

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE TECNOLOGIAS EN SALUD

**ABORDAJE FISIOTERAPÉUTICO BASADO EN EL PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO Y
CLÍNICO DE LAS PERSONAS CON VIH/SIDA, QUE RESIDEN EN HOGARES DEL GRAN
ÁREA METROPOLITANA, COSTA RICA 2015.**

Tesis sometida a consideración de la Escuela de Tecnologías en Salud para optar por el
grado de Licenciatura en Terapia Física.

Proponentes:

Lidia Samanta Chinchilla Navarro

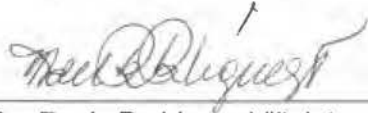
José Andrés Rojas Varela

Ciudad Universitaria Rodrigo Facio

2015.

Hoja de aprobación

El siguiente Trabajo Final de Graduación fue aceptado por la Escuela de Tecnologías en Salud de la Universidad de Costa Rica, como requisito para optar por el grado de Licenciatura en Terapia Física, el día 07 de Octubre de 2015.



M.Sc. Rocío Rodríguez Villalobos
Presidente del Tribunal



Lic. Darla Peralta Camacho
Directora



Dr. Horacio Chamizo García
Miembro del tribunal



Licda. Judith Umaña Cascante
Miembro del tribunal



Licda. Berta Álvarez Montoya
Profesor(a) Invitado(a)

Derechos de Propiedad Intelectual

La siguiente investigación es propiedad de Samanta Chinchilla Navarro, cédula de identidad 1-1387-0555 y de Andrés Rojas Varela, cédula de identidad 2-0689-0206. Se prohíbe la reproducción parcial o total de este documento sin previa autorización de los autores, según lo establecido en la Ley N°6683: sobre derechos de autor y derechos conexos.

Dedicatoria

A Dios por ser mi guía y poner a la Terapia Física en mi camino... por darme la fortaleza y la sabiduría para llegar a la meta.

A mi familia, pues son el pilar sobre el que construí mi camino:

A mi papá Allen, por ser mi inspiración y darme el mejor ejemplo de vida. Gracias por enseñarme a no rendirme y a luchar siempre, a pesar de las dificultades. Sé que su sueño es verme realizada como profesional, y mi mayor anhelo es que usted me vea llegar a ese momento. Esto es por usted "Pa".

A mi mamá Mery, por ser el motor de mi vida, porque siempre ha luchado hombro a hombro conmigo en cada paso que he dado para llegar hasta acá. Por impulsarme a seguir cada vez que yo quería desistir. Esto es para usted "Ma".

A mis hermanos por soportar pacientemente cada uno de mis ataques de estrés, y por levantarme después de cada caída. Allen, So, Mari y Jo... Los AMO!!!

A mis profesores pues gracias a sus enseñanzas puedo decir que hoy soy una persona que se enamoró, se enorgullece y se apasiona por su profesión. Especialmente a la profesora Judith Umaña Cascante, quien siempre creyó y confió en mí, más de lo que yo misma lo hacía, impulsándome a siempre dar lo mejor.

A Andrés por supuesto, sin él nada de esto fuese posible. Ha sido el mejor compañero y amigo del mundo.

A las personas con VIH, quienes me inspiraron a ser una mejor persona y profesional... Recuerden:

"Cuando por los años no puedas correr, trota.

Cuando no puedas trotar, camina.

Cuando no puedas caminar, usa el bastón...

¡Pero nunca te detengas!" (Madre Teresa de Calcuta)

Samanta

Dedicatoria

Con un puñado de sentimientos y agradecimientos hacia ÉL, porque permite desde mi vida hasta mis sueños; le dedico esta tesis: A DIOS.

Producto del transcurrir de mi esfuerzo y sacrificio junto con el sudor y abnegación de una mujer valiente, fuerte, luchadora y binomial; que con su impecable existencia me ha dado las llaves del triunfo y el privilegio del amor eterno y comprensible, para lograrlo junto a mi demás familia; también se la dedico: A MI MAMÁ.

A quienes con su esperanza y fe en Dios, y en nuestras manos como instrumentos, anhelan borrar sus temores y dolores, con la certeza de vencer la oscuridad entre cafés y risas. A ellos, que nos enseñaron a plasmar y convertir sus minutos a nuestro lado en una perfecta existencia: LAS PERSONAS CON VIH.

Por sus consejos y apoyo incondicional durante este proceso, por ser parte importante de mi motivación y estímulo a culminar dicha tesis, y por la fortuna de convertirse en más que colegas, amigas que alimentan mi alma: A ELI Y A SAM.

"Les espera una alegría inmensa, aun cuando tengan que soportar muchas pruebas por un tiempo breve. Estas pruebas demostrarán que su fe es auténtica." 1 Pedro 1:6

Andrés

Agradecimientos

A los profesores y demás personas que colaboraron en la lectura y revisión de este documento tanto en forma como en contenido en múltiples ocasiones, por su ayuda desinteresada y sus aportes tan valiosos: Darla Peralta Camacho, Horacio Chamizo García, Judith Umaña Cascante.

A las asociaciones y personal a cargo de los tres centros participantes del estudio: *Hogar de la Esperanza*, *Hogar Nuestra señora de la Esperanza* y *Hogar Nuestra Señora del Carmen*, por su permisividad y facilidades para realizar la investigación.

A la población con VIH que participó tanto de la exploración y recolección de los datos, como de la validación de la propuesta diseñada, por su disposición, colaboración y motivación para mantenerse dentro del estudio.

Al equipo interdisciplinario del CONASIDA, profesionales en Terapia Física del CENARE, y miembros del Centro de Vigilancia Centinela de Enfermedades de Transmisión Sexual (VICITS) de la Clínica San Rafael de Puntarenas, por el apoyo y los espacios brindados para validar y contextualizar la propuesta.

Índice General

Hoja de aprobación	ii
Derechos de propiedad intelectual	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimientos	vi
Índice general	vii
Índice de tablas.....	x
Índice de gráficos.....	xiv
Índice de cuadros.....	xvi
Índice de abreviaturas.....	xvii
Resumen	xix
CAPÍTULO I.....	1
1.1 Planteamiento del problema de investigación	2
1.2 Objetivos de la investigación	9
1.2.1 Objetivo general	9
1.2.2 Objetivos específicos.....	9
1.3 Justificación de la investigación.....	10
CAPÍTULO II.....	13
Marco Teórico.....	13
2.1 Conceptualización de la salud	13
2.2 Calidad de vida relacionada con la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad y el Virus de Inmunodeficiencia Humana.....	15
2.3 Acercamiento a las Infecciones de Transmisión Sexual.	17
2.4 Conceptualización del VIH.....	18
2.4.1 Definición e historia natural de la infección por VIH.	18
2.4.2 Fases de la enfermedad por el de Virus de Inmunodeficiencia Humana según conteo de linfocitos CD4+.....	19
2.4.3 Signos y síntomas del Virus de Inmunodeficiencia Humana según sus fases evolutivas.....	20
2.4.4 Vías de transmisión del virus.....	22
2.5 Afecciones neuromusculoesqueléticas asociadas con el virus.	22
2.6 Alternativas de tratamiento para la enfermedad por VIH.....	23
2.6.1 Tratamiento farmacológico.....	23

2.6.2 Tratamiento no farmacológico.....	24
2.7 Adherencia al tratamiento.....	25
2.8 Papel de la TF en la atención y la rehabilitación integral de la salud en personas con VIH.....	26
2.9 Procedimientos, técnicas y herramientas fisioterapéuticas para la atención y manejo de las personas con VIH.....	28
2.9.1 Crioterapia y termoterapia como alternativas de analgesia en VIH.....	28
2.9.2 Electroestimulación.....	30
2.9.3 Ejercicio y cinesiterapia.....	30
2.9.4 Métodos terapéuticos manuales: masoterapia.....	32
CAPÍTULO III.....	37
Marco Metodológico.....	37
3.1 Enfoque.....	37
3.2 Espacio y tiempo.....	37
3.3 Unidad de análisis.....	37
3.4 Población.....	38
3.5 Alcances.....	39
3.6 Limitaciones.....	39
3.7 Técnicas de recolección de datos.....	39
3.8 Procedimientos de recolección de datos.....	40
3.9 Presentación de la información y plan de análisis.....	46
3.10 Validación y contextualización de la Propuesta Fisioterapéutica.....	48
3.11 Consideraciones éticas.....	54
CAPÍTULO IV.....	56
Caracterización sociodemográfica y clínica de las personas con VIH.....	56
4.1 Descripción de los resultados.....	56
4.1.1 Aspectos sociodemográficos de la población con VIH.....	57
4.1.2 Aspectos relacionados con el estado de salud de las personas con VIH.....	63
4.1.3 Aspectos relacionados con la funcionalidad y calidad de vida de las personas con VIH.....	80
4.1.4 Aspectos clínicos de las personas con VIH según la evaluación fisioterapéutica.....	82
4.2 Discusión de los resultados.....	107
4.2.1 Situación epidemiológica.....	107

4.2.2 Antecedentes clínicos y patológicos	110
4.2.3 Implicaciones psicosociales relacionadas con el VIH.....	112
4.2.4 Situación clínica e inmunológica	113
4.2.5 Adherencia al TAR	114
4.2.6 Enfermedades oportunistas	115
4.2.7 Relación entre actividad física y calidad de vida	116
4.2.8 Relación entre calidad de vida y VIH	117
4.2.9 Salud física y funcionalidad	118
CAPÍTULO V.	122
Diseño, validación y contextualización del abordaje fisioterapéutico para el manejo de alteraciones neuromusculoesqueléticas en personas con VIH.	122
5.1 Diseño de la Propuesta Fisioterapéutica	122
5.1.1 Descripción de la propuesta	122
5.1.2 Objetivos de la propuesta	123
5.1.3 Propuesta: Abordaje fisioterapéutico para personas adultas con VIH/sida.....	145
5.2 Validación teórico-práctica de la propuesta y contextualización del papel de la Terapia Física dentro de la acción integral en la población adulta con VIH/sida.	170
5.2.1 Implicaciones psicosociales del virus y afectaciones de las actividades de la vida diaria (AVD)	171
5.2.2 Papel de la Terapia Física en el tratamiento integral de la población con VIH	175
5.2.3 Aspectos relacionados con la viabilidad de la propuesta.	180
CAPÍTULO VI.	183
Conclusiones y Recomendaciones	183
6.1 Conclusiones	183
6.2 Recomendaciones	187
BIBLIOGRAFÍA.....	190
ANEXOS.....	205
Anexo 1.Fórmula de consentimiento informado	206
Anexo 2.Anamnesis	210
Anexo 3.Evaluación de la funcionalidad y calidad de vida de la persona con VIH.	214
Anexo 4.Instrumento de exploración física.....	219
Anexo 5.Instrumento de validación de la propuesta	227
Anexo 6.Cartas de aprobación de los centros participantes en el estudio.....	229
Anexo 7.Tablas de frecuencias.....	233

Índice de Tablas

Tabla 1. Cifra de células CD4+ según estadio de la infección por VIH y su duración.....	20
Tabla 2. Distribución de población con VIH según rangos de edad, residentes en hogares. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015	59
Tabla 3. Distribución de población con VIH residente en hogares, según nivel académico. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015	62
Tabla 4. Distribución de población con VIH residente en hogares, según profesión u oficio. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015	63
Tabla 5. “Otros casos de Antecedentes Patológicos Personales” reportados por la población con VIH residentes en hogares. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015	65
Tabla 6. Antecedentes Patológicos Familiares de la población con VIH, residente en hogares. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015	66
Tabla 7. Distribución de la población con VIH residente en hogares, según la frecuencia con que realizan actividad física o ejercicio. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015.	69
Tabla 8. Distribución de la población con VIH residente en hogares, según el tiempo que dedican a la actividad física o ejercicio. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015	69
Tabla 9. Distribución de la población con VIH residente en hogares, según nivel de estrés referido. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015	70
Tabla 10. Distribución de la población con VIH residente en hogares, según horas de sueño. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015	71
Tabla 11. Distribución de la población con VIH residente en hogares, según tiempo de evolución del virus. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015	71
Tabla 12. Distribución de la población con VIH residente en hogares según tiempo de consumo del Tratamiento Antirretroviral. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015.....	72
Tabla 13. Distribución de la población con VIH residente en hogares según tiempo de abandono del Tratamiento Antirretroviral. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015	73
Tabla 14. Distribución de la población con VIH residente en hogares, según modo de infección. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015.	74
Tabla 15. Distribución de la población con VIH residente en hogares, según conteo de linfocitos T- CD4+. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015.	74
Tabla 16. Distribución de la población con VIH residente en hogares, según carga viral. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015.	75

Tabla 17. Distribución de la población con VIH residente en hogares, según diagnóstico de otra ITS. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015.....	76
Tabla 18. Distribución de la población con VIH residente en hogares, según tiempo de hospitalización por enfermedades oportunistas. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015	78
Tabla 19. Distribución de la población con VIH residente en hogares, según ayuda técnica con que egresó del hospital. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015	78
Tabla 20. Notas obtenida en el cuestionario de salud SF- 36 Según esfera afectada en la población con VIH residente en hogares. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015.....	80
Tabla 21. Notas obtenidas en la Evaluación de Calidad de Vida según esfera afectada en la población con VIH Residente en hogares. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015	81
Tabla 22. Fuerza muscular de la población con VIH residente en hogares, según EMM, hemicuerpo derecho. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015	82
Tabla 23. Fuerza muscular de la población con VIH residente en hogares, según EMM, hemicuerpo izquierdo. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015.....	84
Tabla 24. Amplitud articular de la población con VIH residente de hogares, según goniometría de tronco superior. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015	86
Tabla 25. Amplitud articular de la población con VIH residente de hogares de atención especializada según goniometría tronco inferior. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015	88
Tabla 26. Medidas antropométricas de personas con VIH. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015	104
Tabla 27. Personas con VIH que presentan afectación de la marcha. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015.	106
Tabla 28. Distribución de población con VIH según casa hogar de residencia en el GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015	233
Tabla 29. Distribución de la población con VIH residente en hogares, según sexo. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015	233
Tabla 30. Distribución de población con VIH, residente en hogares, según su orientación sexual. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015.....	234
Tabla 31. Distribución de población con VIH residente en hogares, según nacionalidad. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015	234
Tabla 32. Distribución de población con VIH residente en hogares, según zona de procedencia. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015.....	235
Tabla 33. Antecedentes Patológicos Personales de la población con VIH, residente en casa hogar. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015	235

Tabla 34. Antecedentes quirúrgicos de la población con VIH, residente en hogares. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015	236
Tabla 35. Antecedentes de fracturas de la población con VIH, residente en hogares. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015	236
Tabla 36. Distribución de la población con VIH residente en hogares, según diagnóstico de enfermedades oportunistas. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015	237
Tabla 37. Distribución de la población con VIH residente en hogares, según región anatómica en donde presentan algún dolor. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015	238
Tabla 38. Alteraciones posturales de cabeza (vista anterior y lateral) en la población con VIH residente en hogares, según examen postural. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015.....	238
Tabla 39. Alteraciones posturales de hombros (vista anterior y lateral) en la población con VIH residente en caas hogar, según examen postural. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril.....	239
Tabla 40. Alteraciones posturales de clavículas en la población con VIH residente en hogares, según examen postural. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015.....	239
Tabla 41. Alteraciones posturales de codo en la población con VIH residente en hogares, según examen postural. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015.....	239
Tabla 42. Alteraciones posturales de tronco- línea media en la población con VIH residente en hogares, según examen postural. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015.....	240
Tabla 43. Alteraciones posturales de columna vertebral (vista lateral) en la población con VIH residente en hogares, según examen postural. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015.....	240
Tabla 44. Alteraciones posturales de columna vertebral (vista posterior) en la población con VIH residente en hogares, según examen postural. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015...	241
Tabla 45. Alteraciones posturales de escápulas en la población con VIH residente en hogares, según examen postural. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015.....	241
Tabla 46. Alteración postural de espinas iliacas anteriores y posteriores en la población con VIH residente en hogares, según examen postural. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015...	242
Tabla 47. Alteraciones posturales de pelvis (vista anterior y posterior) en la población con VIH residente en hogares, según examen postural. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015...	242
Tabla 48. Alteraciones posturales de rodilla (vista anterior, lateral y posterior) en la población con VIH residente en hogares, según examen postural. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015	242
Tabla 49. Alteraciones posturales de tibias en la población con VIH residente en hogares, según examen postural. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015.....	243

Tabla 50. Alteraciones posturales de tobillo en la población con VIH residente en hogares, según examen postural. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015.....	243
Tabla 51. Alteraciones posturales en pies en la población con VIH residente en hogares, según examen postural. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015.....	244
Tabla 52. Afectación de la propiocepción y equilibrio en la población con VIH residente en hogares, según numero de casos registrados. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015	244

Índice de Gráficos

Gráfico 1. Distribución de población con VIH según casa hogar de residencia en el GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015	57
Gráfico 2. Distribución de la población con VIH residente en hogares, según sexo. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015	58
Gráfico 3. Distribución de población con VIH, residente en hogares, según su orientación sexual. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015	58
Gráfico 4. Distribución de población con VIH residente en hogares, según nacionalidad. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015	60
Gráfico 5. Distribución de población con VIH residente en hogares, según zona de procedencia. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015	61
Gráfico 6. Antecedentes Patológicos Personales de la población con VIH, residente en casa hogar. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015	64
Gráfico 7. Antecedentes quirúrgicos de la población con VIH, residente en hogares. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015	67
Gráfico 8. Antecedentes de fracturas de la población con VIH, residente en hogares. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015	68
Gráfico 9. Distribución de la población con VIH residente en hogares, según diagnóstico de enfermedades oportunistas. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015	77
Gráfico 10. Distribución de la población con VIH residente en hogares, según región anatómica en donde presentan algún dolor. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015	79
Gráfico 11. Alteraciones posturales de cabeza (vista anterior y lateral) en la población con VIH residente en hogares, según examen postural. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015.....	90
Gráfico 12. Alteraciones posturales de hombros (vista anterior y lateral) en la población con VIH residente en hogares, según examen postural. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015.....	91
Gráfico 13. Alteraciones posturales de clavículas en la población con VIH residente en hogares, según examen postural. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015.....	92
Gráfico 14. Alteraciones posturales de codo en la población con VIH residente en hogares, según examen postural. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015.....	93
Gráfico 15. Alteraciones posturales de tronco- línea media en la población con VIH residente en hogares, según examen postural. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015	94
Gráfico 16. Alteraciones posturales de columna vertebral (vista lateral) en la población con VIH residente en hogares, según examen postural. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015.....	95

Gráfico 17. Alteraciones posturales de columna vertebral (vista posterior) en la población con VIH residente en hogares, según examen postural. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015	96
Gráfico 18. Alteraciones posturales de escápulas en la población con VIH residente en hogares, según examen postural. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015.....	97
Gráfico 19. Alteración postural de espinas iliacas anteriores y posteriores en la población con VIH residente en hogares, según examen postural. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015.....	98
Gráfico 20. Alteraciones posturales de pelvis (vista anterior y posterior) en la población con VIH residente en hogares, según examen postural. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015.....	99
Gráfico 21. Alteraciones posturales de rodilla (vista anterior, lateral y posterior) en la población con VIH residente en hogares, según examen postural. GAM, costa rica. Marzo-Abril 2015	100
Gráfico 22. Alteraciones posturales de tibias en la población con VIH Residente en hogares, según examen postural. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015.....	101
Gráfico 23. Alteraciones posturales de tobillo en la población con VIH residente en hogares, según examen postural. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015.....	102
Gráfico 24. Alteraciones posturales de pie en la población con VIH residente en hogares, según examen postural. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015.....	103
Gráfico 25. Afectación de la propiocepción y equilibrio en la población con VIH residente en hogares, según numero de casos registrados. GAM, Costa Rica. Marzo-Abril 2015	105

Índice de Cuadros

Cuadro 1. Cuadro de operacionalización de variables, según objetivos de la investigación..	34
Cuadro 2. Guía de preguntas para el taller con los profesionales en Terapia Física.....	51
Cuadro 3. Guía de preguntas para el taller con el equipo multidisciplinario	52
Cuadro 4. Guía de preguntas para el taller con las personas que viven con el VIH	53
Cuadro 5. Distribución capitular del Abordaje Fisioterapéutico para Personas Adultas con Infección por VIH, según objetivos.....	123

Índice de Abreviaturas

AEF: Asociación Española de Fisioterapeutas

APF: Antecedentes Patológicos Familiares

APP: Antecedentes Patológicos Personales

AVD: Actividades de la Vida Diaria

CCSS: Caja Costarricense de Seguro Social

CENARE: Centro Nacional de Rehabilitación

CIOMS: Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (por sus siglas en inglés)

CONASIDA: Consejo Nacional de Atención Integral al VIH y sida

CVRS: Calidad de Vida relacionada con la Salud

CV: Carga Viral

DMO: Densitometría Mineral Ósea

EMM: Examen Manual Muscular

EVC: Evento Cerebro Vascular

GAM: Gran Área Metropolitana

GESIDA: Grupo de estudio del sida-SEIMC

HSH: Hombres que tienen sexo con Hombres

HTA: Hipertensión Arterial

MINSA: Ministerio de Salud

NINDS: Instituto Nacional de Trastornos Neurológicos y Accidentes Cerebrovasculares (por sus siglas en inglés)

OMS: Organización Mundial de la Salud

ONG: Organización No Gubernamental

ONU: Organización de las Naciones Unidas

ONUSIDA: Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre VIH/SIDA

PNS: Plan Nacional sobre el sida

SF-36: Cuestionario de calidad de vida: Short Form 36 (Por sus siglas en inglés)

SIDA: Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida

SPSS: Statistical Package for the Social Sciences

SRA: Síndrome Retroviral Agudo

IAPAC: Asociación Internacional de Profesionales de Atención del SIDA

ITS: Infecciones de Transmisión Sexual

TAR: Tratamiento Antiretroviral

TB: Tuberculosis

TF: Terapia Física

UCR: Universidad de Costa Rica.

UNAIDS: Traducción al inglés de ONUSIDA

VICITS: Centros de Vigilancia Centinela de Infecciones de Transmisión Sexual.

VIH: Virus de Inmunodeficiencia Humana

VPH: Virus del Papiloma Humano

Resumen

Chinchilla Navarro, S. & Rojas Varela, A.(2015). Abordaje fisioterapéutico basado en el perfil sociodemográfico y clínico de las personas con VIH/sida, que residen en hogares del Gran Área Metropolitana, Costa Rica 2015. Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica.

Palabras claves: Infección por VIH/sida, calidad de vida y VIH, ejercicio físico, fatiga, dolor, abordaje fisioterapéutico en VIH, Terapia Física, atención multidisciplinaria, manifestaciones neuromusculoesqueléticas asociadas al VIH.

El Virus de Inmunodeficiencia Humana es causante del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (sida). "Una afección del sistema inmunológico que, por ahora, aun no siendo mortal, es crónica y afecta a la calidad de vida" (Seco, García, Córdoba & Córdoba, 2008, p 96). "El sida es un estado en el que el sistema inmune de la persona comienza a fallar y el cuerpo se deteriora progresivamente" (Asociación Española de Fisioterapeutas, 2013, p.1). Cualquier persona puede ser infectada, pues el virus se transmite, habitualmente, de varias formas como lo es a través de la sangre, el fluido vaginal, el semen y la leche materna; sin importar el sexo, la raza, la edad o la clase social (Asociación Española de Fisioterapeutas, 2013).

Al desarrollar el comportamiento de una enfermedad crónica, el VIH posee períodos de remisión y exacerbación de síntomas, acompañados de distintas alteraciones las cuales trascienden el aspecto físico; pueden resultar eventualmente en una discapacidad física y por ende, en una calidad de vida disminuida. Además, se suele afectar las esferas psicosociales, manifestadas en altos niveles de depresión, ansiedad y estrés.

El objetivo principal de la investigación consistió diseñar una propuesta de atención fisioterapéutica que colabore en minimizar y prevenir los efectos del virus en el organismo, empleando distintos agentes físicos y procedimientos fisioterapéuticos: cinesiterapia, crioterapia, masoterapia e incluso otras técnicas llamadas "alternativas".

Lo anterior, a partir de la caracterización sociodemográfica y clínica de 34 participantes en el estudio, evaluados mediante distintos métodos fisioterapéuticos que permitieron conocer la condición general de los sujetos respecto a fuerza, postura, rangos de movilidad, equilibrio, coordinación, marcha y propiocepción.

Los datos relevantes de la exploración fisioterapéutica de las personas con VIH, indicaron una serie de alteraciones y desalineaciones importantes en las distintas estructuras óseas tomadas como referencia en la exploración postural. Específicamente en marcha no se encontraron datos significativos que evidenciaran una afectación trascendental.

A nivel general la fuerza muscular y la movilidad articular se encuentran dentro de los parámetros "bien" y/o "normal" en ambos hemicuerpos. Sin embargo, es posible afirmar que existió afectación de estas variables en miembros inferiores, fundamentalmente en la articulación de la cadera.

Se concluye que una afectación en cualquiera de las esferas de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) de las personas con VIH, influye en los hallazgos de la evaluación fisioterapéuticas. Además, todas las alteraciones tanto físicas como mentales, son posibles de hallar en cualquiera de los estadios clínicos de la infección; definen la evolución del virus y las necesidades específicas en la rehabilitación fisioterapéutica que requiere la persona que lo porta.

A partir de las consideraciones hechas por los grupos focales participantes de la validación, se acuerda que la Terapia Física, y la implementación de la propuesta diseñada en esta investigación, son viables. La integración del terapeuta físico al equipo de atención inter y multidisciplinaria que trabaja con las personas con VIH es considerada más que una opción, una necesidad.

CAPÍTULO I. Introducción

Después de 35 años, desde el descubrimiento del VIH en la década de los 80's, las consecuencias biológicas, psicológicas, físicas y sociales continúan siendo una constante en esta población. Los sistemas de salud a nivel mundial no han alcanzado diseñar e implementar un programa de abordaje integral en las personas con la infección, su familia y su contexto social.

Las características de enfermedad crónica y la deficiencia en el sistema inmune a causa del virus, provoca en esta población el enfrentamiento constante con una serie de alteraciones físicas que afectan la salud y a su vez, la calidad de vida de las personas. A pesar de lo anterior, la Terapia Física, como disciplina que busca mantener y recuperar la máxima funcionalidad posible del individuo desde un abordaje biopsicosocial (a partir del exhaustivo conocimiento de la enfermedad y de sus efectos en los diferentes sistemas del cuerpo), aún no se vislumbra como parte del tratamiento del VIH.

Por lo tanto, el objetivo principal de la presente investigación está orientado a conocer, y posteriormente abordar, las manifestaciones neuromusculoesqueléticas comunes en los individuos que viven con el virus, en procura de mejorar sus condiciones de salud. De igual forma, con el estudio se intenta mostrar la utilidad de la Fisioterapia en el desarrollo de esta enfermedad, con la finalidad de fomentar la inclusión de esta disciplina al tratamiento integral del VIH, como un apoyo terapéutico no farmacológico y poco invasivo.

La investigación consta de 6 capítulos, los cuales incluyen el planteamiento del problema, el marco teórico y metodológico, los resultados y la discusión de las evaluaciones realizadas, así como el diseño de una propuesta fisioterapéutica para adultos con VIH, a partir de los hallazgos obtenidos. Por último se presenta una validación del diseño y el carácter práctico de la propuesta, por parte de profesionales en Terapia Física, personas con VIH y el grupo multidisciplinario de profesionales que integran el Consejo Nacional de Atención Integral del VIH/sida (CONASIDA) y el Centro de Vigilancia Centinela de Infecciones de Transmisión Sexual (VICITS) de San Rafael de Puntarenas.

1.1 Planteamiento del problema de investigación

La utilización de distintas técnicas fisioterapéuticas es cada vez más habitual en el tratamiento de patologías que afectan al sistema inmune. Actualmente, existen centros especializados en diferentes países que ofrecen actuaciones y apoyo fisioterapéutico orientado a la mejora de la calidad de vida, así como programas para mejorar las condiciones y sintomatología a nivel neuromusculoesquelético de personas con enfermedades como la causada por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH)¹.

Con la llegada y aplicación de la terapia antiretroviral, la esperanza de vida de las personas con el VIH ha incrementado considerablemente, por lo que en la actualidad la infección por este mismo virus se considera una enfermedad de carácter crónico. Al desarrollar el comportamiento de una enfermedad crónica, el VIH posee períodos de remisión y exacerbación de síntomas, acompañados de distintas alteraciones tales como el Síndrome de Lipodistrofia y la Miopatía Esquelética, las cuales pueden resultar eventualmente en una discapacidad física y por ende, en una calidad de vida disminuida. (Cade, Peralta & Keyser, 2004).

El Virus de Inmunodeficiencia Humana es causante del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (sida)². "Una afección del sistema inmunológico que, por ahora, aun no siendo mortal, es crónica y afecta a la calidad de vida" (Seco, García, Córdoba & Córdoba, 2008, p 96). Desde esta perspectiva, el tratamiento fisioterapéutico permite la recuperación funcional de estas personas, y una mejora de su estado general de salud, promoviendo bienestar y mayor calidad de vida a partir de las necesidades específicas de las personas, según el estado y la evolución de la enfermedad. (Seco, García, Córdoba & Córdoba, 2008).

"El sida es un estado en el que el sistema inmune de la persona comienza a fallar y el cuerpo se deteriora progresivamente" (Asociación Española de Fisioterapeutas, 2013,

¹ Se prefiere "VIH" a "VIH/SIDA" o 'sida' Utilícese "sida" sólo cuando sea necesario referirse a la "etapa avanzada de la infección por VIH". "Terminología relacionada con el VIH: actualización 2006 de la OPS." Organización Panamericana de la Salud (2006).

² En español la palabra "sida" forma ya parte de la lengua vernácula oficial y se escribe en minúscula, como la mayoría de las enfermedades. "Terminología relacionada con el VIH: actualización 2006 de la OPS." Organización Panamericana de la Salud (2006).

p.1). Cualquier persona puede ser infectada, pues el virus se transmite, habitualmente, de varias formas como lo es a través de la sangre, el fluido vaginal, el semen y la leche materna; sin importar el sexo, la raza, la edad o la clase social. (Asociación Española de Fisioterapeutas, 2013).

A finales del año 2010, aproximadamente treinta y cuatro millones de personas vivían con VIH en todo el mundo (UNAIDS, 2011). Para este mismo año, el UNAIDS (2011), registró un millón ochocientas muertes producidas a causa del sida, cifra que disminuyó a un millón setecientos para el año 2011; mientras que los casos nuevos registrados en el 2010 correspondían a dos millones setecientos y descendieron a dos millones y medio en el 2011, debido a la implementación del tratamiento antirretroviral, especialmente en países de ingresos bajos y medios (UNAIDS, 2012). El sida es clasificado como una "enfermedad de la pobreza", pues supone que las regiones más pobres del mundo a menudo tienen las mayores dificultades para controlar dicha pandemia.

De acuerdo con los datos del VI Encuentro Centroamericano de Personas con VIH/sida celebrado en el 2010, a fines del 2004, entre tres y cinco millones de personas vivían con el VIH en el continente americano, de las cuales tres millones pertenecían a América Latina y el Caribe. Se estima que durante este mismo año, por lo menos trescientos ochenta mil personas fueron infectadas en esta misma zona. (Pérez, 2010).

El CONASIDA informó durante el CONCASIDA (Congreso Centroamericano de VIH, Sida y Enfermedades de Transmisión Sexual) celebrado en el 2010, que el primer caso de sida presentado en Costa Rica se produjo en el grupo de pacientes hemofílicos en el año 1983 y fue hasta tres años después cuando se detectaron otros casos. Durante el período de 1988 al 2002, se informó los grupos de riesgo más importantes destacando para estas fechas los homosexuales con un 43.7%, los bisexuales con 15.6% y finalmente los heterosexuales con un 24.9%. (CONASIDA, 2012).

En Costa Rica el número de personas viviendo con el virus durante el período 2011-2013 fue de 5 911 casos (incidencia: 132 casos por cada 100 000 habitantes) de las cuales el 79.4% eran hombres y 20.6% afectaba a mujeres. Con respecto al sida, durante este mismo año el número de personas con la enfermedad fue de 2 182 casos (incidencia: 48.7 por 100 000 habitantes).

Además, en Costa Rica, la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS) es la institución encargada de cubrir los costos de la atención clínica y la terapia antirretroviral de las personas infectadas por el VIH. En el caso de los pacientes terminales, la atención es brindada por organizaciones no gubernamentales (como albergues, hogares y fundaciones específicas), en conjunto con los hospitales nacionales. Dicha atención enfocada en las áreas de prevención, pruebas y servicios de apoyo todavía tienen una enorme brecha financiera que no se está cubriendo y para poder recibir la atención y el tratamiento antirretroviral (TAR), la persona debe encontrarse afiliada a la seguridad social, pagar su contribución y/o adscribirse a alguno de los mecanismos de aseguramiento.(CONASIDA, 2012).

La enfermedad por el VIH es un proceso continuo que comienza desde la infección y finaliza en un estado de inmunodeficiencia severa. Para facilitar y unificar el manejo de las personas, se ha dividido la historia natural de la enfermedad en cuatro estadios evolutivos con características clínicas e inmunológicas concretas. Según Lamotte (2004), se clasifican en: fase inicial o de infección aguda retroviral, fase asintomática, fase presida y fase de caso sida.

Durante la fase inicial (primoinfección) de una infección por VIH, tiene lugar hasta en un 60% de los casos el síndrome retroviral agudo (SRA), en donde las manifestaciones neurológicas iniciales son poco frecuentes (Déciga, 2012). Sin embargo se pueden experimentar algunos síndromes neurológicos tales como: síntomas leves de cefalea; encefalitis, meningitis aséptica y neuropatía periférica o síndrome de Guillain Barré. (Zúñiga, 1996).

Posterior a la infección primaria, se da el período asintomático. La persona puede no presentar síntomas de la enfermedad pero el virus continúa duplicándose en ganglios linfáticos presentando un síndrome adénico (Lamotte, 2004). Durante esta fase se pueden observar condiciones clínicas, entre ellas la esclerosis múltiple, neuropatías periféricas desmielinizantes y mayor riesgo de desarrollar un síndrome de Guillain Barré. (Zúñiga, 1996).

Durante la fase tardía de la infección por VIH (fase presida), se dan complicaciones neurológicas, tanto a nivel central como periférico, y se ven comúnmente asociadas con una

depresión severa del sistema inmunológico de las personas (Zúñiga, 1996). Las manifestaciones musculoesqueléticas que pueden encontrarse en una persona infectada por el virus son muy variadas e incluyen desde artralgias, oligo y poliartritis, espondiloartropatías, artritis séptica, osteomielitis, piomiositis, entre otras. Es importante destacar que estas alteraciones pueden aparecer en cualquier momento de la evolución clínica de la infección del VIH, sin embargo, es más común encontrarlas en las etapas tardías de la enfermedad, debido al estado inmunológico de las personas. (Ortiz, 2005).

Asimismo, las personas en fase sida presentan frecuentemente manifestaciones reumatológicas afectando al sistema musculoesquelético. Sin embargo, en los últimos años, la forma en que se presentan este tipo de manifestaciones osteomusculares y la supervivencia de las personas infectadas han cambiado beneficiosamente, debido a la disponibilidad de los tratamientos antirretrovirales los cuales han influido en que las personas con VIH tenga un mejor estado de su sistema inmune. (Ortiz, 2005).

Lo anterior, refleja que las alteraciones neurológicas, musculares y óseas en dicha población son frecuentes. Aproximadamente un 30% de las personas tiene afectación neurológica como primera manifestación de la infección por VIH (Ministerio de Salud de Perú, s.f.). Igualmente, las alteraciones musculoesqueléticas en estas personas tienen una alta prevalencia presentando manifestaciones que van desde artralgias hasta artritis.

La artritis por ejemplo, es una afección que puede aparecer en cualquier momento de la enfermedad, afectando tanto pequeñas como grandes articulaciones. Algunos estudios señalan que su prevalencia es del 30 al 35% en personas que cursan con la infección. (Ortiz, 2005).

Ortiz (2005) indica que alrededor de un 30% de las alteraciones a nivel osteomuscular son de origen infeccioso, siendo estas las manifestaciones más frecuentes que se presentan en la población con VIH. Un ejemplo de este tipo de alteración es la polimiositis de origen autoinmunitario, la cual es la miopatía más común asociada con la infección y su tratamiento se encuentra basado en terapias de distracción, ejercicio regular, analgesia y antidepresivos.

La prevalencia de Osteopenia y Osteoporosis en esta población se encuentran por encima del 50%, el cual es un valor muy elevado, máxime teniendo como factores favorecedores la pérdida de masa ósea, la poca actividad física y el encamamiento. De igual manera, se considera que la osteonecrosis avascular o infarto óseo es más frecuente en pacientes infectados por VIH que en la población general. (Ortiz, 2005).

Dada la variedad de manifestaciones presentes en el virus, la gestión de la atención integral del VIH resulta indispensable para la calidad de vida de estas personas. No obstante, en la actualidad costarricense dicha atención enfrenta problemas de estigmatización y discriminación.

Hay que reconocer, como es común en otros países, que desde la aparición del primer caso del sida en el país en 1983, existió desconcierto, discriminación hacia ciertos grupos sociales y sobre todo negación en el momento de asumir responsabilidades. (Chamizo, Salas & Cruz, 2004, p. 38).

El tratamiento farmacológico utilizado en la persona con VIH, así como el apego a la rehabilitación, resultan ser fundamentales. La poca adherencia a este tratamiento incide en la posibilidad de mejoría de la persona y ha estado relacionada con factores presentados en el transcurso del tratamiento, como lo son los efectos secundarios de los medicamentos y la depresión (Peñarrieta, Kendall, Martínez, Rivera & González, 2009). Uno de los factores que también afecta el seguimiento y la evolución de la enfermedad es la fatiga, por lo tanto, todas aquellas herramientas que puedan establecerse para reducirla ayudarán al bienestar de estas personas y su calidad de vida. (Hernández, Maturell, Vigil & Rodríguez, 2011).

La adherencia al tratamiento, ya sea farmacológico o no farmacológico, es determinante para el bienestar de quien vive con el virus. Por esta razón, este aspecto ha sido analizado durante los últimos años y se ha convertido en objeto de estudio considerándolo desde distintas perspectivas y formas, dando paso a un espectro más amplio de conocimiento. (Ruiz, Enriquez & Hoyos, 2009). En la actualidad se están implementando nuevas técnicas para apoyar este tratamiento con fármacos, las personas viviendo con VIH reportan un alto uso de terapias complementarias y alternativas debido a sus efectos terapéuticos, principalmente en el mejoramiento de su percepción de calidad de vida y efectos colaterales del tratamiento antirretroviral. (Bravo, Valdebenito, Cianelli, Ferrer & Irarrázabal, 2009).

En este contexto resulta importante entonces valorar la intervención de Terapia Física, ya que puede ser una alternativa viable para el bienestar de la persona que vive con el virus o la enfermedad y, en el mejor de los casos, ayudar a disminuir los síntomas del cansancio físico. Tal como lo expresan Seco et al. (2008), el apoyo fisioterapéutico debe orientarse a la disminución de la fatiga y otros síntomas como una manera de mejorar la calidad de vida de estas personas.

En cuanto a la intervención fisioterapéutica en personas con VIH, la mayoría de las publicaciones al respecto se basan en el papel del terapeuta físico en la fase aguda del virus, dejando de lado las otras etapas de este. Según Seco et al. (2008), es preciso seguir investigando en esta línea para poder establecer protocolos específicos de tratamiento fisioterapéutico para estas personas.

Actualmente, en países como España existen centros de atención con servicio fisioterapéutico, en donde se desarrollan programas específicos para mejorar las condiciones y la calidad de vida de los individuos con VIH. Además, se han utilizado distintas técnicas de crioterapia, electroestimulación, masaje, ejercicio y otras terapias alternativas para disminuir el daño muscular (pérdida y debilidad), el grado de dolor, deterioro cognitivo y la ansiedad asociada, y mejorar la capacidad cardiorrespiratoria, aumentar la velocidad de los movimientos y facilitar la independencia en la deambulación. (Seco et al. 2008).

La Asociación Española de Fisioterapeutas (2013), establece que:

Como expertos en el movimiento y el ejercicio, y con un profundo conocimiento de la patología y de sus efectos en los diferentes sistemas del cuerpo humano, los fisioterapeutas son los profesionales idóneos para promover, orientar, prescribir y administrar las actividades físicas que permiten a las personas con esta enfermedad (VIH/sida) mantener o mejorar su nivel de actividad física (p.1).

En Costa Rica la información al respecto del quehacer fisioterapéutico en la población con VIH y sida es limitada. Asimismo la implementación de conocimientos desde esta área de la salud, como parte de la atención integral para estas personas, es escasa. Así se demuestra en el Hospital Nacional San Juan de Dios en el cual, a pesar de que existe la Clínica de VIH que brinda tratamiento a esta población específica, incluye la atención

únicamente de especialistas en medicina, enfermería, farmacia, psiquiatría, psicología, trabajo social, nutrición y microbiología.

De igual forma sucede en los hogares y albergues del Gran Área Metropolitana (GAM), tales como el *Hogar de la Esperanza*, *Hogar Nuestra Señora del Carmen* y el *Hogar Nuestra Señora de la Esperanza*. Los centros anteriormente mencionados, brindan sus servicios de apoyo y atención dirigidos exclusivamente a esta población, que además de su condición clínica, se encuentra en riesgo social. Sin embargo en ninguno de ellos, se brinda tratamiento desde la Terapia Física.

Al respecto, el Señor Mario Rojas (comunicación personal, 15 de mayo de 2014), enfermero del centro *Hogar de la Esperanza* menciona que, en estos hogares no existe el apoyo desde la Terapia Física, no obstante, considera de suma importancia el abordaje que se pueda dar a las personas en las distintas etapas del virus mediante las múltiples técnicas y ejercicios fisioterapéuticos adaptables a esta población. A propósito, Rojas señala que la mayoría de la población, se encuentra en estados avanzados del virus, con características y capacidades muy funcionales para aprovechar, por ejemplo, desde actividades relacionadas con el ejercicio.

Para Rojas, la condición de VIH tiene múltiples implicaciones en la salud de las personas que pueden ser desencadenadas propiamente por el virus, por el efecto secundario de los antirretrovirales o por las secuelas producto de las enfermedades oportunistas. Desde esta perspectiva, el profesional en Terapia Física puede actuar en una variada gama de manifestaciones neuromusculoesqueléticas, siendo muy común en este centro, las afectaciones motoras como secuela de toxoplasmosis así como la lipodistrofia.

Considerando lo expuesto anteriormente, se plantea como interrogante de investigación: ¿Cómo puede contribuir la Terapia Física en el marco de un abordaje integral, en la calidad de vida y funcionalidad de las personas adultas con VIH?

1.2 Objetivos de la Investigación

1.2.1 Objetivo General

- Diseñar una propuesta fisioterapéutica dirigida a las afecciones neuromusculares de las personas con VIH/sida a partir del perfil sociodemográfico y clínico que caracteriza a los y las residentes de los hogares: *Hogar de la Esperanza*, *Hogar Nuestra señora de la Esperanza* y *Hogar Nuestra Señora del Carmen*, durante el período de Marzo a Setiembre 2015.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar clínica y sociodemográficamente a las personas con VIH/sida residentes en el Hogar de la Esperanza, Hogar Nuestra Señora de la Esperanza y Hogar Nuestra Señora del Carmen.
- Elaborar una propuesta fisioterapéutica para la atención de las afecciones neuromusculares de las personas con VIH.
- Validar el diseño de la propuesta fisioterapéutica para la atención de las afecciones neuromusculares de la población con VIH, y su carácter práctico.

1.3 Justificación de la investigación

Durante la década de los ochenta, cuando se dieron los primeros casos de VIH, las personas infectadas solían vivir pocos años. No obstante, con el auge científico y tecnológico de los años siguientes, se empezaron a desarrollar medicamentos más seguros y eficaces que han colaborado en mejorar las condiciones de vida de estas personas, ampliando su expectativa de vida y mejorando su estado de salud. A pesar de que los medicamentos disponibles actualmente no curan la infección, logran prevenir que se desarrolle la enfermedad, y evitan que el virus se siga reproduciendo en el cuerpo, por lo que deja de dañar el sistema inmunitario. (ONUSIDA, 2009).

Dado lo anterior, es usual hallar alteraciones neuromusculoesqueléticas en cualquiera de las etapas del virus, exhibiendo un amplio espectro de manifestaciones clínicas. En consecuencia, dicha población exige un abordaje interdisciplinario donde es preciso contemplar al profesional en Terapia Física, ya que puede contribuir a mejorar y aumentar la calidad de vida y sobrevida de las personas con VIH. Debido a la naturaleza crónica de esta condición, los terapeutas físicos, pueden manejar muchas de las situaciones que resultan potencialmente discapacitantes.

La importancia de relacionar a los terapeutas físicos con esta condición de salud, procede del papel definido de dichos profesionales en las enfermedades que están asociadas con bajos niveles de actividad física, incluyendo el VIH; pues la rehabilitación resulta de gran importancia cuando asegura una clara diferencia para las personas con el virus, al mantenerlos dinámicos, activos físicamente y saludables.

De igual manera, el Terapeuta Físico se involucra no solamente como miembro de un equipo de salud promoviendo calidad de vida y optimizando las condiciones físicas, sino también, como persona que identifica la problemática social que enfrenta esta población. Pese al importante papel de los profesionales en rehabilitación para intervenir en el cuidado y tratamiento integral de las personas que viven con el virus, en la práctica clínica y la investigación, sólo una minoría de los fisioterapeutas trabajan actualmente con esta población.

De acuerdo con el Reglamento de la Ley General sobre el VIH-sida del Ministerio de Salud de Costa Rica, toda persona que porte el virus o se encuentre enferma de sida debe

ser atendida por un equipo multidisciplinario, según sea la capacidad de cada centro de atención en salud, y oportunamente por la CCSS, de manera que se garantice su atención integral. No obstante, en el Plan Estratégico Nacional (PEN) de VIH y sida 2011-2015, se estipula que la atención integral de la enfermedad está a cargo de áreas como medicina, laboratorio, enfermería, trabajo social, psicología, farmacia y nutrición; dejando de lado la Terapia Física.

Como parte del tratamiento integral que merece y demanda la persona con infección por VIH, desde la Terapia Física corresponde evitar todas aquellas consecuencias físicas producto de la limitación en las actividades de la vida diaria, y de la marcada dificultad para mantener alguna función a un ritmo adecuado o llevar a cabo tareas en el tiempo debido. Hernández et al. (2011) establecen que “las alteraciones físicas y mentales generan discapacidades y minusvalías que asociadas de forma transitoria o definitiva, marcan la evolución y aparecen en diferentes estadios clínicos según necesidades de rehabilitación” (p. 3).

Asimismo, durante el curso de la infección por VIH es común que se entrecrucen entidades clínicas como la coinfección tuberculosa, que junto con las complicaciones y efectos secundarios de los medicamentos, agravan en mayor medida el proceso de la infección. A causa de esto, actualmente en diferentes países se garantiza la atención médica a domicilio incluyendo a los profesionales en rehabilitación. El tratamiento rehabilitador plantea actividades que mejoran la salud y la calidad de vida, a la vez que aumentan el período libre de dependencia, de manera que se proponen medidas que involucran no solo a los sistemas de salud, sino también a la sociedad en general (Hernández et al. 2011).

Es debido a todo lo anterior, que la presente investigación proyecta brindar aportes significativos a los actores involucrados con la temática en cuestión. A saber: personas con VIH/sida, cuidadores, profesionales en Terapia Física y/o afines, organizaciones no gubernamentales e instituciones públicas y privadas, así como investigadores y comunidad científica en general.

Los principales beneficiados con la propuesta fisioterapéutica basada en la caracterización sociodemográfica y clínica de la población con VIH, serán las personas

residentes en el *Hogar de la Esperanza*, *Hogar Nuestra Señora de la Esperanza* y *Hogar Nuestra Señora del Carmen* que se encuentran en cualquiera de las fases del virus, ya que con esta se pretende aminorar las afectaciones neuromusculares que perjudican su salud, atenuar las consecuencias negativas de la enfermedad en el organismo y a su vez mejorar su calidad de vida.

Los hallazgos de la presente investigación también pueden resultar de utilidad para los cuidadores y personas a cargo de los centros especializados que tengan relación con esta población tanto en Costa Rica como fuera de ésta, pues constituye una fuente de apoyo con información pertinente al virus y la enfermedad, sus implicaciones en el organismo y a las formas de intervención y acciones adecuadas según la afectación y etapa en la que se encuentren.

Los datos obtenidos pueden ser de interés tanto para los Terapeutas Físicos y estudiantes de la carrera como para los profesionales afines, ya que les ofrece una investigación que puede ser utilizada como referencia para la realización de proyectos futuros similares y para discusiones académicas en los procesos formativos.

De la misma manera, procura un aporte a las instituciones y organizaciones encargadas de ofrecer servicios públicos y/o privados de atención en salud, al brindarles un material de consulta de cómo intervenir en esta población, desde la perspectiva fisioterapéutica. Además, propone opciones de tratamiento y terapias alternativas para las manifestaciones neuromusculares con las que cursan estas personas.

Finalmente, pretende aportar datos relevantes a la comunidad científica interesada en esta temática, a través de la caracterización de la población y la descripción del diseño metodológico de propuestas dirigidas a la población con VIH, esto con la finalidad de que contribuya en futuras investigaciones relacionadas al eje temático desarrollado.

CAPÍTULO II. **Marco Teórico**

Con el fin de comprender mejor la enfermedad por VIH y la relación existente entre el papel de la Terapia Física y dicho padecimiento, el siguiente apartado expone el sustento teórico que fundamenta la presente investigación. Primeramente se plantea la conceptualización de salud y calidad de vida relacionada con la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad así como con el Virus de Inmunodeficiencia Humana. Presentados estos conceptos, se continúa con un segundo apartado el cual describe la definición del VIH, su historia natural, etapas, diagnóstico y manifestaciones neuromusculoesqueléticas, según las fases evolutivas del virus.

Posteriormente, el tercer y cuarto apartado describen alternativas de tratamiento para las personas que viven con la infección que son aplicadas para contrarrestar o enlentecer los efectos del virus en el organismo, así como la importancia de la adherencia al tratamiento, tanto farmacológico como no farmacológico.

Finalmente, en el quinto apartado se hace un acercamiento a la relación que guarda el o la Terapeuta Físico con la rehabilitación de estas, personas en procura de mejorar la calidad de vida, así como una exposición de las principales herramientas técnicas y procedimientos fisioterapéuticos que se encuentran a disposición para el tratamiento integral de las personas con VIH.

2.1 Conceptualización de la Salud

El concepto de salud ha evolucionado a través del tiempo, por lo que actualmente se conoce una gran diversidad de definiciones al respecto. Desde el año 1948 la Organización Mundial de la Salud (OMS) se preocupó por abarcar en el concepto de salud todos los aspectos relevantes para procurar la plenitud del ser humano, tomando tres ejes en consideración: físico, psicológico y socio-cultural. Por ello, se ha definido la Salud como "un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente como la ausencia de enfermedad". (OMS, 2013, p.1).

Años después, en la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria en Salud (1978), se reitera que:

La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades, es un derecho humano fundamental y que el logro del grado más alto es un objetivo social sumamente importante en todo el mundo, cuya realización exige la intervención de muchos otros sectores sociales y económicos, además del de la salud (p.1).

Sin embargo, algunos autores como Ponte (s.f.) consideran que el concepto de salud no hace referencia a un estado, sino más bien a "un proceso complejo y dialéctico, biológico y social; singular e independiente" (p.1). En esta misma línea, Castellanos (1998), manifiesta que el concepto de salud es más amplio, va más allá de un estado de bienestar, pues va de la mano con el término de enfermedad, y ambos están influenciados por ciertos factores sociales extrínsecos al ser humano en interacción con su condición biológica, los cuales son de importancia para el desarrollo de los problemas en salud.

Castellanos (1998) estipula que son cuatro las dimensiones de salud que deben ser consideradas en la reproducción del proceso salud/ enfermedad de cada grupo social: la biológica y demográfica, la conciencia y conducta, la económica y la ecológica. Es a partir de ahí que la situación de salud que resulta de dichos procesos pueda ser mejorada o perjudicada, en la medida en que se modifiquen las diferentes dimensiones de la reproducción social.

En este sentido, y considerando las implicaciones socioculturales que conlleva el VIH, es importante tomar en cuenta la concepción de salud como producto social, pues, además de los daños físicos, se presentan también una serie de desajustes psicológicos atribuidos a la discriminación y falta de apoyo por parte de la sociedad. En relación con lo anterior, Bergonzoli (1994), define salud como:

(...) un resultado del desarrollo armónico de la sociedad, en su conjunto mediante el cual se brinda a los ciudadanos las mejores opciones políticas, económicas, legales, ambientales, educativas, de bienes y servicio, de ingreso, de empleo, de recreación y participación social, entre otros; para que, individual y colectivamente, desarrollen sus potencialidades en aras del bienestar (p.11).

Es importante entonces mencionar la labor del fisioterapeuta en el campo de la salud y su aporte para mejorar la calidad de vida de las personas con VIH. Según Alcántara, Hernández, Ortega y Sanmartín (2000), la finalidad principal del terapeuta físico en el sector

salud, específicamente en la atención primaria, es la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad. Es por lo anterior que la labor del terapeuta físico no se limita a la rehabilitación, sus actividades se extienden a la asistencia, la enseñanza, la promoción y la prevención.

Son tareas del fisioterapeuta en la atención primaria,

- Construir políticas públicas saludables
- Crear ambientes que favorezcan la salud
- Desarrollar habilidades personales
- Reforzar la acción comunitaria
- Reorientar lo servicios de salud. (Guadamuz, Leiva, Quirós & Salazar, 2008)

2.2 Calidad de vida relacionada con la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad y el Virus de Inmunodeficiencia Humana.

Las personas con VIH presentan una serie de afecciones que transforman el desarrollo cotidiano de sus vidas. Los factores psicosociales como la ansiedad, depresión, apoyo social, calidad de vida, adherencia al tratamiento, afrontamiento a la enfermedad y conductas sexuales de riesgo, pueden incurrir en que la enfermedad avance con mayor rapidez o no, y que esto, finalmente, repercuta en la vida de las personas que viven con la infección.

Por causa de las implicaciones sociales, económicas, políticas, morales y éticas, y las repercusiones individuales, el sida se ha convertido en uno de los problemas de salud pública más complejos. Adicionalmente, todos estos factores han contribuido a generar el estigma y los mitos en torno al virus. (Quesada & Villegas, 2009).

Considerando lo anterior, resulta importante conocer la definición del término calidad de vida y cómo se relaciona éste con las personas con VIH. La calidad de vida posee una definición multidimensional que incluye el área social, ambiental, económica y de satisfacción con los aspectos relacionados con la salud. Se trata de un concepto muy amplio en el que influye de modo complejo la salud física de la persona, el estado psicológico, el nivel de independencia, las relaciones sociales, así como también la correspondencia con los elementos esenciales de su entorno.

En términos generales, la calidad de vida es bienestar, felicidad y satisfacción de un individuo, que le otorga a este cierta capacidad de actuación, funcionamiento o sensación positiva de su vida. Su realización es muy subjetiva (Hernández et al. 2011). En la concepción relacionada con la salud, la calidad de vida se entiende como:

(...) la medida en que se modifica el valor asignado a la duración de la vida en función de la percepción de limitaciones físicas, psicológicas, sociales, y de disminución de oportunidades a causa de la enfermedad, sus secuelas, el tratamiento y/o las políticas de salud. (Patrick & Erickson, 1993, citado por Mata & Solís, 2011, p. 17).

Las implicaciones y el significado social del VIH y el sida han provocado fenómenos de exclusión social, afectando el ámbito familiar, interpersonal y laboral. Se han perjudicado tanto a hombres como mujeres, provocando prejuicios, discriminación y estigma, violando los derechos humanos de estos individuos y por ende, han alterado la calidad de vida de las personas que le padecen.

Con respecto al concepto de promoción de la salud, éste no se atribuye a un aspecto meramente físico, pues incluye una serie de factores relacionados con la calidad de vida de las personas. Pérez, Rojas y Villalobos (2009) manifiestan que la promoción de salud pretende que las personas alcancen un estado de bienestar integral, a partir del control sobre sí mismos.

En la primera Conferencia Internacional sobre la Promoción de la Salud se postula que la promoción de la salud consiste en:

Proporcionar a los pueblos los medios necesarios para mejorar su salud y ejercer un mayor control sobre la misma. Para alcanzar un estado adecuado de bienestar físico, mental y social un individuo debe ser capaz de identificar y realizar sus aspiraciones, de satisfacer sus necesidades y de cambiar o adaptarse al medio ambiente (...) Por consiguiente, dado que el concepto de salud trasciende la idea de formas de vida sana, la promoción de la salud no concierne exclusivamente al sector sanitario. (Pérez et al. 2009, p. 15).

Las personas con VIH sufren cambios radicales en su vida al descubrir el padecimiento de la enfermedad. Considerando que la promoción de la salud va más allá de los aspectos biológicos, físicos y fisiológicos, es importante considerarla en cuenta durante

las relaciones profesionales y sociales con esta población, para mejorar sus condiciones de salud y su calidad de vida. Continuando con esta premisa, la OMS (1986) en la Declaración de la Carta Ottawa estipula que:

Los lazos que unen al individuo y su medio constituyen la base del acercamiento socio-ecológico a la salud. El cambio de las formas de vida, de trabajo y de ocio afecta de forma muy significativa a la salud, pero con la promoción de la salud se generan condiciones de trabajo y de vida gratificante, agradable, seguras y estimulantes (p.3).

Por otro lado, no es posible hablar de promoción de la salud sin tener en cuenta el término de prevención de la enfermedad, pues éste complementa al primer concepto. La prevención contempla las medidas destinadas no solamente a prevenir la aparición de la enfermedad, tales como la reducción de factores de riesgo, sino también, a detener su avance y atenuar sus consecuencias una vez establecidas. (OMS, 1998).

Son tres los campos en los que actúa la prevención. El primero contempla las medidas para evitar la aparición de la enfermedad, el segundo busca reducir el progreso de la patología, y el tercero se orienta a evitar o reducir las secuelas de la enfermedad y rehabilitar y reinsertar al sujeto a la sociedad. (Redondo, 2004).

2.3 Acercamiento a las Infecciones de Transmisión Sexual.

Basados en el interés de centrar la investigación en una Infección de Transmisión Sexual (ITS) específica como lo es el VIH, es importante entonces definir primero las ITS.

Las ITS son infecciones que se propagan principalmente de persona a persona a través de contactos sexuales. Hay más de 30 bacterias, virus y parásitos diferentes transmisibles por vía sexual. Algunos, en particular el VIH y los treponemas causantes de la sífilis, también se pueden transmitir de la madre al hijo durante el embarazo y el parto, así como a través de las transfusiones de productos sanguíneos y los trasplantes de tejidos. (OMS, 2013).

La presencia de ITS no tratadas (tanto las que causan úlceras como las que no) puede llegar a multiplicar por 10 el riesgo de adquisición y transmisión del VIH. Por

consiguiente, el tratamiento precoz de las ITS es importante para reducir el riesgo de infección por el VIH sobre todo en personas con comportamientos sexuales de alto riesgo. (OMS, 2013).

2.4 Conceptualización del VIH.

2.4.1 Definición e historia natural de la infección por VIH.

Cuando el VIH ingresa en el organismo de la persona, se produce una serie de hechos continuos que en caso de no ser retrasados o detenidos mediante la administración de Tratamiento Antirretroviral (TAR), constituyen la historia natural de la infección. (Antela, 2004).

El VIH infecta a las células del sistema inmunitario, alterando o anulando su función, produciendo un deterioro progresivo del sistema inmunitario, que termina en un subsecuente estado de "inmunodeficiencia". Se supone que el sistema inmunitario es deficiente cuando deja de cumplir su función de lucha contra las infecciones y enfermedades.

El evento inicial del virus se da en las primeras dos o tres semanas de la infección y es conocido como síndrome retroviral agudo. Generalmente es asintomático o bien, los síntomas pasan desapercibidos pues son confundidos con una gripe común. Posterior a este período, la persona se recupera espontáneamente, dando paso a la etapa de seroconversión. En esta fase de seroconversión, se produce la aparición de anticuerpos frente al VIH, cuya detección sirve para realizar el diagnóstico de la infección por el VIH (Antela, 2004).

Posterior a la etapa inicial del virus, continúa una fase de infección crónica asintomática, cuya duración media es de 8 años, durante la cual es fundamental iniciar el tratamiento y tomar acciones de prevención de infecciones oportunistas. Es en esta etapa donde se da una reducción progresiva de los linfocitos CD4+, que se traduce en un deterioro acelerado del sistema inmunológico, desde uno a dos años previos a la aparición de infecciones oportunistas influyentes en el estado de salud de las personas con sida. (Antela, 2004).

El VIH infecta las células con receptor CD4, en especial a los linfocitos CD4 y los monocitos-macrófagos, lo cual trae como consecuencia una depleción lenta y progresiva de dichos linfocitos, a causa de la replicación viral dentro de ellos. El virus se replica constantemente: en una fase es más alta que en la otra; se calcula que se producen entre 100 y 1 000 billones de virus por día. (Lamotte, 2004, p. 52).

Los linfocitos CD4 son células con variedad de funciones que resultan de importancia para el correcto funcionamiento del sistema inmune, por lo que su disminución afectará las respuestas inmunológicas del cuerpo, es decir, provocará una menor capacidad de protección del organismo hacia las infecciones oportunistas (Lamotte, 2004). Existen factores que favorecen la destrucción de estas células y por ende, la replicación acelerada del virus. Algunos de estos factores son:

- Infección por herpes simple.
- Parasitismo intestinal.
- Pobre ingestión de proteínas.
- Inadecuado consumo de vitaminas antioxidantes.
- Desequilibrio hormonal.
- Abuso de drogas.
- Inestabilidad emocional.
- Infección con el virus de la hepatitis B.
- Fenómeno de reinfección por relaciones sexuales desprotegidas entre personas seropositivas al VIH.
- Infección por cepas virales. (Lamotte, 2004, p. 53).

El diagnóstico precoz antes de que el nivel de linfocitos CD4+ se reduzca de manera importante, es preciso para poder iniciar todas las medidas profilácticas frente a las distintas infecciones oportunistas, en especial frente a las más graves, porque definen la situación del sida.

2.4.2 Fases de la enfermedad por el Virus de Inmunodeficiencia Humana según conteo de linfocitos CD4+.

En un individuo sano, el nivel de CD4 es de 800 - 1 500 células por milímetro cúbico, mientras que en las personas con VIH, estos niveles de linfocitos suelen variar,

determinando las distintas etapas del virus (Benito, 2012). A continuación se muestra el comportamiento de estas células en personas que viven con el virus.

Tabla 1.
CIFRA DE CÉLULAS CD4+ SEGÚN ESTADÍO DE LA INFECCIÓN POR VIH Y SU DURACIÓN.

FASE	CD4 (MM ³)	DURACIÓN
Infección Aguda (seroconversión)	1000-500	1-4 semanas
Asintomático	750-500	2-5 años
Síntomas Iniciales	500-200	1-5 años
Síntomas Tardíos	200-50	1-4 años
Enfermedad Avanzada	50-0	0-2 años

Fuente: Benito, M. (2012). Efectos del ejercicio físico en adultos con VIH/sida: revisión sistemática. Biociencias: Revista de la facultad de ciencias de la salud. Vol. 8. P.6.

2.4.3 Signos y síntomas del Virus de Inmunodeficiencia Humana según sus fases evolutivas.

Considerando los niveles de CD4 y las manifestaciones clínicas, el VIH también puede verse de la siguiente manera:

- *Infección aguda por VIH*

Esta obra es propiedad del
SIBDI - UCR

Esta fase corresponde al ingreso del virus en el organismo del sujeto, generalmente es asintomática, sin embargo existen ciertos casos en que se desarrollan algunos síntomas (Lamotte, 2004). Según Lamotte (2004), cuando se presenta como una fase sintomatológica, es común la aparición de síntomas generales (pérdida de peso, fiebre, faringitis, artralgias y mialgias) o dermatológicos (alopesia, eritema o urticaria). También puede presentarse sintomatología gastrointestinal (náuseas, vómito o diarrea) y neurológica

(cefalea, dolor retro orbitario, meningoencefalitis, neuropatía periférica, radiculitis y síndrome de Guillain-Barré).

- *Fase clínicamente latente de la infección por el virus de VIH*

Esta es la fase más larga de la enfermedad, alcanza a durar hasta 12 años. Generalmente es asintomática, pero puede darse la presencia de un síndrome adénico (Lamotte, 2004). Algunas otras condiciones clínicas que pueden observarse durante esta fase de la infección son las siguientes: esclerosis múltiple, déficit neurológicos multifocales, neuropatías periféricas de tipo desmielinizante, Síndrome de Guillain Barre o una neuropatía desmielinizante inflamatoria crónica (Zúñiga, 1996). Estas condiciones patológicas muy probablemente poseen una base fisiopatológica de tipo autoinmune.

Durante esta fase se da riesgo de contagio importante, debido a la poca o nula aparición de síntomas que revelen la presencia de la infección del organismo, por lo que la persona desconoce su condición seropositiva.

- *Fase tardía de la infección por VIH*

Este es el estado final de la infección, donde se denomina sida. El nivel de linfocitos CD4 disminuye considerablemente, por lo que la replicación viral es mayor (Lamotte, 2004).

Las complicaciones neurológicas centrales o periféricas en esta fase de la infección son asociadas a un fenómeno de inmunosupresión muy severo. Un recuento de linfocitos CD4 menor a 200 por mm coloca al individuo en una categoría de alta susceptibilidad para el desarrollo de enfermedades neurológicas oportunistas.

Dada la inmunodepresión que se presenta, es característica la aparición de enfermedades oportunistas y de tumores raros (Lamotte, 2004). Entre las enfermedades oportunistas se pueden encontrar las siguientes: toxoplasmosis cerebral, linfoma primario del Sistema Nervioso Central, leucoencefalopatía multifocal progresiva, entre otras (Zúñiga, G; 1996). Por otro lado, el sida, término que se aplica a los estadios más avanzados de la infección por VIH, se define por la presencia de alguna de las más de 20 infecciones oportunistas o de cánceres relacionados con el VIH. (OMS, 2013).

2.4.4 Vías de transmisión del virus.

El VIH se puede transmitir por el contacto con diversos fluidos corporales de personas que viven con la infección, como la sangre, la leche materna, el semen o las secreciones vaginales. Para que se produzca la infección, el VIH necesita entrar al cuerpo por distintas vías, ya sea: vaginal, anal u oral; los contactos sexuales son los mecanismos de transmisión del VIH más habituales.

La OMS (2013) establece que, además, el VIH puede transmitirse también por la transfusión de sangre contaminada o el uso compartido de agujas, jeringuillas u otros instrumentos punzantes. Asimismo, puede transmitirse de la madre al hijo durante el embarazo, el parto y la lactancia.

Es propiamente el contacto con los fluidos sexuales, o la sangre, provenientes del hombre o de la mujer, lo que origina el contagio. No es posible contagiarse como resultado de contactos cotidianos como puedan ser los besos, abrazos o apretones de manos o por el hecho de compartir objetos personales, alimentos o bebidas.

Lamotte (2004) propone cuatro vías de transmisión del virus: vía sexual, uso de sangre y hemoderivados, drogadicción y transmisión de la madre al feto o transmisión vertical. En el caso de la transmisión vertical, esta puede darse el último trimestre del embarazo, en el trabajo de parto por contaminación en el canal o durante la lactancia materna.

2.5 Afecciones Neuromusculares asociadas con el virus.

Las distintas alteraciones que suelen presentarse en las personas con VIH se agrupan en las que corresponden a infecciones oportunistas, las que se deben a los tumores raros asociados con la infección y las causadas por alteración en el sistema inmune (Lamotte, 2004). Todas estas a su vez causan una serie de manifestaciones a nivel musculoesquelético que afectan a las personas con el virus.

Las manifestaciones en los pacientes infectados por el virus son varias. A nivel reumatológico es frecuente encontrar alteraciones tanto en las articulaciones, el músculo y

el hueso. Pueden aparecer en cualquier momento de la evolución clínica de la infección del VIH, pero son más frecuentes en las etapas tardías de la enfermedad y en ocasiones están en relación con el estado inmunológico de los pacientes. (Ortiz, 2005).

Predominan las infecciones osteoarticulares y se han descrito otras entidades asociadas con la infección por el VIH, como la osteoporosis y la osteonecrosis. El mecanismo fisiopatológico de estas manifestaciones es a menudo desconocido. Se deducen causas multifactoriales: el mismo VIH, la inmunodepresión y los tratamientos antirretrovirales, entre otros. (Ortiz, 2005).

La lipodistrofia es otra alteración presente en las personas con VIH, ésta generalmente es consecuencia del tratamiento antirretroviral. "Se trata de un síndrome asociado a cambio físicos y metabólicos del cuerpo" (Benito, 2012, p. 7). Este síndrome se caracteriza por una reducción en la grasa subcutánea de algunas partes del cuerpo como la cara, brazos, piernas y nalgas, junto con un aumento en la grasa visceral del abdomen, parte posterior del cuello y pechos. (Benito, 2012).

2.6 Alternativas de tratamiento para la enfermedad por VIH.

Actualmente las opciones de tratamiento para el VIH han aumentado. Los avances de la ciencia han mejorado el tratamiento farmacológico y le han dado mayores opciones a la medicina para abordar el progreso de la enfermedad. Por otro lado, el surgimiento de alternativas complementarias de tratamiento es cada vez mayor, apoyando el tratamiento farmacológico y contrarrestando los efectos secundarios de los antirretrovirales, buscando mejorar la calidad de vida de las personas con VIH.

2.6.1 Tratamiento farmacológico.

Específicamente en la infección por VIH, existen diferentes tipos de medicamentos que son utilizados como terapia farmacológica para prevenir el sida. Con respecto a la función que estos medicamentos realizan en el organismo de la persona que vive con el virus, la ONUSIDA (2009) explica que:

Dentro de una célula infectada, el VIH se multiplica y produce múltiples copias de sí mismo, que pueden continuar infectando a otras células sanas del organismo.

Cuanto más células infecte el VIH, mayor será el impacto sobre el sistema inmunológico (inmunodeficiencia). Los medicamentos antirretrovíricos obstaculizan la duplicación del VIH y su propagación de unas células a otras. (ONUSIDA, 2009, p.3).

De esta manera, el tratamiento farmacológico utilizado en esta población permite controlar el progreso de la enfermedad y mejora la calidad de vida de las personas. A medida que la enfermedad progresa, los métodos terapéuticos empleados en cada paciente aumentan considerablemente, debido a que “el virus se adapta rápidamente a los medicamentos, e intenta mutar para que éstos dejen de ser efectivos” (ONUSIDA, 2009, p.3), y por el surgimiento de las enfermedades oportunistas. Sin embargo, aunque las personas con VIH tengan acceso al tratamiento antirretroviral, requieren de otros elementos de atención. (Carpenter et al. 2000).

Los fármacos antirretrovirales no son curativos al no erradicar la infección, pero pueden disminuir la carga viral y retrasar la depresión inmunológica, para convertir la infección por VIH en una enfermedad crónica controlada, para lo cual el tratamiento debe ser potente e iniciarse de forma precoz. (ONUSIDA, 2009).

Con respecto al tratamiento retroviral, las recomendaciones actuales de la OMS indican que siempre se deben tomar tres medicamentos antirretrovíricos diferentes. Algunos de estos medicamentos pueden tener efectos secundarios, sin embargo generalmente estos no son peligrosos, y con frecuencia la persona se acostumbra a éstos; comúnmente consisten en náuseas, vómitos o jaquecas. (ONUSIDA, 2009).

De igual forma, cabe la posibilidad de que estos efectos secundarios sean aún de mayor gravedad, provocando cambios a largo plazo en la fisonomía y en la distribución de las grasas en el cuerpo de la persona que vive con el virus. (ONUSIDA, 2009).

2.6.2 Tratamiento no Farmacológico.

La combinación de los medicamentos con una nutrición adecuada, ejercicios y una salud mental favorable, beneficia la calidad de vida de la población con la infección por VIH. Bajo este lineamiento el Consejo Estatal para la Prevención del sida en Jalisco, México, propone la realización de una intervención en tres puntos primordiales: realización de

ejercicios físicos aeróbicos, lo cual ha sido asociado con el fortalecimiento del sistema inmunitario; régimen alimenticio con alto contenido proteico y tratamiento adecuado para el estrés, a través de terapia psicológica y grupos de autoayuda, con la ventaja de que aumente el buen funcionamiento del sistema inmunológico (Hernández et al. 2011).

Por su parte, el tratamiento no farmacológico hace referencia a los cambios o ajustes en el estilo de vida (aquello complementario a la toma de medicamentos) que debe hacer la persona (Ruiz et al., 2009). Por lo tanto, otros elementos de atención como una nutrición adecuada, agua potable, una higiene esencial entre otros, pueden ayudar a que mantengan una alta calidad de vida. (ONUSIDA, 2009).

2.7 Adherencia al tratamiento.

En todas las enfermedades la adherencia al tratamiento farmacológico juega un papel importante, pues ella influye de manera directa en la efectividad del mismo. El Departamento de Salud y de Servicios Humanos de los Estados Unidos, (2008) define la adherencia como: "La observancia o cumplimiento terapéutico. Incluye su buena disposición para empezar el tratamiento y su capacidad para tomar los medicamentos tal como se los recetaron" (p.1).

Para la persona que vive con VIH, la adherencia al tratamiento resulta ser un aspecto determinante para la evolución de la enfermedad y el bienestar de la persona (Ruiz et al. 2009). Comúnmente las personas que padecen de enfermedades de carácter crónico presentan mayor dificultad de adherencia al tratamiento, debido a que sus hábitos cambian, y es necesario adaptarse a un nuevo estilo de vida, tal como ocurre con las personas con VIH. En la infección por VIH es indispensable una adherencia al tratamiento superior al 95%. (Ruiz et al. 2009).

Existen distintas variables que interfieren en la correcta adherencia al tratamiento del VIH. Pasche, Cheng, Palepu, Melli, Faber y Samet (2006) , así como Ladero, Santos y Carrobbles (2005) en diferentes investigaciones sobre los factores relacionados con la adherencia, postulan como principales el nivel educativo, las creencias culturales, la valoración de la gravedad de la enfermedad, la percepción de la eficacia del tratamiento, la vulnerabilidad percibida, la intolerancia a los efectos secundarios, la creencia en la toxicidad

de los fármacos, la relación terapéutica y la inestabilidad en la vida de los pacientes, la depresión, la ansiedad, la falta de apoyo social, el consumo excesivo de alcohol y de sustancias psicoactivas y el simple olvido. (Peñarrieta, Kendall, Martínez, Rivera & Gonzáles, 2009).

2.8 Papel de la TF en la atención y la rehabilitación integral de la salud en personas con VIH.

En el VIH, al igual que en otras enfermedades, intervienen diversos factores que influyen sobre la persona y su salud presentando múltiples manifestaciones clínicas. Es debido a esta multifactorialidad, que es oportuno intervenir desde una visión integral, incluyendo tanto la promoción, la prevención el tratamiento, la rehabilitación y la reinserción social con las diferentes estructuras y niveles del sistema nacional de salud (Redondo, 2004). Es por ello que el abordaje de esta enfermedad se debe de realizar mediante un equipo interdisciplinario, el cual se incluye a la Terapia Física como pieza fundamental.

La OMS en el año de 1958 definió la Terapia Física como “el arte y la ciencia del tratamiento por medio del ejercicio terapéutico, calor, frío, luz, agua, masaje y electricidad” (OMS, 2013). Esta incluye la ejecución de pruebas eléctricas y manuales para determinar el valor de la afectación y fuerza muscular, pruebas para determinar las capacidades funcionales, la amplitud del movimiento articular y medidas de la capacidad vital, así como ayudas diagnósticas para el control de la evolución. Con el paso del tiempo este término se ha ido modificando, y actualmente, la Asociación Española de Fisioterapeutas la define como el conjunto de métodos, actuaciones y técnicas que, mediante la aplicación de medios físicos, curan previenen, recuperan y adaptan a las personas afectadas.

La Terapia Física es una disciplina que participa en distintas perspectivas, la promoción, la prevención, el tratamiento y la rehabilitación de enfermedades. Por lo anterior, el fisioterapeuta es considerado un promotor directo de la salud y colabora de manera fundamental en la prevención de alteraciones neuromusculoesqueléticas que pueden afectar las personas, pues su conocimiento permite educar a la población en estilos de vida saludables y demás temas relacionados con las alteraciones neuromusculoesqueléticas. (López & Cuesta, 2007).

Es en este sentido que la intervención de la Terapia Física en función de mejorar la calidad de vida, promover la salud y prevenir la enfermedad incluye acciones como:

- Identificar los factores sociales y económicos que influyen en la salud y en la atención de ésta.
- Asesorar en la elaboración y ejecución sobre políticas de atención y educación en el ámbito de la fisioterapia.
- Identificar riesgos y factores de riesgo, evaluar y seleccionar a los usuarios que pueden beneficiarse de las medidas preventivas.
- Proporcionar educación sanitaria, planificar, establecer y aplicar programas de prevención de la salud. (León, Gálvez, Arcas, Gómez & Fernández, 2005).

Por otro lado, al ser la Terapia Física una disciplina que contribuye al tratamiento integral de cualquier patología del sistema neuromusculoesquelético, puede beneficiar el manejo de las afecciones halladas en personas con VIH desde varias perspectivas, incluyendo un abordaje preventivo o de rehabilitación. En este sentido, Quesada (2013) postula que la fisioterapia es también conocida como rehabilitación funcional, pues busca mantener o mejorar las capacidades funcionales de las personas, desarrollando y potenciando la fuerza, la flexibilidad y la resistencia que ésta posee.

La rehabilitación es un proceso complejo que busca la recuperación funcional de la persona a partir del uso integral de distintas herramientas y procedimientos. En las personas con VIH, la rehabilitación fisioterapéutica pretende mejorar la calidad de vida, brindando mayores posibilidades de confort y productividad, en busca de un mínimo nivel de dependencia. Junto a los cuidados médicos, la población con VIH y sida requieren de atención rehabilitadora permanente, para compensar sus discapacidades y mejorar su calidad de vida. (Hernández et al. 2011).

Esta rehabilitación debe de ir de la mano con el desarrollo y la progresión de la enfermedad, por lo cual es importante que sea flexible y se adapte a las alteraciones específicas que presenta cada persona.

2.9 Procedimientos, técnicas y herramientas fisioterapéuticas para la atención y manejo de las personas con VIH.

El fisioterapeuta tiene a su disposición una serie de herramientas que acompañan su accionar. Mediante el uso de distintas técnicas y procedimientos, el fisioterapeuta tiene como fin prevenir o bien rehabilitar una condición específica con afectación neuromusculoesquelética, la cual impide que sus pacientes sean completamente funcionales. Por lo tanto, forma parte de su labor ayudar a las personas para obtener una mejor calidad de vida.

Los medios físicos de los que dispone el terapeuta físico para ejercer su profesión son de gran importancia para la efectividad de cualquier tratamiento fisioterapéutico. La Terapia Física emplea una variedad de técnicas que permiten tratar los síntomas y complicaciones consecuentes del VIH. La variedad de agentes a disposición del profesional en fisioterapia es elevada, estos incluyen la electricidad, el calor, el frío, el masaje, el agua, el aire, el movimiento, la luz y los ejercicios terapéuticos con técnicas especiales, entre otros.

Debido a la naturaleza de su profesión, es función de los terapeutas físicos, entre otras, la aplicación de medios físicos, los cuales puedan ser utilizados con efectos terapéuticos en los tratamientos que se prestan a los usuarios donde sea necesaria la aplicación de dichos medios (Centro de Fisioterapia Caracas, S.f.).

Los agentes físicos de uso terapéutico toman en cuenta como el agua, la luz, y la electricidad para el tratamiento de una patología determinada. La función de esta herramienta fisioterapéutica, se basa en aportar al organismo uno o más tipos de energía para que influyan en el proceso biológico del cuerpo humano. Por lo anterior, es que los agentes físicos tienen la capacidad de contribuir en los procesos de desinflamación, regeneración de tejidos, disminución de dolor, entre otros. (Martín, 2008).

2.9.1 Crioterapia y termoterapia como alternativas de analgesia en VIH.

Como parte de la intervención fisioterapéutica y el tratamiento de la sintomatología de las personas con VIH, la termoterapia y la crioterapia resultan efectivas, especialmente en aquellas alteraciones que presentan dolor. El dolor es una sintomatología frecuente en la

personas con VIH, algunos medicamentos para el virus pueden causar dolor en las articulaciones y los tejidos blandos (Espinoza, 2013). Las polineuropatías sensoriales, las artralgias y las mialgias resultan ser características en esta población. Las artralgias asociadas con el VIH se dan de manera poliarticular, y se presenta en un 45% de las personas con el virus. (Navarro, Villarreal, Esquivel, Galarza & Garza, 2001).

Hernández et al. (2011) manifiestan que cerca de un 30- 90% de las personas con VIH presentan dolor, ya sea por una alteración específica o por el surgimiento de un síndrome doloroso. En un 45% de los casos, la sintomatología dolorosa suele estar relacionada directamente con el virus, a causa de una neuropatía, una mielopatía o de un dolor neurogénico por razones no terapéuticas. También puede darse como consecuencia del tratamiento (15-30 % de los casos), o bien, dolor no relacionado con la enfermedad o el tratamiento (25-40 %). Conforme avanza la enfermedad, es común que el porcentaje de personas con síntomas dolorosos aumente.

Como alternativa de tratamiento del dolor, el frío como terapéutica es usado comúnmente. La crioterapia es el conjunto de procedimientos que utilizan el frío como medio terapéutico (Martínez, Pastor & Sendra, 1998). Como medio analgésico, esta técnica se emplea debido a que se provoca una acción directa sobre el nervio periférico, disminuyendo la velocidad de la conducción nerviosa y elevando el umbral del dolor. De igual forma, al tener la capacidad de reducir la inflamación y el edema, el frío tiene la facultad de disminuir el dolor, al liberar la presión del edema sobre los nervios y demás estructuras. Este efecto de alivio del dolor se prolonga incluso después de que el cuerpo recupere su temperatura normal. (Plaja, 2003).

Por otro lado, la termoterapia es una opción de tratamiento, la cual consiste en el uso del calor de manera superficial como medio terapéutico. Este calentamiento superficial produce un efecto analgésico debido a su facultad de disminuir la tensión muscular y a su intervención directa sobre las terminaciones nerviosas (Martínez et al. 1998). En el tratamiento del dolor en las personas con VIH los antiinflamatorios no esteroideos no son recomendados por lo que, la termoterapia adquiere relevancia como medio analgésico. (Hernández et al. 2011).

2.9.2 Electroestimulación

La aplicación de corrientes eléctricas sobre el cuerpo humano y sus beneficios en las distintas alteraciones neuromusculares en personas con VIH es una opción de tratamiento que contribuye a mejorar la calidad de vida de estas personas. La electroterapia o electroestimulación es la aplicación de corrientes eléctricas sobre los distintos tejidos del cuerpo. (Martínez et al. 1998).

Rodríguez (2004) define electroterapia como:

(...) la aplicación de energía electromagnética al organismo (de diferentes formas), con el fin de producir sobre él reacciones biológicas y fisiológicas, las cuales serán aprovechadas para mejorar los distintos tejidos cuando se encuentren sometidos a una enfermedad o alteración metabólica de la células que componen dicho tejido (p.17).

Generalmente, la electroterapia tiene como objetivo alcanzar mediante el estímulo eléctrico un efecto motor, o un efecto a nivel nervioso y sensorial (Martínez et al. 1998). Los efectos más importantes de la electroestimulación incluyen la analgesia, la excitación motora del músculo y la vasodilatación, entre otros. (Aramburu, Muñoz & Igual, 2003).

2.9.3 Ejercicio y Cinesiterapia

En su accionar como profesional, el terapeuta físico hace uso del ejercicio como herramienta de promoción y prevención de la salud, así como medio terapéutico para la rehabilitación de distintas alteraciones. El ejercicio es una actividad de carácter físico que se realiza con el fin de mejorar la salud de las personas, incrementar los niveles de condición física o bien, mejorar la calidad de vida. Es prescrito de forma individual para adaptar la frecuencia, intensidad y la duración de la actividad de acuerdo a las capacidades de la persona. (Araya, s.f.).

Cuando el ejercicio forma parte de un programa de tratamiento, bajo la supervisión de un profesional en salud, con el objetivo de mejorar funciones específicas, éste se convierte en ejercicio terapéutico (Lozano, 2008). En este contexto, el ejercicio terapéutico forma parte de la cinesiterapia pues, ésta es la "Terapia a través del movimiento (...)

obedece a principios y técnicas de rehabilitación funcional basados en conocimientos clínicos y de biomecánica del movimiento humano, y que varían por lo tanto dependiendo del diagnóstico y pronóstico tanto médico como fisioterapéutico". (Universidad Pablo Olavide, 2014, p. 1).

En las personas con VIH el ejercicio se utiliza como un apoyo, con el fin de abordar deficiencias a nivel corporal y estructural, mejorando la condición física y fisiológica de la persona. Aborda problemas como la debilidad muscular, contribuye a disminuir el dolor y a afrontar las limitaciones de la vida diaria. Es posible que los ejercicios también se utilicen para tratar cambios no deseados en el peso y la imagen corporal de las personas que viven con la infección por VIH. (OMS, 2001).

En la población con VIH, el ejercicio resulta ser una estrategia de tratamiento clave utilizada para abordar las distintas deficiencias corporales, tales como el dolor, la fatiga, la debilidad o las distintas limitaciones físicas que presentan (Seco et al. 2008). De igual forma, al realizar ejercicio de manera regular, las personas con VIH son capaces de mejorar su estado cardiovascular y de aumentar su masa y fuerza muscular (Lox, McAuley & Tucker, 1996). Además, el ejercicio constituye una herramienta eficaz para combatir el estrés y la ansiedad que suelen acompañar a la enfermedad, así como los problemas de autoestima que se pueden generar por los cambios en la imagen corporal, (Gervasoni et al. 1999).

Para Benito (2012), además de brindar grandes beneficios a nivel físico, psicológico y fisiológico, el ejercicio tiene la ventaja de ser una herramienta segura, sin alteraciones negativas en las medidas inmunológicas de las personas con VIH. Este método de tratamiento, en sus diferentes modalidades, puede emplearse de acuerdo con las necesidades de los pacientes y adecuarse a las condiciones físicas de cada uno de ellos.

Investigaciones publicadas a partir de la década de los noventa confirman que el ejercicio físico (aeróbico y de resistencia muscular), provoca cambios en el funcionamiento del sistema inmunológico. El ejercicio puede ser beneficioso y ayuda a mejorar la calidad de vida de personas con sida, pero es necesario incluir a los fisioterapeutas en la determinación de protocolos adecuados para esta población, que permitan alcanzar un nivel de bienestar óptimo y la recuperación funcional del individuo. (Seco et al. 2008).

El ejercicio físico moderado influye positivamente tanto en el aspecto psicológico (permite el descenso del estrés, la ansiedad y la depresión) como en el inmunológico, pues frena la progresión del VIH. Tras la realización de ejercicios aeróbicos aumenta la concentración sérica de opioides endógenos, conocidos por sus efectos inmunorregulatorios. (Hernández et al. 2011).

2.9.4 Métodos Terapéuticos Manuales: masoterapia.

Las complicaciones del Virus de Inmunodeficiencia Humana provocan un aumento en la carga emocional en las personas con la enfermedad (Carvajal, 2001). En este sentido, Hillier, Louw, Morris, Uwimana y Statham (2010) mencionan que la masoterapia es una alternativa para mejorar la salud general y la capacidad para sobrellevar el estrés en las personas con VIH. Se conoce que la masoterapia es una intervención de carácter no farmacológico que beneficia en gran medida a las personas con VIH.

Martínez et al. (1998) define el masaje como un método terapéutico manual que altera el estado de los tejidos subyacentes al área tratada, repercutiendo en sentido general sobre el estado de las personas. Por su lado, la Asociación Americana de Masaje Terapéutico (American Massage Therapy Association) define el masaje como la aplicación de técnicas manuales y terapias adyuvantes con la intención de afectar positivamente la salud y el estado general de las personas. (AMTA, 2000).

En la masoterapia, el fisioterapeuta hace uso de una serie de técnicas, que incluyen el estiramiento y la compresión de tejidos, ejecutadas de manera metódica y sobre una zona específica, con el objetivo de proveer de estímulos mecánicos que modifiquen el estado de la zona tratada (Martínez et al. 1998). Esta alternativa de tratamiento genera una serie de efectos fisiológicos sobre el cuerpo humano, los cuales dependen de la técnica utilizada y se centran a nivel de circulación sanguínea, piel, acción neuromuscular y efectos psicológicos y mentales.

Son muchos los efectos del masaje, entre éstos se encuentran el alivio del dolor, la disminución de los niveles de depresión, la mejoría de la función inmunitaria, el mejoramiento del flujo sanguíneo y la composición de la sangre, la disminución del edema y

mayor movilidad del tejido conjuntivo, los músculos y el sistema nervioso. (Hillier, Louw, Morris, Uwimana & Stathan, 2010).

Field, Hernández, Diego, Schanberg y Kuhn (2005) proponen que posterior a un masaje, la función inmune de las personas aumenta, debido a distintos cambios bioquímicos como la disminución del nivel de cortisol y el aumento del nivel de serotonina y dopamina. Es por lo anterior que se considera el masaje como técnica efectiva en el mejoramiento de la calidad de vida de las personas con algún padecimiento crónico o degenerativo (tal y como lo es el VIH), contribuyendo al estado de salud física y mental del individuo.

Cuadro 1.
CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES SEGÚN OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.

OBJETIVO ESPECÍFICO	VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADORES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	UNIDAD DE MEDIDA	INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS
Caracterizar clínica y sociodemográficamente a las personas con VIH residentes en el Hogar de la Esperanza, Hogar Nuestra Señora de la Esperanza y Hogar Nuestra Señora del Carmen.	Afecciones Neuromusculo-esqueléticas.	Alteraciones físicas y funcionales asociadas al aparato locomotor: músculos, tendones, ligamentos, nervios o Articulaciones.	<i>Fuerza</i>	Medición de fuerza a través del manual muscular según Daniels – Worthingham's.	Valor obtenido en la escala numérica.	Anexo 4: Instrumento de exploración Física
			<i>Amplitud de movimiento</i>	Valoración de rangos de movilidad según el Manual de Goniometría.	Valor obtenido en grados según escala de Taboadela, (2007)	Anexo 4: Instrumento de exploración Física
			<i>Propiocepción</i>	Examinar el sentido de posición articular de segmentos corporales en el espacio, según refiera el paciente.	Calificación obtenida en la duplicación del movimiento asignado según sea: Buena, mala, regular.	Anexo 4: Instrumento de exploración Física
			<i>Dolor</i>	Valoración según la escala numérica del dolor.	Calificación referida por la persona (0-10/10)	Anexo 2: Anamnesis
			<i>Equilibrio</i>	Dinámica y estático en sedente, cuatro puntos, dos puntos, y bípedo.	Dificultad en la realización del movimiento según sea malo, bueno o regular.	Anexo 4: Instrumento de exploración Física
			<i>Calidad de vida</i>	Evaluación de la función física, dolor corporal, salud general, vitalidad, función social, rol emocional y salud mental	Respuestas obtenidas del Cuestionario calidad de vida en personas con VIH	Anexo3: Evaluación de la calidad de vida
			<i>Marcha</i>	Evaluación de los ciclos de la locomoción	Dificultad en la realización de los ciclos de la marcha	Anexo 4: Instrumento de exploración Física

Factores sociodemográficos	Datos que permiten estudiar estadísticamente una población en su ámbito social (educación, salud, trabajo, entre otros); referidos a un determinado momento o a su evolución.	Sexo	Recolección de datos sociodemográficos referidos por el paciente.	Hombres/ mujeres	Anexo 2: Anamnesis
		<i>Edad</i>		Años cumplidos.	
		<i>Procedencia</i>		Lugar de residencia previa.	
		<i>Nacionalidad</i>		País de Nacimiento	
		<i>Nivel académico</i>		Primaria incompleta o completa/ Secundaria completa o incompleta/ Universidad completa/o incompleta.	
		<i>Profesión u oficio</i>		Actividad laboral a la que se dedica	
		<i>Orientación sexual</i>		Homosexual/ Heterosexual/ Bisexual/ Travesti/ Transgénero/ Transexual	
		<i>Modo de Infección</i>		Relaciones sexuales, madre a hijo, inyectables	

Fuente: Elaboración Propia.

Los siguientes dos objetivos de la investigación contemplan el análisis de los datos recolectados, diseño de la propuesta y su validación teórico-práctica.

- **Elaborar una propuesta fisioterapéutica para la atención de las afecciones neuromusculares de las personas con VIH.**

El segundo objetivo tuvo como propósito la realización de una propuesta fisioterapéutica dirigida las alteraciones neuromusculares de las personas con VIH, con la finalidad de mejorar el manejo clínico de esta población y de que afecte positivamente en su calidad de vida.

Esta fue realizada con base en información obtenida mediante revisión bibliográfica y de guías y/o protocolos de atención clínica efectuadas en la población de estudio.

- **Validar el diseño de la propuesta fisioterapéutica y su carácter práctico, para la atención de las afecciones neuromusculares de la población con VIH.**

El tercer objetivo estuvo relacionado con la validación y contextualización de la propuesta fisioterapéutica diseñada. Fue realizada por el equipo profesional del CONASIDA y de la Clínica San Rafael de Puntarenas, por fisioterapeutas del Centro Nacional de Rehabilitación (CENARE) y una muestra de la población con VIH que participó de la investigación. Se eligieron personas ajenas a los centros participantes ya que ningún hogar contaba con un equipo multidisciplinario a cargo.

La propuesta fue discutida y analizada en un taller con cada panel, el cual fue guiado por preguntas enfocadas a cada grupo en específico.

CAPÍTULO III. Marco Metodológico

El siguiente capítulo describe los elementos que permitieron la construcción de la propuesta fisioterapéutica dirigida a la atención de las afecciones neuromusculares de las personas con VIH, y que a la vez establecieron la validez científica de dicha investigación.

3.1 Enfoque

Se realizó un estudio de tipo descriptivo propositivo, con un enfoque mixto: cualitativo y cuantitativo, y un diseño observacional transversal; puesto que su eje central estuvo orientado en la caracterización sociodemográfica y clínica de las personas con VIH para diseñar una propuesta fisioterapéutica, a partir de la aplicación de instrumentos y cuestionarios incluidos dentro de una entrevista o anamnesis realizada con el fin de examinar la salud física de los participantes.

Toda la información recopilada a partir de la indagación, fue estudiada en sus fundamentos más básicos. Las personas fueron evaluadas cada una por separado para posteriormente concentrar todos los resultados e información obtenida y así analizarla en conjunto.

3.2 Espacio y Tiempo

La recolección de datos se llevó a cabo en las personas con VIH que residen en el *Hogar de la Esperanza, Hogar Nuestra Señora de la Esperanza y Hogar Nuestra Señora del Carmen* durante los meses de Marzo a Abril del 2015.

3.3 Unidad de Análisis

La unidad de análisis consistió en las afecciones neuromusculares de las personas con VIH. Se estudió específicamente, la fuerza, la coordinación, la amplitud del movimiento, la propiocepción, la sensibilidad, el dolor y el equilibrio.

3.4 Población.

- Características.

Se contó con la participación aproximada de 50 personas con VIH perteneciente a tres hogares de atención especializada, bajo la coordinación y patrocinio de ONG's inscritas ante el Ministerio de Salud- CONASIDA.

Los 3 centros se encuentran situados dentro del GAM, dos de ellos en San José: el Hogar Nuestra Señora del Carmen que se ubica en La Uruca y el Hogar de la Esperanza en Paso Ancho; además el Hogar Nuestra Señora de la Esperanza situado en Cartago. Cabe destacar que son los únicos 3 Hogares en Costa Rica que se destinan a la población con VIH de ambos sexos.

Debido a que 16 personas no cumplieron con los criterios de inclusión o no aceptaron participar de manera voluntaria, la muestra definitiva quedó conformada por 34 participantes (100%) que corresponden al total de casos en que se basa el estudio.

A continuación se detallan los criterios contemplados para incluir a las personas participantes dentro de la investigación.

- Criterios de inclusión:
 1. Diagnóstico de VIH positivo en cualquiera de sus etapas
 2. Ser residentes en los hogares de atención especializada: *Hogar de la Esperanza, Hogar Nuestra Señora de la Esperanza y Hogar Nuestra Señora del Carmen*
 3. Ser mayor de 18 años y haber firmado de manera voluntaria el consentimiento informado.
 4. No poseer dependencia funcional para realizar actividades de la vida diaria.
 5. No presentar problemas físicos o psicológicos que limitaran la capacidad de tomar decisiones y responder de manera autónoma y voluntaria.
 6. No encontrarse bajo los efectos secundarios de algún fármaco o droga.

3.5 Alcances

Se logró caracterizar de manera exitosa la población con VIH de los tres centros, lo que permitió la elaboración de una propuesta de intervención fisioterapéutica y su posterior validación en cuanto a diseño y su carácter práctico. Los resultados del estudio buscan mejorar el nivel y calidad del manejo clínico brindado a esta población.

Además, fue posible vincular la investigación con entidades de carácter público y privado que cuentan con un papel fundamental en el apoyo y atención de la persona con VIH. Gracias a lo anterior, el CONASIDA y el Ministerio de Salud, avalaron por acuerdo unánime el estudio realizado.

3.6 Limitaciones

La principal limitante encontrada en el estudio fue la negativa de algunas de las personas para participar. Así mismo, al ser centros de apoyo en los que las personas son funcionales y pueden salir del centro, fue difícil coordinar los tiempos de evaluación con los participantes. A nivel bibliográfico, la información encontrada sobre la Terapia Física en las personas con VIH en Costa Rica es nula, mientras que en el mundo es escasa.

3.7 Técnicas de recolección de datos

Los métodos de recolección de datos fueron definidos según los objetivos propuestos:

Para lograr caracterizar sociodemográfica y clínicamente a la población con VIH, se realizó una visita observacional a los hogares. Además se efectuó una evaluación fisioterapéutica con el fin de evaluar el estado general de salud física de los individuos, mediante la aplicación de instrumentos utilizados con este fin (Anexos 2, 3 y 4).

Para conocer los datos sociodemográficos y clínicos de esta población, se llevó a cabo una entrevista tipo anamnesis, además de aplicar cuestionarios que brindaron información sobre la funcionalidad y calidad de vida de los participantes. Adicionalmente se

confeccionaron y utilizaron instrumentos validados previamente para evaluar la postura, la marcha, los arcos de movimiento, el equilibrio, la fuerza muscular, la propiocepción y el dolor.

Se realizó una detallada consulta bibliográfica, la cual contribuyó a determinar, desde el punto de vista clínico-fisioterapéutico, las patologías, manifestaciones y sintomatologías comunes en esta población a nivel óseo, muscular y nervioso. El acercamiento con los participantes permitió comparar los fundamentos teóricos existentes con el escenario encontrado en esta población.

Respecto al diseño de la propuesta fisioterapéutica para las personas con VIH residentes en los Hogares de atención especializada del Gran Área Metropolitana, tomó en cuenta los resultados obtenidos en las evaluaciones además de las consideraciones expuestas en tres talleres realizados, uno con profesionales en Terapia Física, el segundo con un equipo multidisciplinario de profesionales expertos el tema del VIH y el último con una muestra de las personas que viven con el virus.

Estas tres poblaciones fueron agrupadas en talleres individuales realizados con el fin de cumplir el tercer objetivo planteado, es decir validar la propuesta. Se efectuó un análisis de contenido sobre los discursos expuestos en el espacio dado para cada uno, dirigidos mediante guías de preguntas destinadas a cada grupo en específico. Lo anterior para enriquecer el diseño final de la propuesta desde las opiniones particulares de cada panel. Estas observaciones permitieron validar y contextualización del diseño y carácter práctico de la propuesta fisioterapéutica planteada.

3.8 Procedimientos de recolección de datos.

A continuación se describe cada instrumento y el modo en que fueron empleados:

- *Anamnesis (Anexo 2):*

Debido a que 16 personas no cumplieron con los criterios de inclusión o no aceptaron participar de manera voluntaria, este instrumento se aplicó a 34 participantes (100% del

estudio). Sin embargo, en el caso de algunos de los participantes no se logró obtener respuesta a determinadas preguntas.

Dicha entrevista fue realizada en un primer momento de forma previa a la exploración fisioterapéutica. Además se aplicó en un segundo momento (dos semanas después) al finalizar los exámenes físicos, con la finalidad de reforzar las respuestas obtenidas e indagar aspectos que en un primer acercamiento no fueron contemplados o expresados por los participantes.

La anamnesis se utilizó como un método para la recopilación de información y datos personales, tales como el nombre, la edad, el sexo, la nacionalidad, la orientación sexual, estado civil, escolaridad y ocupación. Esta contempló también, en su segundo apartado, los antecedentes patológicos personales y familiares, los antecedentes quirúrgicos y de fracturas. Asimismo se abarcaron aspectos referentes a los hábitos y estilos de vida en cuanto a uso de sustancias y drogas, actividad física, patrón de sueño, y aspectos relacionados con la evolución del VIH en estas personas.

Este instrumento incluyó la valoración de dolor neuromusculoesquelético, que fue estimado según la zona anatómica, la frecuencia, la aparición y la intensidad. Para evaluar la intensidad, se empleó la Escala Numérica del Dolor (END), la cual consiste en clasificarlo del 1 al 10, de acuerdo a la intensidad, donde 1 significa ausencia de dolor y 10 corresponde a dolor muy intenso.

- *Instrumento para la evaluación de la calidad de vida (Anexo 3):*

La valoración de la funcionalidad y calidad de vida de los participantes se realizó mediante el empleo de dos cuestionarios específicos para este fin: el *Short Form-36 (SF-36)* y el *Instrumento para la evaluación de la calidad de vida en las personas con VIH*, sugerido por Tamayo y Pina (2008). Ambos instrumentos son de carácter personal y de auto llenado, y fueron incluidos en un solo documento, el cual se aplicó a los 34 participantes.

El SF-36 es uno de los cuestionarios más evaluados y utilizados para conocer la calidad de vida de las personas (Vilagut, Valderas, Ferrer, Garín, López & Alonso, 2007). Consiste en evaluar 8 dimensiones diferentes de la salud (función física, función social, problemas físicos, problemas emocionales, salud mental, vitalidad, dolor y percepción de la salud general), mediante 36 preguntas.

Este cuestionario fue elaborado en la década de los 90 para ser usado en el Estudio de los Resultados Médicos (Medical Outcomes Study, MOS), con el fin de conocer el perfil de salud de las personas en general y los pacientes con patologías específicas (Vilagut et al. 2007). El *Short Form 36*, además de ser uno de los instrumentos de mayor utilización para valorar la calidad de vida de las personas, es también reconocido como una herramienta útil en la valoración integral de las personas con VIH (Colautti, Palchik, Botta, Salamano & Traverso, 2006).

El método de evaluación utilizado para éste cuestionario consistió en la asignación de una nota final por pregunta y por esfera evaluada en un rango del 0 al 100, entre mayor nota, mejor condición de la esfera valorada, según las "reglas de puntuación para la encuesta de salud SF- 36" de la organización RAN Health (SF).

Por su lado, el *Instrumento para la evaluación de la calidad de vida* en las personas con VIH, es un instrumento específico para valorar la calidad de vida de las personas con VIH en tres dimensiones, a saber: salud física, salud psicológica y habilidades personales y sociales. Compuesto por 29 preguntas que evalúan y contemplan aspectos médicos, psicológicos y clínicos frecuentemente observados en la práctica clínica (Tamayo & Pina, 2007). Para su valoración se asignó el mismo puntaje a cada una de las preguntas, las cuales fueron ponderadas sobre el 100%.

- *Instrumento para la exploración física (Anexo 4)*

El Examen Manual Muscular (EMM) permitió medir la potencia muscular, ya que la evaluación de la fuerza es usada como una técnica diagnóstica, así como con fines pronósticos y de estimación de la efectividad de programas de tratamiento. (Cano, Águila & Macías, 2008).

La elaboración de esta herramienta se basó en los instrumentos encontrados para este mismo fin en distintos Trabajos Finales de Graduación para optar por el grado de Licenciatura en Terapia Física de la Universidad de Costa Rica, elaborados durante los años 2008-2014, y empleados con éxito en distintos tipos de población.

Dentro de las investigaciones que utilizaron este método de evaluación se encuentra la propuesta del Licenciado David Suárez (2014), denominada "Diseño de una propuesta fisioterapéutica de acuerdo con la caracterización clínica y sociodemográfica de la población con enfermedad de Huntington de la Gran Área Metropolitana de Costa Rica en el período comprendido entre mayo y noviembre del 2013". El EMM sigue los criterios de valoración de fuerza muscular según Daniels-Worthingham's y según Florence Kendall.

Además, se realizó una goniometría, con el fin de conocer el grado de movilidad articular de cada segmento corporal, para identificar y valorar el grado de afectación y de progresión de un posible problema musculoesquelético. Esta goniometría estuvo basada en el instrumento empleado en la Sala de Terapia Física de la Universidad de Costa Rica.

Para la evaluación de la propiocepción y el equilibrio se aplicaron cuatro pruebas: una prueba de percepción de movimiento para miembros inferiores y miembros superiores, la prueba de los índices de Barany, la prueba de Romberg y la prueba de Runterberger o pisoteo a ciegas, previamente utilizadas en la tesis "Efecto de la Terapia de Estimulación Psicomotriz en las funciones cognitivas de personas adultas mayores con deterioro cognitivo del Centro Terapéutico de Actividades Diurnas para Adultos Mayores la Casa del Sol durante el 2012", para optar por el grado de Licenciatura en Terapia Física de la Universidad de Costa Rica.

La prueba de percepción de movimiento se utilizó para valorar los receptores articulares de las extremidades, con el fin de observar la capacidad de reproducir el movimiento de una extremidad en el miembro contra lateral. (Guevara & Jiménez, 2013).

Para esta prueba de percepción de movimiento se le solicitó al participante que se colocara en decúbito supino, con los miembros superiores paralelos al cuerpo, los miembros inferiores en extensión y con los ojos cerrados. Para evaluar miembros superiores se le

realizaron al paciente distintos movimientos en las articulaciones interfalángicas y metacarpofalángicas del tercer dedo de la mano, así como la flexión de muñeca y de codo, para posteriormente solicitarle a la persona la reproducción de estos movimientos en el miembro contralateral.

Al valorar miembros inferiores, se realizaron los movimientos de flexo-extensión del primer dedo del pie, dorsiflexión del tobillo y flexión de la rodilla, y posteriormente se le solicitó a la persona reproducir estos movimientos en el miembro contralateral.

La valoración de esta prueba consistió en la asignación de una puntuación, según la calidad del movimiento realizado por el paciente, en donde 2 fue asignado cuando se observó una reproducción "normal" del movimiento, 1 cuando hubo presencia de desviaciones moderadas en la trayectoria de la acción, y 0 en el caso de desviaciones marcadas.

Por otro lado, el índice de Barany fue empleado para evaluar las desviaciones espontáneas y el equilibrio estático de las personas. El terapeuta sentado en una silla frente a la persona evaluada, le solicita que extienda los brazos hacia adelante, a la altura de los hombros, hasta chocar ligeramente los índices. Con los ojos cerrados, la persona debía mantener durante 15 segundos la posición inicial sin desviaciones importantes. Si la persona llevó a cabo la evaluación sin desviaciones se le otorgaron 2 puntos, pero en el caso de presentarse desviaciones en uno o ambos miembros superiores, la puntuación asignada fue de 0.

El test de Romberg por su lado, permitió la detección de alteraciones en la sensibilidad propioceptiva al mostrar la pérdida de control postural al perder estímulo visual. La prueba consistió en pedirle al participante evaluado de pie, con los ojos cerrados, brazos paralelos al cuerpo y los pies juntos, se mantuviera en esa posición. Cuando la persona no presentó oscilación alguna o pérdidas importantes de equilibrio, la puntuación asignada fue 2, mientras que si se observó oscilación o pérdida de equilibrio significativa se otorgó una calificación de 0.

Por último, el test de Runterberger o pisoteo a ciegas consiste en la evaluación del equilibrio y de la propiocepción de manera dinámica (Guevara & Jiménez, 2013). Durante el

desarrollo de la prueba se le solicitó a la persona valorada que con los ojos cerrados simulara una marcha, sin realizar el desplazamiento (marcha en un mismo punto), a un ritmo constante de 50 pasos en 30 segundos. Se le otorgó la calificación 2 cuando la persona no se desplazó durante la prueba, y 0 cuando se presentaron desviaciones superiores a un ángulo de 30° o desplazamiento hacia adelante.

En cuanto al test de postura, se efectuó con el objetivo evaluar la posición y disposición de los segmentos corporales con respecto a una línea media imaginaria, para de esta manera determinar y hallar alteraciones y desalineaciones correspondientes al sistema óseo. Para efectos de esta investigación la evaluación del patrón de marcha y de postura, se basó en el instrumento de evaluación utilizado en la Sala de Terapia Física de la Universidad de Costa Rica.

- *Instrumentos para la validación de la propuesta (Tablas 3, 4 y 5):*

Se confeccionó una guía de preguntas abiertas para dirigir los talleres con los Terapeutas Físicos, los equipos multidisciplinarios y la población con VIH, con el objetivo de contextualizar y validar el carácter práctico y diseño de la propuesta. La guía para los profesionales en Terapia Física contiene preguntas referentes a las implicaciones del virus en el sistema neuromusculoesquelético, en el desempeño diario de las personas (actividades de la vida diaria) y en el rol de la Terapia Física dentro de la rehabilitación y tratamiento de las personas que viven con el virus.

Por su parte, la guía dirigida a los equipos multicliplinarios de expertos relacionados con el tratamiento de esta población, se desarrolló con el propósito de conocer la necesidad, aceptación y viabilidad de incorporar al profesional en Terapia Física y de la propuesta planteada en el tratamiento integral de la persona que vive con el VIH.

Finalmente, la guía de preguntas dirigida a la población con VIH, se orientó a conocer la percepción de estas personas con respecto al contenido de la propuesta y su factibilidad, en relación con su condición de persona que porta el virus. De igual manera para este mismo grupo, se utilizó un cuestionario adaptado para validar el diseño de la propuesta,

(Anexo 5), el cual se basó en el documento "Metodología para la Elaboración de Guías de Atención y Protocolos" de la CCSS (2007).

3.9 Presentación de la información y plan de análisis.

Para conocer el comportamiento de las variables sociodemográficas y clínicas presentes en cada una de las personas con VIH, a partir de los datos recopilados mediante la aplicación de los instrumentos de Anamnesis (Anexo 2), Instrumento para la evaluación de la calidad de vida (Anexo 3) y el Instrumento para la exploración física (Anexo 4), se confeccionaron gráficos y tablas para visualizar y facilitar la presentación y análisis de los datos obtenidos. Todos los resultados se presentan en frecuencias absolutas (número de casos) y frecuencias relativas (porcentaje).

Toda la información compilada fue estudiada estadísticamente mediante Excel y Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), permitiendo la organización y el análisis cuantitativo de los resultados arrojados. Se confeccionó un documento en el cual se describen primeramente los aspectos sociodemográficos de la población de estudio, seguido por las características clínicas encontradas, y su respectiva discusión. Asimismo en este documento se incluyó la propuesta fisioterapéutica dirigida a las afecciones neuromusculoesqueléticas de las personas con VIH.

Posterior a la evaluación sociodemográfica y clínica, dio inicio la parte cualitativa de la investigación, la cual consistió en un análisis de contenido a partir de los aportes hechos por las tres poblaciones participantes en la validación de la propuesta. A continuación se muestra la manera en la que se presentaron los datos en el documento, según instrumento de evaluación:

- *Anamnesis (Anexo 2):*

La mayoría de variables obtenidas de este instrumento se presentaron en gráficos, sin embargo también se emplearon tablas que muestran las frecuencias relativas y absolutas de los datos recopilados, especialmente en los casos en los que se agruparon valores. Para

la agrupación de los datos se utilizó el programa SPSS.

- *Instrumento para la evaluación de la calidad de vida (Anexo 3):*

Según los valores obtenidos posterior a la aplicación de este instrumento se crearon intervalos, de acuerdo con las notas alcanzadas por los participantes en cada uno de los cuestionarios. Para la agrupación de estos datos se utilizó el programa SPSS, creando rangos que van desde "menor o igual (\leq) a 25", hasta "85 o más (85+)".

Para la exposición de estos datos en el documento, se confeccionó una tabla a partir del análisis estadístico, en la que se incluyó la nota media, máxima y mínima de cada una de las esferas evaluadas, y de la calificación final.

- *Instrumento para la exploración física (Anexo 4):*

El instrumento para la exploración física fue el principal proveedor de datos referentes a la evaluación fisioterapéutica de la investigación. La presentación de los datos se dio tanto en gráficos como en tablas, elaboradas a partir de análisis estadísticos realizados en excel y en SPSS. Con respecto al EMM, se elaboraron dos tablas para la exposición de los resultados, en las cuales se incluyeron las calificaciones obtenidas en cada uno de los movimientos articulares evaluados (en frecuencia relativa y en frecuencia absoluta), según hemicuerpo. Es importante mencionar que en estas tablas no se incluyeron las calificaciones mayores que 4 y menores que 2, debido a que no se registró ningún caso.

Por otro lado, para la exposición de los resultados de la goniometría, y dada la gran variabilidad de datos, se procedió a agrupar los valores obtenidos según el porcentaje de movimiento recorrido en cada región anatómica, con el fin de unificar criterios de evaluación para realizar la discusión respectiva. La anchura de cada intervalo es de 25%, por lo que los rangos van de "menor o igual (\leq) que 25%", hasta "101% o más (100% +)", donde 100% se consideró como el rango "normal". Para la elaboración de estos rangos, en aquellas articulaciones en las que se acepta más de un grado de movilidad (por ejemplo: prono-

supinación de antebrazo), se utilizó el grado mayor como referente para la realización del cálculo estadístico del porcentaje.

Los resultados alcanzados fueron presentados en dos tablas distintas, las cuales se dividieron en tronco superior y tronco inferior. De igual manera, los valores de la evaluación postural se mostraron según lado observado y vista valorada (anterior, lateral o posterior). Dadas las características de la información, la mayoría de los datos se presentaron en gráficos, con excepción de las medias antropométricas, las cuales se presentaron en una tabla con la media de cada una de las medidas realizadas, según lado.

Finalmente los resultados de las evaluaciones de propiocepción y equilibrio se expusieron en un gráfico, según la calificación alcanzada en cada prueba. Mientras que los datos recolectados en la valoración de marcha se mostraron en una tabla que contempla la frecuencia relativa y la frecuencia absoluta de las fases de la marcha, según lado evaluado.

3.10 Validación y contextualización de la Propuesta Fisioterapéutica

La propuesta diseñada fue presentada ante un grupo de cinco profesionales en Terapia Física, expertos en la atención y manejo de personas con la infección por VIH, agrupados en un mismo taller con el propósito de discutir y analizar la propuesta.

De igual forma se realizaron dos talleres en los cuales se convocó a profesionales de distintas áreas, pertenecientes al CONASIDA y el VICITS de San Rafael de Puntarenas, con el fin de promover un espacio de interacción multidisciplinaria que valorara la aceptación y viabilidad de la incorporación del Terapeuta Físico en el tratamiento integral de la población con VIH.

Asimismo, se agrupó por conveniencia a una muestra de personas con VIH que residen en los hogares en estudio, quienes estuvieron a cargo de validar el diseño y el carácter práctico de la propuesta fisioterapéutica planteada para esta población. A partir de dicha interacción, se obtuvieron importantes contribuciones al diseño de la propuesta.

La validación de la propuesta se llevó a cabo mediante un análisis de contenido. Los discursos presentados bajo la interacción de los profesionales en Terapia Física y del equipo profesional multidisciplinario, fueron grabados, transcritos y analizados, para enriquecer el planteamiento de la propuesta. Lo mismo sucedió con el taller dirigido a las personas que viven con el VIH, ya que sus aportes resultaron de suma importancia para conocer la aceptación y factibilidad de la propuesta planteada. Asimismo se les facilitó un instrumento de fácil llenado para la evaluación de la calidad del diseño de la propuesta y su carácter práctico (Ver anexo 5).

Dichos escritos fueron analizados en busca de identificar dentro del discurso de los informantes la factibilidad de la propuesta y la necesidad de incorporar la Terapia Física dentro del grupo de profesionales encargados del tratamiento integral de estas personas. De esta manera, fue posible contemplar dentro de la propuesta fisioterapéutica, la opinión y los aportes tanto de los profesionales como de las personas que viven con el virus.

Dentro de los paneles de expertos se consideró la presencia de profesionales en:

- *Terapia Física:* Al menos 5 profesionales en Terapia Física, con un mínimo de 5 años de laborar en el área pública con participación en el tratamiento rehabilitador de manifestaciones del sistema neuromusculoesquelético en la población con VIH o 3 años de laborar en algún centro, albergue u hogar destinado a la atención especializada para esta población. De preferencia, con experiencia en el desarrollo de proyectos de investigación en la misma temática o afines.
- *Medicina:* Al menos un profesional en medicina general, con un mínimo de 5 años de laborar en el área pública y experiencia en el diagnóstico, el pronóstico, y el tratamiento rehabilitador de individuos portadores del VIH.
- *Psicología:* Al menos un(a) profesional en Psicología, con un mínimo de 5 años de laborar en el área pública o 3 años de laborar en algún centro, albergue u hogar destinado a la atención especializada para esta población. De preferencia su participación en el desarrollo de proyectos de investigación en la misma temática o afines.

- *Trabajo Social:* Al menos un(a) profesional en Trabajo Social, con un mínimo de 5 años de laborar en el área pública o 3 años de laborar en algún centro, albergue u hogar destinado a la atención especializada para esta población. De preferencia su participación en el desarrollo de proyectos de investigación en la misma temática o afines.
- *Enfermería:* Al menos un(a) profesional en Enfermería, con un mínimo de 5 años de laborar en el área pública o 3 años de laborar en algún centro, albergue u hogar destinado a la atención especializada para esta población. De preferencia su participación en el desarrollo de proyectos de investigación en la misma temática o afines.

Cuadro 2.

GUÍA DE PREGUNTAS PARA EL TALLER CON LOS PROFESIONALES EN TERAPIA FÍSICA

CATEGORÍA	PREGUNTAS
1. VIH y Actividades de la Vida Diaria (AVD)	<ol style="list-style-type: none">1. ¿Cuáles son las principales limitantes psicosociales a las que se deben enfrentar las personas con VIH?2. ¿Cuáles actividades de la vida diaria se ven más afectadas en las personas con VIH?
2. Implicaciones del VIH en el sistema neuromusculoesquelético	<ol style="list-style-type: none">1. ¿Cuáles son las principales afectaciones a nivel neurológico de las personas con VIH?2. ¿Cuáles son las principales alteraciones musculoesqueléticas que deben ser atendidas en el tratamiento fisioterapéutico para las personas con VIH?
3. Papel de la Terapia Física en el tratamiento del VIH	<ol style="list-style-type: none">1. ¿Considera importante y/o necesario la intervención fisioterapéutica en el tratamiento integral de las personas con VIH? ¿Por qué?2. ¿Cuáles serían los principales aportes a la población con VIH, al integrar al Terapeuta Físico dentro del equipo multidisciplinario a cargo?3. ¿Cuáles deberían ser las principales metas del tratamiento fisioterapéutico en personas con VIH?4. ¿Existe alguna fase del virus en la que el tratamiento fisioterapéutico sea de mayor utilidad? ¿Cuál?5. ¿Qué otras técnicas o herramientas fisioterapéuticas considera pertinentes de incluir a la propuesta?6. ¿Qué recomendaciones o sugerencias haría para mejorar la propuesta?

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro 3.

GUÍA DE PREGUNTAS PARA EL TALLER CON EL EQUIPO MULTIDISCIPLINARIO

CATEGORÍA	PREGUNTAS
1. Incorporación de la Terapia Física en el equipo multidisciplinario a cargo de la persona con VIH.	<ol style="list-style-type: none">1. ¿Cuáles son las principales limitantes psicosociales a las que se deben enfrentar las personas con VIH?2. ¿Considera importante y/o necesario incorporar al profesional en Terapia Física dentro del equipo multidisciplinario a cargo del tratamiento de esta población?, ¿por qué?3. ¿Cuáles serían los principales aportes a la población con VIH, al integrar al Terapeuta Físico dentro del equipo multidisciplinario a cargo?4. ¿Es pertinente la propuesta fisioterapéutica planteada, en el tratamiento de las personas con VIH? ¿Por qué?5. ¿Cuán aceptable y/o viable sería la incorporación de la Terapia Física dentro del equipo multidisciplinario a cargo?6. ¿Considera importante y/o necesario la intervención fisioterapéutica en el tratamiento integral de las personas con VIH? ¿Por qué?7. ¿Existe alguna etapa de la evolución del virus donde la Terapia física posea mayor relevancia?8. ¿En que beneficiaría a las demás disciplinas el rol del Terapeuta físico desde la perspectiva del trabajo multi e interdisciplinario?

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 4.

GUÍA DE PREGUNTAS PARA EL TALLER CON LAS PERSONAS QUE VIVEN CON EL VIH

CATEGORÍA	PREGUNTAS
1. VIH y Actividades de la Vida Diaria (AVD)	<ol style="list-style-type: none">1. ¿Cuáles son las principales limitantes psicosociales a las que se enfrenta usted como personas con VIH?2. ¿Cuáles actividades de la vida diaria se han visto limitadas debido a las implicaciones del virus? ¿Por qué?
2. Diseño de la propuesta	<ol style="list-style-type: none">1. ¿Considera importante y/o necesario la intervención fisioterapéutica en el tratamiento integral de las personas con VIH? ¿Por qué?2. ¿Cuáles son sus expectativas con respecto a la propuesta del abordaje fisioterapéutico en el tratamiento integral de las personas con VIH?3. ¿Considera que los aspectos incluidos en la propuesta responden a las necesidades específicas de la persona con VIH a nivel neurológico, muscular y óseo?4. ¿Qué recomendación o sugerencia haría usted para mejorar la propuesta?

Fuente: Elaboración propia

3.11 Consideraciones éticas

A pesar de que el presente estudio no es de carácter experimental, exige un contacto físico con la población involucrada, por lo anterior, el Consentimiento Informado (Anexo 1) fue elaborado y establecido bajo los principios éticos internacionales para la investigación biomédica en seres humanos, realizadas por el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS) y la OMS, y aprobado por el Comité Ético-Científico de la Universidad de Costa Rica (CEC).

El *principio de autonomía* será protegido mediante la explicación clara y completa del consentimiento informado, así como la atención que se le dará a las dudas o consultas que surjan en el desarrollo de la investigación, tanto en las personas que viven con el virus, como sus familiares o encargados de los centros especializados. Este documento deberá ser firmado de manera libre y voluntaria por cada una de las personas que deseen formar parte de la investigación. De la misma manera, quedará contemplada la opción de abandonar el estudio en el momento que lo considere necesario.

El *principio de beneficencia* será respetado tomado en cuenta que la propuesta a diseñar será basada en los hallazgos de una evaluación individualizada y detallada del sistema nervioso y locomotor; la misma busca mejorar la atención de los individuos con VIH y su calidad de vida, así como procura dar insumos para mejorar las técnicas y procedimientos fisioterapéuticos ya existentes con el objetivo de avanzar en el tratamiento integral de las personas con VIH.

De igual forma, no se pretende en ninguno de los casos causar daño a ninguno de los participantes, dando paso al *principio de no maleficencia*, pues el proyecto se abstiene de realizar acciones intencionales que puedan causar daño o perjudicar a los individuos participantes del estudio. En todos los casos prevalecerá el beneficio sobre el perjuicio. La probabilidad y la magnitud de daño o molestia en el estudio propuesto no son mayores que los que puedan ocurrir en la vida diaria o durante la realización de un examen físico o psicológico de rutina.

Las pruebas físicas que se practicarán requieren de un esfuerzo leve para ser ejecutadas, por lo que en algunos casos los individuos podrían presentar cansancio, sin embargo, los investigadores mantendrán una supervisión cercana y atenta en todo momento.

Asimismo, se mantendrá en todo instante la *confidencialidad* de los participantes manteniendo protegida la información recolectada. Solo los investigadores tendrán acceso a los datos obtenidos, y no se revelarán de manera directa las identidades de los participantes, por lo que se trabajará manteniendo el anonimato en todo momento de las personas involucradas.

El *principio de justicia* será resguardado mediante el trato igualitario, así como el establecimiento equitativo de beneficios hacia todas las personas colaboradoras en el estudio; tomando en cuenta el derecho a la salud como principio básico y vital de todos los seres humanos.

CAPÍTULO IV.

Caracterización sociodemográfica y clínica de las personas con VIH

En el siguiente capítulo se describen y discuten los resultados obtenidos en el estudio. En primera instancia se realiza una caracterización sociodemográfica de la población portadora del VIH, y en un segundo momento, se exponen los aspectos clínicos relacionados con el virus, la calidad de vida y las alteraciones musculoesqueléticas; presentes en las personas con inmunosupresión que residían en hogares del GAM, Costa Rica, entre marzo y abril 2015.

4.1. Descripción de los Resultados

Los datos descritos fueron recopilados mediante la aplicación de tres instrumentos mencionados en el marco metodológico: Anamnesis (Anexo 2), Instrumento para la Evaluación de la Calidad de Vida (Anexo 3) e Instrumento para la Exploración Física (Anexo 4).

La presentación de los mismos se exhibirá a través de gráficos y tablas que facilitan su comprensión. Las variables de respuesta única son expresadas como frecuencias absolutas (número de casos) y frecuencias relativas (porcentaje), ya que la cantidad de respuestas coinciden con la cantidad total de participantes (34 personas).

Los datos que provienen de variables con respuesta múltiple muestran su porcentaje con base en la cantidad total de respuestas referidas y no con el total de las personas participantes.

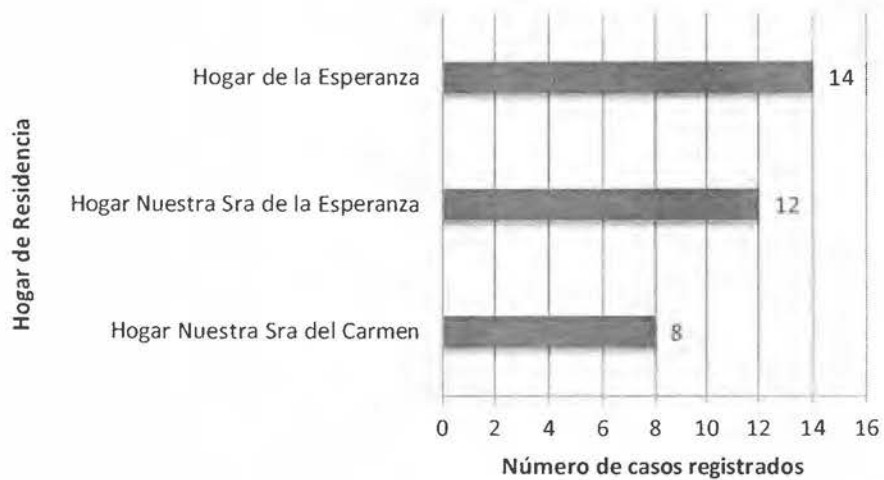
El "porcentaje válido" hace referencia sólo a la población sensible a esa variable, es decir los que sí contestaron.

4.1.1 Aspectos Sociodemográficos de la Población con VIH.

El Gráfico 1 expone la cantidad de participantes de la investigación según la casa hogar de residencia. Los hogares que fueron incluidos en la investigación son: Hogar Nuestra Señora de la Esperanza, Hogar Nuestra Señora del Carmen y Hogar de la Esperanza.

Gráfico 1.

DISTRIBUCIÓN DE POBLACIÓN CON VIH SEGÚN HOGARES DE RESIDENCIA EN EL GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en la Anamnesis. Marzo-Abril 2015.

De las 63 personas con VIH que residían en los tres hogares participantes del estudio, 34 de ellas conformaron la muestra definitiva. Se obtuvo que el mayor número de personas participantes habitaban en el Hogar de la Esperanza, mientras que el Hogar Nuestra Sra. del Carmen colaboró con la menor cantidad de sujetos.

En el Gráfico 2 se evidencia la distribución de la población según sexo, sin distinción de orientación sexual.

Gráfico 2.

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES, SEGÚN SEXO. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015



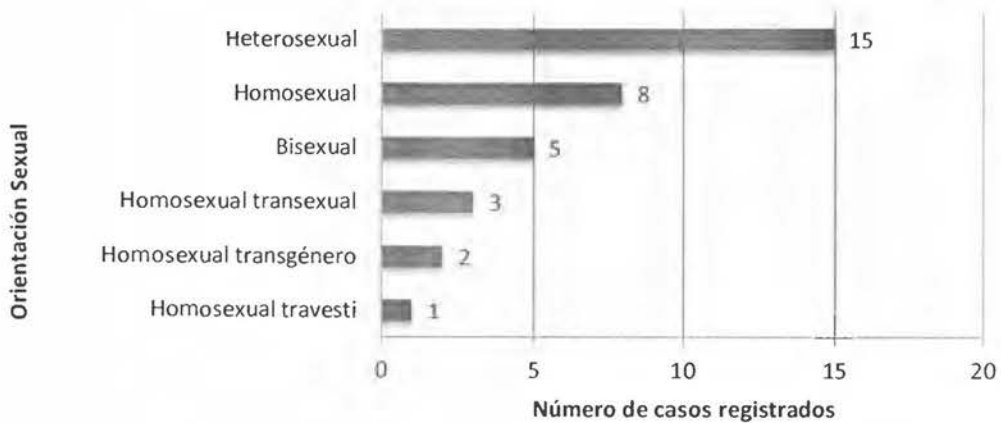
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en la Anamnesis. Marzo-Abril 2015.

Según el sexo, el mayor número de participantes correspondieron al sexo masculino, 24 de las personas evaluadas fueron hombres y 10 fueron mujeres.

Una vez agrupados los datos, de acuerdo con las preferencias sexuales e identidades de género de los sujetos, se encontró el comportamiento descrito el Gráfico 3.

Gráfico 3.

DISTRIBUCIÓN DE POBLACIÓN CON VIH, RESIDENTE EN HOGARES, SEGÚN SU ORIENTACIÓN SEXUAL. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en la Anamnesis. Marzo-Abril 2015.

Se registró que la mayor proporción de la población en estudio es heterosexual. En cuanto a la población homosexual (hombres y mujeres), considerándola en conjunto, representa un porcentaje menor al representado por los heterosexuales y mayor que las personas bisexuales.

En cuanto a la edad de los participantes, la Tabla 2 expone los rangos de edad en los que se clasificó a cada individuo.

Tabla 2.

DISTRIBUCIÓN DE POBLACIÓN CON VIH SEGÚN RANGOS DE EDAD, RESIDENTES EN HOGARES. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015

RANGO DE EDAD (en años)	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
<= 25	2	5.88
26 - 35	5	14.71
36 - 45	9	26.47
46 - 55	12	35.29
56+	6	17.65
TOTAL	34	100.00

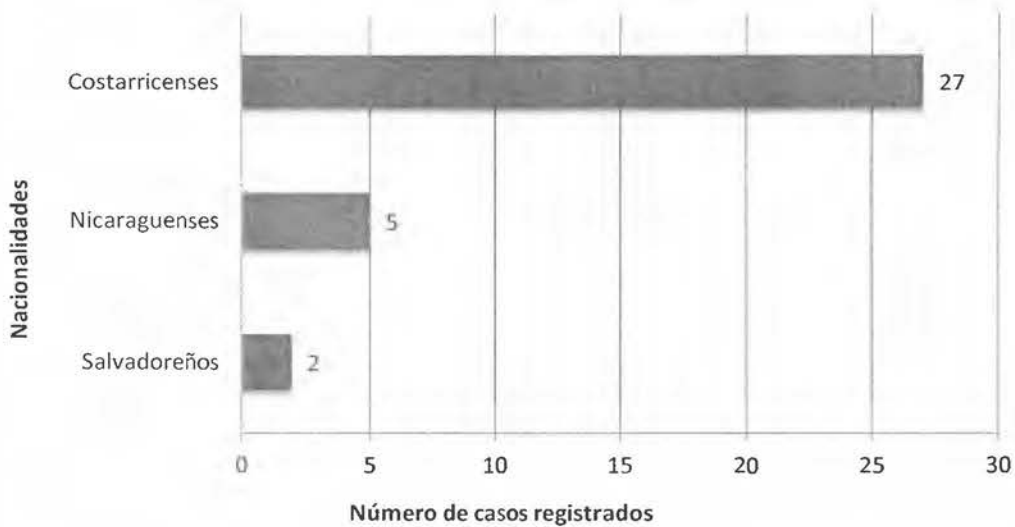
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en la Anamnesis. Marzo-Abril 2015.

La distribución por rangos de edad demostró que los participantes en el estudio presentaban edades que oscilaban entre los 22 y los 63 años de edad. Al respecto, parte importante de la población se encuentra dentro del rango de 46 a 55 años. Un dato significativo a resaltar es que más del 79% poseen una edad mayor o igual a 36 años.

Los datos referentes a la nacionalidad de las personas con inmunosupresión, se demuestra en el Gráfico 4. Se contó con la participación de costarricenses, nicaragüenses y salvadoreños.

Gráfico 4.

DISTRIBUCIÓN DE POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES, SEGÚN NACIONALIDAD. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015



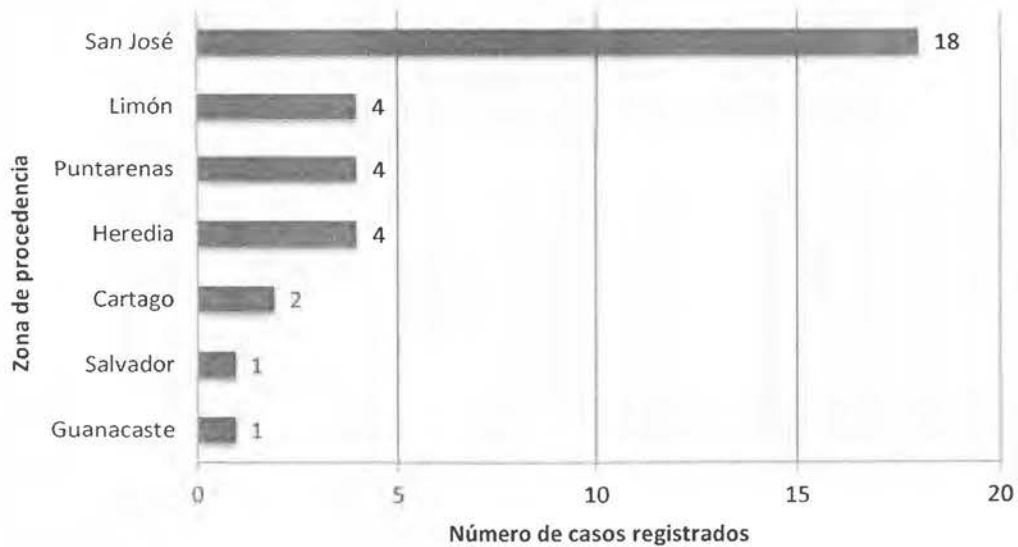
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en la Anamnesis. Marzo-Abril 2015.

La mayoría de la población participante fue costarricense, seguido por las personas nicaragüenses y finalmente por salvadoreños (as), quienes representaron la minoría de casos.

De acuerdo con la procedencia previa al ingreso en los hogares de la población con VIH, el Gráfico 5 expone el comportamiento de esta variable.

Gráfico 5.

DISTRIBUCIÓN DE POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES, SEGÚN ZONA DE PROCEDENCIA. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en la Anamnesis. Marzo-Abril 2015.

Se encontró representación de todas las provincias excepto Alajuela. Más de la mitad de la población provenía de San José. Es importante aclarar, que en este dato se incluyen a aquellas personas que manifestaron estar en "condición de calle" en esta misma provincia. El menor porcentaje de personas provenía de Guanacaste. Sólo uno de los casos refirió proceder fuera del país.

El grado académico de la población estudiada es detallado en la Tabla 3. Se consideraron los niveles de escuela, colegio y universidad, completo o incompleto.

Tabla 3.

DISTRIBUCIÓN DE POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES, SEGÚN NIVEL ACADÉMICO. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015

NIVEL ACADÉMICO DE LA PERSONA CON VIH	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Primaria incompleta	10	29.41
Primaria completa	8	23.53
Secundaria incompleta	9	26.47
Secundaria Completa	2	5.88
Universidad incompleta	2	5.88
Universidad completa	3	8.82
TOTAL	34	100,00

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en la Anamnesis. Marzo-Abril 2015.

Se encontró que la mayoría de las personas poseían una formación educativa muy baja. Más de la mitad asistió a la escuela o no concluyó sus estudios primarios. Por su parte, solo 3 personas refirieron haber cursado estudios superiores universitarios.

A continuación, la Tabla 4 detalla las profesiones u oficios de la población con VIH.

Tabla 4.

DISTRIBUCIÓN DE POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES, SEGÚN PROFESIÓN U OFICIO. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015

PROFESIÓN U OFICIO DE LA PERSONA CON VIH	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Informático	1	2.94
Músico	1	2.94
Enfermero (a)	1	2.94
Ninguna	1	2.94
Estilista	1	2.94
Cajero (a)	1	2.94
camarero (a)	1	2.94
Urbanista	1	2.94
Agricultura	2	5.88
Albañil / Ebanistería	2	5.88
Misceláneo (a)	2	5.88
Estudiante	2	5.88
Costurera (o) modista o diseñador de modas	2	5.88
Servicio doméstico	3	8.82
Comerciante	3	8.82
Seguridad Privada	4	11.76
Trabajador (a) del sexo	9	26.47

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en la Anamnesis. Marzo-Abril 2015.

Trabajador (a) del sexo es la ocupación mayormente expresada por los participantes, seguido en orden de importancia por las personas que se dedican a la seguridad privada, comercio y servicio doméstico.

4.1.2 Aspectos relacionados con el estado de salud de las personas con VIH.

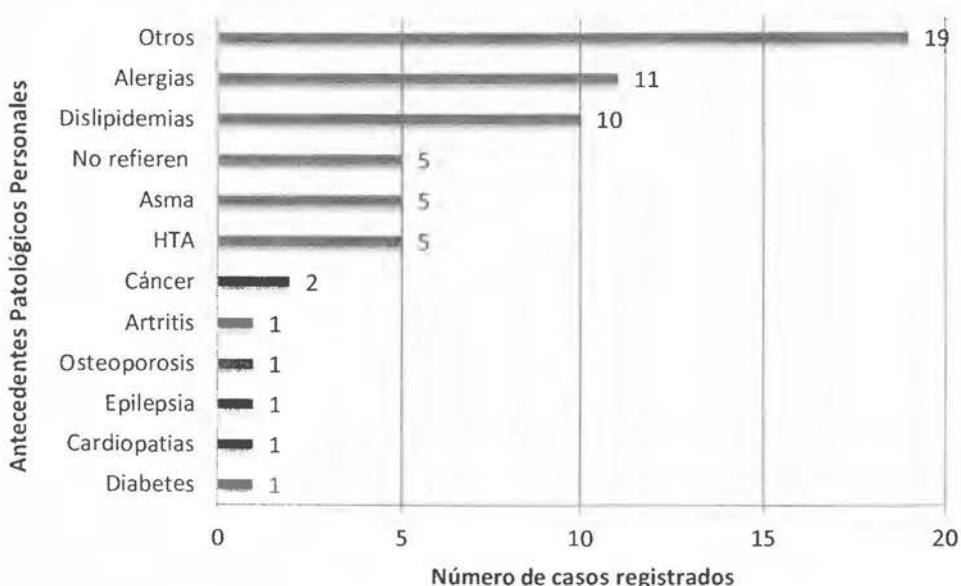
En el presente apartado se describen aspectos relacionados con el estado de salud de la población con VIH, entre ellos se consideran los antecedentes patológicos (personales

y familiares), factores asociados con estilos de vida y además, los relacionados con la evolución del virus.

Al consultar sobre los antecedentes patológicos familiares, se encontró gran variedad de estos, por lo que a continuación se expone, mediante el Gráfico 6, el comportamiento encontrado con respecto a esta variable.

Gráfico 6.

ANTECEDENTES PATOLÓGICOS PERSONALES DE LA POBLACIÓN CON VIH, RESIDENTE EN HOGARES. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en la Anamnesis. Marzo-Abril 2015.

La patología mencionada por los participantes con mayor frecuencia fue las alergias, seguidas por las dislipidemias, mientras que en tercer lugar se encuentran la Hipertensión Arterial (HTA) y el asma. Además, el cáncer junto con otras condiciones como la artritis, la osteoporosis, la epilepsia, las cardiopatías y la diabetes aparecen en solo uno o dos casos referidos.

En 19 casos se refirió “otros antecedentes patológicos personales”. El 14.71% de los casos manifestaron no haber presentado ningún tipo de patologías en sus vidas.

Las enfermedades referidas en la casilla "otros", referente a los antecedentes patológicos personales, se enlistan en la Tabla 5.

Tabla 5.

“OTROS CASOS DE ANTECEDENTES PATOLÓGICOS PERSONALES” REPORTADOS POR LA POBLACIÓN CON VIH RESIDENTES EN HOGARES. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015

OTROS APP NO RELACIONADOS CON EL VIH	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Demencias o trastornos psicológicos	6	31.58
Hernias	5	26.32
Afecciones gastrointestinales	3	15.79
Trastornos en columna	2	10.53
Insuficiencia renal	1	5.26
Ceguera	1	5.26
Dermatitis	1	5.26
TOTAL	19	100.00

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en la Anamnesis. Marzo-Abril 2015.

Bajo la categoría de "otros", se destacan las demencias o trastornos psicológicos tales como: síndrome de deterioro cognitivo, bipolaridad, trastorno de la personalidad, depresión, esquizofrenia e hiperactividad quienes representaron. Las personas que refirieron entre sus antecedentes patológicos personales algún tipo de hernias (inguinal, abdominal o testicular) corresponde a una cuarta parte de los casos.

El detalle de los antecedentes patológicos familiares reportados por la población con VIH se muestra en la Tabla 6.

Tabla 6.

**ANTECEDENTES PATOLÓGICOS FAMILIARES DE LA POBLACIÓN CON VIH,
RESIDENTE EN HOGARES. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015**

ANTECEDENTES PATÓLOGICOS FAMILIARES	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Cardiopatías	2	2.56
Dislipidemias	3	3.85
Alergias	3	3.85
No refieren	3	3.85
Artritis	4	5.13
Otros	6	7.69
Asma	8	10.26
Cáncer	14	17.95
Diabetes	17	21.79
HTA	18	23.08
TOTAL	78	100.00

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en la Anamnesis. Marzo-Abril 2015.

Los principales APF reportados fueron la HTA, la diabetes, el cáncer y el asma, en orden de predominancia. Se destaca que 3 sujetos no reportaron ningún tipo o desconocían tal situación. Además, se registró sólo un caso de enfisema pulmonar, de Evento cerebrovascular (EVC), de VIH, de estrés, de epilepsia y de osteoporosis.

Los datos sobre las intervenciones quirúrgicas encontradas en esta población se detallan en el Gráfico 7.

Gráfico 7.

ANTECEDENTES QUIRÚRGICOS DE LA POBLACIÓN CON VIH, RESIDENTE EN HOGARES. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015



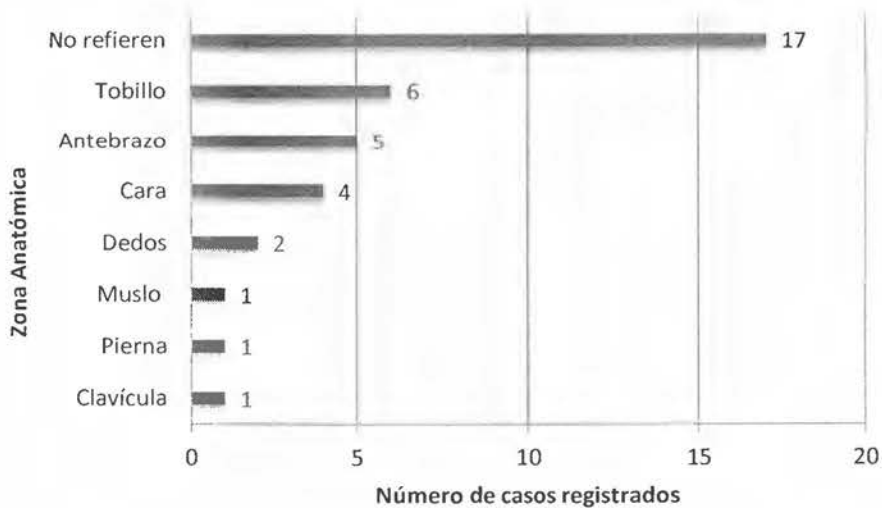
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en la Anamnesis. Marzo-Abril 2015.

De la totalidad de participantes, se encontró que más de la mitad han sido sometidos a algún tipo de cirugía en su vida. Se encuentran en primer lugar las cirugías ortopédicas y traumatológicas.

En lo que respecta a fracturas, los datos del Gráfico 8 revelan las zonas anatómicas mayormente lesionadas en las personas con VIH.

Gráfico 8.

ANTECEDENTES DE FRACTURAS DE LA POBLACIÓN CON VIH, RESIDENTE EN HOGARES. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en la Anamnesis. Marzo-Abril 2015.

La principal zona anatómica fracturada fue el tobillo (en esta misma categoría se incluyó el caso de una fractura de tarso). En segundo lugar el antebrazo, donde se incluyeron las fracturas referidas desde codo hasta muñeca, y en tercer lugar las fracturas en cara. Sólo se registró un caso en el muslo, pierna y clavícula respectivamente. El 50% de las personas refirió no haber sufrido ningún tipo de fractura.

Respecto a los estilos de vida en la población con VIH, se consultó sobre el hábito de realizar actividad física. Al respecto se encontró que de las 34 personas participantes, sólo 15 de ellas realizaban actividad física o ejercicio, mientras que la mayoría no practicaba ninguna forma de movimiento antes mencionada. La Tabla 7 muestra la distribución de personas según los días a la que semana que dedican a este hábito.

Tabla 7.

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES, SEGÚN LA FRECUENCIA CON QUE REALIZAN ACTIVIDAD FÍSICA O EJERCICIO. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015

DÍAS A LA SEMANA	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE DE CASOS
3 - 4	3	20.00
5 - 6	5	33.33
7	7	46.67
TOTAL	15	100.00

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en la Anamnesis. Marzo-Abril 2015.

De estas 15 personas, el 47% mencionó realizar actividad física o ejercicio los 7 días de la semana. Por otro lado, en la Tabla 8 se muestran la cantidad de casos según las horas que dedicaban a esta práctica.

Tabla 8.

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES, SEGÚN EL TIEMPO QUE DEDICAN A LA ACTIVIDAD FÍSICA O EJERCICIO. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015

TIEMPO QUE DEDICA (EN HORAS)	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE DE CASOS
<= 0.5	6	40.00
1	5	33.33
1.5 - 2	2	13.33
2+	2	13.33
TOTAL	15	100.00

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en la Anamnesis. Marzo-Abril 2015.

Del total de personas que manifestaron ser activos físicamente durante toda la semana, el 73% dedicaba solamente 1 hora o menos a esta práctica. Es posible destacar que sólo 2 sujetos lo hacían por más de 2 horas al día.

En cuanto al nivel de estrés, la Tabla 9 presenta la cantidad de casos según el nivel referido por cada persona en una escala del 1 al 10.

Tabla 9.

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES, SEGÚN NIVEL DE ESTRÉS REFERIDO. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015

NIVEL DE ESTRÉS REFERIDO	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
1/10 (Nivel mínimo de estrés)	2	5.88
2/10	2	5.88
3/10	4	11.76
5/10	5	14.71
6/10	2	5.88
7/10	3	8.82
8/10	10	29.41
10/10 (Nivel máximo de estrés)	6	17.65
TOTAL	34	100.00

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en la Anamnesis. Marzo-Abril 2015.

Se registró que la calificación de estrés más frecuente en los individuos entrevistados fue 8/10. Es importante mencionar que un alto porcentaje de los participantes en la investigación (17.65%) catalogaron su nivel en la calificación máxima, es decir 10/10.

Al consultar sobre hábitos de sueño, se encontró que la mitad de la población refirió dormir "bien" mientras que el restante 50% manifestó una calidad de sueño "regular" (35.29%) y/o "mala"(14.71%).

La Tabla 10 enlista la distribución de personas con VIH según las horas de sueño conciliadas al día.

Tabla 10.

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES, SEGÚN HORAS DE SUEÑO. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015

HORAS DE SUEÑO (EN HORAS)	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
<=4	2	5.88
4 - 6	7	20.59
6 - 8	12	35.29
8+	13	38.24
TOTAL	34	100.00

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en la Anamnesis. Marzo-Abril 2015.

Los datos revelaron que un alto porcentaje de participantes duerme de 6 a 8 horas diarias, mientras que la mayoría lo hace incluso por más de 8 horas.

En relación con el tiempo de permanencia y evolución del virus en la persona inmunosuprimida, la Tabla 11 muestra años en intervalos que registraron mayor número de casos.

Tabla 11.

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES, SEGÚN TIEMPO DE EVOLUCIÓN DEL VIRUS. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015

INTERVALO SEGÚN EL TIEMPO DE EVOLUCIÓN DEL VIH (EN AÑOS)	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
<=1,0	2	5.9
1,01 - 11, 00	20	58,8
11,01 - 21,00	9	26,5
21,01 - 31,00	2	5,9
31,01+	1	2,9
TOTAL	34	100.00

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en la Anamnesis. Marzo-Abril 2015.

Un significativo conjunto de las personas manifestó padecer la enfermedad dentro del rango de 1 a 11 años, seguido, en número de casos, por el intervalo de tiempo entre 11 y 21 años. Cabe mencionar que el menor tiempo referido es de 0.75 años (9 meses), mientras que el mayor es de 32 años.

Sobre el consumo del TAR, los datos recolectados mostraron que la mayoría de la población (79.41%) sí consumía su tratamiento farmacológico, frente a un 18% que no lo hacía. El 3% restante corresponde a personas que no tenían conocimiento acerca de los medicamentos que conumian y se consignan como datos desconocidos (7 sujetos)

La Tabla 12 expone la distribución de estas 27 personas que sí toman sus medicamentos, según el tiempo en años que tiene de consumirlo.

Tabla 12.

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES SEGÚN TIEMPO DE CONSUMO DEL TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015

TIEMPO DE CONSUMIR EL TAR (en años)	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	PORCENTAJE VÁLIDO
<=0,5	4	11,8	14,8
0,51 - 6, 50	9	26,5	33,3
6,51 - 12,50	8	23,5	29,6
12,51 - 18,50	5	14,7	18,5
18,51+	1	2,9	3,7
Total	27	79,4	100
Desconocidos	7	20,6	
TOTAL	34	100,00	

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en la Anamnesis. Marzo-Abril 2015.

Los principales intervalos de tiempo de consumir TAR expresados por los participantes de la investigación son de los 6 meses a los 6 años y medio, seguido por el rango de 6 años y

medio a los 12 años y medio. Pese a lo anterior, un 30% de los participantes ha interrumpido su medicación al menos una vez.

La Tabla 13 presenta los casos referidos de acuerdo al tiempo (en años) que han cesado de su TAR.

Tabla 13.

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES SEGÚN TIEMPO DE ABANDONO DEL TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015

TIEMPO DE ABANDONO DEL TAR (EN AÑOS)	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
1	1	12.50
2	1	12.50
2.70	1	12.50
6	1	12.50
10	1	12.50
0.20	1	12.50
0.25	2	25.00
TOTAL	8	100.00

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en la Anamnesis. Marzo-Abril 2015.

Se observó que los períodos de abandono del TAR oscilan entre los 2 meses (0.20) y 10 años de abandono. Una cuarta parte de los 8 casos que han cesado del TAR lo han hecho por 3 meses (0.25 años). Por su parte, la Tabla 14 detalla el número de casos registrados según el modo de infección.

Tabla 14.

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES, SEGÚN MODO DE INFECCIÓN. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015

MODO DE INFECCIÓN	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Vía sexual	30	90.90
Inyectable	2	6.06
No sabe	2	3.03
TOTAL	34	100.00

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en la Anamnesis. Marzo-Abril 2015.

De los 34 participantes, cerca del 90% atribuyó el modo de infección al contacto sexual. Es importante mencionar, que mediante transfusión de sangre y transmisión vertical, no se registró ningún caso. Cabe destacar que 2 sujetos desconocían la forma por la cual obtuvieron el virus.

Con respecto al conteo de células T CD4+, la Tabla 15 revela el número de casos según el recuento de los linfocitos.

Tabla 15.

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES, SEGÚN CONTEO DE LINFOCITOS T- CD4+. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015

CONTEO DE CD4	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
1000-750	3	13.04
750-500	5	21.74
500-200	7	30.43
200-50	5	21.74
50-0	3	13.04
TOTAL	23	100.00

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en la Anamnesis. Marzo-Abril 2015.

En cuanto al conteo de células T CD4+, el 67.65% de los participantes (23 personas) conocían y contaban con el dato actualizado de su nivel de linfocitos. Por el contrario, 11 sujetos (32.35%) ignoraban dicho registro. De estas 23 personas, el mayor porcentaje de casos se ubicó entre los niveles de 500 y 200 linfocitos por centímetro cuadrado. El 13.4% refiere poseer menos de 50 linfocitos.

Por otro lado, haciendo referencia a la carga viral, la Tabla 16 muestra el promedio, y la carga máxima y mínima de los valores obtenidos.

Tabla 16.

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES, SEGÚN CARGA VIRAL. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015

CARGA VIRAL	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	MEDIA	MÁXIMA	MÍNIMA
Indetectable	5	14.70			
Detectable	11	32.35	43 681	305 213	28
Sin Reporte	18	52.95			
TOTAL	34	100.00			

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en la Anamnesis. Marzo-Abril 2015.

De la totalidad de participantes, la carga viral sólo era conocida por 16 personas de las cuales 5 la mantenían indetectables en su último reporte de Infectología.

Debido a que el VIH generalmente es relacionado con otras ITS, se interrogó sobre el padecimiento de alguna otra infección de este tipo. De las 33 personas que respondieron al cuestionamiento, el 45.45% (15 personas) manifestó haber sido diagnosticado con al menos una ITS en su vida. Sin embargo, el 54.55% (18 personas) respondió no poseer ninguna.

La siguiente tabla muestra el número de casos referidos por las 15 personas diagnosticadas, según la(s) infección(es).

Tabla 17.

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES, SEGÚN DIAGNÓSTICO DE OTRA ITS. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015

INFECCION DE TRANSMISIÓN SEXUAL	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Gonorrea	3	15
VPH	4	20
Sífilis	13	65
TOTAL	20	100

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en la Anamnesis. Marzo-Abril 2015.

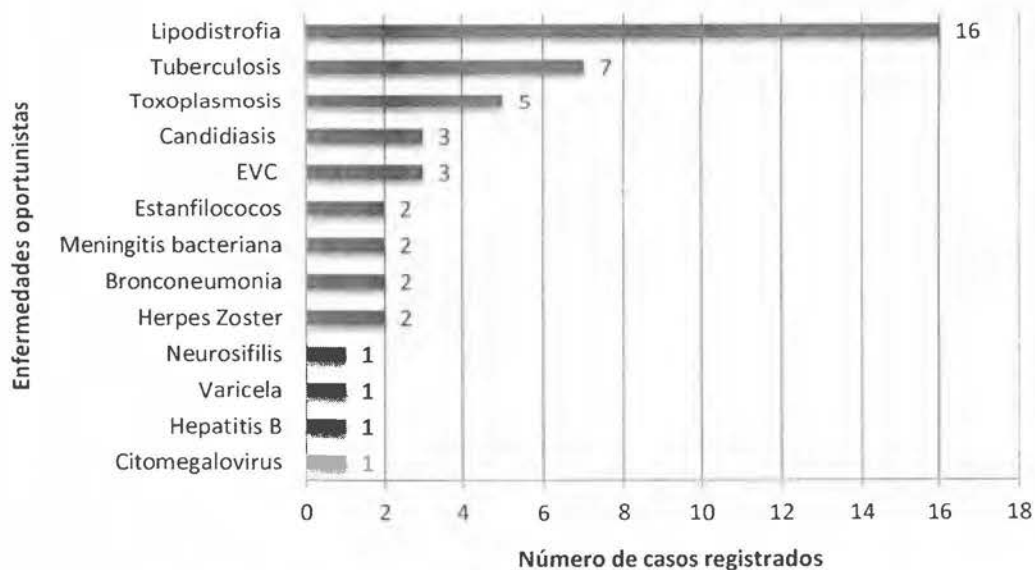
La investigación reveló que la ITS presente de manera más frecuente en esta población es la sífilis, seguido del virus papiloma humano (VPH). Resulta importante aclarar que 4 sujetos refirieron padecer más de una Infección.

Igualmente, existen enfermedades oportunistas que son comunes encontrar en la población con VIH. Es importante mencionar que el 78.78% de la población involucrada en esta investigación presentó al menos una de ellas y solamente en el 21.21% de los casos no se detectó ninguna enfermedad.

En el Gráfico 9 se detallan las enfermedades que han afectado con mayor predominancia a la población con VIH participante del estudio, según el número de casos registrados.

Gráfico 9.

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES, SEGÚN DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDADES OPORTUNISTAS. GAM, COSTA RICA. MARZO- ABRIL 2015



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en la Anamnesis. Marzo-Abril 2015.

Se observa que el trastorno más frecuente es la lipodistrofia, seguida por la tuberculosis y la toxoplasmosis.

De las 26 personas diagnosticadas con alguna enfermedad oportunista, el 42.42% (12 personas) ha requerido de atención hospitalaria prolongada una vez. Asimismo, se encontró el de 2 personas que debieron ser internadas en un hospital en 2 ocasiones a causa de éstas.

La Tabla 18 muestra la distribución de personas con VIH según el tiempo de hospitalización, que han requerido.

Tabla 18.

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES, SEGÚN TIEMPO DE HOSPITALIZACIÓN POR ENFERMEDADES OPORTUNISTAS. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015

TIEMPO DE HOSPITALIZACIÓN (EN MESES)	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE DE CASOS
0.73 - 1.5	7	50
2 - 3	8	57.14
11	1	7.14
TOTAL	16	100.00

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en la Anamnesis. Marzo-Abril 2015.

El tiempo mínimo de hospitalización expresado fue de 22 días (0.73 meses) y el máximo de 11 meses. Se demostró que el mayor porcentaje de la población hospitalizada precisó de cuidados especializados por un período de 2 a 3 meses.

La Tabla 19 expresa el número de casos que posterior a su permanencia en el centro hospitalario, requirió de alguna ayuda técnica para su movilización y retorno al hogar.

Tabla 19.

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES, SEGÚN AYUDA TÉCNICA CON QUE EGRESÓ DEL HOSPITAL. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015

EGRESO CON AYUDA TÉCNICA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Silla de ruedas	7	43.75
Sin ayuda	9	56.25
TOTAL	16	100.00

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en la Anamnesis. Marzo-Abril 2015.

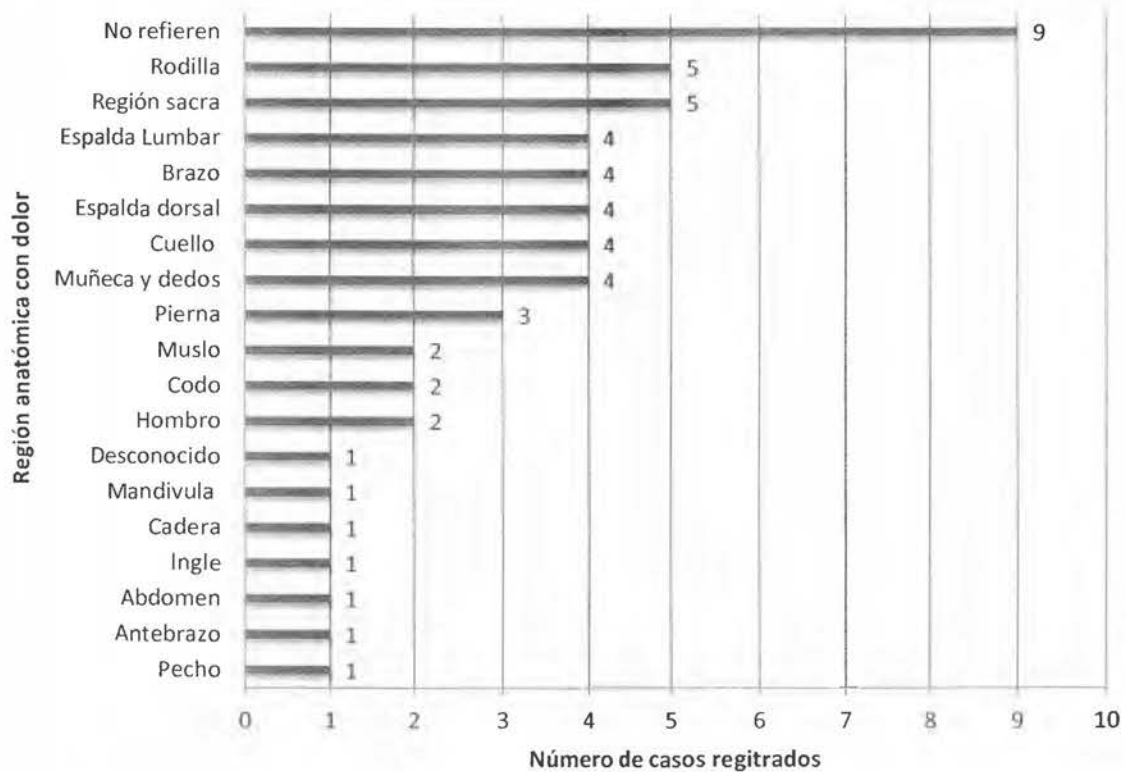
La única ayuda técnica utilizada fue la silla de ruedas. En más de la mitad de los casos no ha sido necesario el uso de ninguna otra ayuda técnica.

Finalmente, al consultar por el dolor presentado como consecuencia de una alteración musculoesquelética, 24 de las personas entrevistadas (72.72%) refirieron el padecimiento de al menos un dolor de tipo muscular y/o óseo, frente a un 27.27% de los casos donde no se encontró dolor en ninguna región corporal.

Al respecto, el Gráfico 10 detalla las principales regiones anatómicas con dolor referidas por población con VIH.

Gráfico 10.

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES, SEGÚN REGIÓN ANATÓMICA EN DONDE PRESENTAN ALGÚN DOLOR. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en la Anamnesis. Marzo-Abril 2015.

Las principales zonas anatómicas afectadas en las 24 personas que manifestaron alguna dolencia son la rodilla y la región sacra, seguida por la espalda lumbar (a nivel dorsal y lumbar), el brazo, la muñeca y los dedos.

4.1.3 Aspectos relacionados con la funcionalidad y calidad de vida de las personas con VIH.

A continuación se muestran los resultados obtenidos a partir de la aplicación de 2 cuestionarios contenidos en el anexo 3. Se exhiben en tablas de acuerdo con el promedio de las puntuaciones obtenidas en cada esfera valorada. Asimismo la calificación mínima y máxima obtenida en cada concepto.

La Tabla 20 enlista las calificaciones arrojadas por el Cuestionario SF-36, según esfera evaluada.

Tabla 20.

NOTAS OBTENIDA EN EL CUESTIONARIO DE SALUD SF- 36 SEGÚN ESFERA AFECTADA EN LA POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015

ESFERA	MEDIA	NOTA MÍNIMA	NOTA MÁXIMA
Función Física	64.26	15	100
Rol Físico	47.05	0	100
Dolor Corporal	61.91	0	100
Salud General	53.32	15	90
Vitalidad	57.20	20	90
Funcionamiento Social	70.14	25	100
Rol Emocional	50.97	0	100
Salud Mental	58.70	24	100
Nota Ponderada	59.02	27.1	92.5

Fuente: Elaboración propia a partir de la Evaluación de la Funcionalidad y Calidad de Vida de la Persona con VIH. Periodo Marzo- Abril, 2015.

En referencia a las esferas mayormente afectadas (con menor nota), se halló que el “rol físico” y el “rol emocional” fueron las categorías con menor puntuación.

La “función física” y el “funcionamiento social” alcanzaron las mayores valoraciones reflejando una mejor condición. Sin embargo, por encima de los 70 puntos, no se registró ningún dato. Es importante destacar que la nota ponderada (promedio de todas las esferas) obtuvo una media por debajo de 60 puntos.

La Tabla 21 muestra los resultados del Cuestionario de Evaluación de la Calidad de Vida en Personas con VIH. Al igual que en el caso anterior, se presentan según el promedio de casos que respondieron efectivamente el cuestionario, agrupados de acuerdo con el concepto de salud valorado.

Tabla 21.

NOTAS OBTENIDAS EN LA EVALUACIÓN DE CALIDAD DE VIDA SEGÚN ESFERA AFECTADA EN LA POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015

ESFERA	MEDIA	NOTA MÍNIMA	NOTA MÁXIMA
Salud Física	39.61	19.2	65.4
Salud Psicológica	50.64	25	90.6
Habilidades Sociales	44.03	25	68.8
Nota Ponderada	43.91	25	69

Fuente: Elaboración propia a partir de la Evaluación de la Funcionalidad y Calidad de Vida de la Persona con VIH. Período Marzo- Abril. 2015.

Se afirma que las esferas mayormente afectadas fueron la “salud física” y las “habilidades sociales”. La “salud psicológica” reportó la mejor condición, no obstante, la nota ponderada (promedio de todas las esferas) se encontró por debajo de los 50 puntos.

4.1.4 Aspectos clínicos de las personas con VIH según la evaluación fisioterapéutica.

a. Examen Manual Muscular

Se elaboraron dos tablas para exponer los resultados de la valoración de la fuerza muscular en personas con VIH según el hemicuerpo evaluado. Se observa la distribución de los casos según la calidad del movimiento y la fuerza.

En el ambos hemicuerpos no se encontró ningún caso en que la fuerza estuviera puntuada en 5 (excelente), ni en 1 y 0 (mínimo o nulo movimiento respectivamente), por lo que no se incluyen en la tabla siguiente.

Tabla 22.

FUERZA MUSCULAR DE LA POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES, SEGÚN EMM, HEMICUERPO DERECHO. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015

REGIÓN ANATÓMICA	MOVIMIENTO	BIEN (4)		REGULAR (3)		MAL (2)		TOTAL DE CASOS
		Frec Absoluta	Frec Relativa	Frec Absoluta	Frec Relativa	Frec Absoluta	Frec Relativa	
Cabeza y Cuello	Flexión	18	62	11	38	0	0	29
	Extensión	19	63	11	37	0	0	30
	Rotación	15	50	15	50	0	0	30
	Lateralización	19	63	11	37	0	0	30
Tronco	Flexión	19	66	9	31	1	3	29
	Extensión	16	57	11	39	1	4	28
Hombro	Flexión	19	63	11	37	0	0	30
	Extensión	20	67	10	33	0	0	30
	Abducción	17	57	13	43	0	0	30
	Aducción	22	73	8	27	0	0	30
	Rot Externa	23	77	7	23	0	0	30
	Rot Interna	19	63	11	37	0	0	30
Codo	Flexión	25	83	5	17	0	0	30
	Extensión	25	83	5	17	0	0	30
Antebrazo	Pronación	23	77	7	23	0	0	30
	Supinación	24	80	6	20	0	0	30
Muñeca	Flexión	21	70	9	30	0	0	30

	Extensión	18	60	12	40	0	0	30
	Desv Radial	19	63	11	37	0	0	30
	Desv Cubital	17	57	13	43	0	0	30
Cadera	Flexión	21	72	8	28	0	0	29
	Extensión	19	63	11	37	0	0	30
	Abducción	18	62	11	38	0	0	29
	Aducción	12	40	15	50	3	10	30
	Rot Externa	19	63	11	37	0	0	30
	Rot Interna	15	50	14	47	1	3	30
Rodilla	Flexión	21	70	9	30	0	0	30
	Extensión	23	77	7	23	0	0	30
Tobillo	Dorsiflexión	24	86	4	14	0	0	28
	Plantiflexión	23	82	5	18	0	0	28
	Eversión	18	64	10	36	0	0	28
	Inversión	21	75	7	25	0	0	28

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en el Instrumento de Exploración Física. Periodo Marzo- Abril. 2015

Se registró que la mayor cantidad de participantes obtuvieron una calificación de 4 (bien) en los movimientos del hemicuerpo derecho. Las principales articulaciones con pérdida de fuerza en el movimiento fueron la cadera, muñeca y cabeza-cuello en orden de afectación.

Por su lado, los hallazgos obtenidos de la evaluación del hemicuerpo izquierdo se engloban en la Tabla 23.

Tabla 23.

FUERZA MUSCULAR DE LA POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES, SEGÚN EMM, HEMICUERPO IZQUIERDO. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015

REGIÓN ANATÓMICA	MOVIMIENTO	Bien (4)		Regular (3)		Mal (2)		TOTAL DE CASOS
		Frec Absoluta	Frec Relativa	Frec Absoluta	Frec Relativa	Frec Absoluta	Frec Relativa	
Cabeza y Cuello	Flexión	18	62	11	38	0	0	29
	Extensión	19	63	11	37	0	0	30
	Rotación	17	57	13	43	0	0	30
	Lateralización	18	60	12	40	0	0	30
Tronco	Flexión	19	66	9	31	1	3	29
	Extensión	16	57	11	39	1	4	28
Hombro	Flexión	21	70	9	30	0	0	30
	Extensión	21	70	9	30	0	0	30
	Abducción	19	63	11	37	0	0	30
	Aducción	20	67	10	33	0	0	30
	Rot Externa	21	70	9	30	0	0	30
	Rot Interna	20	67	10	33	0	0	30
Codo	Flexión	22	79	8	27	0	0	30
	Extensión	23	77	7	23	0	0	30
Antebrazo	Pronación	22	73	8	27	0	0	30
	Supinación	23	77	7	23	0	0	30
Muñeca	Flexión	21	70	9	30	0	0	30
	Extensión	18	60	12	40	0	0	30
	Desv Radial	16	53	14	47	0	0	30
	Desv Cubital	17	57	13	43	0	0	30
Cadera	Flexión	22	73	8	27	0	0	30
	Extensión	18	60	12	40	0	0	30
	Abducción	19	73	11	37	0	0	30
	Aducción	7	24	20	69	2	7	29
	Rot Externa	17	57	13	43	0	0	30
	Rot Interna	12	40	18	60	0	0	30
Rodilla	Flexión	19	63	11	37	0	0	30
	Extensión	23	77	7	23	0	0	30
Tobillo	Dorsiflexión	22	79	5	18	1	4	28
	Plantiflexión	21	75	7	25	0	0	28
	Eversión	17	61	10	36	0	0	28
	Inversión	22	79	6	21	1	4	28

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en el Instrumento de Exploración Física. Período Marzo- Abril. 2015.

De manera semejante a lo descrito para el hemicuerpo derecho, del lado izquierdo se halló que la mayoría de movimientos fueron calificados entre 4 (bien) y 3 (regular). Así como sucedió en el lado derecho, la mayor cantidad de casos se definieron en 4. Las articulaciones con mayor deficiencia de fuerza fueron cadera, muñeca y cuello.

b. Goniometría

Las Tablas 24 y 25 reflejan los resultados arrojados por la goniometría efectuada a 30 de los participantes del estudio. Estas mismas demuestran los datos de acuerdo con el porcentaje de movimiento que logró realizar la persona en cada región anatómica. Aclarando que en los movimientos donde se es aceptable un rango de movimiento entre 2 posibles grados, se tomó el máximo para calcular el 100%.

Aquellas personas que lograron un mayor rango de movilidad del que se considera natural o normal, se encuentran clasificados en la casilla de 101% o más.

Tabla 24.

AMPLITUD ARTICULAR DE LA POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES, SEGÚN GONIOMETRÍA DE TRONCO SUPERIOR. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015

REGIÓN ANATÓMICA	MOVIMIENTO	<=25%		26%-50%		51% - 75%		76% - 100%		101% +		TOTAL
		Frec Absoluta	Frec Relativa	Frec Absoluta	Frec Relativa	Frec Absoluta	Frec Relativa	Frec Absoluta	Frec Relativa	Frec Absoluta	Frec Relativa	
Cabeza y Cuello	Flexión	0	0	2	7	5	17	16	53	7	23	30
	Extensión	0	0	0	0	4	13	10	33	16	53	30
	Rotación	0	0	6	20	10	33	14	47	0	0	30
	Lateralización	0	0	2	7	7	23	18	60	3	10	30
Tronco	Flexión	0	0	3	10	11	37	10	33	6	20	30
	Extensión	0	0	1	3	12	40	11	37	6	20	30
Hombro	Flexión	0	0	0	0	3	10	25	83	2	7	30
	Extensión	1	3	1	3	8	27	12	40	8	27	30
	Abducción	0	0	0	0	2	7	26	87	2	7	30
	Aducción	1	3	0	0	6	20	21	70	2	7	30
	Rot. Externa	0	0	0	0	0	0	23	77	7	23	30
	Rot. Interna	2	7	6	20	7	23	15	50	0	0	30
Codo	Flexión	0	0	0	0	3	10	27	90	0	0	30
	Extensión	0	0	0	0	0	0	29	97	1	3	30
Antebrazo	Pronación	0	0	0	0	1	3	29	97	0	0	30
	Supinación	1	3	0	0	4	13	24	80	1	3	30
Muñeca	Flexión	0	0	3	10	14	47	13	43	0	0	30

Extensión	0	0	0	0	6	20	24	80	0	0	30
Desv. Radial	0	0	0	0	6	20	24	80	0	0	30
Desv. Cubital	0	0	7	23	12	40	9	30	2	7	30

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en el Instrumento de Exploración Física. Período Marzo- Abril. 2015

Es posible afirmar que no existe una diferencia significativa entre los rangos de movimiento del hemisferio derecho con respecto al hemisferio izquierdo.

Tabla 25.

AMPLITUD ARTICULAR DE LA POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES, SEGÚN GONIOMETRÍA TRONCO INFERIOR. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015

REGIÓN ANATÓMICA	MOVIMIENTO	<=25%		26%-50%		51% - 75%		76% - 100%		101% +		TOTAL
		Frec Absoluta	Frec Relativa	Frec Absoluta	Frec Relativa	Frec Absoluta	Frec Relativa	Frec Absoluta	Frec Relativa	Frec Absoluta	Frec Relativa	
Cadera	Flexión con rodilla flexionada	1	3	2	7	8	27	19	63	0	0	30
	Flexión con rodilla extendida	2	7	3	10	5	17	19	63	1	3	30
	Extensión	0	0	5	17	11	37	14	47	0	0	30
	Abducción	0	0	5	17	15	50	6	20	4	13	30
	Aducción	1	3	0	0	2	7	10	33	17	57	30
	Rotación Externa	0	0	1	3	6	20	10	33	13	43	30
	Rotación Interna	1	3	0	0	8	27	15	50	6	20	30
Rodilla	Flexión	0	0	0	0	2	7	28	93	0	0	30
	Extensión	0	0	0	0	0	0	30	100	0	0	30
Tobillo	Dorsiflexión	2	7	10	36	6	21	5	18	5	18	28
	Plantiflexión	1	4	1	4	3	11	19	68	4	14	28
	Eversión	2	7	4	14	3	11	12	43	7	25	28
	Inversión	0	0	2	7	3	11	10	36	13	46	28

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en el Instrumento de Exploración Física. Período Marzo- Abril, 2015

De igual forma, en tronco superior, los movimientos mayormente afectados fueron la flexión y desviación radial de muñeca, seguido por los movimientos de flexo-extensión de tronco y finalmente el de lateralización de cuello. Los datos del tronco inferior también exponen deficiencias en los rangos de movilidad articular de cadera, entre ellos la abducción y extensión, así como en tobillo en el movimiento de la dorsiflexión.

c. Evaluación Postural

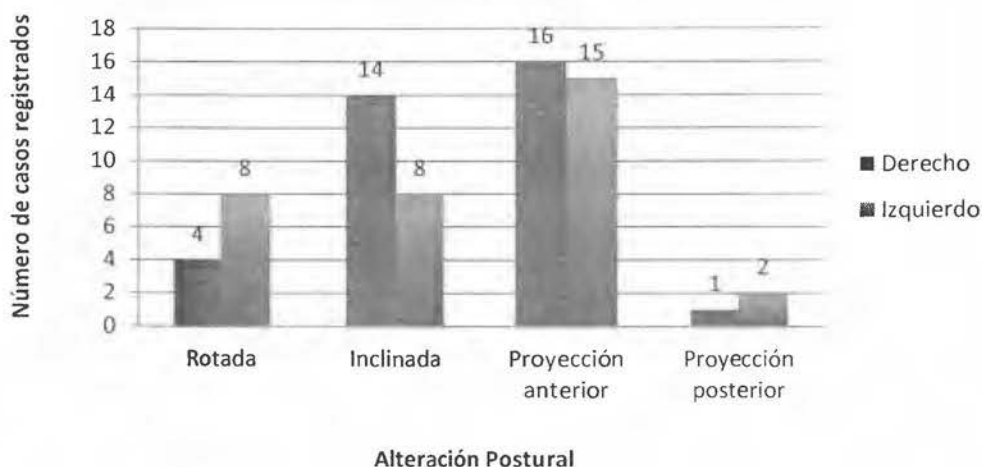
A continuación se describen las alteraciones musculoesqueléticas encontradas en las personas con VIH, a partir del examen postural incluido en el instrumento de exploración física (Anexo 4). Los resultados se presentan según el lado (derecho o izquierdo) y en las diferentes vistas en las que se evalúan, ya sea anterior, posterior o lateral según el caso.

En las estructuras óseas cabe la posibilidad de que se encuentren ascendidas o descendidas, esta condición se observa en referencias posturales tales como los hombros, las clavículas, las escápulas, las espinas iliacas y los pliegues poplíteos.

Respecto a las alteraciones posturales de cabeza, el Gráfico 11 muestra el comportamiento encontrado en cada una de las vistas.

Gráfico 11.

ALTERACIONES POSTURALES DE CABEZA (VISTA ANTERIOR Y LATERAL) EN LA POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES, SEGÚN EXAMEN POSTURAL. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015



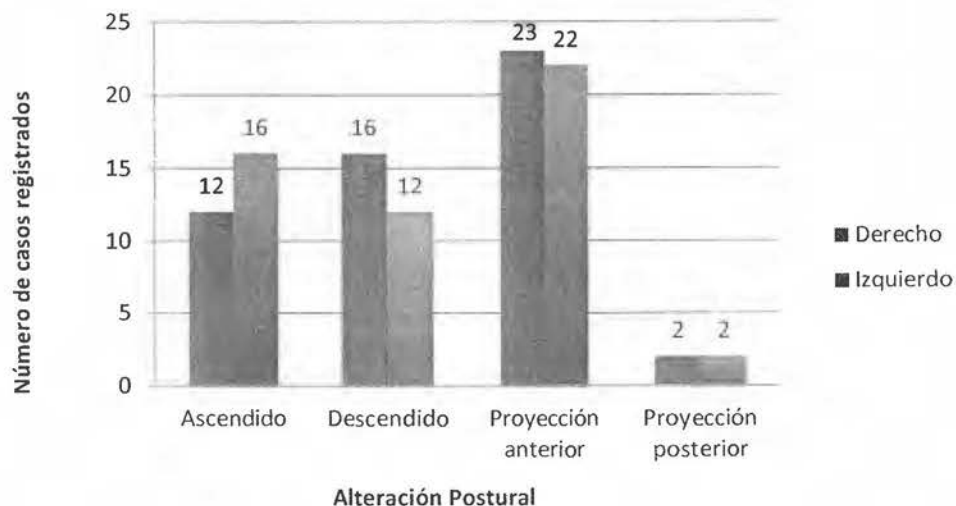
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en el Instrumento de Exploración Física. Periodo Marzo- Abril. 2015.

Se encontró que desde una vista anterior, la inclinación de cabeza fue la manifestación mayormente encontrada y desde una vista lateral, la proyección anterior se manifestó en la mayoría de los casos.

El Gráfico 12 expresa los hallazgos posturales a nivel de hombro según el lado en que fueron evaluados.

Gráfico 12.

ALTERACIONES POSTURALES DE HOMBROS (VISTA ANTERIOR Y LATERAL) EN LA POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES, SEGÚN EXAMEN POSTURAL. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015



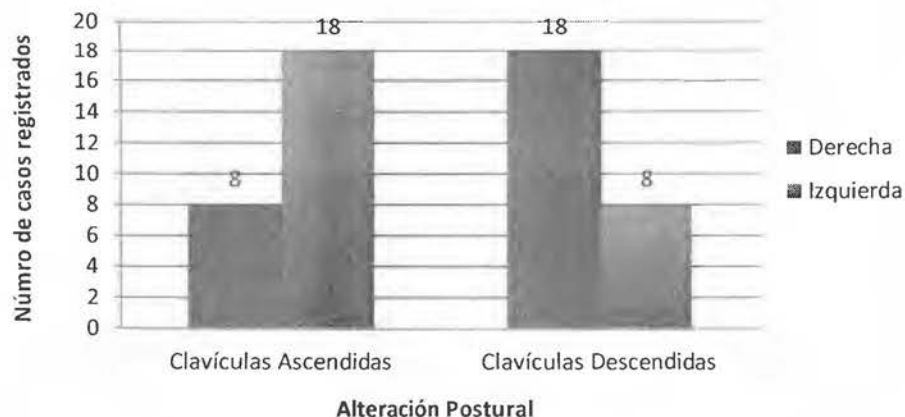
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en el Instrumento de Exploración Física. Periodo Marzo- Abril. 2015.

Desde una vista anterior, se observó el ascenso del hombro izquierdo con respecto al hombro contralateral (4 casos de diferencia). Desde el ángulo lateral, la alteración más registrada fue la proyección anterior.

El Gráfico 13 detalla el comportamiento de las alteraciones posturales encontradas en clavículas.

Gráfico 13.

ALTERACIONES POSTURALES DE CLAVÍCULAS EN LA POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES, SEGÚN EXAMEN POSTURAL. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en el Instrumento de Exploración Física. Marzo-Abril 2015.

Se descubrió predominancia de los casos de clavículas izquierdas ascendidas, concordando con los resultados conseguidos en hombro.

En codos, el comportamiento de las desalineaciones encontradas se observa en el Gráfico 14.

Gráfico 14.

ALTERACIONES POSTURALES DE CODO EN LA POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES, SEGÚN EXAMEN POSTURAL. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015



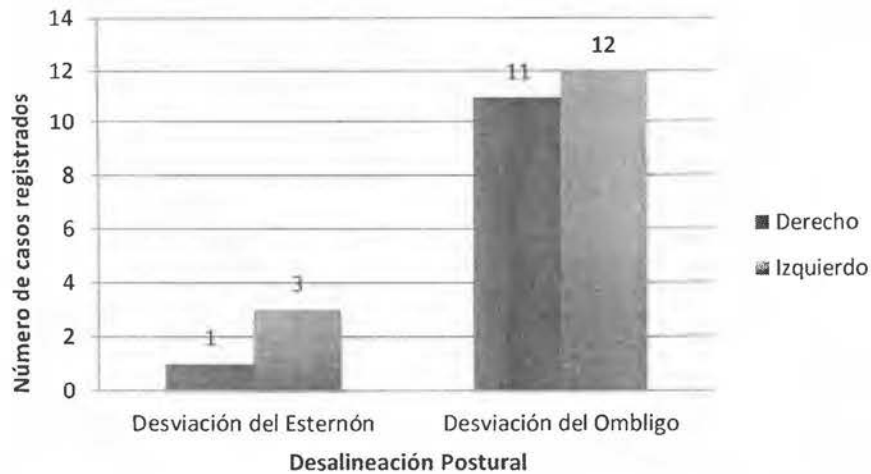
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en el Instrumento de exploración física. Marzo-Abril 2015.

El valgo fue la única desalineación encontrada en esta zona anatómica, pues no se registró ningún caso de varo ni de hiperextensión a este nivel. Se observó una diferencia de 4 casos entre el valgo del codo derecho y el izquierdo.

A nivel de tronco y desde una vista anterior, es posible analizar tanto la alineación de esternón como de ombligo ya que dichas estructuras establecen la línea media del cuerpo. El Gráfico 15 expone los hallazgos de ambas estructuras, ya que son utilizadas como referencia, para examinar torsiones y/o desalineaciones en este segmento corporal.

Gráfico 15.

ALTERACIONES POSTURALES DE TRONCO- LÍNEA MEDIA EN LA POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES, SEGÚN EXAMEN POSTURAL. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015



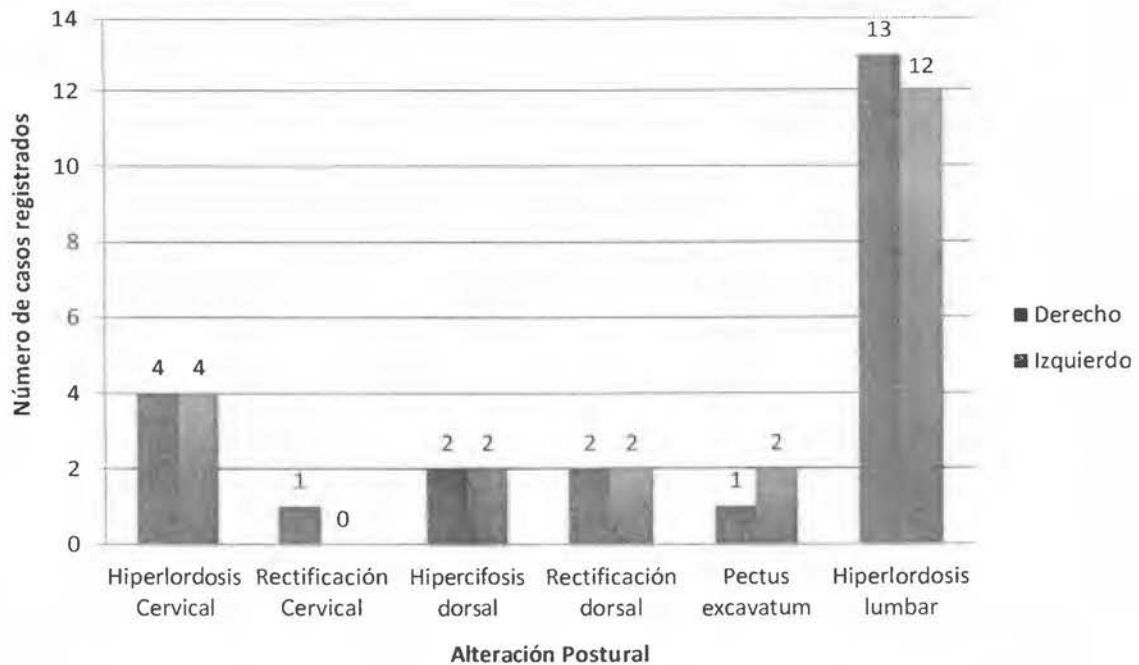
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en el Instrumento de exploración física. Marzo-Abril 2015.

Tanto en esternón como en omblijo se encontró desviación hacia la izquierda, sin embargo, la mayoría de los casos se reportaron a nivel de omblijo.

Desde una vista lateral, es posible analizar las curvaturas naturales de la columna vertebral. En el Gráfico 16 se muestra las principales modificaciones halladas en los sujetos participantes.

Gráfico 16.

ALTERACIONES POSTURALES DE COLUMNA VERTEBRAL (VISTA LATERAL) EN LA POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES, SEGÚN EXAMEN POSTURAL. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015



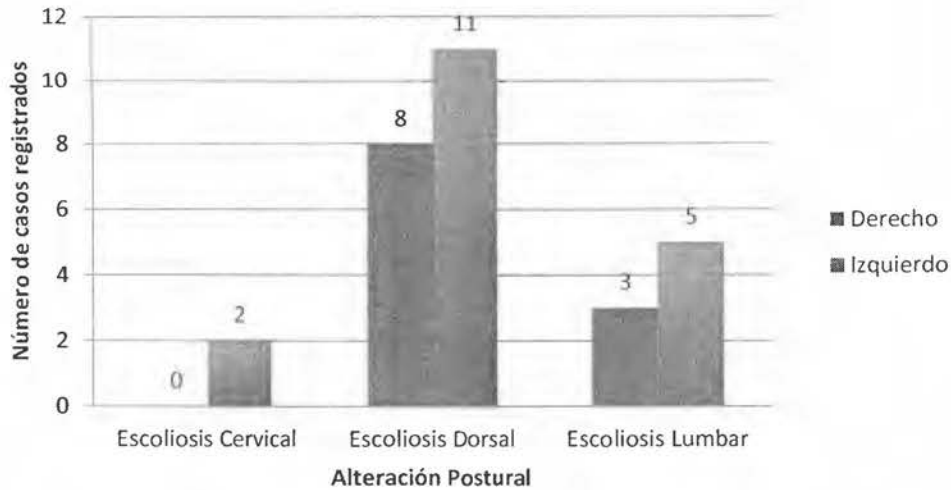
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en el Instrumento de Exploración Física. Marzo-Abril 2015.

Las principales manifestaciones fueron la hiperlordosis lumbar y la hiperlordosis cervical. Cabe destacar que cuando se valoró desde esta posición no se registró ningún caso de pectus carinatum ni de rectificación lumbar.

Desde una vista posterior se valoró la desviación de las vértebras en busca de alguna desalineación. El Gráfico 17 presenta las alteraciones de columna encontradas en la población estudiada.

Gráfico 17.

**ALTERACIONES POSTURALES DE COLUMNA VERTEBRAL (VISTA POSTERIOR)
EN LA POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES, SEGÚN EXAMEN
POSTURAL. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015**



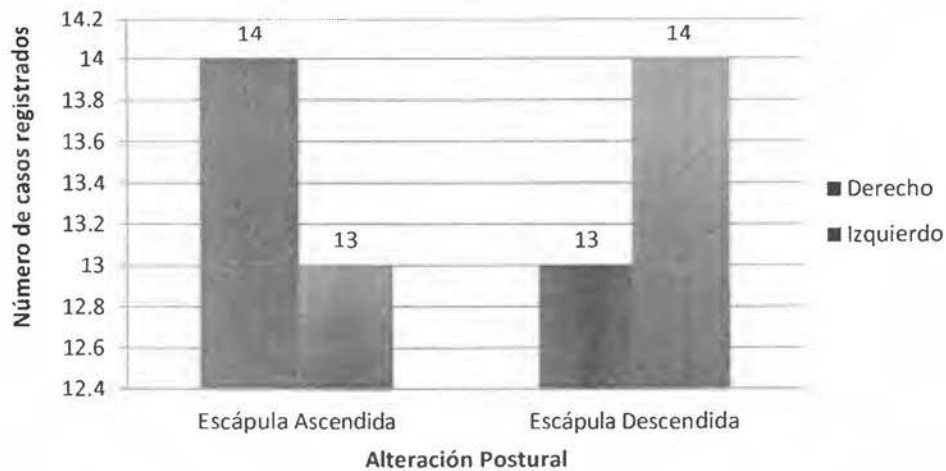
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en el Instrumento de Exploración Física. Marzo-Abril 2015.

La principal manifestación encontrada fue la escoliosis dorsal, seguida en predominancia por la escoliosis lumbar.

Asimismo, se exploró la alineación de las escápulas cuyos datos se exponen en el Gráfico 18.

Gráfico 18.

ALTERACIONES POSTURALES DE ESCÁPULAS EN LA POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES, SEGÚN EXAMEN POSTURAL. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015



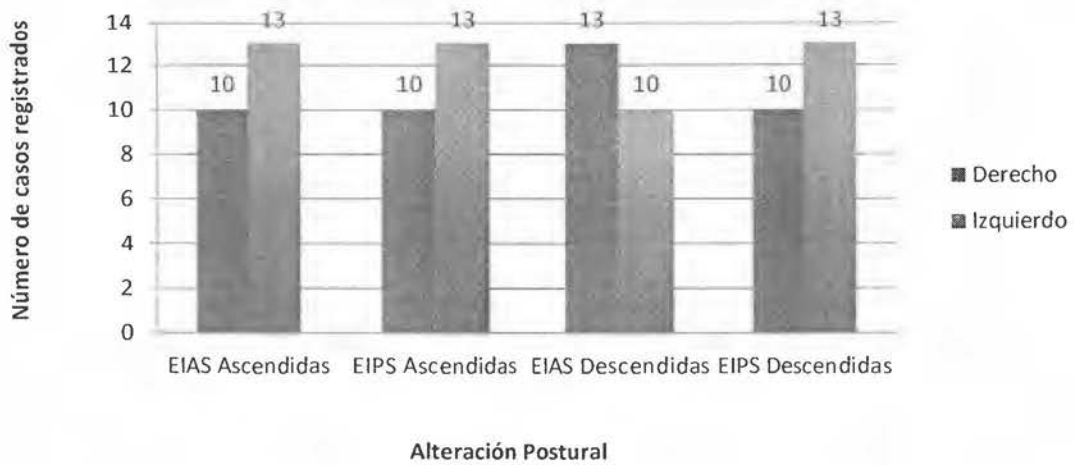
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en el Instrumento de Exploración Física. Marzo-Abril 2015.

Es posible observar que la principal condición encontrada corresponde al ascenso de las escápulas derechas con respecto de las izquierdas.

En referencia al hueso ilíaco y las alteraciones que podrían manifestarse en él, se exploraron las espinas ilíacas anteriores y posteriores en busca de desniveles. Para evidenciar los hallazgos en esta estructura, se elaboró el Gráfico 19.

Gráfico 19.

ALTERACIÓN POSTURAL DE ESPINAS ILIACAS ANTERIORES Y POSTERIORES EN LA POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES, SEGÚN EXAMEN POSTURAL. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015



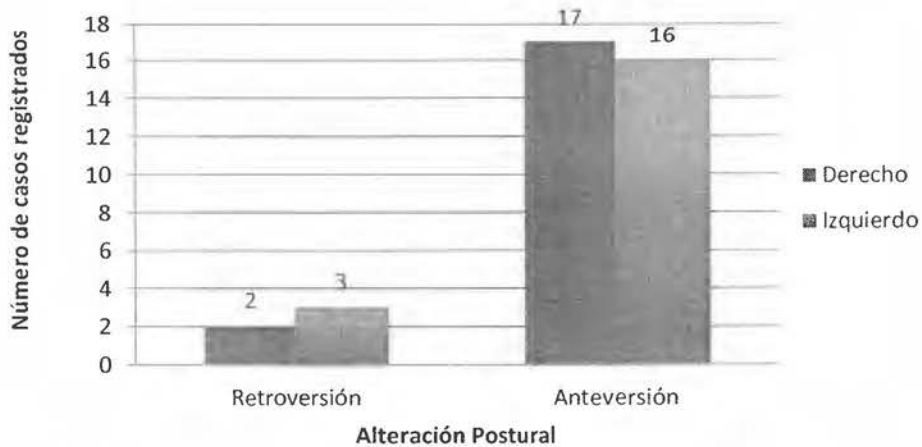
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en el Instrumento de Exploración Física. Marzo-Abril 2015.

El número de casos de espinas ilíacas anterosuperiores ascendidas concuerdan con el número de espinas posterosuperiores igualmente ascendidas, ambas del lado izquierdo.

Por su parte, el Gráfico 20 muestra los resultados obtenidos en cuanto a desalineaciones a nivel de pelvis.

Gráfico 20.

ALTERACIONES POSTURALES DE PELVIS (VISTA ANTERIOR Y POSTERIOR) EN LA POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES, SEGÚN EXAMEN POSTURAL. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015



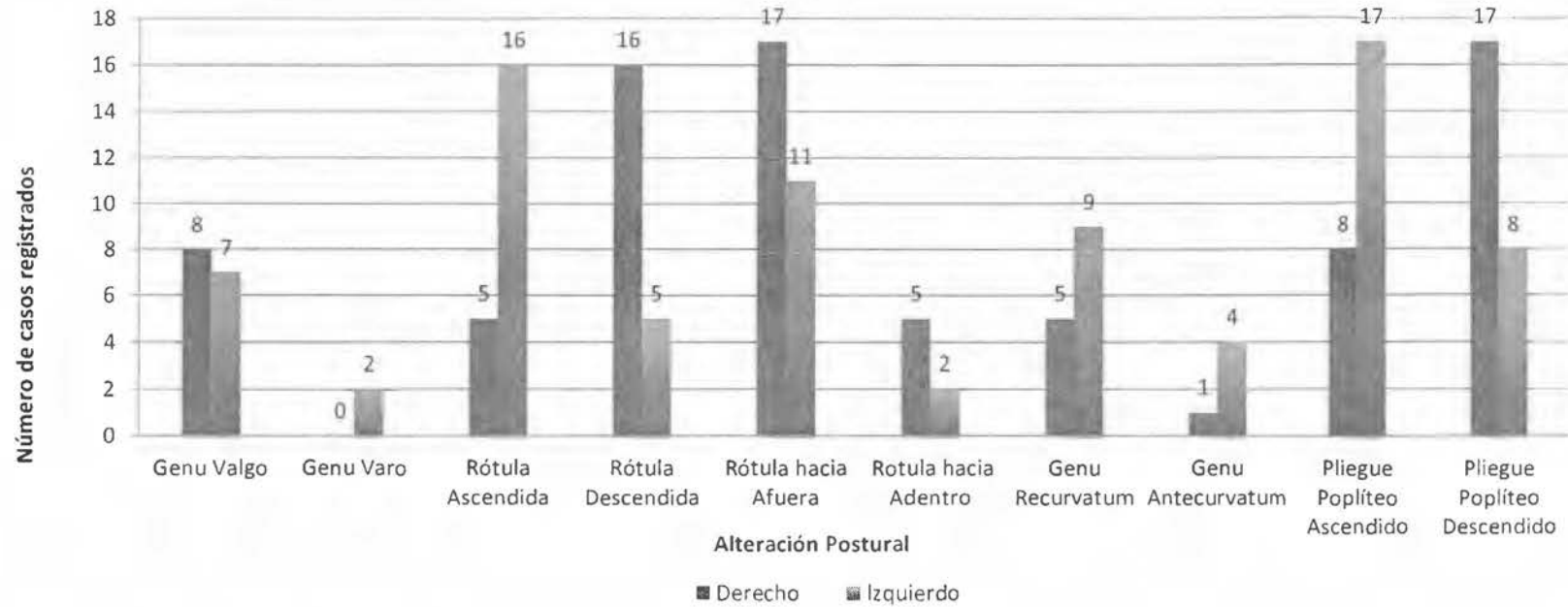
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en el Instrumento de Exploración Física. Marzo-Abril 2015.

En el gráfico anterior se evidencia que la principal alteración postural corresponde a la anteversión pélvica. En este, se difiere un caso del lado derecho con el izquierdo.

Respecto a miembros inferiores, el Gráfico 21 engloba las desalineaciones posturales en rodillas desde una vista anterior, lateral y posterior.

Gráfico 21.

ALTERACIONES POSTURALES DE RODILLA (VISTA ANTERIOR, LATERAL Y POSTERIOR) EN LA POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES, SEGÚN EXAMEN POSTURAL. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en el Instrumento de Exploración Física. Marzo-Abril 2015.

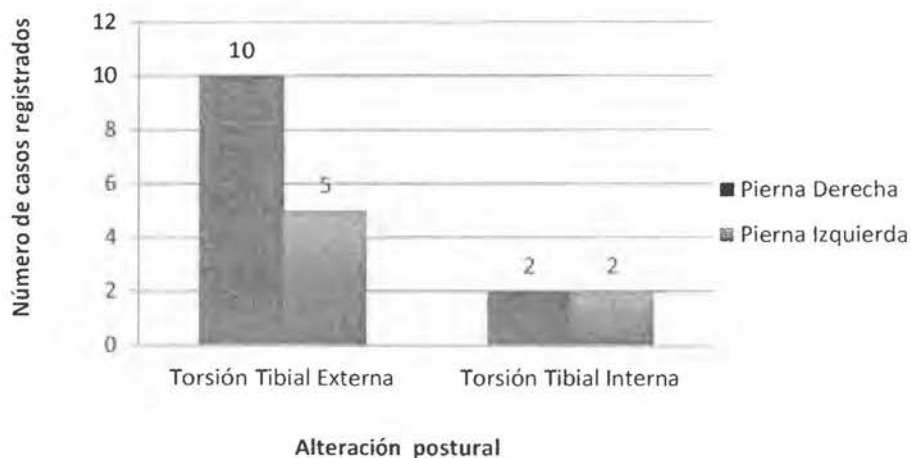
Se encontró desde una vista anterior, que la manifestación de mayor prevalencia fue la desviación de las rótulas hacia afuera, principalmente en la pierna derecha. Asimismo se encontraron rótulas ascendidas, mayormente en la pierna izquierda, y el genu valgo en tercera posición de importancia.

Cuando se exploró miembros inferiores desde una vista lateral, predominó el genu recurvatum. Por su parte desde una vista posterior, el mayor número de casos mostraron un ascenso en el pliegue poplíteo del lado izquierdo.

Al examinar a las personas en busca de torsiones tibiales, el Gráfico 22 detalla los hallazgos obtenidos.

Gráfico 22.

ALTERACIONES POSTURALES DE TIBIAS EN LA POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES, SEGÚN EXAMEN POSTURAL. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015



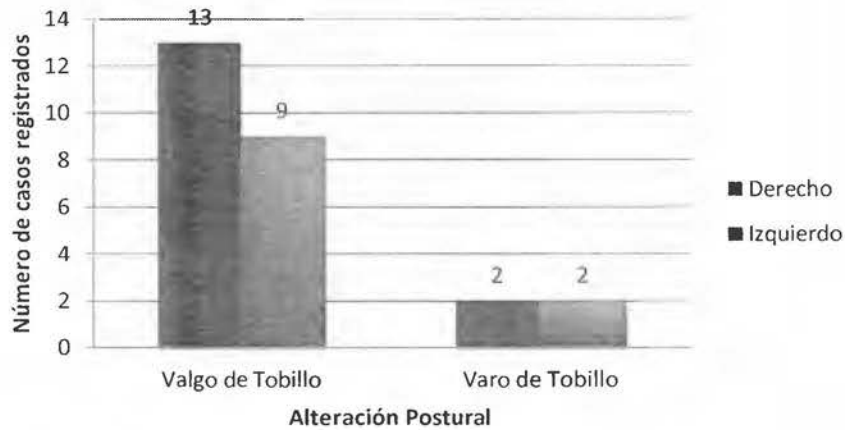
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en el Instrumento de Exploración Física. Marzo-Abril 2015.

En la mayoría de los casos se presentó una torsión externa predominantemente en la pierna derecha. La torsión tibial interna sólo se registró en 4 casos del total de los participantes, en iguales condiciones para la pierna derecha e izquierda.

El Gráfico 23 muestra el comportamiento de las modificaciones posturales encontradas en el tobillo.

Gráfico 23.

ALTERACIONES POSTURALES DE TOBILLO EN LA POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES, SEGÚN EXAMEN POSTURAL. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015



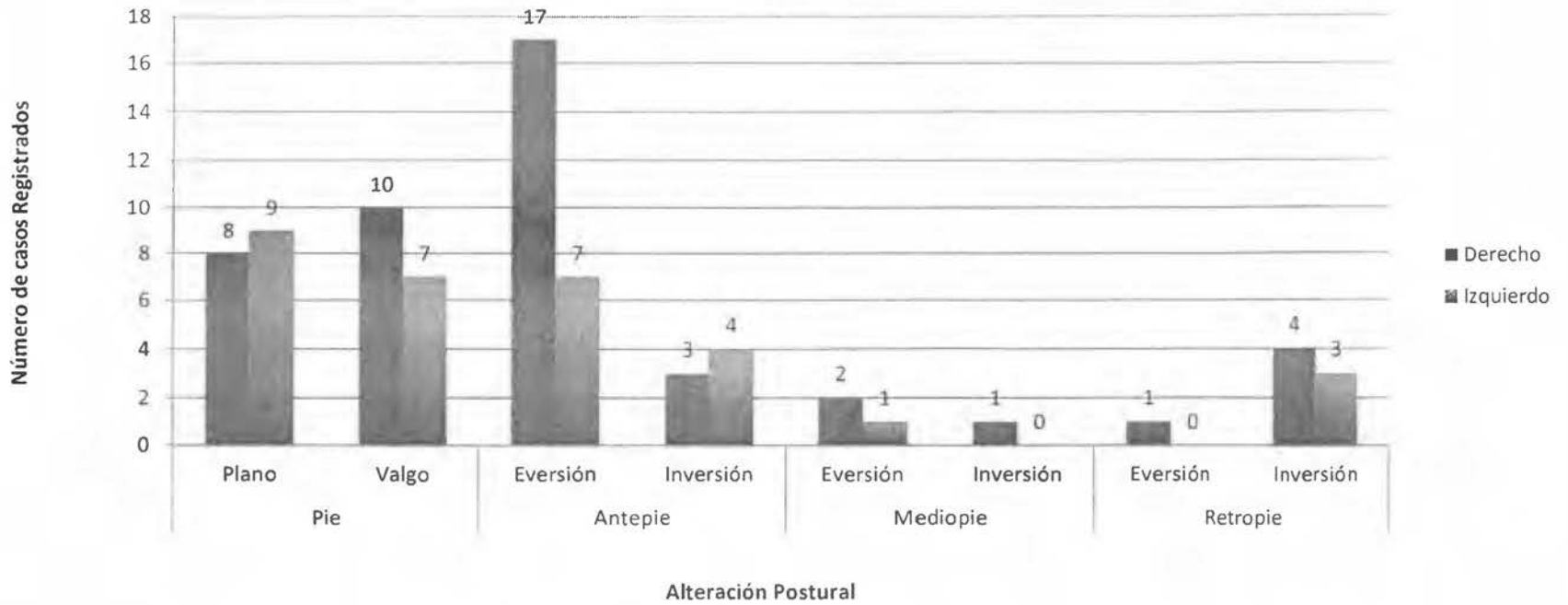
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en el Instrumento de Exploración Física. Marzo-Abril 2015.

En el caso de tobillo, el valgo fue la principal modificación postural encontrada principalmente del lado derecho.

Finalmente a nivel de pie, el Gráfico 24 presenta las alteraciones posturales según antepié, mediopié y retropié.

Gráfico 24.

ALTERACIONES POSTURALES DE PIE EN LA POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES, SEGÚN EXAMEN POSTURAL. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en el Instrumento de Exploración Física. Marzo-Abril 2015.

Cuando se observó el pie como todo un segmento completo las principales alteraciones corresponden al pie valgo. Cabe mencionar que a este nivel no se registró ningún caso de pie zambo, valgo equino, ni talo.

De manera específica, en antepié y mediopié, prevalece la eversión; resultado contrario al encontrado en el retropié, donde la principal alteración corresponde a la inversión.

Se realizó una medición de las circunferencias a nivel de muslo y pierna y de la longitud de los miembros superiores e inferiores, así como de la distancia intermaleolar. La Tabla 26 muestra los promedios de cada una de las medidas, según lado evaluado.

Tabla 26.

MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS DE PERSONAS CON VIH. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015.

MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS					
	Circunferencias (cm)		Longitud (cm)		Distancia intermaleolar (cm)
Lado	Pierna	Muslo	MMSS	MMII	
Derecho	30.41	37.7	66.25	76.15	12.02
Izquierda	30.31	37.5	66.21	75.15	

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en el Instrumento de Exploración Física. Marzo-Abril 2015.

Se encontró que el promedio de todas las mediciones fue mayor del lado derecho. La distancia intermaleolar tuvo una media de 12.02.

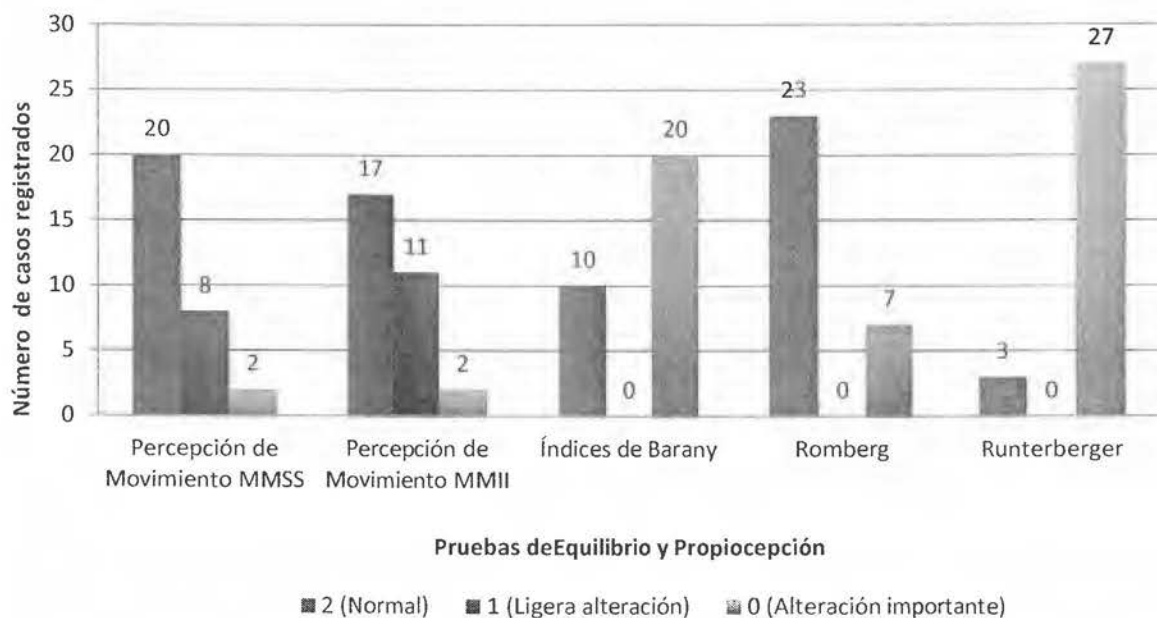
d. Pruebas de Propiocepción y Equilibrio

En seguida se hace una comparación entre las principales pruebas utilizadas para evaluar el equilibrio y propiocepción. Se muestran los resultados de las 5 pruebas según el número de casos que presentaron afectación.

Es importante aclarar que en las pruebas realizadas, hubo 4 casos desconocidos por causas que impidieron su evaluación, los cuales no se muestran los datos del Gráfico 25.

Gráfico 25.

AFECTACIÓN DE LA PROPIOCEPCIÓN Y EQUILIBRIO EN LA POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES, SEGÚN NUMERO DE CASOS REGISTRADOS. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en el Instrumento de Exploración física. Marzo-Abril 2015.

La prueba de Percepción del Movimiento en miembros superiores evidenció que el mayor porcentaje de personas fueron consideradas “normales” y en menor porcentaje de casos se halló una “alteración importante”. En miembros inferiores se demostró el comportamiento anteriormente mencionado.

En la prueba de Romberg se halló un comportamiento “Normal” en el mayor porcentaje de casos, que corresponde a las 23 personas descritas en la misma figura. Por el contrario, la prueba índice de Barany y la prueba de Runterberger manifestaron el mayor número de casos con una afectación importante.

e. Evaluación de la marcha.

La Tabla 26 exhibe los datos recolectados a partir de la evaluación de marcha, considerando cada una de las fases del ciclo de marcha, y presentadas según lado evaluado.

Tabla 27.

PERSONAS CON VIH QUE PRESENTAN AFECTACIÓN DE LA MARCHA. GAM, COSTA RICA. EN MARZO-ABRIL 2015.

FASES DE LA MARCHA	FASES	LADO	SÍ REALIZA		NO REALIZA		
			FREC. ABSOLUTA	PORCENTAJE DE CASOS	FREC. ABSOLUTA	PORCENTAJE DE CASOS	
	Contacto de Talón	Derecho	28	93.33	2	6.66	
		Izquierdo	27	90	3	10	
	Apoyo	Descenso del pie	Derecho	30	100	0	0
			Izquierdo	29	96.66	1	3.33
		Pie sobre lo plano	Derecho	30	100	0	0
			Izquierdo	29	96.66	1	3.33
		Despegue de talón	Derecho	30	100	0	0
			Izquierdo	28	93.33	1	3.33
		Despegue de dedos	Derecho	24	80	6	20
			Izquierdo	29	96.66	1	3.33
	Balanceo	Aceleración	Derecho	26	86.66	4	13.33
			Izquierdo	29	96.66	1	3.33
		Oscilación Intermedia	Derecho	24	80	6	20
			Izquierdo	26	86.66	4	13.33
		Desaceleración	Derecho	28	93.33	2	6.66
			Izquierdo	27	90	3	10

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en el Instrumento de Exploración Física. Marzo-Abril 2015.

Se observa que el despegue de los dedos y la oscilación intermedia del pie derecho son las alteraciones más frecuentes en el ciclo de marcha de esta población.

4.2. Discusión de los Resultados

4.2.1. Situación Epidemiológica

Pese a las noticias alentadoras, América Latina sigue siendo de las zonas geográficas con mayor tasa de prevalencia del VIH/sida (en cuarto lugar a nivel mundial) en personas adultas (entre 15 y 49 años), producto de la combinación de distintos factores (culturales, religiosos, económicos, sociales, políticos, entre otros) que influyen en la conducta sexual y nivel de desarrollo. La situación epidemiológica en esta región ha sido heterogénea y variante. (Teva, Bermúdez, Ramiro & Buela, 2011).

En función del sexo y la edad, México (73.2%), Costa Rica (69.4%) y Panamá (68.5%) se encuentran entre los países con mayor porcentaje de adultos varones viviendo con el VIH, según el informe de la ONUSIDA (2010). Los datos presentados por el CONASIDA (2014) en el Informe Nacional sobre los avances de la lucha contra el Sida 2011-2013, particularizan que en Costa Rica el 79.4% de los casos de VIH, corresponden al sexo masculino mayoritariamente hombres que tiene sexo con hombres.

Lo anterior concuerda con la predominancia de hombres participantes (71%) en esta investigación, además porque el mayor porcentaje de ellos eran costarricenses (79%) y el resto provenientes de algún país latino (Nicaragua y El Salvador). Debido a este comportamiento, no se puede dejar de lado las implicaciones de la inmigración como un fenómeno que facilita la propagación del virus en los países de acogida.

La infección causada por el VIH y sus diferentes aspectos ha ido evolucionando desde los primeros casos en hombres homosexuales; respecto a la orientación sexual, se mostró una discrepancia de los datos obtenidos en la investigación con la información epidemiológica existente, ya que en este estudio predominó la población heterosexual (más del 44%) sobre la homosexual (hombres y mujeres) y bisexual. Estudios recientes como el

realizado por Teva et al (2011) afirman que en todos los países latinoamericanos, la vía de infección predominante es la sexual (hetero /homo y bisexual). Dicho modo de infección es el que obtuvo mayor porcentaje (91%) en esta investigación.

Según rangos de edad, se observó que los intervalos con edades más bajas poseían menor cantidad de casos, sólo el 5.88% de sujetos presentaban edades por debajo de los 25 años. Se deduce que estos datos guardan relación con el comportamiento observado entre el 2001 y el 2011, donde la prevalencia de VIH disminuyó casi un 27% entre los jóvenes de 15 a 24 años de edad a nivel mundial y un 20% en los jóvenes de América Latina (CONASIDA, 2012). Esta misma distribución permitió conocer que el mayor porcentaje de la población (35%) oscilaba entre los 46- 55 años de edad y un 17% por encima de los 56 años.

Este descenso en personas jóvenes es considerado como un hecho significativo, ya que corresponde al grupo en el que se produce la mayoría de las nuevas infecciones por el VIH. Además, esta misma población es un punto de apoyo, ya que posee el poder de cambiar de forma definitiva el curso de la epidemia del sida. (CONASIDA, 2012).

Este evento puede tener asidero en que las nuevas generaciones de jóvenes están tomando actitudes distintas frente a la epidemia, y han decidido llevar el control de su destino protegiéndose del VIH y otras ITS. De igual manera, es común observar su participación en campañas o proyectos de concientización y consejería sobre el tema.

Se reconoció que un elevado porcentaje de la población poseía un nivel educativo bajo, más del 52% no alcanzaban los estudios secundarios. Esta condición ha estado altamente relacionada con la epidemia, pues supone una característica de vulnerabilidad, sin embargo 1/5 parte posee un nivel escolar por encima de secundaria.

Vale destacar que la condición de las personas a las que se dirigen los hogares participantes del estudio, es de "vulnerabilidad social"; por lo que podría predisponer al hallazgo particular de algunos factores sociodemográficos de riesgo en las personas con VIH como los que se analizan en este apartado de la investigación. En efecto, no se pretende generalizar en ningún momento lo descrito en este análisis.

Por su parte, el ONUSIDA (2012) afirma que “la educación sexual adecuada a la edad puede ampliar el conocimiento y contribuir a un comportamiento sexual más responsable” (p.35).

La ONU (2011) afirma que:

La falta de educación perpetúa el ciclo de VIH/sida y pobreza, usualmente debido a decisiones relacionadas con la asistencia a la escuela, la procreación, las finanzas y el desempleo. Si bien el VIH/sida tiene consecuencias negativas para la educación, esta puede ser también un vehículo para emprender iniciativas de mitigación apropiadas (p.1).

El VIH sigue afectando de forma desproporcionada a los y las profesionales del sexo. En una reciente revisión de datos realizada por el ONUSIDA (2012), se reveló que en 50 países, el 12% de las profesionales femeninas del sexo viven con el VIH y que la probabilidad de infección para las trabajadoras sexuales es 13,5 veces mayor que para los demás.

Esta situación se vio reflejada al preguntar a los y las participantes sobre la ocupación u oficio en el que se desempeñaban, lo cual evidenció que la mayoría de personas (26.47%) se dedicaban, incluso en el momento de la entrevista, a la profesión del sexo.

Folch, Casabona, Sanclemente, Esteve, González y HIVITS-TS (2013) discuten que las conductas preventivas en este colectivo (trabajadores del sexo) han disminuido. La difícil situación económica ha incrementado el número de personas que se dedican a esta ocupación, elevando la competencia de precios. Esto puede traducirse en mayor probabilidad de realizar prácticas de riesgo, aunado al descenso en el uso constante del preservativo con sus parejas estables y/o clientes.

Existe una relación directa entre las ITS y el VIH, la cual depende del sexo, la población y la etapa del virus en la que se encuentre la persona. La presencia de una ITS en una persona VIH positivo aumenta el riesgo de transmitir el virus, mientras que en una persona VIH negativo, la ITS aumenta la susceptibilidad de infección por VIH. (CONASIDA EL Salvador, 2015).

En este sentido, la OMS (2013) manifiesta que la presencia de una ITS triplica el riesgo de infección por VIH. Asimismo la OMS expone que alrededor de 500 millones de personas por año contraen alguna ITS, entre las que sobresalen clamidiasis, gonorrea, sífilis o tricomoniasis. El Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades del Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos (2015) afirma que es común encontrar en las personas con sífilis, gonorrea y herpes, también el VIH.

La investigación reveló que 20 de los participantes han sido diagnosticados con al menos una ITS, adicional al VIH. Concordando con lo manifestado por la OMS, las infecciones más comunes en esta población son la sífilis y la gonorrea, con 13 y 3 casos respectivamente. Adicionalmente se encontraron 4 casos de infección por virus de papiloma humano.

Las consecuencias sociales que produce el virus para las personas que lo padecen, son igualmente importantes de considerar junto con las repercusiones físicas y psicológicas. Aunque se supone importante la descripción de los factores de riesgo y vulnerabilidad, así como las características sociodemográficas de esta población, estos deben ser tomados en cuenta conjuntamente con las características clínicas para crear alternativas de intervención que favorezcan al sujeto desde una visión biopsicosocial. Lo anterior se ha contemplado en este estudio con la finalidad de contribuir al desarrollo humano de los sujetos que viven con VIH.

4.2.2. Antecedentes clínicos y patológicos

En cuanto al estado sanitario de los participantes, se observó un sentir generalizado de carencia de buena salud, el cual puede ser atribuido a las complicaciones específicas del virus y/o a los efectos secundarios del TAR. Al preguntar sobre los antecedentes patológicos personales, 29 de los participantes manifestaron padecer al menos una enfermedad. Las alergias y las dislipidemias fueron las patologías más comunes.

No fue posible conocer con certeza el motivo de la relación entre el virus y estas dos afecciones, ya que se desconoce si el inicio del padecimiento se dio antes o después de la infección, sin embargo Velaides, De la Vega y Bello (2012) consideran que las dislipidemias

son una complicación frecuente del virus y del TAR, debido a que estas personas presentan importantes cambios a nivel metabólico. Asimismo, el Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos (2015) informa que es común la presencia de hiperlipidemias y alergias (cutáneas principalmente) en personas con VIH como efecto secundario al TAR.

Al mismo tiempo, las personas participantes refirieron antecedentes de fracturas en distintas regiones corporales, principalmente en tobillo, antebrazo y cara. Mientras que las cirugías mayormente referidas fueron de tipo ortopédico y traumatológico (29.41%).

Si bien, existe evidencia en numerosos estudios de que la terapia antiretroviral se ha asociado con densitometría mineral ósea (DMO) baja, lo cual aumenta el riesgo de sufrir fracturas (PNS & GESIDA, 2011); este comportamiento no puede ser relacionado directamente con la evolución del virus y sus consecuencias, ya que las etapas de aparición fueron variadas, presentándose incluso antes del diagnóstico del virus.

Al indagar sobre la presencia de antecedentes patológicos familiares, se destacó la presión alta, la diabetes y el cáncer. Dadas las características propias de cada una de estas enfermedades, y el papel que juegan los APF como factor de riesgo, es importante para la persona con VIH conocer el historial médico de su círculo familiar, pues por sus condiciones de inmunosupresión y alteración metabólica, la posibilidad de padecer cualquier enfermedad es mayor.

En el caso de la diabetes, cabe destacar que en personas con VIH el uso de TAR puede aumentar la cantidad de glucosa en sangre, y por ende provocar Diabetes tipo 2 (Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos, 2015). Asimismo, la deficiencia cardiovascular y la presión arterial elevada están asociadas con el desarrollo de arterosclerosis, dislipidemias y resistencia a la insulina, lo cual significa un riesgo importante para el desarrollo de eventos cardíacos en personas con VIH. (Morse & Kovacs, 2006).

4.2.3. Implicaciones psicosociales relacionadas con el VIH

Debido a las características propias del VIH como enfermedad crónica y sus implicaciones psicosociales, es usual encontrar alteraciones a nivel psicológico emocional y mental. La investigación reveló que 15 de las personas involucradas en el estudio refirieron “otras” manifestaciones, donde destacan las demencias y/o trastornos psicológicos tales como la depresión (26.32%).

En esta población, el perfil psicológico es más complejo que el presentado por personas con otras enfermedades crónicas. La ansiedad, la depresión, la baja autoestima y las demencias son frecuentes, dadas las implicaciones sociales del virus y los efectos secundarios de los tratamientos empleados. (Edo & Ballester, 2006).

Benito (2012) respalda lo anterior al manifestar que el deterioro del estado psicológico se da como consecuencia del aislamiento social y laboral, la depresión, y los cambios en el estilo de vida que acarrea la enfermedad. Por su complejo proceso de aceptación y adaptación, el VIH es una de las enfermedades que ocasiona mayor temor a nivel social, e implica la aparición de trastornos tales como el estrés.

Los resultados de la investigación concuerdan con la afirmación anterior, ya que la mayoría de los participantes (29.41%) calificaron su nivel de estrés en 8/10, mientras que un 17.65% lo puntuó en 10/10.

En la población con VIH el estrés es considerado como una respuesta a su condición, la cual presenta reacciones a nivel biológico y psicológico (Piña, Dávila, Sánchez, Togawa & Cázarez. 2008). Estas inducen a que las personas portadoras del virus presenten en algunos casos alteraciones en sus estilos de vida, por ejemplo el patrón del sueño.

“Los trastornos del sueño constituyen frecuentemente una manifestación más de un amplio número de patologías médicas y psiquiátricas, fundamentalmente la depresión” (Sánchez, Castaño, Casallo, Vizuet, Vivas del Val & Herrero, 2008, p. 198). Estas alteraciones (depresión, estrés y sueño) a su vez influyen en el progreso de la enfermedad

pues se producen cambios en el sistema inmunológico, endocrino y nervioso. (Ceballos, Echeverrri & Jiménez. 2015).

La mayoría de los sujetos (25 individuos) indicaron dormir más de 6 horas diarias, mientras que solamente 9 personas revelaron dormir menos de 6 horas al día, discrepando con los resultados de otros estudios en los que cerca del 80-100% de las personas presentaron alteraciones en el patrón de sueño. (Ferreira & CEOLIM, 2012).

Este evento puede estar relacionado con el consumo de medicamentos que contribuyen a mejorar la calidad del sueño, entre ellos los antidepresivos reportados por un elevado número de participantes, quienes refieren que de no utilizarlos, no tendrían un patrón de sueño satisfactorio.

4.2.4. Situación clínica e inmunológica

El VIH se caracteriza por alteraciones constantes de la cantidad de virus en la sangre, así como en el recuento de las células CD4, por lo que ambos datos son considerados marcadores biológicos de referencia en el control de la infección y la detección de enfermedades oportunistas. Los linfocitos CD4 son trascendentales para la correcta respuesta inmune del organismo, ya que su disminución en cantidad puede trastornar las demás respuestas inmunológicas y la susceptibilidad a infecciones oportunistas y tumores. (Lamotte, 2004).

La carga viral es inversamente proporcional al conteo de linfocitos CD4, lo cual supone que una carga viral alta es el reflejo de la disminución en la cantidad de células CD4. Por lo anterior, es que distintos autores afirman que cuando la persona posee una carga viral mayor a 100 000 y un conteo de linfocitos menor a 350 por mm^3 , se recomienda el inicio inmediato de TAR- (Carter, 2010).

Se encontró que cerca del 65% de los participantes poseen un recuento linfocitario mayor a 200, lo cual es considerado un hallazgo positivo. El mantener la cantidad de células CD4 por encima de 200 por mm^3 es un factor que puede prolongar y mejorar la calidad de vida de la persona con el virus (Machado, Casas & Luna, 2008). Por el contrario, un conteo

de CD4 por debajo de 200 se traduce en un daño inmunológico significativo, y se considera sida. (Lamotte, 2004).

La Asociación Internacional de Profesionales de Atención del SIDA (IAPAC por sus siglas en inglés) (2014) reafirma lo anterior, exponiendo que el recuento normal de CD4 es entre 500 y 1600 células, y un conteo de CD4 por debajo de 200 indica deterioro serio en el sistema inmune.

Con respecto a la carga viral, se encontró que el 52.95% de las personas desconocían dicho dato, sin embargo en los casos que sí se conocía la cantidad de virus en sangre, el promedio obtenido (43 681) estaba dentro de los parámetros "normales". Generalmente los valores de virus por mm³ oscilan entre los 50 000 y los 70 000, a menor cantidad de virus, mejor pronóstico. (IAPAC, 2014).

El tiempo de evolución del virus es un aspecto que también influye en el estado de salud de esta población. Autores como Piña, Dávila, Sánchez, Cázares, Togawa y Corrales (2009) sugieren que además de las implicaciones biológicas del virus, existe una relación importante entre los años de infección y la adherencia al TAR. La evidencia insinúa que el tiempo de infección predice una mayor adaptación y adherencia al TAR, del mismo modo, se postula que a mayor tiempo de infección, menos síntomas depresivos, y por ende, mejores condiciones de vida, siempre que se consuma TAR. (Piña et al., 2009).

4.2.5. Adherencia al TAR

En caso de no consumir TAR, con el paso del tiempo se da un descenso progresivo de linfocitos CD4, el cual provoca la inmunodepresión y por ende la aparición de síntomas relacionados (Aguirrebengoa, 2004). Al respecto, 20 de los participantes (58.8%) manifestaron vivir con el virus en un período de 1 a 11 años, mientras que 9 de los sujetos revelaron un tiempo de infección de 11 a 21 años. Llama la atención que se encontró una persona con más de 31 años de portar el virus, sin consumir ningún tipo de tratamiento farmacológico durante este tiempo de evolución.

El surgimiento del TAR ha supuesto un “tratamiento eficaz para las miles de personas infectadas” (Orejudo, Ladera, Carrobles & Malo, 2006, p.1), pues según distintos autores, éste ayuda a controlar el avance de la enfermedad y por ende a mejorar la calidad de vida de las personas (Ruíz, Enriquez & Hoyos, 2009). Se encontró que 27 de las personas entrevistadas consumen algún tipo de TAR, de las cuales la mayoría lo hace desde hace más de 6 meses.

El Ministerio de Salud de Chile (2010) afirma que,

El TAR suprime la replicación viral con lo que la carga viral se hace indetectable en más del 70% de los casos, se recupera cualitativa y cuantitativamente la respuesta inmune y se reduce la morbilidad asociada, la progresión y la mortalidad por sida (p.1).

A pesar de los beneficios del TAR es común encontrar problemas en la adherencia al tratamiento, por lo que los casos de interrupción o abandono de la medicación no son aislados. En enfermedades de carácter crónico como lo es el VIH, los problemas de adherencia al tratamiento son mayores, ya que requieren cambios de hábitos o estilos de vida. (Ruíz et al., 2009).

Coincidiendo con lo anterior, la investigación reveló que 8 de los 27 participantes que se encuentran bajo tratamiento farmacológico han interrumpido la dosis al menos una vez, en un período que varía de los 2 meses a los 10 años, lo que podría provocar una disminución en el CD4 y la posibilidad de albergar una enfermedad oportunista.

4.2.6. Enfermedades oportunistas

Conforme avanza la enfermedad, las infecciones oportunistas aparecen con más frecuencia, limitando cada vez más la capacidad de las personas para realizar actividades de la vida diaria de manera independiente.

Según estudios previos, las enfermedades oportunistas más comunes son la neumonía, la toxoplasmosis y la tuberculosis (Lamotte, 2004). La lipodistrofia es también

una de las enfermedades consecuentes del virus, del TAR y de los cambios biológicos que éste provoca. Según Agostini, Lupo, Palazzi, Marconi & Masante (2009), la alteración en la distribución de la masa grasa al aumentar la grasa central y disminuir la grasa subcutánea, afectación conocida como lipodistrofia, es un patrón usual en las personas con el virus.

Lo anterior concuerda con los resultados de esta investigación pues el 78.78% de las personas manifestaron el padecimiento de al menos una enfermedad oportunista. La encontrada con mayor frecuencia fue la lipodistrofia, la cual estuvo presente en 16 de los participantes, seguida por la tuberculosis y la toxoplasmosis, con 7 y 5 casos respectivamente.

4.2.7 Relación entre actividad física y calidad de vida

Otro aspecto señalado en diferentes estudios es la relación beneficiosa entre el ejercicio y la persona con VIH. Al ser considerado como un medio no farmacológico eficaz para tratar las complicaciones metabólicas, así como las deficiencias físicas y el estado psicológico de esta población, se ha optado por aumentar el conocimiento sobre sus efectos. (Benito, 2012).

No hay indicios de que llevar un estilo de vida físicamente activo o realizar deporte, produzca efectos adversos en el estado de salud de esta población. Los estudios que se han realizado apuntan al hecho de que estas personas podrían responder al entrenamiento físico de una forma similar a las que no tienen el virus.

Existe evidencia de que el ejercicio terapéutico no afecta negativamente, podría mejorar las habilidades inmunes, aumentar el recuento de células CD4 e incluso aumentar la capacidad funcional de trabajo, fuerza y resistencia muscular, al tiempo que contribuye a revertir la pérdida muscular (Bopp, Phillips, Fulk & Hand, 2003, p.77).

Es preciso resaltar que sólo un porcentaje muy bajo de la población participante (44%) realizaba algún tipo de actividad física o ejercicio, y que cerca del 53% de estos lo hacían con una frecuencia de 3-6 días a la semana. Sin embargo, el mayor porcentaje de sujetos (40%) lo realizaba por 30 minutos o menos de duración.

Se consideró significativo registrar ambos tipos de movimiento (actividad física y/o deporte), debido a la importancia que guarda el rol y la función física como características de esta población, ya que típicamente está asociada a escasos niveles de actividad física y altamente relacionada con fatiga e incapacidad para realizar ejercicio. Tal como lo indica Benito (2012), "la limitación en la capacidad de ejercicio de los pacientes se encuentra agravada por otros síntomas frecuentes" (p.9).

En una revisión de 17 estudios efectuada por Benito (2012), sobre el efecto del ejercicio en adultos con VIH, se evidenció que en todas las investigaciones el ejercicio moderado fue el mayormente elegido. Dicha investigación certifica que tanto el ejercicio aeróbico como el ejercicio de carga progresiva; por separado o combinados, no presentan riesgo y pueden ser beneficiosos para los adultos que viven con VIH/sida.

De igual manera, se ha evidenciado que existe una relación positiva entre la actividad física de una persona y la mejora de su calidad de vida. (Anokye et al., 2012).

4.2.8. Relación entre Calidad de vida y VIH

A pesar de que desde hace ya varias décadas se tiene conocimiento del VIH y de su afectación a los diferentes aspectos de la vida de los pacientes, se sigue contemplando y abordando prioritariamente desde una visión clínica médica, dejando de lado las esferas psicosociales. El VIH se ha convertido en un problema de la salud pública, producto de su impacto en los aspectos biológicos, económicos, socioculturales y psicológicos de esta población. (Posada, 2005).

El modelo biomédico tradicional excluye el hecho de que, en la mayoría de las enfermedades, el estado de salud está profundamente influido por el estado de ánimo, los mecanismos de afrontamiento a las diversas situaciones y el soporte social. Es evidente que estos aspectos de máxima importancia en la vida de los seres humanos serán los que más influyan a la hora de que los pacientes evalúen su calidad de vida. (Schwartzmann, 2003, p. 11).

La calidad de vida en relación con las personas portadoras de VIH ha sido investigada con diferentes herramientas, entre ellas el SF-36 y el Instrumento para la

evaluación de la calidad de vida en las personas con VIH, propuesto por Tamayo Pina (2007).

La investigación reflejó que a nivel general, el VIH causa alteraciones importantes en la calidad de vida de las personas considerando los planos emocional, social, mental y físico. Tanto el SF-36 como el cuestionario de calidad de vida para personas con VIH revelaron notas promedio de 59.02 y 43.91 respectivamente, mostrando afectación a nivel físico, psicológico y social.

Las notas obtenidas en el cuestionario de salud SF-36 mostraron que el "rol físico" (47.05%) y el "rol emocional" (50.97%) fueron las categorías con mayor afectación. Aunque todos los demás dominios analizados (función física, dolor corporal, salud general, función social, salud mental y vitalidad) presentaron mayores calificaciones, son igualmente consideradas bajas en una escala del 0-100.

La calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) se ha convertido en un elemento fundamental para una atención sanitaria óptima, en aquellas enfermedades crónicas caracterizadas por pérdidas progresivas de la capacidad funcional y autonomía del individuo, así como con un deterioro gradual en el carácter físico, psicológico y social. (Melguizo, 2002).

Del mismo modo, al cuestionar a los individuos sobre la presencia de alguna dolencia física, se evidenció que solamente 9 de las personas participantes no presentaban ningún malestar. Entre las principales zonas anatómicas afectadas, destacan las rodillas, la espalda (dorsal y lumbar y sacra) y cuello.

4.2.9. Salud física y funcionalidad

Finalmente, aunque no se indagó sobre la relación particular entre las variables "alteraciones neuromusculoesqueléticas" y "calidad de vida", se podría deducir que una afectación en cualquiera de las esferas de la CVRS de las personas con VIH, influye en los hallazgos de la evaluación fisioterapéutica; tal como se evidenció en esta investigación.

La infección por el VIH se caracteriza por la presencia de múltiples manifestaciones clínicas que pueden afectar a cualquier órgano, aparato o sistema. Las enfermedades osteoarticulares pueden aparecer en cualquier momento de la evolución clínica de la infección, aunque la mayoría de ellas son más frecuentes en etapas tardías, y en ocasiones llegan a ser incapacitantes para el paciente. (PNS & GESIDA, 2011, p. 517).

Desde esta perspectiva, una condición desfavorable en la salud física de las personas con inmunosupresión, es congruente con la proporción de estas que presentan afectación de la funcionalidad.

De acuerdo con la exploración física, se reveló que a nivel general la fuerza muscular y la movilidad articular se encuentran dentro de los parámetros "bien" y/o "normal" en ambos hemicuerpos. Sin embargo, es posible afirmar que existió afectación de estas variables en miembros inferiores, fundamentalmente en la articulación de la cadera.

A partir de lo anterior, surgen planteamientos hipotéticos que podrían justificar la pérdida de fuerza y movilidad en esta población. Cerca del 50% de los individuos manifestaron haber requerido hospitalización incluso en dos ocasiones, de los cuales el 57% indicaron estarlo por un período de 2 a 3 meses; condición que implica un elevado tiempo de encamamiento.

Entre las complicaciones inherentes al encamamiento y a la inmovilización prolongada podemos destacar: problemas musculoesqueléticos (anquilosamiento, pérdida de fuerza muscular, problemas articulares, etc.) (...) además de afectación de la esfera afectiva del paciente debido a los posibles obstáculos para relacionarse con su entorno habitual. (Torra, Soldevilla, García, Pancorbo, Segovia & Rodríguez, 2015, p.165).

Del mismo modo, los datos relevantes de la evaluación postural mostrados en la descripción de los resultados, indicaron una serie de alteraciones y desalineaciones importantes en las distintas estructuras óseas tomadas como referencia para dicha valoración. Éstas mismas deben tomarse en cuenta al establecer los objetivos específicos de la intervención fisioterapéutica para esta población.

El mantener una postura adecuada establece las bases para una buena calidad de vida, puesto que la postura humana esté directamente relacionada con los estados de salud (...), así la postura correcta representa una alineación con un máximo de eficiencia fisiológica y biomecánica, lo cual lleva un mínimo de esfuerzo y tensión. (Rosero & Bernaza, 2010, p. 71).

La exploración física también evaluó el patrón de marcha, de la propiocepción, del equilibrio y la coordinación, con el fin de conocer la posible afectación neurológica en los individuos participantes. Específicamente en marcha no se encontraron datos significativos que evidenciaran una afectación trascendental, no obstante, se presenció el caso de 3 personas con secuelas en miembros inferiores producto de un antecedente de EVC.

La deficiencia encontrada en el equilibrio estático y dinámico, así como en la propiocepción a partir de la ejecución de las pruebas de Runterberguer, Percepción del movimiento e índice de Barany, puede estar relacionadas con las complicaciones que afectan el sistema nervioso de las personas con VIH.

El Instituto Nacional de Trastornos Neurológicos y Accidentes Cerebrovasculares (NINDS por sus siglas en inglés), (2014) expone que aunque el VIH parece no afectar directamente a las células nerviosas, pone en riesgo su salud y su función como resultado de la inflamación a nivel cerebral y medular, por lo que causa síntomas como la debilidad progresiva, pérdida de la sensación en brazos y piernas, EVC, deterioro motor cognitivo, dolor, falta de coordinación y trastornos de la marcha entre otros; los cuales pueden ser leves en las etapas iniciales del virus y agravarse progresivamente.

Todas las alteraciones descritas anteriormente, tanto físicas como mentales, son posibles de hallar en cualquiera de los estadios clínicos de la infección; definen la evolución del virus y las necesidades específicas en la rehabilitación fisioterapéutica que requiere la persona que lo porta. Lo anterior, porque son condiciones que se asocian de manera momentánea o permanente con discapacidad, bajo nivel de actividad física y una afectación de las distintas esferas relacionadas con la calidad de vida.

Se logra evidenciar que existe una necesidad de abordar la población inmunosuprimida desde distintas disciplinas, puesto que las consecuencias y deficiencias

que acarrea la enfermedad trascienden el plano físico y deben ser evaluadas y atendidas por un equipo multidisciplinario, en procura de que el paciente logre un estado funcional óptimo.

La rehabilitación fisioterapéutica de personas viviendo con el virus de inmunodeficiencia humana y sida, compensa índices de discapacidad y aumenta la calidad de vida, con independencia de su duración; pero debe ser permanente acorde con las necesidades, individualizada, flexible, adaptada y estrechamente vinculada con cuidados médicos. (Hernández et al., 2011, p. 1).

Debido a lo anterior, el proceso de rehabilitación tiene como objetivos mejorar la calidad de vida, potenciar los niveles de actividad física, mantener un mínimo nivel de dependencia y minimizar o prevenir los dolores y afectaciones mediante el uso de distintos agentes físicos y procedimientos fisioterapéuticos.

CAPÍTULO V.

Diseño, validación y contextualización del abordaje fisioterapéutico para el manejo de alteraciones neuromusculares en personas con VIH.

El presente capítulo corresponde a la presentación y descripción de la propuesta de intervención fisioterapéutica diseñada para la población con VIH, a partir de los hallazgos sociodemográficos y clínicos obtenidos en este estudio. Los datos obtenidos y su respectivo análisis ponen en manifiesto una serie de deficiencias a nivel neuromuscular que frecuentemente repercuten en la salud física, funcionalidad y calidad de vida de las personas que viven con el virus.

En la propuesta se enfatiza el tratamiento rehabilitador según los procedimientos y herramientas fisioterapéuticas aplicables en cada área de intervención, contemplando al Terapeuta Físico como parte de un equipo interdisciplinario en el abordaje de las personas con VIH. Del mismo modo, se detalla el proceso de validación del documento, el cual contempla un análisis del diseño, del carácter práctico y su factibilidad.

5.1. Diseño de la Propuesta Fisioterapéutica

5.1.1 Descripción de la propuesta

La propuesta está dirigida a las personas con VIH, así como a profesionales y estudiantes de Terapia Física. Se encuentra conformada por 6 apartados en los cuales se incluye:

1. Infección por VIH.
2. Alteraciones neuromusculares.
3. Alteraciones del sistema nervioso.
4. Resistencia Aeróbica.
5. Manejo del dolor.
6. Autocuidado.

5.1.2 Objetivos de la propuesta

Su objetivo primordial es establecer pautas para el abordaje fisioterapéutico de esta población y se encuentra enfocada en lograr lo siguiente:

- Mantener los mayores niveles de independencia funcional.
- Prevenir y mitigar alteraciones en el equilibrio, propiocepción y coordinación.
- Manejar estrés y ansiedad.
- Prevenir alteraciones posturales.
- Mejorar la capacidad aeróbica.
- Mejorar fuerza y rangos de movilidad.
- Disminuir cuadros dolorosos de tipo musculoesquelético.

Dichos propósitos se basan en los principales hallazgos de las evaluaciones fisioterapéuticas y del análisis físico completo de 30 individuos. A continuación se presenta la distribución de los apartados de la propuesta según los objetivos específicos planteados para cada uno de estos y a la población a quien va dirigida.

Cuadro 5. DISTRIBUCIÓN CAPITULAR DEL ABORDAJE FISIOTERAPÉUTICO PARA PERSONAS ADULTAS CON INFECCIÓN POR VIH, SEGÚN OBJETIVOS.

APARTADO	INTERVENCIÓN	OBJETIVOS	DIRIGIDO A:
Infección por el VIH	<ul style="list-style-type: none"> • Historia natural del VIH • Diagnóstico y seguimiento • Terapia antiretroviral • Enfermedades Oportunistas • Infecciones de Transmisión Sexual • Prevención • Afectaciones NME 	<ul style="list-style-type: none"> • Informar a la persona con VIH sobre las generalidades del virus. • Describir las posibles implicaciones del VIH a nivel neuromusculoesquelético 	<ul style="list-style-type: none"> • Fisioterapeutas • Personas VIH+

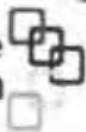
Alteraciones musculoesqueléticas	<ul style="list-style-type: none"> Resistencia Muscular Flexibilidad 	<ul style="list-style-type: none"> Brindar herramientas para fortalecer todos los segmentos musculares Mantener arcos de movilidad de todas las estructuras del cuerpo 	<ul style="list-style-type: none"> Fisioterapéutas
Afecciones del sistema nervioso	<ul style="list-style-type: none"> Coordinación Equilibrio Propiocepción Marcha 	<ul style="list-style-type: none"> Reentrenar equilibrio, propiocepción y coordinación Mitigar el avance del deterioro nervioso a nivel de equilibrio, propiocepción y coordinación 	<ul style="list-style-type: none"> Fisioterapéutas
Fortalecimiento cardiopulmonar	<ul style="list-style-type: none"> Ejercicio aeróbico 	<ul style="list-style-type: none"> Fortalecer el sistema cardiorrespiratorio de las personas con VIH Disminuir la sensación de fatiga percibida por las personas con VIH. 	<ul style="list-style-type: none"> Fisioterapéutas
Manejo del dolor	<ul style="list-style-type: none"> Agentes Físicos Masajes 	<ul style="list-style-type: none"> Brindar herramientas para el manejo del dolor. 	<ul style="list-style-type: none"> Fisioterapéutas Personas VIH+
Autocuidado	<ul style="list-style-type: none"> Entrenamiento de AVD Educación postural Técnicas de relajación 	<ul style="list-style-type: none"> Proveer a la población VIH + de herramientas para el alivio de la ansiedad y el estrés. Prevenir alteraciones posturales Mitigar las posibles consecuencias de alteraciones posturales presentes en personas con VIH. 	<ul style="list-style-type: none"> Fisioterapéutas Personas VIH+ Profesionales en salud

Fuente: Elaboración Propia



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

Facultad de
Medicina



ABORDAJE FISIOTERAPÉUTICO PARA PERSONAS ADULTAS CON INFECCION POR VIH/SIDA

TS Escuela de
Tecnologías en Salud

Autoría

Contenido y diseño:

Chinchilla Navarro, L. Samanta.

Rojas Varela, J. Andrés.

Fotografía:

Samanta Chinchilla.

Imagen:

Andrés Rojas.

Diseño Gráfico

Roberto Solís.

Contactos:

samachna14@yahoo.com

jo.anro@hotmail.es

San José, Costa Rica. Octubre, 2015.

Propiedad intelectual:

Se prohíbe la reproducción parcial o total de este documento sin previa autorización de los autores, según lo establecido en la Ley N°6683: sobre derechos de autor y derechos conexos.

Agradecimientos

A la población residente de los hogares: Hogar Nuestra Sra. de la Esperanza, Hogar Nuestra Sra. del Carmen, y Hogar de la Esperanza; que gracias a su participación en el estudio, permitió la realización de esta propuesta.

Al Equipo profesional del CONASIDA, Ministerio de salud.

Al grupo interdisciplinario de la clínica San Rafael de Puntarenas, VICITS. Caja Costarricense Seguro Social.

Al recurso humano de fisioterapeutas del Centro Nacional de Rehabilitación (CENARE).

Tabla de contenido

DESCRIPCIÓN	1290
CAPÍTULO 1. INFECCIÓN POR EL VIH.....	130
1.1. Historia Natural.....	131
1.2. Diagnóstico y seguimiento	132
1.2.1. Pruebas de tamizaje y confirmatorias.....	132
1.2.2. Pruebas de monitoreo	132
1.3. Terapia Antiretroviral (TAR)	133
1.4. Enfermedades Oportunistas	133
1.5. Infecciones de Transmisión Sexual (ITS)	133
1.6. Prevención	134
1.7. Afecciones neuromusculoesqueléticas.....	134
CAPÍTULO II. ALTERACIONES MUSCULOESQUELÉTICAS.....	136
2.1 Ejercicios para flexibilidad.....	136
2.2. Ejercicios para fortalecimiento muscular.....	140
CAPÍTULO III. ALTERACIONES DEL SISTEMA NERVIOSO	144
3.1. Ejercicios para equilibrio y propiocepción	145
3.2. Ejercicio para coordinación y marcha	146
CAPÍTULO IV. RESISTENCIA AERÓBICA.....	148
4.1. Fortalecimiento Cardiovascular	148
4.1.1. ¿Cuáles son las ventajas de hacer ejercicio?.....	148
4.1.2. ¿Cuáles son los riesgos de hacer ejercicio?.....	148
4.2. Programa de Ejercicio Aeróbico.....	149
CAPÍTULO V. MANEJO DEL DOLOR	152
5.1. Agentes físicos para el alivio del dolor	152
5.2. Automasaje.....	154
CAPÍTULO VI. AUTOCUIDADO.....	157
6.1. Técnicas de relajación.....	157
6.2. Higiene postural en la vida diaria.....	160
Bibliografía.....	167
Abreviaturas.....	169

Descripción

Esta guía recopila información sobre las generalidades del VIH, las implicaciones a nivel neuromusculoesquelético y su abordaje desde la Terapia Física, el cual pretende colaborar en el abordaje integral del estado de salud de quienes lo padecen.

Su contenido, diseño, carácter práctico y factibilidad fueron previamente validadas por un equipo multidisciplinario de profesionales, Terapeutas físicos y la misma población participante del estudio. Además, cuenta con el aval y aprobación del CONASIDA para ser publicada, entidad perteneciente al Ministerio de Salud Pública de Costa Rica.

La información aquí descrita intenta convertirse en una herramienta eficaz para mejorar y garantizar la calidad de la atención fisioterapéutica, mejorar la salud de los pacientes y principalmente promover una buena calidad de vida en esta población.

El contenido de esta propuesta no aspira a reemplazar el diálogo con el médico o fisioterapeuta respecto a la atención y el tratamiento del VIH. Asimismo, no se detalla la frecuencia, la intensidad, ni la duración del ejercicio debido a que dichas variables dependen de las características individuales de cada persona.

CAPÍTULO



INFECCIÓN POR VIH

INTRODUCCIÓN

Considerando la falta de conocimiento de la población en general con respecto al VIH, así como la importancia de la educación y la información como medio de prevención del virus, el presente capítulo expone generalidades de la infección en procura de acercar a los lectores a la realidad de esta enfermedad, intentando disminuir los estereotipos comúnmente asociados con el tema. Este apartado se divide en 7 secciones distintas, las cuales tratan temas como la historia natural del virus, las herramientas de diagnóstico, las terapias antirretrovirales, el surgimiento de enfermedades oportunistas, infecciones de transmisión sexual, prevención de ITS y VIH, y afectaciones neuromusculoesqueléticas.

La comunicación en VIH/sida ha mejorado en su trato mediático a lo largo de los últimos años, (...) esto puede ser la clave para terminar con el rechazo y la discriminación social e incluso un factor clave para la prevención de dicha enfermedad (CESIDA, 2011).

CONTENIDOS

- 1.1 HISTORIA NATURAL.
- 1.2 DIAGNÓSTICO Y SEGUIMIENTO.
- 1.3 TERAPIA ANTIRETROVIRAL.
- 1.4 ENFERMEDADES OPORTUNISTAS.
- 1.5 INFECCIONES DE TRASMISIÓN.
- 1.6 PREVENCIÓN.
- 1.7 AFECTACIONES NME.

1.1. Historia Natural

Cuando el VIH ingresa en el organismo de la persona, se produce una serie de hechos continuos que en caso de no ser retrasados o detenidos mediante la administración de Tratamiento Antirretroviral (TAR), constituyen la historia natural de la infección (Antela, 2004).

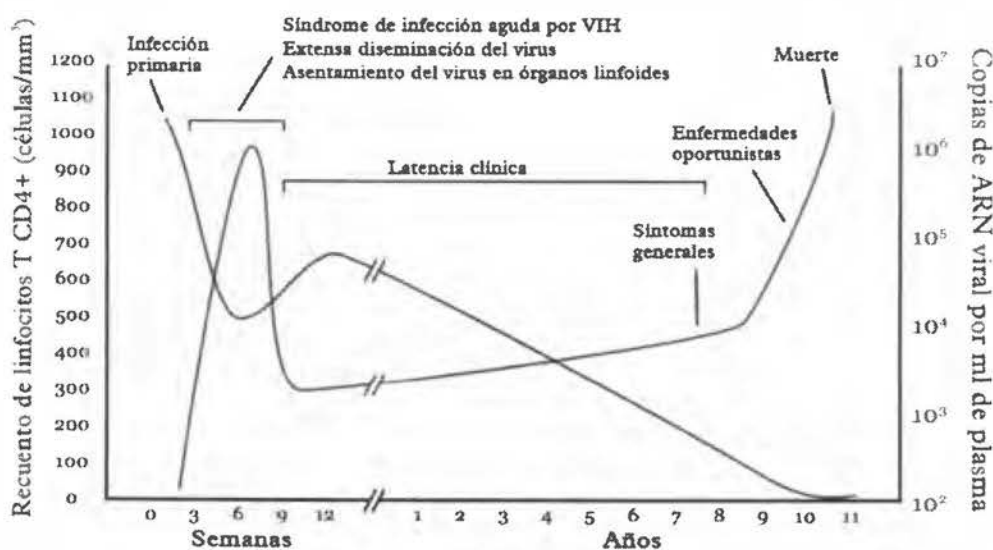
El evento inicial del virus se da en las primeras dos o tres semanas de la infección y es conocido como síndrome retroviral agudo (SRA) el cual generalmente es asintomático o bien, los síntomas pasan desapercibidos. Posterior a este período, la persona se recupera espontáneamente, dando paso a la etapa de seroconversión, donde se produce la aparición de anticuerpos frente al VIH, cuya detección sirve para realizar el diagnóstico de la infección por el VIH (Antela, 2004).

Seguidamente se da un fase de infección crónica asintomática, cuya duración media es de 8 años. Es en esta etapa donde se da un deterioro progresivo de la inmunidad celular, lo cual se traduce en un deterioro del sistema inmunológico (Antela, 2004).

El síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) se refiere a los estadios más avanzados del VIH y se define por la presencia de 23 infecciones oportunistas o cánceres relacionados con el VIH (OMS, 2013).

En la figura 1 se muestra la progresión natural de la infección por VIH. El color azul se refiere al recuento linfocitario y el rojo a la carga viral. En la actualidad, este proceso se ve interrumpido por la acción de antirretrovirales.

Figura 1.
EVOLUCIÓN NATURAL DE LA INFECCIÓN POR EL VIH.



Fuente: Fauci, 2007 citado por Salmanton, 2014

1.2. Diagnóstico y seguimiento

Las pruebas de laboratorio utilizadas en la infección por VIH se pueden clasificar en pruebas de tamizaje, confirmatorias, de seguimiento y monitoreo del tratamiento. Las dos primeras son utilizadas para el diagnóstico de infección por VIH y las restantes para monitorear al paciente y evaluar el tratamiento antirretroviral (Ministerio de Salud Pública de Colombia, 2012).

1.2.1. Pruebas de tamizaje y confirmatorias

Estas pruebas permiten detectar antígenos y/o anticuerpos contra el VIH y constituyen el primer paso para el diagnóstico de la infección. Es importante señalar que un resultado reactivo en pruebas de tamizaje no indica infección por VIH. Por su parte, las pruebas confirmatorias son aquellas que permiten asegurar si la persona está infectada por VIH. Un resultado positivo indica infección por VIH (Ministerio de Salud Pública de Colombia, 2012).

1.2.1.a. Pruebas de Elisa para VIH

Son pruebas que permiten detectar anticuerpos y/o antígenos. Se considera importante recordar que este test de tamizaje en algunas ocasiones puede reaccionar durante la prueba a otros analitos diferentes al VIH, por ejemplo la hepatitis; lo que ocasiona un resultado falso positivo (Ministerio de Salud Pública de Colombia, 2012).

1.2.1.b. Western Blot

Es la prueba confirmatoria usada para detectar anticuerpos contra diferentes proteínas específicas del virus, y de esta manera asegurar la infección por VIH (Ministerio de Salud Pública de Colombia, 2012).

1.2.2. Pruebas de monitoreo

Son aquellas que se utilizan para realizar un seguimiento de la persona infectada con VIH y evaluar la eficacia del tratamiento antirretroviral. En estas pruebas se incluye el conteo de linfocitos T CD4 y la cuantificación de la carga viral. Estos dos marcadores generalmente son inversos, así cuando la carga viral disminuye, los linfocitos CD4 aumentan; sin embargo, puede haber respuestas discordantes (Ministerio de Salud Pública de Colombia, 2012).

La carga viral (CV) es el término utilizado para describir la cantidad de virus que existe en una determinada muestra de plasma o suero. Se expresa como número de copias de ARN viral/ml. La CV es un marcador de replicación del virus y se le utiliza para monitorizar el TAR, además ayuda a estimar el riesgo de transmisión, la progresión en el curso de la infección por VIH e incluso ayuda al diagnóstico en ocasiones puntuales (Ministerio de Salud Pública de Colombia, 2012).

1.3. Terapia Antiretroviral (TAR)

Uno de los elementos primordiales en el tratamiento integral del VIH es el diagnóstico temprano y el inicio oportuno del TAR. El inicio del consumo del TAR debe basarse en las manifestaciones clínicas, el conteo de CD4, la CV plasmática y las comorbilidades asociadas (Ministerio de Salud Pública de Colombia, 2012).

Antes de iniciar la TAR, el paciente debe compartir y comprender los objetivos del tratamiento y la necesidad de una adecuada adherencia.

Los objetivos del TAR son:

- ⇒ Reducir la morbilidad y prolongar la supervivencia
- ⇒ Mejorar la calidad de vida
- ⇒ Restaurar y preservar la función inmunológica
- ⇒ Suprimir al máximo y por el mayor tiempo
- ⇒ Evitar la transmisión materno infantil

1.4. Enfermedades Oportunistas

Frecuentemente con la aparición del VIH, surgen una serie de enfermedades oportunistas que afectan la salud de las personas que lo padecen. Se consideran entre las enfermedades más comunes en esta población la neumonía, la toxoplasmosis y la tuberculosis, problemas metabólicos como la lipodistrofia y las dislipidemias, así como las cardiopatías y la hepatitis.

De igual forma se presentan síntomas generales como tos, fiebre, sudoración, pérdida de peso; alteraciones en el sistema gastrointestinal como disfagia y diarrea, alteraciones en el apetito, candidiasis, gingivitis, leucoplaquia vellosa, lesiones violáceas. A nivel dermatológico puede aparecer herpes zoster, exantemas, candidiasis ungueal, lesiones violáceas, foliculitis, etc. (Ministerio de Salud Pública de Colombia, 2012).

En el sistema respiratorio tos y disnea son comunes, mientras que el deterioro mental (memoria, conducta, juicio, lenguaje), cefalea y convulsiones son síntomas que afectan generalmente en el sistema nervioso.

1.5. Infecciones de Transmisión Sexual (ITS)

Las ITS son infecciones que se propagan principalmente de persona a persona a través de contactos sexuales. La OMS (2013) expone que alrededor de 500 millones de personas por año contraen alguna ITS, entre las que sobresalen cladmiasis, gonorrea, sífilis o tricomoniasis, sin embargo son más de 30 bacterias, virus y parásitos diferentes los transmisibles por vía sexual.

Algunas ITS (como sífilis) también se pueden transmitir de la madre al hijo durante el embarazo y el parto, así como a través de las transfusiones de productos sanguíneos y los trasplantes de tejidos.

En relación con el VIH, se considera que la presencia de una ITS en una persona seropositiva aumenta el riesgo de transmitir el virus, mientras que en una persona VIH negativo, la ITS eleva la susceptibilidad de infección por VIH (CONASIDA de El Salvador, 2015). Es común encontrar en la población con VIH otras ITS como gonorrea, sífilis, herpes y el virus del papiloma humano.

1.6. Prevención

El VIH se puede transmitir por el contacto con diversos fluidos corporales de personas que viven con la infección, como la sangre, la leche materna, el semen o las secreciones vaginales. Para que se produzca la infección, el VIH necesita entrar al cuerpo por distintas vías, ya sea: vaginal, anal u oral. En este sentido los contactos sexuales sin protección son los mecanismos de transmisión del VIH más habituales., sin embargo también puede transmitirse n por la transfusión de sangre contaminada o el uso compartido de agujas, jeringuillas u otros instrumentos punzantes, y de madre a hijo durante el embarazo, el parto y/o la lactancia.

Debido a los distintos modos de infección, es importante educar a la población en general sobre cómo prevenirlos. La educación es el principal medio para prevenir la propagación del virus, pues a través de ella se divulgan estrategias de prevención y mitigación.

De igual forma el uso adecuado del preservativo en toda relación sexual, ya sea una relación vaginal, anal u oral, pues aunque se utilicen otros métodos anticonceptivos, el preservativo es el único método de barrera que protege de la infección por VIH y otras ITS. Se recomienda también evitar el contacto directo con sangre por lo que no se debe de compartir hojas de afeitar, agujas, inyecciones, u otros instrumentos punzocortantes.

Finalmente, durante el embarazo, si la madre es portadora del virus, se aconseja mantener el control prenatal durante todo el período de gestación.

1.7. Afecciones neuromusculares

Comúnmente la persona con VIH presenta durante todo el período de evolución del virus una serie de síntomas y manifestaciones que afectan su calidad de vida. Ya sea como consecuencia del virus o del TAR las afectaciones a nivel nervioso y osteomuscular son comunes. Alteraciones como lipodistrofia, osteoporosis, disminución de fuerza muscular, dolor articular y muscular, modificaciones del patrón de marcha como consecuencia de otras enfermedades (por ejemplo un EVC), y problemas de coordinación, sensibilidad y equilibrio son algunas de las afecciones a nivel neuromuscular que se pueden presentar en esta población.

CAPÍTULO

2

ALTERACIONES

MUSCULOESQUELÉTICAS

INTRODUCCIÓN

A lo largo de todo el proceso de infección por VIH es común hallar alteraciones a nivel muscular y óseo en las personas que viven con el virus. Estas afecciones incluyen debilidad muscular y disminución en los arcos de movimiento entre otras, afectando la independencia funcional de las personas que lo padecen; dadas las características y procedimientos propios del quehacer fisioterapéutico, el apoyo desde esta área se torna esencial debido a su papel definido en aquellas enfermedades que cursan con bajo nivel de actividad física. Ya sea mediante los beneficios del ejercicio aeróbico o del fortalecimiento muscular, la población con VIH que participe de estas actividades colaboraran en el mejoramiento de su propia calidad de vida.

Este capítulo muestra una serie de ejercicios elegidos de acuerdo a las características musculoesqueléticas de la población estudiada, con el fin de brindar herramientas que mejoren las condiciones particulares de cada individuo.

"El mantenimiento de los niveles normales de resistencia muscular y el mejoramiento de un determinado músculo o grupo muscular, es indispensable para llevar una vida sana" (Suárez, 2014, p.105).

CONTENIDOS





2.1




FLEXIBILIDAD

2.2

FORTALECIMIENTO MUSCULAR

2.1 Ejercicios para flexibilidad.

FLEXIBILIDAD		
TERAPEUTA FÍSICO <input checked="" type="checkbox"/> PERSONA VIH+ <input checked="" type="checkbox"/>		
CABEZA Y CUELLO	FLEXIÓN DE CUELLO	ILUSTRACIÓN
	DESCRIPCIÓN: Acerque el mentón al pecho.	
	MUSCULATURA ACTIVADA: Músculos de cuello posterior.	
	SUGERENCIA: Sostenga 15 segundos la posición.	
	ROTACIÓN DE CUELLO	ILUSTRACIÓN
	DESCRIPCIÓN: Lleve la cabeza hacia el lado derecho, como mirando hacia el lado. Repetir el movimiento hacia el lado izquierdo.	
	MUSCULATURA ACTIVADA: Músculos de cuello y Trapecio.	
	SUGERENCIA: Sostenga 15 segundos la posición.	
	INCLINACIÓN DE CUELLO	ILUSTRACIÓN
	DESCRIPCIÓN: Lleve la oreja derecha al hombro derecho. Cuide no subir el hombro. Luego repita con el lado izquierdo.	
	MUSCULATURA ACTIVADA: Músculos de cuello y Trapecio	
	SUGERENCIA: Sostenga 15 segundos la posición.	
LATERALIZACIÓN DE CUELLO	ILUSTRACIÓN	
DESCRIPCIÓN: Gire su cabeza hacia el lado derecho y descienda la misma hasta mirar el suelo manteniendo la rotación inicial.		
MUSCULATURA ACTIVADA: Músculos de cuello y Trapecio		
SUGERENCIA: Sostenga 15 segundos la posición.		

HOMBROS	ROTACIONES DE HOMBRO		ILUSTRACIÓN
	<p>DESCRIPCIÓN: Coloque sus manos sobre sus hombros. A continuación dibuje pequeños círculos con sus codos.</p>		
	<p>MUSCULATURA ACTIVADA: hombros, pecho y espalda alta.</p>		
<p>SUGERENCIA: Realice 8 giros hacia adelante y 8 hacia atrás</p>			
ESPALDA ALTA	ESTIRAMIENTO ESPALDA ALTA		ILUSTRACIÓN
	<p>DESCRIPCIÓN: Con los brazos frente a su cuerpo, trate de tocar la parte trasera de su hombro con la mano contraria, como si se estuviera abrazando usted mismo. Trate de acercar las manos lo más posible.</p>		
	<p>MUSCULATURA ACTIVADA: Músculos de espada alta.</p>		
	<p>SUGERENCIA: Sostenga 15 segundos la posición.</p>		
	ESTIRAMIENTO ESPALDA ALTA		ILUSTRACIÓN
	<p>DESCRIPCIÓN: En 4 puntos, estire la espalda alta.</p>		
<p>MUSCULATURA ACTIVADA: Músculos de espada alta.</p>			
<p>SUGERENCIA: Sostenga 15 segundos la posición.</p>			
ESTIRAMIENTO DE PECTORALES		ILUSTRACIÓN	
<p>DESCRIPCIÓN: Con los brazos detrás de su cuerpo, tómese de las manos y empuje el pecho hacia adelante.</p>			
<p>MUSCULATURA ACTIVADA: Músculos Pectorales</p>			
<p>SUGERENCIA: Sostenga 15 segundos la posición.</p>			

ESTIRAMIENTO DE ESPALDA

ILUSTRACIÓN

DESCRIPCIÓN: Tómese de las manos, y llévelas hacia arriba como en la imagen; colóquese de puntas y trate de estirar su cuerpo lo más posible.

MUSCULATURA ACTIVADA: Musculatura de espalda y abdominal.

SUGERENCIA: Sostenga 15 segundos la posición.



INCLINACIÓN DE TRONCO

ILUSTRACIÓN

DESCRIPCIÓN: Inclíne el tronco hacia un lado, y luego al otro. Mantenga las rodillas ligeramente dobladas durante todo el ejercicio.

MUSCULATURA ACTIVADA: Musculatura de espalda, abdominal y oblicuos.

SUGERENCIA: Sostenga 15 segundos la posición.



ROTACIÓN DE TRONCO

ILUSTRACIÓN

DESCRIPCIÓN: Lleve la oreja derecha al hombro derecho. Cuide no subir el hombro. Luego repita con el lado izquierdo.

MUSCULATURA ACTIVADA: Músculos de cuello y Trapecio.

SUGERENCIA: Sostenga 15 segundos la posición.



ESTIRAMIENTO LUMBAR





ILUSTRACIÓN

DESCRIPCIÓN: Boca arriba, incline su tronco hacia adelante recorriendo sus piernas con las manos hasta llegar a los tobillos. En seguida, abrace sus piernas manteniendo dicha posición.





MUSCULATURA ACTIVADA: Espalda baja





SUGERENCIA: Mantenga la posición por 15 segundos. Respire normalmente durante todo el ejercicio.




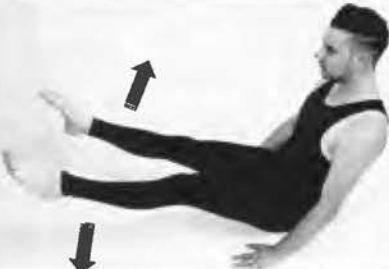






MUSLO	ESTIRAMIENTO DE CUADRICEPS	ILUSTRACIÓN
	DESCRIPCIÓN: Lleve el pie derecho a la mano contraria por detrás de su cuerpo, doblando la rodilla (como muestra la imagen). Luego, repita con la otra pierna.	
	MUSCULATURA ACTIVADA: Cuádriceps.	
SUGERENCIA: Sostenga la posición 15 segundos por cada pierna.		
PIERNAS, TOBILLOS Y PIES	ESTIRAMIENTO DE ISQUIOTIBIALES	ILUSTRACIÓN
	DESCRIPCIÓN: Sentado, intente tocar el pie con el brazo del mismo lado, la pierna deberá permanecer totalmente extendida, sin doblar la rodilla	
	MUSCULATURA ACTIVADA: Pantorrillas y muslo posterior.	
	SUGERENCIA: Sostenga la posición 15 segundos por cada pierna.	
	ESTIRAMIENTOS DE TOBILLO	ILUSTRACIÓN
	DESCRIPCIÓN: Sentado, separe ambos pies del piso. Seguidamente realice movimientos de tobillo hacia adentro y hacia afuera.	
	MUSCULATURA ACTIVADA: Tobillo, pierna y pantorrillas.	
	SUGERENCIA: Sostenga 15 segundos la posición.	
ESTIRAMIENTO DE TOBILLO	ILUSTRACIÓN	
DESCRIPCIÓN: Sentado, separe ambos pies del piso. Seguidamente realice movimientos de tobillo hacia arriba y hacia abajo.		
MUSCULATURA ACTIVADA: Tobillo, pierna y pantorrillas.		
SUGERENCIA: Mantenga la posición por 15 segundos.		

2.2. Ejercicios para fortalecimiento muscular

Fortalecimiento o Resistencia Muscular	
TERAPEUTA FÍSICO. <input checked="" type="checkbox"/> PERSONA VIH+ <input type="checkbox"/>	
MIEMBRO SUPERIOR	LAGARTIJAS CONTRA LA PARED
	<p>DESCRIPCIÓN: Con los pies y las manos alineados con los hombros, rodillas rectas y los talones sobre el piso, ponga las palmas sobre la pared, manteniendo 1 metro de distancia entre su cuerpo y la pared aproximadamente. Flexione los codos e inclínese hacia delante lo máximo posible, seguidamente vuelva a la posición inicial empujándose con los brazos.</p> <p>MUSCULATURA ACTIVADA: Pectoral mayor, deltoides y tríceps braquial.</p> <p>SUGERENCIA: Use calzado adecuado (no hacerlo en sandalias o en medias), preferiblemente con suela antideslizante. Respire lentamente.</p>
	BRAZOS A 90º
	<p>DESCRIPCIÓN: Sentado, con los codos flexionados, sujetando una mancuerna en cada mano, realice una abducción de ambos hombros hasta alcanzar los 90º. Vuelva a la posición inicial lentamente.</p> <p>MUSCULATURA ACTIVADA: Deltoides, supraespinoso y bíceps braquial.</p> <p>SUGERENCIA: Comience con una mancuerna de 2.5 libras y aumente el peso de manera progresiva. Respire lentamente.</p>
	FLEXIÓN DE HOMBRO
	<p>DESCRIPCIÓN: Sentado, con los brazos a los lados del cuerpo y con una mancuerna en cada mano, flexione primeramente un hombro, vuelva a la posición inicial y eleve el miembro contralateral.</p> <p>MUSCULATURA ACTIVADA: Deltoides, coracobraquial y bíceps braquial.</p> <p>SUGERENCIA: Comience con una mancuerna de 2.5 libras y aumente el peso de manera progresiva. Respire lentamente.</p>
FLEXIÓN DE CODO	
<p>DESCRIPCIÓN: Sentado, con los brazos a los lados del cuerpo y con una mancuerna en cada mano, flexione primero el codo derecho, regrese a la posición inicial y posteriormente flexione el codo izquierdo.</p> <p>MUSCULATURA ACTIVADA: Bíceps braquial, braquial anterior y supinador largo.</p> <p>SUGERENCIA: Comience con una mancuerna de 2.5 libras y aumente el peso de manera progresiva. Respire lentamente.</p>	
ILUSTRACIÓN	
ILUSTRACIÓN	
ILUSTRACIÓN	
ILUSTRACIÓN	

ABDOMINALES INFERIORES	ILUSTRACIÓN
<p>DESCRIPCIÓN: Decúbito supino, con el abdomen contraído y las rodillas flexionadas, lleve las rodillas al pecho, sin apoyar los pies en el piso.</p>	
<p>MUSCULATURA ACTIVADA: Musculatura abdominal.</p>	
<p>SUGERENCIA: Respire lentamente.</p>	
BICICLETA	ILUSTRACIÓN
<p>DESCRIPCIÓN: Decúbito supino, manos detrás de las orejas, abdomen contraído, piernas extendidas y ligeramente separadas del suelo. Doble la rodilla derecha al tiempo que se lleva el codo izquierdo hacia esta rodilla. Cambie de lado y realice varias repeticiones alternando los movimientos.</p>	
<p>MUSCULATURA ACTIVADA: Musculatura abdominal y oblicuos, cuádriceps, psoas, entre otros.</p>	
<p>SUGERENCIA: No hacer el esfuerzo desde el cuello.</p>	
TIJERAS VERTICALES	ILUSTRACIÓN
<p>DESCRIPCIÓN: Decúbito supino, rodillas en extensión y abdomen contraído, eleve las piernas alternativamente en un patrón vertical de tijeras.</p>	
<p>MUSCULATURA ACTIVADA: Musculatura abdominal, oblicuos, cuádriceps, psoas, entre otros.</p>	
<p>SUGERENCIA: Respire lentamente.</p>	
CRUNCH	ILUSTRACIÓN
<p>DESCRIPCIÓN: Decúbito supino, abdomen contraído, manos detrás de las orejas, las rodillas flexionadas y los pies apoyados en el suelo, separados el ancho de las caderas. Llevar el pecho hacia las rodillas, intentando separar las escápulas del suelo.</p>	
<p>MUSCULATURA ACTIVADA: Músculos abdominales</p>	
<p>SUGERENCIA: No halar la cabeza con las manos. Respire lentamente.</p>	
PUENTE	ILUSTRACIÓN
<p>DESCRIPCIÓN: Decúbito supino con el abdomen contraído, las rodillas flexionadas y ambos pies apoyados en el suelo, separe los glúteos de la colchoneta.</p>	
<p>MUSCULATURA ACTIVADA: Musculatura abdominal y glútea</p>	
<p>SUGERENCIA: Mantenga el ejercicio al menos por 6 segundos. Respire lentamente.</p>	

MIEMBRO INFERIOR	SENTADILLA CONTRA LA PARED	ILUSTRACIÓN
	DESCRIPCIÓN: De pie apoyando la espalda en la pared, baje lentamente hasta alcanzar una flexión de rodilla a 90°. Mantenga esta posición por al menos 15 segundos.	
	MUSCULATURA ACTIVADA: Cuádriceps femoral, iliopsoas, isquiotibiales y glúteo mayor.	
	SUGERENCIA: Aumente la cantidad de segundos progresivamente. Siempre mantenga el abdomen contraído y respire lentamente. Respire lentamente.	
	RODILLAS ALTAS	ILUSTRACIÓN
	DESCRIPCIÓN: De pie lleve la rodilla derecha hasta una posición de 90°, realizando un balanceo cruzado de brazos. Vuelva a la posición inicial y ejecute el mismo movimiento con el lado contrario.	
MUSCULATURA ACTIVADA: Iliopsoas, sartorio, cuádriceps y musculatura abdominal.		
SUGERENCIA: Realice el ejercicio alternando rodillas y brazos durante 30 segundos.		
ADUCCIÓN ISOMÉTRICA CON BALÓN	ILUSTRACIÓN	
DESCRIPCIÓN: Decúbito supino, con las rodillas flexionadas. Coloque un balón entre ambas rodillas y apriételo lo más fuerte posible por al menos 6 segundos.		
MUSCULATURA ACTIVADA: Aductores de cadera.		
SUGERENCIA: Mantenga el abdomen contraído y la respiración lenta y constante mientras realiza el ejercicio.		
ABRIR Y CERRAR PIERNAS EN 2 TIEMPOS	ILUSTRACIÓN	
DESCRIPCIÓN: Sentado, con flexión de cadera y rodillas extendidas, abra y cierre las piernas en 2 tiempos.		
MUSCULATURA ACTIVADA: Musculatura aductora y abductora de cadera. Músculos abdominales.		
SUGERENCIA: Mantener por 6 segundos el movimiento en cada uno de los tiempos.		

MIEMBRO INFERIOR	FORTALECIMIENTO EN ESCALÓN	ILUSTRACIÓN
	<p>DESCRIPCIÓN: De pie sobre un escalón, extienda la pierna izquierda mientras que con la derecha realice ligera flexión de cadera y rodilla sin despegar el talón izquierdo del escalón (como si fuera a bajar la grada sin apoyar el pie extendido en el suelo). Regrese a la posición inicial y cambie de lado.</p> <p>MUSCULATURA ACTIVADA: Cuádriceps femoral e isquiotibiales.</p>	
	<p>SUGERENCIA: Siempre mantenga el abdomen contraído y respire lentamente. Apoyarse de una baranda o una pared para mayor estabilidad.</p>	
	PUENTE CON UNA PIERNA	
	<p>DESCRIPCIÓN: Decúbito supino, una pierna con rodilla flexionada apoyada completamente sobre la colchoneta, y la otra pierna en extensión de rodilla y flexión de cadera. Despegue los glúteos de la colchoneta, mantenga por 6 segundos y cambiar de lado.</p> <p>MUSCULATURA ACTIVADA: Cuádriceps, isquiotibiales, y musculatura abdominal.</p> <p>SUGERENCIA: Mantener el abdomen contraído. Respire lentamente.</p>	
PUNTILLAS Y TALONES	ILUSTRACIÓN	
<p>DESCRIPCIÓN: De pie con ambas piernas extendidas, despegue los talones del piso, hasta quedar apoyados solamente sobre las puntas de los pies. Posteriormente despegue las plantas de los pies del suelo hasta quedar apoyados solamente sobre los talones.</p> <p>MUSCULATURA ACTIVADA: Puntillas: Soleo, gastrocnemios, tibial posterior y peroneos lateral corto y largo. Talones: Tibial anterior, flexor largo de los dedos, peroneo anterior y flexor largo del 1er orjejo.</p> <p>SUGERENCIA: Mantener el movimiento por 6 segundos.</p>		
PUNTILLAS-TRIPLE FLEXIÓN CON APOYO MONOPODAL		ILUSTRACIÓN
<p>DESCRIPCIÓN: De pie con las manos apoyadas en el respaldo de una silla, un pie completamente apoyado sobre el suelo y el otro con rodilla flexionada a 90°, póngase de puntillas, mantenga la posición por 6 segundos y posteriormente realice una triple flexión de miembro apoyado.</p> <p>MUSCULATURA ACTIVADA: Musculatura general de miembro inferior.</p> <p>SUGERENCIA: El apoyo en la silla es mínimo, para estabilizar.</p>		

CAPÍTULO



ALTERACIONES DEL SISTEMA NERVIOSO

INTRODUCCIÓN

La infección por VIH puede poner en riesgo la salud de las células nerviosas y su función por lo que es común encontrar síntomas como debilidad progresiva, pérdida de la sensación en brazos y piernas, falta de coordinación y equilibrio, así como trastornos de la marcha entre otros; los cuales pueden ser leves en las etapas iniciales del virus y agravarse progresivamente (NINDS, 2014).

Desde la Terapia Física es posible abordar y rehabilitar secuelas producto de las complicaciones en el sistema nervioso. A continuación se brindan una serie de ejercicios que pretenden mejorar las capacidades físicas de los individuos en cuanto a equilibrio, coordinación y propiocepción se refiere; colaborando por ende a potenciar las fases de la marcha y de igual manera, en optimizar la calidad y eficacia de sus movimientos.

CONTENIDOS





3.1 COORDINACIÓN Y MARCHA

3.2 EQUILIBRIO Y PROPIOCEPCIÓN

3.1. Ejercicios para equilibrio y propiocepción

EQUILIBRIO Y PROPIOCEPCIÓN		
TERAPEUTA FÍSICO <input checked="" type="checkbox"/> PERSONA VIH+ <input type="checkbox"/>		
EQUILIBRIO Y PROPIOCEPCIÓN	APOYO MONOPODAL	ILUSTRACIÓN
	<p>DESCRIPCIÓN:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Apóyese en un solo pie y mantenga la posición mientras con sus manos intenta pasar algún objeto alrededor de su cuerpo. Realice el mismo ejercicio con la otra pierna. 2. Como dificultad extra puede pararse sobre una almohada o un colchón 3. Para mayor complejidad puede cerrar los ojos. 	
	<p>SUGERENCIA: Colóquese al lado de una pared, en caso de perder el equilibrio es un fácil apoyo.</p> <p>Se recomienda realizar el ejercicio descalzo o en medias para mayor estimulación y sobre una superficie antideslizante como por ejemplo una alfombra.</p> <p>No debe sentir sobrecargar ni fatiga en la articulación. Brinde espacios de descanso entre cada serie.</p>	
	FIGURAS EN EL AIRE	ILUSTRACIÓN
<p>DESCRIPCIÓN: Apóyese en un solo pie y mantenga la posición mientras con el otro pie introduce disequilibrios como por ejemplo: dibujar letras en el aire, números o figuras.</p> <p>Repita luego el mismo ejercicio con la otra pierna.</p>		
<p>SUGERENCIA:</p> <p>Colóquese al lado de una pared, en caso de perder el equilibrio es un fácil apoyo.</p> <p>Se recomienda realizar el ejercicio descalzo o en medias para mayor estimulación y sobre una superficie antideslizante como por ejemplo una alfombra.</p> <p>No debe sentir sobrecargar ni fatiga en la articulación. Brinde espacios de descanso entre cada serie.</p>		
BALANCEO DELANTE ATRÁS	ILUSTRACIÓN	
<p>DESCRIPCIÓN: Apóyese en un solo pie y mantenga la posición mientras con el otro pie que queda libre realice un balanceo hacia adelante y hacia atrás como un péndulo.</p> <p>Repita luego con la otra pierna.</p>		
<p>SUGERENCIA: Colóquese al lado de una pared, en caso de perder el equilibrio es un fácil apoyo.</p> <p>Se recomienda realizar el ejercicio descalzo o en medias para mayor estimulación y sobre una superficie antideslizante como por ejemplo una alfombra.</p> <p>No debe sentir sobrecargar ni fatiga en la articulación. Brinde espacios de descanso entre cada serie.</p>		

3.2. Ejercicio para coordinación y marcha

COORDINACIÓN Y MARCHA	
TERAPEUTA FÍSICO	<input checked="" type="checkbox"/> PERSONA VIH+ <input type="checkbox"/>
COORDINACIÓN Y MARCHA	MARCHA EN TÁNDEM
	<p>DESCRIPCIÓN: Camine pegando el talón de un pie con la punta del otro. Mientras tanto gire alrededor de su cuerpo un objeto.</p> <p>SUGERENCIA: Para mayor dificultad puede intentar hacerlo de espaldas. Sólo si le parece muy sencillo la primera parte del ejercicio.</p>
	ILUSTRACIÓN
	
COORDINACIÓN 1	ILUSTRACIÓN
<p>DESCRIPCIÓN: Sentado, con los brazos flexionados a 90° coloque sus manos sobre los muslos, una hacia arriba y la otra hacia abajo. En seguida alterne la posición entre ambas lo más rápido posible.</p> <p>SUGERENCIA: Para mayor dificultad puede cerrar los ojos.</p>	
COORDINACIÓN 2	ILUSTRACIÓN
<p>DESCRIPCIÓN: Sentado, con los brazos flexionados por los codos y sus manos sobre el pecho, lleve uno hacia adelante extendiéndolo por completo y el otro hacia atrás. En seguida alterne ambos movimientos lo más rápido posible.</p> <p>SUGERENCIA: Para mayor dificultad puede cerrar los ojos.</p>	
JUMPING JACKS	ILUSTRACIÓN
<p>DESCRIPCIÓN: De pie, salte mientras realiza un movimiento de brazos tratando de juntar las palmas al mismo tiempo que realiza una apertura de piernas.</p> <p>SUGERENCIA: Para mayor dificultad puede realizar el ejercicio más rápidamente, o bien, con los ojos cerrados.</p>	

CAPÍTULO



RESISTENCIA AÉROBICA

INTRODUCCIÓN

El ejercicio aeróbico ha evidenciado grandes beneficios en todas las personas, posean o no algún padecimiento. Distintos estudios han revelado las mejoras tanto físicas como psicológicas, pues comprueban la disminución de enfermedades crónicas, cardiovasculares, metabólicas y respiratorias, así como el fortalecimiento del sistema inmunológico, prevención de lesiones, reducción de la ansiedad, entre otros gracias a su ejecución. (Heger & Hoeger, 2006).

Específicamente en la población con VIH, el ejercicio físico moderado influye positivamente tanto en el aspecto psicológico (permite el descenso del estrés, la ansiedad y la depresión) como en el inmunológico, pues frena la progresión del virus en el organismo. Al ser considerado como un medio no farmacológico eficaz para tratar las complicaciones metabólicas, así como las deficiencias físicas y el estado psicológico de esta población, se recomienda su prescripción en dicha población.

CONTENIDOS

4.1

FORTALECIMIENTO CARDIVASCULAR

4.2

PROGRAMA DE EJERCICIO AERÓBICO

4.1. Fortalecimiento Cardiovascular

El ejercicio físico ayuda a que muchas personas con VIH se sientan mejor y puedan fortalecer su sistema inmunológico. Aunque no puede controlar la enfermedad del VIH ni luchar contra ella, ayuda a sentirse mejor y a combatir muchos de los efectos secundarios de la enfermedad causada por el VIH y los medicamentos anti-VIH.

4.1.1. ¿Cuáles son las ventajas de hacer ejercicio?

Hacer ejercicio físico en forma regular y moderada brinda a las personas con el VIH muchas de las mismas ventajas que también ofrece para la mayoría de las personas. El ejercicio físico puede:

- ⇒ Mejorar la masa, fortaleza y resistencia musculares; la resistencia cardiaca y pulmonar y el nivel de energía para que usted se sienta menos cansado
- ⇒ Reducir el estrés.
- ⇒ Aumentar su sensación de bienestar y la fortaleza de los huesos;
- ⇒ Ayudar a estabilizar o a prevenir la disminución de la cantidad de células T.
- ⇒ Reducir el colesterol y los triglicéridos.
- ⇒ Reducir la grasa abdominal.
- ⇒ Mejorar el apetito; el sueño y el modo en el que el cuerpo utiliza y controla el azúcar en la sangre (glucosa).

4.1.2. ¿Cuáles son los riesgos de hacer ejercicio?

- ⇒ Puede deshidratarse (perder mucha agua) si no bebe suficiente líquido como para mantener altos los niveles de fluidos.
- ⇒ Las lesiones pueden tardar más tiempo en curarse.
- ⇒ Si hace demasiado ejercicio puede perder masa corporal magra. Los casos más graves pueden llevar al síndrome de desgaste progresivo del SIDA.
- ⇒ Si no hace los ejercicios correctamente puede lesionarse.
- ⇒ Hacer ejercicio puede ayudar a aquellos con enfermedades cardiacas, pero ¡consulte a su médico para asegurarse de que puede hacerlo sin correr ningún peligro!

Para empezar un programa de ejercicio en la población con VIH, convendría iniciar primero la parte aeróbica durante 4-6 semanas, antes de comenzar la parte de entrenamiento de cargas progresivas (fortalecimiento o resistencia muscular), con el objeto de mejorar el estado físico de partida, evitar el sobreentrenamiento y por tanto, las complicaciones o problemas inmunológicos en el inicio de la intervención con ejercicio.

4.2. Programa de Ejercicio Aeróbico

EJERCICIO AERÓBICO	
TERAPEUTA FÍSICO <input checked="" type="checkbox"/> PERSONA VIH+ <input checked="" type="checkbox"/>	
FRECUENCIA Y DURACIÓN	3 veces por semana y se podría incrementar a 5 días por semana si el paciente lo tolera.
INTENSIDAD	<p>La mayoría de estudios concuerdan en evitar el ejercicio de alta intensidad, y recomiendan realizar la sección aeróbica de los ejercicios a una intensidad moderada, es decir, entre el 50-85% de la FC max, o el 45-85% del VO2max.</p> <p>Lo anterior, porque el ejercicio físico moderado puede influir positivamente en la enfermedad en el plano psicológico, permitiendo un descenso del estrés, la ansiedad y la depresión, y en el plano inmunológico, frenando la progresión de la enfermedad, lo cual consigue resultados positivos en la mejora de la calidad de vida.</p>
TIPO DE ACTIVIDAD AERÓBICA	<p>Cicloergómetro/bicicleta estática. Caminata. Trotar/correr. Baile aeróbico/ ejercicios bailables.</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; text-align: center; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p>Esta obra es propiedad del SIBDI - UCR</p> </div>
TIEMPO Y PROGRESIÓN	<p>Se recomienda iniciar la sesión con una duración de 20 minutos, e ir aumentando progresivamente hasta conseguir que la persona realice el ejercicio durante 60 minutos en cada sesión.</p> <p>Si la persona presenta condiciones de debilidad muscular y fatiga al inicio del programa de actividad física, se podría ejecutar de manera discontinua: si se desea realizar 30 minutos de trabajo, podría repartirse en tres sesiones cortas de 10 minutos, hasta que el individuo sea capaz de realizar esos 30 minutos de manera continua.</p> <p>De acuerdo a los criterios establecidos por la ACSM (American College of Sports Medicine) conviene incluir una parte de calentamiento al inicio de la sesión, con una fase final de vuelta a la calma que podría consistir en ejercicios de flexibilización y estiramientos para minimizar el riesgo de lesiones.</p>

RESULTADOS POSITIVOS

Tras la realización de ejercicio aeróbico se da un aumento en la concentración en sangre de opioides endógenos, conocidos por sus efectos inmunorreguladores.

Las medidas cardiopulmonares muestran una mejoría clínicamente importante en el estado físico cardiopulmonar tomando como medida la FC max. Dicha mejoría es aún mayor cuando en las intervenciones se incluía una parte dedicada al ejercicio aeróbico.

Es importante que la terapia mediante ejercicio se inicie tan pronto como sea posible después de la infección por VIH para intentar retrasar al máximo la aparición de los síntomas. Si ya hay síntomas presentes, el ejercicio puede contribuir a disminuir la severidad de los mismos retrasando de ese modo la evolución de la enfermedad.

El ejercicio contribuyen también a disminuir los costes finales del tratamiento en los pacientes infectados por VIH, mediante la prolongación del estadio asintomático de la enfermedad y por tanto disminuyendo el uso de medicación y las tasas de utilización de asistencia médica.

Fuente: Elaboración propia según Benito, 2012.

CAPÍTULO



MANEJO DEL DOLOR

INTRODUCCIÓN

El dolor es el síntoma más frecuente de cualquier enfermedad y puede ser abordado desde distintas técnicas, adicionales a la farmacológica. Los agentes físicos como el frío, el calor y el masaje, son herramientas efectivas para su tratamiento. En dichos casos, la analgesia es uno de los beneficios logrados más importantes, al influir de distintas maneras en la circulación sanguínea y en la nutrición celular.

Este capítulo pretende ofrecer alternativas diferentes y efectivas para el tratamiento y mitigación del dolor de acuerdo a su evolución, basadas en terapéuticas manuales y conservadoras evitando así la administración de medicamentos.

CONTENIDOS

1.1 AGENTES FÍSICOS

1.2 AUTOMASAJE

5.1. Agentes físicos para el alivio del dolor

El dolor suele ser el síntoma más común en cualquier enfermedad. La Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP por sus siglas en inglés) definió el dolor como "una experiencia sensitiva y emocional desagradable, asociada a una lesión tisular real o potencial" (Loeser & Treede, 2008).

La clasificación del dolor varía según distintas características, la OMS (2012) lo divide en función del tiempo de evolución (agudo o crónico), según fisiopatología u origen del dolor (nociceptivo, neuropático o mixto), según etiología o causa del dolor, y a partir de la zona anatómica en la que se localiza. El uso de agentes físicos en el dolor generalmente se aplica según la duración del mismo, por lo que es importante conocer cuando clasificar el dolor como crónico o agudo.

El dolor agudo es el que surge inmediatamente después de la lesión de manera súbita, es intenso pero no dura más de 30 días. Por su lado, el dolor de carácter crónico presenta una duración de hasta más de 3 meses, persiste después de curar la lesión o bien, sin razón aparente, afectando a la persona de manera física, psicológica y social.

En cuanto a agentes físicos, éstos son "todos los elementos físicos con que cuenta el fisioterapeuta que se emplean para intervenir en el cuerpo con fines curativos" (Pavez, 2009, p. 183). Los agentes físicos incluyen termoterapia, la cual consiste en la capacidad de modificar la temperatura de los tejidos superficiales del cuerpo humano con fines terapéuticos.

Son distintos los efectos biológicos de los agentes térmicos, los cuales varían según el tipo de agente (frío o calor), sin embargo sobresalen la analgesia, el aumento de la extensibilidad de los tejidos, la disminución de la rigidez articular, de espasmos musculares y de la inflamación, así como la vasodilatación y vasoconstricción.

Cuando se utiliza el frío como agente terapéutico se denomina crioterapia, la cual pretende aliviar determinado dolor a partir de la reducción de la temperatura del organismo con la finalidad de disminuir la velocidad de conducción nerviosa. El calor por su lado da analgesia al bloquear los receptores del dolor, mejora la circulación sanguínea y linfática, ayuda a la reabsorción de edema y a disminuir la rigidez articular.

En seguida se muestran una serie de recomendaciones para el uso de agentes térmicos según tiempo de evolución del dolor.




TIPO DE DOLOR	TIEMPO DE EVOLUCIÓN	AGENTE FÍSICO RECOMENDADO	MODO DE APLICACIÓN	CONTRAINDICACIONES
AGUDO	0-30 días	Frío	<ul style="list-style-type: none"> - Compresa fría envuelta en un paño húmedo por 10-15 minutos. - Cubos de hielo dentro de una bolsa plástica y envuelto sobre un paño húmedo por 10-15 minutos. - Inmersión de la zona lesionada en agua con hielo durante 5-10 minutos (se recomienda sacar por segundos la zona anatómica en inmersión durante el tiempo total de aplicación). - Vigilar constantemente la piel sobre la que se está aplicando el agente para evitar quemaduras. 	<ul style="list-style-type: none"> - Alteraciones en la sensibilidad de la piel. - Presencia de isquemia. - Alergia al frío - Lesiones infecciosas en piel - Heridas - Tromboangeitis Obliterante
CRÓNICO	30 días o más	Calor	<ul style="list-style-type: none"> - Compresa caliente, envuelta en un paño seco por 15-20 minutos. - Bolsa de agua un paño seco por 15-20 minutos. - Vigilar constantemente la piel sobre la que se está aplicando el agente para evitar quemaduras. 	<ul style="list-style-type: none"> - Procesos inflamatorios agudos. - Alteraciones en la sensibilidad de la piel. - Problemas circulatorios - En abdomen o pelvis de mujeres embarazadas

Para abordar el dolor, los agentes físicos suelen combinarse con una serie de herramientas fisioterapéuticas. Una de las técnicas ampliamente utilizada como primeros auxilios en lesiones traumáticas agudas es el PRICE, la cual tiene como objetivo principal aliviar dolor, disminuir y/o evitar la inflamación y acelerar el proceso de recuperación de la lesión. Se aconseja su aplicación en las primeras 72 horas posterior a la lesión.

PRICE es el acrónimo de: Protección de la zona afectada, Reposo, Ice o hielo, Compresión y Elevación.

5.2. Automasaje

El masaje es una técnica eficaz para disminuir el estrés y aliviar el dolor pues mejora circulación de la sangre, el oxígeno y los nutrientes, aumentando el trofismo (nutrición) celular. También reduce la inflamación y aumenta la elasticidad de la piel. A continuación se exponen algunas formas para realizar un automasaje descontracturante y relajante, con el fin de disminuir el dolor de zonas anatómicas como el cuello, los hombros y los pies.

AUTOMASAJE	
TERAPEUTA FÍSICO <input checked="" type="checkbox"/> PERSONA VIH+ <input checked="" type="checkbox"/>	
DESCRIPCIÓN	ILUSTRACIÓN
<p>1. Coloque cada uno de los pulgares detrás las orejas. Haciendo una presión profunda, desplace despacio los pulgares hacia el centro de la base de la cabeza (donde inicia el cuello).</p>	
<p>2. Coloque los dedos del índice al dedo pequeño de manera horizontal sobre el centro de la base de la cabeza (con los pulgares hacia abajo). Haciendo presión con las yemas de los dedos, empiece a hacer un movimiento de "rascado" lento y fuerte hacia las orejas (de adentro a afuera, bordeando la zona baja cabeza).</p>	
<p>3. Coloque los dedos del índice al dedo pequeño de manera horizontal sobre el centro de la parte superior del cuello (con los pulgares hacia abajo). Haciendo presión, deslice los dedos hacia afuera (como separando los músculos del lado derecho del cuello de los del lado izquierdo). Realice el mismo movimiento a lo largo de todo el cuello hasta llegar al inicio de la espalda.</p>	

MASAJE PARA MUSCULATURA DE CUELLO Y HOMBROS

4. Inclina la cabeza hacia el lado derecho, lleve su mano derecha al lado izquierdo de la zona superior de la espalda, cerca de la columna vertebral. Con los dedos del índice al dedo pequeño, deslice la mano hasta los hombros, haciendo presión con las yemas de los dedos. Realice el mismo ejercicio en el lado contrario.



DESCRIPCIÓN

ILUSTRACIÓN

MASAJE PARA ANTEBRAZO

1. Apoye el antebrazo sobre una mesa, con los dedos del índice al dedo pequeño de la mano de la mano contraria, haga presión realizando pequeños círculos sobre toda la longitud del antebrazo (desde el codo hasta la muñeca), primero sobre el dorso y después sobre la cara palmar.



2. Apoye el antebrazo derecho sobre una mesa, coloque el antebrazo izquierdo perpendicularmente sobre el derecho (en forma de cruz) a nivel de codo y realice un desplazamiento longitudinal (a lo largo, de codo a muñeca), lento y profundo del antebrazo izquierdo sobre el derecho, tanto sobre la cara dorsal como palmar.



MASAJE PARA PIES

1. Sentado, con una pierna cruzada sobre la otra (en forma de cuatro) o en forma de indio, con los pulgares realizar pequeños círculos haciendo presión, desde el talón hasta los dedos. Recuerde masajear ambos pies.



2. Sentado, con una pierna cruzada sobre la otra (en forma de cuatro) o en indio, con el puño de la mano, recurra longitudinalmente (desde el talón a los dedos) la planta del pie, de manera lenta y profunda. Recuerde masajear ambos pies.



CAPÍTULO



AUTOCAUIDADO

INTRODUCCIÓN

La depresión y el estrés son entidades que afectan el estado psicológico y emocional de las personas con VIH, incidiendo de manera negativa en el desarrollo de la enfermedad. Debido a que las implicaciones del virus trascienden el rol físico, en este capítulo se contemplan una serie de herramientas que pueden ser utilizadas por esta población para optimizar su salud mental y física.

Se exponen 3 técnicas distintas de relajación las cuales brindan pautas sencillas para afrontar el estrés y la ansiedad que generalmente rodean la enfermedad. Asimismo se presenta una guía de higiene postural que exhibe las posturas correctas en las distintas actividades de la vida diaria, con la finalidad de prevenir y/o mitigar lesiones y evitar desequilibrios posturales que eventualmente podrían afectar la salud física de las personas.

CONTENIDOS

1.1

RELAJACIÓN

1.2

HIGIENE POSTURAL AVD

6.1. Técnicas de relajación

A continuación se presentan 3 opciones técnicas de relajación descritas. Cada una de estas herramientas puede ser utilizada de manera individual.

RELAJACIÓN	
TERAPEUTA FÍSICO <input checked="" type="checkbox"/> PERSONA VIH+ <input checked="" type="checkbox"/>	
TÉCNICA DE JACOBSON	GENERALIDADES
	<p>La técnica de Jacobson pretende proporcionar la sensación de relajación profunda para reducir síntomas de ansiedad, a partir de la enseñanza del control voluntario de la tensión y la relajación de distintos grupos musculares.</p> <p>Este método tiene 3 fases:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Tensión-relajación: Consiste en tensar y relajar distintos grupos musculares con el fin de que el sujeto aprenda a reconocer la diferencia entre tensión y relajación.2. Comprobación de relajación máxima: Trata de hacer que la persona reconozca que sus músculos se encuentran en un estado de relajación total.3. Relajación Mental: Pretende relajar la mente a la vez que se relaja el cuerpo por lo que se le solicita mantener la mente en blanco o pensar en una escena positiva y agradable. <p>Recomendaciones:</p> <ul style="list-style-type: none">- Realizarla en un ambiente tranquilo, sin mucho ruido, luz moderada, y con una temperatura entre los 22 y los 24º C.- Posicionar a la persona de manera que se encuentre lo más cómoda posible, ya sea de acostada boca arriba con los brazos paralelos al cuerpo, o sentada en un asiento con apoyabrazos.- Aclarar los conceptos de tensar y relajar, donde tensar puede ser entendido como "apretar" "los músculos de determinada zona anatómica, mientras que relajar consiste en "aflojar" o descansar esos músculos.- Puede poner música si lo desea, ya sea instrumental o sonidos de la naturaleza.- Se recomienda que para cada movimiento tensar de 5 a 10 segundos y relajar de 10 a 15 segundos.
	DESCRIPCIÓN
	<p>Cierre los ojos suavemente y siga las siguientes instrucciones en el orden indicado:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Relajación de cara, cuello y hombros :<ul style="list-style-type: none">- Frente: Arrugue la frente lo máximo posible y relaja lentamente. Aprece como se relaja su piel.- Ojos: Cierre los ojos fuertemente, siente la tensión en sus ojos y ahora relájelos.- Nariz: Arrugue la nariz, sienta la tensión que se produce, y ahora relaje lentamente.- Boca: Sonría ampliamente mostrando los dientes. Ahora relaje despacio.- Lengua: Presione la lengua contra el paladar (el techo de la boca), sienta la incomodidad que

produce este movimiento, luego relaje la lengua.

- Mandíbula: Cierre la boca y apreté con fuerza, note la tensión que produce en toda el área lateral de la cara y en los dientes. Relaje lentamente.
- Labios: Arrugue los labios como para dar un beso o hacer una "O". Relájelos.
- Cuello y nuca: Lleve la cabeza hacia atrás lo más que pueda, perciba la tensión en el cuello, vuelva a la posición inicial. Ahora doble el cuello hacia adelante y fíjese como se desplazó la tensión, regrese a la posición inicial lentamente. Por último gire la cabeza hacia la derecha, vuelva a la posición inicial y gírela hacia la izquierda. Relájese y sienta el alivio en su cuello.
- Hombros y cuello: Encoja fuertemente los hombros como si fuera a tocar se las orejas. Vuelva a la posición natural y aprecie la relajación en sus hombros y en su cuello.

Observe como su cara, cuello y hombros están relajados

2. Relajación de brazos y manos:

- Cierre fuertemente el puño derecho, note como la tensión va subiendo de su mano al antebrazo y al brazo derecho. Ahora relájese y advierta como la tensión abandonó este brazo. Repita este proceso con el puño izquierdo

3. Relajación de piernas:

- Contraiga los músculos de su pierna derecha, apriete fuerte la colchoneta o el piso con los talones y doble los dedos del pie. Perciba la tensión en sus piernas, glúteos, muslos, rodillas y pies. Relaje, disfrute de la suavidad de sus músculos y repita el proceso en la pierna izquierda.

4. Relajación de abdomen, tórax y región lumbar:

- Tórax: Inspire profundo hasta llenar de aire los pulmones. Sostenga la respiración y observe la presión en el pecho. Ahora bote el aire poco a poco mientras siente la relajación completa de su pecho.
- Estómago: Tense o apriete el estómago, perciba la contracción de los músculos abdominales. Respire y relaje lentamente.
- Espalda: Extienda los brazos a los lados de su cuerpo formando una cruz, ahora empuje el suelo o la colchoneta con los codos. Preste atención a la tensión producida en la parte inferior de la espalda y los hombros. Relaje.
- Zona lumbar o cintura: Contraiga los músculos de las nalgas y los muslos elevándolos un poco de la colchoneta o la silla. Relaje lentamente.

Aprecie como se relajan sus pies, piernas y las nalgas. Sienta como esa relajación se extiende por todo su cuerpo hasta llegar a su estómago y pecho. Permita que se extienda aún más y perciba esa relajación en sus brazos y manos. Finalmente observe esa sensación de pesadez en todo su cuerpo, a medida que la relajación se hace más y más profunda.

5. Para finalizar, piense en algo agradable, en algo que le resulte relajante, música, un paisaje, un animal, un pasatiempo, su persona favorita en el mundo, etc., o simplemente, deje su mente en blanco. Deje que su mente descanse y se relaje, que disfrute de este momento, SU momento.

EJERCICIO VISUALIZACIÓN POSITIVA	GENERALIDADES
	<p>Se basa en el poder de la mente para disminuir el dolor y el estrés, a partir de pensamientos positivos.</p> <p>Recomendaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Busque un lugar silencioso y agradable, con un ambiente armónico. - Siéntese en posición de meditación (con las piernas cruzadas y espalda erguida) o en una silla, o bien puede acostarse boca arriba en una cama o colchoneta. - Cierre los ojos y relájese profundamente.
	DESCRIPCIÓN
EJERCICIO DE RELAJACIÓN CHI-KUNG	GENERALIDADES
	<p>Los ejercicios Chi-Kung son un complemento del arte marcial "Tai-chi". Proviene de las palabras "Qi Gong" y significa "trabajo sobre la energía vital".</p> <p>Recomendaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Busque un lugar tranquilo, que le transmita felicidad. - Sentado en una silla o sillón, o bien acostado boca arriba en la colchoneta, la cama o una manta sobre el césped. - Cierre los ojos y deje su mente en blanco.
	DESCRIPCIÓN
	<p>Inicie realizando 3 respiraciones profundas, lentas y suaves. Siga mentalmente cada una de esas tres respiraciones y después olvídense de la respiración, empiece a disfrutar de estos 5 minutos para usted solo.</p> <p>Durante estos 5 minutos olvídense del mundo y si tiene mucho estrés acumulado dígame mentalmente que se va a relajar, que va a liberar toda esa tensión y que al pasar los 5 minutos estará renovado y más tranquilo. Cuando hayan acabado los 5 minutos, frótese las palmas de las manos por unos instantes y seguidamente colóqueselas sobre los ojos al abrirlos, dese un masaje en la cara y la cabeza y se sentirá renovado y sereno.</p>

6.2. Higiene postural en la vida diaria

HIGIENE POSTURAL EN LA VIDA DIARIA

TERAPEUTA FÍSICO PERSONA VIH+

DESCRIPCIÓN:

1. Colóquese del lado, lo más cerca posible al borde de la cama.
2. Saque las piernas fuera de la cama, a la vez que con ayuda del codo que queda más cercano al borde se apoya para incorporar el tronco.
3. Con el brazo que queda libre ayude a terminar de incorporar el tronco hasta quedar sentado.
4. Realícelo despacio para evitar mareos y/o caídas.

LEVANTARSE DE LA CAMA

CORRECTO



¡NUNCA DEBE
SENTARSE
DIRECTAMENTE EN LA
CAMA!

DESCRIPCIÓN:

FRENTE AL LAVATORIO:

1. Si necesita inclinar hacia adelante su tronco mantenga siempre las rodillas algo flexionadas mientras que una de las piernas está por delante de la otra. (Como en posición de dar un paso). Si el tiempo del aseo se alarga demasiado puede alternar ambas piernas.
2. Puede apoyar las manos sobre el lavatorio para descargar el peso que se ejerce sobre la espalda. Asegurándose que este sea estable.
3. Aplica en actividades como: cepillarse los dientes, lavarse la cara, las manos.

ASEO PERSONAL

CORRECTO



INCORRECTO



EVITE SIEMPRE la inclinación de tronco hacia adelante con extensión de rodillas.

¡Es perjudicial para su espalda!

DESCRIPCIÓN:

EN LA DUCHA:

1. mantenga la espalda recta, sin inclinación hacia delante y flexione ligeramente las rodillas, mirando hacia el lugar donde está colocada la ducha. Así evitará una hiperlordosis en la columna vertebral.

CORRECTO



INCORRECTO



DESCRIPCIÓN:

LAVADO DE CABELLO:

1. Si lo hace fuera del baño, colóquese de rodillas e introduciendo la cabeza dentro de la bañera. Esta posición no pueden realizarla muchas personas a determinadas edades, entonces el lavado de cabeza será mejor hacerlo dentro del baño.

DESCRIPCIÓN:

1. La mejor posición para el vestido de la parte inferior es sentado, por ejemplo al colocarse las medias o los zapatos.
2. Si no existe la posibilidad de una silla en la habitación donde se viste, puede hacerlo sentado en la cama pero si tiene una buena estabilidad y equilibrio.
3. Cuando esté de pie, busque un apoyo fijo para su espalda, como la pared.

VESTIDO

CORRECTO



INCORRECTO



EVITE DESEQUILIBRIOS. No se vista la parte inferior de pie y sin apoyo en la columna. ¡Podría caerse!

DESCRIPCIÓN:

1. Mantenga la espalda recta, flexione rodillas y cadera.
2. Sujete el peso que esté transfiriendo lo más cerca posible de su cuerpo. Traslédolo manteniéndolo cerca posible de su cuerpo y desplazándose usted con las rodillas ligeramente flexionadas para no sobrecargar la columna.
3. Mientras levanta el objeto, pase sus piernas de flexión a extensión. Evite realizar este esfuerzo con la espalda inclinada hacia delante.
4. No levante el peso que transporta más alto de la altura del pecho. Si requiere subir o bajar el peso de un lugar demasiado alto, eleve su altura con una escalera o cajón. Colóquese de frente. Así evitará giros en la espalda.

CARGAR PESO

CORRECTO



INCORRECTO



NUNCA incline el tronco con las piernas en extensión ni gire con el peso separado de su cuerpo.

DESCRIPCIÓN:

BOCA ARRIBA: Esta posición sólo se recomienda si se va a tomar una siesta (Poco tiempo) pues el uso de almohadas aumenta la flexión de cuello predisponiendo a dolor irradiado en esta zona y espalda alta. Debe evitarse para dormir.

LATERAL: Es la más recomendada siempre y cuando se utilice el posicionamiento correcto de la cabeza con almohadas. La almohada sólo debe llenar el espacio entre la oreja y el hombro, de manera que la cabeza quede alineada con toda la columna vertebral para evitar tensiones en cuello y dolor en esta misma zona. Puede usar una almohada entre los pies.

BOCA ABAJO: es la posición más incorrecta para dormir ya que es la posición que más dolor de espalda provoca. Debe evitarse.

AI DORMIR

CORRECTO



INCORRECTO



DESCRIPCIÓN:

ALTURA DE LA SILLA: suficientemente baja como para poder apoyar los pies en el suelo.

RESPALDO: Debe dejar apoyar correctamente la zona lumbar ya que esta zona es la que más suele sufrir si se está mal sentado.

REPOSABRAZOS: La silla debería tener reposabrazos para apoyar y ayudar a mantener la posición.

1. Siéntese lo más atrás posible, apoyando la espalda contra el respaldo.
2. No gire los hombros sin dejar que giren en el mismo sentido las caderas. A veces, desde sentado se quieren coger cosas que están al lado. Esto favorece la aparición de lesiones que pueden provocar la aparición de dolor.
3. Evite las posturas prolongadas. Vaya cambiando de postura, tome periodos de descanso cada 50 minutos para estirar y caminar, así evita lesiones.

PERMANECER SENTADO

CORRECTO



INCORRECTO



Fuente: Elaboración propia según Ripol, (s.f.).

Bibliografía

- Antela, A. (2004). Manual de capacitación en el manejo integral de personas adultas que viven con el VIH/Sida para equipos de atención primaria y comunitaria en Latinoamérica y el Caribe. Organización Panamericana de la Salud. Washington, D.C. Recuperado de: http://www.ministeriodesalud.go.cr/gestores_en_salud/derechos%20humanos/sida/2004ops1.PDF
- Benito, M. (2012). Efectos del ejercicio físico en adultos con VIH/sida: revisión sistemática. *Biociencias*, 8(2012), 1-34. Recuperado de: <http://www.uax.es/publicacion/efectos-del-ejercicio-fisico-en-adultos-con-vihsida-revision-sistemica.pdf>
- CESIDA. (2011). Guía de estudio sobre VIH/sida. Recuperado de: <http://www.cesida.org/wp-content/uploads/documentos/documentacion/GuiaEstiloVIH.pdf>
- CONASIDA El Salvador. (2015) ¿Sabes que son las ITS y el VIH? Recuperado de: <http://www.conasida.org.sv/index.php/informate/sabes-que-son-las-its-y-el-vih>
- Hoeger, W., Hoeger, S. (2006) Ejercicio y salud. Recuperado de http://books.google.co.cr/books?id=spJQw5h4jwC&pg=PR4&dq=ejercicio+y+salud+editorial+cengage&source=bl&ots=1Nmusp_qYj&sig=yrCKqeqNsmOD2QaRw5igQj6oqK8&hl=es&sa=X&ei=8ZhrULOeDlr49QS34YDgDw&ved=0CC4Q6AEwAA#v=onepage&q=ejercicio%20y%20salud%20editorial%20cengage&f=false
- Loeser J, Treede R. (2008). The Kyoto protocol of IASP Basic Pain Terminology. *Pain*, 2008, 137:473–477. Recuperado de: [http://ovidsp.tx.ovid.com.ezproxy.sibdi.ucr.ac.cr:2048/sp-3.16.0a/ovidweb.cgi?WebLinkFrameset=1&S=FGAEAFPHMLHDDCFADNCKKGBOBFAFEFAA00&returnUrl=ovidweb.cgi%3f%26Titles%3dS.sh.22%257c1%257c10%26FORMAT%3dtitle%26FIELDS%3dTITLES%26S%3dFGAEAFPHMLHDDCFADNCKKGBOBFAFEFAA00&directlink=http%3a%2f%2fgraphics.tx.ovid.com%2fovftpdfs%2fFPDNCOBGBADLH00%2ffs047%2fovft%2flive%2fgv024%2f00006396%2f00006396-200807310-00005.pdf&filename=The+Kyoto+protocol+of+IASP+Basic+Pain+Terminology\[white+star\].&navigation_links=NavLinks.S.sh.22.1&PDFidLinkField=%2ffs047%2fovft%2flive%2fgv024%2f00006396%2f00006396-200807310-00005&link_from=S.sh.22|1&pdf_key=B&pdf_index=S.sh.22&D=yrovft](http://ovidsp.tx.ovid.com.ezproxy.sibdi.ucr.ac.cr:2048/sp-3.16.0a/ovidweb.cgi?WebLinkFrameset=1&S=FGAEAFPHMLHDDCFADNCKKGBOBFAFEFAA00&returnUrl=ovidweb.cgi%3f%26Titles%3dS.sh.22%257c1%257c10%26FORMAT%3dtitle%26FIELDS%3dTITLES%26S%3dFGAEAFPHMLHDDCFADNCKKGBOBFAFEFAA00&directlink=http%3a%2f%2fgraphics.tx.ovid.com%2fovftpdfs%2fFPDNCOBGBADLH00%2ffs047%2fovft%2flive%2fgv024%2f00006396%2f00006396-200807310-00005.pdf&filename=The+Kyoto+protocol+of+IASP+Basic+Pain+Terminology[white+star].&navigation_links=NavLinks.S.sh.22.1&PDFidLinkField=%2ffs047%2fovft%2flive%2fgv024%2f00006396%2f00006396-200807310-00005&link_from=S.sh.22|1&pdf_key=B&pdf_index=S.sh.22&D=yrovft)
- Jiménez, N., Jiménez, M., Daudinot, R. & Ávila, Y. (2009). Manual de orientación para la práctica de ejercicios físicos en los enfermos del VIH/SIDA. *EFDeportes*, 14(137), p.1. Recuperado de: <http://www.efdeportes.com/efd137/ejercicios-fisicos-en-los-enfermos-del-vih-sida.htm>
- Ministerio de Salud Pública de Colombia. (2012). Guía de atención integral para Adultos y Adolescentes con infección por VIH/sida. Ecuador. Recuperado de: <https://siluetax.files.wordpress.com/2012/06/guia-de-atencion-integral-para-adultos-y-jovenes-con-vih-2012.pdf>
- OMS. (2012). Directrices de la OMS sobre el tratamiento farmacológico del dolor persistente en niños con enfermedades médicas. Recuperado de: <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s19116es/s19116es.pdf>

- OMS.(2013). Infecciones de Transmisión Sexual. Recuperado de:
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs110/es/>
- OMS. (2013). Temas de Salud: VIH/SIDA. Recuperado de: http://www.who.int/topics/hiv_aids/es/
- Pavez, F. (2009). Agentes Físicos superficiales y dolor: Análisis de su eficiencia a la luz de evidencia científica. *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, 16(3), p. 182-189. Recuperado de:
<http://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v16n3/revision2.pdf>
- Ripol, M. (s.f.). Buenas prácticas. La tarea de cuidar, higiene postural, movilización y transferencias. Gobierno de Aragón Departamento de Servicios Sociales y Familia. Recuperado de:
http://www.ciapat.org/biblioteca/pdf/1017-Buenas_practicas_la_tarea_de_cuidador_higiene_postural_movilizacion_y_transferencias_Manual_del_cuidador.pdf
- Salmanton, J. (2014). Relación entre el ejercicio y la calidad de vida en infectados por VIH de Salamanca. Trabajo de Fin de Grado. Escuela Universitaria de Fisioterapia, Universidad de Valladolid. Recuperado de:
<http://uvadoc.uva.es/handle/10324/4515>
- Suárez, D. (2014). Diseño de una propuesta de intervención fisioterapéutica de acuerdo con la caracterización clínica y sociodemográfica de la población con enfermedad de Huntington de la Gran Área Metropolitana de Costa Rica en el período comprendido entre mayo y noviembre del 2013. Trabajo Final de Graduación para optar por el grado de Licenciatura en Terapia Física, Universidad de Costa Rica.

Abreviaturas

AVD: Actividades de la Vida Diaria

ACSM: American College of Sports Medicine

CV: Carga Viral

EVC: Evento cerebrovascular

FC máx: Frecuencia Cardíaca Máxima

GAM: Gran Área Metropolitana

NME: Neuromusculoesqueléticas

OMS: Organización Mundial de la Salud

ONUSIDA: Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre VIH/SIDA

SIDA: Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida

SRA: Síndrome Retroviral Agudo

ITS: Infecciones de Transmisión Sexual

TAR: Tratamiento Antiretroviral

TF: Terapia Física

UCR: Universidad de Costa Rica

VIH: Virus de Inmunodeficiencia Humana

VO₂ máx: Consumo máximo de Oxígeno

5.2. Validación teórico-práctica de la propuesta y contextualización del papel de la Terapia Física dentro de la acción integral en la población adulta con VIH/sida.

Con el objetivo de validar el producto final de la investigación realizada, la presente sección expone los resultados obtenidos de los 3 talleres grupales realizados con la población con VIH, Terapeutas Físicos y con equipos de profesionales que trabajan de manera multi e interdisciplinaria con dicha población en Costa Rica.

Para validar el diseño y el carácter práctico de la propuesta se realizó un taller con 7 residentes, el cual incluyó tanto a participantes del estudio como personas ajenas a la investigación que igualmente portan el virus. Del mismo modo, se reunió a 5 profesionales en Terapia Física que laboran en el CENARE los cuales tienen experiencia en la atención de las alteraciones neuromusculares causadas por las enfermedades oportunistas, por los efectos secundarios de los medicamentos y por la evolución del virus propiamente.

De igual forma, se ejecutó un taller con 2 grupos distintos de profesionales y miembros activistas que trabajan continuamente a favor de esta población en específico, para mostrarles la propuesta diseñada. De esta manera, se contó con la participación de expertos en distintos campos de la salud pertenecientes al Centro de Vigilancia Centinela de Enfermedades de Transmisión Sexual (VICITS) de la Clínica San Rafael de Puntarenas y del CONASIDA. Ambos equipos expusieron sus comentarios y consideraciones sobre esta.

A continuación se exponen los principales hallazgos obtenidos en el marco de los talleres, haciendo referencia a los 3 grandes subtemas discutidos y contemplados en la validación: Implicaciones psicosociales a los que se enfrenta la población portadora de VIH, vinculación del profesional en Terapia Física con el virus e incorporación de dicho profesional al equipo encargado del tratamiento integral de la persona con VIH, y aspectos teórico-prácticos de la propuesta.

5.2.1 Implicaciones psicosociales del Virus y afectaciones de las actividades de la vida diaria (AVD)

Respecto a las implicaciones psicosociales del virus, basado en los discursos de los informantes, fue posible reconocer una gran variedad de limitantes que pese a las diversas políticas y gestiones en el tema continúan reproduciéndose hoy en día. La discriminación y el estigma, fueron los principales temas manifestados, tanto por la población que porta el virus como por los profesionales en las distintas áreas incluyendo al terapeuta físico.

Los problemas de comunicación social, familiar y de pareja por miedo al rechazo, así como el temor a perder o no encontrar empleo, fueron los principales aspectos referidos por la población que vive con el virus.

“En mi caso... mi familia no sabe, ellos saben que yo tengo cáncer (...) no hay comunicación familiar, no es importante para mí que ellos sepan. La familia de la casa son desconocidos y los de la calle no. Los de la calle me han apoyado en todo momento desde el principio.” (Residente, 01.)

“Mi mamá lo que me dice es que allá en Orotina no ande contando (...) lo de la enfermedad porque yo voy a trabajar en una casa. Ahí sí le doy la razón, que no le cuente nada al patrón porque a nadie le importa, yo voy a cumplir con mi trabajo.” (Residente, 02).

“Hay patrones que no le dan trabajo a una persona así, lo discriminan a uno y uno se queda de brazos cruzados por andar abriendo la *bocota*. A mí me pasó que dije que tenía la enfermedad y no me dieron el trabajo, porque le iba a pegar la enfermedad a todo el mundo.” (Residente, 04).

Se descubrió que los elevados casos de discriminación por parte del grupo familiar y el escaso apoyo desde esta esfera, afectan directamente la salud física y mental de estas personas, aquejando incluso el estado emocional. La *Residente 02* reveló lo siguiente en relación con el momento de comunicar su diagnóstico a la familia:

“A mí me fue bien por un lado y mal por el otro. Yo llegué a mi casa con mis medicamentos y me *rajé* a decir lo que tenía, a mí no me importó qué dijeran mis primas y mis tías. No hay que esconder la enfermedad (...) pero un cuñado mío

me estaba discriminando y *jodiendo* la vida, le eché la policía y ahora no se mete conmigo. Ahora, soy feliz." (Residente, 02).

Se demostró además, que en muchas ocasiones los actos discriminatorios producto de la ignorancia y la desinformación con respecto a la enfermedad, repercuten en la evolución del virus y que es un tema necesario de abordar con urgencia.

"Mi cuñado le dijo a mi mamá << *justed no puede traer a su hija aquí, porque si se baña o va al servicio nos enferma!* >>" (Residente, 02).

Esta problemática que se reproduce incluso, entre los mismos profesionales de salud. Personal que debería estar colaborando, por el contrario, en evitar la asignación de prejuicios y mitos que afecten la calidad de tratamiento que se les brinda. Los siguientes discursos lo confirman:

"Lastimosamente actualmente, en el año 2015 donde se supone no deben de haber paradigmas, dentro de los mismos colegas surge la encrucijada de si tengo que utilizar un guante o no (...) los mismos colegas le preguntan a uno: ¿pero usted por qué no usa guantes con esa persona?" (Terapeuta Físico, 03).

"Los mismos profesionales han tenido que recibir talleres y capacitaciones de sensibilización porque no saben cómo interactuar con ellos (...) aunque pasamos en talleres y se han preocupado mucho por capacitarnos, no creo que tengamos el máximo potencial al que podríamos llegar (...)." (Profesional VICITS, 01).

Asimismo, dentro de la población con VIH existen actitudes de rechazo hacia las otras personas que pese a vivir con el virus, por su aspecto físico pasan desapercibidas ante su condición de VIH, a quienes se les llama "normales". Existen también aquellas personas que por sus características de lipodistrofia y otras enfermedades oportunistas no lo logran.

"En nosotros mismo existe el *bullying*, la discriminación porque a mi amigo se le hizo una jiva y que vergüenza que me vean caminando con él. Es muy lamentable y feo decirlo, pero se da." (Miembro del CONASIDA, 02).

Estos comportamientos desencadenan repercusiones en la salud mental de quien padece el virus y en el abordaje integral que como cualquier otra persona merece. El trato

diferenciado por parte de algunas disciplinas irrespetando la confidencialidad del diagnóstico por VIH, ya que se actúa comúnmente pensando en el bienestar del profesional y no propiamente en el del paciente. Por razones como la anterior, entidades como la depresión terminan afectando la calidad de vida, manifestándose en mayores dolencias físicas y afectaciones musculoesqueléticas, creando en ocasiones una especie de círculo vicioso.

“Otra cosa que yo creo que les afecta es que tienden a darles un trato diferenciado, y esa no es la idea. La idea es que se les trate igual y no se haga evidente que son portadores del VIH. Viejos hábitos se mantienen hasta la fecha, por ejemplo, poner en la boleta de referencia VIH+ para que enfermería tenga cuidado a la hora de sangrarlos, o sea, se hace pensando en el enfermero pero, ¿cómo se siente ese paciente al saber que 3-4 personas van a manosear esa boleta y se van a dar cuenta que es VIH+?... o sea ¿dónde está el respeto que se le da a su diagnóstico?” (Profesional VICITS, 01)

“Fue interesante cuando al principio de la pandemia, no se contemplaba el tema de la lipodistrofia y más bien se le cargaba a la persona con VIH como una especie de culpabilidad cuando su cuerpo se comenzaba a deformar y se daban acumulamientos de grasa de manera desproporcional. Entonces normalmente el personal médico decía: << ¡es que usted no está haciendo ejercicio!, ¡quién sabe cómo está comiendo!>>, y otra serie de cosas... el tratamiento seguía actuando y actuando, y la persona se veía totalmente imposibilitada. Todavía hay un rezago de personas que aún están con eso y se encuentran en una muerte social, son personas que no quieren ya participar, no quieren exponerse, ni exponer su cuerpo ante otras personas.” (Miembro del CONASIDA, 03).

Todas las condiciones psicosociales como el temor, el estrés, y la depresión influyen en el nivel de aprovechamiento y motivación que el paciente pueda tener para asistir a las terapias y demás consultas, por lo que en esta población puede verse afectado con mayor frecuencia el desarrollo de su plan de atención y evidenciar altos niveles de deserción y abandono de sus tratamientos.

“La rehabilitación o la Terapia Física es hacer ejercicio y usted tiene que estar motivado, salir adelante y pensar en que lo que está haciendo le va a generar algún resultado positivo en su estilo de vida” (Terapeuta Físico, 03).

La dificultad de la persona con VIH para aceptar su diagnóstico y la falta de un abordaje psicosocial (y no biomédico) han ocasionado que el abordaje en esta población

siga siendo insuficiente. El hecho de no contemplar otras necesidades ha imposibilitado que se les ofrezca mayor cantidad de opciones disponibles su implementación en esta población, pero no se están relacionando actualmente en el tratamiento.

“Nosotros no tenemos un abordaje psicosocial, el que tenemos es más biomédico, y se basa más que todo en mantenernos indetectables. Parte de ese abordaje psicosocial es tener un espacio de recreación, de ejercicios, de relajamiento, que no hacemos.” (Miembro del CONASIDA, 02)

En cuanto a las limitaciones en las AVD a las que usualmente se enfrenta la población portadora del VIH, prevalece sobre otras situaciones, su afectación producto de la fatiga, que les imposibilita o restringe las actividades de tipo aeróbico como caminar.

“A mí me está afectando últimamente porque la salud ya no es la misma...el problema es que cuando yo duermo, no puedo dormir bien. Además cuando voy a caminar me agito y me arratono muy fácil, no aguanto mis pies.” (Residente, 02)

“El cansancio me afecta todas las actividades” (Residente, 05)

“Me agito mucho, o sea con cualquier cosa que hago me cansa mucho.” (Residente, 04)

Dichas afectaciones, van a depender, en gran medida, del historial de enfermedades oportunistas a las que ha sido expuesto el paciente, y de la relación que estas enfermedades mantengan con distintos niveles de discapacidad o afectación física.

“Depende, porque sabemos que el VIH es un *bajonazo* en el sistema inmune, desde una persona que tenga un síndrome de Guillian Barré, una persona con un evento cerebrovascular, una persona que tenga una lesión medular, entonces depende cual es la patología. No es solo el VIH, es qué le provocó el VIH o el sida a esa persona (...) Dependiendo de las secuelas y las variantes de la patología, la persona puede recuperar su funcionalidad en días o semanas, o quedar con muchas limitaciones en las AVD...” (Terapeuta Físico, 05).

“Yo creo que pueden ser las mismas afectaciones que tendría una persona sedentaria. Para mí depende de que discapacidad produjo la lesión asociada a una enfermedad oportunista, pero es lo mismo que en una persona sedentaria, que tiene una cardiopatía, que nunca hace ejercicio y al meterlo en una clase de zumba va a ver una afección en la coordinación importante.” (Terapeuta Físico, 03).

“También depende en que estadio esté la persona, si afectación pulmonar, si convulsiona, etc.” (Terapeuta Físico, 02)

5.2.2. Papel de la Terapia Física en el tratamiento integral de la población con VIH

La labor del fisioterapeuta es fundamental para el bienestar físico de la persona con VIH, incluso desde la etapa en que la persona es diagnosticada, los 3 grupos poblacionales consultados concordaron en que los aportes desde esta área beneficiaría considerablemente la evolución del virus en la persona, independiente del estadio de la enfermedad en que ésta se encuentre. La población con el virus considera que la motivación que reciben a partir de los terapeutas los impulsaría a seguir adelante.

“Claro que es importante porque si no hay personas que lo orienten a uno con esos problemas de la enfermedad nos perdemos. Uno tiene que tener una guía en esto.” (Residente, 02)

“Yo pienso que ellos (los terapeutas físicos) nos ayudan mucho, nos impulsan a continuar. Cuando nos ven decaídos nos levantan. He visto una mejoría en el estado de salud porque a mí me han dado tres recaídas y en la tercera quedé como un vegetal y no me movía. Después me recuperé y vine aquí y me pasó esto del pie (se fracturó)... para mí fue algo muy fuerte, más fuerte que las otras recaídas y ya, gracias a ellas (las fisioterapeutas), me voy recuperando.” (Residente, 04)

El principal aporte manifestado por los tres paneles, sobre el incluir la fisioterapia al tratamiento integral del VIH, fue la posibilidad de mejorar la calidad de vida de esta población, abarcando los aspectos físicos y psicológicos de cada individuo.

“Se debe brindar una mejor calidad de vida a estas personas, a través del tratamiento y el ejercicio fisioterapéutico. Porque con el ejercicio, además de que se obtienen muchas ventajas a nivel de coordinación, equilibrio, resistencia aeróbica, etc., también el estado anímico del paciente cambia radicalmente. Ellos se sienten más motivados, influenciando la parte emocional del paciente.” (Terapeuta Físico, 01)

“Ellos van a obtener los mismos beneficios del ejercicio que los que tiene cualquier otra persona. El ejercicio es igual de bueno para todos. La Terapia Física ayudaría a evitar el sedentarismo, a mejorar la coordinación, mejorar el acondicionamiento

físico, mejorar el estado anímico, etc. Por ejemplo los pacientes de rehabilitación cardiaca, entran los primeros días a terapia deprimidos y temerosos, sintiéndose incapaces de hacer cualquier cosa, pero con el tiempo van cambiando hasta el momento que nadie los para.” (Terapeuta Físico, 03)

Desde la Fisioterapia debe hacerse énfasis a la calidad del tratamiento y la manera en que se aborda a la persona con el virus. Cada una de las personas debe ser abordada de manera individual, y las metas del tratamiento deben postularse de acuerdo con propias características.

“Acuérdense que nosotros no tratamos patologías, tratamos personas, y esa persona puede que tenga VIH pero a la vez puede tener un dolor en el hombro (ajeno a la infección), son personas que pueden tener cualquier tipo de lesión, no solo patologías grandes como un Guillain Barré o una lesión medular. Si lo vemos desde el punto de vista hospitalario, desde un EBAIS se necesita un fisioterapeuta como parte de la prevención, por lo cual no veo el motivo por el cual no pueda haber un fisioterapeuta en una población que no ha sido abarcada de una manera adecuada.” (Terapeuta Físico, 05).

La Terapia Física es una necesidad en esta población desde el momento que se le comunica que es portador del virus. Investigaciones como ésta, abren las puertas para fortalecer el sistema de atención de estas personas.

“La Terapia Física es una necesidad. Hay una gama de necesidades de factores psicosociales que no están contempladas en el tratamiento integral de las personas con VIH, incluyendo esta parte de la fisioterapia, que a mi parecer debe comenzar desde que uno inicia el control, independientemente de si se está o no con el tratamiento antirretroviral, porque más bien vendría a fortalecer toda la parte muscular, todo el sistema nervioso de la persona para exponerse luego al cambio drástico y brusco que se va a tener por la ingesta del medicamento.” (Miembro del CONASIDA, 02).

“El control desde la Terapia Física es muy importante y no sólo estar en un control físico sino emocional y espiritual, de como la persona se siente con su autoestima; ya que muchas veces por esto mismo, las personas tienden a caer en el abandono silencioso del tratamiento o en la misma inactividad física. Todo es un complemento y una necesidad.” (Miembro del CONASIDA 2).

La visibilización que la profesión requiere para ser valorada y contemplada en diferentes patologías donde no han sido relacionada antes, depende en gran medida de la movilización que como gremio se pueda forjar. En el caso específico de la población con VIH, pese a los beneficios que pueden conseguir, no se ha evidenciado antes esta problemática de manera eficaz.

“Se tiene que sensibilizar sobre esta necesidad, porque hay que recordar que muchos servicios que tiene la caja hoy en día hace un tiempo atrás no se tenían y se han venido creando de acuerdo a las necesidades de las poblaciones específicas.” (Miembro del CONASIDA, 06).

“La incorporación del Terapeuta Físico dentro de un equipo multi o interdisciplinario, debe ser algo institucional, es una negociación política que trasciende el beneficio, y lo que pensarán es en cuanto le cuesta a la CCSS un Terapeuta Físico dentro del equipo. Creo que la misma investigación puede servir de marco para presentarla ante quienes corresponda y pensar en una posible incorporación.” (Miembro del CONASIDA, 05).

“Me parece que ustedes como profesionales en esta área deben seguir abordándolo, ya a nosotros nos dieron una pincelada, pero deben incluso presentarlo al Ministro de Salud para que el mismo pueda, como rector del sector salud, ir incentivando a las instituciones prestadoras del servicio. Existe ese vacío que hay que llenar, y tiene un costo, para poder llenarlo hay que evidenciar el vacío y esa es la tarea del sector nuestro pero también del sector profesional de Terapeutas; porque viéndolo desde otra perspectiva si lo logran será el campo laboral de ustedes mismos.” (Miembro del CONASIDA, 06)

A partir de dicha validación, se puede considerar factible la incorporación del fisioterapeuta en el equipo interdisciplinario encargado del tratamiento de la persona con VIH. Los profesionales participantes mencionaron variedad de beneficios tanto para el equipo del trabajo como para la persona con VIH, al contemplar a la Terapia Física como una herramienta de apoyo.

Entre los principales beneficios que obtendría la población portadora y el equipo de profesionales a cargo, señalados por los miembros de los paneles participantes, se destacan:

1. "(Ayuda a) que haya una mejor absorción del medicamento porque con el ejercicio va a haber un metabolismo diferente para poder absorber el medicamento" (Miembro del CONASIDA, 02).

2. "El servicio desde Terapia Física es mucho más personalizado. Es decir, no es lo mismo yo aquí, el escritorio de por medio y la persona allá. Si bien es cierto se revisa y se evalúa, pero el trato del terapeuta es mucho más cercano, de contacto físico con la persona, entonces eso mismo aumenta el bienestar y otra serie de cosas." (Miembro del CONASIDA, 04).

3. "La educación postural y la información de las patologías a nivel físico. Además de disminuir el consumo de medicamentos por otros dolores aparte del combo farmacológico que ya consumen" (Miembro del VICITS, 03)

4. "Como sería una persona más en el equipo, va a disminuir un poco el impacto sobre los otros profesionales; porque si bien es cierto que el paciente tiene un plan de atención por lo que se ve cada cierto tiempo, hay pacientes que son mucho más demandantes, entonces ampliando la oferta de servicios se va a distribuir mejor. Probablemente si hace ejercicio, mejora la adherencia al tratamiento y ya no tienen que ir tanto donde el médico, el enfermero, o el psicólogo. Va a mejorar la calidad de vida del paciente y la sobredemanda de otros profesionales." (Miembro del CONASIDA, 04)

Tomando en consideración los aportes expresados por los miembros del CONASIDA y profesionales del VICITS, se reconoce que la labor del fisioterapeuta es necesaria desde el inicio de la infección, primordialmente con la implementación de ejercicio y actividades lúdicas que fomenten actividad física.

"En todas las etapas del virus la Terapia Física es importante, porque el ejercicio fortalece el sistema inmunológico." (Miembro del CONASIDA, 04)

Los distintos profesionales participantes consideran necesaria la incorporación del fisioterapeuta en el equipo de acción. Afirman que la importancia de integrar a este profesional, radica en la promoción de estilos de vida saludables y en la prevención de alteraciones musculoesqueléticas, así como una herramienta efectiva para el manejo del estrés y la ansiedad.

Terapia Física es importante “en promoción de estilos de vida saludable, aunque de momento no tenga ninguna patología a nivel físico pero para prevenir.” (Profesional del VICITS, 03)

“El control desde la Terapia Física es muy importante y no sólo estar en un control físico sino emocional y espiritual, de como la persona se siente con su autoestima; ya que muchas veces por esto mismo, las personas tienden a caer en el abandono silencioso del tratamiento o en la misma inactividad física. Todo es un complemento y una necesidad.” (2)

“Imagínense una persona que tiene que ir a hacerse una prueba porque sospecha que sus prácticas han sido riesgosas, o que incluso ya le dieron un diagnóstico positivo o lo está esperando, va a estar angustiadísimo, y eso le va a generar una serie de dolores, trastornos de sueño, contracturas. Y desde ahí es importante.” (Profesional del VICITS, 02)

“Hay otro aspecto importante...cuando a usted lo atiende el médico está en una relación de profesional-escritorio-paciente, existe esa separación, pero además son a lo mucho 15 minutos de consulta, mientras que con el terapeuta es una relación con un contacto más directo, y un espacio mucho más amplio, es muy difícil que el paciente en la sesión esté callado, sino que más bien canalizan sus situaciones.” (Profesional del VICITS, 02)

Los beneficios para el equipo de trabajo interdisciplinar recaen en poseer un apoyo más integral para intervenir de manera exitosa a cada individuo, y tratar desde perspectivas distintas la misma patología, así como para distribuir de mejor manera la carga de trabajo de cada profesional, de acuerdo a sus respectivas competencias.

“Para nosotros como equipo son muy valiosos como parte del tratamiento integral, y para el usuario con mucha más razón porque entonces puede ser desde la parte de promoción de estilos de vida saludables y evitar complicaciones.” (Profesional del VICITS, 01).

“Permite un mejor manejo del estrés. Seguimiento y control de cualquier patología diagnosticada por el Terapeuta Físico, y el acompañamiento durante todo el proceso.” (Profesional del VICITS, 01).

El aporte de la Fisioterapia a las otras disciplinas, es percibido también desde la perspectiva de la mejora en la actitud del paciente.

“Una persona que cuide su cuerpo va a mejorar su nutrición, si tiene mejor aceptación de sí mismo, mejora su autoestima y si hay mayor motivación, esa persona no va a abandonar tan fácil el tratamiento ni las citas. Quizás puede encontrar en la Terapia Física mayor motivación para enfrentarse a esa situación de interactuar con médicos, porque a veces uno no quiere ir porque se desmotiva de lo que va a encontrar en ellos o porque lo van a regañar y esta mejora en la personas beneficiará las demás áreas.” (Miembro del CONASIDA, 03)

5.2.3 Aspectos relacionados con la viabilidad de la propuesta.

Los grupos participantes de los talleres, también brindaron sus aportes para conocer la validez de la propuesta y su factibilidad. Los tres grupos coincidieron en la importancia de su aplicabilidad, lo conveniente de los aspectos incluidos y lo amigable del diseño físico de la propuesta. Por su parte, la población con VIH contempló la propuesta como “completa”, “innovadora” y “realizable”.

“Para mí fue muy completo, están tocando temas diferentes a los que siempre escuchamos.” (Residente, 01).

“Yo propongo que nos lo dejen en una computadora para hacerlos nosotros. Es muy buena porque traen dinámicas nuevas y diferentes para hacer ejercicio.” (Residente, 03).

Al consultarles sobre la organización y la pertinencia de la propuesta, los 7 residentes de los hogares que participaron de la validación, expresaron que fue “muy adecuada”. De igual forma, la redacción y las recomendaciones brindadas las especificaron como “claras” y “sencillas”, mientras que el 100% de estas personas consideraron “factible” y “aplicable” lo planteado en el documento, creyéndolo a su vez “completamente recomendable”.

Los fisioterapeutas manifestaron que la importancia de la propuesta radica en que se maneje de manera temprana, lo cual promueve el área de la promoción de la salud y además la prevención de lesiones, sin embargo sugirieron realizar un estudio similar una vez que se cuente con la intervención fisioterapéutica de manera constante en esta población.

"Me gustó mucho la propuesta, por lo que si se da, me gustaría que fuera mostrada a la población." (Terapeuta Físico, 02)

"Sugiero realizar una evaluación de calidad de vida con el SF-36 posterior a la implementación del servicio de Terapia Física en esta población. Podría hacerse con los centros en los que ya se incluyó un terapeuta físico (posterior a su intervención)." (Terapeuta Físico, 01)

"A mí me gustó la propuesta. Lo que me gusta es que creo que es una propuesta que va dirigida a la población pero de manera temprana, dentro del mismo diagnóstico, la cual puede evitar el avance de distintas complicaciones físicas y psicológicas. La propuesta los va a animar y les ayudará a sentirse mejor, porque ellos se darán cuenta de las cosas que pueden hacer, se relacionarán con otras personas y aprovecharán todos los beneficios fisiológicos propios del ejercicio." (Terapeuta Físico, 02)

A su vez, los fisioterapeutas hicieron referencia a la importancia de la propuesta en cuanto a la apertura de nuevos campos de acción y de ampliar la visión comúnmente reducida, del espacio laboral en que el Terapeuta Físico tiene un papel definido.

"Me gustó porque también está abriendo puertas en otros campos de acción para la fisioterapia." (Terapeuta Físico, 01).

"Gracias a ustedes por fomentar el crecimiento de la terapia, que vaya ganando campo a nivel de salud." (Terapeuta Físico, 03).

Finalmente, tanto a los miembros del CONASIDA como a los profesionales del VICITS, la propuesta les pareció innovadora y de implementación necesaria. En el CONASIDA se consideró relevante la apertura de nuevos espacios de acción, a nivel nacional.

"Nos ha gustado todo, es muy amigable con el usuario, la información está muy bien presentada." (Miembro del CONASIDA, 04).

"Se pueden gestionar aperturas de TCU en Clínicas de VIH de la Caja y en los hogares ellos tienen personalidad jurídica para justificarlos es nada más de hacer el enlace." (Miembro del CONASIDA, 05).

Para el VICITS, la aplicación de la propuesta es viable y completamente beneficiosa, a la vez que logra visualizar una problemática y una población invisibilizada, así como una profesión aislada de los distintos niveles de atención en salud, relacionada principalmente con el tercer nivel.

"El aporte creo que puede dirigirse en varios sentidos: 1. Han hecho el gran esfuerzo por especificar una propuesta para una población particular y 2. Que de igual manera están introduciendo una profesión que si bien es cierto es del ámbito de la salud, sólo se ha visto como una necesidad en hospitales o centros de rehabilitación y no en un primer nivel, entonces están ampliando y visibilizando el área, y otro aporte es que esto mismo que ustedes hicieron se puede hacer con muchas otras poblaciones." (Profesional del VICITS, 02).

"La propuesta es absolutamente factible, es cuestión de que las personas interesadas nada más se lo comuniquen al director y pasa a ser parte del equipo (...) Yo siento que ahora y cada vez más se está mostrando un interés por esta población y si nace la inquietud por el equipo que ya existe y hacen ver que es una necesidad, yo no veo por qué las direcciones no lo autoricen" (Profesional del VICITS, 01).

CAPÍTULO VI. Conclusiones y recomendaciones

6.1 Conclusiones

El VIH es una enfermedad de carácter crónico influenciada por sus características biopsicosociales; además de todos los síntomas y signos frecuentemente relacionados con la evolución del virus (específicamente en la esfera física), no se puede desvincular del contexto en que se desenvuelve o desarrolla la persona que lo porta.

Al tomarse como población de estudio hogares que enfocan su misión a la población portadora de VIH (hombres y mujeres) en riesgo y vulnerabilidad social, se predispuso una serie de características sociodemográficas y de mayor riesgo para el curso de la infección; las cuales no se pretenden generalizar en el resto de personas que portan el virus. Sin embargo, aspectos como el sexo, el modo de infección, el bajo nivel educativo, su dedicación al trabajo del sexo y el descenso de la infección en personas adultas jóvenes, coinciden con los datos epidemiológicos más recientes sobre la epidemia en Costa Rica y el comportamiento previsto para América Latina.

Debido a la variedad de manifestaciones neuromusculoesqueléticas presentes en las distintas etapas del virus, la gestión de la atención integral del VIH resulta indispensable para optimizar la calidad de vida de estas personas, contemplando a la Terapia Física como fundamental para el bienestar de la persona que vive con la infección.

Es común hallar la presencia de otras ITS en la población con VIH. El diagnóstico de otras ITS eleva el riesgo de contraer más fácilmente el Virus de Inmunodeficiencia Humana. De acuerdo con los resultados del estudio, la sífilis y la gonorrea se manifestaron en la mayoría de casos. Dicha situación desencadena un mayor deterioro del sistema inmune, y a su vez predispone la aparición de enfermedades oportunistas tales como la lipodistrofia, la tuberculosis y la toxoplasmosis, patologías más frecuentes en los participantes.

El mantenimiento elevado de las células CD4 y un conteo viral bajo, son esenciales para ampliar en calidad y tiempo el estado de salud de esta población. Herramientas como el TAR y el ejercicio colaboran en la optimización de estos indicadores. A partir de los resultados de la investigación se concluye que la mayoría de los participantes mantienen estos marcadores dentro de los valores ideales.

Los efectos secundarios del TAR y los cambios que provocan en los hábitos diarios de cada individuo, dificultan la adherencia al tratamiento farmacológico. A pesar de los beneficios del TAR, se encontró un número significativo de participantes que han suspendido de manera intermitente o definitiva la medicación. Por lo anterior, se hace necesario contemplar otras alternativas factibles como la Terapia Física para mitigar dichas complicaciones.

El afrontamiento de la enfermedad, comúnmente conduce a estados de ansiedad y depresión asociados a su vez con un mayor detrimento inmunitario que puede acelerar la evolución del virus, e incluso alterar los patrones del sueño. Dichos trastornos pueden comprometer los mecanismos de comunicación, inserción e interrelación social.

La limitación para llevar a cabo actividades de la vida diaria e incluso en la capacidad de realizar ejercicio, se encuentra agravada por otros síntomas frecuentes como por ejemplo la fatiga y el dolor. Las dificultades psicosociales y cognitivas ocasionadas por la enfermedad, unidas a la debilidad muscular y problemas de coordinación y de equilibrio, van incapacitando progresivamente al paciente con VIH tanto física como psicológicamente.

La hospitalización por causa de las enfermedades oportunistas conlleva distintos períodos de encamamiento, en su mayoría por tiempos prolongados (de 22 días hasta 11 meses según los datos del estudio). Dicha situación exige una pronta y enfocada intervención fisioterapéutica, dirigida a mantener y conservar principalmente los arcos de movimiento y niveles de fuerza muscular.

El ejercicio se presenta como una herramienta eficaz y complementaria a las terapias convencionales que puede aplicarse para hacer frente a las deficiencias y discapacidades que van presentando los pacientes, con lo cual se proyecta un mejor desempeño físico y una

disminución en el compromiso osteomuscular a causa de alteraciones posturales y dolores musculares. Pese a sus beneficios, la escasa práctica de ejercicio y/o deporte en esta población, sigue siendo una constante.

En relación con la fuerza muscular y la amplitud articular, la mayoría de los participantes logran vencer una resistencia moderada y completar los arcos de movimiento en casi todos los movimientos y recorridos, a excepción de las articulaciones de la cadera y el tronco. Lo anterior supone un factor protector de lesiones musculoesqueléticas para esta población.

Los datos correspondientes a la evaluación física, concluyen que las principales afectaciones del sistema nervioso susceptibles de intervención fisioterapéutica son las deficiencias encontradas en coordinación y equilibrio.

Respecto a los resultados de la evaluación postural, se concluye que existen desalineaciones importantes que deben ser tomadas en cuenta para establecer los objetivos terapéuticos. Dichos hallazgos pueden estar relacionados a desbalances musculares y/o vicios posturales en actividades de la vida diaria, que a su vez son un motivo más de consulta por dolor. De igual forma, estas alteraciones pueden estar relacionadas con alteraciones a nivel metabólico como la lipodistrofia.

Se evidenció que en ninguno de los centros participantes de la investigación, ni en otras instituciones de carácter público o privado relacionadas con asuntos concernientes al VIH/sida, se cuenta con la intervención del terapeuta físico como parte del equipo multidisciplinario encargado de ejecutar programas de acción dirigidos a esta población. Incluso, en el área de la investigación sobre dicha temática, existe una carencia en relación con estudios que enlacen el rol del fisioterapeuta con la enfermedad, en el ámbito nacional.

En el contexto internacional, se concluye que los principales estudios se basan únicamente el efecto y los beneficios del ejercicio, dejando de lado otras herramientas fisioterapéuticas.

A partir de las consideraciones hechas por los grupos focales participantes de la validación, se concluye que la incorporación de la Terapia Física en la atención de personas con VIH/sida, y la implementación de esta propuesta en específico, son viables. La integración del terapeuta físico al equipo de atención inter y multidisciplinaria que trabaja con las personas con VIH es considerada más que una opción, una necesidad. Los distintos grupos poblacionales participantes en la validación de la propuesta coinciden al afirmar que la problemática existe, sin embargo no se ha logrado visibilizar de manera adecuada, labor que le corresponde tanto al gremio de fisioterapeutas como a la población con el virus.

La participación activa del fisioterapeuta en investigaciones de este tipo es un medio eficiente para hacer perceptible este tipo de problemática, y demostrar el amplio espectro de acción de la Terapia Física como medio de promoción de la salud, prevención y rehabilitación.

Al finalizar la investigación, 2 de los 3 hogares participantes contaban con la intervención profesional de un terapeuta físico, por iniciativa incluso de los mismos residentes, lo que evidencia la importancia de este tipo de estudios para identificar y visibilizar necesidades no atendidas en poblaciones específicas.

6.2 Recomendaciones

A la Caja Costarricense de Seguro Social, Ministerio de Salud y CONASIDA.

Implementar programas efectivos y sostenibles que mejoren el acceso a los medicamentos y diagnósticos, así como la gestión de la información, actividades de supervisión, vigilancia, evaluación y difusión del VIH/sida/ITS.

Incluir al profesional en Terapia Física dentro de los equipos interdisciplinarios que laboran en las diferentes entidades que proyectan su misión a la población con VIH/sida; con el fin de ofrecer a los usuarios un abordaje más integral en las áreas de prevención, educación y control de la epidemia.

Crear protocolos de intervención interdisciplinaria, en las que el fisioterapeuta se desempeñe como un actor fundamental en la promoción y rehabilitación de la salud física de estas personas.

Promover la formulación de más investigaciones que relacionen las distintas técnicas y herramientas fisioterapéuticas en la población portadora del VIH, en procura de optimizar la calidad del tratamiento que se les brinda.

A las asociaciones que dirigen los hogares.

Incorporar dentro de la evaluación y los expedientes clínicos de los usuarios la exploración y la atención fisioterapéutica, la cual debe ser ejecutada por un profesional en dicha área de manera periódica. Dicho registro ha de realizarse con el propósito de documentar objetivamente la aparición de enfermedades que ataquen el sistema neuromusculoesquelético y el progreso en la rehabilitación de las personas.

Realizar sesiones grupales con los residentes del hogar previo a la aplicación de tratamiento antirretroviral, como parte del proceso de educación e información sobre la patología y de la importancia de someterse a un programa fisioterapéutico.

Fomentar en esta población la participación activa en los procesos de socialización grupal, tomando en cuenta los beneficios a nivel emocional y psicológico que se obtienen al participar de estrategias de tipo grupal, principalmente en aquellas personas que no cuenten con apoyo socioafectivo y/o familiar.

A la Escuela de Tecnologías en Salud, los estudiantes y profesionales en Terapia Física:

Profundizar más sobre métodos de intervenir en poblaciones con características sociodemográficas y clínicas específicas, como es el caso del VIH.

Se recomienda enlazar a los estudiantes de la carrera de Terapia Física con nuevos campos de acción, como por ejemplo los hogares incluidos en esta investigación y las distintas clínicas de VIH existentes en el país, con el fin de originar la apertura de espacios para la ejecución de prácticas clínicas y comunitarias, o trabajos comunales universitarios (TCU).

Establecer objetivos fisioterapéuticos ajustados a las necesidades específicas del paciente con VIH, tomando en cuenta, etapa del virus, la presencia de enfermedades oportunistas, historial de hospitalizaciones y encamamiento así como el uso del TAR, con el fin de influir de manera exitosa y positiva en la motivación y adherencia a su proceso de rehabilitación.

Incentivar la realización de más investigaciones en esta población para determinar los parámetros óptimos de trabajo; así, en función del estado vital del paciente, se podrán establecer los protocolos de ejercicio físico adecuados, dirigidos por profesionales en fisioterapia.

Realizar constantes revisiones bibliográficas que permitan actualizar la información sobre la infección-enfermedad por VIH/sida, dada la importancia del tema y el incremento del número de personas viviendo con dicho proceso que eventualmente acudirán a la consulta

Brindar una atención empática en un ambiente de confianza, para que las personas que acuden a la terapia expresen sus dudas respecto a la evolución del virus y su proceso de rehabilitación.

Distinguir y romper cualquier muestra de rechazo social e irrespeto entre los demás usuarios del servicio e incluso entre profesionales o estudiantes, que colabore con la asignación de etiquetas y promueva la discriminación y estigma hacia la población que vive con el virus.

Adicionar dentro de la historia clínica, otras herramientas de diagnóstico y evaluación (SF-36, Cuestionario calidad de vida en personas con VIH) que contemplen las demás esferas afectadas durante el progreso de la enfermedad, como el rol emocional y el rol social.

A las personas con VIH

Valorar la opción de ajustarse a un programa de ejercicio como el propuesto en el producto final de la presente investigación, y tomar las recomendaciones que desde el profesional en Terapia física y otras disciplinas se realicen.

Realizar periódicamente técnicas de relajación para enfrentar los niveles de estrés a los que se exponen comúnmente.

Preparar a su cuerpo física y mentalmente para el desarrollo de la enfermedad. No esperar a que surjan los padecimientos para fortalecer el cuerpo y la mente.

BIBLIOGRAFÍA

- Alcántara, B., Hernández, G., Ortega, M & Sanmartín, G. (2000). Fundamentos de fisioterapia. Madrid, España.
- Agostini, M., Lupo, S., Palazzi, L & Masante, L. (2009). Dieta y ejercicio aeróbico sistematizado: Tratamiento no farmacológico de la lipodistrofia en pacientes VIH positivos bajo tratamiento antirretroviral de baja eficacia. *Revista Médica de Rosario*, 75, 10-15. Recuperado de: <http://www.circulomedicorosario.org/Upload/Directos/Revista/24ae1dAgostini.pdf>
- Aguirrebengoa, K. (2004). Enfermedades asociadas a la infección VIH. Recuperado de: http://www.sefh.es/bibliotecavirtual/4_AF_VIH_2004/3_enfermedades_asociadas.pdf
- AMTA. (2008). Glossary of terms. Recuperado de: <http://www.amtamassage.org/about/terms.html> accessed August 2008.
- Antela, A. (2004). Manual de capacitación en el manejo integral de personas adultas que viven con el VIH/Sida para equipos de atención primaria y comunitaria en Latinoamérica y el Caribe. Organización Panamericana de la Salud. Washington, D.C. Recuperado de: http://www.ministeriodesalud.go.cr/gestores_en_salud/derechos%20humanos/sida/2004ops1.PDF
- Anokye N, Trueman P, Green C, Pavey T, Taylor R. (2012). Physical activity and health related quality of life. *BMC Public Health*, 12(1), 624.
- Aramburu, C., Muñoz, E & Igual, C. (2003). Electroterapia, termoterapia e hidroterapia. Editorial Síntesis. España.
- Araya, G. (S.f). Pensar en Movimiento: Revista de Ciencias del ejercicio y el deporte. Recuperado de :

<http://www.edufi.ucr.ac.cr/pdf/trans/Actividad%20f%EDsica,%20ejercicio%20y%20deporte.pdf>

Asociación Española de Fisioterapeutas. (2013). Fisioterapia y VIH-Sida. Recuperado de: <http://www.aefi.net/Fisoterapiaysalud/VIHSida.aspx>

Benito, M. (2012). Efectos del ejercicio físico en adultos con VIH/sida: revisión sistemática. *Biociencias*, 8(2012), 1-34. Recuperado de: <http://www.uax.es/publicacion/efectos-del-ejercicio-fisico-en-adultos-con-vihsida-revision-sistemica.pdf>

Bergonzoli, P. (1994). Rectoría y vigilancia de la Salud. Costa Rica: Organización Panamericana de la Salud. Recuperado de: <http://cidbimena.desastres.hn/docum/crid/Jun-Jul2004/pdf/spa/doc5427/doc5427-1.pdf>

Bopp, C., Phillips, K., Fulk, L. & Hand, G. (2003). Clinical Implications of Therapeutic Exercise in HIV/AIDS. *The Journal of The Association of Nurses In AIDS Care: JANAC*. Vol. 14.

Bravo, V., Valdebenito, F., Cianelli, R., Ferrer, L & Irarrázabal, L. (2009). Terapias Complementarias y Alternativas en VIH/sida. *Revista Ciencia y Enfermería XV*, 15(2), 115-122. Recuperado de: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S071795532009000200012&script=sci_arttext

Cade, W., Peralta, L., Keyser, R. (2004). Disfunción Ejercicio aeróbico en virus de inmunodeficiencia humana: un posible vínculo con Discapacidad Física. Recuperado de: <http://ptjournal.apta.org/content/84/7/655.full>

Caja Costarricense de Seguro Social. (2007). Metodología para la Elaboración de Guías de Atención y Protocolos. San José, Costa Rica.

Cano, Águla & Macías. (2008). Valoración manual de la fuerza muscular frente a dinamometría instrumental. *Rehabilitación*, 45 (5), 260-261. Recuperado de:

http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=13126661&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=120&ty=17&accion=L&origen=zonadelectura&web=zl.elsevier.es&lan=es&fichero=120v42n05a13126661pdf001.pdf

Carpenter, C., Cooper, A., Fischl, A., Gatell, M., Gazzard, G., Hammer, M., Hirsch, S., Jacobsen, M., Katzenstein, A., Montaner, S., Richman, D., Saag, S., Schechter, M., Schooley, T., Thompson, A., Vella, S., Yeni, G. & Volberding, P. A. (2000). Antiretroviral therapy In adults: Updated recommendations of the International AIDS Society-USA panel. *Journal of the American Medical Association*, 823 (3),381-390.

Carter, M. (2010). CD4, carga viral y otras pruebas. Departamento de Salud de Reino Unido. Recuperado de: http://www.aidsmap.com/v634746749810000000/file/1004226/CD4_viral_load_and_other_tests_Spanish.pdf

Carvajal, A. (2001). Efectos del Ejercicio Aeróbico en los niveles de Ansiedad y Depresión en las Personas Seropositivas para la Infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH). *Revista Costarricense de Salud Pública*, 10 (18-19). Recuperado de: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-14292001000100004&script=sci_arttext

Castellanos, P. (1998). Los Modelos Explicativos del Proceso Salud-Enfermedad: Los Determinantes Sociales". Mc-Grhill. Centro de Fisioterapia Caracas. (Sf). Fisioterapia: Definición, funciones. Recuperado de: <http://www.fisiocaracas.es/>

Ceballos, G., Echeverri, A & Jiménez, P. (2015). Uso de estrategias de afrontamiento de los pacientes con el VIH y el cáncer en una clínica privada en Santa Marta– Colombia. *Revista Facultad de Salud de la Universidad Surcolombiana*, 6(1), 27-33. Recuperado de: <http://www.rfsrevista.edu.co/index.php/rfs/article/download/155/137>

Centro de Fisioterapia de Caracas. (Sf). Fisioterapia: Definición y funciones. Recuperado de: <http://www.fisiocaracas.es/>

Chamizo, H., Salas, J & Cruz, M. (2004). La Situación del VIH/SIDA en Costa Rica. Ministerio de Salud, Consejo Nacional de Atención Integral del VIH/SIDA. Organización Panamericana de la Salud. San José, Costa Rica.

CONASIDA. (2012). Informe Nacional sobre los avances en la lucha contra el Sida 2010-2011. Ministerio de Salud. Costa Rica. Recuperado de: [http://www.unaids.org/en/dataanalysis/knowyourresponse/countryprogressreports/2012countries/ce_CR_Narrative_Report\[1\].pdf](http://www.unaids.org/en/dataanalysis/knowyourresponse/countryprogressreports/2012countries/ce_CR_Narrative_Report[1].pdf)

CONASIDA, 2014. Informe Nacional sobre los avances en la lucha contra el Sida 2011-2013. Ministerio de Salud. Costa Rica.

CONASIDA El Salvador. (2014) ¿Sabes que son las ITS y el VIH? Recuperado de: <http://www.conasida.org.sv/index.php/informate/sabes-que-son-las-its-y-el-vih>

Conferencia Internacional sobre Atención Primaria en Salud. (1978). Declaración de Alma-ata. Recuperado de: <http://es.scribd.com/doc/5538660/Declaracion-de-Alma-Ata>

Colautti, Palchik, Botta, Salamano & Traverso. (2006). Revisión de Cuestionarios para Evaluar Calidad de Vida Relacionada a la Salud en Pacientes VIH/Sida. *Acta Farm. Bonaerense* 25 (1), 123-30. Recuperado de: http://www.latamjpharm.org/resumenes/25/1/LAJOP_25_1_4_1.pdf

Déciga, C. (2012). Guía de Practica Clínica. Manifestaciones Neurológicas del Sida. Recuperado de: <http://es.scribd.com/doc/106327218/Guia-neurosida-oo>

Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos (2015). Efectos secundarios de los medicamentos contra el VIH: La infección por el VIH y la diabetes. INFOSIDA. Recuperado de: <https://infosida.nih.gov/education-materials/fact-sheets/22/59/la-infeccion-por-el-vih-y-la-diabetes>

Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos (2015). Efectos secundarios de los medicamentos contra el VIH: La infección por el VIH y la

hiperlipidemia. Recuperado de: <https://infosida.nih.gov/education-materials/fact-sheets/22/66/la-infeccion-por-el-vih-y-la-hiperlipidemia>

Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos. (2008). Qué significa adherencia al tratamiento?. INFOSIDA. Recuperado de: <http://www.google.co.cr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0CCUQFjAB&url=http%3A%2F%2Fimg.thebody.com%2Fhivatis%2Fpdfs%2Fadherencia.pdf&ei=ydqxU7Khl4OpsASCpYHIBA&usg=AFQjCNE5FMAgYtAU46BtoOidM6GxIC7z3A&vm=bv.69837884,d.b2U>.

Edo, M & Ballester, R. (2006). Estado emocional y conducta de enfermedad en pacientes con VIH/SIDA y enfermos oncológico. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 11 (2), 79-90 Recuperado de: <http://revistas.uned.es/index.php/RPPC/article/view/4019/3873>

Espinoza, L. (2013). El VIH y las enfermedades reumáticas. *American Collage of Rheumatology*. Recuperado de: http://www.rheumatology.org/Practice/Clinical/Patients/Diseases_And_Conditions/El_VIH_y_las_Enfermedades_Reum%C3%A1ticas/

Félix, M & Pina, J. (2007). Construcción y Validación de un Instrumento para la Evaluación de la Calidad de Vida en Personas con VIH. *Terapia Psicológica*, 26 (1), 27-37. Recuperado de: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S071848082008000100003&script=sci_arttext

Ferreira, L & Ceolim, M. (2012). Qualidade do sono em portadores do vírus da imunodeficiência humana. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 46(4), 892-899. Recuperado de: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342012000400016&lng=en&tlng=pt.10.1590/S0080-62342012000400016.

Field, T., Hernández, M., Diego, M., Schanberg, S & Kuhn C. (2005). Cortisol decreases and serotonin and dopamine increase following massage therapy. *Journal of Neuroscience*, 115, 1397-1413.

- Folch, C., Casabona, J., Sanclemente, C., Esteve, A & González V.(2013). Tendencias de la prevalencia del VIH y de las conductas de riesgo asociadas en mujeres trabajadoras del sexo en Cataluña. Grupo HIVITS-TS. Gaceta Sanitaria, 28(1), 196-202. Recuperado de: <http://www.sciencedirect.com.ezproxy.sibdi.ucr.ac.cr:2048/science/article/pii/S0213911113002252>
- Gervasoni C, Ridolfo A, Trifiro G, Santambrogio S, Norbiato G, Musicco M, et al. (1999) Redistribution of body fat in HIV-infected women undergoing combined antiretroviral therapy. *AIDS*, 13(4), 465-471. Recuperado de: http://journals.lww.com.ezproxy.sibdi.ucr.ac.cr:2048/aidsonline/Fulltext/1999/03110/R edistribution_of_body_fat_in_HIV_infected_women.4.aspx
- Guadamuz, A., Leiva, M., Quirós, L & Salazar, J. (2008). Diseño de una propuesta fisioterapéutica que favorezca el patrón de marcha y la funcionalidad motora de las actividades básicas de la vida diaria de los adultos mayores. Trabajo Final de Graduación para optar por el grado de Licenciatura en Terapia Física, Universidad de Costa Rica
- Guevara, T., Jiménez, D. (2013). Efecto de la Terapia de Estimulación Psicomotriz en las funciones cognitivas de personas adultas mayores con deterioro cognitivo del Centro Terapéutico de Actividades Diurnas para Adultos Mayores la Casa del Sol durante el 2012. Trabajo Final de Graduación para optar por el grado de Licenciatura en Terapia Física, Universidad de Costa Rica.
- Hernández, M., Maturell, J., Vigil, I & Rodríguez, M. (2011). Rehabilitación Fisioterapéutica de personas viviendo con el virus de Inmunodeficiencia Humana y Sida. Santiago de Cuba, Cuba. Recuperado de: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol15_9_11/san13911.htm
- Hillier, S., Louw, Q., Morris, L., Uwimana, J., Statham. (2010). Masoterapia para pacientes con VIH/SIDA. Biblioteca Cochrane Plus. Recuperado de <http://www.updatesoftware.com/BCP/BCPGetDocument.asp?DocumentID=CD007502>

- IAPAC. (2014). Análisis de las células CD4 (células T). Recuperado de: http://www.aidsinfonet.org/fact_sheets/view/124?lang=spa
- Ladero, M., Santos, O., Carrobles, J. (2005). Variables psicosociales en la adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes adscritos a un programa de mantenimiento con metadona. *Psicotema*, 17(4), 575-81. Recuperado de: <http://www.psicothema.com/psicothema.asp?id=3148>
- Lamotte, J. (2004). Infección-enfermedad por VIH/sida. Centro de personas viviendo con VIH/SIDA "El Caguayo". *MEDISAN* 2004, 8(4), 49-63. Recuperado de: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol8_4_04/san06404.htm
- León, C., Gálvez, D., Arcas, P., Gómez, D. & Fernández, N. (2005). Fisioterapeuta del servicio de salud de la comunidad de Madrid. España. Editorial MAD S.L.
- López, B. & Cuesta, A. (2007). Higiene postural y ergonomía en el ámbito escolar: una perspectiva desde la fisioterapia. *Revista de Estudios de Juventud*, 79. Recuperado de: http://www.injuve.es/sites/default/files/revista%2079_9.pdf
- Lozano, J. (2008). Cinesiterapia. Instituto Universitario de Investigación, Universidad de Murcia. Recuperado de: <http://ocw.um.es/cc.-de-la-salud/medicina-fisica-rehabilitacion-y-fisioterapia-en/material-de-clase-1/tema-09.pdf>
- Lox C, McAuley E, Tucker R. Aerobic and resistance exercise training effects on body composition, muscular strength, and cardiovascular fitness in an HIV-1 population. *International Journal Of Behavioral Medicine*, 3(1), 55-69. Recuperado de: <http://eds.a.ebscohost.com.ezproxy.sibdi.ucr.ac.cr:2048/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=63ab9b67-b24d-4460-b33f-855cb373bca1%40sessionmgr4002&vid=3&hid=4105>
- Machado, M., Casas, P. & Luna, D. (2010). Atención secundaria de pacientes con VIH/SIDA en el Hospital General Camilo Cienfuegos. *Gaceta Médica Espirituana*, 12(3). Recuperado de: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.12.\(3\)_02/p2.html](http://www.bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.12.(3)_02/p2.html)

Martin, J. (2008). Agentes Físicos Terapéuticos. Editorial Ciencias Médicas. La Habana. Recuperado de: <http://mundomanuales.files.wordpress.com/2012/07/agentes-fisicos-terapeuticos.pdf>

Martínez, M., Pastor, J & Sendra, F. (1998). Manual de Medicina Física. Harcourt Brace de España S.A. Madrid

Mata, L & Solís, E. (2011). Diseño de una guía de orientación para el tratamiento fisioterapéutico del adulto mayor en Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica. Trabajo Final de Graduación para optar por el grado de Licenciatura en Terapia Física, Universidad de Costa Rica.

Melguizo, M. (2002). Apoyo social y calidad de vida en la infección por VIH. Atención Primaria, 30(3), 148-149. Recuperado de: http://ac.els-cdn.com.ezproxy.sibdi.ucr.ac.cr:2048/S0212656702789944/1-s2.0-S0212656702789944-main.pdf?_tid=a93826a0-4620-11e5-b8ea-00000aab0f26&acdnat=1439954359_fb5d72f224d31496833f996f2823e955

Ministerio de Salud de Chile. (2010). Guía clínica: Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida VIH/SIDA. Recuperado de: http://www.who.int/hiv/pub/guidelines/chile_art.pdf

Ministerio de Salud de Costa Rica. (2010) Plan Estratégico Nacional de VIH y Sida 2011-2015. Recuperado de: http://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/component/docman/doc_view/963-plan-estrategico-nacional-pen-vihsida-2011-2015

Ministerio de Salud de Perú. (SF). Guía de práctica clínica manifestaciones neurológicas del sida. Recuperado de: <ftp://ftp2.minsa.gob.pe/docconsulta/documentos/dgsp/GPClinicas/neurologia/guia.Neurosida.oO.doc>.

Morse, C. G., & Kovacs, J. A. (2006). Metabolic and Skeletal Complications of HIV Infection The Price of Success. JAMA, 296 (7), 844-854. Recuperado de

<http://jamanetwork.com.ezproxy.sibdi.ucr.ac.cr:2048/solr/searchresults.aspx?q=Metabolic%20and%20skeletal%20complications%20of%20HIV%20infection%3A%20the%20price%20of%20success.&allJournals=1&SearchSourceType=1>

Navarro, G., Villarreal, M., Esquivel, J., Galarza, D & Garza, M. (2001). Manifestaciones reumatológicas en pacientes con infección por virus de la inmunodeficiencia humana. Servicio de Reumatología Hospital Universitario de Nuevo León. *Revista Mexicana de Reumatología*, 16 (6), 381-394.

NINDS. (2014). Complicaciones neurológicas del SIDA. Recuperado de: http://espanol.ninds.nih.gov/trastornos/Complicaciones_Neurologicas_del_SIDA.htm

OMS. (1986). Carta de Ottawa para la promoción de la salud. Primera Conferencia Internacional para la Promoción de la Salud. Recuperado de: <http://www1.paho.org/spanish/HPP/OttawaCharterSp.pdf>

OMS. (1998). Promoción de la Salud. Glosario. Ginebra. Recuperado de: http://bvs.org.ar/pdf/glosario_sp.pdf

OMS. (2001). International Classification of Functioning, Disability and Health. Geneva: World Health Organization, 2001

OMS. (2013). Infecciones de Transmisión Sexual. Recuperado de: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs110/es/>

OMS (OMS). (2013). Preguntas más frecuentes. Recuperado de: <http://www.who.int/suggestions/faq/es/>

OMS. (2013). Temas de salud: Factores de riesgo. Recuperado de, http://www.who.int/topics/risk_factors/es/

ONU. (2011). Impacto del VIH/SIDA en la educación y la pobreza. Recuperado de: <http://unchronicle.un.org/es/article/impacto-del-vihsida-en-la-educacion-y-la-pobreza/>

- ONUSIDA. (2009). Datos básicos sobre el tratamiento del VIH. OMS. Recuperado de:
http://data.unaids.org/Pub/Factsheet/2009/20090903_fastfacts_treatment_es.pdf
- ONUSIDA. (2012). Informe de ONUSIDA para el Día Mundial del Sida. Recuperado de:
http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/JC2434_WorldAIDSday_results_es_1.pdf
- ONUSIDA. (2010). Report on the global AIDS epidemic. Recuperado de:
<http://www.unaids.org/globalreport/>
- Orejudo, S., Ladero, L., Carrobales, J & Malo, C. (2006). Atamamiento Antirretroviral y estado emocional en pacientes en programa de metadona. Recuperado de:
http://www.infocop.es/view_article.asp?id=1023
- Ortiz, V; (2005). Manifestaciones Osteomusculares en pacientes infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana. *Seminarios de la Fundación Española de Reumatología*, 6 (3), 119-124. Recuperado de:
http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=13080854&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=274&ty=38&accion=L&origen=zonadelectura&web=zl.elsevier.es&lan=es&fichero=274v06n03a13080854pdf001.pdf
- Pasche, M., Cheng, D., Palepu, A., Melli, S., Faber, V., Samet, J. (2006). Health literacy, antiretroviral adherence, and HIV – RNA suppression a longitudinal perspective. *J Gen Inter Med*; 21(8), 835-40. Recuperado de:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1831568/>
- Patrick, D., Erickson, P (1993). *Health Policy, Quality of Life: Health Care Evaluation and Resource Allocation*. New York: Oxford University Press
- Pérez, A., Rojas, L., Villalobos, G. (2009). Diseño y aplicación de una propuesta fisioterapéutica, basada en ejercicio aeróbico, para mujeres con fibromialgia. Trabajo

Final de Graduación para optar por el grado de Licenciatura en Terapia Física,
Universidad de Costa Rica.

Pérez, M. (2010). VI Encuentro Centroamericano de Personas con VIH/sida. San José,
Costa Rica. Recuperado de:
<http://bioetica.ancmyp.org.ar/user//files/01Perez%20de%20Pio.pdf>

Peñarrieta, M., Kendall, T., Martínez, N., Rivera, A & Gonzales, N. (2009). Adherencia al
tratamiento antirretroviral en personas con VIH en Tamaulipas, México. *Revista
peruana de medicina experimental y salud pública*, 26 (3), 333-337. Recuperado de:
<http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v26n3/a11v26n3.pdf>

Piña, J., Dávila, M., Sánchez, J., Togawa, C & Cazárez, O. (2008). Asociación entre los
niveles de estrés y depresión y la adhesión al tratamiento en personas seropositivas
al VIH en Hermosillo, México. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 23(6).
Recuperado de: [http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S1020-
49892008000600002&script=sci_arttext](http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S1020-49892008000600002&script=sci_arttext)

Piña, J., Dávila, M., Sánchez, J., Cázares, O., Togawa, C. & Corrales, A. (2009). Efectos del
tiempo de infección sobre predictores de adherencia en personas con VIH.
International Journal of Psychology and Psychological Therapy, 9 (1), 67-78.
[http://www.ijpsy.com/volumen9/num1/221/efectos-del-tiempo-de-infeccion-sobre-
predictores-ES.pdf](http://www.ijpsy.com/volumen9/num1/221/efectos-del-tiempo-de-infeccion-sobre-predictores-ES.pdf)

Plaja, J. (2003). *Analgesia por medios físicos*. McGraw-hill/Interamericana de España.

PNS & GESIDA. (2011). Documento de consenso de Gesida/Plan Nacional sobre el Sida
respecto al tratamiento antirretroviral en adultos infectados por el virus de la
inmunodeficiencia humana. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad, España.
Recuperado de: [http://www.gesida-
seimc.org/contenidos/guiasclinicas/2011/gesidadcyrc2011-Documentoconsenso-TAR-
adulto-verordenador.pdf](http://www.gesida-seimc.org/contenidos/guiasclinicas/2011/gesidadcyrc2011-Documentoconsenso-TAR-adulto-verordenador.pdf)

Ponte, C (S.f.). Conceptos fundamentales de la salud a través de su historia reciente. Recuperado de: http://www.fedicaria.org/miembros/fedAsturias/Apartado_7/CONCEPTOS_FUNDAMENTALES_SALUD_HISTORIA_PONTE.pdf

Posada I. El significado del riesgo y de la autonomía en hombres que tienen sexo con hombres y su relación con comportamientos de alto riesgo para adquirir la infección por VIH-SIDA, en la ciudad de Medellín en el año 2004-2005. Medellín: Universidad de Antioquia; 2005.

Quesada, L. (2013). Propuesta de un Plan Fisioterapéutico de Hidrocinesiterapia para el tratamiento conservador de pacientes con diagnóstico de Hernia de Disco Lumbar. Trabajo Final de Graduación para optar por el grado de Licenciatura en Terapia Física, Universidad de Costa Rica.

Quesada, L & Villegas S. (2009). Implicaciones del significado social del VIH/SIDA en el acceso y permanencia al trabajo a partir de la experiencia de las y los usuarios de la Clínica de SIDA del Hospital San Juan de Dios, en el período de enero a diciembre del 2008. Trabajo Final de Graduación para optar por el grado de Licenciatura en Trabajo Social, Universidad de Costa Rica.

Rodríguez, J. (2004). Electroterapia en fisioterapia. Editorial Panamericana. Segunda edición.

Rosero, R & Bernaza, P. (2010). Perfil postural en estudiantes de Terapia Física. Recuperado de: <http://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/view/1607/2137>

Ruiz, A., Enríquez, S & Hoyos, A. (2009). Adherencia al tratamiento en niños y niñas con VIH. *Pensamiento Psicológico*, 5(12), 175-190. Recuperado de: http://portales.puj.edu.co/psicorevista/components/com_joomlib/ebooks/PS12-12.pdf

- Redondo, P. (2004). Prevención de la enfermedad. Cuarta unidad modular para el curso de gestión local de salud para técnicos del primer nivel de atención, San José: CCSS/CENDEISS/UCR. Recuperado de, http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_04/n4_art_revuelta_sanchez.htm
- Sánchez, M., Castaño, A., Casallo, S., Vizuite, A., Vivas del Val, M & Herrero, D. (2008). Estudio del sueño en pacientes con infección por el virus de la inmunodeficiencia humana . *Anales de Medicina Interna*, 25(4), p 197-198. Recuperado de: <http://scielo.isciii.es/pdf/ami/v25n4/carta2.pdf>
- Seco, J., García, E., Córdoba, M & Córdoba, A. (2008). Procedimientos fisioterapéuticos aplicados en la mejoría de la calidad de la vida de los pacientes con Sida. *Fisioterapia* 2008, 30(2), 96-104. Recuperado de: http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=13117930&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=146&ty=7&accion=L&origen=zonadelectura&web=zl.elsevier.es&lan=es&fichero=146v30n02a13117930pdf001.pdf
- SF-36. (2014). SF Materials Available. Recuperado de: <http://www.sf-36.org/wantsf.aspx?id=1>
- Suárez, D. (2014). Diseño de una propuesta de intervención fisioterapéutica de acuerdo con la caracterización clínica y sociodemográfica de la población con enfermedad de Huntington de la Gran Área Metropolitana de Costa Rica en el período comprendido entre mayo y noviembre del 2013. Trabajo Final de Graduación para optar por el grado de Licenciatura en Terapia Física, Universidad de Costa Rica.
- Schwartzmann, L. (2003). Calidad de Vida relacionada con la salud: aspectos conceptuales. *Ciencia y Enfermería*, 9(2), 9-21. Recuperado de: <http://www.scielo.cl/pdf/cienf/v9n2/art02.pdf>
- Taboadela, C. (2007). Goniometría: Una herramienta para la evaluación de las incapacidades laborales. Buenos Aires, Argentina. Recuperado de, <http://amlarres.com/wp-content/uploads/2012/03/Goniometria.pdf>

- Tamayo, M & Pina, A. (2008). Construcción y Validación de un Instrumento para la Evaluación de la Calidad de Vida en Personas con VIH. *Terapia Psicológica*, 26 (1), 27-37. Recuperado de: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-48082008000100003&script=sci_arttext
- Teva, I., Bermúdez, M., Ramiro, M., & Buela, G. (2011). Situación epidemiológica actual del VIH/SIDA en Latinoamérica en la primera década del siglo XXI. Análisis de las diferencias entre países. Facultad de Psicología. Universidad de Granada (España).
- The AGREE Collaboration. (2001). AGREE Instrument Spanish Version. En www.agreecollaboration.org
- Torra, J., Soldevilla, J., García, F., Pancorbo, P., Segovia T & Rodríguez, M. (2015). Rehabilitación Domiciliaria, Capítulo 12: Paciente encamado/inmovilizado. Recuperado de: <http://www.sciencedirect.com.ezproxy.sibdi.ucr.ac.cr:2048/science/article/pii/B9788445825839000127>
- UNAIDS. (2008). Addressing Women, Girls, Gender Inequality and HIV: a mapping of global, regional and multi-country activities by the UNAIDS and UNIFEM.
- UNAIDS. (2011). Informe de ONUSIDA para el Día Mundial del Sida 2011. Recuperado de: http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/JC2216_WorldAIDSday_report_2011_es_0.pdf
- UNAIDS. (2012). Informe de ONUSIDA para el Día Mundial del Sida 2012. Recuperado de: http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/JC2434_WorldAIDSday_results_es_1.pdf
- Universidad Pablo Olavide. (2014). Cinesiterapia o ejercicio terapéutico. Sevilla, España. Recuperado de, <http://www.upo.es/fisioterapia/laboratorio/cinesiterapia/index.jsp>

Velaides, A., De la Vega, F & Bello, A (2012). Factores asociados a dislipidemias en pacientes seropositivos para el virus de la inmunodeficiencia humana. Estudio Fadevic. *Revista Ciencias Biomédicas*, 3(2), 267-274. Recuperado de: <http://www.revistacienciasbiomedicas.com/index.php/revciencbiomed/article/download/211/169>.

Vilagut, Valderas, Ferrer, Garin, López & Alonso. (2007). Interpretación de los cuestionarios de salud SF-36 y SF-12 en España: componentes físico y mental. *Medicina Clínica*, 130 (19), 135-150. Recuperado de: http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pidet_articulo=13121076&pidet_usuario=0&pcontactid=&pidet_revista=2&ty=75&accion=L&origen=zonadelectura&web=zl.elsevier.es&lan=es&fichero=2v130n19a13121076pdf001.pdf

Zúñiga, G; (1996). Complicaciones Neurológicas asociadas con la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana. Universidad del Valle. Cali, Colombia. Recuperado de: http://www.cls.org.co/uploaded_user/pdf1996/03.pdf

ANEXOS

Anexo 1
Fórmula de Consentimiento informado
(Para ser sujeto de investigación)

"ABORDAJE FISIOTERAPÉUTICO BASADO EN EL PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO Y CLÍNICO DE LAS PERSONAS CON VIH/SIDA, QUE RESIDEN EN HOGARES DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA EN EL GRAN AREA METROPOLITANA, COSTA RICA. 2015"

Código (o número) de proyecto: _____

Nombre del participante: _____

Nombre de los Investigadores.

- José Andrés Rojas Varela.
- Samanta Chinchilla Navarro.

A. PROPÓSITO DEL PROYECTO: ¿POR QUÉ SE HARÁ?

Como parte de los requisitos para graduarse de la licenciatura en Terapia Física, la Universidad de Costa Rica exige realizar un trabajo de investigación final llamado Tesis. Esta investigación es realizada por los bachilleres en Terapia Física: José Andrés Rojas Varela, cedula: 2-0689-0206 y Samanta Chinchilla Navarro, cédula: 1-1387-0555.

La investigación tardará aproximadamente un año y el objetivo principal de la misma, consiste en diseñar una propuesta que funcione como opción adicional de tratamiento para las enfermedades que atacan a los músculos, huesos y nervios de las personas que portan el VIH y que viven en el *Hogar de la Esperanza*, *Hogar Nuestra señora de la Esperanza* y *Hogar Nuestra Señora del Carmen*.

Debido a que las personas con VIH presentan muchas y distintas complicaciones en su sistema muscular, óseo y nervioso en cualquier etapa del virus, resulta

Vanessa Ramírez



importante la tarea del profesional en Terapia Física para brindar el tratamiento adecuado a estas personas, junto a otros profesionales de la Salud.

El Terapeuta Físico puede ayudar a que las personas con VIH tengan una mejor calidad de vida, logren o sigan realizando la mayoría de actividades de manera individual y además, mejoren su condición general de salud.

Lo anterior, porque el Terapeuta Físico es el profesional más apto para decir a la personas con VIH cuales terapias y ejercicios hacer, la frecuencia y técnica correcta de hacerlos sin perjudicar su salud, la importancia de realizarlos y los beneficios que obtendrá al hacerlos.

B. ¿QUÉ SE HARÁ?:

Para poder llevar a cabo la investigación, se realizará primeramente una entrevista con el fin de recolectar información de tipo personal. Para participar de esta entrevista, usted deberá presentarse el día, fecha y hora asignada por los investigadores.

Su ayuda consistirá en responder a las preguntas realizadas y contestar además, de forma individual, un cuestionario el cual evalúa su calidad de vida.

Posteriormente, cuando ya se le haya hecho la entrevista, se realizarán algunas pruebas físicas que utiliza el o la Terapeuta Físico para conocer el estado general de su sistema muscular, óseo y nervioso.

Es importante aclarar, que los datos recolectados en la entrevista y en la evaluación fisioterapéutica, serán manejados únicamente por los investigadores, garantizándose su privacidad mediante la asignación de códigos que solamente ellos manejan.

C. RIESGOS:

La participación en este estudio presenta un riesgo mínimo por las siguientes razones:

1. La probabilidad y la magnitud de daños o molestias por participar en el estudio, no son mayores a los que puedan ocurrir en la vida diaria.



2. Para realizar las pruebas físicas, se requiere de un esfuerzo leve, por lo que usted podría presentar cansancio o fatiga al terminar la evaluación, sin embargo, los investigadores mantendrán en todo momento una supervisión cercana y atenta.

D. BENEFICIOS:

Al finalizar su participación en el estudio, usted contará con diversos beneficios, entre ellos:

1. Contar con los resultados que garantizan una evaluación personalizada y detallada de su condición física.
2. Conocer el estado general de su sistema muscular, óseo y nervioso y/o la posible afectación de estos por parte del virus.
3. Además, la propuesta elaborada será enviada al centro o albergue en el que usted reside y a los profesionales involucrados de su atención médica o de otro tipo, con el fin de que incida beneficiosamente en su estado y calidad de vida.

- E.** Antes de que usted acepte participar del estudio, debe haber aclarado todas sus dudas e inquietudes sobre su participación, con los investigadores: Andrés Rojas y Samanta Chinchilla, quienes deben haber respondido todas sus preguntas de manera satisfactoria.

Si durante el proceso de participación en la investigación, usted requiere mayor información puede obtenerla llamando a Andrés Rojas al teléfono: 8504-4390 y a Samanta Chinchilla al teléfono 8570-5292 en el horario de 8 a.m. a 5 p.m. o a los correos electrónicos: jo.anro@hotmail.es o samachna14@yahoo.com.

Además, puede consultar sobre los derechos de las personas participantes en proyectos de investigación a la Dirección de Regulación de Salud del Ministerio de Salud, al teléfono 2257-2090, de lunes a viernes de 8 a.m. a 4 p.m.

Cualquier consulta adicional puede comunicarse a la Vicerrectoría de Investigación de la Universidad de Costa Rica **a los teléfonos 2511-4201 ó 2511-5839**, de lunes a viernes de 8 a.m. a 5 p.m.





- F. Recibirá una copia de esta fórmula firmada.
- G. Su participación en este estudio es voluntaria. Usted tiene el derecho de negarse a participar o a finalizar su participación en cualquier momento. La calidad de la atención médica o de otro tipo que usted recibe y/o requiere no se verá afectada por esta decisión.
- H. Su participación en este estudio es confidencial, los resultados podrían aparecer en una publicación científica o ser divulgados en una reunión científica pero de una manera anónima, es decir, sin reflejar su nombre.
- I. Por firmar este documento no perderá ningún derecho legal.

CONSENTIMIENTO

He leído o se me ha leído, toda la información descrita en esta fórmula, antes de firmarla. Se me ha brindado la oportunidad de hacer preguntas y éstas han sido contestadas en forma adecuada. Por lo tanto, accedo a participar como sujeto de investigación en este estudio.

Nombre, cédula y firma del sujeto	fecha
Nombre, cédula y firma del testigo	fecha
Nombre, cédula y firma del Investigadora que solicita el consentimiento	fecha

NUEVA VERSIÓN FCI – APROBADO EN SESION DEL COMITÉ ÉTICO CIENTÍFICO (CEC) NO. 149 REALIZADA EL 4 DE JUNIO DE 2008. CELM-anamnesis_más_sencilla.docx




**Anexo 2.
ANAMNESIS**

I. DATOS PERSONALES		
1. Código: _____	2. Edad: _____	3. Sexo: <input type="checkbox"/> 1.Hombre <input type="checkbox"/> 2.Mujer
4. Nacionalidad: _____	5. Lugar de Procedencia: _____	
6. Albergue: <input type="checkbox"/> 1. Hogar de la Esperanza <input type="checkbox"/> 2. Hogar Nuestra Señora de la Esperanza <input type="checkbox"/> 3. Hogar nuestra Señora del Carmen.		
7. Orientación Sexual: <input type="checkbox"/> 1. Heterosexual <input type="checkbox"/> 2.Homosexual <input type="checkbox"/> 3.Bisexual <input type="checkbox"/> 4. Travesti. <input type="checkbox"/> 5. Transgénero <input type="checkbox"/> 6. Transexual		
8. Escolaridad: <input type="checkbox"/> 1.Primaria Incompleta <input type="checkbox"/> 2.Primaria Completa <input type="checkbox"/> 3.Secundaria Incompleta <input type="checkbox"/> 4. Secundaria Completa <input type="checkbox"/> 5. Universitaria Incompleta <input type="checkbox"/> 6.Universitaria Completa		
9. Ocupación: _____		
II. ANTECEDENTES PATOLÓGICOS PERSONALES NO RELACIONADOS CON EL VIH		
<input type="checkbox"/> 1. Diabetes <input type="checkbox"/> 2.HTA <input type="checkbox"/> 3.Dislipidemias <input type="checkbox"/> 4. Cardiopatías <input type="checkbox"/> 5.Asma <input type="checkbox"/> 6.Epilepsia <input type="checkbox"/> 7. Alergia <input type="checkbox"/> 8. Osteoporosis <input type="checkbox"/> 9.Cáncer _____ <input type="checkbox"/> 10. Artritis <input type="checkbox"/> 11. Otros: _____		
III. ANTECEDENTES PATOLÓGICOS FAMILIARES		
<input type="checkbox"/> 1. Diabetes <input type="checkbox"/> 2.HTA <input type="checkbox"/> 3.Dislipidemias <input type="checkbox"/> 4. Cardiopatías <input type="checkbox"/> 5. Asma <input type="checkbox"/> 6.Epilepsia <input type="checkbox"/> 7.Alergia <input type="checkbox"/> 8. Osteoporosis <input type="checkbox"/> 9.Cáncer _____ <input type="checkbox"/> 10. Artritis <input type="checkbox"/> 11. Otros: _____		
IV. ANTECEDENTES QUIRÚRGICOS Y DE FRACTURAS		
1. Antecedentes Quirurjicos		

2. Fracturas		

IV. ESTILOS DE VIDA

1. Consumo de sustancias tales como:

1. Tabaco. Frecuencia: _____ 2. Alcohol. Frecuencia: _____ 3. Drogas.
Tipo: _____ Frecuencia: _____ 4. Ninguna 5. No sabe/ No responde

2. ¿Practica algún tipo de ejercicio o de actividad física?

1. Si 2. No (Si la respuesta es NO, pasar a la pregunta 6)

3. Especifique el tipo de actividad que realiza: _____

4. ¿Cuántos días a la semana realiza ejercicio o actividad física?

1. De 1 a 2 días 2. De 3-4 días 3. De 5 a 6 días 4. Todos los días de la semana

5. ¿Cuántos minutos/horas dedica diariamente a la realización del ejercicio?

1. Menos de 30 minutos 2. 1 hora 3. De 1,5 a 2 horas 4. Más de dos horas

6. Duerme: 1. Bien 2. Regular 3. Mal

7. ¿Cuántas horas? 1. Menos de 4 horas 2. De 4-6 horas 3. De 6-8 horas 4. Más de 8 horas

8. Nivel de estrés del 1-10: _____

V. ASPECTOS RELACIONADOS CON EL VIH

1. Tiempo de evolución del VIH: _____ 2. Toma TAR: SI NO (Si la respuesta es NO, pasar a la pregunta 6) 3. Tiempo de tomar TAR: _____ 4. Ha abandonado el TAR SI NO (Si la respuesta es NO, pasar a la pregunta 6) 5. Tiempo que ha abandonado el TAR: _____

6. Modo de Infección: 1. Vía Sexual 2. Transfusión de Sangre 3. Uso inyectables
 4. Transmisión Vertical 5. No sabe/ NR

7. ¿Ha sido diagnosticado con alguna otra ITS? SI NO (Si la respuesta es NO, pasar a la pregunta 8)

8. ¿Cuál? 1. Sífilis 2. Gonorrea 3. VPH 4. Clamidia 5. otra: _____
 6. Ninguna 7. No sabe/NR

9. Desde que presenta el VIH, ¿ha sido hospitalizado por motivo de alguna enfermedad oportunista?

SI NO (Si la respuesta es NO, pasar a la pregunta 11). 10. ¿En cuántas ocasiones? _____

ENFERMEDADES OPORTUNISTAS	TIEMPO DE HOSPITALIZACIÓN	EGRESA CON AYUDA TÉCNICA

11. Conteo de linfocitos T CD4+ según último estudio: _____ 10. Carga Viral: _____

VI. EVALUACIÓN DEL DOLORNEURO MUSCULOESQUELÉTICO.

De acuerdo con la siguiente información complete el cuadro A: *registro del dolor*

1. Segmento Afectado	2. Localización	3. Patrón del dolor	4. Frecuencia	5. Aparición	6. Intensidad (END)
1. Cuello	1. Derecha	1. Reposo	1. Continuo/ diariamente	1. Tiempo de evolución	1
2. Espalda: nivel dorsal	2. Izquierda	2. Actividad/ movimiento	2. Ocasional/ Varias Veces por semana	2. Causa	2
3. Espalda: nivel lumbar	3. Ambos	3. En actividad y reposo	3. transitorio	3. Factores Mitigantes	3
4. Región Sacra	4. No refiere		4. Otro	4. Factores exacerbantes	4
5. Pecho					5
6. Hombro					6
7. Brazo					7
8. Codo					8
9. Antebrazo					9
10. Muñeca					10
11. Mano					
12. Cadera					
13. Muslo					
14. Rodilla					
15. Tobillo					
16. Pie					
17. otro					
18. Ninguno					

A. REGISTRO DEL DOLOR NEUROMUSCULOESQUELÉTICO					
1. Zona anatómica	2. localización	3. Patrón del dolor	4. Frecuencia	5. Aparición	6. Intensidad
				1.	
				2.	
				3.	
				4.	
				1.	
				2.	
				3.	
				4.	
				1.	
				2.	
				3.	
				4.	

Fuente: Elaboración propia con base en la Anamnesis empleada en la sala de Terapia Física de la Escuela de Tecnologías en Salud, Universidad de Costa Rica.

Anexo 3.
EVALUACIÓN DE LA FUNCIONALIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LA PERSONA CON VIH.

Código de participante: _____	Fecha: _____
I. Cuestionario de Salud SF-36	
1. En general, usted diría que su salud es: <input type="checkbox"/> 1. Excelente <input type="checkbox"/> 2. Muy buena <input type="checkbox"/> 3. Buena <input type="checkbox"/> 4. Regular <input type="checkbox"/> 5. Mala	
2. ¿Cómo diría que es su salud actual, comparada con la de hace un año? <input type="checkbox"/> 1. Mucho mejor ahora que hace un año <input type="checkbox"/> 2. Algo mejor ahora que hace un año <input type="checkbox"/> 3. Más o menos igual que hace un año <input type="checkbox"/> 4. Algo peor ahora que hace un año <input type="checkbox"/> 5. Mucho peor ahora que hace un año	
Las siguientes preguntas se refieren a actividades o cosas que usted podría hacer en un día normal.	
3. Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos intensos, tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores? <input type="checkbox"/> 1. Sí, me limita mucho <input type="checkbox"/> 2. Sí, me limita un poco <input type="checkbox"/> 3. No, no me limita nada	
4. Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de una hora? <input type="checkbox"/> 1. Sí, me limita mucho <input type="checkbox"/> 2. Sí, me limita un poco <input type="checkbox"/> 3. No, no me limita nada	
5. Su salud actual, ¿le limita para coger o llevar la bolsa de la compra? <input type="checkbox"/> 1. Sí, me limita mucho <input type="checkbox"/> 2. Sí, me limita un poco <input type="checkbox"/> 3. No, no me limita nada	
6. Su salud actual, ¿le limita para subir varios pisos por la escalera? <input type="checkbox"/> 1. Sí, me limita mucho <input type="checkbox"/> 2. Sí, me limita un poco <input type="checkbox"/> 3. No, no me limita nada	
7. Su salud actual, ¿le limita para subir un solo piso por la escalera? <input type="checkbox"/> 1. Sí, me limita mucho <input type="checkbox"/> 2. Sí, me limita un poco <input type="checkbox"/> 3. No, no me limita nada	
8. Su salud actual, ¿le limita para agacharse o arrodillarse? <input type="checkbox"/> 1. Sí, me limita mucho <input type="checkbox"/> 2. Sí, me limita un poco <input type="checkbox"/> 3. No, no me limita nada	
9. Su salud actual, ¿le limita para caminar un kilómetro o más? <input type="checkbox"/> 1. Sí, me limita mucho <input type="checkbox"/> 2. Sí, me limita un poco <input type="checkbox"/> 3. No, no me limita nada	
10. Su salud actual, ¿le limita para caminar varias manzanas (varios cientos de metros)? <input type="checkbox"/> 1. Sí, me limita mucho <input type="checkbox"/> 2. Sí, me limita un poco <input type="checkbox"/> 3. No, no me limita nada	
11. Su salud actual, ¿le limita para caminar una sola manzana (unos 100 metros)? <input type="checkbox"/> 1. Sí, me limita mucho <input type="checkbox"/> 2. Sí, me limita un poco <input type="checkbox"/> 3. No, no me limita nada	
12. Su salud actual, ¿le limita para bañarse o vestirse por sí mismo? <input type="checkbox"/> 1. Sí, me limita mucho <input type="checkbox"/> 2. Sí, me limita un poco <input type="checkbox"/> 3. No, no me limita nada	
Las siguientes preguntas se refieren a problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas.	

13. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas, a causa de su salud física? () 1. Sí () 2. No
14. Durante las 4 últimas semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer, a causa de su salud física? () 1. Sí () 2. No
15. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física? () 1. Sí () 2. No
16. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo dificultad para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas (por ejemplo, le costó más de lo normal), a causa de su salud física? () 1. Sí () 2. No
17. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)? () 1. Sí () 2. No
18. Durante las 4 últimas semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)? () 1. Sí () 2. No
19. Durante las 4 últimas semanas, ¿no hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan cuidadosamente como de costumbre, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)? () 1. Sí () 2. No
20. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas? () 1. Nada () 2. Un poco () 3. Regular () 4. Bastante () 5. Mucho
21. ¿Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante las 4 últimas semanas? () 1. No, ninguno () 2. Sí, muy poco () 3. Sí, un poco () 4. Sí, moderado () 5. Sí, mucho () 6. Sí, muchísimo
22. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)? () 1. Nada () 2. Un poco () 3. Regular () 4. Bastante () 5. Mucho
Las preguntas que siguen se refieren a cómo se ha sentido y cómo le han ido las cosas durante las 4 últimas semanas. En cada pregunta responda lo que se parezca más a cómo se ha sentido usted.
23. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió lleno de vitalidad? () 1. Siempre () 2. Casi siempre () 3. Muchas veces () 4. Algunas veces () 5. Sólo alguna vez () 6. Nunca
24. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo estuvo muy nervioso? () 1. Siempre () 2. Casi siempre () 3. Muchas veces () 4. Algunas veces () 5. Sólo alguna vez () 6. Nunca
25. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió tan bajo de moral que nada podía animarle? () 1. Siempre () 2. Casi siempre () 3. Muchas veces () 4. Algunas veces () 5. Sólo alguna vez () 6. Nunca
26. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió calmado y tranquilo? () 1. Siempre () 2. Casi siempre () 3. Muchas veces () 4. Algunas veces () 5. Sólo alguna vez () 6. Nunca

27. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo tuvo mucha energía? <input type="checkbox"/> 1. Siempre <input type="checkbox"/> 2. Casi siempre <input type="checkbox"/> 3. Muchas veces <input type="checkbox"/> 4. Algunas veces <input type="checkbox"/> 5. Sólo alguna vez <input type="checkbox"/> 6. Nunca
28. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió desanimado y triste? <input type="checkbox"/> 1. Siempre <input type="checkbox"/> 2. Casi siempre <input type="checkbox"/> 3. Muchas veces <input type="checkbox"/> 4. Algunas veces <input type="checkbox"/> 5. Sólo alguna vez <input type="checkbox"/> 6. Nunca
29. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió agotado? <input type="checkbox"/> 1. Siempre <input type="checkbox"/> 2. Casi siempre <input type="checkbox"/> 3. Muchas veces <input type="checkbox"/> 4. Algunas veces <input type="checkbox"/> 5. Sólo alguna vez <input type="checkbox"/> 6. Nunca
30. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió feliz? <input type="checkbox"/> 1. Siempre <input type="checkbox"/> 2. Casi siempre <input type="checkbox"/> 3. Muchas veces <input type="checkbox"/> 4. Algunas veces <input type="checkbox"/> 5. Sólo alguna vez <input type="checkbox"/> 6. Nunca
31. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió cansado? <input type="checkbox"/> 1. Siempre <input type="checkbox"/> 2. Casi siempre <input type="checkbox"/> 3. Algunas veces <input type="checkbox"/> 4. Sólo alguna vez
32. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)? <input type="checkbox"/> 1. Siempre <input type="checkbox"/> 2. Casi siempre <input type="checkbox"/> 3. Muchas veces <input type="checkbox"/> 4. Algunas veces <input type="checkbox"/> 5. Sólo alguna vez <input type="checkbox"/> 6. Nunca
Por favor, diga si le parece cierta o falsa cada una de las siguientes frases.
33. Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas. <input type="checkbox"/> 1. Totalmente cierta <input type="checkbox"/> 2. Bastante cierta <input type="checkbox"/> 3. No lo sé <input type="checkbox"/> 4. Bastante falsa <input type="checkbox"/> 5. Totalmente falsa
34. Estoy tan sano como cualquiera. <input type="checkbox"/> 1. Totalmente cierta <input type="checkbox"/> 2. Bastante cierta <input type="checkbox"/> 3. No lo sé <input type="checkbox"/> 4. Bastante falsa <input type="checkbox"/> 5. Totalmente falsa
35. Creo que mi salud va a empeorar. <input type="checkbox"/> 1. Totalmente cierta <input type="checkbox"/> 2. Bastante cierta <input type="checkbox"/> 3. No lo sé <input type="checkbox"/> 4. Bastante falsa <input type="checkbox"/> 5. Totalmente falsa
36. Mi salud es excelente. <input type="checkbox"/> 1. Totalmente cierta <input type="checkbox"/> 2. Bastante cierta <input type="checkbox"/> 3. No lo sé <input type="checkbox"/> 4. Bastante falsa <input type="checkbox"/> 5. Totalmente falsa

Fuente: Sf-36 Community, 2014.

II. Evaluación de la calidad de vida en personas con VIH

1. En una escala del 1-4. ¿Cómo evalúa su estado de salud en el último mes?

Muy bueno (1)
 bueno (2)
 malo (3)
 muy malo (4)

De las siguientes condiciones relacionadas con su salud física, ¿qué tanto le ha afectado cada una de ellas en el transcurso del mes?

Condición de salud	Le ha afectado:			
	nada	poco	Mucho	bastante
2. Dolor de cabeza	1	2	3	4
3. Cansancio físico	1	2	3	4
4. Vómito	1	2	3	4
5. Náuseas	1	2	3	4
6. Diarrea	1	2	3	4
7. Insomnio	1	2	3	4
8. Dolor crónico	1	2	3	4
9. Úlceras	1	2	3	4
10. Problemas de la vista	1	2	3	4
11. Problemas en el páncreas	1	2	3	4
12. Problemas en el hígado	1	2	3	4
13. Problemas en los pulmones	1	2	3	4

14. En una escala del 1 al 4, ¿cómo evalúa su estado de salud psicológica en el último mes?

Muy bueno (1)
 bueno (2)
 malo (3)
 muy malo (4)

De las siguientes condiciones relacionadas con su salud psicológica, ¿qué tanto le ha afectado cada una de ellas en el transcurso del último mes?

Condición de salud	Le ha afectado:			
	nada	poco	Mucho	bastante
15. Tristeza	1	2	3	4
16. Nerviosismo o ansiedad	1	2	3	4
17. Irritabilidad o ira	1	2	3	4
18. Miedo	1	2	3	4
19. Desesperación	1	2	3	4
20. falta de control en su vida	1	2	3	4
21. frustración por lo que hace	1	2	3	4

Debido al tratamiento o la enfermedad, de las siguientes habilidades sociales que usted practica día con día, ¿cómo ve o ha visto afectada cada una de ellas en el transcurso del último mes?

Tipo de habilidad	Se ha afectado:			
	nada	poco	Mucho	bastante
22. Para mantener contacto con su familia	1	2	3	4
23. Para mantener contacto con sus amistades	1	2	3	4
24. Para realizar tareas en el hogar	1	2	3	4

25. Para tener nuevas relaciones de amistad	1	2	3	4
26. para mantener su cuidado personal	1	2	3	4
27. para llevar una vida sexual óptima	1	2	3	4
28. Para hacer ejercicio físico	1	2	3	4
29. Para realizar movimiento o acciones que requieren el uso de cierto grado de fuerza	1	2	3	4

Fuente: Tamayo & Pina (2007)

Anexo 4.
INSTRUMENTO DE EXPLORACIÓN FÍSICA

Código: _____		Fecha: _____		
I. Examen Manual Muscular				
Región	Movimiento	Lado		Observaciones
		Derecho	Izquierdo	
1. Cabeza y Cuello	1. Flexión			
	2. Extensión			
2. Tronco	1. Flexión			
	2. Extensión			
3. Hombro	1. Flexión			
	2. Extensión			
	3. Abducción			
	4. Aducción			
	5. Rotación Externa			
	6. Rotación Interna			
4. Codo	1. Flexión			
	2. Extensión			
5. Antebrazo	1. Pronación			
	2. Supinación			
6. Muñeca	1. Flexión			
	2. Extensión			
	3. Desviación Radial			
	4. Desviación Cubital			
7. Cadera	1. Flexión			
	2. Extensión			
	3. Abducción			
	4. Aducción			
	5. Rotación Externa			
	6. Rotación Interna			
8. Rodilla	1. Flexión			
	2. Extensión			
9. Tobillo	1. Dorsiflexión			
	2. Plantiflexión			
	3. Eversión			
	4. Inversión			

Fuente: Elaboración Propia con base en el instrumento de Manual Muscular empleado en la sala de Terapia Física de la Escuela de tecnologías en salud, Universidad de Costa Rica.

Criterios de Evaluación según Daniels – Worthingham`s:

5: Normal, 4: Bien, 3: Regular, 2: Mal, 1: Actividad escasa, 0: Nula o sin actividad.

II. Goniometría.			
Región	Movimiento	Lado	
		Derecho	Izquierdo
3. Cabeza y Cuello	1. Flexión (45°)		
	2. Extensión (30°)		
4. Tronco	1. Flexión (80°)		
	2. Extensión (30°)		
10. Hombro	1. Flexión (180°)		
	2. Extensión (45-60°)		
	3. Abducción (180°)		
	4. Aducción (130°)		
	5. Rotación Externa (90°)		
	6. Rotación Interna (90°)		
11. Codo	1. Flexión (145-160°)		
	2. Extensión (0°)		
12. Antebrazo	1. Pronación (80-90°)		
	2. Supinación (80-90°)		
13. Muñeca	1. Flexión (80-90°)		
	2. Extensión (70°)		
	3. Desviación Radial (25°)		
	4. Desviación Cubital (35-45°)		
14. Cadera	1. Flexión Rodilla Flex (125°)		
	2. Flexión Rodilla Ext (90°)		
	3. Extensión (20-30°)		
	4. Abducción (45°)		
	5. Aducción (20°)		
	6. Rotación Externa (45°)		
	7. Rotación Interna (45°)		
15. Rodilla	1. Flexión (140°)		
	2. Extensión (0°)		
16. Tobillo	1. Dorsiflexión (20°)		
	2. Plantiflexión (45°)		
	3. Eversión (25°)		
	4. Inversión (35°)		

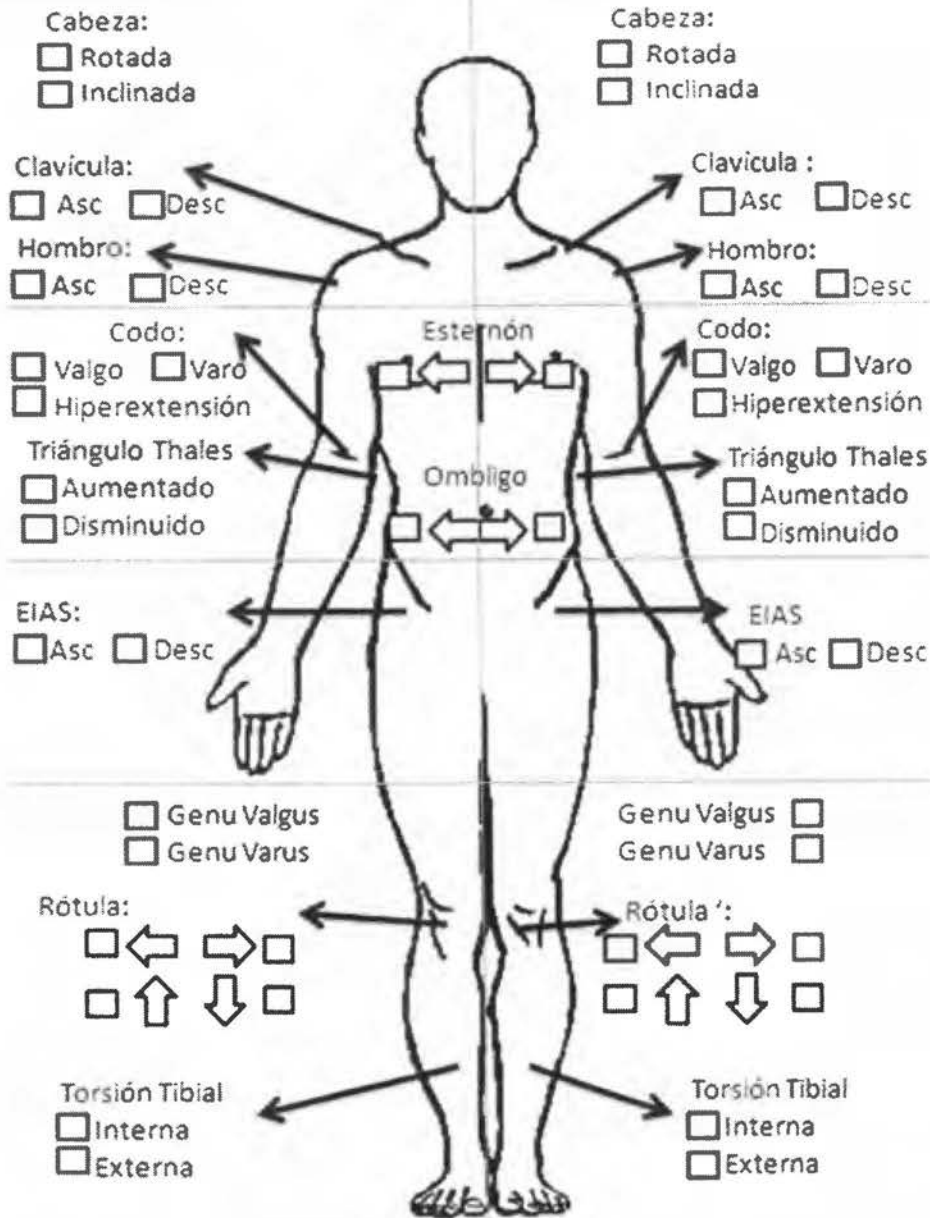
Fuente: Elaboración Propia con base en el instrumento de Goniometría empleado en la sala de Terapia Física de la Escuela de Tecnologías en Salud, Universidad de Costa Rica.

III. Examen Postural

Vista Anterior

Lado Derecho

Lado Izquierdo

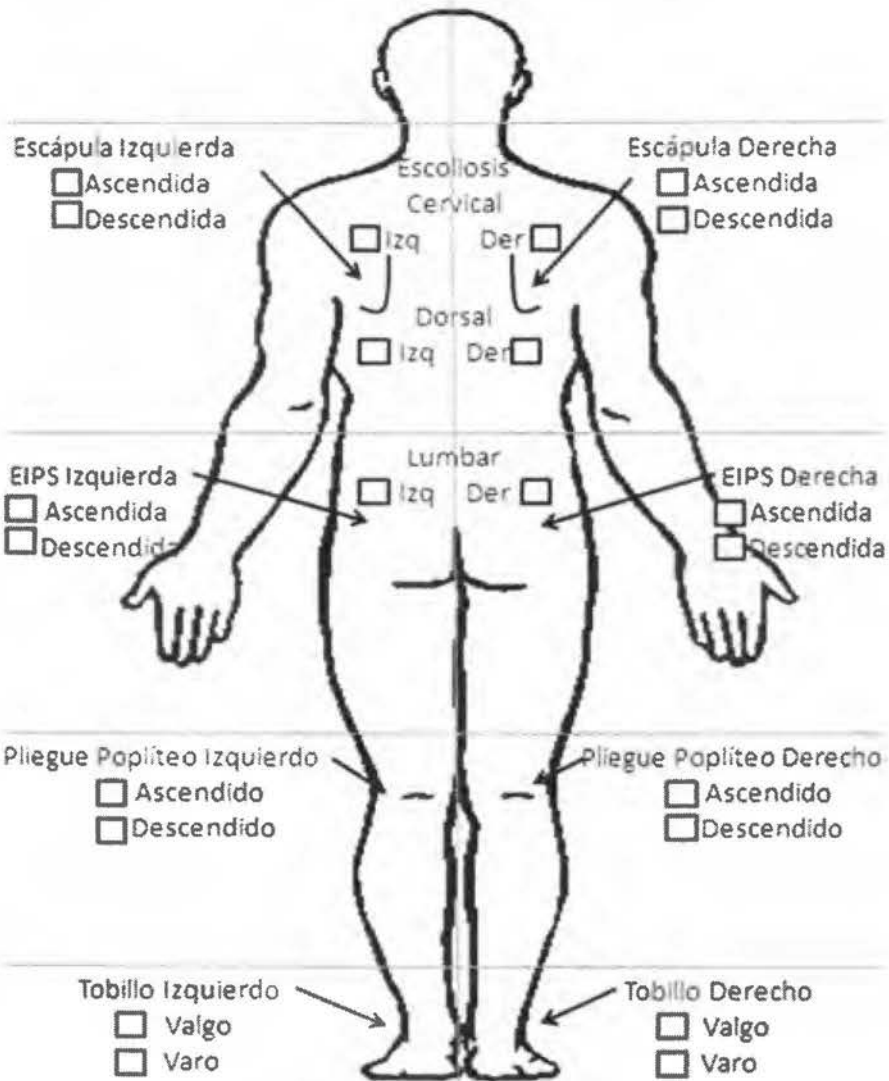


III. Examen Postural

Vista Posterior

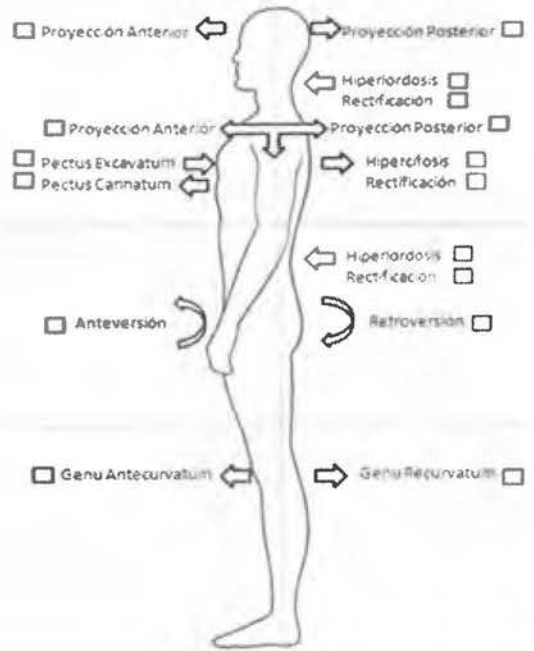
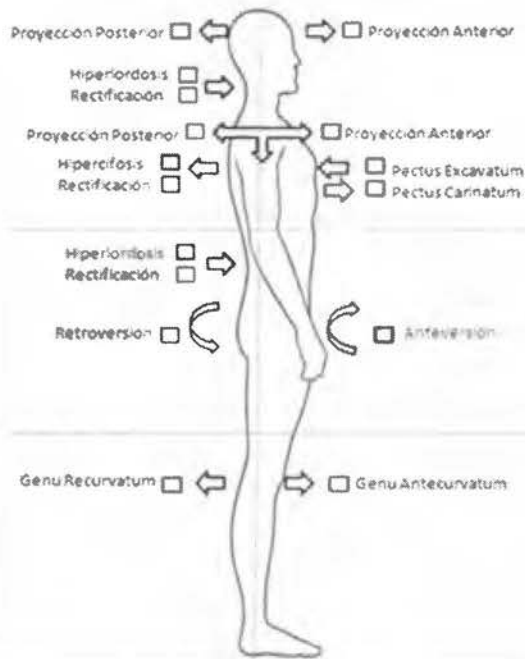
Lado Izquierdo

Lado Derecho

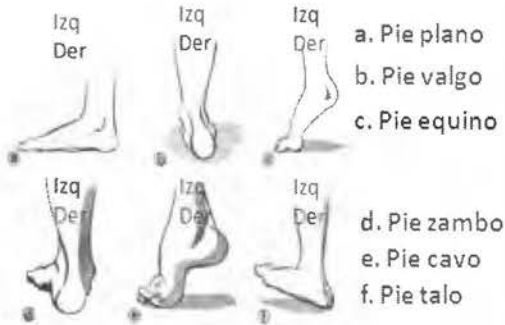


III. Examen Postural

Vista lateral



PIES



	Derecho		Izquierdo	
Antepie	Eversión	Inversión	Eversión	Inversión
Mediopie	Eversión	Inversión	Eversión	Inversión
Retropie	Eversión	Inversión	Eversión	Inversión
Hallux	Valgo - Flexus	Varo - Rigidus	Valgo - Flexus	Varo - Rigidus
Falanges	Ectrodactilia Polidactilia Sindactilia Agenesias		Ectrodactilia Polidactilia Sindactilia Agenesias	

MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS

Circunferencias			
Derecho		Izquierdo	
Pierna: _____ cm	Muslo: _____ cm	Pierna: _____ cm	Muslo: _____ cm
Longitud			
M Sup: _____ cm	M Inf: _____ cm	M Sup: _____ cm	M Inf: _____ cm
Distancia Intermaleolar: _____ cm.			

OBSERVACIONES:

Fuente: Elaboración propia con base en el instrumento de evaluación postural utilizado en la sala de Terapia Física de la Escuela de Tecnologías en Salud, Universidad de Costa Rica.

IV. Pruebas de Propiocepción y Equilibrio		
1. Prueba de Percepción del Movimiento		
Zona Evaluada	Puntuación	Descripción de puntuación
MMSS		2 Reproducción precisa (posición y velocidad) para todos los movimientos. Pueden presentarse desviaciones muy leves. 1 Reproducción de movimiento con desviaciones moderadas. 0 Reproducción de movimiento con desviaciones marcadas.
MMII		
2. Prueba de los Índices de Barany		
Puntuación		Descripción de puntuación
		2 Movimientos sin desviaciones de los dedos índices 0 Desviación de los dedos índices al hacer el movimiento
3. Prueba de Romberg		
Puntuación		Descripción de puntuación
		2 Persona mantiene la posición sin oscilar, es normal que se presente un ligero balanceo 0 Persona pierde el equilibrio desviando el cuerpo, separando los pies o con una caída.

4. Prueba de Runterberger o pisoteo a ciegas

Puntuación	Descripción de puntuación
	2 Se mantiene la misma posición hasta el final de la prueba
	0 Desviación del individuo en un ángulo superior a 30

Fuente: Elaboración propia con base en el instrumento para la evaluación de equilibrio y propiocepción empleado por Guevara y Jiménez (2013) en el Trabajo Final de Graduación "Efecto de la Terapia de Estimulación Psicomotriz en las funciones cognitivas de personas adultas mayores con deterioro cognitivo del Centro Terapéutico de Actividades Diurnas para Adultos Mayores la Casa del Sol durante el 2012"

V. Evaluación de la Marcha

Izquierda		FASE	Derecha		Izquierda		FASE	Derecha	
Sí	No	APOYO	Sí	No	Sí	No	BALANCEO	Sí	No
		Contacto del talón					Aceleración		
		Descenso del pie					Oscilación Intermedia		
		Pie sobre lo plano					Desaceleración		
		Despegue del talón							
		Despegue de los dedos							

OTROS DETERMINANTES

- Movimientos pendulares de los brazos
 Coordinación cruzada (4 miembros)
- Rotación de tronco contrario en Fase de Apoyo
 Desplazamiento vertical normal del C. G.
- Desplazamiento lateral normal del C. G.
 Cadencia en 1 min: _____ Longitud del paso: _____ cm
- Amplitud base de sustentación: Normal Disminuida Aumentada

VARIANTES

- Marcha lateralizada
 Marcha en retroceso

MARCHA ANORMAL

- Causas: Disminución de la amplitud articular
 Dolor
 Contracturas
- Parálisis
 Paresias
 Obesidad
 Trastornos del equilibrio
- Otro: _____

AYUDAS BIOMECÁNICAS

Órtesis _____

Prótesis _____

Estabilizador _____

Muletas _____

Andadera _____

Bastón _____

Fuente: Elaboración Propia con base en el instrumento de Evaluación de la marcha empleado en la Sala de Terapia Física de la Escuela de Tecnologías en Salud, Universidad de Costa Rica.

Anexo 5.
INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

1. La organización para presentar el contenido del documento que se utiliza es:

1. Adecuado 2. No adecuado

2. El contenido del documento es:

1. Actualizado 2. Desactualizado

3. La redacción del documento es:

1. Clara 2. Confusa

4. ¿Los procedimientos que propone el documento son aplicables a las condiciones del hogar/albergue/ centro de atención especializada?

1. SI 2.NO

5. ¿Los procedimientos que propone el documento son aplicables a las necesidades de las personas con VIH/sida?

1. SI 2.NO

6. Las recomendaciones incluidas dentro de la propuesta fisioterapéutica para las personas con VIH son:

- a. 1. Claro 2. Confuso
b. 1. Sencillas 2. Complicadas

7. Con respecto a la pertinencia de las recomendaciones incluidas en la propuesta fisioterapéutica planteada para la población con VIH, ud las considera:

1. Muy adecuada (responde a las necesidades de la población)
 2. Adecuada,
 3. Poco adecuada
 4. Inadecuada (no responde a las necesidades de la población)

7. De manera general, ¿usted utilizaría o recomendaría dicha propuesta fisioterapéutica, para su uso en la práctica?

1. Si, muy recomendada 2. Recomendada con modificaciones o condiciones
3. No recomendada 4. No sabe

8. Haga todos los comentarios y recomendaciones que considere necesarias (agregue hojas):

Fuente: Elaboración propia con base en el Instrumento de AGREE (2001) y el Instrumento de validación propuesto por la CCSS, (2007). "Metodología para la Elaboración de Guías de Atención y Protocolos" San José, Costa Rica.

Anexo 6.
CARTAS DE APROBACIÓN DE LOS CENTROS PARTICIPANTES EN EL ESTUDIO



ASOCIACIÓN CASA-HOGAR SAN JOSÉ
DE LA PASTORAL SOCIAL DE LA
ARQUIDIÓCESIS

*"Vengan, benditos de mi Padre
porque... tuve hambre y me dieron de
comer, era forastero y me recogieron,
estuve desnudo y me vistieron,
enfermo y me visitaron, estuve en la
cárcel y fueron a verme."
Mateo 25, 34-36*

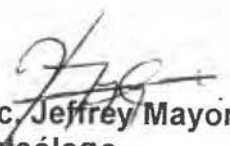
Jueves 11 de diciembre del 2014

Señores
Comisión de Trabajos Finales de Graduación
Escuela de Tecnología en Salud
Universidad de Costa Rica

Estimados señores:

Por este medio brindo mi aprobación para para que se realice en el albergue "Casa Hogar Nuestra Señora del Carmen", de la Asociación Casa Hogar San José de la Pastoral Social de la Arquidiócesis, el Trabajo Final de Graduación titulado: **"Perfil sociodemográfico y clínico de la personas con VIH/sida, que residen en hogares de atención especializada en el Gran Área Metropolitana, con alteraciones del sistema neuromusculo-esquelético"**. A cargo de los estudiantes: José Andrés Rojas Varela, Carné: A95508 y Lidia Samanta Chinchilla Navarro, carné: A71940 de la Licenciatura en Terapia Física, de la Escuela de Tecnología en Salud, Universidad de Costa Rica.

Sin otro particular, se despide


Lic. Jeffrey Mayorga
Psicólogo
Consejero en Adicciones
Director
Asociación Casa Hogar San José



Jueves 11 de diciembre del 2014

A quien corresponda,

Por este medio brindo mi aprobación para para que se realice en el centro “Hogar de Nuestra Señora de la Esperanza”, el Trabajo Final de Graduación titulado: **“Perfil sociodemográfico y clínico de la personas con VIH/sida, que residen en hogares de atención especializada en el Gran Área Metropolitana, con alteraciones del sistema neuromusculoesquelético”**. A cargo de los estudiantes: José Andrés Rojas Varela, Carné: A95508 y Lidia Samanta Chinchilla Navarro, carné: A71940 de la Licenciatura en Terapia Física, de la Escuela de Tecnología en Salud, Universidad de Costa Rica.

Atentamente,



Teresita Garita Calvo
Coordinadora General

Hogar Nuestra Señora de la Esperanza

Tel: (506) 2553-4048 / 2591-2156



Jueves 11 de diciembre del 2014

A quien corresponda,

Por este medio brindo mi aprobación para para que se realice en el centro "Hogar de la Esperanza", el Trabajo Final de Graduación titulado: **"Perfil sociodemográfico y clínico de la personas con VIH/sida, que residen en hogares de atención especializada en el Gran Área Metropolitana, con alteraciones del sistema neuromusculoesquelético"**. A cargo de los estudiantes: José Andrés Rojas Varela, Carné: A95508 y Lidia Samanta Chinchilla Navarro, carné: A71940 de la Licenciatura en Terapia Física, de la Escuela de Tecnología en Salud, Universidad de Costa Rica.

Atentamente,



Daniel Espinoza
Administrador

Hogar de la Esperanza

Tel: (506) 2286-4000

Anexo 7.
TABLAS DE FRECUENCIAS

Tabla 28.

DISTRIBUCIÓN DE POBLACIÓN CON VIH SEGÚN HOGARES DE RESIDENCIA EN EL GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015

HOGAR	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Hogar Nuestra Sra del Carmen	8	23.53
Hogar Nuestra Sra de la esperanza	12	35.29
Hogar de la Esperanza	14	41.18
Total	34	100

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en la Anamnesis. Marzo-Abril 2015.

Tabla 29.

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES, SEGÚN SEXO. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015

PARTICIPANTES	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Hombres	24	70.59
Mujeres	10	29.41
Total	34	100

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en la Anamnesis. Marzo-Abril 2015.

Tabla 30.

DISTRIBUCIÓN DE POBLACIÓN CON VIH, RESIDENTE EN HOGARES, SEGÚN SU ORIENTACIÓN SEXUAL. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015

ORIENTACIÓN SEXUAL	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Homosexual travesti	1	2.94
Homosexual transgénero	2	5.88
Homosexual transexual	3	8.82
Bisexual	5	14.71
Homosexual	8	23.53
Heterosexual	15	44.12
Total	34	100

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en la Anamnesis. Marzo-Abril 2015

Tabla 31.

DISTRIBUCIÓN DE POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES, SEGÚN NACIONALIDAD. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015

NACIONALIDAD	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Salvadoreños	2	6
Nicaragüenses	5	15
Costarricenses	27	79
Total	34	100

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en la Anamnesis. Marzo-Abril 2015

Tabla 32.

DISTRIBUCIÓN DE POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES, SEGÚN ZONA DE PROCEDENCIA. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015

PROCEDENCIA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Guanacaste	1	2.94
Salvador	1	2.94
Cartago	2	5.88
Heredia	4	11.76
Puntarenas	4	11.76
Limón	4	11.76
San José	18	52.94
Total	34	100

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en la Anamnesis. Marzo-Abril 2015

Tabla 33.

ANTECEDENTES PATOLÓGICOS PERSONALES DE LA POBLACIÓN CON VIH, RESIDENTE EN HOGARES. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015

ANTECEDENTES PATLÓGICOS PERSONALES	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Diabetes	1	2.94
Cardiopatías	1	2.94
Epilepsia	1	2.94
Osteoporosis	1	2.94
Artritis	1	2.94
Cáncer	2	5.88
HTA	5	14.71
Asma	5	14.71
No refieren	5	14.71
Dislipidemias	10	29.41
Alergias	11	32.35
Otros	19	55.88

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en la Anamnesis. Marzo-Abril 2015

Tabla 34.

ANTECEDENTES QUIRÚRGICOS DE LA POBLACIÓN CON VIH, RESIDENTE EN HOGARES. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015

ANTECEDENTES QUIRÚRGICOS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Esterilización	3	8.82
Hernias	3	8.82
Césarea	4	11.76
Tumores y condilomas	4	11.76
Otros	5	14.71
Cirugías ortopédicas y traumatológicas	10	29.41
No refieren	11	32.35

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en la Anamnesis. Marzo-Abril 2015

Tabla 35.

ANTECEDENTES DE FRACTURAS DE LA POBLACIÓN CON VIH, RESIDENTE EN HOGARES. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015

FRACTURAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Clavícula	1	2.94
Pierna	1	2.94
Muslo	1	2.94
Dedos	2	5.88
Cara	4	11.76
Antebrazo	5	14.71
Tobillo	6	17.65
No refieren	17	50.00

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en la Anamnesis. Marzo-Abril 2015

Tabla 36.

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES, SEGÚN DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDADES OPORTUNISTAS. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015

ENFERMEDADES OPORTUNISTAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Citomegalovirus	1	3.85
Hepatitis B	1	3.85
Varicela	1	3.85
Neurosifilis	1	3.85
Herpes Zoster	2	7.69
Bronconeumonía	2	7.69
Meningitis bacteriana	2	7.69
Stanfilococos/ Bacterias	2	7.69
EVC	3	11.54
Candidiasis	3	11.54
Toxoplasmosis	5	19.23
Tuberculosis	7	26.92
Lipodistrofia	16	61.54

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en la Anamnesis. Marzo-Abril 2015

Tabla 37.

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES, SEGÚN REGIÓN ANATÓMICA EN DONDE PRESENTAN ALGÚN DOLOR. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015

DOLOR	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Pecho	1	4.17
Antebrazo	1	4.17
Abdomen	1	4.17
Ingle	1	4.17
Cadera	1	4.17
Mandíbula	1	4.17
Desconocido	1	4.17
Hombro	2	8.33
Codo	2	8.33
Muslo	2	8.33
Pierna	3	12.50
Muñeca y dedos	4	16.67
Cuello	4	16.67
Espalda dorsal	4	16.67
Brazo	4	16.67
Espalda Lumbar	4	16.67
Región sacra	5	20.83
Rodilla	5	20.83
No refieren	9	37.50

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en la Anamnesis. Marzo-Abril 2015

Tabla 38.

ALTERACIONES POSTURALES DE CABEZA (VISTA ANTERIOR Y LATERAL) EN LA POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES, SEGÚN EXAMEN POSTURAL. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015

LADO	CABEZA (VISTA ANTERIOR Y LATERAL)			
	Rotada	Inclinada	Proyección anterior	Proyección posterior
Derecho	4	14	16	1
Izquierdo	8	8	15	2

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en el Instrumento de Exploración Física. Periodo Marzo- Abril. 2015

Tabla 39.

ALTERACIONES POSTURALES DE HOMBROS (VISTA ANTERIOR Y LATERAL) EN LA POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES, SEGÚN EXAMEN POSTURAL. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL

LADO	HOMBRO (VISTA ANTERIOR Y LATERAL)			
	Ascendido	Descendido	Proyección anterior	Proyección posterior
Derecho	12	16	23	2
Izquierdo	16	12	22	2

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en el Instrumento de Exploración Física. Periodo Marzo- Abril. 2015

Tabla 40.

ALTERACIONES POSTURALES DE CLAVÍCULAS EN LA POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES, SEGÚN EXAMEN POSTURAL. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015

LADO	CLAVÍCULAS	
	Ascendidas	Descendidas
Derecha	8	18
Izquierda	18	8

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en el Instrumento de Exploración Física. Periodo Marzo- Abril.

Tabla 41.

ALTERACIONES POSTURALES DE CODO EN LA POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES, SEGÚN EXAMEN POSTURAL. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015

LADO	CODOS		
	Valgo	Varo	Hiperextensión
Derecho	17	0	0
Izquierdo	13	0	0

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en el Instrumento de Exploración Física. Periodo Marzo- Abril.

Tabla 42.

ALTERACIONES POSTURALES DE TRONCO- LÍNEA MEDIA EN LA POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES, SEGÚN EXAMEN POSTURAL. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015

LADO	DESVIACIÓN DEL ESTERNÓN	DESVIACIÓN DEL OMBLIGO
	Desviación	Desviación
Derecho	1	11
Izquierdo	3	12

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en el Instrumento de Exploración Física. Periodo Marzo- Abril.

Tabla 43.

ALTERACIONES POSTURALES DE COLUMNA VERTEBRAL (VISTA LATERAL) EN LA POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES, SEGÚN EXAMEN POSTURAL. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015

LADO	COLUMNA VERTEBRAL (VISTA LATERAL)					
	Hiperlordosis Cervical	Rectificación Cervical	Hipercifosis dorsal	Rectificación dorsal	Pectus excavatum	Hiperlordosis lumbar
Derecho	4	1	2	2	1	13
Izquierdo	4	0	2	2	2	12

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en el Instrumento de Exploración Física. Periodo Marzo- Abril.

Tabla 44.

ALTERACIONES POSTURALES DE COLUMNA VERTEBRAL (VISTA POSTERIOR) EN LA POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES, SEGÚN EXAMEN POSTURAL. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015

LADO	COLUMNA VERTEBRAL (VISTA POSTERIOR)		
	Escoliosis Cervical	Escoliosis Dorsal	Escoliosis Lumbar
Derecho	0	8	3
Izquierdo	2	11	5

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en el Instrumento de Exploración Física. Período Marzo- Abril.

Tabla 45.

ALTERACIONES POSTURALES DE ESCÁPULAS EN LA POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES, SEGÚN EXAMEN POSTURAL. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015

LADO	ESCÁPULAS	
	Ascendidas	Descendidas
Derecho	14	13
Izquierdo	13	14

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en el Instrumento de Exploración Física. Período Marzo- Abril.

Tabla 46.

ALTERACIÓN POSTURAL DE ESPINAS ILIACAS ANTERIORES Y POSTERIORES EN LA POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES, SEGÚN EXAMEN POSTURAL. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015

LADO	ETIAS	EIPS	ETIAS	EIPS
	Ascendidas		Descendidas	
Derecho	10	10	13	10
Izquierdo	13	13	10	13

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en el Instrumento de Exploración Física. Período Marzo- Abril.

Tabla 47.

ALTERACIONES POSTURALES DE PELVIS (VISTA ANTERIOR Y POSTERIOR) EN LA POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES, SEGÚN EXAMEN POSTURAL. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015

LADO	PELVIS (VISTA ANTERIOR Y POSTERIOR)	
	Retroversión	Anteversión
Derecho	2	17
Izquierdo	3	16

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en el Instrumento de Exploración Física. Período Marzo- Abril.

Tabla 48.

ALTERACIONES POSTURALES DE RODILLA (VISTA ANTERIOR, LATERAL Y POSTERIOR) EN LA POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES, SEGÚN EXAMEN POSTURAL. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015

LADO	RODILLA (VISTA ANTERIOR, LATERAL Y POSTERIOR)									
	Valgo	Varo	Rótula Ascendida	Rótula Descendida	Rótula hacia Afuera	Rótula hacia Adentro	Recurvatum	Antecurvatum	Pliegue Popliteo Ascendido	Pliegue Popliteo Descendido
Derecho	8	0	5	16	17	5	5	1	8	17
Izquierdo	7	2	16	5	11	2	9	4	17	8

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en el Instrumento de Exploración Física. Período Marzo- Abril.

Tabla 49.

ALTERACIONES POSTURALES DE TIBIAS EN LA POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES, SEGÚN EXAMEN POSTURAL. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015

LADO	TIBIA	
	Torsión Tibial Externa	Torsión Tibial Interna
Pierna Derecha	10	2
Pierna Izquierda	5	2

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en el Instrumento de Exploración Física. Período Marzo- Abril.

Tabla 50.

ALTERACIONES POSTURALES DE TOBILLO EN LA POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES, SEGÚN EXAMEN POSTURAL. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015

LADO	TOBILLO	
	Valgo	Varo
Derecho	13	2
Izquierdo	9	2

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en el Instrumento de Exploración Física. Período Marzo- Abril.

Tabla 51.

ALTERACIONES POSTURALES DE PIE EN LA POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES, SEGÚN EXAMEN POSTURAL. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015

LADO	PIE		ANTEPIE		MEDIOPIE		RETROPIE	
	Plano	Valgo	Eversión	Inversión	Eversión	Inversión	Eversión	Inversión
Derecho	8	10	17	3	2	1	1	4
Izquierdo	9	7	7	4	1	0	0	3

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en el Instrumento de Exploración Física. Período Marzo- Abril.

Tabla 52.

AFECTACIÓN DE LA PROPIOCEPCIÓN Y EQUILIBRIO EN LA POBLACIÓN CON VIH RESIDENTE EN HOGARES, SEGÚN NUMERO DE CASOS REGISTRADOS. GAM, COSTA RICA. MARZO-ABRIL 2015

VALORACIÓN	PERCEPCIÓN DE MOVIMIENTO MMSS	PERCEPCIÓN DE MOVIMIENTO MMII	ÍNDICES DE BARANY	ROMBERG	RUNTERBERGER
2 (Normal)	20	17	10	23	3
1 (Ligera alteración)	8	11	0	0	0
0 (Alteración importante)	2	2	20	7	27
En blanco	4	4	4	4	4
Total	34	34	34	34	34

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en el Instrumento de Exploración Física. Período Marzo- Abril.