



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Facultad de Ciencias de la Vida

“NECESIDADES NUTRICIONALES EN PACIENTES ADULTOS CON
VIH/SIDA PERTENECIENTES A LA RED DE DISPENSARIOS MÉDICOS
DE LA ARQUIDIÓCESIS DE GUAYAQUIL (REDIMA)”

INFORME DE MATERIA INTEGRADORA

Previo a la obtención del Título de:

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

CARLOS ANDRÉS BRITO OBANDO

INGRID ALEXANDRA IZURIETA PIEDRAHITA

GUAYAQUIL – ECUADOR

AÑO: 2018

AGRADECIMIENTOS

Primero que todo tenemos que agradecer a Dios por consentir que nuestra meta de ser licenciados en nutrición sea una realidad al culminar con una larga trayectoria de esfuerzos y dedicación, por darnos la tranquilidad que necesitábamos para continuar y llenarnos de fortaleza, brío y sabiduría.

A nuestras familias, por darnos el apoyo constante e incondicional durante este trayecto, a nuestros padres que supieron inculcar el valor por el conocimiento y lo gratificante que se siente ser cada día mejor.

Finalmente agradecemos a nuestros educadores, podemos recalcar que no tuvimos cualquier catedrático, sino los indicados, en el momento justo para cada materia, excelentes mentores que lograron transmitir sus conocimientos, los cuales proporcionarán bienestar a las personas que dependerán de nuestras decisiones, sabios docentes que no fueron egoístas y dieron lo mejor de sí para empujarnos a ser los profesionales que ahora demostraremos ser. De manera muy especial agradecemos a nuestra tutora, Máster Valeria Guzmán Jara, quien nos brindó su valioso tiempo para poder darle forma a este proyecto integrador y la Máster Mariela González por su infinita gentileza al colaborar con sus conocimientos.

Carlos Andrés Brito Obando.
Ingrid Alexandra Izurieta Piedrahita.

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo a mi papá Carlos Manuel Brito Naranjo que, desde el inicio de este largo viaje estuvo conmigo apoyándome incondicionalmente en todo lo que era humanamente posible, a mi abuelita que desde el cielo está cuidándome, y estará presente en mi corazón cada día de mi vida, de igual manera agradezco a mi madre Patricia Aracelly Obando Allauca quien estuvo ayudándome y apoyándome siempre que podía hacerlo. A mis amigos de la universidad que estuvieron conmigo durante este trayecto, a mi compañera de tesis y amiga Ingrid, que desde el principio estuvo conmigo en buenas y malas. A mis profesores, que gracias a su guía y motivación lograron que esta meta sea cumplida. Por último, a mi profesora Adriana Yaguachi quien además de ser una gran docente, estuvo para mí en momentos muy difíciles de mi vida.

Carlos Andrés Brito Obando.

Dedico este trabajo a Dios, por ser mi mayor guía y tenerme siempre firme a pesar de las adversidades. A mis padres por cultivar en mí el amor por los estudios y perseguir mis ideales. A mi esposo Gatsby Gabino Bueno Valero, quien, con sus regaños y palabras dulces, me motivó mucho más a cumplir con tan anhelado sueño, ser una profesional y quien, con la ayuda de Dios, me dio dos hermosos hijos Ethan e Ian, quienes me llenaron de voluntad y vida para seguir hasta el final de esta carrera y poder ser ejemplo de superación para ellos. A mis hermanos Mario, Ivet e Isabel, que, con bromas y palabras de aliento, jamás dejaron de creer en mí. A la familia que sin querer llegó a mí, quienes con el cuidado que brindaron a mis niños, me llenaron de confianza para poder ir cada día a mi lugar de estudio, sabiendo que estarían en buenas manos. A mis amigos Carlos, Christian y Mario, con quienes compartí momentos buenos y malos, pero siempre acompañándonos como los grandes amigos que somos. Y por último a mis profesores y grandes amigos, Gloria Bajaña y Carlos Poveda, quienes me brindaron una grata amistad y enseñanzas que cultivaré siempre.

Ingrid Alexandra Izurieta Piedrahita.

EVALUADOR DEL PROYECTO

.....
Valeria Guzmán Jara, M. Sc.

TUTOR PROYECTO INTEGRADOR

.....
Brenda Cisneros Terán, M. Sc.

PROFESOR MATERIA INTEGRADORA

DECLARACIÓN EXPRESA

"La responsabilidad y la autoría del contenido de este Trabajo de Titulación, me (nos) corresponde exclusivamente; y doy (damos) mi (nuestro) consentimiento para que la ESPOL realice la comunicación pública de la obra por cualquier medio con el fin de promover la consulta, difusión y uso público de la producción intelectual"

.....
CARLOS ANDRÉS BRITO OBANDO

.....
INGRID ALEXANDRA IZURIETA PIEDRAHITA

RESUMEN

El Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) es un retrovirus que ataca el sistema inmune causando daño severo en las personas contagiadas. El sistema inmune es la protección natural que tiene el cuerpo para defenderse de microorganismos contaminantes como bacterias, virus y hongos que invaden el organismo y pueden causar graves daños e incluso la muerte.

Desde el año 1981 hasta el año 2007, el VIH ha causado el fallecimiento de unos 25 millones de seres humanos a nivel mundial, siendo el 2007 el año en que se reportaron 33 millones de casos, estimando que el 25% aproximadamente, tenían entre 40 y 50 años de edad y que la principal fuente de transmisión eran las relaciones sexuales heterosexuales y en menor grado las homosexuales o por uso de drogas intravenosas, también se le atribuían a las transfusiones de sangre, este último atañía más a adultos mayores. [1]

En los últimos tiempos ha habido un progreso relevante en la lucha contra el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), que aumentan la seguridad de que se puede llegar a frenar rotundamente con la propagación de este y empezar con el descenso del azote que ha causado. La contaminación se vio disminuida cuando las personas infectadas empezaron a tomar tratamientos antirretrovirales (TAR), promoviendo la extensión en países en vías de desarrollo, se ha logrado duplicar la cobertura mundial en los últimos años y, por ende, la minoración de nuevos contagios. [2]

Se realizó un estudio transversal de tipo descriptivo y cuantitativo para nuestro informe de propósito integrador estableciendo las necesidades nutricionales de los pacientes infectados con VIH.

Para realizar el estudio, se utilizaron encuestas validadas, indicadores antropométricos, frecuencia de consumo de alimentos y requerimiento energético estimado acorde a la edad, sexo y talla; en base a esto, pudimos observar que 1 persona con VIH encuestada perteneciente a REDIMA presentó un IMC de Bajo peso, 19 (41% del total de la población) presentaron sobrepeso, 8 (18% del total de la población) presentaron obesidad grado I, 2 (4% del total de la población)

presentaron obesidad grado II y 16 (35% del total de la población) se encontraban con peso normal.

En personas infectadas con VIH, los riesgos incrementan debido a que el virus destroza los linfocitos CD4, los cuales son un arquetipo de células que incluyen la estructura del sistema inmune y su función es producir anticuerpos para hostilizar las infecciones causadas por agentes ajenos a nuestro cuerpo, es por lo que una correcta nutrición y un equilibrio energético, puede ayudar a mantener un estado de vida saludable, evitando llegar a Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirido (SIDA).

Los factores de riesgo según un estudio realizado por la Revista Médica Granma en el año 2012 indican que el estado nutricional, hábitos tóxicos, coexistencia de infecciones, estado de inmunocompetencia, la edad e incluso el nivel académico pueden llegar a afectar a personas con VIH para que llegue a la fase terminal que es el SIDA. [3]

Palabras clave: Retrovirus, Sistema Inmune, Intravenosas, TAR, VIH/SIDA.

ABREVIATURAS

A continuación, se describe el significado de las siglas usadas en el proyecto integrador:

VIH: Virus de Inmunodeficiencia Humano.

TAR: Tratamiento Antirretroviral.

REDIMA: Red De Dispensarios Médicos de la Arquidiócesis de Guayaquil.

IMC: Índice de Masa Corporal.

SIDA: Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirido.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

MSP: Ministerio de Salud Pública.

ETA: Enfermedades de Transmisión Alimentaria.

CV: Carga Viral.

IRT: Enzima Reverso Transcriptasa.

IP: Inhibidor de Proteasas.

ARV: Antirretroviral.

ESPOL: Escuela Superior Politécnica del Litoral.

FCV: Facultad de Ciencias de la Vida.

KG: Kilogramos.

AF: Actividad Física.

ISAK: (Por sus siglas en inglés) Sociedad Internacional para el avance de la Cineantropometría.

mmHg: milímetros de mercurio.

SPSS: Statistical Package for the Social Sciences.

DM: Diabetes Mellitus.

ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTOS	II
DEDICATORIA	III
EVALUADOR DEL PROYECTO	IV
DECLARACIÓN EXPRESA	V
RESUMEN	VI
ABREVIATURAS	VIII
ÍNDICE GENERAL	IX
ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLAS	XI
ÍNDICE DE ANEXOS	XII
CAPÍTULO 1	13
1.1. Introducción	13
1.2. Objetivos.....	14
1.2.1. Objetivo general	14
1.2.2. Objetivos específicos.....	14
1.3. Problemática.....	15
1.4. Justificación	15
1.5. VIH.....	16
1.5.1. Generalidades	16
1.5.2. Epidemiología.....	17
1.5.3. Manifestaciones Clínicas del VIH	17
1.5.4. Complicaciones del VIH/SIDA	18
1.5.5. Medidas farmacológicas.....	19
1.6. VIH y la Nutrición	20
1.6.1. Deficiencia en la ingesta dietética	21
1.6.2. Mala absorción de nutrientes	21
CAPÍTULO 2	22
2.1 Metodología.....	22
2.2 Generación del proyecto.....	22

2.3	Análisis de las variables.....	23
2.3.1	Determinación de las variables y encuesta	23
2.4	Recolección de Datos.....	24
2.5	Equipos y materiales	25
2.5.1	Balanza	25
2.5.2	Cinta métrica	26
2.5.3	Plicómetro	28
2.5.4	Tensiómetro análogo.....	30
2.5.5	Encuesta	31
CAPÍTULO 3.....		32
3.1	Análisis de resultados.....	32
3.1.1	Análisis del estado nutricional.....	32
3.2	Estilo de vida y variables alimentarias.	33
3.2.1	Actividad Física.....	33
3.2.2	Hábitos de Consumo	33
3.2.2.1	Frecuencia de consumo de alimentos	33
CONCLUSIONES		42
RECOMENDACIONES		43
BIBLIOGRAFÍA		44
ANEXOS		50

ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLAS

Tabla 1: Características de básculas utilizadas para la EEN.....	26
Tabla 2. Características de cintas métricas utilizadas para la EEN.....	28
Tabla 3. Características de cintas métricas utilizadas para la EEN.....	29
Tabla 4. Características de tensiómetro utilizado para la EEN.....	30
Figura 1. IMC de la población de estudio.....	32
Figura 2. Clasificación del IMC y riesgos según la OMS.....	32
Figura 3. Grado de AF en la población de estudio.....	33
Figura 4. Diagrama de dispersión biespacial de lácteos.....	34
Figura 5. Diagrama de dispersión biespacial de carnes.....	35
Figura 6. Diagrama de dispersión biespacial de frutas.....	36
Figura 7. Diagrama de dispersión biespacial de vegetales.....	37
Figura 8. Diagrama de dispersión biespacial de panes y cereales.....	38
Figura 9. Diagrama de dispersión biespacial de grasas.....	39
Figura 10. Diagrama de dispersión biespacial de productos industrializados.....	40
Figura 11. Tabla de consumo de Vitaminas de los pacientes.....	41
Figura 12. Tabla de consumo de Minerales de los pacientes.....	41

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: consentimiento informado y encuesta empleada.....	50
--	----

CAPÍTULO 1

1.1. Introducción

A nivel mundial, el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH)/Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirido (SIDA) se ha convertido en una amenaza a la salud que ha perjudicado a millones de personas.

El VIH es un retrovirus que destruye el sistema inmunológico y que permite que enfermedades transmisibles ataquen al cuerpo fácilmente. El estadio avanzado de este virus se convierte en SIDA, llevando a la persona infectada hasta la muerte. [4]

A término del año 2016 se evidenciaron 36,7 millones de personas infectadas por VIH en todo el mundo. En el 2017, la Organización Mundial de la Salud (OMS) reportó que el virus, desde su aparición hasta la actualidad, ha causado la muerte de 35 millones de personas aproximadamente, siendo el 54% adultos y el 43% niños, todos con Tratamientos Antirretrovirales (TAR) de por vida. [5]

Actualmente existen 39,224 casos reportados de personas VIH positivo de acuerdo a cifras del Ministerio de Salud Pública (MSP) [6]. Se estima que por día se contagian alrededor de 13 personas, de las cuales el 50% habitan en la provincia del Guayas, el incremento entre el año 2015 y 2016 ha sido de 54%. Ecuador se encuentra situado en el quinto puesto de los países de América Latina con mayor propagación del virus. [7]

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo general

Evaluar el estado nutricional de los pacientes infectados con VIH que forman parte del Programa REDIMA por medio de valoración antropométrica para la determinación de sus necesidades nutricionales.

1.2.2. Objetivos específicos

Identificar la composición corporal de la población de estudio para la relación del consumo de alimentos y su malnutrición.

Determinar la cantidad de macronutrientes y micronutrientes que consume la población de estudio con la finalidad de identificar sus deficiencias.

Implementar material educativo con información de porciones de alimentos para satisfacer las exigencias nutricionales de la población de estudio y mantener un estado saludable.

1.3. Problemática

El VIH no discrimina edad, estatus social, género ni etnia, las personas pueden vivir con el virus por muchos años sin presentar síntomas. El virus ingresa al cuerpo, se va desarrollando y se mantiene dentro del huésped durante toda su vida. Aún no se ha logrado encontrar cura, sin embargo, existen medicamentos que alargan el tiempo de vida de los portadores, manteniéndolos sanos [4]. Sin el tratamiento, es más probable que el virus del VIH alcance su mayor nivel infeccioso, y posteriormente convertirse en SIDA.

El VIH y el SIDA no se tratan de la misma patología. El VIH es un virus que destruye células importantes del sistema inmune como las células CD4 o células T encargadas de la protección de infecciones. El SIDA es originado cuando el número de células CD4 o T se encuentra por debajo de los valores normales. [4] [5]

En Ecuador su propagación es preocupante, una manera de sobrellevar la enfermedad es el uso del TAR, acompañados de cambio en el estilo de vida, hábitos saludables de alimentación, deporte y recreación, para poder extender la vida de los pacientes infectados; es por lo que los alumnos de la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL), han decidido aportar con los conocimientos para procurar una mejor salud a través de la nutrición.

1.4. Justificación

Conforme a los datos recopilados en REDIMA, la mayor parte de los pacientes desconocen lo que representa una alimentación saludable. Las personas infectadas presentan sobrepeso a y otra pequeña parte tiene obesidad grado I y II. Estas patologías incrementan el riesgo de padecer enfermedades no transmisibles o enfermedades de transmisión alimentaria (ETA), existiendo ya varios casos con patologías que acompañan su estado de seropositivos.

Considerando la vulnerabilidad de los pacientes, es importante actuar sobre su estado nutricional. La intervención por medio de la adecuada nutrición podría favorecer la disminución de grasas saturadas o lípidos retenidos, favoreciendo a

que de salud sea mucho más estable para la protección de agentes patógenos y la producción de anticuerpos.

La motivación para el desarrollo de este proyecto fue el comprobar que los pacientes infectados no poseían conocimiento en cuanto a su alimentación, por lo que resulta de gran importancia proveerles la información necesaria, para que puedan alimentarse de manera óptima, por ello el proyecto tiene como finalidad capacitar a los pacientes pertenecientes al programa VIH/SIDA de REDIMA, sobre el correcto consumo de las porciones diarias y recomendaciones para las patologías adquiridas antes o después del VIH.

1.5. VIH

1.5.1. Generalidades

Los linfocitos T, comúnmente llamados CD4, son células que conforman el sistema inmunológico. La función principal de estas células es la de mantener alerta al organismo de agentes infecciosos o de una reproducción de células equivocadas del ser humano, para poder combatirlos. [8]

El VIH utiliza las células T para propagarse, ingresando a ellas, depositando su material genético en el genoma de estas y adulterándolas para que cambien su conducta normal y repliquen el VIH. [8]. Los primeros síntomas aparecen entre la segunda y cuarta semana de haber adquirido la infección, con fiebre, dolor y malestar general, síntomas similares al de una gripe. [4] El VIH es un virus que ataca el sistema inmunitario de los seres humanos, destruye los linfocitos T o comúnmente llamados células CD4, encargadas de promover el equilibrio en nuestro sistema inmunológico y evitando que microorganismos hagan daño al cuerpo humano. Una persona no afectada tiene un recuento entre 500 y 1600 células/mm³, en personas infectadas su disminución puede llegar a tener números inferiores a 500 células/mm³ si no se suministra el TAR. Se considera crítico cuando se tiene un recuento igual o menor a 200 células/mm³ donde aparecen las

enfermedades oportunistas que podría causar graves daños en incluso la muerte. [8]

Se diferencia el VIH del SIDA porque el VIH es el conjunto de células que propagan el virus, mientras que el SIDA es la fase terminal de la enfermedad donde las células CD4 se encuentran en tan poca cantidad que la más leve de las enfermedades puede causar la muerte.

Alrededor de 1 millón de personas con VIH viven en los Estados Unidos y otros 500,000 con SIDA ascendiendo la cifra unos 50,000 casos nuevos por año. [9]

1.5.2. Epidemiología

En los últimos 20 años, el VIH se ha propagado por todos los países del mundo, sobre todo en países en vías de desarrollo donde los recursos no son suficientes para abastecer los medicamentos. Las secuelas han elevado la mortalidad y afección en jóvenes adultos, desamparando a niños y adultos mayores. [10]

En Latinoamérica, el contagio de la enfermedad varía, aunque la aparición del VIH se dio a principios de los años ochenta, a término del año 2000 ya habían 1.4 millones de infectados en toda América Latina. Los países del Caribe (Cuba, Granada, Haití, Puerto Rico, República Dominicana, entre otros) muestran mayor prevalencia de contagio mientras que los países Andinos (Colombia Ecuador, Perú, Bolivia y Chile) son los menos perjudicados por la infección. En estados como Argentina, Brasil y México, existe mucho contagio en homosexuales masculinos, por lo tanto, se busca proporcionar TAR, a pesar de ser un esfuerzo económico elevado. [10]

1.5.3. Manifestaciones Clínicas del VIH

Una de las características del VIH es la replicación viral, principalmente en linfocitos y macrófagos, la cual se mantiene en todas las etapas de la enfermedad. En sus primeras fases de infección, no presenta en los pacientes signos ostensibles que

demuestren su presencia (estadio A) la persona se mantiene asintomática, esto se debe al mecanismo inmunológico, el cual permite neutralizar los nuevos viriones y además regenerar las células del sistema inmunes que van destruyéndose aceleradamente, provocando así un equilibrio entre la Carga Viral (CV) y el sistema inmune [11] [12]

No obstante, esta etapa luego de un tiempo va desequilibrándose, dando como resultado un aumento de la CV y disminución de recuentos de células CD4. Como consecuencia de este proceso el sistema inmunológico se deteriora dando paso a diversas infecciones y tumores, llegando así al estadio B y C y posteriormente al fallecimiento del paciente. [13]

1.5.4. Complicaciones del VIH/SIDA

Como ha sido mencionado, el paciente infectado con VIH puede ser asintomático, pero existen casos en los que se presentan diversas complicaciones infecciosas asociadas, tales como:

Síntomas de carácter general: Los síntomas más comunes que se incluyen en esta clasificación son fiebre, faringitis, linfadenopatías, artralgias, mialgias, anorexia, y la pérdida de peso.

Síntomas dermatológicos: Se han presentado síntomas tales como urticaria difusa y alopecia. Actualmente se conoce que las alteraciones cutáneas no solo pueden darse por una disminución de los linfocitos T CD4 sino también por cambios en la comunicación intracelular [14], acción mimética de las células. [15] [16]

Síntomas gastrointestinales: Entre los cuadros clínicos más frecuentes se pueden destacar las náuseas, vómitos, diarreas y daño en la mucosa intestinal. Entre un 50% y 90% de los pacientes con VIH presentan síntomas gastrointestinales, siendo la diarrea la manifestación clínica más frecuente.

Síntomas neurológicos: Estos pueden ser el resultado de una afección al sistema nervioso ocasionado por el avance de la infección por VIH. Entre los síntomas que pueden desarrollarse tenemos encefalitis, tumores cerebrales o en la médula

espinal, cefalea, dolor retroorbitario, meningoencefalitis, neuropatía periférica, radiculitis y Síndrome de Guillain Barré. [17] Gran cantidad de pacientes que presentan la infección por VIH tienen trastornos neurológicos que podrían complicarse al no establecer exactamente las causas, debido a que presentan características de múltiples diagnósticos. [18]

1.5.5. Medidas farmacológicas

Existen diversos métodos para tratar la infección por VIH, como la terapia inmunomoduladora, el uso de un tratamiento antirretroviral, el tratamiento de las infecciones oportunistas y tumores, la quimioprofilaxis y el apoyo psicológico y social, todos estos métodos tienen como objetivo principal el tratar de reducir la replicación del virus. [16]

La terapia inmunomoduladora, tiene como objetivo el fortalecimiento del sistema inmunológico, radica en el manejo del sistema inmune para que su funcionamiento sea eficiente. Uno de los inmunomoduladores usados son células madre hematopoyéticas que se utilizan para la renovación y revitalización de órganos dañados. [16] [19]

El tratamiento antirretroviral consiste en dos grupos principales de fármacos clasificados según su mecanismo de acción, los inhibidores de la enzima reverso transcriptasa (IRT) y los que inhiben las proteasas (IP). El criterio principal para determinar el inicio de este tratamiento es la determinación de la cantidad de linfocitos T CD4. [20] [21]

La combinación de 3 fármacos del tratamiento antirretroviral (TAR) se conoce como Terapia Antirretroviral Sumamente Activa y anula la replicación viral y por consiguiente disminuye la Carga Viral (CV). Las terapias actuales deben mantenerse de por vida, realizando cambios terapéuticos por la posible toxicidad del antirretroviral (ARV) o la aparición de resistencia viral. [13] [21]

1.6. VIH y la Nutrición

El estado nutricional debe considerarse como la situación más importante del paciente. Denota la condición de salud general en que se encuentra el individuo, y con él se puede medir el grado en el que cumplen las necesidades fisiológicas de nutrimentos. La intervención nutricional en pacientes con VIH debe iniciarse de manera inmediata, ya que el déficit de nutrientes conlleva al debilitamiento del sistema inmune y provocan que la condición física empeore. [22]

Si el organismo deja de recibir energía por parte de los alimentos, este se debilita y no funciona correctamente. Una nutrición sana y equilibrada, implica consumir los alimentos correctos, en tiempos y cantidades adecuadas para conservar la salud [11].

Una buena nutrición es fundamental para el tratamiento y cuidado de las personas que presentan VIH, ya que puede retrasar la progresión de la infección a etapas terminales, [23] por esta razón, los cuidados y el apoyo al paciente promueven el bienestar, el aumento de la autoestima y sobre todo, una actitud positiva ante la vida de los pacientes con VIH/SIDA y sus familias. [24]

Al mismo tiempo la desnutrición es un estado que se presenta frecuentemente en pacientes con VIH [25]. Cuando la desnutrición llega a un estado grave es considerada un marcador presencial de SIDA. [25]

Se conoce que la desnutrición lleva de manera inevitable a que el paciente presente una deficiencia de micronutrientes por lo que juegan un papel importante en el fortalecimiento del sistema inmune, evitando que el paciente con VIH llegue al estadio de SIDA [22], además intervienen en la tolerancia al tratamiento antirretroviral. El VIH se torna resistente a los tratamientos antirretrovirales por lo que manejar e identificar la deficiencia de micronutrientes es un paso importante como medida no farmacológica para evitar este problema. [22]

Los pacientes que presentan o están próximos a tener SIDA, muestran una desnutrición mucho más severa. [12]

1.6.1. Deficiencia en la ingesta dietética

La deficiencia en la ingesta de alimentos conlleva a la presencia de diversos trastornos como la anorexia, que adicionalmente se asocia a síntomas de depresión, todo esto directamente relacionado como respuesta a procesos infecciosos propios del VIH [12]. Las lesiones orales (úlceras herpéticas), esofágicas (por herpes simple, citomegalovirus, y/o candidiasis) y gástricas (*Helicobacter pyloridis*, sarcoma de Kaposi) son factores que también influyen en la ingesta alimentaria del paciente con VIH [12].

La anemia es otro factor que influye en la malnutrición, al ser atacado el sistema inmune, se desencadena una irregularidad en el recuento sanguíneo que puede llegar a convertirse en pancitopenia (disminución de células sanguíneas). La anemia puede ser más severa si no se recibe el TAR. [26]

1.6.2. Mala absorción de nutrientes

La mala absorción de nutrientes es una de las causas más comunes de desnutrición.

Diversos estados patológicos asociados con el VIH, como las infecciones enterales tipo diarrea crónica, pueden provocar en los infectados una deficiencia en la absorción de nutrientes a nivel intestinal, ocasionando un estado de desnutrición en los individuos. [27].

La diarrea crónica secundaria es el resultado de infecciones que provocan daño en la mucosa del intestino delgado, alterando la absorción, induciendo una lesión en los enterocitos y una disminución en la superficie mucosa que se presenta con mayor frecuencia en países que se encuentran en vías de desarrollo. [27]

Otros mecanismos que pueden provocar una mala absorción son lesiones al enterocito, inducida por una sobrepoblación bacteriana. [27]

CAPÍTULO 2

2.1 Metodología

En esta sección se explican los métodos empleados para el diseño y análisis del proyecto, se describe el proceso de selección, recopilación y análisis de la información obtenida de la población de estudio, junto con las herramientas utilizadas para obtener dicha información; siendo esta investigación de tipo transversal, descriptiva, y cuantitativa.

2.2 Generación del proyecto.

La elección del proyecto a investigar se dio luego de una deliberación en clase de la materia integradora, donde se consideró que la población de estudio podría ser un conjunto de pacientes infectados por VIH, que pertenecen a REDIMA.

Posteriormente se realizó una exhaustiva investigación, recopilando información para el desarrollo de una encuesta, la cual permitió obtener las bases necesarias para el desarrollo de este proyecto. La encuesta fue revisada por docentes del área de nutrición de la Facultad de Ciencias de la Vida (FCV) en la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL) y aprobada para su desarrollo.

Antes de la realización de las encuestas, se efectuó una pequeña charla en la cual se procedió a informar sobre el proyecto, para que los pacientes pudieran estar al tanto de todo el proceso, además, para no agredir a la susceptibilidad de cada paciente, se consideró emplear los datos de manera anónima.

La encuesta fue dividida en varias secciones con el fin de obtener información sobre el estado de cada paciente.

Datos generales: En esta sección se incluyó datos como el nombre, edad, sexo, fecha de nacimiento, teléfono, dirección, instrucción académica y estado fisiológico del paciente.

Estilo de vida y/o hábitos del paciente: La información recopilada en esta sección sirvió para determinar si el paciente realizaba alguna actividad física, el consumo y frecuencia de bebidas alcohólicas, si es fumador/a

Historia Socioeconómica: Esta sección permitió establecer si los ingresos del paciente son suficientes para mantener una buena alimentación, de este modo se incluyó; situación laboral vigente, o si el paciente recibe ayuda económica de algún familiar o fundación, sector donde vive y personas con quienes vive, siendo estos factores que influyen en una alimentación óptima.

Historia clínica: La información obtenida nos permitió conocer síntomas existentes, causados por la presencia de alguna enfermedad asociada, y de esta manera poder establecer que alimentos podrían mejorar sus síntomas.

Así pues, el apoyo nutricional del paciente es considerado como un factor importante para el desarrollo del SIDA, debido a que las necesidades nutricionales son mayores en comparación a las personas que no tienen la infección. [28]

Se ha comprobado que la mala absorción de macronutrientes y micronutrientes en pacientes con VIH incide en la salud general del individuo [26], provocando que el sistema inmunológico se deteriore aún más. Por ello, se optó por el reconocimiento y estudio actual de las condiciones nutricionales de pacientes con VIH, ya que se cree que los macronutrientes y los micronutrientes son absorbidos en menor medida.

2.3 Análisis de las variables

2.3.1 Determinación de las variables y encuesta

El cuestionario utilizado incluyó un apartado para determinar el tipo de ingesta que el paciente tuvo en las últimas 24 horas, que consistió en la recolección de datos sobre la ingesta reciente del paciente y su frecuencia de consumo de alimentos la cual contiene una lista de víveres anexa, en donde se le solicita al paciente indique cada cuanto tiempo consume los alimentos mencionados, ya sea diario, semanal o

mensual, lo que permitió recopilar información sobre el tipo de alimentación que lleva cada paciente.

Adicionalmente, con los compañeros encargados de este proyecto, se procedió a pesar, tallar, tomar pliegues y tomar presión sanguínea, para establecer historias clínicas. Se logró observar el consumo de las calorías necesarias, las cuales se pudieron establecer gracias a los datos previamente tomados de su talla y peso y así determinar las cantidades necesarias de macronutrientes y micronutrientes que cada paciente debe consumir. (Ver anexo 1)

2.4 Recolección de Datos

Se inició el proceso de las evaluaciones el 30 de octubre de 2017 posteriormente a la revisión y aceptación de la encuesta por parte de los docentes de la carrera Licenciatura en Nutrición.

Luego de realizadas las encuestas, cuyo proceso duro 8 días aproximadamente, el grupo de materia integradora encargado de este proyecto dividió de manera equitativa las encuestas, para realizar la respectiva tabulación de datos, proceso que permitió observar de manera más clara, la condición nutricional de cada paciente, así como también las diversas condiciones presentes además de la infección por VIH. Dentro del proceso para la realización del proyecto, se empleó un consentimiento informado, en el cual cada paciente podía firmar y aceptar los acuerdos para el desarrollo del proyecto (Ver anexo 1).

La tabulación de datos de este proceso nos permitió comprobar que la hipótesis planteada sobre la mala ingesta alimentaria tiene como consecuencia el incremento en su IMC y, por ende, una mal absorción de nutrientes.

2.5 Equipos y materiales

2.5.1 Balanza

Para la recolección de datos como el peso, porcentaje de masa grasa, masa magra, IMC y los kg que el paciente requiere ganar o perder se llevó a cabo con el uso de balanzas digitales (TANITA – Bioimpedancia)

- ✓ TANITA BC 420 MA CLASE III
- ✓ TANITA OMRON HBF-510W

El uso de la balanza proporcionó el peso en Kilogramos (Kg) de los pacientes de REDIMA.

Para llevar a cabo esto con TANITA BC 420 MA CLASE III, se requirió de la colaboración del paciente, el cual acudió a realizar la medición de talla en primera instancia, puesto que ninguna de las dos balanzas empleadas tuvieron tallmetro incluido, luego se despojaron de artículos metálicos y que pudieran incrementar el peso corporal del mismo, lo ideal era que se encuentren con ropa ligera para un peso menos sesgado, se procedió a ingresar los datos del paciente, tales como edad, sexo, talla y Actividad Física (AF), posterior el paciente subió a la balanza descalzo, poniendo los pies sobre los imanes que en ella hay, con la mirada al frente y los brazos a los costados, manteniendo un estado de reposo, la balanza procedió a medir los datos y al finalizar, emitió un sonido que indica que el paciente podía bajar de la misma, la balanza procede a imprimir datos como IMC, Peso en Kg, Porcentaje de masa grasa, magra y agua y los Kg que necesita ganar o perder.

Por otra parte, con la TANITA OMRON HBF-510W el paciente se despojó de sus pertenencias pesadas y metales, luego procedió a subir con los pies descalzos a la misma, tomando una posición erguida, con los pies sobre los imanes mirando al frente con los brazos a los costados y en estado de reposo para permitir que la balanza realizara el cálculo, proporcionándonos el peso en Kg.

MARCA	MODELO	CARACTERÍSTICAS
<p data-bbox="357 378 469 409">TANITA</p> 	<p data-bbox="770 589 1027 674">BC 420 MA CLASE III</p>	<p data-bbox="1083 517 1473 745">Analizador de composición corporal TANITA Máx. 594 Lb/ 270 Kg Edad: 5 – 99 años. [29]</p>
<p data-bbox="357 922 469 954">OMRON</p> 	<p data-bbox="826 1137 975 1169">HBF-510W</p>	<p data-bbox="1086 1025 1473 1279">Balanza de Bioimpedancia Máx. 440.48 lb/ 199.8 Kg Con cálculo de IMC Indicador digital. [30]</p>

Tabla 1. Características de básculas utilizadas para la EEN

Fuente: Realización propia

Autores: Brito e Izurieta.

2.5.2 Cinta métrica

Proporciona información sobre medidas antropométricas como circunferencia de cintura, cadera, braquial, y longitud del brazo de los pacientes en REDIMA.

Según las propuestas consideradas por la Sociedad Internacional para el avance de la Cineantropometría (ISAK por sus siglas en inglés):

- ✓ Las medidas se tomarán por el lado derecho del paciente, con vestimenta lo más ligera posible (ropa interior, traje de baño según el sexo, delgada y ajustable al cuerpo).
- ✓ Para evitar incomodar al paciente, las medidas se tomarán a los costados o por detrás siempre que sea posible.
- ✓ Para eludir los sesgos, el evaluador realizara de dos a tres veces las mediciones no sucesivas, es decir, tomará todas las circunferencias antes de volver a tomar la inicial.
- ✓ Se asentará como dato final la mediana al tomarse tres veces las mediciones. [31]

Para la toma de estos pliegues el paciente se paró con los pies ligeramente separados, los brazos entrecruzados colocando las manos en los hombros (para medir cintura) o a los costados (para medir cadera, braquial o longitud de brazo) levantando la ropa de la zona a medir la circunferencia requerida, por su parte el evaluador, se colocó a un lado del paciente para realizar las mediciones.

Medir cintura: El evaluador colocó la cinta métrica alrededor de la cintura, midiendo 2 cm por encima del ombligo, se pidió al paciente que inhale y exhale para poder hacer la medición.

Medir cadera: El evaluador colocó la cinta métrica en la parte más destacada de los glúteos como referencia y se midió la circunferencia, procurando que la cinta métrica pueda ser deslizada con facilidad alrededor de las caderas. Es importante que el paciente no tenga ningún objeto que interfiera con el resultado de la toma de medida.

Medir braquial: Para tomar esta medida se necesitó medir la longitud del brazo del paciente, midiendo entre el Acromiale y el Radiale realizando una marca entre ambos para que sea tomado como referencia, se tomó la medida con los brazos relajados junto al cuerpo del paciente.

MARCA	MODELO	CARACTERÍSTICAS
Desconocida 	No definido	Cinta métrica de plástico de 150 cm
Decorlac 	X 9	Cinta métrica de plástico de 1.5 m Con botón que permite marcar medida y liberar cinta. [32]

Tabla 2. Características de cintas métricas utilizadas para la EEN

Fuente: Realización propia

Autores: Brito e Izurieta.

2.5.3 Plicómetro

Este instrumento nos permite indagar si existen reservas de grasa corporal por parte del organismo a la altura hipodérmica.

Se tomaron en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Los pliegues se miden del lado derecho del paciente.
- Se marcará el punto a tomar la medida antes de la realización del mismo.
- Se toman los pliegues sobre la medida marcada y se utilizan los dedos índice y pulgar. Para estar seguros de tomar la doble capa de la piel, se indica al paciente hacer movimientos de tensión y relajación, siempre tomando la medida con el músculo relajado.

Pliegue Bicipital: En la parte anterior del bíceps en el centro que va desde el Acromiale hasta el Radiale se tomó dicho pliegue, con el paciente de pies, el brazo derecho distendido junto al cuerpo con la palma de la mano hacia el frente.

Pliegue Tricipital: Ubicado en la parte posterior del Tríceps, en la línea media entre el Acromiale y el Radiale. El paciente estuvo de pies con el brazo distendido y el codo extendido, se tomó la medida con el brazo en forma vertical con la palma de la mano hacia el cuerpo.

Pliegue Subescapular: A dos centímetros de la marcación subescapular en la parte superior de la espalda, con el paciente de pies y relajado se tomó la medida en diagonal sobre el tejido graso, siguiendo el pliegue natural de la piel.

Pliegue Supraíliaco o Cresta Iliaca: Se encuentra sobre el hueso de la cadera, con el paciente de pies en posición relajada, con el brazo derecho cruzado sobre el hombro izquierdo, se tomó la medida paralela al suelo, ligeramente oblicua, siguiendo la plegadura natural de la piel.


MARCA	MODELO	CARACTERÍSTICAS
<p data-bbox="427 1144 571 1173">Slim Guide</p> 	<p data-bbox="831 1308 911 1337">PDB1</p>	<p data-bbox="1070 1160 1361 1240">Plicómetro plástico resistente a impactos.</p> <p data-bbox="1070 1272 1361 1301">Apertura Máx. 80 mm</p> <p data-bbox="1098 1339 1334 1368">Tamaño 27x2x20</p> <p data-bbox="1070 1406 1361 1487">Peso Max. 550 lb/250 Kg. [33]</p>

Tabla 3. Características de cintas métricas utilizadas para la EEN

Fuente: Realización propia

Autores: Brito e Izurieta.

2.5.4 Tensiómetro análogo

Artefacto que permite conocer valores sistólicos y diastólicos de la PA en milímetros de mercurio (mmHg) en pacientes de REDIMA.

Para la obtención de la PA el paciente tuvo que estar en reposo por al menos 10 minutos, no mover el brazo en el que se midió la presión ni hablar antes de la toma de esta, se colocó el brazo del paciente sobre una superficie estable y la muñeca en dirección al corazón, con el antebrazo extendido y la palma de la mano hacia arriba. Se envolvió el brazo con el manguito de compresión totalmente libre de aire, colocando el manómetro cerca de la zona de pulso y el estetoscopio en el sitio que se sientan las pulsaciones (parte anterior del codo) para posterior, proceder a incorporar aire con la ayuda de la pera de goma (asegurando que la válvula esté cerrada). Una vez lleno el manguito de compresión, se procedió a abrir suavemente la válvula para poder determinar la presión, escuchando dos sonidos algo distantes que determinarán la presión sistólica y diastólica.

MARCA	MODELO	CARACTERÍSTICAS
Desconocida	No posee	Tensiómetro análogo Mide hasta 300 mm Hg. [34]

Tabla 4. Características de tensiómetro utilizado para la EEN

Fuente: Realización propia

Autores: Brito e Izurieta.

2.5.5 Encuesta

Material clave que se empleó para la adquisición de información personal de los pacientes, donde empezará la investigación para determinar los riesgos del avance de la infección por VIH. **(Ver anexo 1)**

CAPÍTULO 3

3.1 Análisis de resultados

3.1.1 Análisis del estado nutricional

De los 38 participantes encuestados el 57% presentan un IMC elevado, mientras que el 3% presenta un déficit en su IMC. El IMC elevado es un factor de riesgo para la aparición de diversas enfermedades [35], los antirretrovirales empleados en el tratamiento son una de las causas del aumento en el peso corporal. El déficit presentado se adjudica a una mala alimentación. [36] (Ver fig. 1)

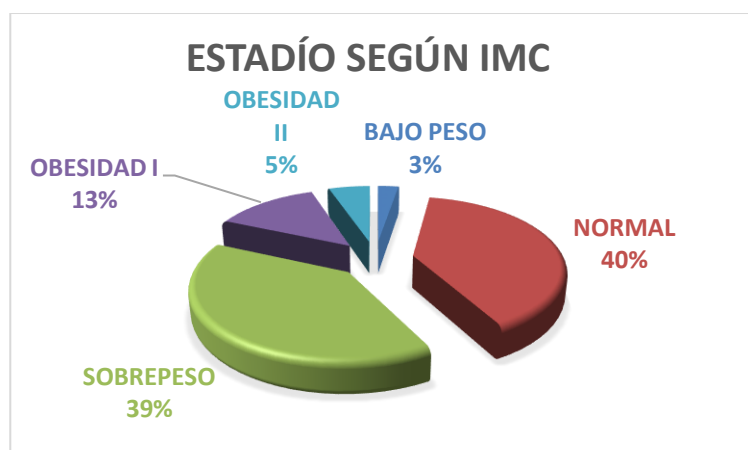


Figura 1. IMC de la población de estudio
Autores: Brito e Izurieta

Clasificación	Kg/m ²	Riesgo
Normal	18,5-24,9	Promedio
Sobrepeso	25-29,9	Aumentado
Obesidad grado I	30-34,9	Moderado
Obesidad grado II	35-39,9	Severo
Obesidad grado III	más de 40	Muy Severo

Figura 2. Clasificación del IMC y riesgos según la Organización Mundial de la Salud
Autores: Brito e Izurieta

3.2 Estilo de vida y variables alimentarias.

3.2.1 Actividad Física

La poca Actividad Física (AF) tiene relación con el IMC elevado, la mayor parte de la población de estudio no realiza AF, mientras que el 42% realiza AF leve; cabe recalcar que las actividades diarias no se toman en cuenta como AF, esta tiene que ser una caminata, trote, ejercicios que requieran mínimo 30 minutos por día 6 días a la semana. **(Ver fig. 3)**



Figura 3. Grado de AF en la población de estudio

Fuente: Elaboración propia

Autores: Brito e Izurieta

3.2.2 Hábitos de Consumo

3.2.2.1 Frecuencia de consumo de alimentos

El estudio del comportamiento sobre la forma de alimentarse por parte de la población encuestada se basó en la frecuencia de consumo de los diferentes grupos de alimentos. El consumo habitual de ciertos alimentos como panes, cereales, grasas, entre otros, son los responsables de incrementar el peso corporal.

Se utilizó el programa estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) para diferenciar las distintas preferencias al momento de elegir los alimentos que se consumen. Este método muestra el análisis de componentes principales para datos categóricos, asociando los alimentos con la frecuencia de consumo y señala el porcentaje de variabilidad frente al comportamiento alimentario

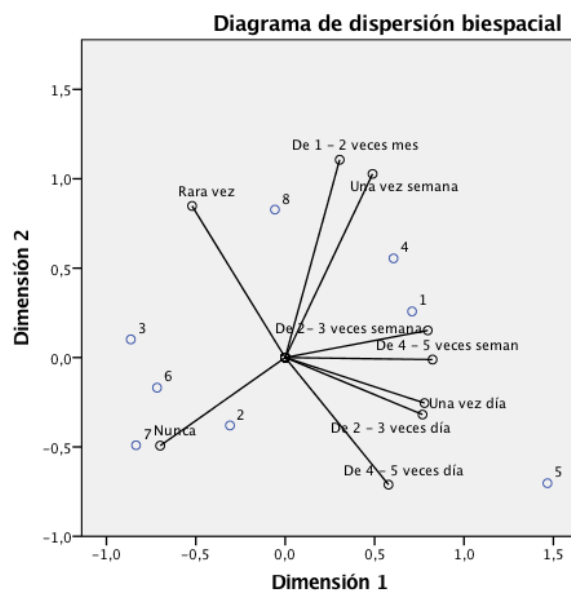


Figura 4. Diagrama de dispersión biespacial de lácteos.

Autores: Brito, González e Izurieta.

(Alimentos: 1 Leche E., 2 Leche D., 3 Leche C., 4 Yogur, 5 Queso F., 6 Queso C., 7 Queso L., 8 Helado)

Según el programa SPSS, en el consumo de lácteos y sus derivados predominó la ingesta de lácteos enteros a diferencia de los lácteos descremados y leche condensada que fueron los de menor ingesta. Los lácteos descremados y quesos light no forman parte de sus hábitos alimentarios. **(Ver fig. 4)**

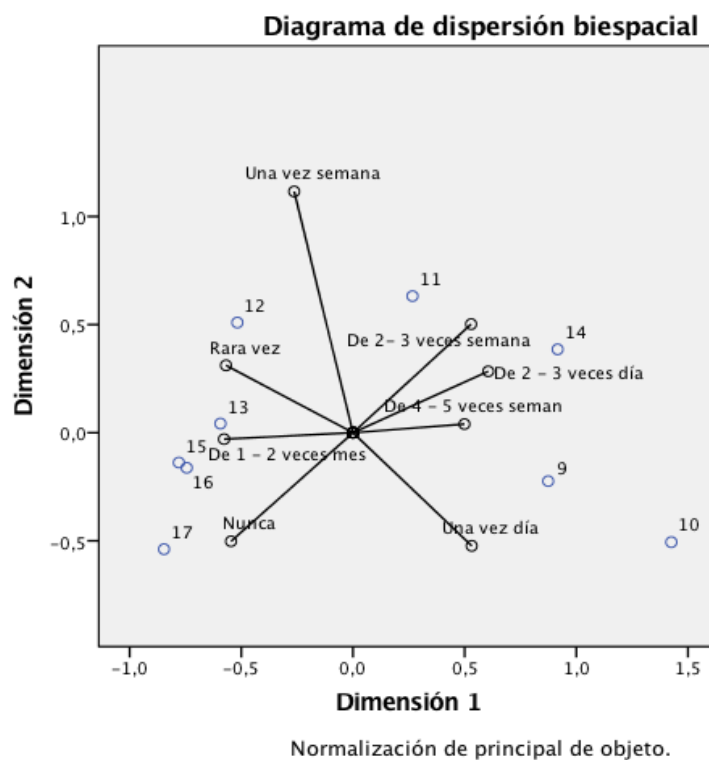


Figura 5. Diagrama de dispersión biespacial de carnes.

Autores: Brito, González e Izurieta.

(Alimentos: 9 Huevos, 10 Pollo, 11 Carne T., 12 Carne C., 13 Vísceras, 14 Pescado, 15 Embutidos, 16 camarón, 17 Concha)

En el caso de las proteínas, el consumo de carnes (pollo, pescado y ternera) y huevo fue mayor, mientras que el consumo de mariscos por parte de la población fue mínimo. **(Ver fig. 5)**. Sin embargo, un dato importante para destacar fue el consumo de pescado de la población, el cual contiene ácidos grasos omega 3 y resulta beneficioso a nivel cardiovascular a más de aportar vitamina B6 la cual beneficia el sistema inmunitario. [37]

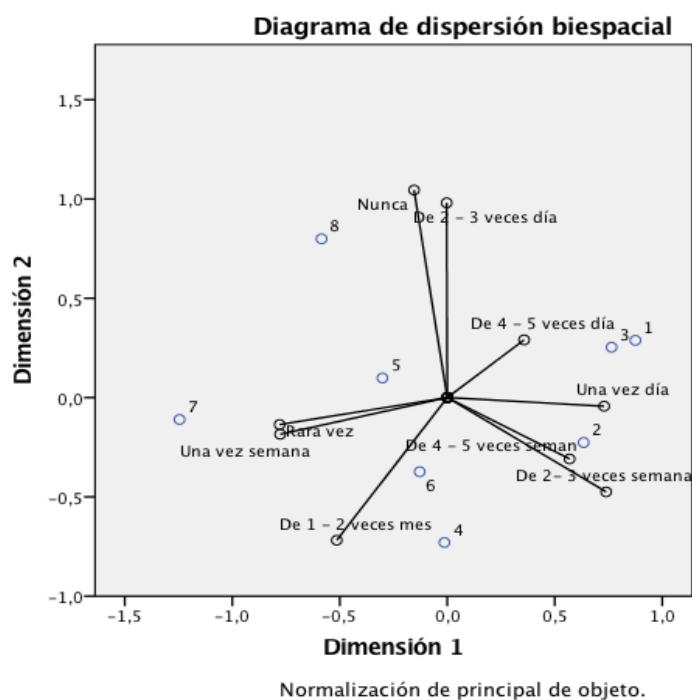


Figura 6. Diagrama de dispersión biespacial de frutas.

Autores: Brito, González e Izurieta.

(Alimento: 1 Naranja, 2 Zumo de N., 3 Banana, 4 Manzana, 5 Sandía, 6 Uva, 7 Melón, 8 Papaya)

En el grupo de frutas, el consumo de naranja y banano fue mayor, lo cual coincide con la disponibilidad de estos alimentos por ser frutos de temporada. La papaya, la sandía y el melón fueron las frutas de menor consumo por parte de la población **(Ver fig. 6)**, a esto se atribuirá efectos poco beneficiosos, ya que tanto la papaya como la sandía aportan al organismo licopeno el cual actúa como antioxidante en el organismo, mientras que el melón aporta gran cantidad de agua, mejorando el funcionamiento de los riñones gracias a sus propiedades diuréticas. [38]

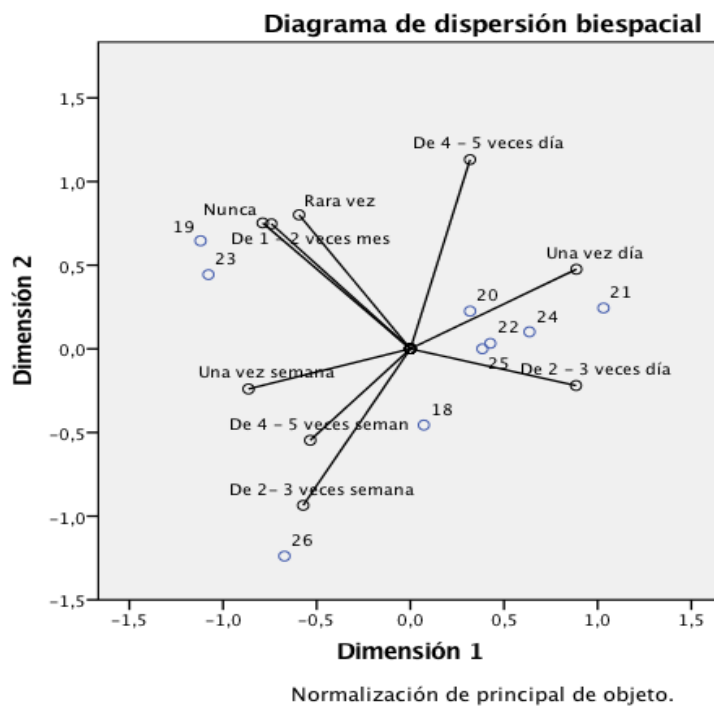


Figura 7. Diagrama de dispersión biespacial de vegetales.

Autores: Brito, González e Izurieta.

(Alimento: 18 Col, coliflor, 19 Lechuga, 20 Tomate, 21 Cebolla, 22 Zanahoria, 23 Melloco, 24 Pimiento, 25 Pepino, 26 Lentejas.)

En este grupo de alimentos la población encuestada tuvo un mayor consumo de tomate, cebolla, zanahoria, pimiento y pepino sobre los demás vegetales. La lechuga y el melloco son los menos escogidos al momento de nutrirse, estos alimentos aportan fibra y proteína vegetal respectivamente. Por otra parte, el consumo de tomate, zanahoria y pimiento aportan carotenoides que actúan como antioxidantes en el organismo. [39] **(Ver fig. 7)**

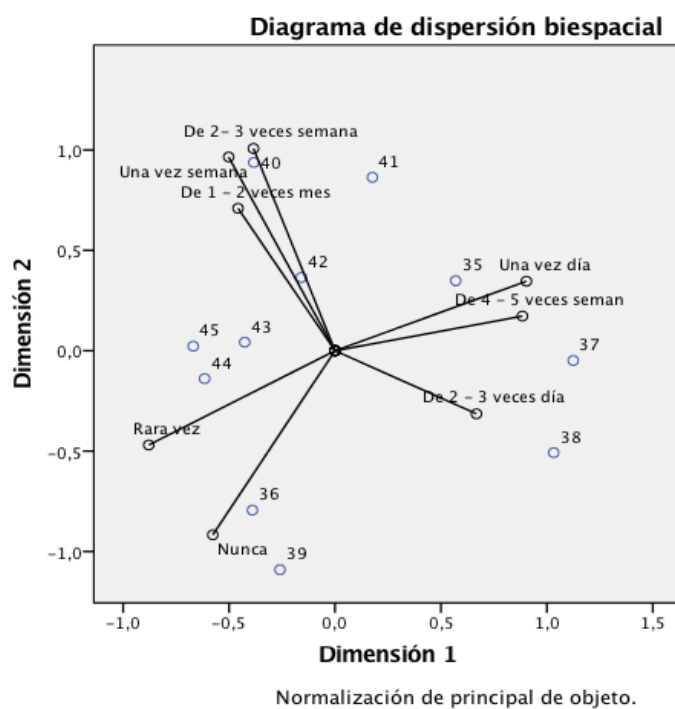


Figura 8. Diagrama de dispersión biespacial de panes y cereales.

Autores: Brito, González e Izurieta.

(Alimentos: 35 Pan B., 36 Pan I., 37 Papa, yuca, 38 Arroz B., 39 Arroz I., 40 Pastas, 41 Verde, 42 Avena, 43 Cebada, 44, Quinoa, 45 Máchica.)

El consumo de panes y cereales como el arroz blanco, la papa, yuca y el pan blanco es elevado mientras que los cereales integrales no son consumidos pese a que son los que facilitan la digestión gracias a la cantidad de fibra que aportan, además de ayudar a la prevención de diversas enfermedades crónicas como el cáncer colon-rectal. [40] **(Ver fig. 8)**

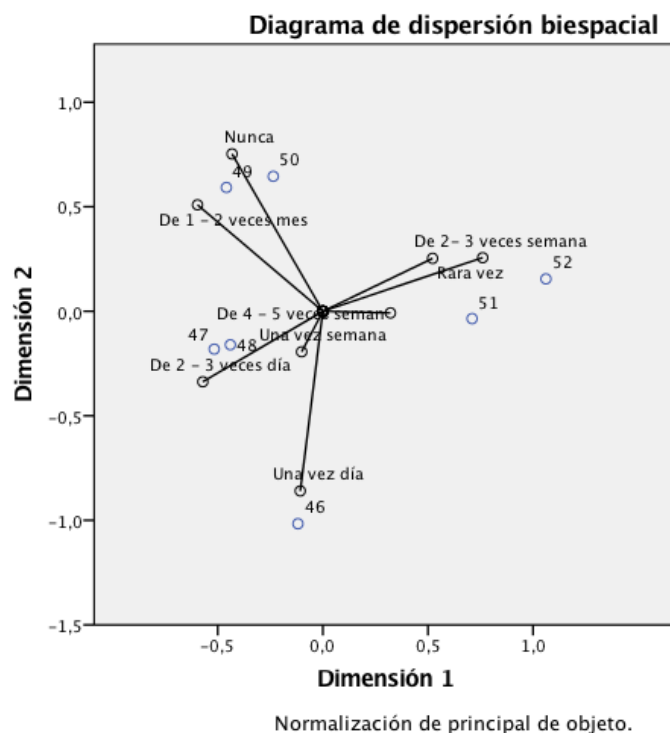


Figura 9. Diagrama de dispersión biespacial de grasas

Autores: Brito, González e Izurieta.

(Alimento: 46 A. Palma, 47 A. oliva, 48 A. girasol, 49 A. canola, 50 Manteca, 51 Mantequilla, 52 Margarina)

La ingesta de aceite de oliva y girasol predominan al momento de preparar los alimentos, sin embargo, cabe recalcar que son beneficiosos para la salud si se consumen crudos, por otra parte, la manteca de cerdo es un producto no consumido por la población de estudio. **(Ver figura 9)**

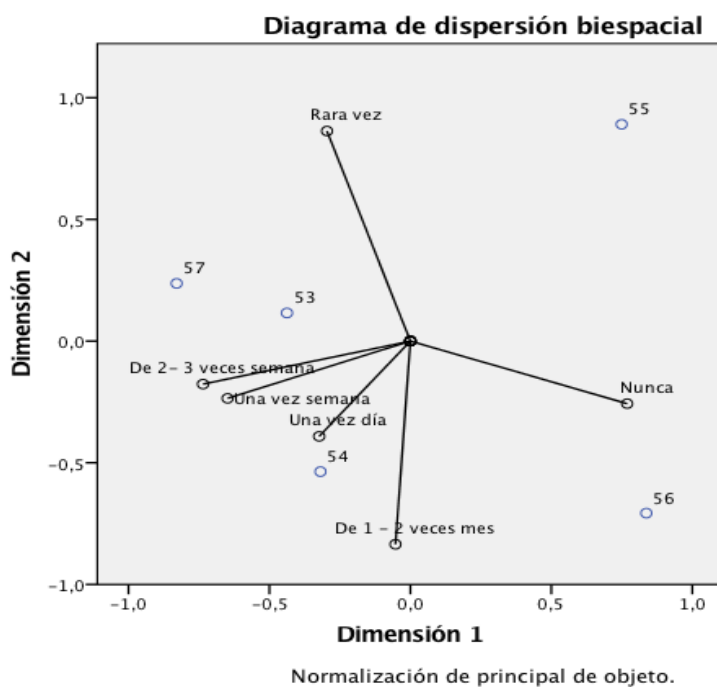


Figura 10. Diagrama de dispersión biespacial de productos industrializados.
Autores: Brito, González e Izurieta.
(Alimento: 53 Pastelería, 54 B. azucaradas, 55 Snacks 56 B. Energizantes, 57 Enlatados).

El consumo de bebidas azucaradas es diario, y los productos de pastelería de 2 a 3 veces por semana, el consumo excesivo de este grupo de alimentos aumenta el riesgo de presentar obesidad, diabetes mellitus [41] **(Ver fig. 10)**

La suplementación de Selenio y multivitaminas en las primeras etapas del VIH, beneficia a las personas contagiadas ya que reduce el riesgo de la propagación del virus aun cuando no se esté tomando el Tratamiento Antirretroviral, sin embargo, tiene un impacto poco saludable puesto que tiende a aumentar el peso corporal de los pacientes, por lo que si se consume este tipo de suplementación es necesaria la realización de AF para poder asegurar un cuerpo saludable. [36]

Déficit de macro nutrientes y micronutrientes

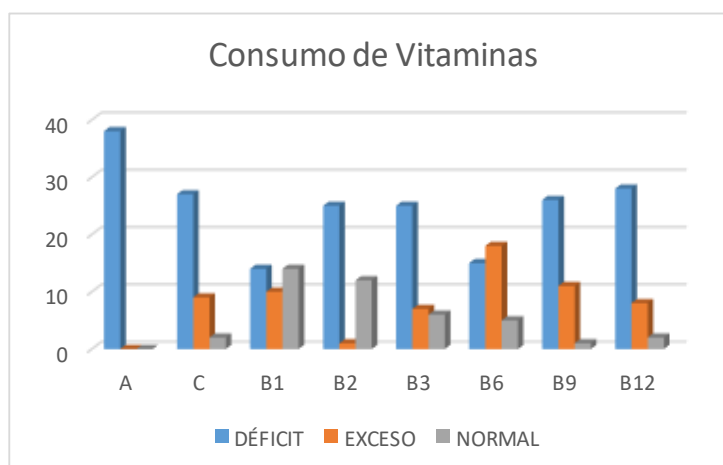


Figura 11. Tabla de consumo de Vitaminas de los pacientes
Autores: Brito, González e Izurieta.

Luego de la tabulación de datos, se realizaron los cálculos necesarios para establecer las cantidades de vitaminas que los pacientes consumen a través de la dieta. Los resultados obtenidos fueron el déficit de consumo en vitamina A, vitamina C, vitamina B2, vitamina B3, vitamina B9 y vitamina B12, mientras que la vitamina B1 es consumida en cantidades normales y la vitamina B6 en exceso. **(ver figura 11)**

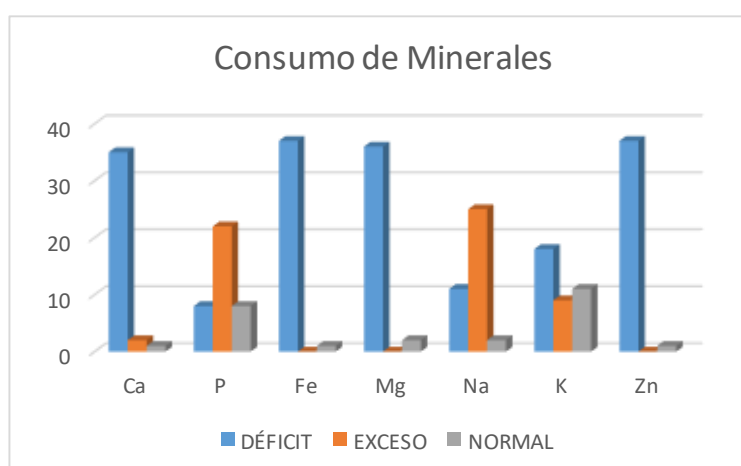


Figura 12. Tabla de consumo de Minerales de los pacientes
Autores: Brito, González e Izurieta.

El consumo de minerales a través de la dieta por parte de la población de estudio fue deficiente en calcio, hierro, magnesio, potasio y zinc, mientras que se observó exceso en sodio y fósforo. **(Ver fig. 12)**

CONCLUSIONES

1. El uso de una encuesta validada como herramienta de trabajo fue de gran utilidad para la determinación del estado nutricional, donde los pacientes evaluados presentaron sobrepeso y obesidad como resultado de una inadecuada ingesta de alimentos.
2. El total de pacientes evaluados pertenecientes al programa VIH en adultos de REDIMA, presentaron un déficit en la ingesta de micronutrientes, factor preponderante en el mantenimiento del sistema inmunológico. Se logró evidenciar la relación entre el consumo de alimentos y el estado nutricional de los pacientes, gracias a la información obtenida del recordatorio de 24 horas, donde se observó la poca ingesta de micronutrientes y en la frecuencia de consumo de alimentos se encontró la relación del IMC elevado y el consumo de alimentos altamente calóricos.
3. La población de estudio desconoce la importancia de una dieta saludable y las porciones individuales recomendadas, por lo que se desarrolló una guía nutricional enfocada al consumo de alimentos y sus porciones adecuadas, englobando aspectos nutricionales que los pacientes pueden aprovechar en gran medida y así, llevar una correcta alimentación en su condición actual.

RECOMENDACIONES

1. El empleo de una encuesta extensa podría influir en el desarrollo del proyecto, por lo que es recomendable que esta sea corta, incluyendo preguntas que no inciten a determinadas respuestas, o que provoquen que el paciente proporcione información no verídica.
2. Es importante tener acceso a los exámenes bioquímicos de cada paciente, ya que de esta forma se puede ahondar aún más en las necesidades nutricionales.
3. Para obtener un resultado aún más significativo sobre este proyecto, es importante que se realice un seguimiento a los pacientes posterior a la obtención de la guía nutricional.

BIBLIOGRAFÍA

- [1 Janssen y Cilag, «InfoSIDA,» 11 octubre 2017. [En línea]. Available:
] <https://www.infosida.es/que-es-el-vih>. [Último acceso: 15 diciembre 2017].
- [2 F. Gutiérrez, «Scopus,» 8 noviembre 2017. [En línea]. Available:
] [https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85020137590&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=VIH%2fSIDA&st2=&sid=dfcb314c9c4199eacef90a2074f7c69e&sot=b&sdt=b&sl=23&s=TITLE-ABS-KEY%28VIH%2fSIDA%29&relpos=0&citeCnt=0&searchTerm=.](https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85020137590&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=VIH%2fSIDA&st2=&sid=dfcb314c9c4199eacef90a2074f7c69e&sot=b&sdt=b&sl=23&s=TITLE-ABS-KEY%28VIH%2fSIDA%29&relpos=0&citeCnt=0&searchTerm=)
- [3 A. d. I. C. Castro Rodriguez, E. C. Santana Fonseca, J. J. Lemes Báez, I. F. Arias
] de la Torre y L. E. Rosabal Ferrer, «Multimed.Revista Médica. Granma,» 18 abril 2014. [En línea]. Available: <http://www.medigraphic.com/pdfs/multimed/mul-2014/mul144e.pdf>. [Último acceso: 16 diciembre 2017].
- [4 I. Planned Parenthood Federation of America, «Planned Parenthood,» [En línea].
] Available: <https://www.plannedparenthood.org/es/temas-de-salud/enfermedades-de-transmision-sexual-ets/vih-sida/cuales-son-los-sintomas-del-vihsida>. [Último acceso: 15 diciembre 2017].
- [5 O. M. d. I. Salud, «who.int,» noviembre 2017. [En línea]. Available:
] <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs360/es/>. [Último acceso: 15 diciembre 2017].
- [6 D. Bravo, «El Comercio,» 1 diciembre 2017. [En línea]. Available:
] <http://www.elcomercio.com/tendencias/personas-vih-ecuador-tratamiento-muertes.html>. [Último acceso: 15 diciembre 2017].
- [7 J. Peñafiel, «El Universo,» 1 diciembre 2017. [En línea]. Available:
] <https://www.eluniverso.com/noticias/2017/12/01/nota/6505927/dia-se-detectan->

13-casos-nuevos-vih-ecuador. [Último acceso: 15 diciembre 2017].

[8 GTt, «gtt-vih.org,» febrero 2017. [En línea]. Available: http://gtt-vih.org/aprende/informacion_basica_sobre_el_vih/que_son_los_cd4. [Último acceso: 15 diciembre 2017].

[9 M. Argentina, «Dirección de SIDA y ETS,» [En línea]. Available: <http://www.msal.gob.ar/sida/index.php/informacion-general/vih-sida-its-y-hepatitis-virales/vih-sida>. [Último acceso: 15 diciembre 2017].

[1 J. Castilla, «Secretaría del Plan Nacional Sobre el SIDA,» [En línea]. Available: <http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/prevencion/inmigrantes/docs/interioresEpiSidaMundo.pdf>. [Último acceso: 15 diciembre 2017].

[1 O. M. d. I. Salud, «Deposito de Documentos de la FAO,» [En línea]. Available: <http://www.fao.org/docrep/006/y4168s/y4168s04.htm#bm04>.

[1 R. A., «Estado Nutricional en la Patogénesis de la Infección por VIH,» [En línea]. Available: <http://www.revbiomed.uady.mx/pdf/rb94545.pdf>.

[1 R. c. i. v. n.3, «Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida VIH/SIDA,» junio 2010. [En línea]. Available: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182010000300013. [Último acceso: 15 diciembre 2017].

[1 C. Gallastegui, B. Bernández, A. Regueira, C. Dávila y B. Leboeiro, «sefh.es,» [En línea]. Available: <https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomo2/CAP11.pdf>. [Último acceso: 28 enero 2018].

[1 R. O. F. F. y. M. C. Cristián Navarrete-Dechent, «Manifestaciones dermatológicas asociadas a la infección por VIH/SIDA,» febrero 2015. [En línea]. Available: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182015000100005. [Último acceso: 16 diciembre 2017].

- [1 R. S. Ponce, «Actualización sobre el virus de inmunodeficiencia humana y el
6] síndrome de inmunodeficiencia adquirida,» junio 2010. [En línea]. Available:
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-
897X2010000300007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2010000300007). [Último acceso: 16 diciembre 2017].
- [1 N. I. o. A. a. I. D. (NIAID), «Complicaciones Neurológicas Relacionadas con el
7] VIH,» 1 marzo 1995. [En línea]. Available:
[https://aidsinfo.nih.gov/news/212/complicaciones-neurologicas-relacionadas-con-
el-vih](https://aidsinfo.nih.gov/news/212/complicaciones-neurologicas-relacionadas-con-el-vih). [Último acceso: 16 diciembre 2017].
- [1 A. D. A. O. M. B. T. B. H. J. D. P. C. B. M. y. R. N. A. Marcelo Wolff R,
8] «Prospective follow-up of HIV positive patients with and without access to
antiretroviral therapy: survival and complications,» agosto 2001. [En línea].
Available: [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-
98872001000800007&script=sci_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872001000800007&script=sci_arttext). [Último acceso: 16 diciembre 2017].
- [1 G. Acosta Altamirano, «imbiomed.com,» 2009. [En línea]. Available:
9] [http://www.imbiomed.com/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_revista=223&
id_seccion=3665&id_ejemplar=6001&id_articulo=59335](http://www.imbiomed.com/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_revista=223&id_seccion=3665&id_ejemplar=6001&id_articulo=59335). [Último acceso: 28
enero 2018].
- [2 R. D. T. P. y. L. J. P. Á. Alicia Tarinas Reyes, «Terapia antiviral para VIH-SIDA,»
0] septiembre 2000. [En línea]. Available:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75152000000300008.
[Último acceso: 17 diciembre 2017].
- [2 M. J. A. L. Castillo, «Infección por VIH/sida en el mundo actual,» julio 2014. [En
1] línea]. Available: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-
30192014000700015](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192014000700015). [Último acceso: 17 diciembre 2017].
- [2 E. Rodriguez Toro, «Impacto de la deficiencia de micronutrientes,» 11 febrero
2] 2007. [En línea]. Available: <http://www.scielo.org.co/pdf/inf/v11n2/v11n2a4.pdf>.
[Último acceso: 15 enero 2018].

[2 G. T. Fairchild, «Cuidado de la Salud y el VIH,» [En línea]. Available:
3] https://www.aidsetc.org/sites/default/files/resources_files/et-30-20-01-sp-all.pdf.

[2 OMS, «Aprender a vivir con el VIH/SIDA,» [En línea]. Available:
4] <http://www.fao.org/tempref/docrep/fao/006/y4168s/y4168s00.pdf>.

[2 E. M. L. Guerra, «Estado nutricional de las personas con VIH/Sida; su relación
5] con el conteo de células TCD4+,» [En línea]. Available:
http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v28n6/54originalotros05.pdf.

[2 O. Ruíz , D. Díaz, O. Castillo, R. Reyes , Marangoni Manuela y G. Ronceros,
6] «Scielo. org,» 2003. [En línea]. Available:
<http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v64n4/a06v64n4>. [Último acceso: 6 febrero
2018].

[2 J. G. S. MADERO, «Patogénesis de la desnutrición asociada a VIH,» [En línea].
7] Available: <http://www.medigraphic.com/pdfs/micro/ei-2001/ei011b.pdf>.

[2 D. d. A. E. y. Sociales, « Poblacion El Desarrollo Y El Vih/sida, Con Especial
8] Referencia a La Pobreza,» New York, Publicación de las Naciones Unidas, 2005,
p. 58.

[2 GIRODMEDICAL, «girodmedical.es,» 2018. [En línea]. Available:
9] [https://www.girodmedical.es/analizador-de-composicion-corporal-tanita-bc-420-s-
ma-clase-iii.html#product-collateral](https://www.girodmedical.es/analizador-de-composicion-corporal-tanita-bc-420-s-ma-clase-iii.html#product-collateral). [Último acceso: 2018].

[3 MedicalEXPO-OMRON, «medicalexpo.es,» OMRON, 2018. [En línea]. Available:
0] [http://www.medicalexpo.es/prod/omron-healthcare-usa/product-70642-
664670.html#product-item_418583](http://www.medicalexpo.es/prod/omron-healthcare-usa/product-70642-664670.html#product-item_418583). [Último acceso: 2 ENERO 2018].

[3 N. Personalizada, «nutriciónpersonalizada.wordpress,» 28 agosto 2012. [En
1] línea]. Available:
[https://nutricionpersonalizada.wordpress.com/2012/08/28/procedimiento_estandar
_medir_pliegues_cutaneos/](https://nutricionpersonalizada.wordpress.com/2012/08/28/procedimiento_estandar_medir_pliegues_cutaneos/). [Último acceso: 2 enero 2018].

- [3 COMED, «comed.fr,» 2018. [En línea]. Available: 2] <https://www.comed.fr/en/produits/117-Tape-measure>. [Último acceso: 2 enero 2018].
- [3 Linio, «LINIO.COM,» 2018. [En línea]. Available: <https://www.linio.com.mx/p/plico-metro-slim-guide-antropo-metro-medidor-de-grasa-tnpml1>. [Último acceso: 2 ENERO 2018].
- [3 3. Scientific, «a3bs.com,» 2018. [En línea]. Available: 4] https://www.a3bs.com/tensiometro-1005075-w16151,p_909_16226.html. [Último acceso: 2 enero 2018].
- [3 O. M. d. I. Salud, «OMS,» octubre 2017. [En línea]. Available: 5] <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>. [Último acceso: 31 enero 2018].
- [3 M. Baum, A. Campa, S. Lai y S. Sales Martínez, 27 noviembre 2013. [En línea]. 6] Available: [file:///C:/Users/Gatsby/Downloads/selenio%20VIH%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Gatsby/Downloads/selenio%20VIH%20(1).pdf). [Último acceso: 4 febrero 2018].
- [3 A. C. Society, «Cancer.org,» 20 agosto 2014. [En línea]. Available: 7] <https://www.cancer.org/es/cancer/causas-del-cancer/agentes-infecciosos/infeccion-con-vih-sida/que-es-vih-y-sida.html>. [Último acceso: 15 diciembre 2017].
- [3 C. C. p. e. c. y. I. P. d. Enfermedades, «CDC,» 13 septiembre 2017. [En línea]. 8] Available: <https://www.cdc.gov/hiv/spanish/basics/prevention.html>. [Último acceso: 15 diciembre 2017].
- [3 B. B. Grández, «Estado nutricional y hábitos alimentarios de pacientes con VIH,» 9] [En línea]. Available: <http://www.redalyc.org/html/2031/203122516008/>.
- [4 R. V. M. Edgar Navarro Lechuga, «Factores de riesgo para adquirir VIH/SIDA en 0] adolescentes escolarizados de Barranquilla,» 2003. [En línea]. Available:

<http://www.scielo.org.co/pdf/iee/v23n1/v23n1a04.pdf>. [Último acceso: 18 diciembre 2017].

ANEXOS

Anexo 1



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA VIDA
LICENCIATURA EN NUTRICIÓN
CONSENTIMIENTO INFORMADO



La Facultad de Ciencias de la Vida, representada por los estudiantes de la carrera Licenciatura en Nutrición, está ejecutando el proyecto **EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL EN PACIENTES CON VIH**, que en una primera etapa tiene como objetivo conocer la situación de salud y nutrición de los pacientes de la Red de Dispensarios Médicos de la Arquidiócesis de Guayaquil (REDIMA) a fin de identificar los problemas nutricionales y los factores de riesgo que pudieran presentar los pacientes en relación a la nutrición.

Para ser partícipe del estudio es importante que tenga en cuenta los siguientes aspectos:

- a) Su participación en el estudio es totalmente voluntaria. El cual durará aproximadamente 30 minutos.
- b) La participación en este estudio le permitirá conocer su estado nutricional actual, sus riesgos para enfermedades en las que la nutrición juega un papel importante y disponer de orientaciones nutricionales acorde con su condición.
- c) Se respetará la confidencialidad de la información dado que los datos recolectados y los resultados de la investigación serán dados a conocer sin revelar su identidad. De tomarse fotos esto se hará solo bajo su aprobación.

El estudio comprende los siguientes aspectos: Registro de información general, valoración nutricional antropométrica y encuesta de frecuencia de consumo de alimentos.

RIESGOS E INCOMODIDADES: La toma de medidas antropométricas no presenta riesgo alguno. Será realizada con técnicas estandarizadas y por personal entrenado. Además se le pedirá información personal como número telefónico o mail para su posterior contacto.

RESPONSABILIDAD DE LOS PARTICIPANTES: Es importante que Ud. responda las preguntas de la encuesta de la manera más objetiva y veraz posible. Para que la evaluación nutricional sea más completa es necesario que usted aporte los resultados de estudios de laboratorio clínico que registren parámetros como hemograma y perfil lipídico, realizado en un plazo no mayor de tres meses.

YO,.....
 CON C.I. #..... CERTIFICO QUE HE SIDO
 INFORMADO SOBRE EL OBJETIVO Y PROPÓSITO DE ESTA
 EVALUACIÓN NUTRICIONAL PERTENECIENTE AL PROGRAMA QUE
 OFRECE REDIMA (Red de Dispensarios Médicos de la Arquidiócesis de
 Guayaquil) Y DOY MI CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA QUE LOS
 DATOS RESPECTO A LA CONDICIÓN GENERAL MI ESTADO DE SALUD
 SEAN UTILIZADOS CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y SE
 MANTENGA LA DEBIDA CONFIDENCIALIDAD SOBRE LOS MISMOS.

FECHA: _____

PACIENTE: _____

INVESTIGADOR: _____

 FIRMA DEL PACIENTE.

I. DATOS GENERALES

NOMBRES _____ **Y** _____ **APELLIDOS:** _____

.....

EDAD: **SEXO:** FEMENINO ()
) MASCULINO ()

FECHA DE NACIMIENTO:

TELÉFONO:

DIRECCIÓN:

CORREO _____ **ELECTRÓNICO:** _____

.....
ESTADO CIVIL: SOLTERO(A) () CASADO(A) () UNIÓN LIBRE
 () VIUDO(A) ()

INSTRUCCIÓN ACADÉMICA: PRIMARIA () SECUNDARIA ()
 UNIVERSITARIA () NINGUNA ()

ESTADO FISIOLÓGICO: EMBARAZO () LACTANCIA ()
 NINGUNO ()

II. ESTILOS DE VIDA

REALIZA ACTIVIDAD FÍSICA: SÍ () NO ()
 ¿CUÁL?.....

CUÁNTO TIEMPO DEDICA AL DEPORTE: < 30 MIN () > 30 MIN ()
)

NÚMERO DE DÍAS A LA SEMANA QUE LE DEDICA AL DEPORTE: < 3
 DÍAS () 3 - 5 DÍAS () > 5 DÍAS ()

INGIERE BEBIDAS ALCOHÓLICAS: SÍ () NO ()
 ¿CUÁL?

CON QUE FRECUENCIA INGIERE ESTAS BEBIDAS:

SOLO EN FIESTA () 2-3 VECES POR SEMANA () TODOS LOS
 DÍAS () SOLO FIN DE SEMANA ()

¿FUMA?: SI () NO ()

¿CON QUÉ FRECUENCIA?:

MENOS DE 10 CIGARRILLOS/DÍA () 10-25 CIGARRILLOS/DÍA ()
 MÁS DE 25 CIGARRILLOS/DÍA ()

III. HISTORIA SOCIOECONÓMICA

¿EN QUE SECTOR VIVE? NORTE () SUR () SUBURBIO ()
 SUR OESTE ()
 DURAN () FUERA DE LA CIUDAD ¿DONDE?.....

¿ACTUALMENTE VIVE USTED CON?

SOLO/A () SOLO/A CON SU PAREJA () SOLO/A SON SUS
 HIJOS/A () CON SU PAREJA, HIJOS/A Y OTROS FAMILIARES ()
 PADRES Y HERMANAS/OS () CON OTROS NO FAMILIARES ()
 SIN HOGAR ()

**¿CUAL DE LOS SIGUIENTES ENUNCIADOS DESCRIBE MEJOR SU
 SITUACIÓN LABORAL ACTUAL?: (LEA LAS ALTERNATIVAS)**

Empleo de tiempo completo	
Empleo de tiempo parcial	
Trabajo de tiempo completo pero por cuenta propia	
Trabajo casual o a tiempo parcial por cuenta propia	
Se dedica a quehaceres domésticos	
No quiere trabajar, se dedica a otras cosas	
Desempleado, no tiene trabajo	

¿CUÁL ES LA PRINCIPAL OCUPACIÓN O TRABAJO QUE REALIZA?

**¿RECIBE USTED O SU FAMILIA ALGUN TIPO DE AYUDA? (alimentos, dinero,
 medicina):** SI () NO ()

IV. HISTORIA CLÍNICA

¿FECHA DE DIAGNÓSTICO CON VIH?

¿EN QUÉ ESTADIO DE LA ENFERMEDAD SE ENCUENTRA?

ESTADIO A () ESTADIO B () ESTADIO C ()

DURANTE LOS ULTIMOS 6 MESES USTED HA PRESENTADO LAS SIGUIENTES INFECCIONES:

TUBERCULOSIS		GRIPE	
TOXOPLASMOSIS		CANDIDIASIS	
HEPATITS C		NEUMONIA	

PRESENTA USTED ALGUNO DE ESTOS SIGNOS Y SÍNTOMAS ACTUALMENTE:

NAUSEAS		CARIES		FLATULENCIAS		IRRITABILIDAD	
VOMITOS		HIPERACTIVIDAD		DOLOR ABDOMINAL		FALTA DE ANIMO	
ANEMIA		APETITO AUMENTADO		FATIGA		DEPRESIÓN	
DIARREA		APETITO DISMINUIDO		GASTRITIS		ANOREXIA	
ESTREÑIMIENTO		ALTERACIÓN DEL GUSTO		FIEBRE		HALITOSIS	
PERDIDA DEL GUSTO		AVERSIÓN A LOS ALIMENTOS		SABORES DESAGRADABLES			

¿CON QUÉ FRECUENCIA SE REALIZA LOS ANÁLISIS?

.....

¿RECIBE TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL?: SI () NO ()

SU TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL CONSISTE EN:

MONOTERAPIA () BITERAPIA () TRITERAPIA () >3 FÁRMACOS ()

ESPECIFIQUE EL MEDICAMENTO:

.....

¿EN QUÉ HORARIO USTED TOMA EL MEDICAMENTO?

.....

TOMA SU MEDICAMENTO ACOMPAÑADO CON ALGUN ALIMENTO: SI () NO ()

¿CUÁL(ES)? :

.....

.....

.....

En caso de que usted no esté recibiendo un tratamiento antirretroviral conteste:

SI USTED NO RECIBE TRATAMIENTO ES PORQUE:

NUNCA LO RECIBIÓ () SUSPENDIÓ TRATAMIENTO ()
 OTROS.....

¿CUÁL ES EL MOTIVO DE NO HABER RECIBIDO UN TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL?:

CRITERIO MÉDICO () DECISIÓN DEL PACIENTE ()
 OTROS.....

¿MOTIVOS POR EL CUAL SE INTERRUMPIÓ EL TRATAMIENTO?

TOXICIDAD () POR DECISIÓN DEL PACIENTE ()
 OTRAS.....

HA RECIBIDO RECOMENDACIONES DIETARIAS DE COMO TOMAR SU MEDICAMENTO: SI () NO ()

¿QUIÉN LE DIO LAS RECOMENDACIONES?:

CON QUÉ FRECUENCIA REALIZA SUS DEPOSICIONES:

.....

TIENE QUE ESFORZARSE PARA PODER TENER UNA EVACUACIÓN:

SÍ () NO ()

ANTES DE EMPEZAR EL TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL USTED TENÍA EVACUCIONES COMPLETAS:

SÍ () NO ()
CON EL TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL USTED TIENE SENSACIONES DE EVACUCIONES INCOMPLETAS:

SÍ () NO ()
¿PRESENTA DOLOR AL MOMENTO DE EVACUAR?: SÍ () NO ()

¿TOMA ALGÚN MEDICAMENTO PARA PODER EVACUAR?: SÍ () NO ()

ESPECIFICAR **¿CUÁL?:**

¿CUÁNTO TIEMPO SE TARDA PARA PODER EVACUAR?

MENOS DE 5 MIN () 10 MIN () 11 - 20 MIN () MÁS DE 20 MIN ()

EL TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL LE CAUSA DIARREAS: SÍ () NO ()

ACTUALMENTE CONSUME ALGÚN SUPLEMENTO NUTRICIONAL (VITAMINAS, MINERALES O FÓRMULAS ESPECIALES) SI () NO ()

ESPECIFICAR **¿CUÁL?**

¿QUÉ SUPLEMENTO
 INGIERE?.....

¿QUIÉN LO
 RECETÓ?.....

¿QUÉ CANTIDAD
 TOMA?.....

¿CÓMO LO
 PREPARA?.....

¿CUÁNTAS VECES LO TOMA AL
 DIA?.....

EN EL MOMENTO QUE USTED TOMA LOS MEDICAMENTO ANTIRRETROVIRALES
 PRESENTA PROBLEMAS GASTROINTESTINALES: SI () NO ()

ESPECIFICAR:

VÓMITOS	
DIARREA	
FLATULENCIAS	
NÁUSEAS	
PÉRDIDA DEL APETITO	

PADECE USTED OTRA ENFERMEDAD A MÁS DEL VIH: SI () NO
 ()

ESPECIFICAR: DIABETES () HIPERTENSIÓN () CÁNCER ()
 PANCREATITIS ()
 ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES () OTRAS ()
).....

FUE DIAGNOSTICADA POR UN MÉDICO ESPECIALISTA: SI ()
 NO ()

ESTA SIENDO TRATADA: SI () NO ()

TOMA ALGÚN TIPO DE MEDICAMENTO RECOMENDADO POR UN
 MÉDICO ESPECIALISTA: SI () NO ()

Si la respuesta es SI, ESPECIFICAR EL MEDICAMENTO:

.....

.....¿EN QUÉ
 HORARIO TOMA EL MEDICAMENTO?

.....

PRODUCTOS DE PASTELERIAS									
BEBIDAS AZUCARADAS									
SNACKS									
BEBIDAS ENERGIZANTES									
PRODUCTOS ENLATADOS									

RECORDATORIO 24 HORAS

HORA	TIEMPO DE COMIDA/PREPARACION	ALIMENTOS	MEDIDA CASERA	CANTIDAD (g)
	DESAYUNO :			
	COLACION:			
	ALMUERZO :			
	COLACION:			
	MERIENDA :			
SUPLEMENTOS DIETETICOS Latas/día: _____ SUPLEMENTOS DE VITAMINAS / MINERALES: _____				

ANTROPOMETRÍA

MEDIDA/INDICE/INDICADOR	FECHA			
	(1ª)	(2ª)	(3ª)	
PRESIÓN ARTERIAL (mm Hg)	sist	-sist	sist	
	Diast	Diast	Diast	
PESO ACTUAL (kg)	(1ª)	(2ª)	(3ª)	
TALLA cm	(1ª)	(2ª)	(3ª)	
CIRCUNFERENCIA CINTURA	(1ª)	(2ª)	(3ª)	
CIRCUNFERENCIA CADERA	(1ª)	(2ª)	(3ª)	
% DE AGUA				
% DE MASA MUSCULAR				
% DE GRASA				
Firma del paciente por cada sesión				

Datos de contacto:
 MSC. Brenda Cisneros Terán
 Responsable de la Materia Integradora
 Teléfono: 2269269. Licenciatura en Nutrición

VALIDACIÓN

MSC. ADRIANA YAGUACHI

MSC. GABRIELA CUCALON

MSC. LUZ VALENCIA

