aids-basics/just-diagnosed-with-hiv-aids/treatment-options/side-effects/>
- American Psychological Association. (s/f). **Cómo comprender los trastornos por consumo de alcohol y su tratamiento.** [En línea]. Consultado el 27 de marzo de 2013. Disponible en: <http://www.apa.org/centrodeapoyo/alcohol.aspx>
- Asamblea Constituyente de la República del Ecuador.** (2008). [En línea]. Consultado: (21 marzo, 2013). Disponible en: <http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/Constitucion-2008.pdf>
- Asociación Luchemos por la vida. (2006). **Vivir en Positivo. Manual para PVVS.** (2da edición). [En línea]. Consultado: (2013, marzo 20). Disponible en: <http://vocespositivas.com/ALVI2.pdf>
- Baeza, M.; Benito, P.; Simón, J. (s/f). **Evaluación Nutricional.** En: Alimentación y Nutrición Familiar. [En línea]. Consultado: (2013, abril 4). Disponible en: <http://books.google.com.ec/books?id=CpOFRG7TIH8C&pg=PA84&dq=que+es+estado+nutricional&hl=es&sa=X&ei=qg9aUarzd7PF4APil4HQBq&ved=0CDMQ6AEwAQ#v=onepage&q=que%20es%20estado%20nutricional&f=false>
- Barba, R. **El tabaco potencia el daño del alcohol sobre el cerebro.** . [Editorial]. El Mundo. [En línea]. Consultado el 27 de marzo de 2013. Disponible en: <http://www.elmundo.es/elmundosalud/2004/12/23/tabaco/1103825067.html>
- Bustos, C. (s/f). **Rol de la Nutrición en la Atención Integral del VIH.** Programa Mundial de Alimentos. [En línea]. Consultado el 16 de marzo de 2013. Mensaje enviado a

[http://www.sopenut.net/site1/files/congreso2012/5\\_domingo/C.%20De%20Bustos.%20Nutricion%20y%20VIH.%20PMA.pdf](http://www.sopenut.net/site1/files/congreso2012/5_domingo/C.%20De%20Bustos.%20Nutricion%20y%20VIH.%20PMA.pdf)

Cancer Alliance for Research, Education and Survivorship. (s/f). **Hipertrigliceridemia**. [En línea]. Consultado el 5 de abril de 2013. Disponible en: <http://chemocare.com/es/chemotherapy/side-effects/Hipertrigliceridemia.aspx>

Carmona, S. (2011). **SIDA, lipodistrofia y nutrición**. [En línea]. Consultado el 30 de abril de 2013. Disponible en: <http://www.sida-aids.org/nutricion-y-sida/27-nutricion/78-sida-lipodistrofia-y-nutricion.html>

CDC. (2012, marzo19). **Información Básica sobre el VIH y el Sida**. [En línea]. Consultado el 23 de marzo de 2013. Disponible en: <http://www.cdc.gov/hiv/spanish/topics/basic/index.htm>

Coalición Ecuatoriana P.V.V.S. (s/f). **Atención y Tratamientos**. [En línea]. Consultado el 24 de marzo de 2013. Disponible en: <http://www.coalicionecuatoriana.org/cepvvs.php?c=1286>

Consejería de Sanidad; Dirección General de Salud Pública, Servicio de Promoción y Educación para la Salud. (2005) **Cómo prevenir el SIDA y otras infecciones de transmisión sexual**. (2da edición). [En línea]. Consultado: (19 de marzo de 2013). Disponible en: <http://archena.es/files/sida.pdf>

Cruz, J.; Anamaría, P.; Cabello, R.; Kusunoki, L.; Dedios, M. (2005). **Cuidados Domiciliarios para Personas que viven con el VIH/SIDA**. (Perú). [En línea]. Consultado: (19 de marzo de 2013). Disponible en: [http://hivaidsclearinghouse.unesco.org/search/resources/santiago\\_manual\\_para\\_voluntarios.pdf](http://hivaidsclearinghouse.unesco.org/search/resources/santiago_manual_para_voluntarios.pdf)

De Seixas, A. (2010, Agosto 7). **SIDA, los factores de riesgo cardiovascular y estilo de vida**. [En línea]. Consultado el 21 de marzo de 2013. Disponible en: <http://www.isaude.net/es/noticia/10898/articulo/sida-los-factores-de-riesgo-cardiovascular-y-de-estilo-de-vida>

**El consumo de alcohol reduce la eficacia del TARGA**. (2009). [En línea]. Consultado el 25 de abril de 2013. Disponible en: [http://www.cofaer.org.ar/vernoticia.php?id=1480&var\\_bd=noticia&tiponoticia=14](http://www.cofaer.org.ar/vernoticia.php?id=1480&var_bd=noticia&tiponoticia=14)

**El tabaco: Riesgos y Consecuencias**. (s/f). [En línea]. Consultado el 5 de abril de 2013. Disponible en: <http://www.uprm.edu/cvida/recursos/tabacorriesgos.pdf>

- Espinosa, A.; Elers Y. y Maracha, M. (2012, diciembre). **Adherencia al Tratamiento Antirretroviral en Pacientes con VIH/SIDA del Municipio La Lisa**. Memorias Convención Internacional de Salud Pública. Cuba Salud 2012, La Habana, Cuba. [En línea]. Consultado: (2013, marzo 27). Disponible en: <http://www.convencionsalud2012.sld.cu/index.php/convencionsalud/2012/paper/vi ewFile/204/69>
- Gatell. J.; Zulaica, D.; Del Romero, J.; Robledo, T. (2009, June). **How to promote and facilitate early diagnosis in VIH-1 infection**. Extraído el 19 de marzo de 2013 desde <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213962609700320>
- GeoSalud. (2013, enero 26). **Efectos Secundarios del Tratamiento contra el VIH**. [En línea]. Consultado el 19 de marzo de 2013. Disponible en: <http://geosalud.com/sida/efectos-secundarios-tratamiento.VIH.html>
- GeoSalud. (2013, Febrero 3). **Cómo se transmite el VIH**. [En línea]. Consultado el 25 de marzo de 2013. Disponible en: [http://geosalud.com/sida/vih\\_transmision.htm](http://geosalud.com/sida/vih_transmision.htm)
- Guaschino, R. (2006). **Influencia de la Actividad Física sobre el autoconcepto físico en Pacientes con VIH/SIDA**. Tesis de Pregrado no publicada, Universidad Abierta Interamericana. [En línea]. Consultado: (2013, marzo 25). Disponible en: <http://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC068585.pdf>
- Hernández, J. (2012, junio). **Algunas creencias erróneas de los pacientes con VIH podrían afectar a la adhesión al tratamiento antirretroviral**. [En línea]. Consultado el 10 de marzo de 2013. Disponible en: [http://qtt-vih.org/actualizate/la\\_noticia\\_del\\_dia/13-06-12](http://qtt-vih.org/actualizate/la_noticia_del_dia/13-06-12)
- Herrero, E. y Esquirol, J. (s/f). **Consumo del alcohol, tabaco, etc**. [En línea]. Consultado el 27 de marzo de 2013. Disponible en: <http://www.mapfre.com/salud/es/cinformativo/consumo-tabaco-alcohol-hombres.shtml>
- Holmes, K.; Levine, R.; Weaver, M. (2004, June). **Effectiveness of condoms in preventing sexually transmitted infections**. Extraído el 25 de marzo de 2013 desde [http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S0042-96862004000600012&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S0042-96862004000600012&script=sci_arttext&tlng=pt)
- InfoRed SIDA. (2012, Mayo 22). **Terapia Antirretroviral (TARV)**. [En línea]. Consultado el 26 de marzo de 2013. Disponible en:

[http://www.aidsinfonet.org/fact\\_sheets/view/403?lang=spa#MEDICAMENTOS\\_ARV](http://www.aidsinfonet.org/fact_sheets/view/403?lang=spa#MEDICAMENTOS_ARV)

InfoRed SIDA. (2012, febrero 22). **Ejercicio físico y el VIH**. [En línea]. Consultado el 25 de marzo de 2013. Disponible en: [http://aidsinfonet.org/fact\\_sheets/view/802?lang=spa](http://aidsinfonet.org/fact_sheets/view/802?lang=spa)

Jauregui, M. (s/f). **Alimentación en la Personas Viviendo con VIH/SIDA**. (Lección 11). [En línea]. Consultado: (2013, marzo 26). Disponible en: <http://www.upch.edu.pe/tropicales/telemedicinatarga/MODULOS/NUTRICION.htm>

Kaufer-Horwitz, M.; Tavano, L.; Ávila, H. (2008). **Obesidad en el Adulto**. En: Nutriología Médica. (3ra edición). [En línea]. Consultado: (18 de marzo de 2013). Disponible en: <http://books.google.com.ec/books?id=ZicGp1su-IUC&pg=PA351&dq=imc&hl=es&sa=X&ei=0lxTUbrKC66M0QHTwYDoBw&ved=0CDMQ6AEwAQ#v=onepage&q=imc&f=false>

**La lipodistrofia y las mujeres**. (2005). [En línea]. Consultado el 1 de mayo de 2013. Disponible en: <http://www.thebody.com/content/art5681.html>

Land, L. (2006). **Información sobre alimentos ricos en proteínas**. [En línea]. Consultado el 30 de abril de 2013. Disponible en: [http://www.aidsmeds.com/articles/NutricionProteinas\\_10838.shtml](http://www.aidsmeds.com/articles/NutricionProteinas_10838.shtml)

**Ley de Derechos y Amparo al Paciente**. (2006). [En línea]. Consultado: (21 marzo, 2013). Disponible en: <http://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/LEYDEDERECHOSYAMPAROALPACIENTE.pdf>

López, F.; Betancourt, H.; Rivas, J.; Simán, R. (2003). **Manual Nacional de Nutrición para el Manejo de Personas Viviendo con VIH/SIDA**. (El Salvador). [En línea]. Consultado: (24 de marzo de 2013). Disponible en: [http://www.cure4kids.org/private/courses\\_documents/m\\_49/c4k\\_08\\_manual\\_nacional.pdf](http://www.cure4kids.org/private/courses_documents/m_49/c4k_08_manual_nacional.pdf)

López, G. (s/f). **Algunos aportes sobre VIH/SIDA**. . [En línea]. Consultado el 28 de noviembre de 2012. Disponible en: <http://www.fbas.org.ar/site/a/04/01/0405.htm>

- Malbergier, A. y Donola, L. (s/f). **Problemas específicos: Alcohol y VIH/SIDA**. [En línea]. Consultado: (2013, marzo 27). Disponible en: <http://www.cisa.org.br/UserFiles/File/alcoolesuasconsecuencias-es-cap6.pdf>
- Mora, R. (2002). **Evaluación Nutricional**. En: Soporte Nutricional Especial. (3ra edición). [En línea]. Consultado: (28 de marzo de 2013). Disponible en: <http://books.google.com.ec/books?id=9xcMDqeWCAMC&pg=PA87&dq=tabla+de+relacion+de+imc+y+edad+en+adultos&hl=es&sa=X&ei=TGJTUbieL6fh0QHIs4CA&Bw&ved=0CDUQ6AEwAQ#v=onepage&q=tabla%20de%20relacion%20de%20imc%20y%20edad%20en%20adultos&f=false>
- MedlinePlus. (2013, marzo 22). **Niveles altos de colesterol en la sangre**. [En línea]. Consultado el 24 de marzo de 2013. Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000403.htm>
- MedlinePlus. (2013, marzo 21). **Carbohidratos en la dieta**. [En línea]. Consultado el 24 de marzo de 2013. Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/carbohydrates.html>
- MedlinePlus. (2013, febrero 23). **Grasas en la dieta**. [En línea]. Consultado el 24 de marzo de 2013. Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/dietaryfats.html>
- MedlinePlus. (2011, mayo 5). **Proteína en la dieta**. [En línea]. Consultado el 24 de marzo de 2013. Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/002467.htm>
- Mora, M. (1999, septiembre). **Educación para la Salud: Tabaco y Alcohol**. [En línea]. Consultado el 27 de marzo de 2013. Disponible en: <http://thales.cica.es/rd/Recursos/rd98/Multidis/04/multidis-04.html>
- Moral, V. (s/f). **Estilos de Vida Saludable: actividad física**. Extraído el 25 de marzo de 2013 desde <http://www.saludpublica.ucr.ac.cr/Libro/07%20Estilos%20de%20vida.pdf>
- Morilla, M. (s/f). **Beneficios psicológicos de la actividad física y el deporte**. [En línea]. Consultado el 25 de abril de 2013. Disponible en: <http://www.efdeportes.com/efd43/benef.htm>

Naciones Unidas. **La Declaración Universal de Derechos Humanos**. (2012). [En línea]. Consultado el 26 de marzo de 2013. Disponible en: <http://www.un.org/es/documents/udhr/law.shtml>

**Nutrición y Salud**. (s/f). (Módulo 3). [En línea]. Consultado: (2013, marzo 20). Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/014/am401s/am401s04.pdf>

NutriNet. (s/f). **Métodos para evaluar el consume de alimentos**. [En línea]. Consultado el 25 de marzo de 2013. Disponible en: <http://cuba.nutrinet.org/areas-tematicas/materno-infantil/evaluacion-nutricional/metodos-dieteticos/479-metodos-para-evaluar-el-consumo-de-alimentos>

OMS. (2012, noviembre). **VIH/SIDA**. [En línea]. Consultado el 24 de marzo de 2013. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs360/es/index.html>

OMS. (2010). **Tratamiento Antirretroviral de la Infección por el VIH en Adultos y Adolescentes**. [En línea]. Consultado: (20 noviembre, 2012). Disponible en: [http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789243599762\\_spa.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789243599762_spa.pdf)

OMS. (s/f). Tabaquismo. [En línea]. Consultado el 27 de marzo de 2013. Disponible en: <http://www.who.int/topics/tobacco/es/>

OMS. (s/f). **Actividad Física**. [En línea]. Consultado el 25 de marzo de 2013. Disponible en: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>

OPS. (2011, junio). **Experiencias Exitosas en el Manejo de la Adherencia al Tratamiento Antirretroviral en Latinoamérica**. [En línea]. Consultado: (2013, abril 4). Disponible en: [https://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:mRquxOSMNpwJ:new.paho.org/hq/index.php?option%3Dcom\\_docman%26task%3Ddoc\\_download%26gid%3D13449%26Itemid%3D+adherencia+tarv&hl=es&gl=ec&pid=bl&srcid=ADGEESj5Ye\\_Xigoey1XMb3-P-PS5vahoYvc4ZH\\_S2bWeQdrEnu8kwT5aZh4BnGOJYe8C7YGeONgcf0VekfZUg3eKdJCuH\\_ieJHkNjOWIJFvwl5D65fWty-Uqmi0pu6MRDqGBP5BQ4VS&sig=AHIEtbTmEm9j4zYFEVmdMHDbyay4E5nXqQ](https://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:mRquxOSMNpwJ:new.paho.org/hq/index.php?option%3Dcom_docman%26task%3Ddoc_download%26gid%3D13449%26Itemid%3D+adherencia+tarv&hl=es&gl=ec&pid=bl&srcid=ADGEESj5Ye_Xigoey1XMb3-P-PS5vahoYvc4ZH_S2bWeQdrEnu8kwT5aZh4BnGOJYe8C7YGeONgcf0VekfZUg3eKdJCuH_ieJHkNjOWIJFvwl5D65fWty-Uqmi0pu6MRDqGBP5BQ4VS&sig=AHIEtbTmEm9j4zYFEVmdMHDbyay4E5nXqQ)

Ovalle, A.; Dabanch, J.; Casals A.; Vizueta E.; Wolff, M.; Northland, R.; Latorre R.; Allendes G. (s/f). **Infección por VIH y embarazo**. Extraído el 22 de marzo de 2013 desde <http://bases.bireme.br/cgi->

bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang  
=p&nextAction=lnk&exprSearch=231579&indexSearch=ID

Perez, M. y Ruano, A. (2004, enero). **La alimentación de los ancianos diabéticos**. [En línea]. Consultado el 10 de marzo de 2013. Disponible en: [http://www.fundaciondiabetes.org/documentos/alimentacion\\_ancianos/alimentacion\\_ancianos.htm](http://www.fundaciondiabetes.org/documentos/alimentacion_ancianos/alimentacion_ancianos.htm)

**Programa de Educación Nutricional Integral para Personas Viviendo con VIH-SIDA**. (s/f). [En línea]. Consultado el 17 de marzo de 2013. Disponible en: [http://www.redvihda.org/documento/pro\\_nut.pdf](http://www.redvihda.org/documento/pro_nut.pdf)

Psicología online. (s/f). **Consecuencias por un consumo prolongado de alcohol**. [En línea]. Consultado el 5 de abril de 2013. Disponible en: <http://www.psicologia-online.com/autoayuda/alcoholismo/consecuencias.htm>

Romero, R. (2007). **Inmunodeficiencia**. En: Microbiología y Parasitología Humana. [En línea]. Consultado: (21 marzo, 2013). Disponible en: <http://books.google.com.ec/books?id=Wv026CUhR6YC&pg=PA153&dq=inmunodeficiencia&hl=es&sa=X&ei=zUBKUf2GDNa24APPs4H4AQ&ved=0CDkQ6AEwAw#v=onepage&q=inmunodeficiencia&f=false>

Ruiz, G.; Samame, R.; Flores, G. **Estado Nutricional y CD4 en PVVS**. [En línea]. Consultado: (24 abril, 2013). Disponible en: <http://www.inppares.org/revistasss/Revista%20VI%202009/3.%20Estado%20Nutricional.htm.pdf>

San Francisco AIDS Foundation. (s/f). **Información sobre la enfermedad del VIH**. [En línea]. Consultado el 22 de marzo de 2013. Disponible en: <http://www.sfaf.org/en-espanol/informaciondelvih/>

Secretaria de Salud Nuevo León, México. (s/f). **Prevención del VIH/SIDA**. [En línea]. Consultado el 28 de marzo de 2013. Disponible en: [http://www.nl.gob.mx/?P=salud\\_prevencion\\_vih\\_sida](http://www.nl.gob.mx/?P=salud_prevencion_vih_sida)

Servicio de farmacia del Hospital Severo Ochoa. (s/f). **Guía de interacciones de antirretrovirales para pacientes**. [En línea]. Consultado el 6 de abril de 2013. Disponible en: <http://www.sefh.es/bibliotecavirtual/guiainteraccionesp/guiainteraccionesp.PDF>

- Toro, C.; Rodés, B.; Aguilera A.; Caballero E.; Benito R.; Bassani S.; Rodríguez C.; Tuset C.; Ortiz de Lejarazu R.; Eirós J.; García J.; Calderón E.; Capote F.; Vallejo A.; Gutiérrez M.; Soriano V. y Grupo Español para el Estudio del VIH-2 y del HTLV-I/II. (s/f). **Infecciones por VIH-2 y HTLV-I/II en España**. Consultado el 24 de marzo de 2013. En: <http://www.elsevier.es/sites/default/files/elsevier/pdf/28/28v22n03a13058026pdf001.pdf>
- UNAIDS. (2013). Conozca la epidemia. [En línea]. Consultado el 5 de abril de 2013. Disponible en: <http://www.unaids.org/es/dataanalysis/knowyourepidemic/>
- UNAIDS. **Información Básica sobre el VIH**. (2008, Mayo). [En línea]. Consultado el 12 noviembre, 2012. Disponible en: [http://data.unaids.org/pub/FactSheet/2008/20080519\\_fastfacts\\_hiv\\_es.pdf](http://data.unaids.org/pub/FactSheet/2008/20080519_fastfacts_hiv_es.pdf)
- UNESCO. (2008). **Declaración Universal de Derechos Humanos**. [En línea]. Consultado: (21 marzo, 2013). Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0017/001790/179018m.pdf>
- UNICEF. (s/f). **Nutrición**. [En línea]. Consultado el 27 de marzo de 2013. Disponible en: <http://www.unicef.org/spanish/nutrition/>
- Valdez, M.; Samudio, T.; Ovelar, P.; López, Gladys. (2011). **Guía de Autocuidado para Personas Viviendo con VIH/SIDA**. [En línea]. Consultado: (16 de marzo de 2013). Disponible en: [http://www.imt.edu.py/admin/uploads/Documento/guia\\_autocuidado.pdf](http://www.imt.edu.py/admin/uploads/Documento/guia_autocuidado.pdf)
- World Health Organization. (2005, February). **Interim who clinical staging of HIV/AIDS and HIV/AIDS case definitions for surveillance**. [En línea]. Consultado el 24 de marzo de 2013. Disponible en: <http://www.who.int/hiv/pub/guidelines/clinicalstaging.pdf>
- Zayas, G.; Castanedo, R.; Domínguez, Y.; González, D.; Herrera, V.; Herrera, X.; Pavón, M.; Díaz, M. (2009). **Estado Nutricional de las Personas con VIH/SIDA asistidas por el sistema de atención ambulatoria**. Extraído el 16 de marzo de 2013 desde [http://www.revicubalimentanut.sld.cu/Vol\\_19\\_1/Articulo\\_7\\_19\\_1\\_106\\_114.pdf](http://www.revicubalimentanut.sld.cu/Vol_19_1/Articulo_7_19_1_106_114.pdf)

## **ANEXOS**

## ANEXO 1

### MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Definición Operacional	Indicadores	Escala
ESTADO NUTRICIONAL	Condición física que presenta una persona, como el resultado del balance entre sus necesidades e ingesta de energía y nutrientes.			Distribución porcentual del Estado Nutricional	NOMINAL
FRECUENCIA ALIMENTARIA	Se refiere a la periodicidad con que las personas consumen alimentos que pertenecen a los distintos grupos de alimentos durante un periodo de tiempo determinado.	Consumo de cereales	Se refiere al consumo de alimentos como: arroz, trigo, maíz, pastas, etc. Durante una semana	Porcentaje de personas que consume cereales en la semana.	NOMINAL
		Consumo de carnes	Se refiere al consumo de carnes de animales de abasto como: pollo, res, cerdo, etc. Durante una semana	Porcentaje de personas que consume carnes en la semana.	
		Consumo de grasas	Se refiere a la ingesta de grasas animales (manteca de cerdo, mantequilla) o grasas vegetales (aceites). Durante una semana	Porcentaje de personas que consume grasas en la semana.	

		Consumo de lácteos	Se refiere a la ingesta de leche y sus derivados como queso y yogur. Durante una semana	Porcentaje de personas que consume lácteos en la semana.	
		Consumo de frutas	Se refiere a la ingesta de frutos comestibles cultivados de árboles. Durante una semana	Porcentaje de personas que consume frutas en la semana	
		Consumo de vegetales	Se refiere al consumo de hortalizas y legumbres como: tomate, acelga, brócoli, rábano, etc. Durante una semana.	Porcentaje de personas que consume vegetales en la semana.	
HORARIOS DE ALIMENTACIÓN	Se refiere a la hora del día en que son ingeridas las comidas periódicamente.			Distribución porcentual de personas que tienen horario fijo de ingesta de las comidas diarias.	NOMINAL
PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA	Se refiere al conjunto de movimientos del cuerpo obteniendo como resultado el gasto de energía mayor al gasto de energía basal, fuera del horario de trabajo.	Frecuencia	Se refiere a la periodicidad con que la persona realiza algún tipo de actividad física en la semana.	Distribución porcentual de la frecuencia con la que las personas realizan actividad física.	ORDINAL
		Duración	Es el tiempo ocupado en realizar actividad física durante el día.	Promedio de tiempo que las personas utilizan para realizar actividad física.	

TABAQUISMO	Hábito de fumar cigarrillo o tabaco de manera continúa durante un periodo de tiempo.			Porcentaje de personas que fuman	NOMINAL
CONSUMO DE ALCOHOL	Es ingerir bebidas alcohólicas de manera regular, aunque no termine en estado de embriaguez.			Porcentaje de personas que ingieren alcohol por lo menos una vez por mes	NOMINAL
ESTADIO CLÍNICO DE LA INFECCIÓN	Número de linfocitos T o CD4 infectados por el virus de VIH.	Estadio VIH	Cuando el recuento de linfocitos CD4 es mayor de 350 células/mm <sup>3</sup> .  Portador del virus del VIH.	Porcentaje de personas que se encuentran en Estadio VIH	NOMINAL
		Estadio SIDA	Cuando el recuento de linfocitos CD4 es menor a 200 cel/mm <sup>3</sup> .	Porcentaje de personas que se encuentran en Estadio SIDA	
EFECTOS COLATERALES A CAUSA DEL TARV	Respuesta nociva y no intencionada por la toma de uno o varios medicamentos específicos.	Alteraciones metabólicas	Reacciones químicas anormales en el cuerpo que producen la interrupción de un proceso determinado.	Distribución porcentual de pacientes que presentan dislipedemia.	NOMINAL
				Distribución porcentual de pacientes que presentan resistencia a la insulina.	

				Distribución porcentual de pacientes que presentan Diabetes Mellitus tipo 2.	
		Toxicidad Digestiva	Se refiere a una reacción anormal por parte del sistema gastrointestinal generando malestar en la persona.	Distribución porcentual de pacientes que presentan dolor abdominal.	NOMINAL
				Distribución porcentual de pacientes que presentan diarrea	
				Distribución porcentual de pacientes que presentan nauseas.	
				Distribución porcentual de pacientes que presentan vómitos.	
		Otros signos físicos	Son otras alteraciones que puede presentar el paciente a causa del TARV. Que se pueden ver o el paciente las refiere.	Distribución porcentual de pacientes que presentas sequedad cutáneo mucosa.	NOMINAL
				Distribución porcentual de pacientes que presentan úlceras en mucosa oral.	

				Distribución porcentual de pacientes que presentan mareo.	
				Distribución porcentual de pacientes que presentan ansiedad	
				Promedio de personas que presentan trastornos del sueño.	
FRECUENCIA DE EFECTOS COLATERALES A CAUSA DEL TARV	Es la periodicidad con la que los efectos nutricionales colaterales se presentan en cada paciente.			Distribución porcentual de la frecuencia en la que los pacientes presentan efectos nutricionales colaterales a causas del TARV.	INTERVALO
INTENSIDAD DE EFECTOS COLATERALES	Es el grado de fuerza con el que se manifiestan los efectos nutricionales colaterales.			Distribución porcentual de la intensidad de los distintos efectos colaterales a causa del TARV.	INTERVALO

Elaborado por: Francisca Rueda

## ANEXO 2

### INFORME DE LA VALIDACIÓN DE LA ENCUESTA

Para poder aplicar un instrumento de estudio se debe verificar que las preguntas que se realizan en el mismo sean confiables, entendibles, claras, medibles y que no generen incomodidad al momento de ser contestadas. Por lo cual es necesario que se apliquen antes a un grupo de personas homogéneo al grupo objetivo de estudio para comprobar lo antes mencionado.

Por lo cual el día 15 de enero de 2013, se procedió a validar el instrumento. La encuesta consta de 18 preguntas cerradas, distribuidas en 5 secciones: frecuencia alimentaria, hábitos de alimentación, actividad física, efectos nutricionales colaterales e intensidad de efectos nutricionales colaterales.

Se aplicó la encuesta a 8 personas, 4 hombres y 4 mujeres, de distintas edades y condiciones socio-económicas. Al finalizar la encuesta se realizó las siguientes preguntas:

- Del cuestionario contestado, ¿Cree usted que las preguntas son claras y comprensibles? (SI o NO y ¿Por qué?)
- De las preguntas del cuestionario, ¿tuvo alguna dificultad para poder contestar alguna de ellas? (De ser positiva la respuesta especifique la pregunta y el ¿por qué?)
- Se sintió incómodo contestando alguna de las preguntas del cuestionario? (De ser positiva su respuesta, indique la o las preguntas y ¿por qué?)
- En este espacio, escriba si tiene alguna recomendación sobre el cuestionario que acaba de contestar.

Con lo cual se pudo verificar que el 100% de encuestados no se sintió incómodo contestando las preguntas. Sin embargo para el 37,5% la primera pregunta, frecuencia alimentaria, no estuvo clara y se necesitó explicación para poder contestarla adecuadamente, las personas comentaron que se debería especificar y clasificar de mejor manera los grupos de alimentos. En cuanto a la sección de intensidad de efectos nutricionales colaterales 2 personas marcaron una o más preguntas innecesariamente.

Es así, que se tomó en cuenta las observaciones realizadas y se modificó las dos secciones antes mencionadas para que con el instrumento que se va a aplicar en el grupo de estudio se pueda obtener datos veraces y útiles para la investigación.

### ANEXO 3

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

**Tema de estudio:** “Relación del estado nutricional y los efectos nutricionales colaterales que pueden presentar Personas Viviendo con VIH/SIDA (PVVS) que reciben Tratamiento Antirretroviral (TARV)”

Este estudio tiene la finalidad de determinar la presencia o ausencia de efectos nutricionales colaterales a causa del TARV según el estado nutricional de cada paciente. En nutrición el estado nutricional se refiere al equilibrio entre la ingesta total de calorías, el gasto energético total y el cubrimiento de macro y micro nutrientes según el estado fisiológico, edad, condición social, etc. de la persona. En cuanto que los efectos nutricionales colaterales al TARV, se refiere a la reacción adversa que puede presentar el organismo generando estados de malestar o enfermedad en la persona.

Para lo que se realizará lo siguiente:

Toma de peso y talla para lo que se utilizará una balanza y un tallímetro de ser necesario. Caso contrario se obtendrán estos datos de la historia clínica, al igual que el estadio clínico de la enfermedad.

Para determinar frecuencia alimentaria, horarios de comida, estilos de vida, presencia o ausencia de efectos nutricionales colaterales y su frecuencia se utilizará un cuestionario que deberá ser contestado de manera individual.

Con los resultados obtenidos se podrá comprobar los objetivos planteados en el estudio. Para lo cual se analizará los datos a través de cruces de variables. Los mismos que serán representados en gráficos de barras y pasteles.

Es importante mencionar que las encuestas serán anónimas y que la información recolectada será utilizada únicamente con fines investigativos.

Dentro de este contexto, solicito a usted su consentimiento voluntario para participar de la presente investigación. Es importante que sepa que usted podrá negarse a participar en cualquier momento antes del mismo o durante él sin que esto le ocasione ningún perjuicio.

Si usted acepta participar por favor complete los datos a continuación y firme abajo:

Yo \_\_\_\_\_ con  
CI \_\_\_\_\_ he leído la hoja de información que se me ha entregado,  
acepto que tengo pleno conocimiento de los procedimientos que se realizarán en la  
presente investigación y por lo tanto voluntariamente decido participar.

\_\_\_\_\_  
Firma del participante

\_\_\_\_\_  
Firma del investigador

## ANEXO 4

### HOJA DE REGISTRO

<b>Lugar y Fecha:</b>					
<b>Nº Historia Clínica:</b>					
<b>Edad:</b>					
<b>Peso:</b>			<b>Peso ideal:</b>		
<b>Talla:</b>			<b>IMC:</b>		
<b>Estado Nutricional:</b>					
<b>Estadio clínico</b>	<b>VIH</b>		<b>SIDA</b>		

**ANEXO 5**  
**ENCUESTA**

**Nº Historia Clínica:** \_\_\_\_\_

**FRECUENCIA ALIMENTARIA:**

1. En la siguiente tabla marque con una X la frecuencia con que consume mayormente los siguientes grupos de alimentos (solo debe existir una respuesta para cada grupo de alimentos)

Grupo de Alimento	1-2 vez por semana	3-4 veces por semana	5-6 veces por semana	Diario	Nunca
<b>Cereales Refinados</b> (pan blanco, galletas, arroz, fideo, harina, papas, yuca, verde, etc.)					
<b>Cereales Integrales</b> (arroz integral, pan integral, galletas integrales, salvado de trigo, granola, etc)					
<b>Azúcares</b> (miel, panela, azúcar blanca y morena, dulces en general)					
<b>CÁRNICOS</b> (carne de res, de chancho, pollo, pescado, huevo)					
<b>Grasas Animales</b> (mantequilla, grasa de pollo)					
<b>Grasas Vegetales</b> (aceite de: girasol, maíz, soya, oliva, canola, etc.)					
<b>Yogur y queso</b>					
<b>Leche entera</b>					
<b>Leche descremada o semi descremada</b>					
<b>FRUTAS</b>					
<b>VEGETALES</b>					
<b>TABACO</b>					
<b>ALCOHOL</b>					

**HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN.** Marque con una X la respuesta.

2. ¿Qué comidas principales consume durante el día? Puede existir más de una respuesta.

Desayuno  Almuerzo  Merienda

3. Durante el día ¿Cuántos refrigerios o comidas extras a las principales ingiere? Solo debe existir una respuesta.

1  2  3  mas de 3

4. ¿Consume las comidas y refrigerios a la misma hora todos los días?

SÍ  NO

**ACTIVIDAD FÍSICA.** Marque con una X la respuesta. Solo debe existir una respuesta para cada pregunta.

**5. ¿Realiza actividad física recreativa? (deporte fútbol, caminar, trotar, nadar, volley, etc).**

SÍ  (pasar a pregunta 6)

NO  (pasar a EFECTOS NUTRICIONALES COLATERALES)

**6. ¿Qué tiempo utiliza usted para realizar actividad física recreativa?**

Menos de 30 min

30 - 45 min

45min - 1 hora

Más de 1 hora

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

**7. ¿Cuántos días a la semana realiza actividad física?**

1-2veces a la semana

3-4veces a la semana

5-6 veces a la semana

Diario

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

**EFECTOS NUTRICIONALES COLATERALES.** Marque con un a X la respuesta. Puede escoger más de una respuesta en cada pregunta.

**8. A causa del Tratamiento Antirretroviral ¿Cuál o cuáles de las siguientes enfermedades ha desarrollado?**

Colesterol alto

Resistencia a la Insulina

Diabetes Mellitus

Otras (especifique): \_\_\_\_\_

Ninguna

**9. A causa del Tratamiento Antirretroviral. ¿Presenta alguno de los siguientes signos físicos?**

Sequedad de las mucosas

Úlceras en la boca

Ninguno

Otras (especifique): \_\_\_\_\_

**10. Durante la semana presenta alguno de estos malestares: dolor abdominal, diarrea, nauseas, vómitos, mareo, ansiedad, trastornos del sueño.**

SÍ  (pasar pregunta 11)

NO  (FIN DE LA ENCUESTA)

**11. De los siguientes efectos colaterales que se presentan en la tabla. Marque con una X cuales o cuál de ellos presenta con mayor frecuencia a la semana. (Solo debe existir una respuesta para cada efecto colateral)**

Efectos colaterales	2 a 3 días	4 a 5 días	6 días	Diario	NUNCA	
Dolor abdominal						Contestar pregunta 12
Diarrea						Contestar pregunta 13
Vómitos						Contestar pregunta 14
Nauseas						Contestar pregunta 15
Mareos						Contestar pregunta 16
Ansiedad						Contestar pregunta 17
No duerme bien						Contestar pregunta 18

### **INTENSIDAD DE EFECTOS NUTRICIONALES COLATERALES**

En las siguientes preguntas. Encierre en un círculo el número que represente la intensidad de los efectos colaterales en usted, siendo **5 el más intenso** y **1 el menos intenso**. Solo debe existir una respuesta para cada pregunta.

**12. Intensidad tiene del dolor abdominal.**

5                    4                    3                    2                    1

**13. Intensidad en episodios de diarrea.**

5                    4                    3                    2                    1

**14. Intensidad de la sensación de nauseas.**

5                    4                    3                    2                    1

**15. Intensidad en episodios de vomito.**

5                    4                    3                    2                    1

**16. Intensidad de mareos.**

5                    4                    3                    2                    1

**17. Intensidad de episodios de ansiedad.**

5                    4                    3                    2                    1

**18. Intensidad de problemas para dormir bien.**

5                    4                    3                    2                    1

## ANEXO 6

### Higiene de alimentos

#### 1. Higiene en la cocina

- Mantener limpias las superficies donde se preparan, colocan o cortan los alimentos.
- Usar platos y utensilios limpios para almacenar, preparar, servir y comer alimentos.
- Cubrir los alimentos y mantenerlos en recipientes tapados y alejados de insectos.
- Mantener la basura en un cubo tapado.

#### 2. Preparación de los alimentos

- Lavarse siempre las manos con agua y jabón antes, durante y después de preparar los alimentos.
- Cocinar completamente la carne, pescado y huevo. No consumir mayonesa casera.
- Lavar frutas y verduras en agua hervida o clorada incluso las frutas que se van a pelar.
- No consumir leche o derivados lácteos que no hayan sido pasteurizados.
- Consumir agua segura, emvasada, tratada, hervida por 10 minutos.



#### 3. Almacenamiento de Alimentos

- Los alimentos que sobran o no van a ser consumidos deben ser guardados en un refrigerador para evitar la multiplicación de los gérmenes.
- No almacenar restos de comida por más de días. No se recomienda consumir alimentos recalentados pero si se recalientan se debe asegurar que la temperatura sea la adecuada para eliminar gérmenes.
- No almacenar alimentos cocidos junto a alimentos crudos; utilizar recipientes diferentes para evitar el contacto entre ellos.



#### 4. Cuidados para evitar la contaminación de alimentos con las heces.

- Lavarse las manos después de ir al baño y antes de preparar los alimentos.
- Mantener el baño y sus alrededores limpios y sin moscas o insectos.
- Lavar las sábanas o superficies que puedan estar contaminadas con heces con agua caliente y jabón.



Típica información adaptada del libro "Manejo y Procesos para la alimentación y Nutrición en la atención integral a PYVS" del MSP Y LA Coordinación Nacional de Nutrición



## NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN



*“COME SANO, VIVE SANO”*

# Importancia de la Alimentación y Nutrición

El manejo temprano y adecuado de la nutrición ayuda a reducir, prevenir o aliviar algunas patologías asociadas con la infección.

Es importante para recuperar o mantener un peso adecuado evitando la desnutrición, sobrepeso u obesidad.

Una buena alimentación ayuda a que el sistema inmunitario este más fuerte.

A través de la educación nutricional se pueden crear hábitos

alimentarios adecuados, así como prácticas de higiene para evitar infecciones causadas por alimentos crudos o mal preparados.



## Recomendaciones Nutricionales Generales para PVVS

- ◊ Consumir alimentos básicos en cada comida (arroz, papa, yuca, verde, avena, cebada, trigo, quinua, maíz). Deben ser la porción más grande de cada comida, aportan energía y algunas proteínas.
- ◊ Consumir legumbres, hortalizas y frutas todos los días ya que aportan vitaminas, minerales y fibra. (fréjol, arveja, lenteja, pimiento, zanahoria, guineo, manzana, naranja, etc.)
- ◊ Consumir carnes y lácteos tan frecuentemente como pueda permitiéndolo, estos le aportan proteínas importantes para recuperar su masa muscular. (aves, pescado, huevos bien cocidos, leche pasteurizada, queso pasteurizado, yogur, etc.)
- ◊ Preferir aceites insaturados (girasol, oliva, maíz) le dan energía y junto con azúcares le ayudan a recuperar el peso.

## Si ha notado que ha perdido peso, se recomienda

- ◊ Tratar de comer 3 comidas al día y 2 refrigerios.
- ◊ Utilizar según su tolerancia mermeladas, panela, bocadillos dulces entre comidas y después de ellas.
- ◊ Beber líquidos antes o después de las comidas y en vez de sopas prefiera un plato fuerte que incluya: carne, verduras, cereales, tubérculos y en lugar del jugo una fruta entera.
- ◊ Consumir líquidos como: batidos con leche pasteurizada y fruta, avena con leche, avena con frutas, maicena con frutas endulzadas con panela; jugos combinando dos frutas.
- ◊ Intentar comer cuando tal vez no desee hacerlo, para evitar adelgazar.
- ◊ No dejar de tener una dieta balanceada.

## Otras Recomendaciones

◊ Comer siempre que se pueda, en un ambiente agradable y con compañía.



◊ Combinar los alimentos por ejemplo: arroz con frijol, papas con lenteja, arroz con huevo y arveja, yogur con pan, jugo de guineo y manzana.

◊ Consumir agua durante el día y antes o después de las comidas principales.



◊ Realizar actividad física que le ayudará a conciliar mejor el sueño e incrementar el apetito.

◊ No dejar de tomar los medicamentos ARV así se sienta mejor, de la manera en que el médico le enseñó.

◊ Asistir a la consulta médica según se le haya indicado.

◊ Si ha perdido el apetito coma alimentos nutritivos en porciones pequeñas varias veces al día.

◊ Si tiene diarrea consuma guayaba, manzana sin cáscara, guineo, zanahoria cocida, arroz, papa, yuca, zapallo.



◊ Si tiene náuseas o vómito coma cantidades pequeñas de manera frecuente y elija alimentos fríos que ayudan a disminuir el reflejo de náusea, evitar alimentos grasosos.

◊ Si tiene sequedad en la boca coma alimentos húmedos, chupe caramelos, ingiera trozos de hielo, humedezca la boca con agua.

◊ No ingerir alcohol, evitar el tabaco, no consumir bebidas con colorantes o gaseosas.

**PARA GRADOS ACADÉMICOS DE LICENCIADOS (TERCER NIVEL)**

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**

**DECLARACIÓN y AUTORIZACIÓN**

Yo, **FRANCISCA NOEMI RUEDA SOSA**, C.I. **172501672-7**, autora del trabajo de graduación intitulado: **“Influencia del Estado Nutricional sobre los Efectos Colaterales que pueden presentar las Personas Viviendo con VIH/SIDA que reciben Tratamiento Antirretroviral en el Hospital General Enrique Garcés”**, previa a la obtención del grado académico de **LICENCIADA EN NUTRICIÓN HUMANA** en la Facultad de Enfermería:

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, 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 graduación 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 Pontificia Universidad Católica del Ecuador a difundir a través de sitio web de la Biblioteca de la PUCE el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de Universidad.

Quito, 10 de mayo del 2011

Francisca Noemi Rueda Sosa  
C.I. 172501672-7