

TEMA:

Prevalencia de enfermedades oportunistas neurológicas en pacientes con VIH-SIDA que acudieron al Hospital de infectología Dr. José Daniel Rodríguez Maridueña en el periodo 2016 – 2018 en la ciudad de Guayaquil.

AUTORAS:

Torres Lozano, Samantha Joselyn Vaca Castro, Anie Katherine

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de LICENCIADAS EN TERAPIA FÍSICA

TUTORA:

Encalada Grijalva, Patricia Elena

Guayaquil, Ecuador

19 de marzo del 2019



CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Torres Lozano Samantha Joselyn y Vaca Castro Anie Katherine** como requerimiento para la obtención del título de **Licenciadas en Terapia Física**.

•	
f	
Encalada Grijalva, Pa	atricia Elena

TUTOR (A)

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

Jurado Auria, Stalin Augusto

Guayaquil, a los 19 dias del mes marzo del año 2019



DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotras, **Torres Lozano, Samantha Joselyn y Vaca Castro, Anie Katherine**

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación, Prevalencia de enfermedades oportunistas neurológicas pacientes con VIH-SIDA que acudieron al hospital de infectología Dr. José Daniel Rodríguez Maridueña en el periodo 2016-2018 en la ciudad de Guayaquil previo a la obtención del título de Licenciadas en Terapia Física, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

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

Guayaquil, a los 19 días del mes de marzo del año 2019

LAS AUTORAS

f	f
Torres Lozano, Samantha Joselyn	Vaca Castro, Anie Katherine



AUTORIZACIÓN

Nosotras, **Torres Lozano, Samantha Joselyn y Vaca Castro, Anie Katherine**

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, Prevalencia de enfermedades oportunistas neurológicas en pacientes con VIH-SIDA que acudieron al hospital de infectología Dr. José Daniel Rodríguez Maridueña en peridos 2016 – 2018 en la ciudad de Guayaquil cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 19 del mes de marzo del año 2019

AUTORAS:

f.	f.
Torres Lozano, Samantha Joselyn	Vaca Castro, Anie Katherine

REPORTE URKUND



AUTORAS: Torres Lozano, Samantha Joselyn Vaca Castro, Anie Katherine

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de LICENCIADA EN TERAPIA FÍSICA

TUTORA: Encalada Grijalva, Patricia Elena

Guayaquil, Ecuador 14 de febrero del 2019

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a Dios por permitirme cumplir mis metas y culminar esta etapa con salud y junto a mi familia.

A mis padres, Sonia y Samuel. Por el amor y el sacrificio. Gracias por apoyarme en mis decisiones, ustedes son mi motivación para seguir adelante y mis ganas de ser mejor. Los amo eternamente.

A mis hermanas Susan, Sandy y Stephanie. Por ser mi apoyo incondicional desde siempre, por quererme y tener paciencia conmigo. Gracias por ayudarme en todo momento sin dudarlo.

A mis amigas, Ximena, Carolina, Addis, Lucrecia, Selena y Lidia. Por acompañarme durante esta etapa y hacer que la vida en la Universidad sea mejor a su lado. A Katherine por ser mi amiga y compañera de tesis, por tener paciencia conmigo y darme su apoyo durante este tiempo.

A mi tutora, la Lcda. Patricia Encalada por su guía y ayuda durante estos meses. A los demás profesores de la UCSG que me han enseñado y compartido sus conocimientos durante estos años.

.

Samantha Joselyn Torres Lozano

DEDICATORIA

A mi madre, Sonia Lozano, tu esfuerzo y tu amor desinteresado por los demás te hacen mi modelo a seguir. Soy la más orgullosa por tenerte como mi madre.

A mi padre, Samuel Torres, eres ejemplo de superación y trabajo. Me has enseñado tanto y soy muy afortunada de que me acompañes en cada paso que doy.

A mis hermanas, Susan, Sandy y Stephanie, son mis compañeras de vida y están conmigo siempre.

A Suka, mi bebe por siempre, y a Simba por su amor incondicional.

Samantha Joselyn Torres Lozano

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a Dios por haber escuchado mis oraciones y así alcanzar esta etapa que es muy importante para mí.

Un agradecimiento a mi tutora la Lcda. Patricia Encalada por estar presente en todo este proceso.

Y por último a mis docentes que en cada etapa se preocuparon por mi educación.

Anie Katherine Vaca Castro

DEDICATORIA

Dedico la tesis a mi madre, a ella que en cada etapa de mi vida estuvo presente que, con su gran corazón, apoyo y mucha paciencia me ayudó a conseguir este gran logro y ser una profesional.

A mi abuela, ella es un pilar fundamental, una gran mujer que gracias a su amor incondicional estoy aquí culminando mis estudios.

Mis tías y primas, a ellas les dedico mi tesis, principalmente porque son parte de mi corazón y yo sé que están orgullosas de mí.

A Katiusca, persona que me conoce desde muchos años y siempre ha estado presente en mi vida, especialmente en esta etapa de la U, dándome consejos y fuerzas para poder culminar mi sueño de ser profesional. Gracias.

A mis amigas/os Naho, Eli y Fercho personas únicas en el mundo que desde un comienzo me brindaron su apoyo y su amistad así realizando que está experiencia en la U sea inolvidable. En el trascurso de la carrera conocí a Addisuna, Ximenita y Samanthita amigas que la vida me regalo y han hecho que cada experiencia vivida sea siempre especial.

Anie Katherine Vaca Castro



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS CARRERA DE TERAPIA FÍSICA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

†	
J	urado Auria, Stalin Augusto
	DECANO O DELEGADO
ſ	
Т	
G	rijalva Grijalva, Isabel Odila
COORDINADO	R DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA
t.	
f	
Cha	ang Catagua, Eva de Lourdes

OPONENTE

ÍNDICE GENERAL

Contenido	Pág.
Introducción	2
Planteamiento del problema	4
1.1 Formulación del problema	6
2. Objetivos	7
2.1 Objetivo General	7
2.2 Objetivos Específicos	7
3. Justificación	8
4. Marco Teórico	10
4.1 Marco Referencial	10
4.2 Marco teórico	12
4.2.1 Generalidades del VIH/SIDA	12
4.2.1.1 Historia	12
4.2.1.2 Tipos de VIH	12
4.2.1.3 Retrovirus	13
4.2.1.4 Lentivirus	13
4.2.1.5 Mecanismo de transmisión	13
4.2.2 Manifestaciones clínicas	14
4.2.3 Fases de la infección.	14
4.2.3.1 Infección aguda	14

4.2.3.2 Infección crónica	15
4.2.4 SIDA	15
4.2.5 Como afecta el SIDA al sistema nervioso	15
4.2.6 Enfermedades oportunistas neurológicas en VIH/SIDA	15
4.2.7 Rehabilitación en VIH-SIDA	20
4.3.1 Constitución de la República del Ecuador	24
4.3.2 Ley para la prevención y asistencia integral del VIH/SIDA	26
4.3.3 Ley de Derecho y Amparo al paciente	28
5. Formulación de Hipótesis	30
6. Identificación y Clasificación de las Variables	31
6.1 Operacionalización de las variables	31
7. Metodología de la Investigación	32
7.1 Justificación de la elección del diseño	32
7.2.1 Criterios de inclusión	33
7.2.2 Criterios de exclusión	33
7.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	33
7.3.2 Instrumentos	33
10. Recomendaciones	45
11. Presentación de la Propuesta	46
11.1 Tema	46
11.2 Objetivos	46

11.2.1 Objetivo General.	46
11.2.2 Objetivos específicos.	46
11.3 Justificación	46
11.4.1 Anamnesis, Antecedentes y Examen General	47
11.4.2 Escala de dolor (EVA)	47
11.4.3 Valoración del movimiento	48
11.4.4 Valoración del tono muscular	48
11.4.5 Valoración de hipotonía	48
11.4.6 Valoración de los reflejos	49
11.4.7 Alteraciones Psicomotoras y Funcionales	49
11.4.8 Hallazgos relevantes	49
BIBLIOGRAFÍA	55
ANEVOS	62

TABLA DE FIGURAS

Contenido	J.
Figura 1. Pacientes con enfermedades en el año 2016-2018 3	5
Figura 2. Distribución porcentual de enfermedades en el año 2016 3	6
Figura 3. Distribución porcentual de enfermedades en el año 2017 3	37
Figura 4. Distribución porcentual de prevalencia enfermedades 2018 3	8
Figura 5. Distribución porcentual del grupo etario	9
Figura 6. Distribución porcentual sobre el sexo de la población4	-0
Figura 7. Distribución porcentual de procedencia en el año 2016 4	ŀ1
Figura 8. Distribución porcentual de procedencia en el año 2017 4	-2
Figura 9. Distribución porcentual de procedencia en el año 2018 4	3

RESUMEN

Introducción: El VIH-SIDA es una enfermedad caracterizada por la disminución de linfocitos TCD4 en la sangre, creando un sistema inmune débil que puede ser susceptible a varias enfermedades oportunistas, entre esas las neurológicas, capaces de provocar trastornos musculo esqueléticos y generar discapacidad en el individuo. Objetivo: Determinar la prevalencia de las enfermedades oportunistas neurológicas en pacientes con VIH/SIDA en el Hospital de Infectología Dr. José Daniel Rodríguez Maridueña en el periodo 2016-2018 en la ciudad de Guayaquil. Metodología: El trabajo de investigación es de tipo retrospectivo con diseño no experimental, con un alcance descriptivo, un enfoque cuantitativo y una muestra de 522 pacientes con enfermedades oportunistas neurológicas. **Resultados:** La prevalencia de nuestro estudio dio como resultado el 17% del total de pacientes atendidos. La toxoplasmosis cerebral fue la que destacó por año de evaluación con más de la mitad de la población, el grupo etario abarcó el rango entre 26 y 45 años de edad, el 79% de la población fueron hombres y Guayas fue la provincia con más casos en el Ecuador. Conclusión: las enfermedades oportunistas neurológicas abarcan un gran porcentaje de los pacientes infectados con VIH-SIDA y estos deberían recibir terapia física como parte de su tratamiento especializado.

PALABRAS CLAVES: VIH; SIDA; ENFERMEDADES OPORTUNISTAS; NEUROLOGICAS; MUSCULOESQUELETICO; TERAPIA FISICA.

ABSTRACT

Introduction: HIV-AIDS is a disease characterized by the decrease of TCD4 cells, creating a weak immune system that may be susceptible to several opportunistic diseases, including neurological. This are capable of causing musculoskeletal disorders and disability. Objective: To determine the prevalence of neurological opportunistic diseases in patients with HIV/AIDS at Dr. José Daniel Rodriguez Maridueña Infectology Hospital in Guayaquil. **Methodology:** This research work is retrospective with a non-experimental design, with a descriptive scope, a quantitative approach and a sample of 522 patients with opportunistic neurological diseases. Results: The prevalence of our study showed a result of 17% of the total number of patients treated. Cerebral toxoplasmosis was the one that stood out with more than half of the population, the age group between 26 and 45 years were the most common, 79% of the population were men ad Guayas was the province with most cases in Ecuador. Conclusion: Opportunistic neurological diseases cover a large percentage of patients infected with HIV-AIDS and these should receive physical therapy as part of their specialized treatment.

Keywords: HIV; AIDS; OPPORTUNISTIC DISEASES; NEUROLOGICAL; MUSCULOSKELETAL; PHYSICAL THERAPY.

Introducción

La infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) se ha caracterizado como un problema de salud pública, desde su descubrimiento debido a que el virus destruye las células presentes en el organismo del ser humano. En el proceso de la infección, las células inmunitarias llamados linfocitos T CD4+ del sistema inmunitario, las cuales son vitales para combatir infecciones en el cuerpo humano, son destruidas y esto conlleva que la cantidad de células disponibles disminuye gradualmente, encontrar <200 células T CD4+ por milímetro cúbico se lo denomina como Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) (Salvador, 2011).

En el año 2016, Ecuador se ubicaba en el puesto número 5 entre los países de América Latina con más contagios nuevos de VIH, con el 3,9%. Según los científicos, la causa principal del incremento fueron las relaciones sexuales desprotegidas (Global Burden of Disease & Dr Haidong Wang, 2016, p.369).

Con las manifestaciones de los primeros casos del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), los especialistas en enfermedades infectocontagiosas, transformaron la infectología de tal modo que en la actualidad existen diversas ramas que se encargan de analizar pacientes con VIH-SIDA y abordar las patologías del sistema nervioso causadas por el virus (Valle & Amparo, 2017, p. 87).

De acuerdo Medina, (2016) nos indica que "Las enfermedades oportunistas (eo) son aquellas que se presentan generalmente como consecuencia de la severa inmunosupresión en pacientes con infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH)" (p. 17).

También Medina, (2016) nos informa que "El nivel de inmunodepresión especialmente con CD4 menor 200 células/ml es el principal factor de riesgo para la ocurrencia de EO, mientras que la recuperación inmunológica bajo

tratamiento antirretroviral (TARV) es un factor de protección que disminuye significativamente la incidencia de infecciones oportunistas siendo una intervención demostrada costo eficacia" (p.17).

Según la Revista Mexicana de Neurociencia menciona la probabilidad que entre el 50-70% de los pacientes infectados presentarán a lo largo de su evolución síntomas o síndromes neurológicos que pudiesen ser causados de manera directa por la infección del virus o por la infección oportunista a causa de un sistema inmune debilitado (p.87).

El propósito de este trabajo de investigación es el estudio de la prevalencia de enfermedades oportunistas neurológicas pacientes con VIH-SIDA que acudieron en el Hospital de Infectología Dr. José Daniel Rodríguez Maridueña, durante el periodo 2016-2018, a través de un análisis de datos obtenidos de las historias clínicas.

1. Planteamiento del problema

Según la pagina oficial de ONUSIDA se registraron en el 2017, 36.9 millones de personas que viven con VIH, 21.7 millones de personas que viven con el VIH bajo tratamiento antirretrovírico y 1.8 millones de nuevas infecciones por VIH (*Programa conjunto de Naciones sobre VIH/SIDA*, 2017).

Estadística del ONUSIDA del 2017 informa que en América Latina existe un aproximado de 1.8 millones personas que viven con VIH (*Programa conjunto de Naciones sobre VIH/SIDA*, 2017). Bravo, (2017) periodista del El Comercio nos afirma que "En Ecuador, 39.224 personas viven con la enfermedad, según el Ministerio de Salud" y Alemán, (2017) indica que "en promedio, cada día se detectan 13 nuevos contagios en Ecuador, el 50 % de ellos viven en Guayas (seis por día). El aumento de los casos preocupa a fundaciones y organizaciones como la Sociedad Ecuatoriana de Infectología".

Las enfermedades oportunistas son la causa mas común de muerte y discapacidad en las personas con VIH-SIDA ya que producen una serie de agravantes clínicos reduciendo la calidad de vida y provocando un peso mayor en el sistema de salud del país y en sus familias. (Lopera & Lemos, 2018 p. 6)

Dentro de los "motivos de referencia frecuentes a rehabilitación de los pacientes con VIH-SIDA: el 76% presenta alteración de la movilidad, 57% dificultad para autocuidado, 45% disfunción neurológica (hemiparesia, cognitiva, demencia, mielopatía, miopatía, neuropatía)" (Coronados, Viltres, & Leyva, 2017 p.4).

"Muchas limitaciones y discapacidades, se asocian a la infección por VIH. La rehabilitación provee beneficios que mejoran la calidad de vida de las personas infectadas, pero tambien para la sociedad como un todo" Los especialistas en Medicina Física y Rehabilitación deberian tener un rol central

dentro de la educación al público y a quienes confeccionan las políticas relacionadas a la atención integral del VIH (Uclés & Espinoza, 2016 p.110).

Debido a que no se han realizado estudios en el Ecuador de prevalencias sobre enfermedades oportunistas neurológicas que generan deficiencias y discapacidades en pacientes con VIH-SIDA, se realizará un estudio de investigación en el Hospital de Infectología Dr. José Daniel Rodríguez Maridueña.

1.1 Formulación del problema

Ante lo expuesto previamente, se presenta la siguiente pregunta:

¿Cuál es la prevalencia de las enfermedades oportunistas neurológicas en los pacientes con VIH-SIDA que acudieron al Hospital de Infectología Dr. José Daniel Rodríguez Maridueña en la ciudad de Guayaquil en el periodo de enero del 2016 a diciembre del 2018?

2. Objetivos

2.1 Objetivo General

Determinar la prevalencia de enfermedades oportunistas neurológicas en los pacientes con VIH-SIDA que acudieron al Hospital de Infectologia Dr. José Daniel Rodríguez Maridueña en el periodo 2016-2018 en la ciudad de Guayaquil

2.2 Objetivos Específicos

- 1. Establecer el grupo poblacional de pacientes con SIDA mediante revisiones de historias clínicas.
- 2. Identificar las enfermedades oportunistas neurológicas mediante los resultados de la base de datos obtenida en el Hospital de Infectología.
- Elaborar un diseño de evaluación fisioterapéutica para los pacientes hospitalizados con VIH-SIDA que presentan enfermedades oportunistas neurológicas.

3. Justificación

De acuerdo a Boza, (2016) nos indica que "el SIDA es una de las enfermedades infecciosas más devastadoras en la historia de la humanidad. Aproximadamente 78 millones de personas han contraído la infección y han fallecido unos 35 millones de individuos por enfermedades asociadas al sida desde el inicio de la epidemia" (Boza Cordero, 2016 p. 49).

La magnitud de la infección constituye una epidemia de orden global y local, así como por las repercusiones en la salud individual y poblacional. Afecta negativamente aspectos biológicos, psicológicos, sociales y económicos de quien la padece, de la familia y de la sociedad (Mora, Alzate, & Rubiano, 2017 p.21).

Como se menciona antes, Ecuador presenta un elevado número de casos de personas afectadas por el virus del VIH-SIDA y esto perjudica la capacidad física, motora, funcional y biopsicosocial del individuo. Las enfermedades oportunistas neurológicas generan una serie de complicaciones para el paciente, produciendo dolor y alteraciones nerviosas; entre las más comunes están las poliartralgias, mielopatias, neuropatías y dolor neurogenico. Se puede ver afectado en el sistema muscoloesqueletico el rango articular, flexibilidad, higiene postural, fuerza muscular, así como la funcionalidad y alteraciones en la marcha causada por paraparesias. Todos estos factores antes mencionados llevan al paciente a padecer síndrome de inmovilidad o desacondicionamiento (Hernández, Maturell, Vigil, & Rodríguez, 2011 parr. 27-28).

Debido a la escasa información de las enfermedades oportunistas neurológicas en Ecuador, las complicaciones neuromusculares que producen y su relación con la intervención del fisioterapeuta, se puede establecer la importancia de realizar un estudio de prevalencia de estas enfermedades con la finalidad de conocer la relevancia del personal especializado en fisioterapia

para la atención de estas complicaciones y contribuir con un protocolo de valoración para la intervención posterior.

Por otro lado, la ejecución de este trabajo investigativo, abre las puertas para la elaboración de investigaciones, desarrollo de diferentes proyectos y la creación de nuevas líneas de investigación para los pacientes con VIH-SIDA que tengan complicaciones neurológicas.

4. Marco Teórico

4.1 Marco Referencial

4.1.1 Polineuropatía asociada a infección por VIH. Revisión del tema y presentación de un caso.

En el 2015 la Dra. Barabará Hernandez realizó un estudio de caso de un paciente masculino de 50 años de edad, de raza negra, con antecedentes de padecer HTA controlada y VIH desde hace dos años, se realiza tratamiento médico con zeviduvina y lemiduvina desde hace un año y no aqueja padecer de otra enfermedad. Comenzó a notar debilidad en el miembro superior izquierdo desde hace dos meses, la cual se ha ido incrementando de forma lenta y progresiva, acompañada de sensación de hormigueo indistintamente en todos los dedos de ese miembro. Se llevó acabo un examen físiconeurológico y un estudio de conducción nerviosa donde se obtuvo como diagnostico polineuropatía sensitivo-motora en el curso de infección por VIH. (Hernández, 2015)

4.1.2 Enfermedades oportunistas en pacientes VIH/sida con debut de sida que reciben tratamiento antirretroviral.

En el año 2015 la revista cubana de investigaciones biomédicas realizo unos estudios acerca de las enfermedades oportunistas en pacientes con tratamiento antirretroviral en el Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kouri" en La Habana, Cuba. Se realizó un estudio de 55 pacientes donde hubo un predomino en las edades entre los 35 y 49 años. En esta investigación todas las personas al momento del diagnóstico presentaban uno o más eventos definitorios de sida. La diferencia consistió en el tipo, la cantidad y la severidad de los eventos. El más frecuente fue la neurotoxoplasmosis, seguido del síndrome de desgaste. (Hernández, Pérez, & Can, 2015)

4.1.3 Physical therapy as non-pharmacological chronic pain management of adults living with HIV.

En el 2017, Sara Pullen del Departamento de Rehabilitación y Terapia Física de la Universidad Emory en Atlanta, publicó un estudio que hacía referencia a la fisioterapia como tratamiento no farmacológico del dolor crónico en adultos que viven con VIH. Se analizaron un total de 46 pacientes, 28 hombres y 18 mujeres. 33 personas eran de descendencia afroamericana, 33 de descendencia blanca y 1 latinoamericano. Como resultado se obtuvo que en el 65.2% disminuyó el dolor, en el 28.3% se eliminó el dolor, en el 15.2% no hubo cambios y en el 6.5% aumentó el dolor. Como conclusión se obtuvo que, en esta muestra, la intervención fisioterapéutica es una manera efectiva y económica para mejorar el dolor crónico de los pacientes que viven con VIH (Pullen, 2017).

4.1.4 Infecciones oportunistas en pacientes con VIH en el Hospital Universitario de Neiva, Colombia.

Entre el 1 de enero del 2007 al 31 de diciembre del 2012, se realizó una revisión de 390 registros en el Hospital Universitario Hernando Moncaleno Perdomo en Neiva, Colombia. Solo 286 pacientes cumplieron con los requisitos. Dentro de esta población de estudio predominó el sexo masculino. Los sistemas que se veían más afectados al momento del ingreso eran el neurológico, respiratorio y gastrointestinal. En este estudio el 28% de la población poseía información acerca del recuento linfocitario de TCD4, 70% tenía menos de 200 cel/mm y el 26% menos de 50 cel/mm. Como resultado de este estudio, se presentó como enfermedad oportunista más frecuente la toxoplasmosis cerebral (52,4%) seguida por la candidiasis mucocutanea (35,3%) y la tuberculosis pulmonar (21,3%). De acuerdo a la mortalidad, fallecieron un total de 39 personas. El 18% de toxoplasmosis, 15% de pneumocistosis, 9% de tuberculosis, 8% criptococosis, 6% de histoplasmosis y 3% de Citomegalovirus (Agudelo, Murcia, Salinas, & Osorio, 2015).

4.2 Marco teórico

4.2.1 Generalidades del VIH/SIDA

4.2.1.1 Historia.

El primer diagnóstico de inmunosupresión causada por la presencia de VIH, ocurrió a principios de los años ochenta. Este evento se dio gracias a que un staff médico proveniente de Los Ángeles, Nueva York y San Francisco, evaluaron la aparición de infecciones oportunistas en hombres homosexuales. Conjuntamente a esta aparición, en las mismas ciudades se informó acerca de una epidemia de Sarcoma de Kaposi en el mismo grupo poblacional. La característica común en estos pacientes era su disminuido recuento de linfocitos T CD4, lo que conllevaba a un déficit en la inmunidad celular

Estas enfermedades oportunistas se debían a un factor adquirido y no a un factor congénito, ya que, se probó que aquellos individuos infectados antes estaban sanos. Se definió el SIDA como "la aparición de una enfermedad diagnosticada de forma fehaciente, que indicaba, al menos de forma moderada, la presencia de inmunodeficiencia celular".

Entre 1981 y 1982, se presentaron casos con SIDA en personas no homosexuales, si no en aquellos que utilizaban drogas por vía intravenosa, inmigrantes haitianos, hemofílicos, receptores de transfusión sanguínea y en africanos. En 1983 se declaró el SIDA como una enfermedad obligatoria en EEUU. En 1983 y 1984 se detalló por primera vez el VIH. "Los estudios serológicos y tisulares retrospectivos indicaron que el virus ya estaba presente en África en 1959 y en 1968 se produjo una enfermedad asociada al VIH en EEUU" (Mandell, Bennett, & Dolin, 2012 p. 90).

4.2.1.2 Tipos de VIH

Se reconocieron 2 grupos diferentes de VIH, el VIH-1 y VIH-2. Ambos grupos coinciden en sus propiedades epidemiológicas, pero en su enfoque serológico y geográfico son un tanto diferentes. En cuanto a la patogenicidad, la del VIH-

2 es inferior a la del VIH-1. Una particularidad que diferencia los lentivirus de otros retrovirus es el poseer un genoma complejo (Vásquez, 2016).

4.2.1.3 Retrovirus.

Los retrovirus son aquellos que producen VIH. Estos son tipos de virus ARN que se replican por medio de un ADN mediador como el ADN polimerasa o retrotranscriptasa, que se encuentran dentro del virión. Estos grupos de enzimas permite realizar 2 acciones, "copiar o transcribir información genética de tipo ARN a ADN" (Castillo, 2014b p.994)

Los retrovirus se encuentran separados en 3 subgrupos establecidos. El primer grupo son los oncoviradae, el segundo son los espumaviradae y el tercero son los lentiviradae o lentivirus (p. 994).

4.2.1.4 Lentivirus.

Según Castillo, (2014b), los lentivirus poseen diferentes características según su acción biológica. También son los causantes de la inmunodeficiencia, ya que, producen la destrucción pausada y paulatina para aquellas células que infectan (p. 994).

4.2.1.5 Mecanismo de transmisión.

Se conocen 3 maneras bien determinadas de transmisión del virus. La primera y más común es por transmisión sexual, esta se origina por la exposición inmediata a secreciones de individuos infectados como semen o flujo vaginal. El segundo mecanismo es la transmisión sanguínea, esta ocurre por el contacto con sangre por medio de transfusiones y trasplantes o por el uso de jeringas contaminadas. El ultimo mecanismo se lo conoce como transmisión vertical o de la madre al feto, este puede aparecer durante el embarazo, en el momento del parto o incluso en el periodo de lactancia. (Vásquez, 2016,)

4.2.2 Manifestaciones clínicas.

Dentro de las manifestaciones clínicas de los pacientes con VIH-SIDA podemos encontrar varias alteraciones, una de ellas es la enfermedad sistémica y emaciación. Este tipo de enfermedades se manifiestan usualmente en una presentación avanzada de VIH, los pacientes se quejan de fatiga y debilidad muscular. La emaciación es la perdida superior al 10% del peso del cuerpo por esto también se la llama enfermedad adelgazante. La emaciación viene acompañada de alteraciones metabólicas y endocrinas como la concentración de testosterona y la diarrea crónica (Mandell, Bennett, & Dolin, 2012, p.99).

Otras manifestaciones que se pueden encontrar son las enfermedades orales ya que a medida que la infección por VIH progresa y consigo aumenta el deterioro inmunológico, aparecen varias complicaciones bucales. Entre las más comunes podemos encontrar la candidiasis oral, leucoplasia vellosa oral, gingivitis, periodontitis y ulceras orales (p.100).

4.2.3 Fases de la infección.

4.2.3.1 Infección aguda.

Esta se evidencia en un intervalo de tiempo entre la segunda y cuarta semana, además es la fase más prematura de la infección. En esta etapa los individuos padecen síntomas como cefaleas, erupciones y fiebres, los cuales son muy parecidos a los síntomas de la influenza. En este periodo el virus se multiplica velozmente y se extiende alrededor del cuerpo, donde podrá atacar y destruir los linfocitos CD4 del sistema inmune que ayudan a combatir infecciones. También, en esta fase hay una alta concentración del virus en la sangre y aumenta su peligro de transmisión (Departamento de Salud y Servicios Humanos de EE.UU., 2018).

4.2.3.2 Infección crónica

Esta fase se la conoce como infección asintomática o de latencia clínica, y es la segunda etapa de infección por VIH. En este periodo, el virus continúa esparciéndose por el cuerpo, pero en bajas concentraciones. Aunque los individuos que se encuentran en esta fase no presenten síntomas, tienen la capacidad de contagiar a otros. Si no se realiza el tratamiento adecuado en la fase asintomática, ésta resultará en SIDA después de 10 años aproximadamente dependiendo del individuo (Departamento de salud y servicios humanos de EE.UU., 2018).

4.2.4 SIDA

Es el grado final y más severo de la infección. En esta etapa, el virus ha destruido por completo el sistema inmune y su capacidad de luchar contra infecciones y el cáncer. Aquí, el individuo puede ser atacado por diversas infecciones oportunistas, estas son aquellas que se aprovechan del sistema inmune debilitado. Si no se realiza tratamiento, la persona diagnosticada con SIDA vivirá aproximadamente 3 años (parr. 1)

4.2.5 Como afecta el SIDA al sistema nervioso

En el transcurso de la infección por VIH, el sistema nervioso central se perjudica a tal manera de producir un daño de modo directo, ya que el VIH tiene la característica especial de ser neurotrópico o también por la aparición de infecciones oportunistas debido a la inmunodepresión. Varios autores refieren que las enfermedades que comúnmente afectan el sistema nervioso central son la neurotoxoplasmosis y la meningitis por cryptococus. Por otro lado, otro signo que se debe tener en cuenta es la evolución de una deficiencia motora que puede presentarse en forma de hemiparesia o hemiplejia (Castillo, 2014a p.470).

4.2.6 Enfermedades oportunistas neurológicas en VIH/SIDA.

4.2.6.1 Toxoplasmosis Cerebral.

Pérez, Castillo y Maquera (2017) determinaron que la toxoplasmosis: ocasionada por el protozoo Toxoplasma gondii, es una infección parasitaria con distribución global y que prevalece como la infección neurológica oportunista más frecuente en personas con infección por VIH-SIDA. En Sudamérica, continúa siendo una infección frecuente del sistema nervioso central, causando encefalitis o masa cerebral. (p.77)

Las infecciones oportunistas constituyen un alto porcentaje de mortalidad en pacientes con VIH. La toxoplasmosis es una de las más comunes dentro de este tipo de infecciones. Ocurre cuando el individuo tiene aproximadamente un recuento celular menor a 100 células TCD4. En los pacientes inmunodeprimidos tiene un resultado letal ya que produce infecciones alterando el tracto gastrointestinal, pulmones, miocardio, cerebro y ojos. (Niguelie, Hernandez, Solís, & González, 2016).

Aproximadamente, entre el 10% y el 50% de los pacientes infectados con VIH y que presenten serología positiva para toxoplasmosis cerebral, padecen de encefalitis toxoplásmica y casi el 50% tendrá secuelas neurológicas (p. 1).

Los pacientes con neurotoxoplasmosis pueden presentar un cuadro clínico común en el 50% de los pacientes que la padecen entre estos se encuentran los dolores de cabeza, confusión y fiebres. Otro aspecto común es la hemiplejía (González, Riol, Gómez, Garzón, & Dueñas, 2017 p.131).

Niguelie, Hernandez, Solís, & González, (2016) mencionan dentro de las manifestaciones clínicas que "Clínicamente predomina un síndrome compatible con lesiones ocupantes; son comunes además hemiparesias, deficiencias visuales, hipertensión endocraneana, elementos neurológicos focales, compromiso de pares craneanos, trastornos de la conciencia, alteraciones psíquicas y somnolencias." (p. 4)

4.2.6.2 Complejo demencial asociado al VIH.

Quezada, (2015) describe esta enfermedad como la "presencia de demencia como efecto fisiopatológico directo de la enfermedad por VIH, con la presencia de destrucción multifocal de las estructuras subcorticales y la sustancia blanca".

Se evidencia por acciones como la lentitud, perdida de recuerdos, falta de concentración y ciertos trastornos en la conducta. Entre los más comunes se encuentran las alucinaciones, apatía, ideas delirantes y retraimiento social. En el área motora puede encontrarse el deterioro de movimientos rápidos repetitivos (p. 46).

El paciente diagnosticado con demencia no tendrá un buen pronóstico y el índice de mortalidad aumenta debido a su factor de riesgo. Por otra parte, complica la inserción del paciente a la sociedad ya que condiciona el rendimiento productivo del paciente.

Podemos encontrar dos formas clínicas de presentación de Demencia. La primera es la forma severa o también conocida como Complejo Demencial asociado a VIH-1. La segunda es la forma intermedia o Desorden Cognitivo-Motor Menor asociado a VIH-1. Aparte de los problemas cognitivos, existen alteraciones que pueden ser los defectos motores donde se encuentra un déficit del control motor fino, temblor y debilidad en los miembros inferiores. Esto último significa un desequilibrio e inestabilidad al realizar la marcha. Entre otros defectos, hay una lentitud generalizada motora y psicomotora que puede empeorar en un tiempo indefinido, pueden ser meses o semanas (p. 47).

4.2.6.3 Leucoencefalopatia Multifocal Progresiva

Muiño, Rubio, Navalpotro, & Munteis, (2015) nos indica que "La leucoencefalopatía multifocal progresiva (LPM) es una enfermedad producida por la reactivación del virus JC (JCV) en pacientes severamente

inmunodeprimidos, tales como VIH o aquellos con tratamientos inmunosupresores" (p. 1).

La LMP se caracteriza por ser una enfermedad desmielinizante, progresiva y posee una evolución rápida y fatal. Ataca produciendo una infección en los oligodendrocitos producido por el papovirus JC. A corto plazo, es una enfermedad mortal, pero se ha observado que el nivel de supervivencia mejora con el tratamiento antirretroviral de gran actividad y es la cuarta causa de lesión del sistema nervioso central en pacientes con VIH (López, Rodríguez, & Ibor, 2017 p. 56).

López, (2012) menciona que "Los síntomas de presentación pueden variar de acuerdo con la localización y extensión de las lesiones incluyendo debilidad, déficit sensitivo, hemianopsia, disfunción cognitiva, afasia o trastornos de la marcha y coordinación" (p.355).

4.2.6.4 Citomegalovirus

Gámez, Ruiz, & Navarro, (2014) nos afirman que el Citomegalovirus (CMV) es un parásito humano muy bien adaptado, por lo que la prevalencia de infección por CMV es muy elevada en la población general. En individuos inmunocompetentes, la infección suele cursar de manera asintomática o con sintomatología leve" (p.15).

En los individuos con VIH se puede presentar de manera recurrente o como infección primaria. Según el grado de inmunosupresión del individuo, aumentará o disminuirá la gravedad de infección por CMV. Aquellos pacientes que presenten un recuento celular muy bajo en linfocitos T CD4 tendrán cuadros más graves. (p.18)

Jaramillo, Novak, Ortega, Ramirez, Ancer y Trujillo (2005) afirman que "Entre las complicaciones neurológicas relacionadas con el CMV se incluyen retinitis, sordera, encefalitis, polirradiculomielopatía y el síndrome de Guillain-Barré".

Tambien nos indican que "En el SNC el CMV puede afectar el cerebro provocando encefalitis difusa, ventriculoencefalitis o formando masas cerebrales, y a la medula espinal como mielitis transversa y polirradiculomielitis. En el SNP suele provocar mononeuropatía múltiple y polirradiculopatía, además del SGB" (pp. 401-403).

4.2.6.5 Polineuropatía

La Revista Mexicana de Neurociencia afirma que "El síndrome polineuropático es un síndrome complejo que involucra múltiples síntomas y signos clínicos. Los síntomas pueden ser motores, sensitivos o autónomos" (Jiménez, Flores, Lazcano, & Flores, 2016).

En esta patología "los síntomas motores como paresia de las extremidades afectadas, hipotrofia o atrofia de los músculos involucrados conduce con frecuencia a alteraciones de la marcha".

Podemos encontrar también que "los síntomas sensitivos son variados, como parestesias, disestesias y dolor neuropático. Dentro de los síntomas autónomos se encuentran cambios en la coloración y cambios tróficos de la piel" (p. 101).

Hernández, (2015) sostiene que "La afectación neurológica en los pacientes infectados por el VIH es frecuente, involucrando tanto al sistema nervioso central como al periférico, y en algunos casos podría ser la primera manifestación del sida, causando una considerable morbilidad e incapacidad" (p. 299).

El autor también determina que "los individuos con infección por el VIH pueden experimentar diversas alteraciones neurológicas, debidas a infecciones oportunistas y a neoplasias, a los efectos directos del VIH o de sus productos" (p. 300).

4.2.6.6 Criptococosis

Trejo, Ramírez, Alvarado, Godoy, & Valenzuela, (2016) sostiene que "La criptococosis es una micosis causada por 2 hongos levaduriformes encapsulados del género Cryptococcus, ingresa al organismo por vía inhalatoria con diseminación al Sistema Nervioso Central, su prevalencia es mayor en inmunodeprimidos por VIH/SIDA" (p. 232).

En la reacion "la tasa de infección en la población inmunocompetente es de proximadamente 1/100000, mientras que en pacientes inmunodeprimidos puede alcanzar 5-10% y puede llegar a 30% en pacientes con el SIDA" (p. 233).

Rodríguez, Urra, Arronte, & Montesino, (2017) afirma que "Está claro pues, que los pacientes con SIDA son el grupo de riesgo más importante, seguido de los pacientes con trasplantes de órganos" (p. 286).

El género Cryptococcus puede ser de tipo neoformans, grubiy o Gattii. El cryptococcus neoformans es asociado al excremento de palomas y al guano de murciélagos. El cryptococcus gattii se puede asociar a árboles y animales de corral (p. 289).

En la clínica, la criptococosis puede manifestarse con distintos síntomas y signos como cefalea, fiebre, náuseas, convulsiones y trastornos de conciencia. La meningoencefalitis, mielitis, trombosis séptica, ventriculitis e hidrocefalia, son manifestaciones clínicas atípicas, pero se pueden presentar en el 60% de pacientes inmunocompetentes (p.159).

4.2.7 Rehabilitación en VIH-SIDA

Torres, González, Hernández, Zúñiga, & Monsalve, (2017) sostienen que: Entre los cambios adaptativos funcionales que pueden presentar las personas que viven con VIH está la disminución de la velocidad y la capacidad de ejecutar movimientos complejos (secuenciales y coordinados), así como el déficit sensitivo, que derivan en reacciones posturales inadecuadas que aumentan la probabilidad de riesgo de caídas. También se afectan los sistemas cardiovasculares (disminución de la resistencia), musculoesquelético (disminución de la flexibilidad de la fuerza), neurológico (agilidad, coordinación) y tegumentario; la composición corporal también se ve afectada, generando limitaciones en la actividad asociadas al estilo de vida y al uso continuo de medicamentos en los esquemas de terapia antirretroviral. (p. 578)

Desde hace aproximadamente 30 años se estudia de manera profunda la condición de vida de las personas que viven con VIH. Aún con los avances de la ciencia y la tecnología, no se conoce con exactitud la dimensión de las alteraciones en la función motora vinculado al tratamiento con medicamentos propio de esta enfermedad y al envejecimiento del ser humano (p.577).

Uclés & Espinoza (2016) definen la rehabilitación como "los servicios y actividades que tratan o previenen deficiencias, limitaciones en la actividad diaria o participaciones de restricciones experimentadas por un individuo, cuyos beneficios podrían satisfacer y ayudar a contribuir con el bien estar físico, emocional, social, laboral y funcional" (p. 109).

El VIH es una enfermedad en la cual se pueden desarrollar diversas enfermedades, estas misma proceden a tener complicaciones tanto a corto mediano y largo plazo las cuales pueden ser tratadas con fisioterapia dando rendimientos óptimos para mejorar la calidad de vida del paciente.

También indican que "Un tercio de los pacientes con SIDA después de estar hospitalizados, al egreso terminan con una discapacidad significativa. Con dificultad para su movilidad y autocuidado" (p.112).

Sin duda alguna: "Los especialistas en Medicina Física y Rehabilitación deberían tener un rol central dentro de la educación al público y a quienes confeccionan las políticas relacionadas a la atención integral del VIH".

El individuo con VIH requerirá servicio de rehabilitación muy parecido al del paciente con cáncer, con similares características. Deberá ser permanente, individualizado, adaptado, vinculado a los cuidados médicos que requiera el paciente con VIH. El profesional deberá plantear las necesidades del paciente y determinar las metas funcionales (p.113).

En el artículo se menciona que "Todos los pacientes con SIDA deberían ser evaluados por un fisiatra, como política estándar del Servicio de Rehabilitación, para minimizar la disfunción temprana y en etapas tardías proveer de un ambiente seguro al paciente".

Una estrategia para aumentar el bienestar psicológico y evitar los síntomas depresivos en personas inmunodeprimidas es utilizar el ejercicio como terapia. Los ejercicios deberán ser controlado y dispuesto por el profesional de la salud, ya sea este fisioterapeuta o fisiatra, para reducir la aparición de lesiones y aumentar los beneficios. "El programa de ejercicio debe hacerse de acuerdo a la función física individual, estado de salud, respuesta al ejercicio y metas establecidas" (p.114).

Los trastornos psicomotores desarrollan discapacidad e inhabilidad que, vinculados entre sí, de forma momentánea o definitiva, se presentan en distintas etapas de la enfermedad y según la necesidad de rehabilitación.

- Primera etapa: Están aquellos pacientes que necesitan intervención médica y ayuda psicológica temprana debido a un déficit funcional transitorio.
- Segunda etapa: Aparecerán diversas dificultades médicas qué son recuperables como alteraciones nerviosas periféricas, musculares y cuadros dolorosos. También hay un compromiso neurológico que compete a la rehabilitación de manera importante.
- Tercera etapa: Se encontraron deficiencias progresivas como la incapacidad sensorial y actividad funcional carente provocada por la debilidad e impotencia del síndrome de emaciación. Se presentan coinfecciones asociadas al SIDA, acompañados de complicaciones y efectos secundarios de la medicación (Hernández, Maturell, Vigil, & Rodríguez, 2011).

Entre las principales misiones de la rehabilitación figuran: procurar mantener el máximo de independencia, actividad física, creatividad y relaciones sociales, desarrollar actividades cinesiterápicas individuales o grupales, enseñar a conseguir los mejores autocuidados posibles, mantenimiento de la personalidad en sus áreas de auto respeto y dignidad, así como también el logro de buenas relaciones interpersonales y sociales.

4.3 Marco legal

4.3.1 Constitución de la República del Ecuador.

TÍTULO II

DERECHOS

Capítulo segundo Principios de aplicación de los derechos

Art. 11.- 2. 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.

Capítulo segundo

Derechos del buen vivir

Sección séptima Salud

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

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

Capítulo tercero

Sección séptimo

Personas con enfermedades catastróficas

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

Capitulo sexto

Derechos de libertad

- Art. 66.-, literal 11: El derecho a guardar reserva sobre sus convicciones. Nadie podrá ser obligado a declarar sobre las mismas. En ningún caso se podrá exigir o utilizar sin autorización del titular o de sus legítimos representantes, la información personal o de terceros sobre sus creencias religiosas, filiación o pensamiento político; ni sobre datos referentes a su salud y vida sexual, salvo por necesidades de atención médica.
- **Art. 66.-, literal 19:** El derecho a la protección de datos de carácter personal, que incluye el acceso y la decisión sobre información y datos de este carácter, así como su correspondiente protección. La recolección, archivo, procesamiento, distribución o difusión de estos datos o información requerirán la autorización del titular o el mandato de la ley.

4.3.2 Ley para la prevención y asistencia integral del VIH/SIDA.

- Art. 1.- Se declara de interés nacional la lucha contra el Síndrome de Inmune Deficiencia Adquirida (SIDA) para lo cual el Estado fortalecerá la prevención de la enfermedad; garantizará una adecuada vigilancia epidemiológica; y, facilitará el tratamiento a las personas afectadas por el VIH; asegurará el diagnóstico en bancos de sangre y laboratorios, precautelará los derechos, el respecto, la no marginación y la confidencialidad de los datos de las personas afectadas con el virus de Inmuno Deficiencia Adquirida (VIH).
- **Art. 2.-** Créase con sede en la ciudad de Quito, el Instituto Nacional del SIDA, como dependencia del Ministerio de Salud Pública. Este instituto ejercerá sus atribuciones a nivel nacional y será la entidad responsable a nivel técnico administrativo del control del SIDA, de conformidad con el Reglamento Orgánico Funcional que se expedirá para el efecto.
- **Art. 3**.- Las partidas presupuestarias asignadas a cada entidad gubernamental para los programas del SIDA, deberán ser entregadas globalmente al Ministerio de Salud Pública.
- **Art. 4**.- El Ministerio de Salud Pública, a través del Instituto Nacional del SIDA, será el organismo encargado de dictar, normar y dirigir las acciones de prevención, tratamiento y control del SIDA en el país, en coordinación con instituciones y organizaciones que trabajan en el control de la enfermedad; además proporcionará asistencia técnica a las organizaciones públicas y privadas.

Art. 5.- Son deberes y atribuciones del Instituto Nacional del SIDA:

- a) Elaborar planes de prevención en los niveles educativos primarios y medios, y campañas masivas de difusión para la prevención y control dirigidas a la población en general, tanto en español como en los idiomas de los pueblos indígenas;
- b) Facilitar el tratamiento específico gratuito a las personas afectadas con VIH/SIDA y las enfermedades asociadas al SIDA;

- c) Desarrollar, coordinar y aplicar programas de control epidemiológico;
- d) Fomentar la creación y vigilar el funcionamiento de los laboratorios especializados públicos y privados que realicen pruebas de diagnóstico para VIH, los que deberán registrarse obligatoriamente en el Ministerio de Salud Pública;
- e) Crear y administrar el Banco de Medicamentos para las personas afectadas con el VIH/SIDA, con fármacos de última generación, aprobados por la Food Drugs Administration (FDA);
- f) Informar anualmente al Ministerio de Salud Pública sobre el impacto social de la enfermedad y los resultados de la aplicación de los programas; y,
- g) Facilitar a las personas afectadas con VIH/SIDA la realización de pruebas y diagnósticos actualizados permanentemente.
- **Art. 6.-** Los casos diagnosticados de VIH/SIDA deberán ser obligatoriamente notificados al Ministerio de Salud Pública y los casos de fallecimiento por esta causa serán notificados en un plazo no mayor de quince días desde que fue conocido el hecho. Los médicos e instituciones de salud encargados de notificar guardarán con estricto cuidado la confidencialidad prevista en el artículo 1 de esta ley.
- **Art. 7.-** Ninguna persona será discriminada a causa de estar afectada por el VIH/SIDA o fallecer por esta causa.
- Art. 8.- Todo profesional de la salud está obligado a diagnosticar, atender o referir a otro nivel cuando no pueda resolver el problema de las personas afectadas por el VIH/SIDA que haya en demanda de sus servicios. La persona o institución que no brinde la atención demandada será responsable por negligencia, debiendo ser juzgada y sancionada, por las autoridades competentes de acuerdo con la Constitución Política y leyes de la República.
- **Art. 9.-** Todos los servicios públicos y privados deben garantizar que su personal cumpla con las normas de bioseguridad relativas al VIH/SIDA, para

lo cual están obligados a capacitarlos y a proporcionar material e insumos suficientes para el efecto.

- **Art. 10.-** La persona que ha sido infectada con el VIH/SIDA por negligencia de quien lo hubiere atendido, podrá demandar por la vía legal a la persona natural o jurídica responsable de dicho acto y, conforme la disposición del artículo 20 de la Constitución Política de la República, si el acontecimiento negligente se hubiere producido en una casa asistencial del Estado.
- **Art. 11.-** La persona que conociéndose portadora del VIH/SIDA, porque ha sido notificada e informada, en una forma consciente y voluntaria transmite el VIH, a otra persona, con conocimiento de causa, será responsable ante la ley por el daño causado.
- **Art. 12.-** En las principales ciudades del país se establecerán oficinas jurídicas dependientes de la Defensoría del Pueblo o de la Fiscalía, para que asistan legalmente a las personas afectadas con el VIH/SIDA, o familiares que fueren víctimas de discriminación cuyos derechos hayan sido vulnerados por esta causa.
- **Art. 13.-** Las indemnizaciones, en los casos en que éstas procedan, se calcularán en salarios mínimos vitales del trabajador en general de acuerdo a los ingresos percibidos, por la persona afectada con VIH/SIDA, antes de que la disminución de su capacidad laboral le hubiera impedido trabajar.
- **Art. 14.-** A fin de garantizar el cumplimiento de lo que establecen los literales b) y g) del artículo 5 de esta ley, se exonera de todo tipo de impuestos a las importaciones de los medicamentos e insumos que se requieren para el tratamiento del VIH/SIDA y las enfermedades asociadas a esta patología. Para el efecto, el Ministerio de Salud Pública deberá calificar dichas importaciones.

4.3.3 Ley de Derecho y Amparo al paciente.

Art. 2: "Todo paciente tiene derecho a ser atendido oportunamente en un centro de salud de acuerdo a la dignidad que merece todo ser humano, y tratado con respeto, esmero y cortesía".

- **Art. 3:** "Todo paciente tiene derecho a no ser discriminado por razones de sexo, raza, edad, religión, condición social o económica.
- **Art. 4:** "Todo paciente tiene derecho a que la consulta, examen, diagnóstico, discusión, tratamiento y cualquier otro tipo de información relacionada con el procedimiento médico a aplicársele, tenga el carácter de confidencial."
- **Art. 5:** "Se reconoce el derecho de todo paciente a la información concerniente al diagnóstico de su estado de salud, pronóstico, tratamiento, riesgos a los que está expuesto, en términos en los que el paciente pueda entender y estar habilitado para tomar decisiones sobre el procedimiento a seguirse...".

5. Formulación de Hipótesis

Existe una alta prevalencia de enfermedades oportunistas neurológicas en pacientes afectados por VIH-SIDA del Hospital de Infectología Dr. José Daniel Rodríguez Maridueña en la ciudad de Guayaquil en el periodo de enero 2016 a diciembre 2018.

6. Identificación y Clasificación de las Variables

6.1 Operacionalización de las variables

VARIABLE	CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTOS
Enfermedade s oportunistas neurológicas	Las infecciones oportunistas del sistema nervioso central son complicaciones de los pacientes con infección por el virus de Inmunodeficiencia Humana	Toxoplasmosis, tuberculosis meníngea, leucoencefalopati a multifocal progresiva, polineuropatia, citomegalovirus, lues, sífilis	Número de enfermedades	Historias Clínica
Sexo	Son las características fisiológicas y sexuales con las que nacen mujeres y hombres.	Ambos Sexos	F/M	Historia Clínica
Edad	Hacer referencia al tiempo que ha transcurrido desde el nacimiento de un ser vivo	Años	15 a 65	Historia Clínica
Procedencia de geográfica	Es la localización geográfica del ser humano	localidad	Numero de provincia	Historia Clínica

Realizado por las autoras.

7. Metodología de la Investigación

7.1 Justificación de la elección del diseño

El diseño de la presente investigación es no experimental porque se ejecutó sin manipular variables basándose en la observación de los fenómenos tal y como se presentan y de tipo retrospectivo porque es realizado en base a datos y análisis recopilados en un tiempo es decir que para realizar esta investigación se tomaron en cuenta archivos y datos del 2016, 2017 y 2018. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014 p. 152).

El alcance de la investigación será descriptivo porque "se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis", es decir en esta investigación se describirá las enfermedades oportunistas neurológicas que presentan los pacientes con VIH-SIDA. (Hernández et al., 2014 p. 92).

El enfoque de este estudio es cuantitativo, porque "es secuencial y probatorio, cada etapa precede a la siguiente y no podemos eludir pasos" es decir parte de una idea, se establece objetivos y pregunta de investigación, se revisa bibliografía, se construye un marco teórico, se origina hipótesis y variables que luego se miden y analizan para obtener resultados y conclusiones. (Hernández et al., 2014 p.4).

7.2 Población y muestra

La población que se ha considerado para el desarrollo del siguiente trabajo son los pacientes con VIH-SIDA que acudieron al Hospital de Infectología Dr. José Daniel Rodríguez Maridueña de la ciudad de Guayaquil. La muestra poblacional será del número de pacientes con enfermedades oportunistas neurológicas entre los años 2016 – 2018.

7.2.1 Criterios de inclusión.

- Pacientes diagnosticados con VIH-SIDA
- Pacientes con VIH/SIDA que presentan enfermedades oportunistas neurológicas.
- Pacientes que consten registrados en la base de datos del Hospital de Infectología Dr. José Daniel Rodríguez Maridueña de la ciudad de Guayaquil.
- Pacientes de sexo masculino y femenino.

7.2.2 Criterios de exclusión.

 Pacientes con VIH/SIDA que no presenten enfermedades oportunistas neurológicas.

7.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

7.3.1 Técnicas.

Documental: en el 2011, Rojas afirmo que la técnica documental son: "procedimientos orientados a la aproximación, procesamientos y recuperación de información contenida en documentos, independientemente del soporte documental en que se hallen" (pag.279). En este estudio de investigación se obtuvo como resultado una base de datos resumida de un grupo de historias clínicas que se encontraban en los archivos del Hospital de Infectología Dr. José Daniel Rodriguez Maridueña.

7.3.2 Instrumentos

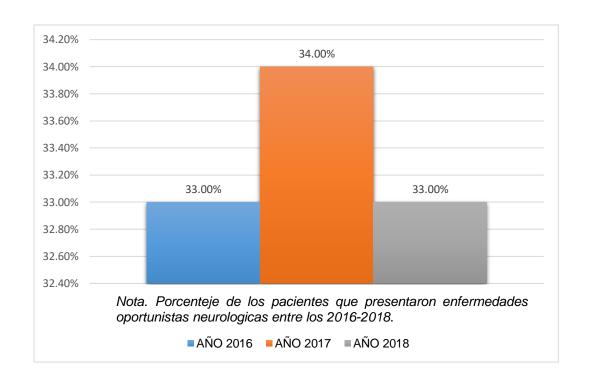
 Historia clínica: Guzmán & Arias (2012) afirma que " la historia clínica es la relación de los eventos de la vida de una persona. En ella se registran datos de una extrema intimidad y además se registran datos familiares (pag.15). En las historias clínicas del Hospital se encontraban los datos de los portadores de VIH-SIDA que padecían enfermedades oportunistas neurológicas y que habían sido atendidos en el Hospital de Infectología en el 2016, 2017 y 2018.

 Base de Datos: Vélez, (2018) afirma que "se entenderá como una colección de datos relacionados entre sí y que tienen un significado implícito" (p. 2).

8. Presentación de Resultados

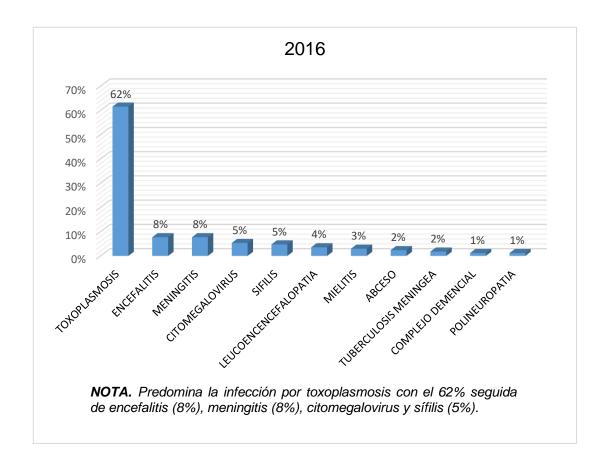
8.1 Análisis e interpretación de resultados.

Figura 1. Pacientes con enfermedades en el año 2016-2018



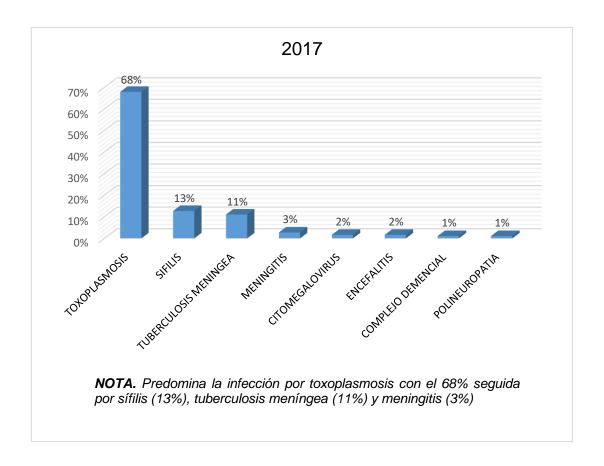
Análisis e interpretación: Los resultados obtenidos nos demuestran que la población del 2016 obtuvo un 33%, mientras que el 2017 un aumento del 34% y una disminución en el 2018 del 33%. La población total de los pacientes atendidos en el hospital de infectología es de 3059, de los cuales 522 presentaron enfermedades oportunistas neurológicas. Esto da como resultado el 17% de prevalencia.

Figura 2. Distribución porcentual de enfermedades en el año 2016.



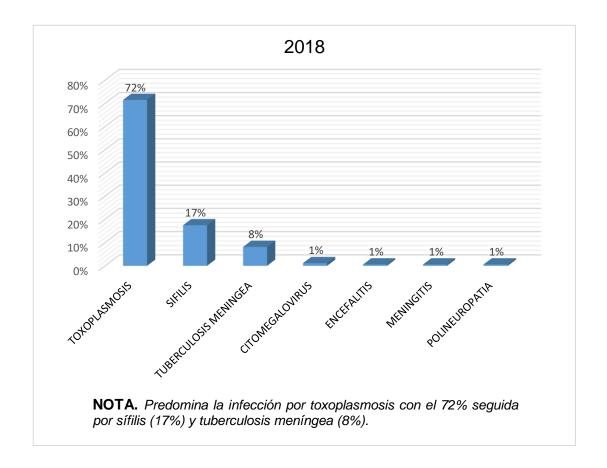
Análisis e interpretación: En los resultados de las enfermedades oportunistas neurológicas presentes en el 2016, destaca la toxoplasmosis con un porcentaje del 62%, seguida de encefalitis con un 8%, la meningitis con 8%, entre la menos frecuentes están la citomegalovirus, sífilis con un 5%, leuco encefalopatía 4%, mielitis 3%, absceso 2%, tuberculosis meníngea 2%, complejo demencial y la polineuropatia 1%.

Figura 3. Distribución porcentual de enfermedades en el año 2017.



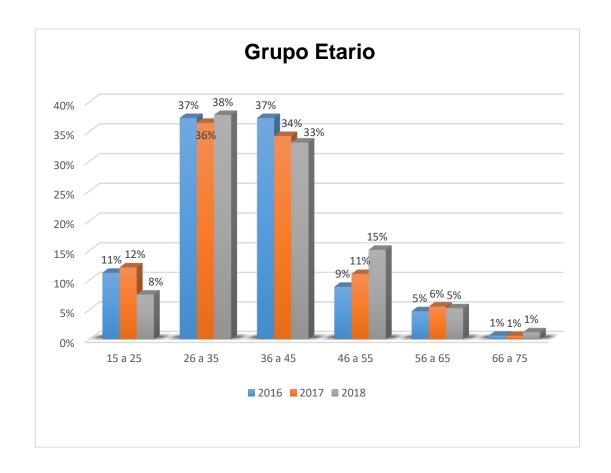
Análisis e interpretación: En los resultados de las enfermedades oportunistas neurológicas presentes en el 2017, predomina la toxoplasmosis con un porcentaje del 68%, seguida de sífilis con un 13%, a seguir la tuberculosis meníngea con un 11%, citomegalovirus 2%, encefalitis 2%, complejo demencial 1%, polineuropatia 1%.

Figura 4. Distribución porcentual de prevalencia enfermedades 2018.



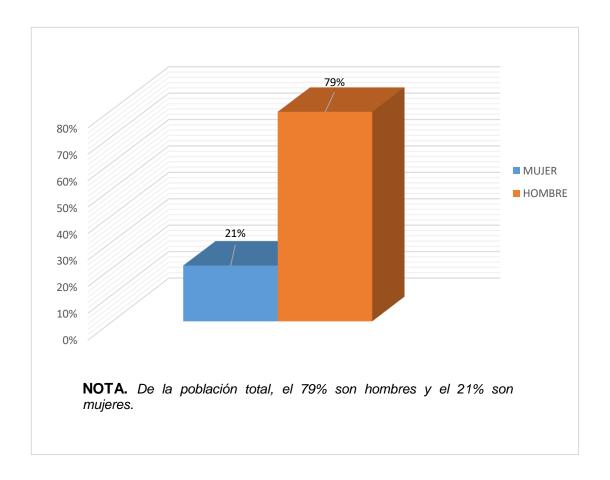
Análisis e interpretación: En los resultados de las enfermedades oportunistas neurológicas presentes en el 2018, predomina la toxoplasmosis con un porcentaje del 72%, seguida de sífilis con un 8%, a seguir la tuberculosis meníngea con un 8%, citomegalovirus 1%, encefalitis 1%, meningitis 1%, polineuropatia 1%.

Figura 5. Distribución porcentual del grupo etario.



Análisis e interpretación: El análisis de la recolección de datos de los pacientes que acudieron al hospital de infectologia con enfermedades oportunistas neurológicas, dio como resultado que existe una mayor frecuencia en las edades de 26 a 35 años con número elevado de 66 pacientes en el año 2017, mientras que en el año 2016 acudieron 63 y 65 en el 2018. Esto hace referencia que la mayoría de los pacientes con VIH son adultos jóvenes.





Análisis e interpretación: De acuerdo con la distribución porcentual de prevalencia de los pacientes con VIH/SIDA el sexo con mayor porcentaje es el masculino el cual obtuvo el 79%, mientras que el femenino el 21%. Esto indica una notable vulnerabilidad en los hombres de padecer VIH/SIDA.

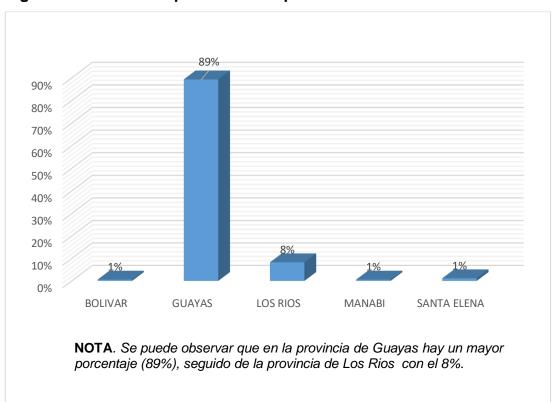
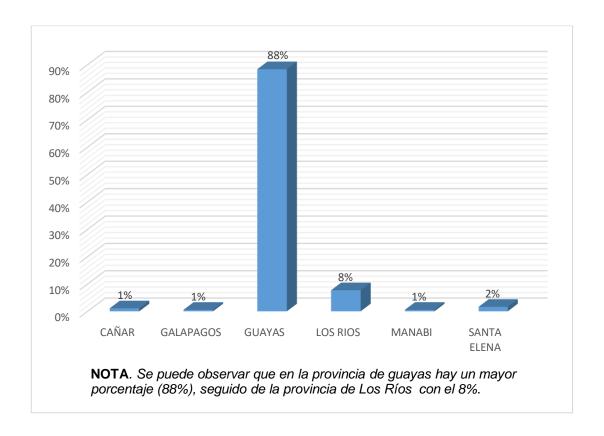


Figura 7. Distribución porcentual de procedencia en el año 2016.

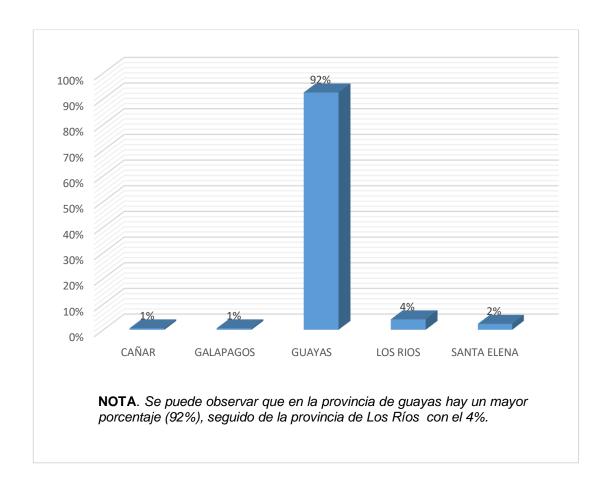
Análisis e interpretaciones: En los resultados sobre la procedencia de las provincias de la población con VIH/SIDA en el 2016, se obtuvo que Guayas predomina con el 89 %, mientras que en Los Ríos es el 8%, en cambio la provincia de Manabí, Santa Elena y Bolivar representa solo el 1%.





Análisis e interpretaciones: En los resultados sobre la procedencia de las provincias de la población con VIH/SIDA en el 2017, se obtuvo que Guayas predomina con el 88%, en Los Ríos el 8%, Santa Elena con el 2 % y Manabí, Cañar y Galápagos representan el 1%.





Análisis e interpretaciones: En los resultados sobre la procedencia de las provincias de la población con VIH/SIDA en el año 2018 se obtuvo que en la provincia del Guayas hay un 92%, en Los Ríos el 4%, Santa Elena el 2%, Cañar y Galápagos e 1%.

9. Conclusiones

Este estudio se basó en la recolección y análisis de datos estadísticos para obtener como resultado la prevalencia de enfermedades oportunistas neurológicas en pacientes con VIH-Sida. Se utilizó como población de estudio a los pacientes que asistieron al Hospital De Infectología Dr. José Daniel Rodríguez Maridueña en los años 2016, 2017 y 2018. En los resultados obtenidos de este estudio de prevalencia se evidenció que, aproximadamente la sexta parte de la población total analizada durante los 3 años, poseen enfermedades oportunistas neurológicas. La población de estudio fue de 3059 y el total de pacientes que padecen enfermedades oportunistas neurológicas fue 522 obteniendo una prevalencia del 17%.

Además, un alto índice de enfermedades oportunistas señala la toxoplasmosis cerebral como la que más se destaca dentro del grupo de enfermedades analizadas seguida por Sífilis, Tuberculosis Meníngea, Encefalitis y Citomegalovirus. Por otro lado, se encuentra el sexo masculino como predominante y la provincia del Guayas la que más resalta en el Ecuador, seguida por la provincia de Los Ríos.

Debido a que el Hospital de Infectología tiene un número considerable de pacientes con enfermedades oportunistas neurológicas se procede a establecer como propuesta de trabajo de investigación, un modelo de evaluación fisioterapéutica, con la finalidad de que sea utilizado en los pacientes para conocer su déficit motor y poder realizar la planeación del tratamiento fisioterapéutico.

10. Recomendaciones

El estudio de investigación establece la necesidad:

- Implementar un personal en terapia física que lleve a cabo la evaluación propuesta, ya que ellos poseen el conocimiento adecuado para la realización del mismo. Es conveniente la aplicación de la evaluación fisioterapéutica a los pacientes que ingresen a hospitalización por VIH-SIDA, y que a partir de eso se puedan crear protocolos de atención especializados en fisioterapia. También de esta manera se obtendrá una mejor evolución y calidad de vida para los pacientes hospitalizados.
- Es importante la eficacia de la evaluación fisioterapéutica propuesta, debido a ello se recomienda realizar estudios posteriores a la aplicación de esta para establecer su utilidad y validez dentro del Hospital de Infectología Dr. José Daniel Rodríguez Maridueña.
- Por otro lado, también es recomendable realizar actividades de promoción en salud para ofrecer información acerca de las complicaciones neurológicas y discapacidades que puede causar el VIH-SIDA.

11. Presentación de la Propuesta

En base al tema de investigación y los resultados obtenidos, se propone lo siguiente:

11.1 Tema:

Diseño de un formato de evaluación fisioterapéutica en pacientes con alteraciones musculoesqueléticas que poseen enfermedades oportunistas neurológicas y asisten al Hospital de Infectología.

11.2 Objetivos:

11.2.1 Objetivo General.

Elaborar un diseño de evaluación fisioterapéutica para los pacientes hospitalizados con VIH que poseen enfermedades oportunistas neurológicas y asisten al Hospital de Infectología.

11.2.2 Objetivos específicos.

Diseñar un formato completo para la evaluación musculoesqueléticas de los pacientes hospitalizados en el Hospital de Infectología.

Plantear la necesidad de un personal especializado en fisioterapia para la intervención de los pacientes con VIH SIDA que asisten al Hospital de Infectología.

11.3 Justificación

El VIH-SIDA es una enfermedad tratable si es detectada a tiempo. Pero un gran porcentaje de los portadores ignora las complicaciones que puede producir a largo plazo. Dentro de la población total de las personas con VIH-SIDA, hay un número significativo de personas con enfermedades

oportunistas neurológicas. Este hecho nos llevó a realizar una investigación en el Hospital de Infectología para conocer las más comunes.

La implementación de un formato para la evaluación fisioterapéutica es de alta importancia para estos pacientes con problemas neurológicos ya que presentan alteraciones físico-motoras creando deficiencia y discapacidad. La finalidad de esta evaluación es poder tener un registro de las complicaciones y alteraciones de los pacientes para luego poder realizar un plan de tratamiento, mejorar la calidad de vida y su estancia hospitalaria. Esta evaluación deberá ser puesta en práctica por un profesional en terapia física, ya que tiene el conocimiento de acuerdo a los requisitos específicos de este diseño.

11.4 Evaluación de Fisioterapia

Se sugiere un diseño de evaluación fisioterapéutica para los pacientes con diagnóstico de enfermedad oportunista neurológicas como consecuencia de VIH-SIDA, la cual no existe hasta ahora. Dentro de este diseño de evaluación constaran los siguientes aspectos:

11.4.1 Anamnesis, Antecedentes y Examen General.

Conocemos como anamnesis al seguimiento y abordaje que se realiza al paciente por medio de preguntas. Estas servirán para la identificación personal y conocer otros aspectos relevantes como su ocupación, el médico que lo deriva, diagnostico, sintomatología clínica y diversos antecedentes del individuo (García & Rodríguez, 1999 p. 409).

11.4.2 Escala de dolor (EVA)

La escala visual analógica (EVA) hace referencia a un método utilizado para medir el dolor del paciente de una manera subjetiva. En un extremo de la barra pone "Sin dolor" o "Ausencia de dolor" y en el otro "dolor máximo". El

paciente deberá señalar que tan severo es su dolor marcándolo en la barra. En la parte de atrás el profesional de la salud tendrá una tabla numérica del 0 al 10 y pondrá valor al dolor según señale el paciente (Labronici & Santos, 2016, p. 74).

11.4.3 Valoración del movimiento

Escala de Oxford

En esta escala se medirá la presencia o ausencia de movimiento y la fuerza con que se emplea. Tendrá una valoración entre 0 y 5, donde 0 hace referencia a la ausencia completa de movimiento, 1 donde no hay movimiento visible, pero al tacto se puede palpar una leve contracción, 2 donde hay movimiento completo sin ejercer la fuerza de gravedad, 3 el movimiento puede efectuarse con presencia de gravedad, 4 cuando el movimiento es realizado aplicando un poco de resistencia y 5 el movimiento se realiza con resistencia completa del evaluador. (Ceron, 2014 p.5)

11.4.4 Valoración del tono muscular

Escala modificada de Ashworth

Esta escala tiene como objetivo valorar el nivel de espasticidad en el paciente y se caracteriza por evaluar en 5 niveles, de 0 a 4 con un nivel después del 1 que se. El nivel 0 representa el tono muscular normal, sin alteración de tono y el nivel 4 representa espasticidad con las extremidades completamente rígidas en flexión o extensión. (Tolosa & Trillos, 2010 p. 27)

11.4.5 Valoración de hipotonía

Escala de Campbell

Se utilizará esta escala en aquellos pacientes que presenten signos de hipotonía, la cual se medirá en 4 niveles: Hipotonía Normal, Hipotonía leve, Hipotonía moderada e Hipotonía severa.

11.4.6 Valoración de los reflejos

Escala de Seidel

Este tipo de valoración se utiliza para evaluar los reflejos y saber si la reacción al estimular el área apropiada es correcta, debilitada o incrementada. Se evaluará de 0 a 4. En el nivel 0, no se obtendrá respuesta refleja. En el primer nivel la reacción es aminorada. Si el paciente se encuentra en el nivel 2 quiere decir que es normal y no hay afección refleja. Cuando se obtiene una reacción ligeramente alterada, el paciente estará en nivel 3. En el cuarto nivel la respuesta ante el reflejo será brusca. (Ceron, 2014 p.4)

11.4.7 Alteraciones Psicomotoras y Funcionales

Entre estas se encuentran el Esquema Corporal, lateralidad del paciente y el si se encuentran ubicados en tiempo y espacio.

También se establece las desviaciones que puede encontrar el profesional de la salud en la postura y la marcha. (Rodriguez, 2005 p. 1)

11.4.8 Hallazgos relevantes.

Se establecen datos para lograr obtener información clínicamente relevante e importante del paciente, y establecer prioridades en la entrevista clínica (García & Rodríguez, 1999, p. 410).







EVALUACIÓN FISIOTERAPEUTICA

1 Datos de ider	tificación (ANAMNESIS
-----------------	-----------------------

Nombre:		Sexo:					Edad:			
Ocupación:		Teléfono:				Estado civil:				
Sala:				nostico:					atante:	
Salai.			''	iculco ti	atante.					
2 Antecedent	<u>es</u>									
Personales no	patoló	gicos								
Personales pa		_								
Quirúrgicos										
Farmacológic	os									
Otros:										
									_	
3 Examen Gei	neral									
FC:	Ι τ Δ		L E D			Docos		Tallar		_
Estado de	TA		FR			Peso:		Talla:		
Estado de										
conciencia	Lil	bre /Cla	audicante	/Con a	vuda	/Espástic	a / <i>A</i>	Atáxica	/Otra:	
	Lil	bre /Cla	audicante	/Con a	yuda	/Espástic	a / <i>A</i>	Atáxica	/Otra:	
conciencia Marcha	Lil	bre /Cla	audicante	/Con a	yuda	/Espástic	a / <i>P</i>	Atáxica	/Otra:	
conciencia Marcha Facies			audicante	/Con a	yuda	/Espástic	a / <i>F</i>	Atáxica	/Otra:	
conciencia Marcha		-	audicante	/Con a	yuda	/Espástic	a / <i>A</i>	Atáxica	/Otra:	
conciencia Marcha Facies		-	audicante 3	/Con a	yuda 5	/Espástic	a / <i>F</i>	Atáxica 8	/Otra:	1
conciencia Marcha Facies 1 Escala de do No valorado	olor (EV	(A) 2								1
conciencia Marcha Facies 1 Escala de do No valorado	olor (EV	(A) 2								1
conciencia Marcha Facies 1 Escala de do No valorado Valor inferior a	olor (EV 1 3: Dolo	ZA) 2 or Leve	3							1
conciencia Marcha Facies I Escala de do No valorado /alor inferior a	1 3: Dolo	2 or Leve	3 ado							1
conciencia Marcha Facies 1 Escala de do No valorado	1 3: Dolo	2 or Leve	3 ado							1
conciencia Marcha Facies 1 Escala de do No valorado /alor inferior a	1 3: Dolo	2 or Leve	3 ado				7	8		
conciencia Marcha Facies - Escala de do No valorado alor inferior a	1 3: Dolo	2 or Leve	3 ado				7 V	8	9 cial:	







5.- Evaluación Muscular

Valoración del Movimiento: Escala de Oxford

Valor	Significado
0	Ausencia de movimiento y contracción
1	Débil contracción en la zona tendinosa del músculo, sin movimiento.
2	Movimiento en todo el arco articular sin gravedad.
3	Movimiento en todo el rango articular con gravedad.
4	Movimiento en todo el arco articular con gravedad y ofreciendo cierto grado de resistencia.
5	Movimiento en todo el arco articular con gravedad y ofreciendo resistencia completa.

Detalles de la valoración:	
	_
	•

Tono muscular: Escala modificada de Ashworth

0	Tono normal. No incremento del tono muscular.
1	Ligero incremento de tono, detectable al final del corrido articular.
1m	Ligero incremento de tono, detectable en menos de la mitad del recorrido articular.
2	Notable aumento del tono, detectable en casi todo el recorrido articular.
3	Considerable aumento del tono, la movilización pasiva es difícil.
4	Extremidades rígidas, en flexión o extensión.

Detalles de la valoración:		

Valoración de Hipotonía: Escala de Campbell

3) Hipotonía Severa	Activo: Inhabilidad para resistir la gravedad. Falta de contracción de las articulaciones proximales para la estabilidad y aparente debilidad.
	Pasivo: Ninguna resistencia al mov. Impuesto por el examinador, completo o excesivo rango de movimiento, hiperlaxitud.







2) Hipotonía Moderada	Activo: Disminución de tono principalmente en músculos axiales y proximales, interfiere con la cantidad de tiempo en la que mantiene una postura. Pasivo: Muy poca resistencia al mov. Impuesto se encuentra menos resistencia en el mov. Alrededor de las articulaciones proximales; hiperlaxitud en rodillas y tobillos en la toma de postura.
1) Hipotonía Leve	Activo: Interfiere con las contracciones de la musculatura axial, retraso en el inicio del mov. contra gravedad. Reduce velocidad de ajuste a cambios posturales. Pasivo: Arco de resistencia a los cambios articulares. Completo rango de mov. Pasivo. Hiperlaxitud limitada a manos, tobillo y pies.
0)Normal	Activo: Ajuste inmediato y rápido de postura durante el mov. habilidad para usar los músculos en patrones sinérgicos recíprocos para la estabilidad y movilidad dependiendo la tarea. Pasivo: Resistencia al mov. momentáneamente se mantiene una nueva postura cuando se le indica. Puede rápidamente seguir cambios de mov. impuestos por el examinador.

Detalles de la valoración:				

6.- Evaluación Neurológica

Valoración de los reflejos: Escala de Seidel

Grado	Tipo de Respuesta	Aquileo	Rotuliano	Bicipital	Tricipital
0	Sin respuesta				
1	Respuesta lenta o disminuida				
2	Respuesta normal				
3	Incremento ligero de la respuesta				
4	Incremento brusco de				
	la respuesta				







Reflejo	Nivel Neurológico	Evaluación
Bicipital	C5- N. Musculo cutáneo	Brazo del paciente apoyado sobre el nuestro. Dedo gordo aplicado sobre el tendón del bíceps, percutir sobre la uña de nuestro dedo gordo. Respuesta normal: Flexión del codo y elevación de los dedos.
Tricipital	C7- N. Radial	Brazo del enfermo apoyado sobre el nuestro en ABD de hombro y flexión de codo. Respuesta Normal: Leve movimiento de extensión a lo largo del brazo.
Rotuliano	L4- N. Femoral o Crural	Rodilla en flexión. Percutir sobre el tendón rotuliano. Respuesta normal: Extensión brusca de la rodilla.
Aquileo	S1- N. Musculo cutáneo de la Pierna	En decúbito supino con piernas semiflexionadas arrodillada en una silla. Respuesta normal: Flexión plantar del pie.

Detalles de la valoración:	
7 Alteraciones Morfológicas	
<u>Psicomotoras</u>	
Esquema Corporal	
Lateralidad	
Organización espacial y temporal	







Postural y Funcional

Desviaciones	Cifosis	
	Lordosis	
	Escoliosis	
	Pies	
	Alteraciones en la marcha	

8.- Exploraciones Complementarias (Hallazgos relevantes)

USTED OBSERVA	Si	No
Mareos		
Temblor en reposo		
Alteración del equilibrio		
Dolor de cadera		
Dolor de rodilla		
Dolor de hombro		
Dolor de espalda		
Alteración visual		
Alteración auditiva		

<u>Detalles:</u>			

BIBLIOGRAFÍA

- Agudelo-Gonzalez, S., Murcia-Sanchez, F., Salinas, D., & Osorio, J. (2015). Infecciones oportunistas en pacientes con VIH en el hospital universitario de Neiva, Colombia. 2007-2012. *Infectio*, 19(2), 52-59. https://doi.org/10.1016/j.infect.2014.11.008
- Aleman, W. (2017, diciembre 1). Al día se detectan 13 casos nuevos de VIH en Ecuador. El Universo. Recuperado de https://www.eluniverso.com/noticias/2017/12/01/nota/6505927/dia-se-detectan-13-casos-nuevos-vih-ecuador
- Boza Cordero, R. (2016). Orígenes del VIH/SIDA. Revista Clínica de la Escuela de Medicina UCR HSJD, 6 (IV), 48-60.
- Bravo, D. (2017, diciembre 1). 39 224 personas viven con VIH en Ecuador . *El Comercio*. Recuperado de https://www.elcomercio.com/tendencias/personas-vih-ecuador-tratamiento-muertes.html
- Castillo Lamotte, J. A. (2014a). Caracterización de los pacientes en fase sida con infecciones del sistema nervioso central. *MEDISAN*, *18*(4), 469-475. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1029-30192014000400002&Ing=es&nrm=iso&tIng=es
- Castillo Lamotte, J. A. (2014b). Infección por VIH/sida en el mundo actual.

 MEDISAN, 18(7), 993-1013. Recuperado de
 http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S102930192014000700015&Ing=es&nrm=iso&tIng=es
- Ceron, M. (2014). Evaluacion del Paciente Lesionado Medular. Recuperado de https://www.academia.edu/5974796/Evaluacion_del_Paciente_Lesion ado_Medular

- Constitución del Ecuador Recuperado de https://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion_de_bolsillo.pdf
- Coronados valladares, Y., Viltres Martinez, V. M., & Leyva serrano, M. (2017, diciembre 29). "Rehabilitación en pacientes con VIH/sida". Trabajo de revisión. *Revista Cubana de Medicina Física y Rehabilitación*, *9*(2). Recuperado de http://www.revrehabilitacion.sld.cu/index.php/reh/article/view/243
- Departamento de Salud y Servicios Humanos de EE.UU. (2018). Las fases de la infección por el VIH El VIH/SIDA. Recuperado, de https://infosida.nih.gov/understanding-hiv-aids/fact-sheets/19/46/las-fases-de-la-infeccion-por-el-vih
- Gámez, S. S., Ruiz, M. P., & Navarro Marí, J. M. (2014). Infección por citomegalovirus humano. Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica, 32, 15-22. https://doi.org/10.1016/S0213-005X(14)70145-4
- García Rodríguez, P. L., & Rodríguez Pupo, L. (1999). Principios técnicos para realizar la anamnesis en el pacientes adultos. *Rev Cubana Med Gen Integ*, 15(4), 409-414. Recuperado de http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol15_4_99/mgi11499.pdf
- Global Burden of Disease, G., & Dr Haidong Wang. (2016). Estimates of global, regional, and national incidence, prevalence, and mortality of HIV, 1980–2015: the Global Burden of Disease Study 2015. *The Lancet HIV*, *3*(8), 361-368. https://doi.org/10.1016/S2352-3018(16)30087-X
- González Espinosa, L. E., Riol Lozano, J. M., Gómez Viera, N., Garzón Cutiño, L., & Dueñas Ojeda, Y. (2017). Neurotoxoplasmosis como complicación neurológica de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana. Revista Cubana de Medicina, 56(2), 126-132. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-75232017000200005&lng=es&nrm=iso&tlng=es

- Guzmán, F., & Arias, C. A. (2012). La historia clínica: elemento fundamental del acto médico, 10. Recuperado de http://www.scielo.org.co/pdf/rcci/v27n1/v27n1a2.pdf
- Hernández Hernández, B. A. (2015). Polineuropatía asociada a infección por VIH. Revisión del tema y presentación de un caso: Polyneuropathy associated to VIH infection. Review of the topic and case report. *Acta Neurológica Colombiana*, 31(3), 299-309. Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0120-87482015000300012&lng=en&nrm=iso&tlng=es
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Metodologia de la investigación (sexta). Mexico D.F: Mc Graw Hill Education. Recuperado http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf
- Hernández Requejo, D., Pérez Ávila, J., & Can Pérez, A. (2015). Enfermedades oportunistas en pacientes VIH/sida con debut de sida tratamiento antirretroviral. Revista que reciben Cubana de Biomédicas. *34*(3), 254-263. Investigaciones Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-03002015000300006&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Hernández Zayas, M. S., Maturell Lorenzo, J., Vigil Zulueta, I. A., & Rodríguez Nápoles, M. J. (2011). Rehabilitación fisioterapéutica de personas viviendo con el virus de inmunodeficiencia humana y sida. *MEDISAN*, 15(9), 1-9. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1029-30192011000900013&Ing=es&nrm=iso&tIng=es
- Jiménez Dominguez, R., Flores Villegas, B., Lazcano Mendoza, M. de L., & Flores Lazcano, I. (2016). Abordaje clínico y electrofisiológico del paciente con polineuropatía. Revista Mexicana de Neurociencia, 17 (3),

- 100-112. Recuperado de http://revmexneuroci.com/wp-content/uploads/2016/10/RevMexNeu-No-3-May-Jun-2016-100-112-R.pdf
- Labronici, P., & Santos. (2016). Evaluación del dolor en el adulto mayor. *acta ortopédica mexicana*, *30 (2)*, 73-80. Recuperado de http://www.medigraphic.com/pdfs/ortope/or-2016/or162f.pdf

Ley-de-derechos-y-amparo-del-paciente.pdf. Recuperado de https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/02/anexo-3.-ley-de-derechos-y-amparo-del-paciente.pdf

Ley para la prevención y asistencia integral del VIH sida. Recuperado de http://www.coalicionecuatoriana.org/web/pdfs/leyparalaprevencionasistenciai ntegraldelvihsida.pdf

- Lopera, M., & Lemos, Y. (2018). Prevalencia de infecciones oportunistas en pacientes con VIH afiliados al Sistema General de Seguridad Social en Salud y su asociación con factores socioeconómicos y clínicos en Colombia. *Biomedica*, 39 (1). Recuperado de https://www.revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/45 08/4109
- López Hernández, M. A. (2012). Enfermedad por virus JC. *Med Int Mex*, *28* (*4*), 352-359. Recuperado de http://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2012/mim124i.pdf
- López, S. A., Rodriguez, T. F., & Ibor, E. L. (2017). Monoparesia en paciente VIH: un caso de leucoencefalopatía multifocal progresiva. *Atalaya Médica Turolense*, *0*(11), 56-59. Recuperado de http://atalayamedica.comteruel.org/index.php/revista/article/view/170
- Mandell, G. L., Bennett, J. E., & Dolin, R. (2012). *enfermedades infecciosas*. Barcelona: Elsevier.

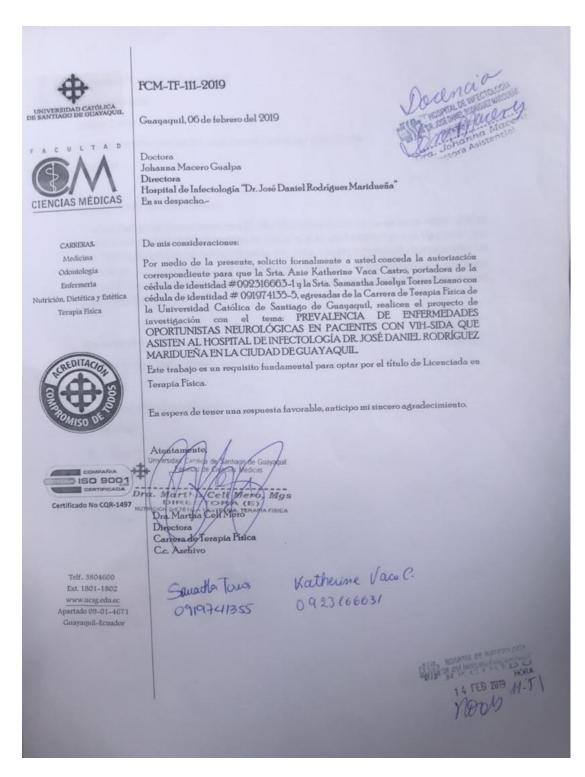
- Medina, J. (2016). manual-hiv2016.pdf. Catedra de Enfermedades
 Oportunistas Infecciosas. Recuperado de http://www.infectologia.edu.uy/images/archivos/manual-hiv2016.pdf
- Mora Rojas, R. B., Alzate Posada, M. L., & Rubiano Mesa, Y. L. (2017). Prevención de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) en Colombia: brechas y realidades*. Rev. Gerenc. Polit. Salud, 16 (33), 19-34. Recuperado de http://www.scielo.org.co/pdf/rgps/v16n33/1657-7027-rgps-16-33-00019.pdf-
- Muiño, E., Rubio, M. A., Navalpotro, I., & Munteis, E. (2015).
 Leucoencefalopatía multifocal progresiva en un paciente inmunocompetente.
 Neurología, 32.
 https://doi.org/10.1016/j.nrl.2015.08.004
- Niguelie, Z., Hernandez Bojorge, C., Solís Carbajal, O., & González Moncada, C. (2016). Toxoplasmosis cerebral asociado a VIH-SIDA: Revisión de literatura y reporte de un caso. *Universidad y Ciencia*, 9(14), 22-30. https://doi.org/10.5377/uyc.v9i14.4556
- Pérez-Lazo, G., Castillo-Córdova, R., & Maquera-Afaray, J. (2017). Toxoplasmosis intramedular en una paciente con coinfección por VIH y tuberculosis. *Revista chilena de infectología*, *34*(1), 77-80. https://doi.org/10.4067/S0716-10182017000100012
- Programa conjunto de Naciones sobre VIH/SIDA. (2017). (Datos estadisticos). Recuperado de http://www.unaids.org/es/whoweare/about
- Pullen, S. (2017). Physical therapy as non-pharmacological chronic pain management of adults living with HIV: self-reported pain scores and analgesic use. *HIV/AIDS* (*Auckland, N.Z.*), 9, 177-182. https://doi.org/10.2147/HIV.S141903

- Rodriguez, F. (2005). curso de promoción educativa: "psicomotricidad práctica" murcia, noviembre 2005 "esquema corporal y lateralidad." recuperado de http://www.academia.edu/4530941/curso_de_promoci%c3%93n_educ ativa_psicomotricidad_pr%c3%81ctica_murcia_noviembre_2005_esq uema_corporal_y_lateralidad._
- Rojas Crotte, I. R. R. (2011). elementos para el diseño de técnicas de investigación: una propuesta de definiciones y procedimientos en la investigación científica. *tiempo de educar*, *12*, 22. Recuperado de https://www.redalyc.org/pdf/311/31121089006.pdf
- Salvador. (2011). Viviendo con el VIH y el SIDA. medicina 21. Recuperado de https://medicina21.com/Articulos/V1813/Viviendo-con-el-VIH-y-el-SIDA.html
- Tolosa-Guzmán, I. A., & Trillos, M. C. (2010). Evaluación fisioterapéutica en el diagnóstico diferencial de la Distonía Ocupacional. Rev. Cienc. Salud, (8 (3)), 19-35. Recuperado de http://www.scielo.org.co/pdf/recis/v8n3/v8n3a5.pdf
- Torres-Narváez, M. R., González, Á. C., Hernández-Álvarez, E. D., Zúñiga-Peña, M. A., & Monsalve-Robayo, A. (2017). Función motora en adultos que viven con VIH. *Revista de la Facultad de Medicina*, *65*(4), 577-582. https://doi.org/10.15446/revfacmed.v65n4.58615
- Trejo-Espino, A. W., Ramírez-Izcoa, A., Alvarado-Rivera, S., Godoy-Mejía, C., & Valenzuela-Castillo, R. (2016). Meningoencefalitis por Cryptococcus neoformans en adolescente con desnutrición. *Acta Médica Peruana*, 33(3), 232-235. Recuperado de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1728-59172016000300011&lng=es&nrm=iso&tlng=es

- Uclés Villalobos, V., & Espinoza Reyes, R. A. (2016). TEMA 7-2016: Rehabilitación en VIH/SIDA. *Revista Clínica Escuela de Medicina UCR-HSJD*, *6*(1). https://doi.org/10.15517/rc_ucr-hsjd.v6i1.23066
- Valle Murillo, & Amparo Carillo. (2017, diciembre). Infecciones del Sistema Nervioso Central, parte 2: Neuroinfecciones en pacientes con Infección por Virus de Inmunodeficiencia Humana. *Publicación oficial de la Academia Mexicana de Neurología A.C.*, 18, (6), 87,97. Recuperado de http://revmexneuroci.com/wpcontent/uploads/2017/11/RevMexNeuroci_2017_186-87-97-R.pdf
- Vásquez Campuzano, R. (2016). VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA (VIH). Recuperado 9 de diciembre de 2018, de http://www.facmed.unam.mx/deptos/microbiologia/virologia/sida-vih.html
- Vélez de Guevara, L. (2018, julio 3). Gestión de Bases de Datos, 403.
 Recuperado de https://media.readthedocs.org/pdf/gestionbasesdatos/latest/gestionbasesdatos.pdf

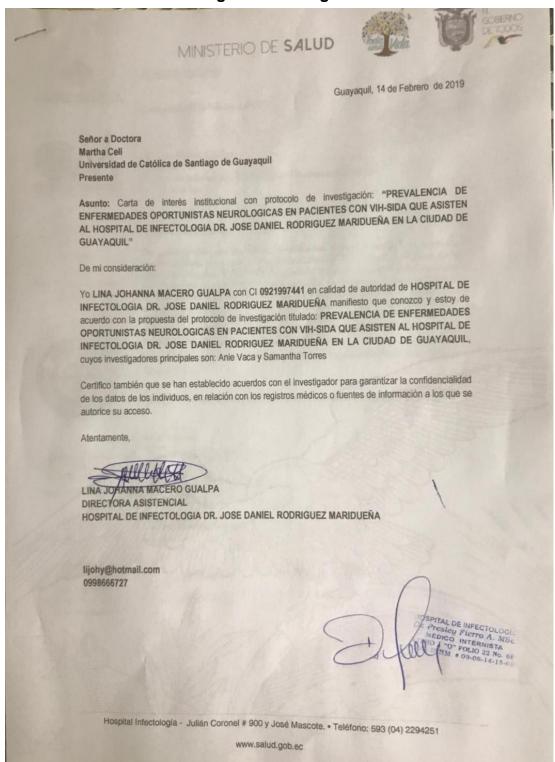
ANEXOS

ANEXO 1



ANEXO 2

Carta de autorización del lugar de investigación



ANEXO 3

MODELO DE BASE DE DATOS BRINDADA POR EL HOSPITAL DE INFECTOLOGIA DR. JOSE DANIEL RODRIGUEZ MARIDUEÑA.

FECHA INGRESO	FECHA EGRESO	INGRESO SALA	CAMA	H.C.U	COD/C E	NUEVO REINGRES O	EDA D	SEX O

DIAGNOSTICO INGRESO	DIAGNOSTICO EGRESO	PROVINCIA	CANTON	DIRECCIÓN	TEL.

DIAS ESTADA EMERGENCIA	FALLECIDO	EGRESO SALA	REGISTRO CONSULTAS	OBSERVACIÓN







DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotras, Torres Lozano Samantha Joselyn, con C.C: 0919741355, Vaca Castro Anie Katherine, con C.C 0923166631 autoras del trabajo de titulación: Prevalencia de enfermedades oportunistas neurológicas en pacientes con VIH/SIDA que acudieron al hospital de infectología Dr José Daniel Rodriguez Maridueña en la ciudad de Guayaquil previo a la obtención del título de Licenciada en Terapia Física en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

- 1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.
- 2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, (día) de (mes) de (año)

f
Nombre: Torres Lozano Samantha Joselyn
C.C: 0919741355
f
Nombre: Vaca Castro Anie Katherine

C.C: **0923166631**

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN Prevalencia de enfermedades oportunistas neurológicas en pacientes con VIH-SIDA que acudieron al Hospital de TEMA Y SUBTEMA: infectología Dr. José Daniel Rodríguez Maridueña en el periodo 2016 - 2018 en la ciudad de Guayaquil. Torres lozano samantha joselyn AUTOR(ES) Vaca castro anie katherine REVISOR(ES)/TUTOR(ES) Encalada Grijalva, Patricia Elena INSTITUCIÓN: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil **FACULTAD:** Facultad De Ciencias Médicas **CARRERA:** Terapia Física TITULO OBTENIDO: Licenciatura en Terapia Física (día) de (mes) de (81 de No. DE PÁGINAS: FECHA DE PUBLICACIÓN: (año) páginas) ÁREAS TEMÁTICAS: (registrar por lo menos 3) SIDA; **ENFERMEDADES OPORTUNISTAS:** VIH; **PALABRAS** NEUROLOGICAS; MUSCULOESQUELETICO: TERAPIA **CLAVES/KEYWORDS:** FISICA. RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras): Introducción: El VIH-SIDA es una enfermedad caracterizada por la disminución de linfocitos TCD4 en la sangre, creando un sistema inmune débil que puede ser susceptible a varias enfermedades oportunistas, entre esas las neurológicas, capaces de provocar trastornos musculo esqueléticos y generar discapacidad en el individuo. Objetivo: Determinar la prevalencia de las enfermedades oportunistas neurológicas en pacientes con VIH/SIDA en el Hospital de Infectología Dr. José Daniel Rodríguez Maridueña en la ciudad de Guayaquil. Metodología: El trabajo de investigación es de tipo retrospectivo con diseño no experimental, con un alcance descriptivo, un enfoque cuantitativo y una muestra de 522 pacientes con enfermedades oportunistas neurológicas. Resultados: La prevalencia de nuestro estudio dio como resultado el 17% del total de pacientes atendidos. La toxoplasmosis cerebral fue la que destacó por año de evaluación con más de la mitad de la población, el grupo etario abarcó el rango entre 26 y 45 años de edad, el 79% de la población fueron hombres y Guayas fue la provincia con más casos en el Ecuador. Conclusión: las enfermedades oportunistas neurológicas abarcan un gran porcentaje de los pacientes infectados con VIH-SIDA y estos deberían recibir terapia física como parte de su tratamiento

ADJUNTO PDF:	\boxtimes SI		NO
CONTACTO CON	Teléfono):	E-mail:
AUTOR/ES:	0996234	404	aniekathecastro@gmail.com
	0998993	240	Sjtorres95@hotmail.com
CONTACTO CON LA	Nombre	: Grijalva Grija	alva Isabel Odila
INSTITUCIÓN	Teléfono	: +593-999960	0544
(C00RDINADOR DEL	E-mail: <isa_gri_sept@hotmail.com></isa_gri_sept@hotmail.com>		
PROCESO UTE)::			
SECCI	IÓN PAR	A USO DE BI	BLIOTECA
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		

especializado.