

**EFFECTOS QUE SE OBTIENEN AL APLICAR UN PROGRAMA
DE GIMNASIA CONSERVADORA PARA PERSONAS CON EL
VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA VIH, ENTRE LAS EDADES
DE 25 - 45 AÑOS DE ESTRATO SOCIO ECONOMICO MEDIO
DE LA FUNDACION LAZOS DE VIDA EN LA CIUDAD DE
BARRANQUILLA, JUNIO DE 1999 A DICIEMBRE DEL 2000**

**ANDRADE OROZCO JULIA MARIA
ARIZA PACHECO ARLENIS RAQUEL
MENA RODRIGUEZ LUZ DEL CARMEN
OSORIO POLO INGRID DE JESUS**

UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR

FACULTAD DE FISIOTERAPIA

BARRANQUILLA

2000

**EFFECTOS QUE SE OBTIENEN AL APLICAR UN PROGRAMA
DE GIMNASIA CONSERVADORA PARA PERSONAS CON EL
VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA VIH, ENTRE LAS EDADES
DE 25 - 45 AÑOS DE ESTRATO SOCIO ECONOMICO MEDIO
DE LA FUNDACION LAZOS DE VIDA
EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA
JUNIO DE 1999 A DICIEMBRE DEL 2000**

**ANDRADE OROZCO JULIA MARIA
ARIZA PACHECO ARLENIS RAQUEL
MENA RODRIGUEZ LUZ DEL CARMEN
OSORIO POLO INGRID DE JESUS**

**Asesor Metodológico:
Doctora ELOINA GOENAGA**

**Asesor de Contenido:
Fisioterapeuta NANCY HERRERA,
Psicóloga SILVANA BRETON**

**UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
FACULTAD DE FISIOTERAPIA
BARRANQUILLA**

2000

**EFFECTOS QUE SE OBTIENEN AL APLICAR UN PROGRAMA
DE GIMNASIA CONSERVADORA PARA PERSONAS CON EL
VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA VIH,
ENTRE LAS EDADES DE 25 - 45 AÑOS DE ESTRATO
SOCIO ECONOMICO MEDIO DE LA FUNDACION LAZOS DE VIDA
EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA
JUNIO DE 1999 A DICIEMBRE DEL 2000**

**ANDRADE OROZCO JULIA MARIA
ARIZA PACHECO ARLENIS RAQUEL
MENA RODRIGUEZ LUZ DEL CARMEN
OSORIO POLO INGRID DE JESUS**

**Trabajo de Investigación Presentado
como requisito parcial para obtener el
Título de Fisioterapeuta**

Director: NANCY HERRERA

NOTA DE ACEPTACION

Receptados B.
Aprobado

Silvana Estela Alvarez
Presidente del Jurado

Mónica Araya De O.
Jurado

Espejo Chacabarro
Jurado

Barranquilla, Febrero 2 del 2001

AGRADECIMIENTOS

- A **ELOINA GOENAGA**, quien fue la persona que más se dedicó a colaborarnos en la realización de nuestro proyecto.
- A **MONICA ARRAZOLA SILVANA BRETON Y NANCY HERRERA** por ayudar en la organización del marco teórico de este proyecto.
- A **ALEJANDRO SILVA**, por ser la primera persona que nos presentó en varios de los grupos de autoapoyo, dando a conocer nuestra propuesta, apoyándonos y haciendo parte de ella.
- A Doctor **ROBIN HERNANDEZ**, médico Internista del Hospital Universitario por su información acerca de los antirretrovirales.
- A Doctor **ALVARO VILLANUEVA CALDERON**, por asesorarnos y ampliar nuestros conocimientos sobre el VIH, recomendándonos profundizar en esta investigación ya que el le dio mucha viabilidad.
- A La Universidad Simón Bolívar, a la Doctora **ESTELLA CRISSIEN DE PEREZ** y a todo el cuerpo docente y administrativo, por hacer de la facultad de Fisioterapia una de las mejores de la universidad,
- A Todas aquellas personas que hicieron parte de la transcripción de este proyecto: **KATINA CAMARGO, MARJORIE MALDONADO**, Y al Centro de Copiado Cencys 21 y Ceysis”.
- A Nuestras compañeras y amigas **ANAIS, EVELYN, KLAIREN, CLARA y NATHALIE**, por haber estado en los momentos más necesitados.
- A la Fundación Lazos de Vida principalmente a sus líderes e integrantes.

Las Autoras

Dedicatoria

En la vida de cada una de nosotras se han idealizado muchos sueños y nos hemos trazados varias metas, y solo gracias a ti, hoy día dejaron de ser sueños para convertirse en hermosas realidades. Es por eso que ante todo a ti “**Señor, Dios Nuestro**” dedicamos este nuevo triunfo con la certeza de que no será el último de nuestras vidas, pero solo si seguimos caminando a tu lado, dejándonos guiar por ti. Si bien es cierto que “ tuvimos muchas piedras de tropiezo” para la culminación de este sueño, fuiste tu el primero en darnos fortaleza, fe y confianza para llegar Victoriosas al final.

A quien sino a ustedes, “**Nuestros Padres**” le debemos la formación y las bases que hoy día tenemos.

A quien sino a ustedes que día a día han sido cómplices en cada una de nuestras metas trazadas, enseñándonos el camino correcto.

A quien sino a ustedes que han estado apoyándonos y ayudándonos a levantar en cada una de nuestras caídas con sus consejos y experiencias.

A quien sino a ustedes, dedicamos este nuevo logro por habernos ayudado a conseguirlo.

A La Fundación Lazos de Vida principalmente a sus líderes y fundadores y a los participantes en el programa de Gimnasia Conservadora, por darnos la oportunidad de hacer parte de este grupo brindándonos su apoyo incondicional, su esmero ya que sin esto no hubiese sido posible llevar a cabo este sueño. Gracias por darnos la oportunidad de conocer personas tan especiales como ustedes y compartir sus experiencias y conocimientos con nosotras.

Las Autoras

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	1
1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	4
2. PREGUNTA PROBLEMA	5
3. JUSTIFICACIÓN	6
4. PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS	8
5. OBJETIVOS	9
5.1. OBJETIVO GENERAL	9
5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	9
6. PROPÓSITO	10
7. MARCO TEÓRICO	11
7.1. EL VIH	13
7.2. LA RELACIÓN DEL VIH Y LA FUNCIÓN DE LA CÉLULAS T	16
7.3. EL PORTADOR	17
7.3.1. El portador Sano (Inactivo del VIH)	17
7.3.2. Portador Infectado Activo (SIDA)	18

7.4. ENFERMEDADES MAS COMUNES ASOCIADOS AL SIDA	18
7.4.1. La Cavidad Oral	19
7.4.1. Candidiasis	19
7.4.2.1. Leucoplasia oral vellosa	20
7.4.2. La piel	20
7.4.3. Sistema Linfático	21
7.4.4. Complejo relacionado con el SIDA	21
7.4.5. Enfermedades Digestivas	22
7.4.5.1. Diarrea	22
7.4.5.2. Gastroenteritis Infecciosas	22
7.4.5.3. Enteropatía asociada al SIDA	23
7.4.6. Enfermedades del Sistema Nervioso	24
7.5. SINDROME DE DESGASTE	26
7.5.1. Causas del síndrome de desgaste y de la pérdida de peso en el SIDA	28
7.5.2. Tratamiento del síndrome de desgaste asociado al VIH	32
7.6. TRATAMIENTO MEDICO	33
7.6.1. Antirretrovirales	33
7.6.2. Inhibidores de la transcriptasa inversa (nucleosidos)	36
7.6.3. Inhibidores de Transcriptasa No Nucleósidos	38

7.6.4. Inhibidores de Proteasa	39
7.7. TRATAMIENTO PSICOLOGICO	40
7.7.1. Autoestima	40
7.7.2. Ansiedad y estrés	42
7.7.3. Depresión	42
7.8. CONSIDERACIONES GENERALES DE EJERCICIO	44
7.8.1. La gimnasia	45
7.8.2. Beneficios de la gimnasia	48
7.8.3. Facultades que pueden ser desarrollados por medio del ejercicio físico.	50
7.8.4. Tipo de gimnasia	50
7.8.5. Duración y estructura de las sesiones de aeróbic	51
7.8.6. Contraindicaciones	52
7.8.8. Efectos generales	54
7.8.8.1. Bioquímicos	54
7.8.8.2. Cambios aeróbicos	54
7.8.8.3. Cambios Cardiocirculatorios y pulmonares	55
7.8.8.4. Cambios en reposo	55
7.8.8.5. Cambios en el volumen sanguíneo y en la hemoglobina	56
7.8.9. Cambios respiratorios	56

7.8.9.1. Cambios en la ventilación respiratoria	56
7.8.9.2. Aumento de la frecuencia respiratoria	56
7.8.9.3. Circulación Pulmonar	57
7.8.10. Otros cambios Generales	57
7.8.10.1. Cambio en el tejido conectivo	57
7.8.10.2. Ligamento y tendones	57
7.8.10.3. Cambios de la articulación y Cartílagos	57
7.9. INMUNOLOGIA Y EJERCICIO	57
7.10. DISMINUCION TARDIA EN LOS LINFOCITOS	58
7.10.1. Función de los linfocitos y células “asesinas” naturales	58
7.10.2. Ejercicio e inmunoglobinas	59
7.10.3. Ejercicio y polimurfunucleares	60
7.10.4. Virus de inmunodeficiencia humana y ejercicio	60
7.10.5. Infección por virus de inmunodeficiencia humana: curso natural	61
7.10.6. Efectos del ejercicio en la infección por virus de inmunodeficiencia humana	62
7.10.7. Recomendación para deportistas infectados por virus de inmunodeficiencia humana	64
7.10.8. Características de un programa gimnasia para personas con VIH	65

7.10.9. Ejercicios destinados a mejorar la flexibilidad o movilidad articular	67
7.10.10. Ejercicios destinados a mejorar la fuerza	68
7.10.11. Ejercicios destinados a mejorar la capacidad neuromuscular	69
7.10.12. Ejercicio destinados a mejorar la capacidad cardiorespiratoria	69
7.10.13. Ejercicios destinado a mejorar la relajación	69
7.10.14. Enfriamiento (Relajación y Aromaterapia)	69
7.11. FUNDACION LAZOS DE VIDA	71
7.11.1. Reseña Histórica	71
7.12. GRUPO APOYO DISTRITAL LAZOS DE VIDA	72
7.12.1. Objetivos	72
7.12.2. Propósitos	72
7.12.3. Filosofía	73
8. DISEÑO METODOLÓGICO	80
8.1. TIPO DE ESTUDIO	80
8.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	80
8.3. FUENTES DE INFORMACIÓN	81
8.4. VARIABLES	81
8.4.1. Dependiente	81

8.4.2. Independiente	82
8.4.3. Otras variables	83
8.4.4. Método de recolección de la información	83
8.4.5. Tabulación	84
8.4.6. Análisis Estadístico	84
8.5. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS	84
TABLAS DESCRIPTIVAS	85
TABLAS COMPARATIVAS	99
8.6. ANALISIS DE RESULTADOS	159
9. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	178
9.1. RECURSOS HUMANOS	178
9.2. RECURSOS FINANCIEROS	180
9.3. RECURSOS HUMANOS	180
9.4. RECURSOS MATERIALES	181
10. LIMITACIONES Y DIFICULTADES	182
11. CONCLUSIÓN	184
12. RECOMENDACIONES	185
13. CRONOGRAMA	187
BIBLIOGRAFIA	188
ANEXOS	189

LISTA DE TABLAS

	Pág.
TABLAS DESCRIPTIVAS	
Tabla No. 1. Distribución de la variable sexo	86
Tabla No. 2. Distribución de la variable estado civil	87
Tabla No. 3. Distribución de la variable talla	88
Tabla No. 4. Distribución de la variable edad	89
Tabla No. 5. Distribución de la variable ocupación	90
Tabla No. 6. Distribución de la variable peso	91
Tabla No. 7. Distribución de la variable hábitos nocivos	92
Tabla No. 8. Distribución de la variable tiempo de diagnóstico	93
Tabla No. 9. Distribución de la variable inicio de tratamiento antirretroviral	94
Tabla No. 10. Distribución de la variable antecedentes de la práctica de actividad física	95
Tabla No. 11. Distribución de la variable antecedentes de lesiones físicas	96
Tabla No. 12. Distribución de la variable antecedentes de patología	97

Tabla No. 13. Distribución de la variable interés de participar en un programa de gimnasia conservador	98
--	----

TABLAS COMPARATIVAS

Tabla No. 1. Distribución comparativa de la variable medidas circunferenciales de cintura	100
Tabla No. 2. Distribución comparativa de la variable medidas circunferenciales de torax	101
Tabla No. 3. Distribución comparativa de la variable medidas circunferenciales de cadera	102
Tabla No. 4A1. Distribución comparativa de la variable medidas circunferenciales de brazo derecho	103
Tabla No. 4A2. Distribución comparativa de la variable medidas circunferenciales de brazo izquierdo	104
Tabla No. 4B1. Distribución comparativa de la variable medidas circunferenciales de antebrazo derecho	105
Tabla No. 4B2. Distribución comparativa de la variable medidas circunferenciales de antebrazo izquierdo	106
Tabla No. 4C1. Distribución comparativa de la variable medida circunferencial de muslo derecho	107
Tabla No. 4C2. Distribución comparativa de la variable medida circunferencial de muslo izquierdo	108
Tabla No. 4D1. Distribución comparativa de la variable medida circunferencial de pierna izquierda	109
Tabla No. 4D2. Distribución comparativa de la variable medida circunferencial de pierna derecha	110
Tabla No. 5A1. Distribución comparativa de la variable prueba de retracción de mariposa derecha	111

Tabla No. 5A2. Distribución comparativa de la variable prueba de retracción de mariposa izquierda	112
Tabla No. 5B1. Distribución comparativa de la variable prueba de retracción de thomas derecha	113
Tabla N. 5B2. Distribución comparativa de la variable prueba de retracción de thomas izquierdo	114
Tabla No. 5C1. Distribución comparativa de la variable prueba de retracción de isquiotibial derecha	115
Tabla No. 5C2. Distribución comparativa de la variable prueba de retracción de isquiotibial izquierda	116
Tabla No. 5D1. Distribución comparativa de la variable prueba de retracción de over derecho	117
Tabla No. 5D2. Distribución comparativa de la variable prueba de retracción de over izquierdo	118
Tabla No. 5E1. Distribución comparativa de la variable prueba de retracción de Elly derecho	119
Tabla No. 5E2. Distribución comparativa de la variable prueba de retracción de Elly izquierdo	120
Tabla No. 5F1. Distribución comparativa de la variable prueba de retracción de sastre derecho	121
Tabla No. 5F2. Distribución comparativa de la variable prueba de retracción de sastre izquierdo	122
Tabla No. 5G1. Distribución comparativa de la variable prueba de retracción de ver T.V. derecha	123
Tabla No. 5G2. Distribución comparativa de la variable prueba de retracción de ver T.V. Izquierda	124

Tabla No. 5H. Distribución comparativa de la variable prueba de retracción de espinales bajos	125
Tabla No. 6A. Distribución comparativa de la variable de examen muscular de flexión de tronco	126
Tabla No. 6B. Distribución comparativa de la variable de examen muscular de extensión de tronco	127
Tabla No. 6C. Distribución comparativa de la variable de examen muscular de rotación derecha de tronco	128
Tabla No. 6D. Distribución comparativa de la variable de examen muscular de rotación izquierda de tronco	129
Tabla No. 6E1. Distribución comparativa de la variable de examen muscular de flexión de cadera derecha	130
Tabla No. 6E2. Distribución comparativa de la variable de examen muscular de flexión de cadera izquierda	131
Tabla No. 6F1. Distribución comparativa de la variable de examen muscular extensión de cadera derecha	132
Tabla No. 6F2. Distribución comparativa de la variable de examen muscular extensión de cadera izquierda	133
Tabla No. 6G1. Distribución comparativa de la variable de examen muscular rotación externa de cadera derecha	134
Tabla No. 6G1. Distribución comparativa de la variable de examen muscular rotación externa de cadera izquierda	135
Tabla No. 6H1. Distribución comparativa de la variable de examen muscular rotación interna de cadera derecha	136
Tabla No. 6H2. Distribución comparativa de la variable de examen muscular rotación interna de cadera izquierda	137

Tabla No. 6I1. Distribución comparativa de la variable de examen muscular de abducción de cadera derecha	138
Tabla N. 6I2. Distribución comparativa de la variable de examen muscular de abducción de cadera izquierda	139
Tabla No. 6J1. Distribución comparativa de la variable de examen muscular de adducción de cadera derecha	140
Tabla No. 6J2. Distribución comparativa de la variable de examen muscular de adducción de cadera izquierda	141
Tabla No. 6K1. Distribución comparativa de la variable de examen muscular de flexión de rodilla derecha	142
Tabla No. 6K2. Distribución comparativa de la variable de examen muscular de flexión de rodilla izquierda	143
Tabla No. 6L1. Distribución comparativa de la variable de examen muscular de extensión de rodilla derecha	144
Tabla No. 6L2. Distribución comparativa de la variable de examen muscular de extensión de rodilla izquierda	145
Tabla No. 6M1. Distribución comparativa de la variable de examen muscular de flexión de hombro derecho	146
Tabla No. 6M2. Distribución comparativa de la variable de examen muscular de flexión de hombro izquierdo	147
Tabla No. 6N1. Distribución comparativa de la variable de examen muscular de extensión de hombro derecho	148
Tabla No. 6N2. Distribución comparativa de la variable de examen muscular de extensión de hombro izquierdo	149
Tabla No. 6Ñ1. Distribución comparativa de la variable de examen muscular de abducción de hombro izquierdo	150

Tabla No. 6Ñ2. Distribución comparativa de la variable de examen muscular de abducción de hombro derecho	151
Tabla No. 6O1. Distribución comparativa de la variable de examen muscular de adducción de hombro derecho	152
Tabla No. 6O2. Distribución comparativa de la variable de examen de adducción de hombro izquierdo	153
Tabla No. 6P1. Distribución comparativa de la variable de examen muscular de flexión de codo derecho	154
Tabla No. 6P2. Distribución comparativa de la variable de examen muscular de flexión de codo izquierdo	155
Tabla No. 6Q1. Distribución comparativa de la variable de examen muscular extensión de codo derecho	156
Tabla No. 6Q2. Distribución comparativa de la variable de examen muscular extensión de codo izquierdo	157
Tabla No. 7. Distribución comparativa de la variable propiocepción	158

LISTA DE GRÁFICAS

	Pág.
Gráfico No. 1. Variable sexo	86
Gráfico No. 2. Variable estado civil	87
Gráfico No. 3. Variable talla	88
Gráfico No. 4. Variable edad	89
Gráfico No. 5. Variable ocupación	90
Gráfico No. 6. Variable peso	91
Gráfico No. 7. Variable hábitos nocivos	92
Gráfico No. 8. Variable tiempo de diagnóstico	93
Gráfico No. 9. Variable tiempo de inicio de tratamiento antirretroviral	94
Gráfico No.10. Variable antecedentes de la práctica de actividad física	95
Gráfico No. 11. Variable antecedentes de lesión física	96
Gráfico No. 12. Variable antecedentes de patología	97
Gráfico No. 13. Variable interés de participar en un programa de gimnasia conservadora	98

Gráfico No. 1. Variable medidas circunferenciales de cintura	100
Gráfico No. 2. Variable medidas circunferenciales de torax	101
Gráfico No. 3. Variable medidas circunferenciales de cadera	102
Gráfico No. 4A1. Variable medias circunferenciales de brazo derecho	103
Gráfico No. 4A2. Variable medidas circunferenciales de brazo izquierdo	104
Gráfico No.4B1. Variable medidas circunferenciales de antebrazo derecho	105
Gráfico No. 4B2. Variable medidas circunferenciales de antebrazo izquierdo	106
Gráfico No. 4C1. Variable medidas circunferenciales de muslo derecho	107
Gráfico No 4C2. Variable de medidas circunferenciales de muslo izquierdo	108
Gráfico No. 4D1. Variable de medidas circunferenciales de pierna izquierda	109
Gráfico No. 4D2. Variable de medidas circunferenciales de pierna derecha	110
Gráfico No. 5A1. Variable prueba de retracción de mariposa derecha	111
Gráfico No. 5A2. Variable prueba de retracción de mariposa izquierda	112
Gráfico No. 5B1. Variable prueba de retracción thomas derecho	113

Gráfico No. 5B2. Variable prueba de retracción Thomas izquierdo	114
Gráfico No. 5C1. Variable prueba de retracción de isquiotibiales derecho	115
Gráfico No. 5C2. Variable prueba de retracción de isquiotibiales izquierdo	116
Gráfico No. 5D1. Variable prueba de retracción de over derecho	117
Gráfico No. 5D2. Variable prueba de retracción de over izquierdo	118
Gráfico No. 5E1. Variable prueba de retracción elly derecho	119
Gráfico No. 5E2. Variable prueba de retracción elly izquierdo	120
Gráfico No. 5F1. Variable prueba de retracción de sastre derecho	121
Gráfico No. 5F2. Variable prueba de retracción de sastre izquierdo	122
Gráfico No. 5G1. Variable de prueba de retracción de ver T.V. derecha	123
Gráfico No. 5G2. Variable de prueba de retracción de ver T.V. izquierdo	124
Gráfico No. 5H. Variable de prueba de retracción de espinales bajos	125
Gráfico No. 6A. Variable de examen muscular de flexión de tronco	126
Gráfico No. 6B. Variable de examen muscular extensión de tronco	127

Gráfico No. 6C. Variable de examen muscular de rotación derecha de tronco	128
Gráfico No. 6D. Variable de examen muscular de rotación izquierda de tronco	129
Gráfico No. 6E1. Variable de examen muscular de flexión de cadera derecha	130
Gráfico No. 6E2. Variable de examen muscular de flexión de cadera izquierda	131
Gráfico. No. 6F1. Variable de examen muscular extensión de cadera derecha	132
Gráfico No. 6F2. Variable de examen muscular extensión de cadera izquierda	133
Gráfico No. 6G1. Variable de examen muscular rotación externa de cadera derecha	134
Gráfico No. 6G1. Variable de examen muscular rotación externa de cadera izquierda	135
Gráfico No. 6H1. Variable de examen muscular rotación interna de cadera derecha	136
Gráfico No. 6H2. Distribución comparativa de la variable de examen muscular rotación interna de cadera izquierda	137
Gráfico No. 6I1. Variable de examen muscular de abducción de cadera derecha	138
Gráfico N. 6I2. Variable de examen muscular de abducción de cadera izquierda	139
Gráfico No. 6J1. Variable de examen muscular de adducción de cadera derecha	140

Gráfico No. 6J2. Variable de examen muscular de adducción de cadera izquierda	141
Gráfico No. 6K1. Variable de examen muscular de flexión de rodilla derecha	142
Gráfico No. 6K2. Variable de examen muscular de flexión de rodilla izquierda	143
Gráfico No. 6L1. Variable de examen muscular de extensión de rodilla derecha	144
Gráfico No. 6L2. Variable de examen muscular de extensión de rodilla izquierda	145
Gráfico No. 6M1. Variable de examen muscular de flexión de hombro derecho	146
Gráfico No. 6M2. Variable de examen muscular de flexión de hombro izquierdo	147
Gráfico No. 6N1. Variable de examen muscular de extensión de hombro derecho	148
Gráfico No. 6N2. Variable de examen muscular de extensión de hombro izquierdo	149
Gráfico No. 6Ñ1. Variable de examen muscular de abducción de hombro izquierdo	150
Gráfico No. 6Ñ2. Variable de examen muscular de abducción de hombro derecho	151
Gráfico No. 6O1. Variable de examen muscular de adducción de hombro derecho	152
Gráfico No. 6O2. Variable de examen de adducción de hombro izquierdo	153

Gráfico No. 6P1. Variable de examen muscular de flexión de codo derecho	154
Gráfico No. 6P2. Variable de examen muscular de flexión de codo izquierdo	155
Gráfico No. 6Q1. Variable de examen muscular extensión de codo derecho	156
Gráfico No. 6Q2. Variable de examen muscular extensión de codo izquierdo	157
Gráfico No. 7. Variable propiocepción	158

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1. OPERACIONALIZACIÓN

Anexo 2. Encuesta

Anexo 3. Ficha de evaluación

Anexo 4. Ficha de control

Anexo 5. Programa de ejercicios

INTRODUCCIÓN

El virus de la inmunodeficiencia humana VIH, causante del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida SIDA, ha recibido los sobrenombres del mal del siglo y/o Enfermedad Apocalíptica, entre otros. Este es un virus que produce un efecto devastador en el individuo después de un largo período de incubación e irreversible daño sobre la porción celular del aparato inmunitario.

El VIH es un tipo especial de virus, llamado Retrovirus, este contiene material genético llamado Ácido Ribonucleico (ARN), el cual para reproducirse y continuar sobreviviendo necesita de las células vivas del cuerpo humano 'CD4 - CD8'.

En la actualidad, el VIH ha aumentado considerablemente, esto causó gran preocupación debido a que esta enfermedad no afecta únicamente a un grupo con características especiales como a los homosexuales, como antes se pensaba, sino que no tiene discriminación racial, ni de clases o de color, enfrentándonos a un fenómeno global cuyas proporciones se nos escapan de las manos.

La falta de información y de concientización por parte de la comunidad, que se

niega a brindarle ayuda a estas personas, dejando que los principios morales, la ignorancia y el miedo ahoguen el sufrimiento humano, son las principales causas que provocan día a día esta enfermedad entre en forma alarmante a todos los sectores, sin darse cuenta que la mejor forma de contrarestarla es conocer de ella para tener las precauciones adecuadas y en cambio no esconderse de una realidad que asota a la sociedad en general.

Por tal motivo, se decidió implementar y aplicar un programa de ejercicios siendo en este las pioneras, con el fin de lograr un equilibrio funcional entre la parte física y la psíquica, utilizando la gimnasia como una medida profiláctica para desarrollar al máximo la flexibilidad, la fuerza, la postura y mantener permeables las vías respiratorias. Para ello es necesario tener en cuenta las diferentes características y condición física de cada persona, facilitándoles su bienestar de una forma integral.

Este proyecto de investigación es un fruto magnífico que comenzó a germinar hace dos años, el cual poco a poco se ha ido adaptando y mejorando, teniendo como satisfacción que este sueño que empezamos juntas persistió, y que gracias a Dios y a la Fundación Lazos de Vida, se hizo realidad, y de verdad que fue realizado con todo el amor, dedicación, entrega y humildad, teniendo certeza que será para el bien de ustedes.

Actualmente se puede pensar que los fisioterapeutas no tendrían nada que ver con este tipo de pacientes sin embargo son unos de los profesionales de la

salud más involucrados con esta patología, ya que esta produce enfermedades de neurona motora superior e inferior que solo con la ayuda del fisioterapeuta el recuperarse. Por tal motivo es de vital importancia que este profesional sea incluido en cualquiera de los grupos interdisciplinarios que manejan integralmente a este tipo de pacientes, creándose así nuevos campos de acción para ellos, donde se desempeñe a cabalidad, demostrando todas sus capacidades y conocimientos.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

En los últimos estudios científicos realizados hace tres años se ve el incremento del índice de infección por VIH en la ciudad de Barranquilla, al igual que el índice de mortalidad por la misma.

Existen estudios que demuestran que el paciente con VIH asintomático puede realizar el ejercicio aeróbico logrando mantener su condición física y mental¹.

Actualmente en la Fundación Lazos de Vida, cuyos líderes fundadores e integrantes son personas con VIH, no se lleva ningún programa de ejercicios, por ello, decidimos implementarlo para brindarles un bienestar integral y a su vez lograr que sean eficientes en su vida laboral y cotidiana. Por lo tanto se formula la siguiente pregunta problema:

¹ Enciclopedia Nortamericana de Medicina Deportiva. www.msc.es/sida.html.

2. PREGUNTA PROBLEMA

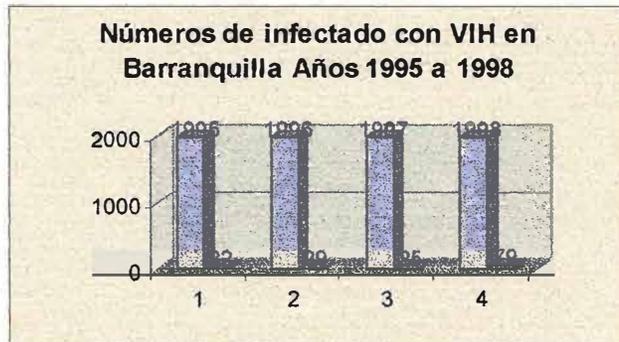
¿ Cuáles son los efectos que se obtienen al aplicar un programa de gimnasia conservadora en personas con el virus de inmunodeficiencia humana VIH, entre las edades de 25 a 45 años de estrato socioeconómico medio de la Fundación Lazos de Vida de la ciudad de Barranquilla. Junio de 1999 a Diciembre del 2000?

3. JUSTIFICACIÓN

El virus de Inmunodeficiencia Humana VIH, se ha diseminado de una persona a otra, de tal modo que hoy día el número de infectados se estima alrededor de los 25 millones y casi 2'000.000 de estos ya ha contraído el SIDA en todo el mundo².

Según los últimos estudios realizados por Distrisalud en Barranquilla, desde 1995 hasta 1998 sobre el comportamiento del VIH da como resultado 155 casos confirmados, repartidos así: en el año 95 hubo 22 casos, en el 96 hubo 29 casos, en el 97 hubo 25 casos y en el año 98 hubo 79 casos.

Con este dato se observa un aumento de los casos de 1996 con respecto a 1995, encontrando una disminución de



los mismos en 1997, contrario a lo esperado, en 1998 encontramos un aumento sustancial de los casos confirmados, superando el doble de los casos presentados el año mediatamente anterior.

² ROMO GARCIA, Javier . SIDA, Manejo Clínico del paciente con VIH. Manual moderno, 1197.

A nivel nacional el total de personas infectadas tienen un índice de 160.000 personas hasta el año 1997, según Cajanal³.

Debido a estos resultados, se aumentó el interés por minimizar las complicaciones que se dan en el transcurso de la enfermedad, las cuales se clasifican en: respiratorias, cutáneas, circulatorias, cerebrales, musculares y digestivas. Estas se producen debido a que el VIH ataca el sistema inmunológico del ser humano teniendo como blanco a los Linfocitos CD4 y CD8 produciendo disminución de los mismos, aumentando así la carga viral.

Actualmente, no existe cura para el SIDA, sin embargo se trabaja sobre ello, esperando resultados satisfactorios. Si bien los nuevos tratamientos antirretrovirales domaron el progreso de la enfermedad, su objetivo fundamental es la supervivencia y el mejoramiento de la calidad de vida, por ello es importante destacar que existen dos tipos de antirretrovirales que se manejan en pacientes con VIH, ellos son: los inhibidores de la transcriptasa reversa, proteasa y unión de las células blancas, y los que se emplean para el tratamiento de las infecciones virales. Como estudiantes de fisioterapia deseamos combinar el tratamiento antirretroviral con la aplicación de un programa de Gimnasia Conservadora para mantener un estado físico, mental y emocional, y así poder conseguir los objetivos de nuestra investigación. Aumentar, mejorar y mantener la flexibilidad, fuerza muscular, capacidad vital, irrigación sanguínea teniendo en cuenta la condición física de cada uno de los pacientes.

³ Datos tomados del Perfil. Epidemiológico de 1998. Distrisalud Barranquilla.

4. PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS

Al aplicar un programa de Gimnasia Conservadora en personas con el virus del VIH entre las edades de 25 a 45 años de la Fundación Lazos de Vida, se espera obtener los siguientes efectos:

- Mejorar su potencia muscular
- Mejorar su estado de animo
- Mejorar su patrón respiratorio
- Aumentar la flexibilidad
- Disminuir el stress
- Mantener la permeabilidad de las vías respiratorias.
- Mejorar la calidad de vida de estas personas.
- Mejorar su imaginación sanguínea
- Mejorar tonicidad muscular

5. OBJETIVOS

5.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar los efectos que se obtienen al aplicar un programa de Gimnasia Conservadora en personas con VIH entre las edades de 25 a 45 años de estrato socioeconómico medio de la Fundación Lazos de Vida de la ciudad de Barranquilla.

5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Mejorar patrón respiratorio
- Mantener la permeabilidad de las vías respiratorias
- Mejorar la potencia muscular, flexibilidad, tono y postura
- Mejorar su estado de ánimo
- Mejorar la calidad de vida de estas personas
- La tonicidad muscular
- Mejorar la flexibilidad
- Inculcar una higiene postural
- Mejorar su irrigación sanguínea.

6. PROPÓSITO

La vida de las personas con VIH generalmente es muy inestable, tanto en su parte física como en su parte mental, lo que conlleva a un deterioro funcional, por tal motivo con la gimnasia conservadora lo que se quiere es mejorar la calidad de vida en personas con VIH entre las edades de 25 a 45 años de estrato socioeconómico medio de la Fundación Lazos de Vida de la ciudad de Barranquilla.

- Adquirir experiencia en el trato con estos pacientes y en la aplicación de un programa de ejercicios.
 - Dar pautas para la implementación de un programa de ejercicios para dichos pacientes en esta institución.
 - Abrir nuevos campos de acción para los fisioterapeutas, convirtiendolos en profesionales de salud integrales, capaces de afrontar cualquier situación durante su desempeño laboral.
 - Dar pie para que se tengan en cuenta estas personas y sean atendidos en sus entidades de salud globalmente, y con el mayor respeto posible.
-

"INTRODUCCIÓN AL MARCO TEORICO"

Abarcar el amplio temario del VIH - SIDA es verdaderamente imposible sobre todo porque hablar de este virus de forma amplia es difícil ya que día a día se presentan más expectativas e interrogantes sobre esta enfermedad.

En la actualidad el virus a causado gran conmoción debido al efecto devastador que produce al atacar el sistema inmune de las personas infectadas con el.

En esta investigación se darán a conocer temas como:

- Qué es el VIH
 - Cuál es su estructura
 - Cómo se replica
 - Cuáles son las enfermedades que se asocian a él
 - Tratamiento médico y principalmente se mostrarán los beneficios que obtenemos al aplicar un programa de ejercicios en estas personas.
-

7. MARCO TEORICO

7.1. EL VIH

7.2. LA RELACIÓN DEL VIH Y LA FUNCIÓN DE LA CÉLULAS T

7.3. EL PORTADOR

7.3.1. El portador Sano (Inactivo del VIH)

7.3.2. Portador Infectado Activo (SIDA)

7.4. ENFERMEDADES MAS COMUNES ASOCIADOS AL SIDA

7.4.1. La Cavidad Oral

7.4.1.1. Candidiasis

7.4.2.1. Leucoplasia oral vellosa

7.4.2. La piel

7.4.3. Sistema Linfático

7.4.4. Complejo relacionado con el SIDA

7.4.5. Enfermedades Digestivas

7.4.5.1. Diarrea

7.4.5.2. Gastroenteritis Infecciosas

7.4.5.3. Enteropatía asociada al SIDA

7.4.6. Enfermedades del Sistema Nervioso

7.5. SINDROME DE DESGASTE

7.5.1. Causas del síndrome de desgaste y de la pérdida en el SIDA

7.5.2. Tratamiento del síndrome de desgaste asociado al VIH

7.6. TRATAMIENTO MEDICO

7.6.1. Antirretrovirales

7.6.2. Inhibidores de la transcriptasa inversa (nucleosidos)

7.6.3. Inhibidores de Transcriptasa No Nucleósidos

7.6.4. Inhibidores de Proteasa

7.7. TRATAMIENTO PSICOLOGICO

7.7.1. Autoestima

7.7.2. Ansiedad y estrés

7.7.3. Depresión

7.8. CONSIDERACIONES GENERALES DE EJERCICIO

7.8.1. La gimnasia

7.8.2. Beneficios de la gimnasia

7.8.3. Facultades que pueden ser desarrollados por medio del ejercicio físico

7.8.4. Tipo de gimnasia

7.8.5. Duración y estructura de las sesiones de aeróbic

7.8.6. Contraindicaciones

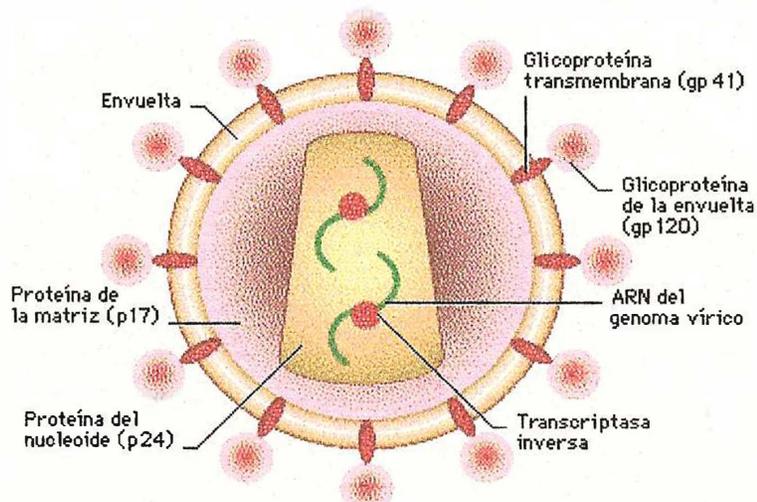
- 7.8.8. Efectos generales
 - 7.8.8.1. Bioquímicos
 - 7.8.8.2. Cambios aeróbicos
 - 7.8.8.3. Cambios Cardiocirculatorios y pulmonares
 - 7.8.8.4. Cambios en reposo
 - 7.8.8.5. Cambios en el volumen sanguíneo y en la hemoglobina
- 7.8.9. Cambios respiratorios
 - 7.8.9.1. Cambios en la ventilación respiratoria
 - 7.8.9.2. Aumento de la frecuencia respiratoria
 - 7.8.9.3. Circulación Pulmonar
- 7.8.10. Otros cambios Generales
 - 7.8.10.1. Cambio en el tejido conectivo
 - 7.8.10.2. Ligamento y tendones
 - 7.8.10.3. Cambios de la articulación y Cartílagos
- 7.9. INMUNOLOGIA Y EJERCICIO
- 7.10. DISMINUCION TARDIA EN LOS LIFOCITOS
 - 7.10.1. Función de los linfocitos y células “asesinas” naturales
 - 7.10.2. Ejercicio e inmunoglobinas
 - 7.10.3. Ejercicio y polimurfunucleares
 - 7.10.4. Virus de inmunodeficiencia humana y ejercicio
 - 7.10.5. Infección por virus de inmunodeficiencia humana: curso natural
 - 7.10.6. Efectos del ejercicio en la infección por virus de inmunodeficiencia humana
 - 7.10.7. Recomendación para deportistas infectados por virus de inmunodeficiencia humana
 - 7.10.8. Características de un programa gimnasia para personas con VIH
 - 7.10.9. Ejercicios destinados a mejorar la flexibilidad o movilidad articular7
 - 7.10.10. Ejercicios destinados a mejorar la fuerza
 - 7.10.11. Ejercicios destinados a mejorar la capacidad neuromuscular
 - 7.10.12. Ejercicio destinados a mejorar la capacidad cardiorespiratoria
 - 7.10.13. Ejercicios destinado a mejorar la relajación.
- 7.11. FUNDACION LAZOS DE VIDA
 - 7.11.1. Reseña Histórica
- 7.12. GRUPO APOYO DISTRITAL LAZOS DE VIDA
 - 7.12.1. Objetivos
 - 7.12.2. Propósitos
 - 7.12.3. Filosofía

7.1. EL VIH

El Virus de Inmunodeficiencia Humana, al cual se le atribuye el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida, es un tipo de virus llamado Retrovirus, el cual para reproducirse y continuar sobreviviendo necesita la ayuda de ciertas células vivas del cuerpo humano, a la que se le denomina células huésped⁴.

ESTRUCTURA DEL VIH

El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) está formado por un nucleoide envuelto en una matriz proteica que a su vez está encerrada por una envuelta lipídica. El nucleoide contiene el material genético del virus y la enzima transcriptasa inversa, necesaria para la replicación vírica. Las glicoproteínas transmembrana gp 41 y de la envuelta gp 120, enlazadas con la envuelta vírica, permiten al VIH acoplarse y fundirse con la célula diana⁵.



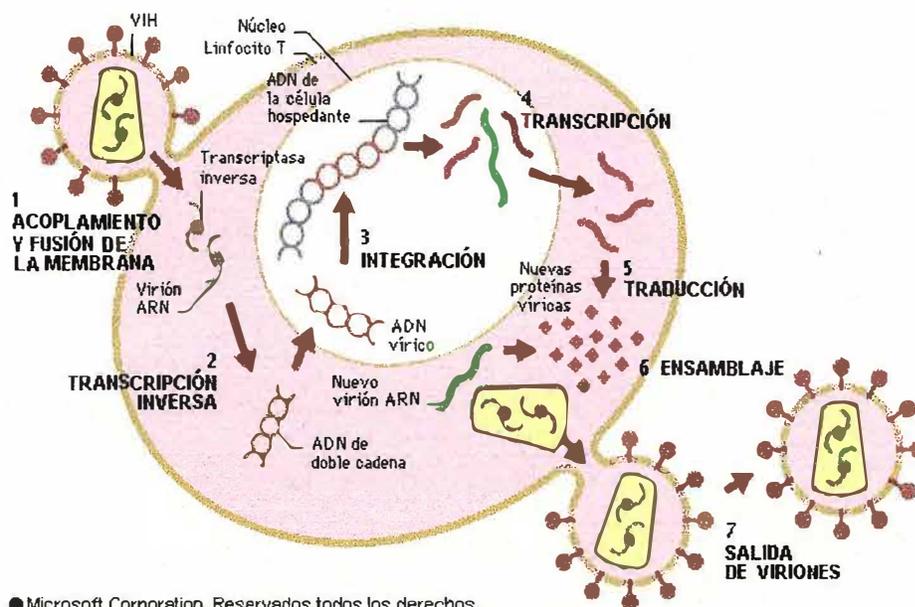
© Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

⁴ Revista VIH. Conociendo las verdades. Laboratorio SHARP, Merck & DOHME.

⁵ Estructura del VIH., Enciclopedia Microsoft ® Encarta®99.©1993 -1998 Microsoft corporation. Reservados todos los derechos.

A diferencia de otros virus con que el cuerpo llega a ponerse en contacto, el VIH utiliza las células del sistema inmunológico para replicarse, con frecuencia prefiere usar células CD4, a las que también se les llama células T⁶.

Este virus se replica constantemente desde la infección inicial. Primero el VIH se adhiere a una célula huésped, comúnmente una célula CD4. Una vez adherido, el VIH inyecta su propio material genético (Ácido ribonucleico) en la célula huésped, haciendo el ARN parte del material genético de la célula huésped. Ahora, la célula huésped puede producir muchísimas copias del virus VIH. Estas nuevas copias entran en el torrente sanguíneo, se adhieren a otras células CD4, y el proceso continúa. Éste es llamado Replicación Viral. Como resultado de la continua replicación viral, las células CD4 son destruidas.



⁶ Op cit.

El VIH contiene una enzima denominada transcriptasa reversa (TR), cuya función es realizar el proceso de transcripción inversa, el cual consiste en 'una vez inyectado el ácido ribonucleico en la célula huésped, la cadena de ARN del VIH escribe cadenas dobles de ADN viral, ya que sólo el ADN viral podría hacer empalme con el ADN de la célula (linfocito), las nuevas cadenas de ADN procedente atacan la célula para vigilar la producción de nuevas réplicas de ARN'. Las enzimas son mulas químicas de trabajo, las células humanas 'no contienen TR' porque solo escriben teniendo la necesidad de hacerlo a la inversa⁷.

Inmediatamente después de infectarse con VIH, el nivel viral en el cuerpo a ser alto y muchas personas sienten como si se hubieran resfriado. Un corto tiempo después, el sistema inmunológico comienza a combatir el virus y es capaz de remover bastante de él de la sangre⁸.

Las células CD4 pueden mantenerse altas durante muchos años, mientras el sistema inmunológico continua combatiendo el virus. Durante este periodo, los síntomas de la enfermedad son poco frecuentes.

⁷ Op cit.

⁸ Que es el SIDA y como prevenirlo, Pag. 2 - 3. Autor Chrisjennings. Grupo Editorial Noma.

7.2. LA RELACIÓN DEL VIH Y LA FUNCIÓN DE LAS CÉLULAS T

Tal parece que cuando el VIH infecta a las células T4 crea un defecto en el sistema inmune, el cual acaba por producir el SIDA. Una vez que el VIH se adueña de una célula T4, el linfocito deja de fusionarse normalmente, aunque el cambio no se manifiesta inmediatamente. Es evidente que hay replicación viral muy lenta durante un tiempo indefinido. La invasión del VIH es lenta. Cuando la célula T4 entra finalmente en actividad, en lugar de fusionarse normalmente, comienza a fabricar cadenas de ARN viral. Las células T4 infectadas pierden su capacidad de detectar a los invasores y desencadenar la alarma.

Con el tiempo, las células T4 infectadas comienzan a morir y gradualmente se reduce la red de alarma, lo cual permite el ingreso y la diseminación de enfermedades oportunistas. El VIH no ataca deliberadamente el sistema antiviral⁹.

Anticuerpos Vs SIDA . Las células B fabrican anticuerpos en respuesta a la alarma de las células T4, pero lo hacen lentamente, la infección viral suele llevar ventaja durante un tiempo hasta que el sistema inmune lo alcance. Una

⁹ Op Cit.

persona se infecta y desarrolla los síntomas de la gripa antes de que el cuerpo pueda fabricar los anticuerpos para matar a los virus, pero al cabo de unos cuantos días el cuerpo vence y destruye los virus. En el caso del VIH la situación es distinta, ya que es probable que pasen semanas o meses antes de que se desarrollen los anticuerpos contra el VIH por que la infección es tan lenta o tranquila que puede pasar inadvertida durante algún tiempo. Además, cuando el cuerpo nota la infección y produce los anticuerpos contra el VIH, no parecen ser eficaces, las personas infectadas en vez de mejorar, empeoran¹⁰.

7.3. EL PORTADOR

7.3.1. El Portador Sano (Inactivo del VIH). El portador sano es la persona infectada con el VIH, y que no presenta síntomas clínicos, y en cambio puede infectar a otros. El VIH se ha aislado y cultivado, procedentes de personas que no están enfermas ni presentan síntomas clínicos de estar infectados por VIH?. Todavía no hay claridad acerca del momento en que la persona infectada se vuelve infecciosa. En este momento lo único seguro es que toda persona portadora del VIH puede contagiar a otros¹¹.

¹⁰Op Cot, P. 17.

¹¹ Op Cip. p. 22..

7. 3.2. Portador Infectado Activo (SIDA). La persona con SIDA es aquella que esta infectada con VIH y como consecuencia de la infección presenta enfermedades oportunistas asociadas al SIDA¹².

7.4. ENFERMEDADES MÁS COMUNES ASOCIADAS AL SIDA

Estas enfermedades se desarrollan por la falta generalizada de respuesta del sistema inmunológico. Muchas de estas infecciones se pueden tratar con fármacos, pero sin el apoyo del sistema inmunológico, las drogas no logran eliminar del todo el problema o impedir que reaparezcan.

Estas infecciones oportunistas, curables en otras circunstancias, causan la muerte en la mayoría de estas personas. Su estado de salud se hace cada vez más débil transmitiendo el virus a otras personas.

El VIH produce la baja de las defensas en el organismo humano debido a que ataca el sistema inmune, y por consiguiente se presentan estas enfermedades oportunistas que afectan todas las zonas del organismo, siendo las más comunes son¹³:

¹² Op Cit. p. 23

¹³

7.4.1. La Cavidad Oral

7.4.1.1. Candidiasis. Es la más frecuente en el curso de la infección por VIH.

Existen cuatro formas de mayor incidencia:

- Pseudomembranosa: estas se caracterizan por la presencia de placas blancas, cremosas o amarillentas sobre la mucosa normal, aunque se localizan más frecuentemente por el paladar blando, las amígdalas, el dorso de la lengua y mucosa de la boca y labios.
 - Hiperplásica: se presenta en forma de placas que no pueden eliminarse mediante raspado y se localizan generalmente en la lengua, paladar y mucosa de la boca.
 - Eritematosa: se manifiesta por enrojecimiento difuso o menos a menudo con manchas en el paladar y dorso de la lengua. La coloración puede variar de rojo encendido a rosa, y en este último caso, el diagnóstico se vuelve difícil.
 - Queilitis angular: es una lesión muy poco frecuente debido a diversas causas como: anemia, maclusión dental, déficit vitamínico.
-

7.4.1.2. Leucoplasia oral vellosa. Es típica del paciente con VIH y se presenta como una lesión asintomática, de color blanco localizada de forma casi constante en el borde de la lengua, con un aspecto acordonado, superficie irregular y fruncida por la presencia de fibras falciformes dispuestas verticalmente, más bien adherentes difícilmente eliminada durante el raspe¹⁴.

7.4.2. La Piel. La Dermatitis seborréica se presenta en forma de elementos eritematosos descamativos, no pruriginosos, localizada en las zonas seborreicas medio faciales. Los pacientes refieren tendencia a cansarse y se ven obligados a restringir su actividad diaria normal.

La sudoración nocturna a veces es muy marcada, suele estar presente incluso en fases no avanzadas de esta enfermedad.

Los pacientes pueden presentar durante largos periodos una elevación térmica con valores de temperatura corporal con torno a 38° C, así como diarrea intermitente¹⁵.

¹⁴ www.sibdainfo.htme.

¹⁵ www.sibdainfo.htme.

7.4.3. Sistema Linfático. Es una parte vital del sistema inmune, se considera el segundo sistema líquido del cuerpo humano, está constituido por la linfa y los ganglios linfáticos los cuales son los encargados de almacenar y madurar los linfocitos y otros glóbulos blancos y también producen otros anticuerpos¹⁶.

Infadenopatía. Es la inflamación de los ganglios linfáticos y es una forma leve de la infección por el VIH, la cual puede persistir durante meses sin ninguno de los síntomas de enfermedad transitoria. Los síntomas son:

- Fiebre inexplicable
- Dificultad para trabajar
- Glándulas inflamadas
- Fatiga
- Sudores y escalofríos
- Apatía
- Pérdida de peso
- Diarrea
- Dolor de garganta
- Impotencia

7.4.4. Complejo relacionado con el SIDA. (CRS) Es una enfermedad molesta, la persona que la padece puede restringirse de sus actividades cotidianas, sus síntomas son por lo general los de linfadenopatía, se diagnostica médico es a corto, mediano y largo plazo dentro y fuera del hospital.

¹⁶ www.sibdainfo.htm.

7.4.5. Enfermedades Digestivas

7.4.5.1. Diarrea. Puede manifestarse como el aumento de volumen, fluidez o frecuencia de las deposiciones en relación con el hábito intestinal normal de cada individuo. Se considera que una diarrea es crónica cuando persiste más de tres semanas y su gravedad es también variable. Las complicaciones gastrointestinales en los pacientes que desarrollan SIDA, son frecuentes entre las más comunes tenemos la deshidratación grave, malnutrición, pérdida de peso, dolor abdominal en muchos casos el agente causal son (bacterias, parásitos o virus)¹⁷.

7.4.5.2. Gastroenteritis Infecciosas. La infección por Salmonella puede manifestarse como síndrome febril aislado o como enteritis; rara vez se presenta shock o metástasis sépticas. Una característica de este germen es su recurrencia, sobre todo cuando se suspende su tratamiento antibiótico. En el SIDA se estima que la incidencia de la infección por Salmonella es 20 veces más que la de la población general y que, respecto a otros pacientes con salmonelosis, la bacteriemia es mucho más frecuente. Los tratamientos antirretrovíricos o el empleo del Clotrimoxazol como profilaxis, pueden haber disminuido la incidencia de salmonelosis.

¹⁷ www.sibdainfo.htme.

Dado que el aislamiento y la identificación de estas bacterias puede demorarse más de 24 horas, en algunas ocasiones es necesario recurrir al empleo de algún antibiótico de forma empírica, que sea eficaz frente a salmonella, shigella y campylobacter (por lo general se suelen emplear quinolonas, como norfloxacin o ciprofloxacina). La duración del tratamiento suele ser de 10-14 días que se debería continuar durante 2-3 meses si existen recurrencia.

Menos frecuentes son las enteritis por *Mycobacterium avium* intracellulare (MAI) que puede presentar manifestaciones clínicas multiorgánicas, con cierta frecuencia ocasiona fiebre, pérdida de peso y diarrea.

Se han identificado microorganismos del género *Cyclospora*, similar al *Cryptosporidium*, que pueden causar daños tanto en pacientes con SIDA como en inmunocompetentes. *Entamoeba histolytica* también se ha descrito en pacientes con SIDA y diarrea, sobre todo en varones homosexuales. Tras un período de incubación corto, los pacientes presentarán diarrea, proctocolitis y, en ocasiones, manifestaciones extraintestinales secundarias o abscesos en hígado, pleura, pericardio o cerebro.

7.4.5.3. Enteropatía asociada al SIDA. En más de la mitad de los casos de enteropatía asociada al SIDA se identifican microorganismos, siendo el más

frecuente el *Microsporidium*. Por lo general afecta en mayor proporción el intestino delgado y suele asociarse a la malabsorción¹⁸.

7.4.6. Enfermedades del Sistema Nervioso. El principal trastorno neurológico que produce el VIH es un encefalitis subaguda con curso lentamente progresivo hacia la demencia; diversas técnicas pueden demostrar anomalías de la sustancia blanca y atrofia cerebral. Otros trastornos neurológicos provocados por la infección por el VIH consisten en cuadros de mielopatías progresiva. La afectación del SNC se produce muchas veces como consecuencia de infecciones oportunistas, con lesiones neurológicas focales y cuadros meníngeos, y de linfomas. Junto con el sistema linfático, el SNC es considerado un "órgano diana" del VIH y presenta lesiones morfológicas, sólo se pueden explicar por la acción directa del virus.

- Encefalitis Subaguda VIH: complejo don demencia del SIDA, si bien éste podría incluir otros procesos mientras que a encefalitis subaguda corresponde a unos hallazgos morfológicos específicos inducidos por el VIH consistentes en atrofia cerebral generalizada y cambios inesperados junto con elementos celulares típicos.

Clínicamente se caracteriza por la aparición de un cuadro de demencia de instauración subaguda que se acompaña de trastornos conductuales y alteraciones motoras. Aunque se presenta habitualmente en fases avanzadas, puede ser incluso la primera manifestación de la enfermedad. Entre sus rasgos clínicos más destacables se nota la bradipsiquia, pérdida de la memoria

¹⁸ www.sibdainfo.htm.

para los hechos recientes y alteraciones de la marcha. En las fases iniciales puede encontrar apatía, depresión, cambios de la personalidad, temblor e hipertensión¹⁹.

Sistema nervioso	Con predominio focal	Toxoplasmosis <u>Linfoma cerebral primario</u> <u>Leucoencefalopatía multifocal progresiva</u> Tuberculoma Criptocono Encefalitis por herpesvirus Accidente cerebrovascular
	Sin predominio focal	Demencia asociada al SIDA Encefalopatía metabólicas <u>Encefalitis por Cytomegalovirus</u> Encefalitis aguda asociada a infección aguda por el VIH
Meninges		Meningitis tuberculosa <u>Meningitis Criptocócica</u> Meningitis aséptica en la infección aguda por VIH Meningitis linfomatosa secundaria linfoma sistémico
Médula Espinal		Mielopatía vascular Mielitis aguda por infección viral Linfoma epidural o intradural espinal
Sistema nervioso periférico	Síndromes relacionado con el VIH - 1	Mononeuritis múltiples Polineuritis aguda o crónica Neuropatía sensitiva distal Poliomiositis
	Síndromes por otras etiologías	Paresia de pares craneales asociada a meningitis Multineuropatía asociada a meningitis Linfomatosa Polineuropatía por Cytomegalovirus Mielopatía y neuropatías tóxicas por fármacos

¹⁹ www.sibdainfo.htm.

7.5. SINDROME DE DESGASTE

De acuerdo con la definición de 1987 utilizada por el CDC, el síndrome de desgaste asociado a la infección por VIH se caracteriza por:

- Una pérdida de peso corporal involuntaria y mayor del 10% respecto al peso normal de referencia.
- Diarrea o debilidad crónica con fiebre durante un período superior a 30 días, y
- La ausencia de cualquier otra infección o condición diferente al VIH que pudiera explicar dichos síntomas.

En la práctica cualquier pérdida de peso progresiva e involuntaria de esta magnitud se considera un síndrome de desgaste y traduce el desarrollo de un importante déficit nutricional que conlleva a un importante deterioro físico y psicológico. La mayoría de las personas con SIDA o infección por VIH avanzada experimentan, en mayor o menor grado, una pérdida de peso progresiva e involuntaria, y diarrea. El síndrome de desgaste es un problema común de las personas seropositivas; se ha estimado que la incidencia en adultos del síndrome de desgaste asociado a la infección por VIH fue del 9%

en 1.995. En España entre los casos declarados de SIDA, el síndrome caquético por VIH supuso un 11.2% de los casos declarados en 1994, un 9.9% de los de 1995, un 10.1% de los de 1996, un 9.7% de los de 1997 y un 10.3% entre los casos de enfermedad indicativa referidas a la notificación de casos durante el primer semestre de 1998.

El síndrome, conocido también por caquexia, puede disminuir la calidad de vida del paciente, hacerle más vulnerable a enfermedades, y aumentar el riesgo de muerte en personas con SIDA. En este sentido, los niveles bajos de albúmina, transferrina y colesterol en plasma están asociados con tasas de supervivencia reducidas. Algunos parámetros bioeléctricos (como una baja masa celular corporal (MCC), alta masa extracelular, o baja reactancia) se asocian también con una menor supervivencia (estos parámetros pueden medirse mediante un analizador de la bioimpedancia eléctrica (BIA) o mediante DEXA (Dual Energy X Ray Absortimetry)).

Aunque la pérdida de peso es la ostentación más visible del proceso, no es un marcador sensible del estado de nutrición del paciente; para conocer éste se recurre generalmente a la medida de la MCC (que equivale de un modo aproximado al volumen de agua intracelular y corresponde a músculos y vísceras y por lo tanto no es adiposa). Diferentes estudios demuestran que algunos pacientes con infección VIH pueden presentar una pérdida importante

de MCC sin prácticamente pérdida de grasa, por lo que el peso suele disminuir poco y pasar desapercibido a la simple exploración visual.

Otros predictores de muerte en personas tanto seropositivas como seronegativas son el porcentaje de pérdida de peso y el porcentaje de masa corporal magra. Se ha demostrado resultado de muerte en personas infectadas por VIH cuando el peso corporal llega a ser un 66% del ideal, o cuando el porcentaje de masa corporal magra es un 54% del normal. La pérdida del MCC en función del tiempo guarda una relación lineal y es un predictor de muerte.

7.5.1. Causas del síndrome de desgaste y de la pérdida de peso en el SIDA. No se conocen con exactitud las causas precisas que ocasionan el síndrome de desgaste en las personas seropositivas, que probablemente varían entre individuos. Sin embargo, los conocimientos médicos indican que diferentes factores contribuyen a su aparición y desarrollo.

El síndrome de desgaste puede ser consecuencia de la propia infección por VIH. Así, aquellos pacientes que presenten síntomas de desgaste deberían utilizar todas las opciones disponibles de terapia antirretroviral, con lo que podrían remitir los síntomas y no ser necesarias otras intervenciones específicas. También está asociado a infecciones oportunistas (IO) del VIH y a cánceres. Las IO que causan diarrea pueden ocasionar el síndrome de

desgaste. Este puede causar una mayor inmunodeficiencia en las personas afectadas y predisponerlas a ciertas IO diarreicas, lo que lo reforzaría un círculo vicioso.

Por su parte, la pérdida de peso en pacientes con SIDA puede deberse a una nutrición inadecuada, una malabsorción de nutrientes, neoplasias no tratadas e IO (generalmente asociadas con diarrea), y a cambios metabólicos ya que se han descrito casos de hipermetabolismo (gasto elevado de energía en reposo) en todas las fases de la infección por VIH.

La insuficiencia calórica en personas seropositivas suele ser resultado de la pérdida de apetito, frecuentemente asociada a náuseas. Por ello la FDA ha aprobado dos fármacos estimuladores del apetito para el tratamiento del síndrome de desgaste, y se está estudiando la eficacia de suplementos nutricionales. Por otro lado, muchas personas seropositivas sufren úlceras o aftas en la boca, o en el esófago, que dificultan la toma de alimentos (se ha demostrado que el tratamiento con talidomida es eficaz y seguro en el tratamiento de estas úlceras).

Por otro lado, a pesar de ingerir calorías suficientes, muchas personas seropositivas pierden nutrientes debido a diarreas, vómitos o a una

malabsorción intestinal. Esta puede estar asociada al mismo VIH o a infecciones entéricas asociadas al SIDA. Las investigaciones clínicas sobre los efectos del VIH en el tubo digestivo y sobre enfermedades como la criptosporidiosis y la microsporidiosis podrían ayudar a explicar las causas de las diarreas y del síndrome de desgaste asociado al VIH.

En la malnutrición se han observado descenso de los niveles plasmáticos de minerales y vitaminas que pueden afectar de un modo negativo a las funciones del sistema inmunitario. Su origen suele ser multifactorial, como descenso de la entrada nutrientes, ya por su consumo (anorexia o falta de apetito) o por su utilización (malabsorción); puede obedecer también a un aumento del gasto por situaciones metabólicas que producen un hipermetabolismo en el que podrían estar implicadas citoquinas y hormonas; además puede obedecer a diferentes factores psicosociales (depresión, pobreza, etc.), infecciones oportunistas (MAI, parásitos intestinales, úlceras por CMV o cándidas, etc.) o al uso de determinados fármacos.

- Causas de pérdida de peso en el SIDA
-

Ingesta deficiente de nutrientes	Anorexia Fármacos anorexigénicos Disfunción metabólica Disfunciones neuropsiquiátricas Factores económicos y socioculturales Obstrucción Malabsorción de los alimentos Mala digestión
Infecciones oportunistas no tratadas	Hipertabolismo
Disfunciones metabólicas	Alteraciones metabólicas: fallo de los mecanismos naturales de adaptación (alteraciones en las citoquinas endógenas, hipogonadismo)

Además, en las personas con SIDA se produce un fallo en los mecanismos normales del organismo para adaptarse a la pérdida de peso corporal, debido a las alteraciones en las citoquinas endógenas y en ocasiones a hipogonadismo (se ha reconocido que el hipogonadismo constituye una complicación endocrinológica de la enfermedad por VIH: en varones, el hipogonadismo causa disfunción sexual, fatiga, depresión, osteoporosis, pérdida del cabello y del vello corporal; la pérdida de masa muscular puede causar pérdida de peso). Estos factores causan el desgaste muscular y de la masa orgánica funcionante, mientras que paradójicamente se preserva la grasa: la apariencia física resultante suele presentar un abdomen protuberante, nalgas aplastadas y brazos y piernas sumamente delgados.

7.5.2. Tratamiento del síndrome de desgaste asociado al VIH. Los beneficios del tratamiento del desgaste asociado al VIH son:

- El mantenimiento del peso y de la masa muscular.
- El mantenimiento y mejora de la movilidad e independencia del paciente, y en general una contribución al mantenimiento de la calidad de vida.
- Un aumento de las reservas de energía.

Los parámetros que pueden utilizarse para medir la eficacia del tratamiento son el aumento en la masa celular, aumento de agua intracelular, descenso del agua extracelular (edema y ascitis), y descenso de la grasa corporal; todos ellos pueden obtenerse mediante la utilización.

En general, el tratamiento específico del síndrome de desgaste deberá ir acompañado de un adecuado tratamiento antirretroviral, así como la malnutrición y sus causas. Por su parte, el tratamiento específico del síndrome de desgaste asociado al VIH puede hacerse mediante varias aproximaciones, entre las que destacan estimuladores del apetito, agentes anabólicos, inhibidores de citoquinas y hormonas²⁰.

²⁰ www.sindainfo.htm.

7.6. TRATAMIENTO MÉDICO

7.6.1. Antirretrovirales. Existe mucho interés e interrogantes sobre el uso de antivirales en pacientes con SIDA. Por ello, resulta importante destacar los hechos reales que la experiencia ha enseñado a los médicos del hospital, a lo largo de 10 años, tratando a pacientes infectados con VIH y parte de lo mencionado en la literatura mundial. Debe destacarse que son dos tipos de antivirales los que se manejan en pacientes con SIDA: aquellos que inhiben al propio VIH y los que se emplean para el tratamiento de infecciones virales concomitantes. Entre los primeros existe una miríada de derivados químicos:

- Inhiben in vitro la replicación del VIH, a concentraciones que no son tóxicas a las células del huésped. La mayoría de estos agentes actúan por:
 - Inhibe enzimas como son la transcriptasa reversa (RT) proteasa o glucosidasa.
 - Lesión de la expresión de genes o productos de genes, o
 - Inhibición del proceso viral de formación de células gigantes (sincicios) o la unión a la célula blanco.

- Los inhibidores del nucleósido RT son los más estudiados a nivel preclínico y clínico. Su inhabilidad para curar el SIDA se debe, en parte, a que sólo son eficaces cuando in vitro se adicionan antes de infectar las células en cultivo, situación que ha estimulado el descubrimiento de muchos otros inhibidores de RT no nucleósidos, de diversa estructura y con actividad a concentraciones nanomolares. Estos agentes demuestran un modo único de ligarse a RT y alta especificidad para el VIH-1. Los inhibidores de proteasa, derivados solubles de CD4, oligonucleótidos y muchos derivados aniónicos, también demuestran potente actividad. Estos derivados poseen mecanismos de acción diferentes a los nucleósidos y exhiben especificidad estructural.

Las sustancias antivirales que, como ya se mencionó, son análogos de nucleósidos y tóxicos en mayor o menor grado, son medicamentos que deben administrarse bajo estricta vigilancia médica. En términos generales, al incorporarse al DNA de células normales, pueden inducir alteraciones cromosómicas, ser agentes mutagénicos, causar deterioro de la fertilidad, retraso del desarrollo fetal, alteraciones congénitas y muerte fetal. Como todas las sustancias que se emplean en la terapéutica de enfermedades infecciosas, pueden crear resistencia debido a la capacidad de las enzimas virus inducidas para modificar su estructura estereoquímica u orientar por cortocircuitos metabólicos la biosíntesis de materiales virus inducidos. En este caso, el virus

pretende controlar, escapa a la actividad inhibitoria de la sustancia antiviral y prosigue dictando a las células infectadas, instrucciones para la réplica de viriones neoformados.

Más perjudicial resulta el desarrollo de dependencia a las sustancias antivirales. Este fenómeno, del cual casi nadie hace mención, es la solución fácil a los problemas a enfrentar por la naturaleza, para que la actividad biológica de los virus no se vea amenazada por análogos de uno u otro de los nucleósidos requeridos para integrar el genoma o el mensajero correspondiente.

Faltaría mencionar los efectos indeseables presentes en casos y muchos otros medicamentos. Los más señalados son: interacción con otros medicamentos, en especial el paracetamol, que aumenta la toxicidad para la médula ósea, con los problemas inherentes a ésta; el rápido desarrollo de gastritis y a menudo cefaleas de difícil correlación con otros fenómenos, insomnio, dolores musculares y abdominal, mareos, y otros de menor importancia²¹.

²¹ ROMO GARCIA, Javier. Manejo del paciente con VIH. Editorial: Manuak Moderno, 1997.

7.6.2. Inhibidores de la transcriptasa inversa (nucleosidos)

on medicamentos que inhiben la acción de la enzima transcriptasa inversa del VIH, es decir, no permiten que esta enzima convierta el ARN del virus en ADN impidiendo la replicación del VIH y a este grupo pertenecen los medicamentos: AZT, DDI, DDC, 3TC, D4T y combivir.



Zolatabina (DDC) Hivid. Es una opción alternativa dentro de este grupo de medicamentos.

Tabletas de 0.75 mg.

Dosis diaria: 1 Tableta cada 8 horas.

No ingerir junto con DDI, pues aumenta el riesgo de neuropatía.

Roche

Estavudina (D4T) Zerit. Es muy efectivo no crea fácilmente resistencia.

Tableta 40 mg.

Dosis diaria: 1 tableta cada 12 horas.

Se puede tomar antes y después de la comida.

Briston Myers Squibb



Zidovudina (AZT) Retrovir penetra el sistema nervioso central.

Útil en la prevención de la transmisión del VIH de la madre o el hijo.

Cápsula de 100 y 300 mg. Jarabe:

Dosis - Adulto: 600 mg diarios (2 cap. de 100 mg cada 8 horas).

Niños: 180 mg por mm cada 6 horas.

Ingerir con el estómago vacío. Glaxo - Wellcome



Didanosina (DDI) Videx. De gran potencia, tan efectivo como el AZT, se demostró un efecto sinergista en combinación con el D4T.

Tabletas befeizadas. Masticable y polvo, pediátrico. Para solución oral. Dosis: si el peso es 60 Kg o menos, 125 mg cada 12 horas. Si es mayor a 60 kg, 200 mg cada 12 horas. No es necesario estar sin comer. No consumir con alcohol. Briston Myers Squibb



Lamivudina (3TC) Epivir. Bajo en toxicidad.

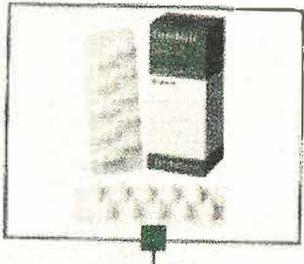
Tableta de 150 mg. Dosis diaria - 1 tableta. Cada 8 horas.

Se puede ingerir con o sin el estómago vacío.

Glaxo - Wellcome

Abacavir (Ziagen). Tabletas de 300 mg y solución oral. Si se presenta reacción de hipersensibilidad al medicamento, no se debe volver a tomar puesto que una segunda reacción es mortal. Se puede consumir con o sin comidas.

Dosis diaria: Adultos: 1 tableta dos veces al día. Niños: 8mg/Kg. Dos veces al día. Laboratorio: Glaxo Wellcome.



AZT + 3TC : combivir.

Es un solo medicamento

Tableta 150 mg / zidovudina 300 mg.

Dosis: 1 tableta cada 12 horas.

Puede tomarse con o sin alimento.

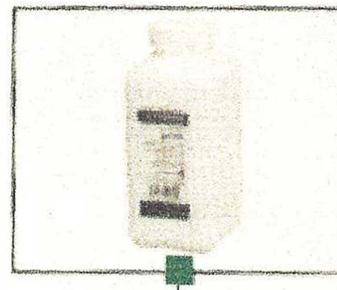
Glaxo - Wellcome

6.3. Inhibidores de Transcriptasa Inversa No Nucleósidos



Nevirapina (Viramune) penetra el sistema nervioso central, no presenta fácilmente resistencia.
 Comprimidos de 200 mg.
 Dosis diaria: 2 comprimidos por día.
 Los primeros 14 días de tratamiento solo debe tomarse 1 comprimido al día. Boehringer . Ingelheim.

Delavirdina (Rescriptor) Potencializa los inhibidores de proteasa. Recobra la sensibilidad del VIH al AZT. Dosis diaria: 4 tabletas cada 8 horas. Presentación y recomendaciones: Tablet de 100 mg. Las tabletas se pueden disolver fácilmente en agua o jugo de naranja.



Efavirenz (Stocrin). Altamente efectivo. Dosis diaria: 3 cápsula de 200 mg.
 En una sola toma. Presentación y recomendaciones: Cápsula de 200 y 50 mg. Tomarlo en la noche. Laboratorio: Merck Sharp & Dohme.

7.6.4. Inhibidores de Proteasa

on medicamentos que actúan al final de la replicación viral inhibiendo la función de la enzima proteasa al VIH resultando la replicación del VIH en viriones defectuosos incapaces de infectar a otra célula, entro de están: indinavir, ritonavir, saquinavir, nelfinavir.



Indinavir (Crixivan). Es un inhibidor muy efectivo penetra en el sistema nervioso central y trabaja en los nódulos linfáticos. Cápsula de 400 mg. Dosis diaria: 2 cápsulas cada 8 horas. Tomar litro y medio de líquido diario, se puede ingerir con comidas livianas o son comer. Si se combina con DDI debe tomarse con 1 hora de separación. Merek - Sharp y Dohme

Ritonavir (Norvir). Es un inhibidor que ha demostrado alta eficacia. Debe mantenerse en refrigerado.

Cápsula de 100 mg y jarabe oral.

Dosis diaria: 6 cápsulas cada 12 horas.

Ingerir con comidas aunque también se puede tomar con el estómago vacío. Abbot



Saquinavir (Invirase). Ha mejorado su absorción en su nueva presentación. Tableta de 200 mg.

Dosis diaria: 3 tabletas con cada comida.

Debe ser ingerido con alimento o líquidos ácidos.

Roche.

Nelfinavir (Viracept). De eficacia demostrada.

Tableta 250 mg y polvo 50 mg.

Dosis diaria: 3 tabletas con cada comida.

Se debe ingerir con 3 comidas diarias.

Roche



Agenerase(Amprenavir)

Dosis diaria: Adultos: 1.200 mg. Dos veces al día Niños entre 4 y 12: en cápsulas tomar 20 mg./Kg. Dos veces al día o 15 mg-Kg 3 veces al día o 15 mg./Kg, en la formula líquida, 22.5 mg/Kg (1.5 mL/Kg) dos veces al día o 17 mg./Kg (1.1. mL/Kg) 3 veces al día.



7.7. TRATAMIENTO PSICOLÓGICO

7.7.1. Autoestima. Lo más importante para un paciente con VIH es brindarle amor, afecto, escucharle, hablarle y ser su soporte durante el proceso de su enfermedad. Tenga presente que el hecho de tener VIH no quiere decir que se va a morir pronto y que puede vivir muchos años, animarlo para que no se sienta rechazado o repudiado por la sociedad, ya que él aunque posea otra patología, todavía tiene cosas por demostrar a la sociedad como son : continuar con sus actividades cotidianas, que trabaje, estudie y disfrute sanamente cada instante de su vida, afrontar circunstancias y problemas sin sentirse menospreciado, aprendiendo a dar valor a sí mismo y a los demás sin excepción alguna.

Cuando hallas decaído debes tener fuerzas para vencerla, ya que los que se encuentran a tu alrededor te ayudarán porque eres una persona como los demás, sólo que presentas una patología que nadie quiere aceptar que este país ya esta y que evitar, para así ser sanos. Las personas que te rechazan no te miran por lo que eres sino tu enfermedad, pero hay que darse cuenta que es ignorancia y falta de identidad y nosotros como fisioterapeutas lo vamos a demostrar²².

²² Enciclopedia Médica de la Salud. Editorial Blume.

7.7.2. Ansiedad y estrés. La ansiedad y el estrés son inevitables en quienes padecen de VIH. El estrés afronta a cualquiera en una situación que pone en peligro la vida son múltiples y con frecuencia muy complejos.

Síntomas de ansiedad

a) Agitación y nerviosismo: sentirse tieso, irritable e inquieto.

b) Gran preocupación algunas veces enfocada en acontecimientos y en problemas precisos, en ocasiones con ansiedades vagas, cambiantes que es difícil restringir.

c) Síntomas físicos:

- Tensión muscular que origina dolores en el tórax, cuello, espaldas, cefaleas, agitación y temblor estómago anudado.

- Agitación intestinal y vesical que provoca viajes esporádico o frecuentes al baño.

- Náuseas en ocasiones, vómitos y dificultad para digerir la comida que a veces causa cierta pérdida de peso.

- Aumento de la sudoración.

- Palpitaciones y golpes del corazón.

- Visión borrosa o embotada.

- Mayor sensibilidad del ruido, la temperatura, el tacto y luces brillantes.

- Rubores, manchas, exantemas o ambas.

- Sensación de falta de aliento.
- Boca seca
- Ganglios linfáticos hinchados por largos períodos
- d) Dificultades en el sueño
- e) Fatiga física
- f) Dificultades cognitivas²³
- g) Cambio de ánimo
- h) Pérdida del impulso sexual

7.7.3. Depresión. La depresión es una de las reacciones psicológicas más comunes en cero positivos de VIH, en especial en el periodo siguiente al descubrimiento de la infección. Esta es inevitable y lo mejor que debe hacerse es la eliminarla tan pronto sea posible porque es destructiva, tanto física como mental y emocionalmente.

Las personas deprimidas sufren de las siguientes alteraciones:

- Depresión de ánimo.

²³ ●p Cit. P. 25.

Más del 90% de las personas deprimidas comentan que se sienten tristes y abatidas, desalentadas sin esperanza y propensas a llorar cambiando de ánimo rápidamente, con periodos de relativa calma.

- Pérdida de interés o de placer en actividades que antes disfrutaban.

Son aquellas personas que no pueden encontrar algún interés en actividades que previamente disfrutaban o les interesaban. Ello incluye pasatiempos u otras actividades domésticas, quizás pierdan interés en comer, el sexo, estar con amigos y en el trabajo.

- Sentimientos de culpabilidad y culpa.

Muchas personas deprimidas llegan a rechazar cualquier logro pasado o actividad laboral actual. En el contexto de SIDA, en particular muchos comenzarán a sugerir que merecen su infección y que su situación actual es prueba de su inutilidad y culpa original.

- Desesperanza.

Estas personas deprimidas pueden decir que son simplemente incapaces de llevar a cabo incluso las labores diarias más rutinarias como comer, vestirse, cuidar de sí mismo, bañarse y otras actividades domésticas.

- Pensamientos suicidas.

Es importante considerar que, en la mayor parte de los casos los pensamientos de suicidio son una respuesta común normal y temporal a noticias inevitables que ponen en peligro la vida. Las personas quienes los cuidan no deben alarmarse indebidamente por los comentarios o las sugerencias que quizás sea la mejor salida.

Quizás es importante para quienes las cuidan reconocer la posibilidad de suicidio en quienes aman y toman ciertas disposiciones²⁴.

7.8. CONSIDERACIONES GENERALES DEL EJERCICIO

Antes de iniciar el ejercicio, el paciente debe ser examinado detenidamente. Con esto se quiere conocer la condición física en la que se encuentra dicho paciente, teniendo en cuenta: tensión arterial, pulso, capacidad respiratoria, patrón respiratorio, estado físico. El programa de ejercicios va encaminado a mantener grupos musculares tanto de miembro inferior como de superior, con repeticiones que varían en cada paciente y con baja intensidad, esto es lo más recomendable, sobre todo cuando está presente una disnea significativa.

²⁴ Op cit. P. 25

Por medio de esta se pretende mantener en forma; incrementando el potencial físico desarrollando las cualidades físicas en la mayor medida posible y de la manera más adecuada para cada sujeto y circunstancia.

Uno de los factores más importantes en el nivel de respuesta de cada individuo es considerarlo como un ser individual durante el ejercicio, para así poder aplicar en cada caso los trabajos más idóneos, a su vez, para conseguir eficacia en el programa de gimnasia conservadora, este debe ir modificándose en función de las respuestas del sujeto. Por este motivo un mismo ejercicio podrá producir efectos beneficiosos o perjudiciales, según a quien se le aplique. Una relajación adecuada y demás elementos desfatigantes permitirán que el trabajo realizado sea más rentable. Deben evitarse los sobre entrenamientos, las lesiones de sobrecarga o los estados de fatiga.

7.8.1. La gimnasia. Es un conjunto de movimientos y ejercicios sistémicos que mediante el entrenamiento progresivo tienden a mantener la salud ya que, estimulan la circulación, aumentan la oxigenación y mantienen las articulaciones flexibles y los músculos en forma.

La medicina ha demostrado que el ejercicio físico practicado en forma gradual, y a partir de una rutina previa dirigida por un especialista (fisioterapeuta) es útil para combatir una serie de enfermedades como la HTA, trombosis coronaria, el infarto, problemas respiratorios y aumenta el estado de ánimo.

La gimnasia se basa en tres principios fundamentales:

1) Principio de la unicidad funcional

El organismo es una unidad funcional en la que cada función depende más o menos directamente de como se realizan las demás. Así por ejemplo:

Si analizamos el fenómeno de la contracción muscular debemos tener en cuenta que para que ello sea posible, se requiere de un estímulo nervioso y a la vez se necesita un eficaz riego sanguíneo para restaurar el músculo a su estado inicial. El riego sanguíneo, es un elemento principal en el aporte de oxígeno, que proviene de los pulmones que deben fijarlo en la sangre y desprender ácido carbónico²⁵.

Por otra parte, el músculo necesita, para recuperarse, el aporte de elementos nutritivos que le lleguen desde el aparato digestivo y la circulación linfática. Todos estos mecanismos se encuentran regidos y regulados por el sistema nervioso vegetativo y glándulas de secreción interna.

²⁵ MEMBRANO, Carmen Isarth. Estar en forma. Tomo 1. España: Ed. himasa, 1998

El concepto de unidad funcional no sólo es extensible a los órganos corporales, sino también, al ámbito psicológico. Es de todos conocido como una emoción o una angustia puede provocar ciertos trastornos orgánicos.

2) Principio de la Adaptación de los Órganos a las Peculiaridades de su actividad.

Aunque todo órgano de nuestro cuerpo posee una función propia dentro de ella, cada órgano es capaz de modificarse, adaptándose a las condiciones especiales en que trabaja. Cuando una persona practica habitualmente una serie de actividades que ponen en constante acción su regulación estática. Ejemplo: un equilibrista, esta función se perfecciona adaptándose a los mayores requerimientos, por lo contrario, si el individuo se ve obligado a estar en cama por mucho tiempo, al ponerse otra vez de pie, encontrará dificultades para mantenerse en equilibrio ya que todos sus órganos se habían adaptado a la posición horizontal.

Si al músculo se le trabaja fuerza desarrollará potencia, pero perderá velocidad y precisión en las contracciones.

3) Principio de los estímulos

Los estímulos débiles no producen reacción; los estímulos de intensidad media excitan y desarrollan y los estímulos intensos paralizan.

Considerando que el principal estímulo de intensidad media de cualquier órgano es su actividad, para desarrollarlo o mejorarle su función hemos de estimularlo de forma no demasiado débil ni intensa, pues en primer caso sería ineficaz, y en el segundo podría conducir al agotamiento o a la parálisis; por lo tanto, debemos aplicar estímulos adecuados. Hay que tener en cuenta que las posibilidades físicas en las personas no son iguales para todos. Así pues, la actividad física que puede ser estimulante para uno podría resultar ineficaz para otro. De ello se deduce que la ejercitación física debe ajustarse a las características de los individuos: su edad, sexo y aptitud, y por otra parte la intensidad del ejercicio debe ser progresiva.

7.8.2. Beneficios de la gimnasia

- Aumenta la eficiencia de los pulmones y las condiciones para procesar más aire con menos esfuerzo.
 - Aumenta la eficiencia del corazón en varias formas. El corazón se fortalece y bombea más sangre con cada latido, reduciendo el número de latidos necesarios.
-

- Aumenta el número y el diámetro de los vasos sanguíneos como también el volumen total de sangre, con lo que satura tejidos de todo el cuerpo con oxígeno productor de energía²⁶.
- Aumenta el consumo máximo de oxígeno, al acrecentar la eficiencia de los medios que proveen oxígeno al organismo. Con esto mejora el pulmón, corazón, los vasos sanguíneos y tejido en general, lo que proporciona protección al organismo contra numerosas enfermedades.
- Mejora el tono muscular, venas y arterias, afirmando sus tejidos con lo que a menudo reduce la presión de la sangre.
- Torna más lento el proceso de envejecimiento y deterioro físico.
- Ayuda a relajarse, a desarrollar mejor imagen de sí mismo y a tolerar las tensiones de la vida diaria. Permite dormir mejor y rendir más con menos esfuerzo y fatiga.

²⁶ Op Cit. p. 28

7.8.3. Facultades que pueden ser desarrolladas por medio del ejercicio físico

- * Potencia contráctil
- * Velocidad contráctil
- * Movilidad articular
- * Tono muscular
- * Coordinación motora
- * Velocidad de reacción
- * Resistencia a la fatiga
- * Regulación y distribución de las reservas adiposas
- * Sentido estético en cuanto a movimiento y aptitud
- * Estímulo personal relacionado con la capacidad de rendimiento orgánico.

7.8.4. Tipo de gimnasia

- Aerobic

Es un conjunto de ejercicios de movimiento que se suceden ininterrumpidamente durante el tiempo de la sesión, unido por un ritmo de música.

Los movimientos son rápidos, rítmicos y semejantes a los propios del Jazz moderno.

El objetivo es de colocar en actividad todos los músculos del cuerpo de forma progresiva, mover todas las articulaciones, reforzar y reafirmar todas las partes del cuerpo, mejorar la respiración y finalmente relajar todo el organismo.

El ejercicio aeróbico activa funcionalmente el corazón y los pulmones durante un periodo de entrenamiento que debe ser bastante prolongado para que produzca cambios positivos en el organismo. Unos de los objetivos es aumentar la cantidad máxima posible de oxígeno que el cuerpo puede utilizar en un tiempo determinado.

7.8.5. Duración y estructura de las sesiones de aeróbic. Las sesiones de aeróbic no deben durar mucho tiempo, pero tienden a ser muy intensos con ejercicios variados, completos y de poca duración. Una sesión debe durar 45 minutos. Toda la improvisación puede tener consecuencias peligrosas para los participantes en lo que respecta a su salud o al efecto en general que el ejercicio pueda tener en el organismo.

- Fases de una sesión de aeróbic
- Calentamiento: 12 minutos

Su objetivo es la preparación completa del organismo para afrontar los requerimientos del ejercicio intenso. Esta basada en ejercicios lentos y ligeros en los que, progresivamente se aumenta velocidad del ritmo y la intensidad del esfuerzo.

- Estiramiento: 7 minutos

Después del calentamiento se debe realizar estiramiento de todos los músculos y ligamentos mediante movimiento que aumenta la elasticidad y la amplitud de las articulaciones.

- Ejercicio Aeróbico: 22 minutos

En esta fase, se trabaja siempre un esfuerzo máximo. El objetivo puede variar: realizar ciertas partes del cuerpo, endurecerlas, aumentar la movilidad, mejorar la coordinación, perder peso.

De esta forma si los participantes son constantes, en una semana podrán trabajarse los fines propuestos.

- Relajación. 4 minutos

La interrupción de los ejercicios no debe ser brusca. Para satisfacer la necesidad complementaria de oxígeno que precisa, el organismo necesita continuar con ejercicios de gimnasia respiratoria o yoga, que faciliten la relación total²⁷.

7.8.6. Contraindicaciones. Personas que sufren o hayan sufrido enfermedades coronarias, infarto, HTA, enfermedades pulmonares, artritis dolorosa, anemia, deformidades de los huesos y enfermedades de los riñones²⁸.

²⁷ Op cit. p. 30

²⁸ Op cip . 31

Efectos del ejercicio aeróbico en el organismo. Las transformaciones fisiológicas que tienen lugar en el organismo durante las sesiones de aeróbico son las siguientes:

- Todos los músculos del cuerpo trabajan de tal modo que mejora la capacidad y tamaño de los vasos sanguíneos, lo que tiene como efecto la disminución de colesterol en la sangre.
 - La circulación de la sangre es más fluida y aumenta el número de glóbulos rojos y la cantidad de hemoglobina. De este modo la sangre, puede disminuir el oxígeno de forma eficaz, mejorando la disnea.
 - Aumenta la circulación colateral que ayuda a eliminar la obstrucción de los vasos sanguíneos, especialmente en la vida sedentaria o la posición de pie durante el tiempo prolongado.
 - La energía consumida durante la sesión es elevada ya que se trata de ejercicios rápidos en sus movimientos y descenso.
 - Esto favorece la descomposición la acumulación de los gases.
-

- Las personas que padecen de insomnio, encontrarán en el aerobio un medio para liberar las tensiones y sentir menos fatiga.

7.8.8. Efectos generales

7.8.8.1. Bioquímicos. Estos permiten mayor producción energética y mejor eliminación de los productos metabólicos y reduciendo los factores relacionados con la fatiga. El músculo esquelético es el tejido que puede presentar modificaciones por causa del ejercicio físico. Es preciso señalar que existe un límite de adaptación del músculo esquelético.

7.8.8.2. Cambios aeróbicos. Los principales cambios del músculo esquelético al aplicar el programa de ejercicios son los siguientes:

- Aumento del contenido de la mioglobina cuya función es ayudar a difundir el oxígeno desde la membrana de la célula a la mitocondria.
- Aumento de la tasa de oxidación de hidratos de carbono (Glucógenos).

En el ejercicio aumenta la capacidad de los músculos esqueléticos, es decir, aumenta la capacidad de generar energía por vía aeróbica. Dos adaptaciones contribuyen a este aumento:

- Aumento de tamaño, número y área de la mitocondria del músculo esquelético.
- Incremento de la concentración de enzimas.

Además el ejercicio provoca aumento en la capacidad y acumulación de glucógenos en el músculo esquelético²⁹..

7.8.8.3. Cambios Cardiocirculatorios y Pulmonares. El sistema respiratorio y el aparato cardiorrespiratorio proporcionan una sesión adecuada de oxígeno a los músculos que actúan en el ejercicio. En el sistema cardiocirculatorio se producen adaptaciones que se manifiestan en reposo durante los ejercicios de intensidad submáxima y máxima³⁰.

7.8.8.4. Cambios en reposo. Tamaño Cardíaco. Aumenta la masa miocardiaca en la práctica del ejercicio físico: aumenta de tamaño el corazón, especial en la cavidad ventricular del sujeto que entrena actividades de resistencia. Esto implica mayor volumen diastólico y por lo tanto, mayor volumen sistólico.

²⁹ LOPEZ CHICHARRO, José. FERNANDEZ, Almuderia. Ed. panamericana, 1998. Fisiología del ejercicio.

³⁰ Op Cit. p. 52

7.8.8.5. Cambios en el volumen sanguíneo y en la hemoglobina. Estos aumentan por efectos de entrenamiento físico, el aumento del volumen plasmático es mayor que el de las células rojas, es decir, que después del entrenamiento, el sujeto obtendrá grandes niveles de hemoglobina y células rojas³¹.

7.8.9. Cambios respiratorios

7.8.9.1. Cambios en la ventilación y la Frecuencia respiratoria. Durante el ejercicio aumenta la ventilación, esto se produce por incremento tanto del volumen corriente como la frecuencia respiratoria máxima.

7.8.9.2. Aumento de la Frecuencia Respiratoria. Esto significa que la cantidad de aire ventilado para un mismo consumo de oxígeno es menor en pacientes entrenados y no entrenados. Esta adaptación es importante durante la realización de ejercicios prolongados, ya que los músculos respiratorios utilizarán una cantidad de oxígeno relativamente menor, lo que permite que los músculos ejecutantes dispongan una mayor cantidad de oxígeno.

³¹ Op Cit. P. 56

7.8.9.3. Circulación Pulmonar. Esta aumenta después del ejercicio principalmente a regiones superiores del pulmón, cuando el paciente está sentado o en bipedestación³².

7.8.10. Otros Cambios Generales

7.8.10.1. Cambio en el Tejido Conectivo. Huesos. Los programas de ejercicios de intensidad elevada provocan inhibición del crecimiento óseo, tanto longitud como espesor incrementando la densidad ósea.

7.8.10.2. Ligamento y tendones. El ejercicio refuerza ambos elementos tanto en su inserción y origen.

7.8.10.3. Cambios de la Articulación y Cartílagos. Existe un aumento de espesor del cartílago en todas las articulaciones, no conociendo su importancia de cada desarrollo y evolución de los procesos artríticos³³.

7.9. INMUNOLOGIA Y EJERCICIO

El ejercicio intenso incrementa el número de leucocitos en proporción al esfuerzo. Durante él, como sería el caso de pedalear una bicicleta, durante 60

³² Op Cit., P. 60.

³³ Op Cit. P. 65.

minutos a 60% de la capacidad aeróbica máxima, el incremento leucocítico se traduce en un número mayor de granulitos, monocitos y linfocitos.

El incremento en el número de leucocitos causado por el ejercicio que incluye linfocitos, es mediado en gran parte por los efectos mecánicos de mayor gesto cardíaco y los efectos fisiológicos que incrementa la de la concentración de la adrenalina en sangre. Durante el ejercicio linfático penetran a la sangre desde "fondos comunes" de reserva en pulmón, hígado y especialmente brazo.

7.10. DISMINUCION TARDIA EN LOS LINFOCITOS

El número de linfocito tiende a disminuir significativamente en relación con la fibra basal que había antes de la carrera ello guarda correlación con un incremento en el nivel de cortisol sanguíneo mediante la actividad mencionada.

La acción de la adrenalina que "atrae" a los linfocitos a la sangre cesa poco después que le interrumpe el lapso de ejercicio.

7.10.1. Función de los linfocitos y células "asesinas" naturales". Durante el ejercicio aumenta el número de células asesinas naturales (NK) o citocidas en la sangre, también aumenta durante este lapso la función de la actividad de

dichas células e incluso se observa con las caminatas muy activas. Esta intensificación de las NK por el ejercicio, en parte se debe al incremento de los niveles de adrenalina y en parte la acción de las citocinas liberadas durante el ejercicio. Se ha observado que en las etapas tardías del ejercicio o en las primeras horas de haber terminado la actividad aminora la mitogénesis de linfocitos. Esta supresión de la mitogénesis puede ser real y ser influencia por el cortisol o quizá sea un “artefacto” de “enriquecimiento” selectivo por la llegada de sangre (durante el ejercicio y poco después de realizados, células que no reaccionan a la mitogénesis.

7.10.2 Ejercicio e inmunoglobinas. Las concentraciones de inmunoglobinas séricas suelen ser normales en deportistas en reposo, en especial cuando se hacen ajustes que incluyan el volumen plasmático, que tiende a ser mayor de lo normal en deportistas que no se dedican a actividades de resistencia.

Un estudio sugirió que el entrenamiento moderado podría aumentar en forma leve las inmunoglobinas séricas.

Se ha prestado mayor atención a las inmunoglobinas salivales en el supuesto de que éstas son las defensas primarias contra los microorganismos de vías nasales y faringe.

7.10.3. Ejercicio y polimorfonucleares. El ejercicio incrementa el número de polimorfonucleares en la sangre y tal incremento es mayor si la actividad tiene un componente excéntrico.

Después del ejercicio breve y leve, el número de polimorfonucleares vuelve a las cifras basadas previas, para después de la actividad duradera y extenuante esta normalización puede necesitar 24 horas más.

El ejercicio también activa los polimorfunucleres, pero los datos de investigación son escasos y contradictorios.

Un estudio sugiere que en un lapso leve de ejercicio vigoroso puede mejorar la resistencia e infecciones al estimular la capacidad citociada en los polimorfunucleares pero periodos duraderos de entrenamiento intensivo pueden tener un efecto contrario.

7.10.4. Virus de inmunodeficiencia humana y ejercicio. La infección por virus de inmunodeficiencia humana (VIH) constituye un trastorno singular con la reactividad inmunitaria y el ejercicio. A diferencia de otras infecciones esta ataca principalmente el sistema inmunitario. Si el ejercicio ejerce efectos

clínicamente significativos en la reactividad inmunitaria, existe la posibilidad de modificar al curso natural de la infección por VIH en forma beneficiosa o dañina.

7.10.5. Infección por virus de inmunodeficiencia humana: curso natural.

La infección por el VIH sea identificado como una enfermedad crónica en un curso natural promedio, que excede 10 años. El resultado es un estado de inmunodepresión progresiva por efectos cuantitativos y funcionales en la población de linfocitos auxiliares T, CD4+. La disminución de las células CD4 ocasiona una pérdida progresiva inmunitaria y la aparición de síntomas y signos clínicos muy diversos.

Después del contacto inicial con el virus las personas pueden presentar una infección franca y aguda que desaparece por si sola seguida por periodos de latencia clínica que puede durar 10 años o más.

Durante el período de latencia, la personas infectada por lo común es robusta y capaz de desarrollar actividades de la vida diaria, cumplir sus hábitos normales de trabajo y practicar ejercicios con un alto nivel de intensidad y duración. Conforme evoluciona la infección y se deteriora cada vez más el sistema inmunitario. el sujeto comienza a presentar síntomas y signos de fiebre, linfadenopatía, fatiga y pérdida ponderal.

En este lapso de declinación inmunitario la persona infectada es susceptible de mostrar muy diversas infecciones por oportunistas que van desde la candidiasis bucal leve hasta neumonitis mortal también pueden surgir cánceres como linfoma y sarcoma de Kaposi. Todos estos factores guardan relación directa con la capacidad del individuo infectado para realizar ejercicio.

En la infección por VIH surgen aspectos importantes en cuanto a convivencia de hacer ejercicio, no solo para mejorar la salud en general, sino para incrementar la posibilidad de una supervivencia más larga y mejor calidad de vida.

7.10.6. Efectos del ejercicio en la infección por virus de inmunodeficiencia humana. En observaciones aisladas, sobrevivientes de la infección por VIH contraída mucho tiempo atrás han afirmado que algunas modificaciones en su estilo de vida, como sería cambiar los hábitos de ejercicios, ha sido la explicación de su longevidad ante el valor cada vez mayor que la sociedad concede al ejercicio y la salud no sorprende que muchas de las personas infectadas por el VIH recomiendan el ejercicio.

La Perriere y colaboradores fueron los primeros en señalar que el ejercicio puede aumentar el número de células CD4 en sujetos infectados por VIH.

La Perriere y colaboradores en la vigilancia de las observaciones iniciales indicaron resultados destilados de un estudio a largo plazo del ejercicio en una cohorte de homosexuales. Estos sujetos fueron en forma aleatoria para seguir un protocolo de ejercicios o integrar un grupo testigo únicamente de contacto.

El protocolo de ejercicio consistía en 3 secciones de 45 minutos por semana con un argómetro de bicicleta fija y vigilancia minuciosa de la frecuencia cardíaca de modo que no excediera el 80% de la frecuencia máxima con base a la edad.

En las evaluaciones se practicaron evaluaciones seriadas de las funciones psicológicas e inmunológicas. El ejercicio puede ser beneficioso desde los puntos de vista psíquico e inmunológico.

El ejercicio aeróbico moderado puede ser beneficioso en corta forma en individuos infectados por VIH, pero asintomáticos, aunque también hay algunos datos preliminares que sugieren cuando menos que el ejercicio no fue dañino en personas con infección avanzada.

Scherzig diseñó un programa de ejercicios incluyendo 1 hora de competencia deportiva organizados dos veces por semana durante ocho semanas planeadas para mejorar la resistencia y funciones del sistema cardiovascular. Los resultados indicaron disminución de los niveles de angustia y depresión, lo cual guardó correlación con un incremento en el número de células CD4.

7.10.7. Recomendación para deportistas infectados por virus de inmunodeficiencia humana. La pierre revisó el tema que priva entre el ejercicio y el deporte y la infección por VIH.

- El ejercicio es una actividad inocua y beneficiosa para personas infectadas por el virus de inmunodeficiencia humana.
 - El individuo infectado debe comenzar la actividad mientras este sano y adoptar estrategias que le permitan persistir un programa de actividades durante su enfermedad.
 - El sujeto infectado puede intervenir de manera importante por medio del ejercicio en el tratamiento de su enfermedad y al mismo tiempo mejorar su calidad de vida.
-

- El ejercicio tiene la capacidad de producir beneficios terapéuticos y eficaces en la conducta, independiente de la etnia, la categoría de exposición o el género (Sexo), y es un aumento muy prometedor en áreas en que no se cuenta ampliamente con tratamientos farmacológicos³⁴.

7.10.8. Características de un programa gimnasia para personas con VIH.

Para que un programa de ejercicio físico cumpla y sea saludable ya que su principal objetivo es mejorar y mantener en forma a la persona que lo practica y debe además cumplir con ciertas reglas como:

1. De fácil comprensión para las personas que lo van a seguir.
2. Su inicio debe llevarse a cabo por los niveles más bajos de intensidad que se irán elevando progresivamente de acuerdo a los resultados conseguidos.
3. Ha de ser totalmente completo, en el sentido de que su seguimiento intervenga en mayor número posible de músculos y articulaciones.
4. Debe realizarse al menos 3 veces por semana en sesiones no inferiores a 40 minutos.

³⁴ Clínicas Médicas de Norteamérica. Volumen 2. Medicina del deporte. Mc Graw Hill, 1994

Cualquier programa de ejercicios gimnásticos destinados a la mejoría de la salud y bienestar de la persona que lo siga ha de tener en cuenta un proceso determinado y por ello dentro de los procesos deben determinarse unos objetivos parciales que hacen referencia a las diferentes parte del cuerpo. Los aspectos más importantes de este programa son los siguientes:

- El calentamiento debe ser siempre el inicio de la serie de ejercicio.
- Realizar ejercicios destinados a trabajar la flexibilidad y movilidad articular.
- Trabajar el sistema muscular por zonas procurando ejecutar con cada grupo de músculo los ejercicios necesarios para conseguir mejor todas las cualidades neuromusculares, fuerza.

CALENTAMIENTO

El calentamiento es básico antes de iniciar cualquier tipo de ejercicio físico debido a que el cuerpo debe preparar sus músculos y articulaciones para el esfuerzo que habrá de soportar, por lo contrario puede producirse fácilmente una lesión.

En los ejercicios de calentamiento se trabaja el sistema aeróbico produciendo aumento del ritmo cardíaco, produciendo un trabajo más intenso de los pulmones para así poder introducir más oxígeno y expulsar con mayor facilidad los productos de desechos, calentando los tejidos musculares y agilizando las articulaciones mediante la actividad física. Hay dos tipos de calentamiento:

1. GENERAL: Consiste en la aplicación de ejercicio a grandes grupos musculares y sus articulaciones.
2. ESPECIFICO: Esta orientado hacia determinada actividad de acuerdo con el ejercicio que se practique teniendo en cuenta la repetición, la cual no debe superar los diez minutos en ningún tipo de calentamiento.

7.10.9. Ejercicios destinados a mejorar la flexibilidad o movilidad articular.

La flexibilidad es una característica de los articulaciones de que pueden básicamente de los músculos, tendones, ligamentos y también esta relacionado con los huesos y cartílagos. La flexibilidad de una articulación viene definida por la posibilidad de realizar en toda su extensión el movimiento que interviene. Esta se puede ver afectado por 3 motivos.

1. Falta de uso.
 2. Rigidez al algún componente
 3. Dolor producido por una enfermedad
-

El estiramiento proporciona los mejores resultados en la conservación y mejora de la flexibilidad ya que el músculo es el tejido más afectado y el que mejor responde al ejercicio y por ello las regiones corporales más necesitadas de movimiento y flexibilidad son: cuello, hombro, cintura, cadera y también se benefician otros más.

7.10.10. Ejercicios destinados a mejorar la fuerza. La fuerza puede definirse como la máxima tensión desarrollada instantáneamente para superar una resistencia. En el mecanismo de producción de la fuerza intervienen factores como: nerviosos el número de motoneurona implicados en la contracción y la intensidad del impulso necesario para excitarlo. Los ejercicios que mejoran la fuerza se clasifican en 3 grupos.

Isotónicos: Contracción en la cual se le pone una resistencia que al ser vencida produce acortamiento de las fibras musculares e imposible de superar y desarrollo del trabajo. La resistencia puede ser del propio cuerpo o por un agente externo una máquina o persona.

Isométricos: Son aquellos en que la carga se desplaza a una velocidad constante durante el acortamiento muscular y, en todo momento se producirá una máxima contracción para organizar ejercicios destinados a desarrollar la fuerza.

7.10.11. Ejercicios destinados a mejorar la coordinación neuromuscular.

La coordinación neuromuscular es una cualidad que depende de la herencia y por lo tanto es poco modificable por el entrenamiento, entre ellos están los movimiento simultáneos de brazos y piernas y algunos realizados de aparato.

7.10.12. Ejercicio destinados a mejorar la capacidad cardiorespiratoria.

Son los ejercicios capaces de poner en marcha las grandes masas musculares del cuerpo, ejemplo: la natación, danza, aeróbico, son más indicados para mejorar la resistencia cardiovascular y ha demostrado que disminuye el riesgo de padecer un ataque al corazón o trastorno cardíaco.

7.10.13. Ejercicios destinado a mejorar la relajación. La relajación es un estilo físico emocional capaz de influir sobre la acción motora, y constituir una cualidad muscular para conseguir un bienestar integral en cada persona.

7.10.14 Enfriamiento (Relajación y Aromaterapia). El calentamiento es importante antes de empezar cualquier actividad física al igual que el enfriamiento es necesario después de una actividad física debido a que si no se realiza puede producir alteraciones en el sistema cardio-respiratorio del individuo³⁵.

³⁵ MEDRANO, Carmen. ISARTH, Carmen. Enciclopedia Estar en Forma. Tomo I España: Ed. Himsa, 1998.

TECNICAS DE RELAJACION

Relajar deliberadamente los músculos es más fácil y con frecuencia cuando se es principiante parece imposible conseguirlo. Sin embargo, existe una ley fisiológica en el organismo, según la cual, cuando un grupo de músculos es puesto en tensión deliberadamente, el cerebro simultáneamente relaja el grupo opuesto de músculos para permitir que se produzca la contracción.

Podemos utilizar esta ley con ventaja como una técnica de relajación específica por medio de la cual contraemos voluntariamente un grupo opuesto de músculos, de manera que los músculos y nervios que comúnmente se encuentran preferiblemente hacerlo acostado, concentrando la atención primeramente en las partes distales subiendo lentamente por todo el cuerpo.

Aromaterapia: Es una técnica que se basa en la utilización de plantas, flores y resinas de madera contienen glándulas llenas de aceite aromático volátil (se evapora rápidamente en el contacto con el aire) que se denomina aceite esencial. El aceite esencial de una planta le confiere su fragancia singular o "personalidad" y a su vez tiene como objetivo brindar armonía y relajación, a la persona que practique la misma.

7.11. FUNDACION LAZOS DE VIDA

7.11.1. Reseña Histórica. En 1995 en el Hospital Nazareth se gestó la idea de conformar un grupo de autoapoyo que fortaleciera la parte espiritual y física de las personas convivientes con VIH con la ayuda de la doctora Mónica Slebi y la psicóloga Elvira Barrera, posteriormente en enero de 1997 se organizó la primera reunión con la colaboración de la secretaria del programa de VIH de Distrisalud Evelina Quintero, James Durán, Juan Carlos Zamora, Raul A, Jaime B. En esta reunión se propuso fundar un grupo que tuviera su propia sede.

En 1998 se buscó la colaboración de la Doctora Martha Florez para conformar un grupo con bases legales y recibir el nombre de lazos de vida.

En este mismo año se conformó una junta directiva que quedó conformada así:

Presidente - James Durán.

Vicepresidente - Edgar Escobar

Tesorero - Juan Carlos Zamora

Secretario - Jaime B.

Inicialmente asistieron 10 personas, las cuales compartieron y sentían que los lazos de amistad era una medicina relajante y por ello contribuyó a que poco a poco este fuera creciendo cada vez más hasta ser tan numeroso en la actualidad.

7.12. GRUPO DE APOYO DISTRITAL LAZOS DE VIDA

7.12.1. Objetivos

- Capacitar a los integrantes y visitantes del grupo, en el conocimiento del VIH y todos los adelantos científicos, tecnológicos y legales.
- Fortalecer el autoestima, conocimiento interior, autoreflexión en busca de conseguir un mejor estilo de vida.
- Mejorar la capacidad de convivencia y tolerancia, con amor y armonía entre los integrantes del grupo y sus semejantes.
- Formar a personas con capacidad de liderazgo que trasmitan a nuevos convivientes un manejo integral a su nueva situación.

7.12.2. Propósitos

- Acceder a la seguridad social a todos los integrantes del grupo convivientes con el VIH.

- Defender los derechos de los conviviente en todas las situaciones donde se vean vulnerados.
- Liderar el proceso de consolidación de grupos formando individuos capaces de entrenar la nueva situación en sus vidas.
- Elevar la calidad de vida del paciente, aumentando su autoestima.
- Lograr la socialización de su experiencia para que sea compartida consigo mismo, su pareja, su familia y la sociedad.

7.12.3. Filosofía. Los integrantes del GAD lazos de vida, fortalecerán su sentido de identidad y pertenencia con el grupo, por lo tanto estarán plenamente identificados por la noble causa en común.

Es un grupo de autoapoyo, por lo tanto, todos los integrantes son iguales dentro y fuera del mismo, unidos por una misma situación en diferentes perspectivas; cuyo beneficio es mejorar en todas sus condiciones humanas, su estilo de vida.

Se respetan todas las diferencias individuales en nivel sexual, religioso, económico, étnico, social, político, cultura, o de cualquier otro índole que atente

contra el derecho a la igualdad, intimidad y a la libertad-; todo esto busca de un sentido de convivencia social.

Los integrantes son personas comprometidas en un 100% por mejorar en todos los aspectos, su nivel y calidad de vida; participaran activamente en todas las actividades programadas por el grupo..

DECRETO 1543 DEL 12 JUNIO DE 1997

Por el cual se reglamenta el manejo de inmunodeficiencia huaman (VIH), el síndrome de la inmunodeficiencia adquirida (SIDA) y otras enfermedades de transmisión sexual (ETS).

EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA

En ejercicio de sus facultades legales y en especial las conferidas en el numeral 11 del artículo 189 de la Constitución Política y

CONSIDERANDO

Que de acuerdo con la constitución política de 1991, la ley del 1993 y la ley 10 de 1990 la seguridad social es un servicio público obligatorio y es un derecho de todo los habitantes del territorio nacional.

Que la infección del síndrome de inmunodeficiencia adquirida se ha incrementado consideradamente en los últimos años en la población colombiana, tanto en hombre y mujeres y menores de edad, por lo que hace necesario expedir las normas correspondientes en desarrollo de la función de control y prevención.

Que la vulneración de los derechos fundamentales de las personas portadoras del VIH y que padecen el SIDA son cada vez más frecuentes, debido al temor infundado hacia las formas de trasmisión del virus, por lo cual se hace necesario determinar los derechos y deberes de dichas personas.

Que por lo anteriormente expuesto se hace necesario regular las conductas, acciones, actividades y procedimiento para la promoción por VIH y el SIDA.

En septiembre de 1996 la oficina del alto comisionado de las naciones unidas para los derechos humanos y el programa conjunto de las naciones unidas

sobre VIH y el SIDA promulgo doce directrices dirigidas a todos los estados miembros, para la promoción, protección y respeto de los derechos humanos dentro de los contextos del VIH y el SIDA.

Las directrices que se enuncian a continuación, indican las medidas que deben tomar los estados para proteger los derechos humanos de las personas portadoras con VIH y SIDA. En el ámbito político, jurídico, sanitario, educativo, administrativo principalmente:

Primera Directriz: Los Estados deberían establecer un marco nacional para responder al VIH y el SIDA.

Segunda Directriz: Los Estados deberían consultar a la comunidad la formulación de políticas, ejecución y evaluación de los programas relativos al VIH y SIDA.

Tercera Directriz: Los Estados deberían analizar y reformar la legislación relacionada con los problemas de salud pública que plantea el VIH y el SIDA.

Cuarta: Los Estados deberían reexaminar y reformar las leyes penales y los sistemas penitenciarios para que no se apliquen indebidamente a los casos de VIH y el SIDA.

Quinta Directriz: Los Estados deberían promulgar o robustecer las leyes que combaten la discriminación contra las personas portadoras del VIH y enfermas de SIDA.

Sexta Directriz: Los Estados deberían adoptar medidas de políticas que regulen los bienes servicios e información relacionados con VIH y el SIDA.

Séptima Directriz: Los Estados deberían apoyar y proporcionar los servicios de asistencia jurídica que enseñen los derechos a las personas portadoras del VIH y enfermos de SIDA.

Octava Directriz: Los Estados deberían fomentar la un entorno protector para las mujeres, los niños y otros grupos vulnerables combatiendo las desigualdades.

Novena Directriz: Los Estados deberían fomentar la difusión de programas de educación, comunicación tendientes a modificar las actitudes de discriminación contra las personas portadoras del VIH y enfermas de SIDA.

Décima Directriz: Los Estados deberían velar por generar códigos de conducta que protejan los derechos humanos las personas portadoras del VIH y enfermas de SIDA.

Undécima Directriz: Los Estados deberían crear instituciones de vigilancia que garanticen la protección de los derechos humanos de las personas portadoras del VIH y enfermas de SIDA.

Duodécima Directriz: Los Estados deberían cooperar con ONUSIDA para intercambiar conocimiento y experiencia relacionadas con el tema del VIH y el SIDA.

En Colombia se aplican algunas directrices ya mencionadas (3, 5, 6 y 10) han sido aplicadas según el decreto 1543. Este decreto constituye un avance importante para la protección de los derechos de las personas portadoras y enfermas de SIDA, para dar cumplimiento de a primera directriz a nivel institucional existe un grupo para el manejo de las ETS, el VIH y el SIDA del Ministerio de Salud y un organismo intersectorial (Concejo Nacional de SIDA) que apoya y discute las medidas que se tomen respecto a la infección.

La undécima directriz también es aplicada a la defensoría del pueblo, los organismos de vigilancia y control de los servicios de atención en salud particularmente la superintendencia de salud y otros mecanismo de protección como el derecho de petición y la acción de tutela.

En cuanto al tratamiento, el consejo nacional de seguridad social ha promulgado los acuerdos 8 y 23 de 1994 y el 53 de 1996 en los que determina que las personas que conviven con VIH y SIDA recibirán no sólo el tratamiento sino también el suministro de medicamentos antirretrovirales. Estas normas son de estricto cumplimiento y obligan a los E.P.S y ARS a suministrarlos a sus afiliados.

Igualmente, el ministro de salud mediante la resolución 3997 ha reglamentado las actividades y procedimientos para las acciones de promoción y prevención y mediante la resolución 4288 define el plan de atención básica, establecido, y que deben seguir los EPS, ARS y entidades territoriales en general.

8. DISEÑO METODOLÓGICO

8.1. TIPO DE ESTUDIO

El estudio es de tipo cuasi experimental de tipo pre test y post test, con grupo control, ya que se aplica una encuesta y una valoración al grupo experimental y al de control antes y después de realizar el programa de Gimnasia .

8.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

La población para llevar a cabo este proyecto está formada por todas las personas del grupo de autoapoyo Lazos de Vida, que son aproximadamente 80 personas.

La muestra esta formada por 17 personas que voluntariamente decidieron participar y hacer parte del proyecto de investigación. Es por lo tanto un muestreo de tipo intencional.

8.3. FUENTES DE INFORMACIÓN

La fuente de información que utilizamos es de tipo primario, puesto que se obtuvo directamente del objeto de estudio mediante la realización de una encuesta y una valoración, antes y después de la aplicación del programa de gimnasia.

8.4. VARIABLES

8.4.1. Dependiente

- Condición Física

Es la aplicación coherente de una serie de ejercicios que tienen como fin desarrollar y mejorar cualidades físicas y motrices básicas para cada persona con el fin de aumentar su rendimiento, fortalecer todo el organismo, adaptando el sistema cardiovascular al esfuerzo general y continuado sin repercutir en un grupo muscular determinado.

La norma básica para conseguir una buena condición física consiste en realizar un trabajo aeróbico, es decir que el cuerpo no entre en deuda con el oxígeno y que todas sus partes reciban suministro idóneo para el desgaste que sufran.

Se pueden aplicar diez principios que son los siguientes:

- | | |
|-----------------------|--------------------|
| 1) Calentamiento | 7) Motivación |
| 2) Gradualidad | 8) Especialización |
| 3) Calendario | 9) Relajación |
| 4) Intensidad | 10) La rutina |
| 5) Nivel de capacidad | |
| 6) Fuerza | |

- Estado Emocional

Es la forma en que se encuentra una persona ya sea feliz o triste, dependiendo de lo que suceda en el medio en el que se desenvuelve.

8.4.2. Independiente

- Programa de Gimnasia Conservadora

Es un conjunto de movimientos y ejercicios sistémicos que mediante el entrenamiento progresivo, tienden a mantener la salud estimulando la circulación, aumenta la oxigenación y manteniendo las articulaciones flexibles y músculos en forma.

La medicina ha demostrado que el ejercicio físico practicado en forma gradual y a partir de una rutina previa es útil para combatir una serie de enfermedades oportunistas que son las causantes de la muerte de estas personas.

El programa de Gimnasia consiste en la ejecución de ejercicios aeróbicos, es decir, requieren mucho oxígeno.

8.4.3. Otras variables

Ver listado de Operacionalización en Anexos (1).

8.4.4. Método de recolección de la información. Los métodos de recolección de información para la investigación fueron planteados por medio:

1. Un modelo de encuesta, el cual se le realizó a 17 personas infectadas con el VIH que hicieron parte de este estudio para obtener la información completa que se requería para la realización de esta investigación.
2. El protocolo de valoración fisioterapéutica para las personas con VIH se elaboró con base a la valoración ortopédica convencional teniendo en cuenta todos sus parámetros y los conocimientos adquiridos en el transcurso de la formación universitaria. En donde el examen muscular fue tomado de prueba funcionales musculares Daniels, Worthingham's, 6 edición, editorial Marba, la goniometría del test de movilidad articular escrito por J.D. Daza Lemmes,

8.4.5. Tabulación. Los Resultados se tabularon manualmente debido a la poca cantidad de pacientes que se manejaban.

8.4.6. Análisis Estadístico. No se aplicaron pruebas de significancia estadística.

8.5. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

Los resultados se presentan en tablas y gráficas para cada una de las variables del estudio.

Tablas Descriptivas

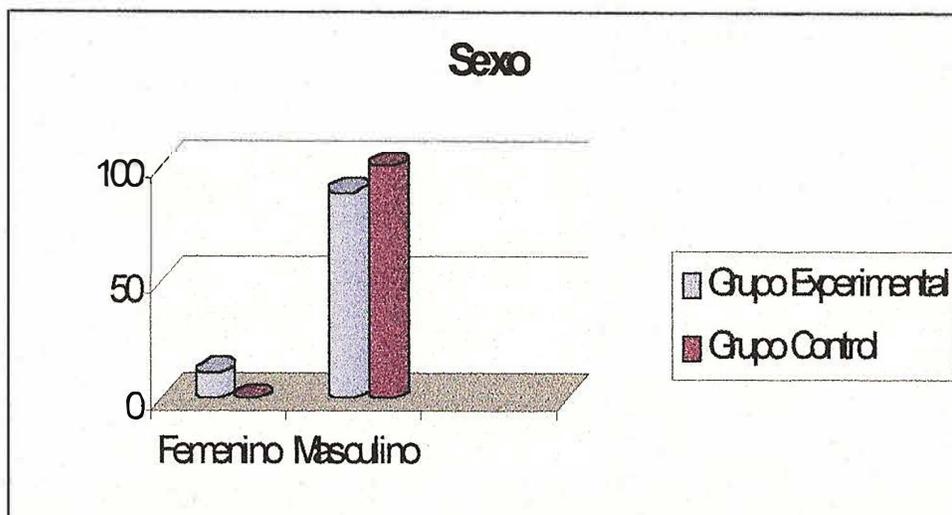
Tabla No.1

Distribución según el sexo de las personas del grupo experimental y control del estudio: Efecto de la Gimnasia Conservadora para personas con VIH entre las edades de 25 a 45 años del grupo de autoapoyo Lazos de Vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero 1999 a Noviembre de 2000.

SEXO	GRUPO EXPERIMENTAL		GRUPO DE CONTROL	
	No. Pacientes	Porcentaje %	No. Pacientes	Porcentaje %
Femenino	1	11.1%	0	0
Masculino	8	88.9%	8	100%
<i>Total</i>	9	100%	8	100%

Fuente: Encuestas y Valoraciones aplicadas al estudio tomado del Grupo Experimental y del Grupo Control.

GRAFICO No. 1



Fuente: Tabla No. 1

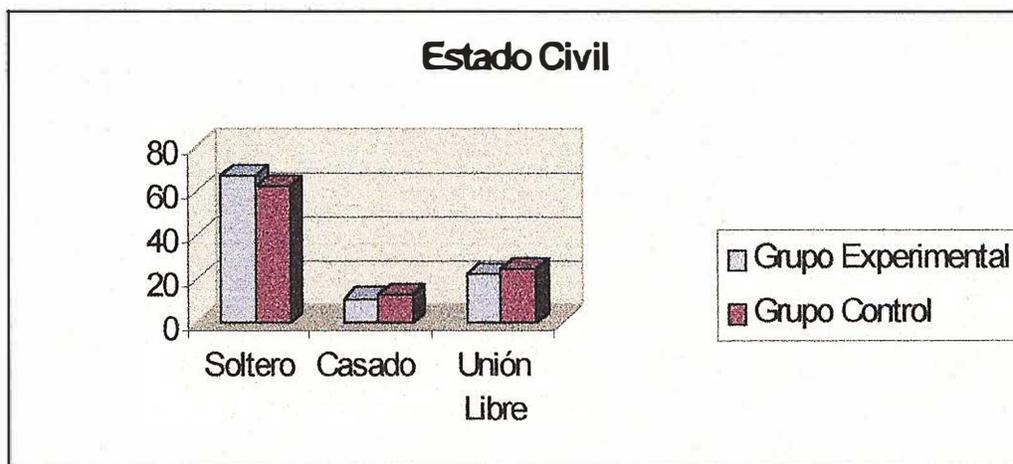
Tabla No.2

Distribución según el 'Estado Civil' de las personas del grupo experimental y control del estudio: Efecto de la Gimnasia Conservadora para personas con VIH entre las edades de 25 a 45 años del grupo de autoapoyo Lazos de Vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero 1999 a Noviembre de 2000.

ESTADO CIVIL	GRUPO EXPERIMENTAL		GRUPO DE CONTROL	
	No. Pacientes	Porcentaje %	No. Pacientes	Porcentaje %
Soltero	6	66.6%	5	62,5%
Casado	1	11.1%	1	12,5%
Unión Libre	2	22.2%	2	25,0%
<i>Total</i>	9	100%	8	100%

Fuente: Encuestas y Valoraciones aplicadas al estudio tomado del Grupo Experimental y del Grupo Control.

GRAFICA No. 2



Fuente: Tabla No. 2

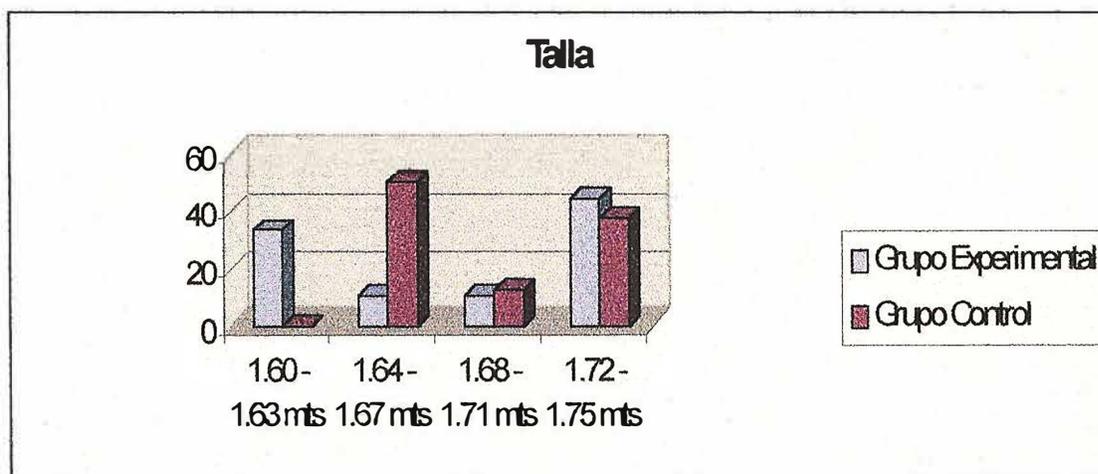
Tabla No.3

Distribución según la 'Talla' de las personas del grupo experimental y control del estudio: Efecto de la Gimnasia Conservadora para personas con VIH entre las edades de 25 a 45 años del grupo de autoapoyo Lazos de Vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero 1999 a Noviembre de 2000.

TALLA (mts)	GRUPO EXPERIMENTAL		GRUPO DE CONTROL	
	No. Pacientes	Porcentaje %	No. Pacientes	Porcentaje %
1.60 - 1.63 mts	3	33,3%	0	0
1.64 - 1.67 mts	1	11,1%	4	50,0%
1.68 - 1.71 mts	1	11,1%	1	12,5%
1.72 - 1.75 mts	4	44,4%	3	37,5%
<i>Total</i>	9	100%	8	100%

Fuente: Encuestas y Valoraciones aplicadas al estudio tomado del Grupo Experimental y del Grupo Control.

GRAFICA No. 3



Fuente: Tabla No. 3

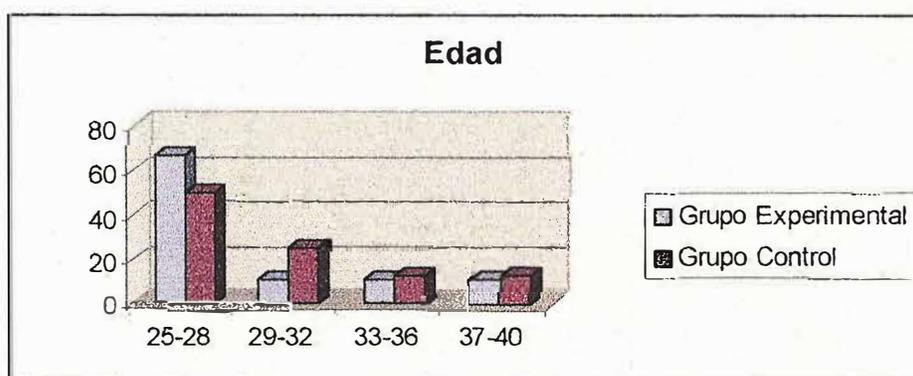
Tabla No.4

Distribución según la 'Edad' de las personas del grupo experimental y control del estudio: Efecto de la Gimnasia Conservadora para personas con VIH entre las edades de 25 a 45 años del grupo de autoapoyo Lazos de Vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero 1999 a Noviembre de 2000.

EDAD (años)	GRUPO EXPERIMENTAL		GRUPO DE CONTROL	
	No. Pacientes	Porcentaje %	No. Pacientes	Porcentaje %
25-28	6	66,6%	4	50,0%
29-32	1	11,1%	2	25,0%
33-36	1	11,1%	1	12,5%
37-40	1	11,1%	1	12,5%
<i>Total</i>	9	100%	8	100%

Fuente: Encuestas y Valoraciones aplicadas al estudio tomado del Grupo Experimental y del Grupo Control.

GRAFICA No. 4



Fuente: Tabla No. 4

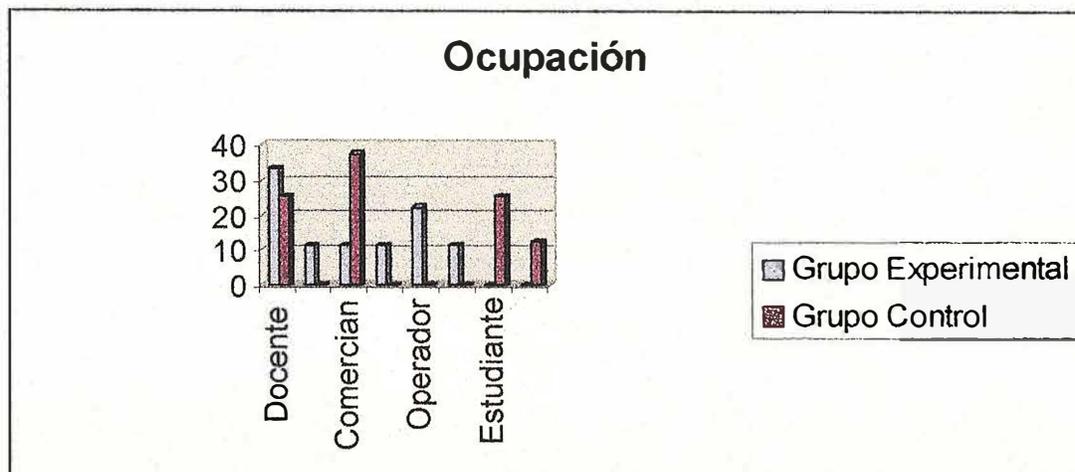
Tabla No.5

Distribución según la 'Ocupación' de las personas del grupo experimental y control del estudio: Efecto de la Gimnasia Conservadora para personas con VIH entre las edades de 25 a 45 años del grupo de autoapoyo Lazos de Vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero 1999 a Noviembre de 2000.

OCUPACIÓN	GRUPO EXPERIMENTAL		GRUPO DE CONTROL	
	No. Pacientes	Porcentaje %	No. Pacientes	Porcentaje %
Docente	3	33,3%	2	25,5%
Mensajero	1	11,1%	0	0
Comerciante	1	11,1%	3	37,5%
Ama de Casa	1	11,1%	0	0
Operador de Máquina	2	22,2%	0	0
Auxiliar de Máquina	1	11,1%	0	0
Estudiante	0	0	2	25,5%
Decoradora	0	0	1	12,5%
<i>Total</i>	9	100%	8	100%

Fuente: Encuestas y Valoraciones aplicadas al estudio tomado del Grupo Experimental y del Grupo Control.

GRAFICA No. 5



Fuente Tabla No. 5

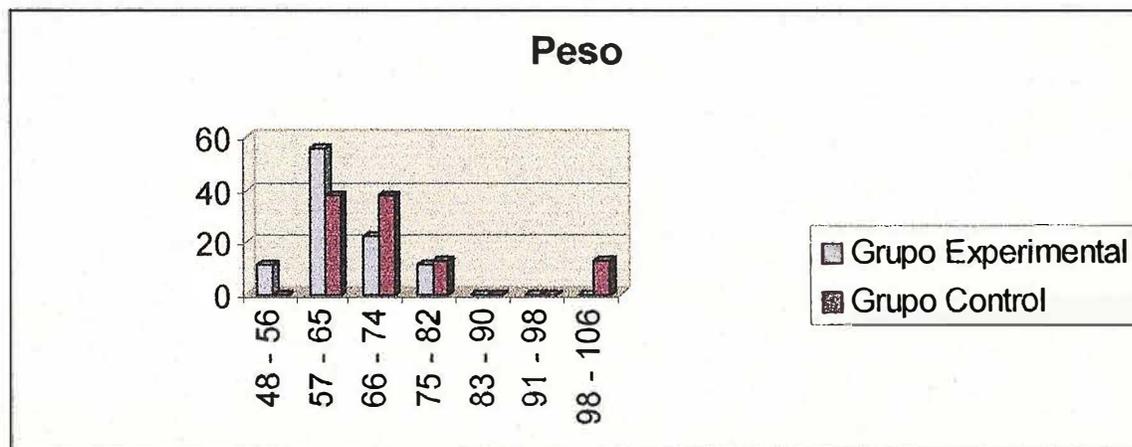
Tabla No.6

Distribución según el 'Peso' de las personas del grupo experimental y control del estudio: Efecto de la Gimnasia Conservadora para personas con VIH entre las edades de 25 a 45 años del grupo de autoapoyo Lazos de Vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero 1999 a Noviembre de 2000.

PESO (Kg)	GRUPO EXPERIMENTAL		GRUPO DE CONTROL	
	No. Pacientes	Porcentaje %	No. Pacientes	Porcentaje %
48 - 56	1	11,1%	0	0
57 - 65	5	55,5%	3	37,5%
66 - 74	2	22,2%	3	37,5%
75 - 82	1	11,1%	1	12,5%
83 - 90	0	0	0	0
91 - 98	0	0	0	0
98 - 106	0	0	1	12,5%
<i>Total</i>	9	100%	8	100%

Fuente: Encuestas y Valoraciones aplicadas al estudio tomado del Grupo Experimental y del Grupo Control.

GRAFICA No. 6



Fuente: Tabla No. 6

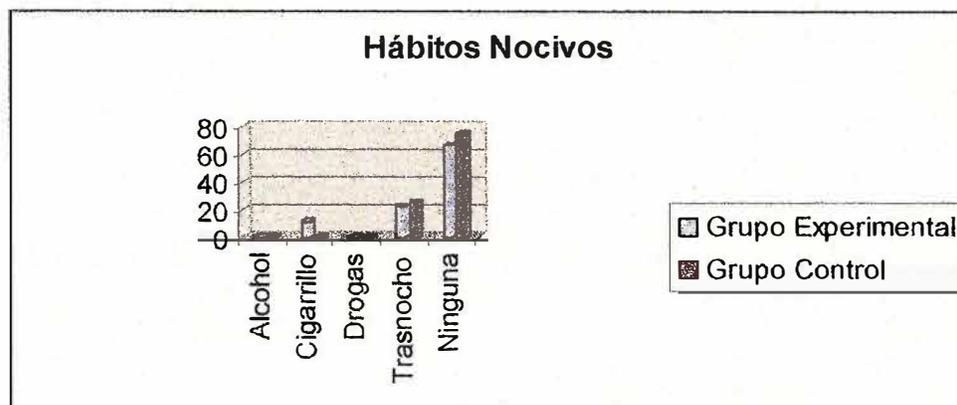
Tabla No.7

Distribución según 'Hábitos Nocivos' de las personas del grupo experimental y control del estudio: Efecto de la Gimnasia Conservadora para personas con VIH entre las edades de 25 a 45 años del grupo de autoapoyo Lazos de Vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero 1999 a Noviembre de 2000.

HABITOS NOCIVOS	GRUPO EXPERIMENTAL		GRUPO DE CONTROL	
	No. Pacientes	Porcentaje %	No. Pacientes	Porcentaje %
Alcohol	0	0	0	0
Cigarrillo	1	11,1%	0	0
Drogas	0	0	0	0
Trasnocho	2	22,2%	2	25,0%
Ninguna	6	66,6%	6	75,0%
<i>Total</i>	9	100%	8	100%

Fuente: Encuestas y Valoraciones aplicadas al estudio tomado del Grupo Experimental y del Grupo Control.

GRAFICA No. 7



Fuente: Tabla No. 7

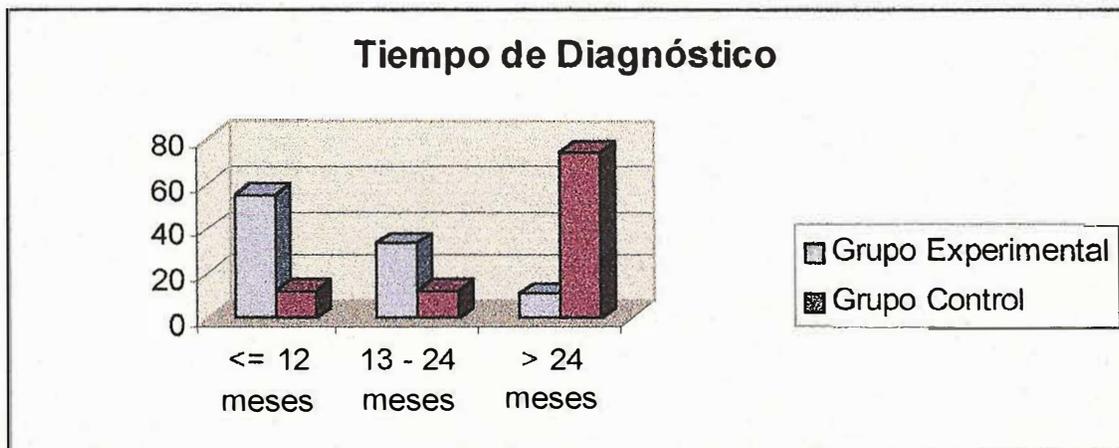
Tabla No.8

Distribución según 'Tiempo de Diagnóstico' de las personas del grupo experimental y control del estudio: Efecto de la Gimnasia Conservadora para personas con VIH entre las edades de 25 a 45 años del grupo de autoapoyo Lazos de Vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero 1999 a Noviembre de 2000.

TIEMPO DE DIAGNÓSTICO	GRUPO EXPERIMENTAL		GRUPO DE CONTROL	
	No. Pacientes	Porcentaje %	No. Pacientes	Porcentaje %
< 12 Meses - 1 Año	5	55,5%	1	12,5%
13 Meses - 24 Meses	3	33,3%	1	12,5%
> 24 Meses	1	11,1%	6	75,0%
<i>Total</i>	9	100%	8	100%

Fuente: Encuestas y Valoraciones aplicadas al estudio tomado del Grupo Experimental y del Grupo Control.

GRAFICA No. 8



Fuente: Tabla No. 8

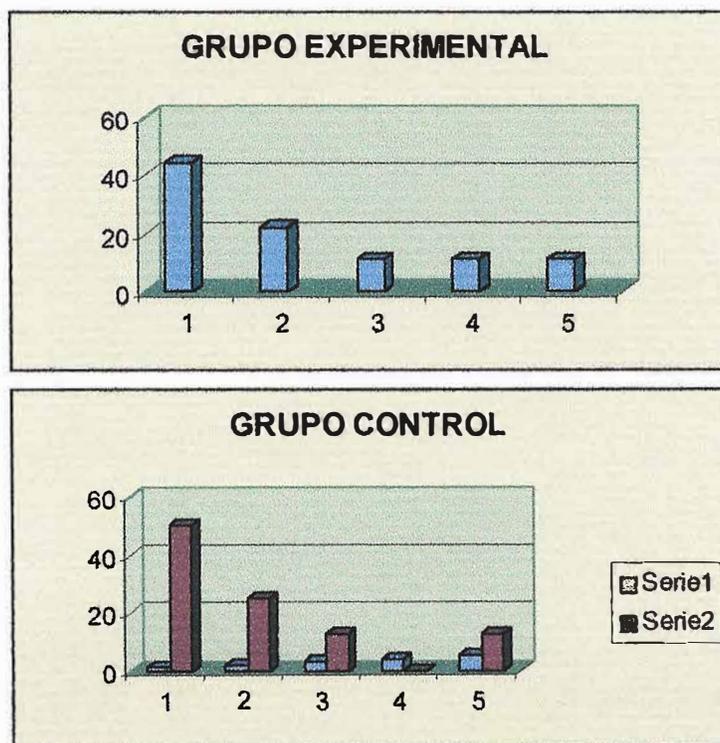
Tabla No.9

Distribución según 'Tiempo de Inicio de Tratamiento Antiretroviral' de las personas del grupo experimental y control del estudio: Efecto de la Gimnasia Conservadora para personas con VIH entre las edades de 25 a 45 años del grupo de autoapoyo Lazos de Vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero 1999 a Noviembre de 2000.

TRATAMIENTO ANTIRETROVIRAL (meses)	GRUPO EXPERIMENTAL		GRUPO DE CONTROL	
	No. Pacientes	Porcentaje %	No. Pacientes	Porcentaje %
No ha iniciado	4	44,4%	4	50,0%
6 a 12 meses	2	22,2%	2	25,0%
7 a 12 Meses	1	11,1%	1	12,5%
13 a 18 meses	1	11,1%	0	0
19 a 24 meses	1	11,1%	1	12,5%
<i>Total</i>	9	100%	8	100.%

Fuente: Encuestas y Valoraciones aplicadas al estudio tomado del Grupo Experimental y del Grupo Control.

GRAFICA No. 9



Fuente: Tabla No. 9

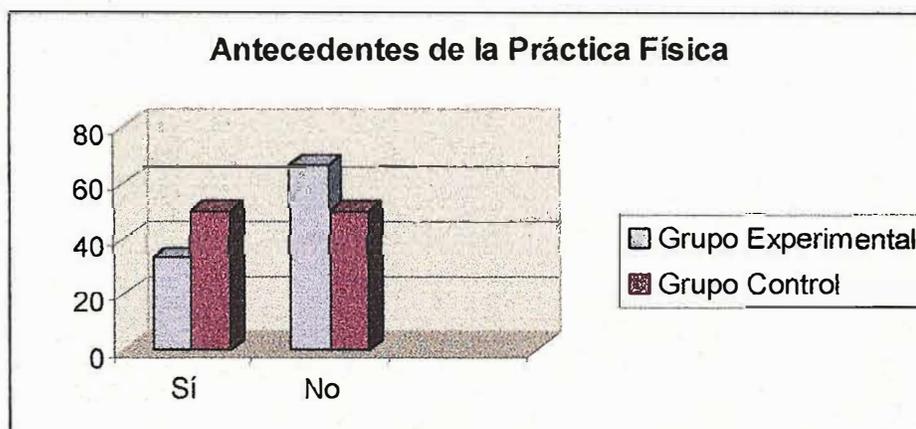
Tabla No.10

Distribución según 'Antecedentes de la Práctica de Actividad Física' de las personas del grupo experimental y control del estudio: Efecto de la Gimnasia Conservadora para personas con VIH entre las edades de 25 a 45 años del grupo de autoapoyo Lazos de Vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero 1999 a Noviembre de 2000.

ACTIVIDAD FÍSICA	GRUPO EXPERIMENTAL		GRUPO DE CONTROL	
	No. Pacientes	Porcentaje %	No. Pacientes	Porcentaje %
Sí	3	33,3%	4	50,0%
No	6	66,6%	4	50,0%
<i>Total</i>	9	100%	8	100%

Fuente: Encuestas y Valoraciones aplicadas al estudio tomado del Grupo Experimental y del Grupo Control.

GRAFICA No. 10



Fuente: Tabla No. 10

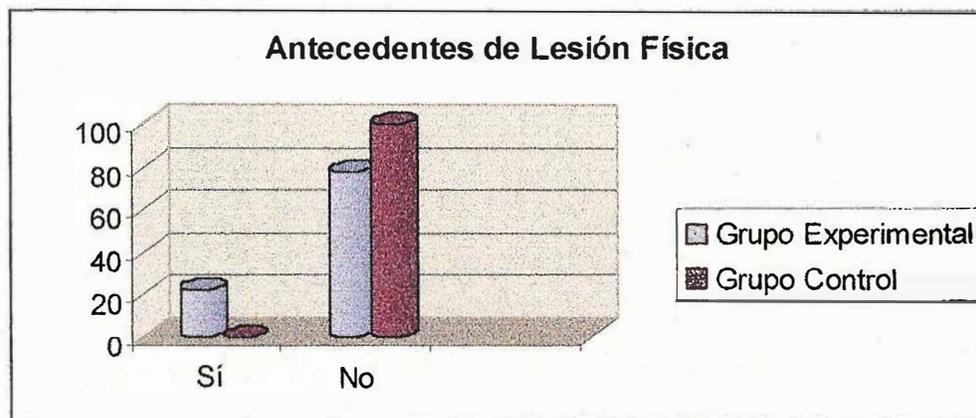
Tabla No.11

Distribución según 'Antecedentes de Lesión Física' de las personas del grupo experimental y control del estudio: Efecto de la Gimnasia Conservadora para personas con VIH entre las edades de 25 a 45 años del grupo de autoapoyo Lazos de Vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero 1999 a Noviembre de 2000.

LESIÓN FÍSICA	GRUPO EXPERIMENTAL		GRUPO DE CONTROL	
	No. Pacientes	Porcentaje %	No. Pacientes	Porcentaje %
Sí	2	22,2%	0	0
No	7	77,7%	8	100%
<i>Total</i>	9	100%	8	100%

Fuente: Encuestas y Valoraciones aplicadas al estudio tomado del Grupo Experimental y del Grupo Control.

GRAFICA No. 11



Fuente: Tabla No. 11

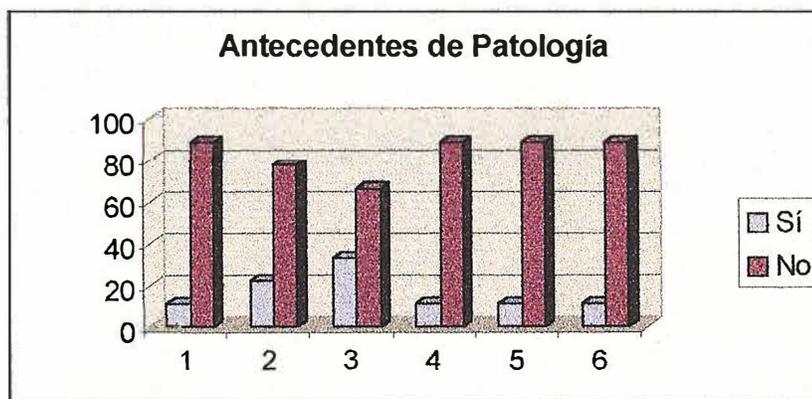
Tabla No.12

Distribución según 'Antecedentes de Patología' de las personas del grupo experimental y control del estudio: Efecto de la Gimnasia Conservadora para personas con VIH entre las edades de 25 a 45 años del grupo de autoapoyo Lazos de Vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero 1999 a Noviembre de 2000.

ANTECEDENTES PATOLÓGICOS	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO DE CONTROL			
	<i>No. de Pacientes</i>				<i>No. de Pacientes</i>			
	<i>Sí</i>	<i>%</i>	<i>No</i>	<i>%</i>	<i>Sí</i>	<i>%</i>	<i>No</i>	<i>%</i>
1. Hepatitis B y Apendicitis	1	11,1%	8	88,8%	1	12,5%	7	87,5%
2. Varicela, Herpes, Condiloma y Candidiasis	2	22,2%	7	77,7%	1	12,5%	7	87,5%
3. Diarrea, Pérdida de peso y Desgaste Físico	3	33,3%	6	66,6%	0	0	0	0
4. Cefalea y Fiebre	1	11,1%	8	88,8%	2	25,5%	6	75,0%
5. Neumonía y Pulmonía	1	11,1%	8	88,8%	1	12,5%	7	87,5%
6. Ninguna	1	11,1%	8	88,8%	3	37,5%	5	62,5%
TOTAL	9				8			

Fuente: Encuestas y Valoraciones aplicadas al estudio tomado del Grupo Experimental y del Grupo Control.

GRAFICA No. 12



Fuente No. 12

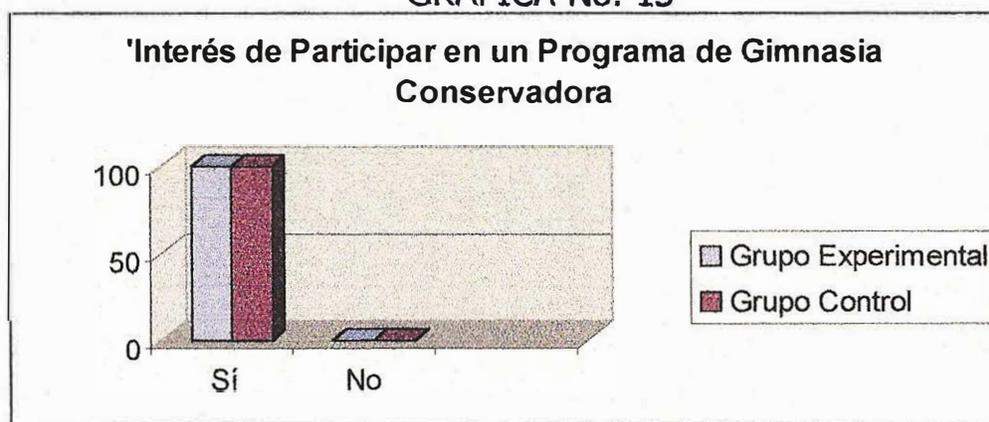
Tabla No.13

Distribución según 'Interés de Participar en un Programa de Gimnasia Conservadora' de las personas del grupo experimental y control del estudio: Efecto de la Gimnasia Conservadora para personas con VIH entre las edades de 25 a 45 años del grupo de autoapoyo Lazos de Vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero 1999 a Noviembre de 2000.

PROGRAMA DE GIMNASIA	GRUPO EXPERIMENTAL		GRUPO DE CONTROL	
	No. Pacientes	Porcentaje %	No. Pacientes	Porcentaje %
Sí	9	100%	8	100%
No	0	0	0	0
<i>Total</i>	9	100%	8	100%

Fuente: Encuestas y Valoraciones aplicadas al estudio tomado del Grupo Experimental y del Grupo Control.

GRAFICA No. 13



Fuente: Tabla No.13

Tablas Comparativas

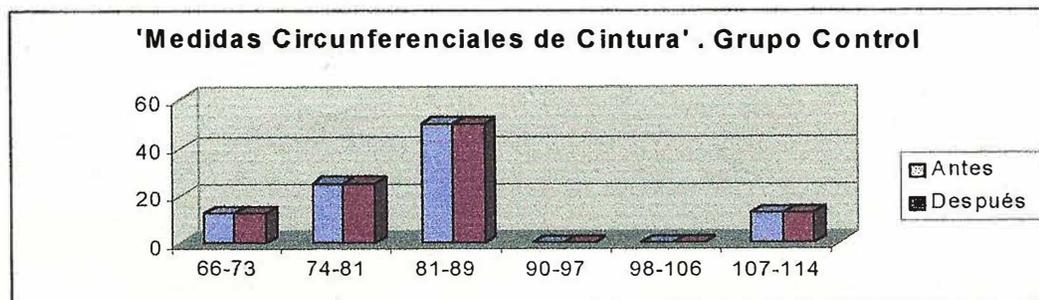
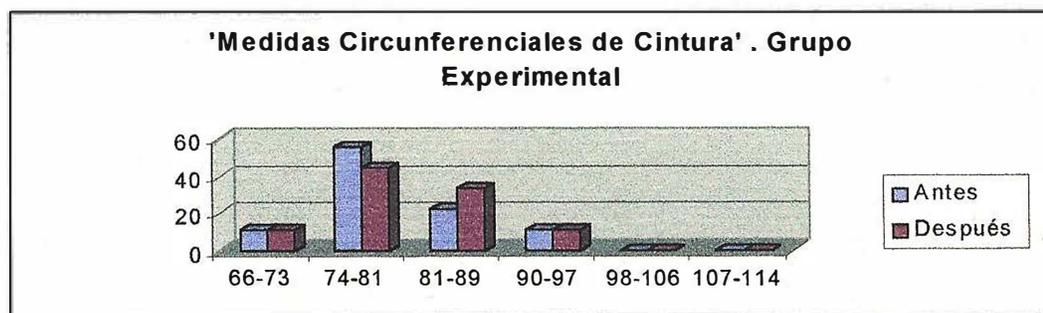
Tabla No.1

Tabla Comparativa de 'Medidas Circunferenciales de Cintura' del grupo experimental y control, antes y después del tratamiento, del estudio: Efecto de la Gimnasia Conservadora para personas con VIH entre las edades de 25 a 45 años del grupo de autoapoyo Lazos de Vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero 1999 a Noviembre de 2000.

MEDIDAS CIRCUNFERENCIALES DE CINTURA (cms)	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO DE CONTROL			
	Antes		Después		Antes		Después	
	No. Pctes	%	No. Pctes	%	No. Pctes	%	No. Pctes	%
66-73	1	11,1%	1	11,1%	1	12,5%	1	12,5%
74-81	5	55,5%	4	44,4%	2	25,0%	2	25,0%
81-89	2	22,2%	3	33,3%	4	50,0%	4	50,0%
90-97	1	11,1%	1	11,1%	0	0	0	0
98-106	0	0	0	0	0	0	0	0
107-114	0	0	0	0	1	12,5%	1	12,5%
TOTAL	9	100%	9	100%	8	100%	8	100%

Fuente: Encuesta y Valoraciones aplicadas al estudio del grupo experimental y el grupo control antes y después del tratamiento.

GRAFICA No. 1



Fuente: Tabla No. 1

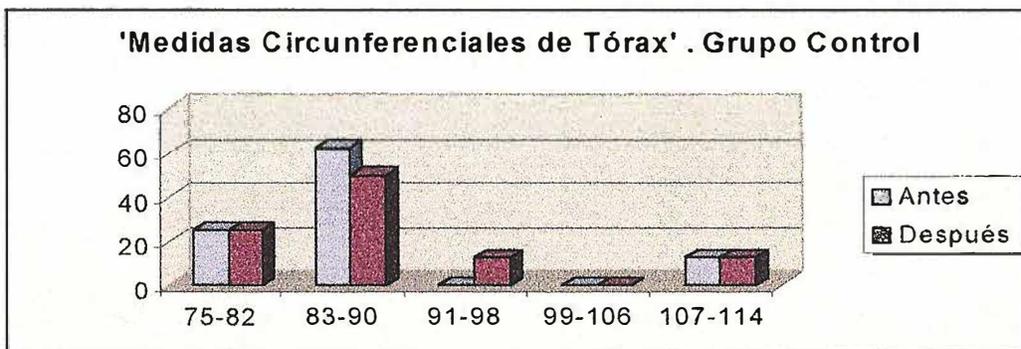
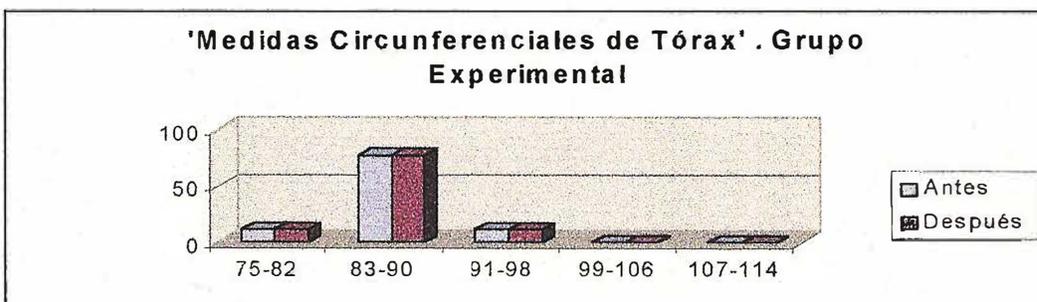
Tabla No.2

Tabla Comparativa de 'Medidas Circunferenciales de Tórax' del grupo experimental y control, antes y después del tratamiento, del estudio: Efecto de la Gimnasia Conservadora para personas con VIH entre las edades de 25 a 45 años del grupo de autoapoyo Lazos de Vida de la ciudad de Barranquilla, Febrero 1999 a Noviembre de 2000.

MEDIDAS CIRCUNFERENCIALES DE TÓRAX (cms)	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO DE CONTROL			
	<i>Antes</i>		<i>Después</i>		<i>Antes</i>		<i>Después</i>	
	<i>No. Pctes</i>	<i>%</i>	<i>No. Pctes</i>	<i>%</i>	<i>No. Pctes</i>	<i>%</i>	<i>No. Pctes</i>	<i>%</i>
75-82	1	11,1%	1	11,1%	2	25,0%	2	25,0%
83-90	7	77,7%	7	77,7%	5	62,5%	4	50,0%
91-98	1	11,1%	1	11,1%	0	0	1	12,5%
99-106	0	0	0	0	0	0	0	0
107-114	0	0	0	0	1	12,5%	1	12,5%
<i>TOTAL</i>	9	100%	9	100%	8	100%	8	100%

Fuente: Encuesta y Valoraciones aplicadas al estudio del grupo experimental y el grupo control antes y después del tratamiento.

GRAFICA No. 2



Fuente: Tabla No. 2

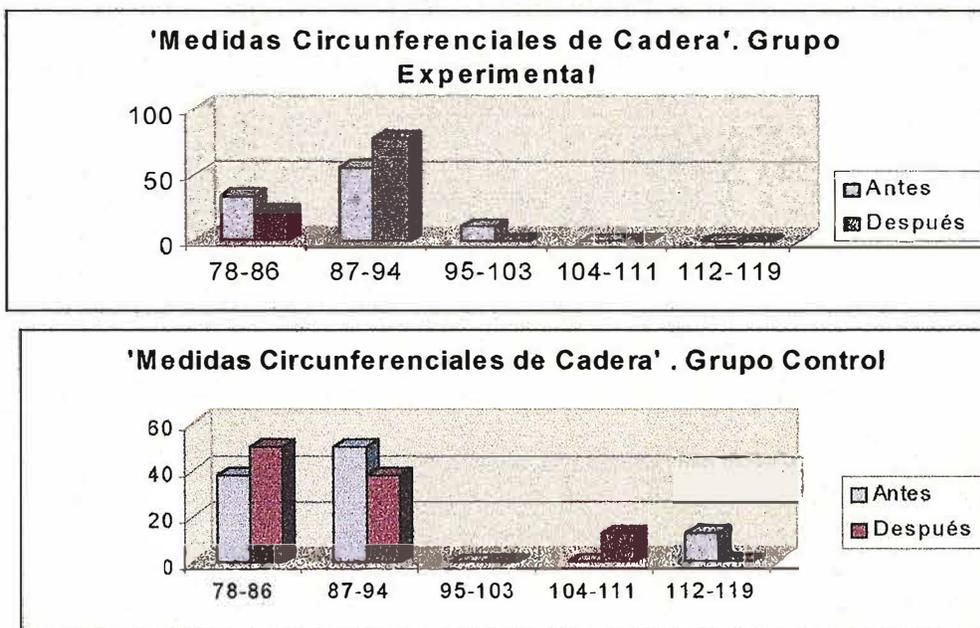
Tabla No.3

Tabla Comparativa de 'Medidas Circunferenciales de Cadera' del grupo experimental y control, antes y después del tratamiento, del estudio: Efecto de la Gimnasia Conservadora para personas con VIH entre las edades de 25 a 45 años del grupo de autoapoyo Lazos de Vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero 1999 a Noviembre de 2000.

MEDIDAS CIRCUNFERENCIALES DE CADERA (cms)	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO DE CONTROL			
	Antes		Después		Antes		Después	
	No. Pctes	%	No. Pctes	%	No. Pctes	%	No. Pctes	%
78-86	3	33,3%	2	22,2%	3	37,5%	4	50,0%
87-94	5	55,5%	7	77,7%	4	50,0%	3	37,5%
95-103	1	11,1%	0	0	0	0	0	0
104-111	0	0	0	0	0	0	1	12,5%
112-119	0	0	0	0	1	12,5%	0	0
<i>TOTAL</i>	9	100%	9	100%	8	100%	8	100%

Fuente: Encuesta y Valoraciones aplicadas al estudio del grupo experimental y el grupo control antes y después del tratamiento.

GRAFICA No. 3



Fuente: Tabla No. 3

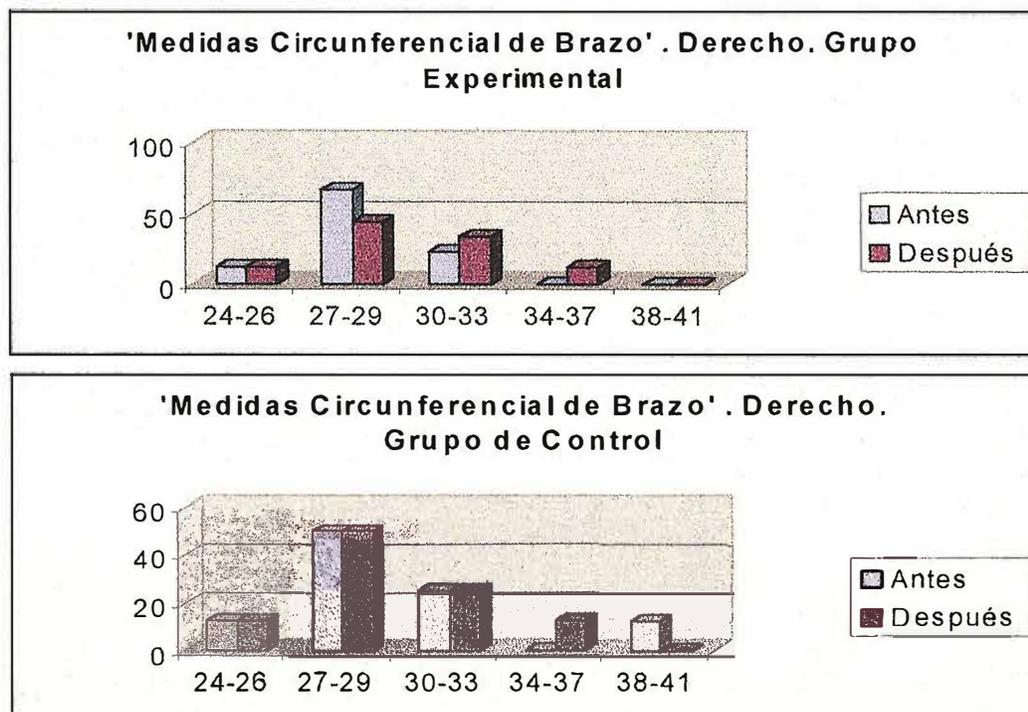
Tabla No.4A1

Tabla Comparativa de 'Medidas Circunferencial de Brazo' del grupo experimental y control, antes y después del tratamiento, del estudio: Efecto de la Gimnasia Conservadora para personas con VIH entre las edades de 25 a 45 años del grupo de autoapoyo Lazos de Vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero 1999 a Noviembre de 2000.

MEDIDAS CIRCUNFERENCIALES DE BRAZO DERECHO	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO DE CONTROL			
	Antes		Después		Antes		Después	
	No. Pctes	%	No. Pctes	%	No. Pctes	%	No. Pctes	%
24-26	1	11,1%	1	11,1%	1	12,5%	1	12,5%
27-29	6	66,6%	4	44,4%	4	50,0%	4	50,0%
30-33	2	22,2%	3	33,3%	1	25,0%	1	25,0%
34-37	0	0	1	11,1%	0	0	1	12,5%
38-41	0	0	0	0	1	12,5%	0	0
<i>TOTAL</i>	9	100%	9	100%	8	100%	8	100%

Fuente: Encuesta y Valoraciones aplicadas al estudio del grupo experimental y el grupo control antes y después del tratamiento.

GRAFICA No. 4A1



Fuente: Tabla No. 4a1

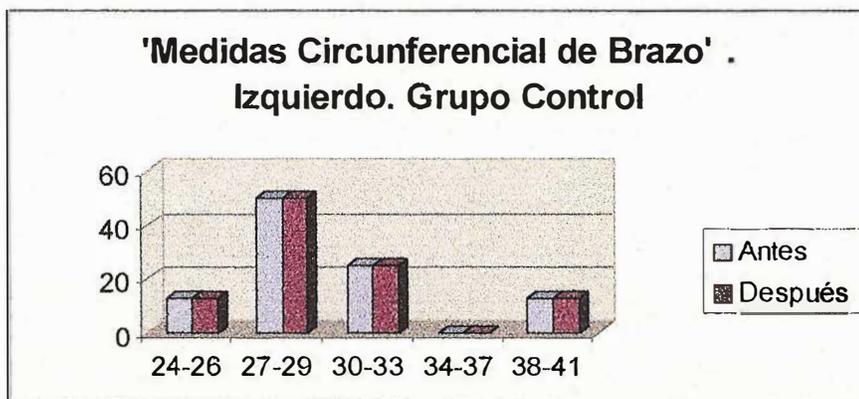
Tabla No.4A2

Tabla Comparativa de 'Medidas Circunferencial de Brazo' del grupo experimental y control, antes y después del tratamiento, del estudio: Efecto de la Gimnasia Conservadora para personas con VIH entre las edades de 25 a 45 años del grupo de autoapoyo Lazos de Vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero 1999 a Noviembre de 2000.

MEDIDAS CIRCUNFERENCIALES DE BRAZO IZQUIERDO	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO DE CONTROL			
	Antes		Después		Antes		Después	
	No. Pctes	%	No. Pctes	%	No. Pctes	%	No. Pctes	%
24-26	2	22,2%	1	11,1%	1	12,5%	1	12,5%
27-29	6	66,6%	4	44,4%	4	50,0%	4	50,0%
30-33	1	11,1%	3	33,3%	1	25,0%	1	25,0%
34-37	0	0	1	11,1%	0	0	1	12,5%
38-41	0	0	0	0	1	12,5%	0	0
<i>TOTAL</i>	9	100%	9	100%	8	100%	8	100%

Fuente: Encuesta y Valoraciones aplicadas al estudio del grupo experimental y el grupo control antes y después del tratamiento.

GRAFICA No. 4A2



Fuente: Tabla No. 4A2

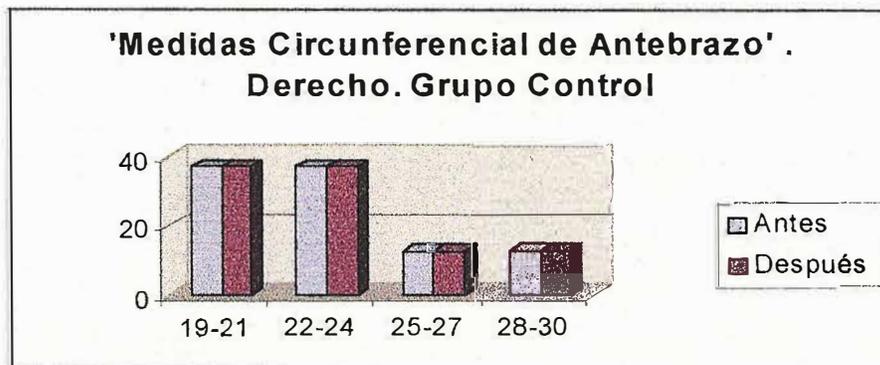
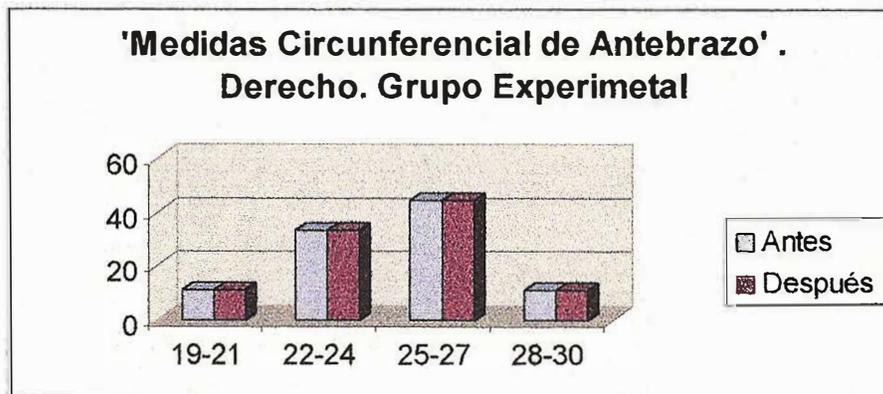
Tabla No.4B1

Tabla Comparativa de 'Medidas Circunferencial de Antebrazo' del grupo experimental y control, antes y después del tratamiento, del estudio: Efecto de la Gimnasia Conservadora para personas con VIH entre las edades de 25 a 45 años del grupo de autoapoyo Lazos de Vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero 1999 a Noviembre de 2000.

MEDIDAS CIRCUNFERENCIALES DE ANTEBRAZO DERECHO	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO DE CONTROL			
	Antes		Después		Antes		Después	
	No. Pctes	%	No. Pctes	%	No. Pctes	%	No. Pctes	%
19-21	1	11,1%	1	11,1%	3	37,5%	3	37,5%
22-24	3	33,3%	3	33,3%	3	37,5%	3	37,5%
25-27	4	44,4%	4	44,4%	1	12,5%	1	12,5%
28-30	1	11,1%	1	11,1%	1	12,5%	1	12,5%
TOTAL	9	100%	9	100%	8	100%	8	100%

Fuente: Encuesta y Valoraciones aplicadas al estudio del grupo experimental y el grupo control antes y después del tratamiento.

GRAFICA No. 4B1



Fuente: Tabla 4B1

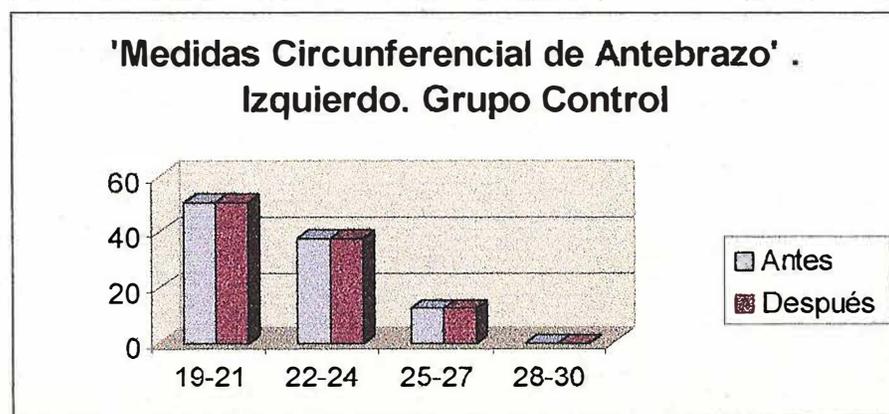
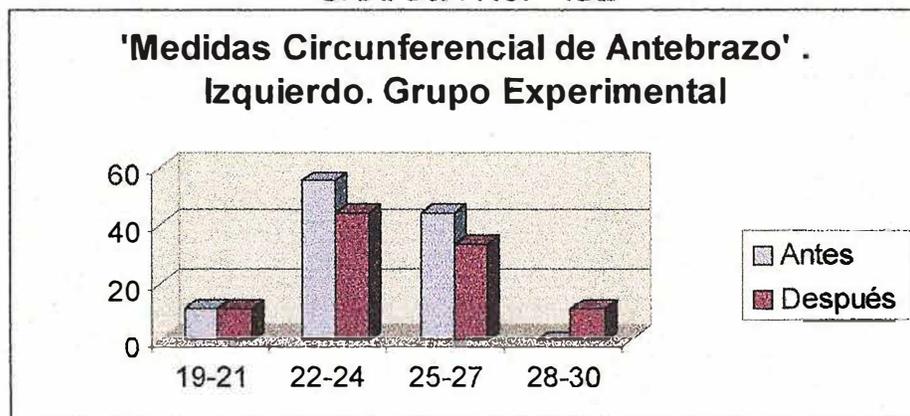
Tabla No.4B2

Tabla Comparativa de 'Medidas Circunferencial de Antebrazo' del grupo experimental y control, antes y después del tratamiento, del estudio: Efecto de la Gimnasia Conservadora para personas con VIH entre las edades de 25 a 45 años del grupo de autoapoyo Lazos de Vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero 1999 a Noviembre de 2000.

MEDIDAS CIRCUNFERENCIALES DE ANTEBRAZO IZQUIERDO	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO DE CONTROL			
	<i>Antes</i>		<i>Después</i>		<i>Antes</i>		<i>Después</i>	
	<i>No. Pctes</i>	<i>%</i>	<i>No. Pctes</i>	<i>%</i>	<i>No. Pctes</i>	<i>%</i>	<i>No. Pctes</i>	<i>%</i>
19-21	1	11,1%	1	11,1%	4	50,5%	4	50,5%
22-24	5	55,5%	4	44,45	3	37,5%	3	37,5%
25-27	3	44,4%	3	33,3%	1	12,5%	1	12,5%
28-30	0	0	1	11,1	0	0	0	0
<i>TOTAL</i>	9	100%	9	100%	8	100%	8	100%

Fuente: Encuesta y Valoraciones aplicadas al estudio del grupo experimental y el grupo control antes y después del tratamiento.

GRAFICA No. 4B2



Fuente: Tabla No. 4B2

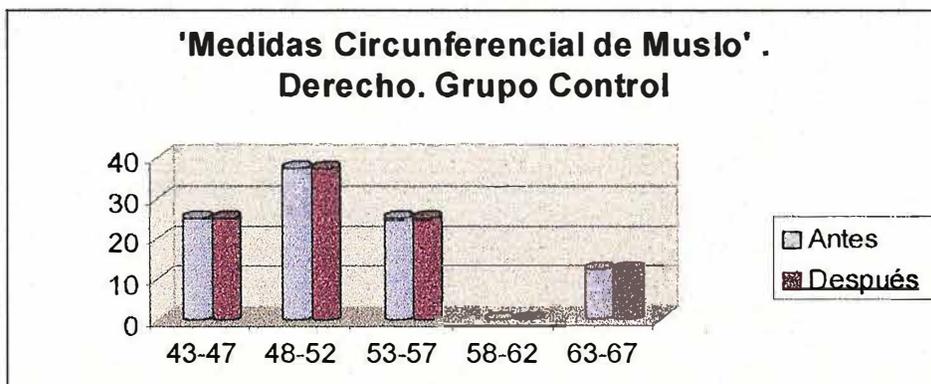
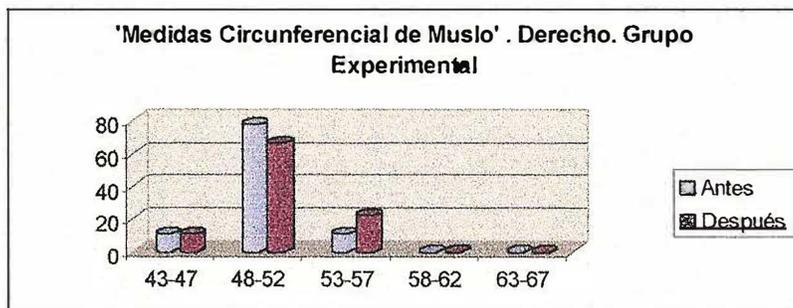
Tabla No.4C1

Tabla Comparativa de 'Medidas Circunferencial de Muslo' del grupo experimental y control, antes y después del tratamiento, del estudio: Efecto de la Gimnasia Conservadora para personas con VIH entre las edades de 25 a 45 años del grupo de autoapoyo Lazos de Vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero 1999 a Noviembre de 2000.

MEDIDAS CIRCUNFERENCIALES DE MUSLO DERECHO	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO DE CONTROL			
	Antes		Después		Antes		Después	
	No. Pctes	%	No. Pctes	%	No. Pctes	%	No. Pctes	%
43-47	1	11,1%	1	11,1%	2	25,0%	2	25,0%
48-52	7	77,7%	6	66,6%	3	37,5%	3	37,5%
53-57	1	11,1%	2	22,2%	2	25,0%	2	25,0%
58-62	0	0	0	0	0	0	0	0
63-67	0	0	0	0	1	12,5%	1	12,5%
TOTAL	9	100%	9	100%	8	100%	8	100%

Fuente: Encuesta y Valoraciones aplicadas al estudio del grupo experimental y el grupo control antes y después del tratamiento.

GRAFICA No. 4C1



Fuente: Tabla 4C1

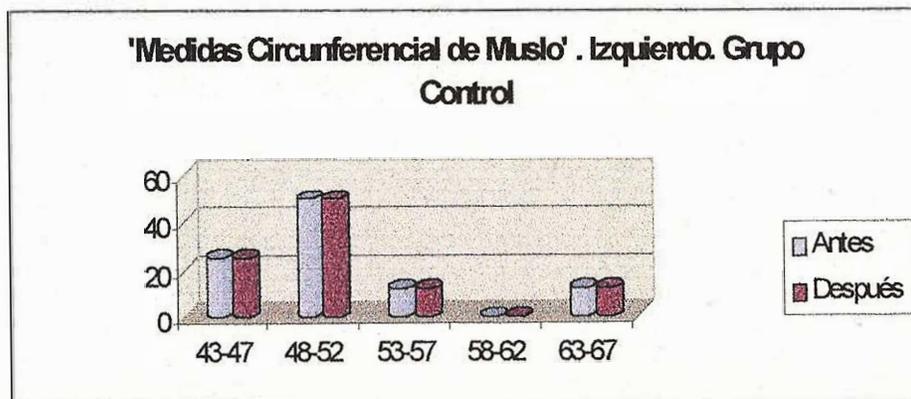
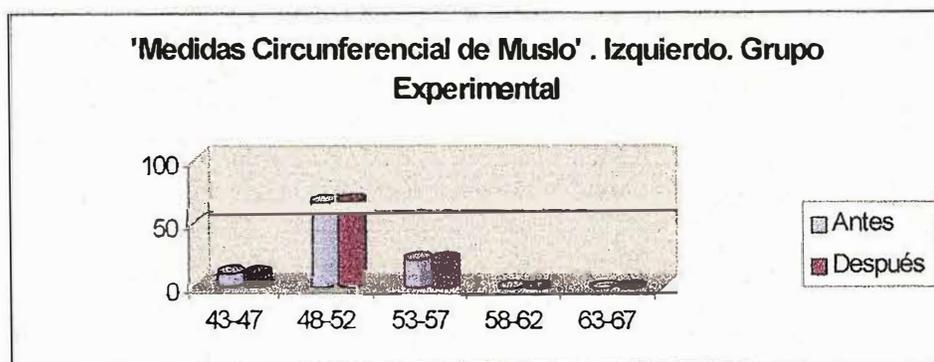
Tabla No.4C2

Tabla Comparativa de 'Medidas Circunferencial de Muslo' del grupo experimental y control, antes y después del tratamiento, del estudio: Efecto de la Gimnasia Conservadora para personas con VIH entre las edades de 25 a 45 años del grupo de autoapoyo Lazos de Vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero 1999 a Noviembre de 2000.

MEDIDAS CIRCUNFERENCIALES DE MUSLO IZQUIERDO	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO DE CONTROL			
	Antes		Después		Antes		Después	
	No. Pctes	%	No. Pctes	%	No. Pctes	%	No. Pctes	%
43-47	1	11,1%	1	11,1%	2	25,5%	2	25,5%
48-52	6	66,6%	6	66,6%	4	50,0%	4	50,0%
53-57	2	22,2%	2	22,2%	1	12,5%	1	12,5%
58-62	0	0	0	0	0	0	0	0
63-67	0	0	0	0	1	12,5%	1	12,5%
<i>TOTAL</i>	9	100%	9	100%	8	100%	8	100%

Fuente: Encuesta y Valoraciones aplicadas al estudio del grupo experimental y el grupo control antes y después del tratamiento.

GRAFICA No. 4C2



Fuente: Tabla 4C2

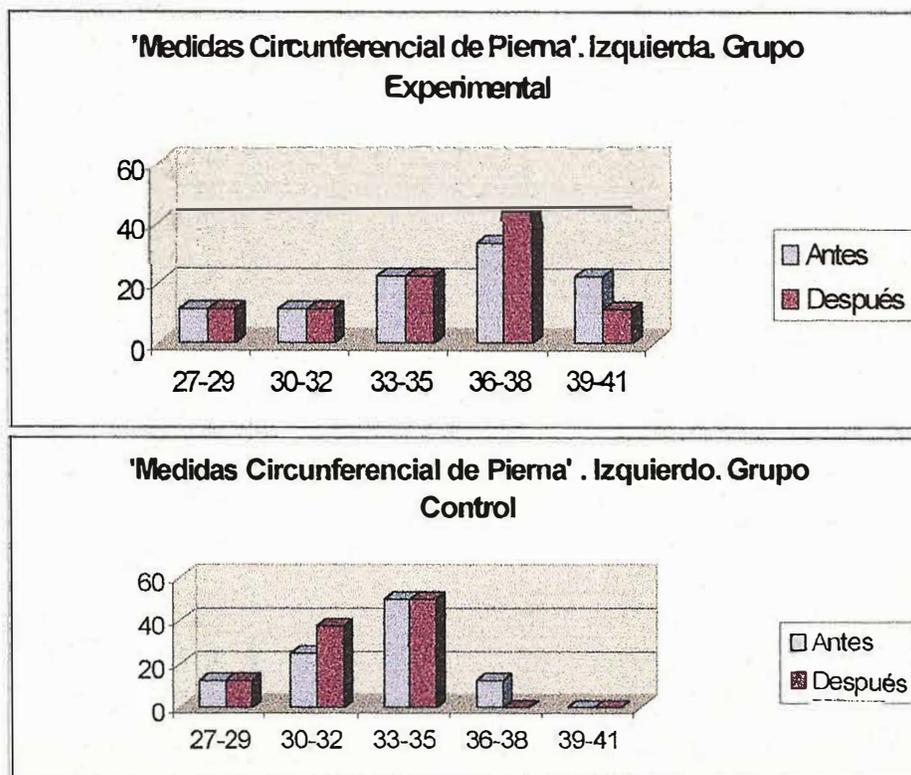
Tabla No.4D1

Tabla Comparativa de 'Medidas Circunferencial de Pierna' del grupo experimental y control, antes y después del tratamiento, del estudio: Efecto de la Gimnasia Conservadora para personas con VIH entre las edades de 25 a 45 años del grupo de autoapoyo Lazos de Vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero 1999 a Noviembre de 2000.

MEDIDAS CIRCUNFERENCIALES DE PIERNA IZQUIERDA	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO DE CONTROL			
	Antes		Después		Antes		Después	
	No. Pctes	%	No. Pctes	%	No. Pctes	%	No. Pctes	%
27-29	1	11,1%	1	11,1%	1	12,5%	1	12,5%
30-32	1	11,1%	1	11,1%	2	25,0%	3	37,5%
33-35	2	22,2%	2	22,2%	4	50,0%	4	50,0%
36-38	3	33,3%	4	44,4%	1	12,5%	0	0
39-41	2	22,2%	1	11,1%	0	0	0	0
<i>TOTAL</i>	9	100%	9	100%	8	100%	8	100%

Fuente: Encuesta y Valoraciones aplicadas al estudio del grupo experimental y el grupo control antes y después del tratamiento.

GRAFICA No. 4D1



Fuente: Tabla 4D1

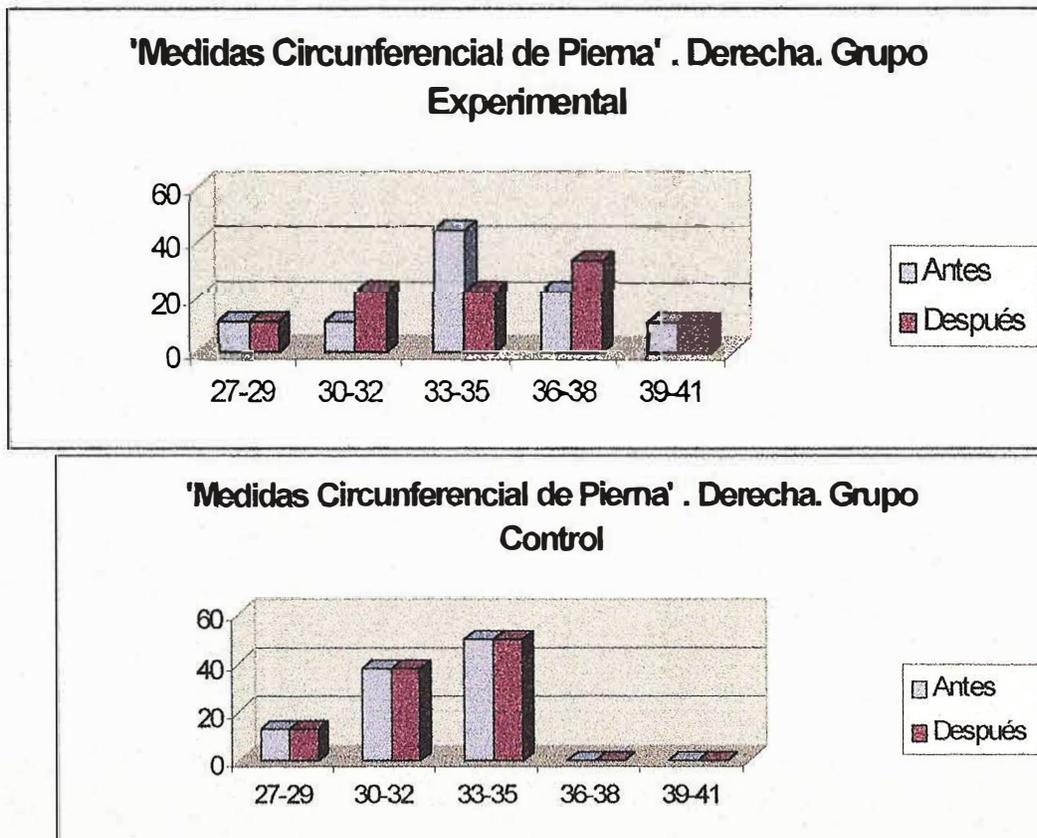
Tabla No.4D2

Tabla Comparativa de 'Medidas Circunferencial de Pierna' del grupo experimental y control, antes y después del tratamiento, del estudio: Efecto de la Gimnasia Conservadora para personas con VIH entre las edades de 25 a 45 años del grupo de autoapoyo Lazos de Vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero 1999 a Noviembre de 2000.

MEDIDAS CIRCUNFERENCIALES DE PIERNA DERECHA	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO DE CONTROL			
	Antes		Después		Antes		Después	
	No. Pctes	%	No. Pctes	%	No. Pctes	%	No. Pctes	%
27-29	1	11,1%	1	11,1%	1	12,5%	1	12,5%
30-32	1	11,1%	2	22,2%	3	37,5%	3	37,5%
33-35	4	44,4%	2	22,2%	4	50,0%	4	50,0%
36-38	2	22,2%	3	33,3%	0	0	0	0
39-41	1	11,1%	1	11,1%	0	0	0	0
TOTAL	9	100%	9	100%	8	100%	8	100%

Fuente: Encuesta y Valoraciones aplicadas al estudio del grupo experimental y el grupo control antes y después del tratamiento.

GRAFICA No. 4D2



Fuente: 4D2

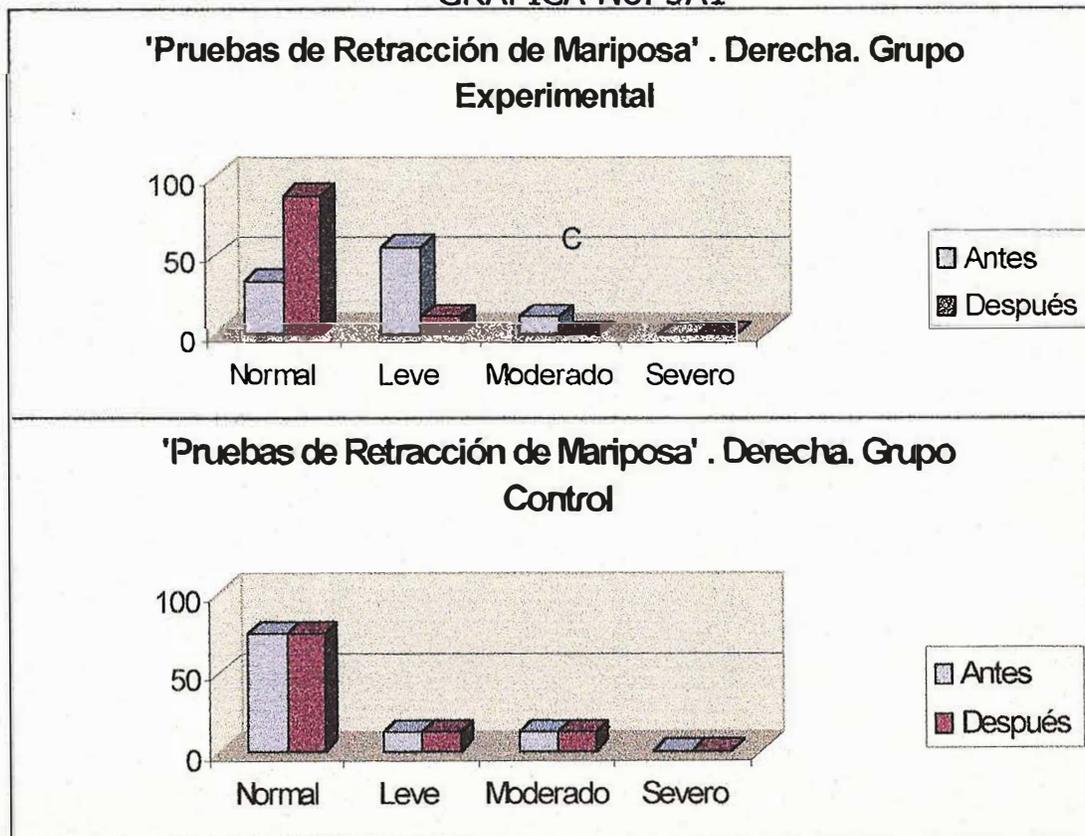
Tabla No.5A1

Tabla Comparativa de 'Pruebas de Retracción de Mariposa' del grupo experimental y control, antes y después del tratamiento, del estudio: Efecto de la Gimnasia Conservadora para personas con VIH entre las edades de 25 a 45 años del grupo de autoapoyo Lazos de Vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero 1999 a Noviembre de 2000.

PRUEBA DE RETRACCIÓN MARIPOSA DERECHA	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO DE CONTROL			
	Antes		Después		Antes		Después	
	No. Pctes	%	No. Pctes	%	No. Pctes	%	No. Pctes	%
Normal	3	33,3%	8	88,8%	6	75,0%	6	75,0%
Leve	5	55,5%	1	11,1%	1	12,5%	1	12,5%
Moderado	1	11,1%	0	0	1	12,5%	1	12,5%
Severo	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>TOTAL</i>	9	100%	9	100%	8	100%	8	100%

Fuente: Encuesta y Valoraciones aplicadas al estudio del grupo experimental y el grupo control antes y después del tratamiento.

GRAFICA No. 5A1



Fuente: Tabla 5A1

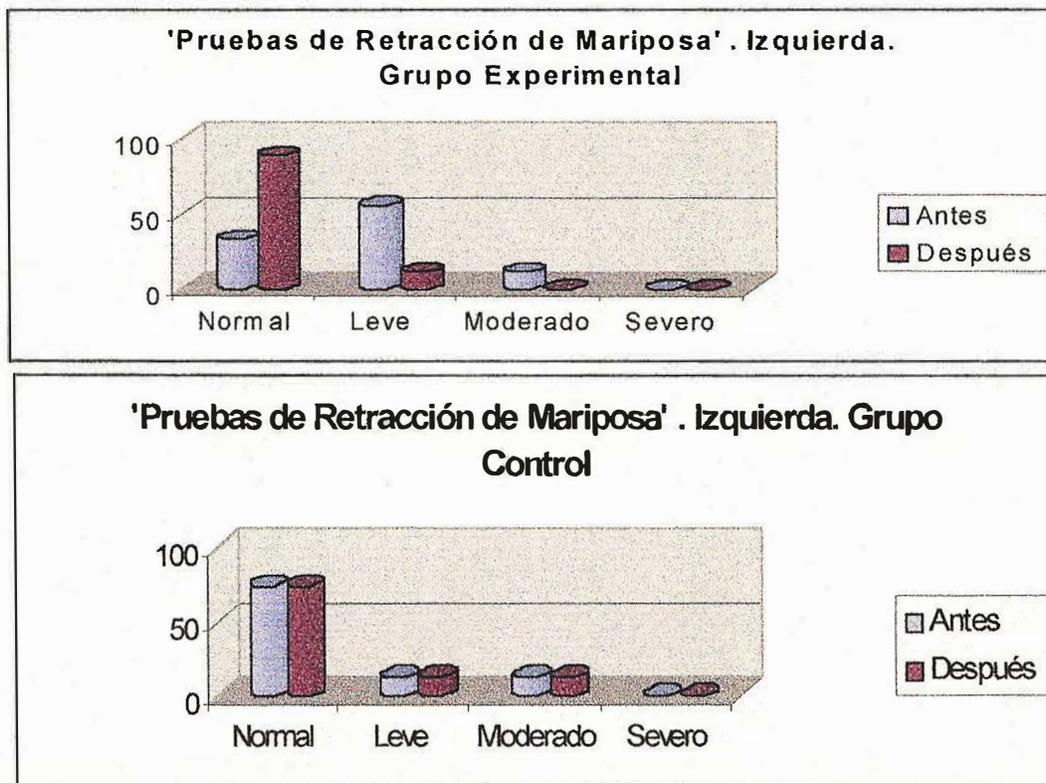
Tabla No.5A2

Tabla Comparativa de 'Pruebas de Retracción de Mariposa' del grupo experimental y control, antes y después del tratamiento, del estudio: Efecto de la Gimnasia Conservadora para personas con VIH entre las edades de 25 a 45 años del grupo de autoapoyo Lazos de Vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero 1999 a Noviembre de 2000.

PRUEBA DE RETRACCIÓN MARIPOSA IZQUIERDA	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO DE CONTROL			
	Antes		Después		Antes		Después	
	No. Pctes	%	No. Pctes	%	No. Pctes	%	No. Pctes	%
Normal	3	33,3%	8	88,8%	6	75,0%	6	75,0%
Leve	5	55,5%	1	11,1%	1	12,5%	1	12,5%
Moderado	1	11,1%	0	0	1	12,5%	1	12,5%
Severo	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	9	100%	9	100%	8	100%	8	100%

Fuente: Encuesta y Valoraciones aplicadas al estudio del grupo experimental y el grupo control antes y después del tratamiento.

GRAFICA No. 5A2



Fuente: Tabla 5A2

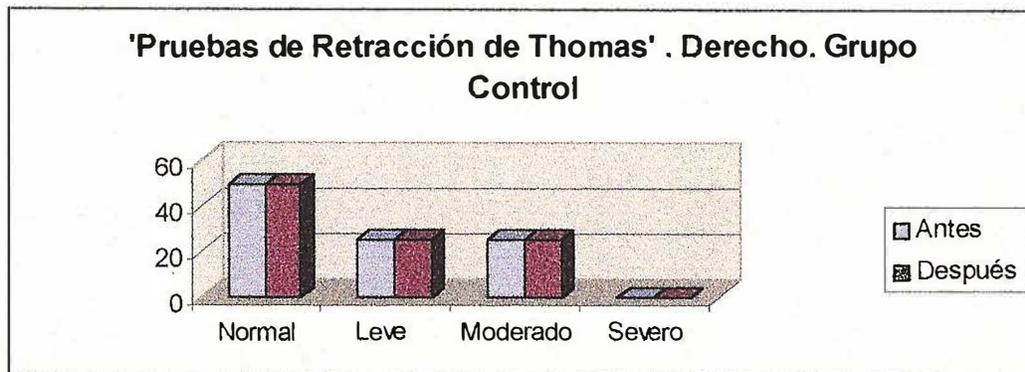
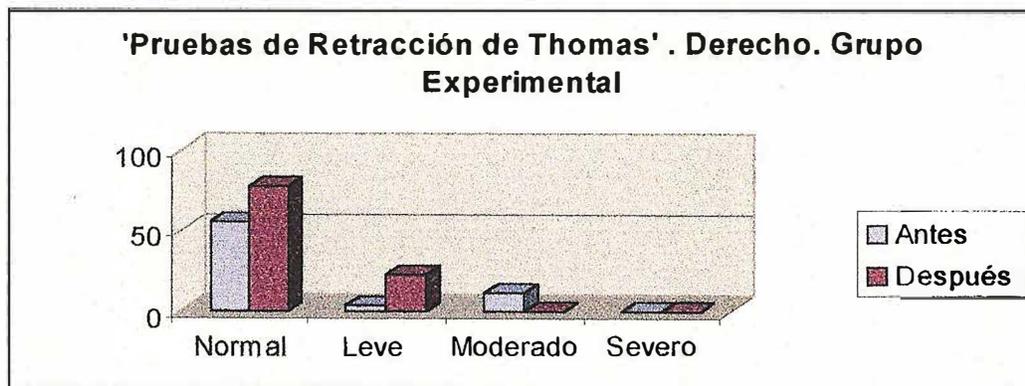
Tabla No.5B1

Tabla Comparativa de 'Pruebas de Retracción de Thomas' del grupo experimental y control, antes y después del tratamiento, del estudio: Efecto de la Gimnasia Conservadora para personas con VIH entre las edades de 25 a 45 años del grupo de autoapoyo Lazos de Vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero 1999 a Noviembre de 2000.

PRUEBA DE RETRACCIÓN THOMAS DERECHO	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO DE CONTROL			
	<i>Antes</i>		<i>Después</i>		<i>Antes</i>		<i>Después</i>	
	<i>No. Pctes</i>	<i>%</i>	<i>No. Pctes</i>	<i>%</i>	<i>No. Pctes</i>	<i>%</i>	<i>No. Pctes</i>	<i>%</i>
Normal	5	55,5%	7	77,7%	4	50,0%	4	50,0%
Leve	3	3,33%	2	22,2%	2	25,0%	2	25,0%
Moderado	1	11,1%	0	0	2	25,0%	2	25,0%
Severo	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>TOTAL</i>	9	100%	9	100%	8	100%	8	100%

Fuente: Encuesta y Valoraciones aplicadas al estudio del grupo experimental y el grupo control antes y después del tratamiento.

GRAFICA No. 5B1



Fuente: Tabla No. 5B1

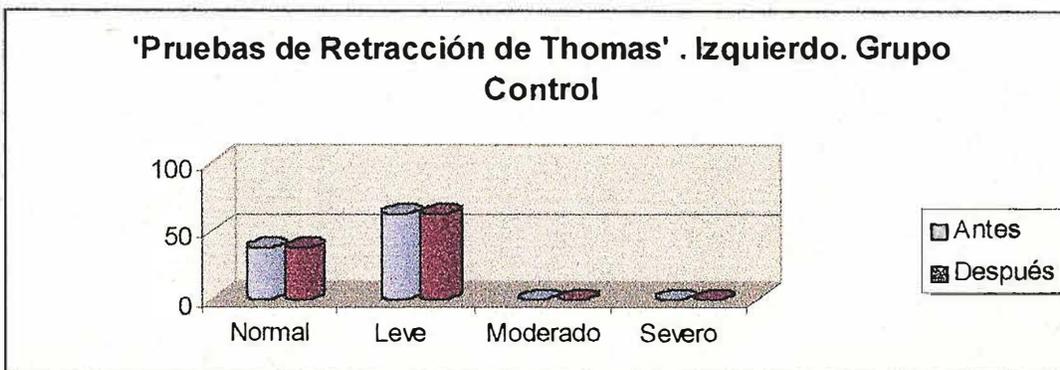
Tabla No.5B2

Tabla Comparativa de 'Pruebas de Retracción de Thomas' del grupo experimental y control, antes y después del tratamiento, del estudio: Efecto de la Gimnasia Conservadora para personas con VIH entre las edades de 25 a 45 años del grupo de autoapoyo Lazos de Vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero 1999 a Noviembre de 2000.

PRUEBA DE RETRACCIÓN THOMAS IZQUIERDO	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO DE CONTROL			
	Antes		Después		Antes		Después	
	No. Pctes	%	No. Pctes	%	No. Pctes	%	No. Pctes	%
Normal	5	55,5%	8	88,8%	3	37,5%	3	37,5%
Leve	4	44,4%	1	11,1%	5	62,5%	5	62,5%
Moderado	0	0	0	0	0	0	0	0
Severo	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>TOTAL</i>	9	100%	9	100%	8	100%	8	100%

Fuente: Encuesta y Valoraciones aplicadas al estudio del grupo experimental y el grupo control antes y después del tratamiento.

GRAFICA No. 5B2



Fuente: Tabla No. 5B2

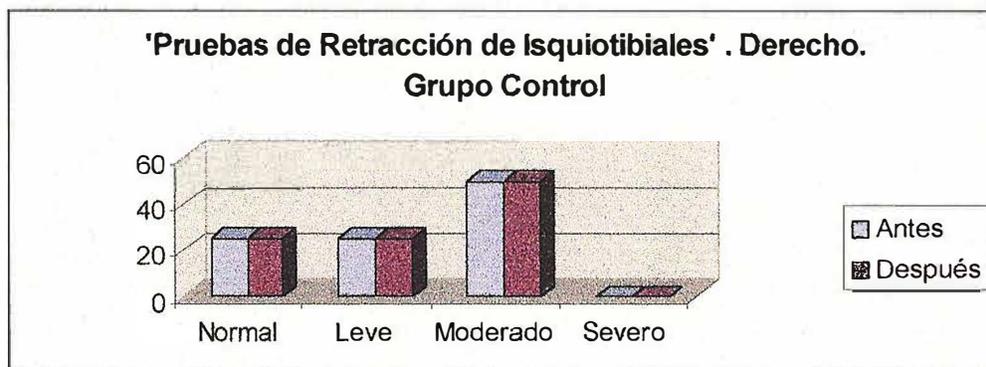
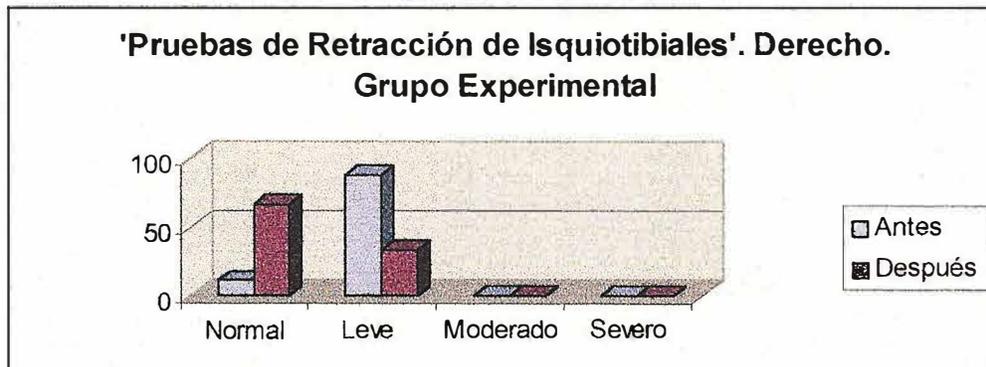
Tabla No.5C1

Tabla Comparativa de 'Pruebas de Retracción de Isquiotibiales' del grupo experimental y control, antes y después del tratamiento, del estudio: Efecto de la Gimnasia Conservadora para personas con VIH entre las edades de 25 a 45 años del grupo de autoapoyo Lazos de Vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero 1999 a Noviembre de 2000.

PRUEBA DE RETRACCIÓN ISQUIOTIBIAL DERECHO	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO DE CONTROL			
	<i>Antes</i>		<i>Después</i>		<i>Antes</i>		<i>Después</i>	
	<i>No. Pctes</i>	<i>%</i>	<i>No. Pctes</i>	<i>%</i>	<i>No. Pctes</i>	<i>%</i>	<i>No. Pctes</i>	<i>%</i>
Normal	1	11,1%	6	66,6%	2	25,0%	2	25,0%
Leve	8	88,8%	3	33,3%	2	25,0%	2	25,0%
Moderado	0	0	0	0	4	50,0%	4	50,0%
Severo	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>TOTAL</i>	9	100%	9	100%	8	100%	8	100%

Fuente: Encuesta y Valoraciones aplicadas al estudio del grupo experimental y el grupo control antes y después del tratamiento.

GRAFICA No. 5C1



Fuente: Tabla No. 5C1

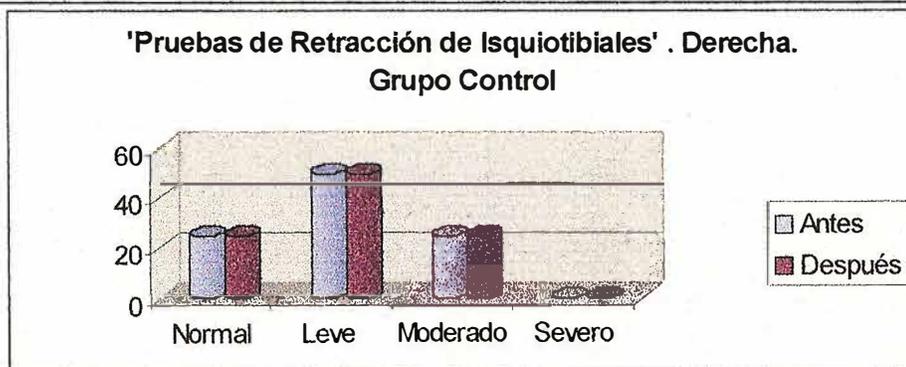
Tabla No.5C2

Tabla Comparativa de 'Pruebas de Retracción de Isquiotibiales' del grupo experimental y control, antes y después del tratamiento, del estudio: Efecto de la Gimnasia Conservadora para personas con VIH entre las edades de 25 a 45 años del grupo de autoapoyo Lazos de Vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero 1999 a Noviembre de 2000.

PRUEBA DE RETRACCIÓN ISQUIOTIBIALES IZQUIERDOS	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO DE CONTROL			
	Antes		Después		Antes		Después	
	No. Pctes	%	No. Pctes	%	No. Pctes	%	No. Pctes	%
Normal	1	11,1%	7	77,7%	2	25,0%	2	25,0%
Leve	7	77,7%	2	22,2%	4	50,0%	4	50,0%
Moderado	1	11,1%	0	0	2	25,0%	2	25,0%
Severo	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	9	100%	9	100%	8	100%	8	100%

Fuente: Encuesta y Valoraciones aplicadas al estudio del grupo experimental y el grupo control antes y después del tratamiento.

GRAFICA No. 5C2



Fuente: Tabla No. 5C

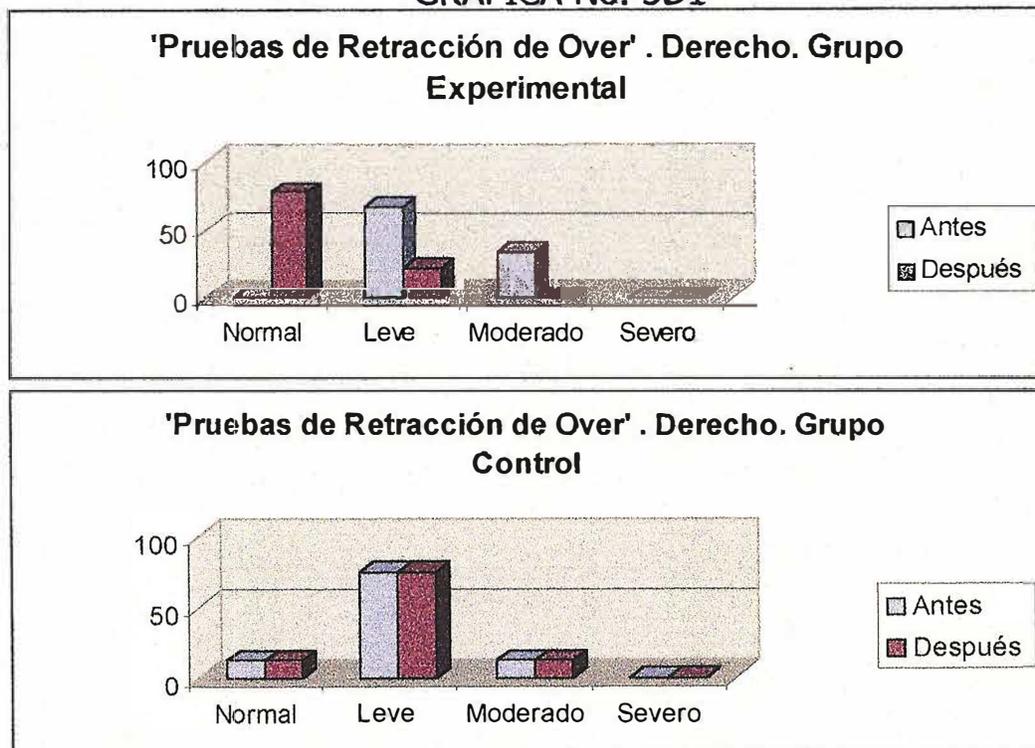
Tabla No.5D1

Tabla Comparativa de 'Pruebas de Retracción de Over' del grupo experimental y control, antes y después del tratamiento, del estudio: Efecto de la Gimnasia Conservadora para personas con VIH entre las edades de 25 a 45 años del grupo de autoapoyo Lazos de Vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero 1999 a Noviembre de 2000.

PRUEBA DE RETRACCIÓN OVER DERECHO	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO DE CONTROL			
	<i>Antes</i>		<i>Después</i>		<i>Antes</i>		<i>Después</i>	
	No. Pctes	%	No. Pctes	%	No. Pctes	%	No. Pctes	%
Normal	0	0	7	77,7%	1	12,5%	1	12,5%
Leve	6	66,6%	2	22,2%	6	75,0%	6	75,0%
Moderado	3	33,3%	0	0	1	12,5%	1	12,5%
Severo	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>TOTAL</i>	9	100%	9	100%	8	100%	8	100%

Fuente: Encuesta y Valoraciones aplicadas al estudio del grupo experimental y el grupo control antes y después del tratamiento.

GRAFICA No. 5D1



Fuente: Tabla No. 5D

Tabla No.5D2

Tabla Comparativa de 'Pruebas de Retracción de Over' del grupo experimental y control, antes y después del tratamiento, del estudio: Efecto de la Gimnasia Conservadora para personas con VIH entre las edades de 25 a 45 años del grupo de autoapoyo Lazos de Vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero 1999 a Noviembre de 2000.

PRUEBA DE RETRACCIÓN OVER IZQUIERDO	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO DE CONTROL			
	Antes		Después		Antes		Después	
	No. Pctes	%	No. Pctes	%	No. Pctes	%	No. Pctes	%
Normal	1	11,1%	5	55,5%	2	25,5%	2	25,5%
Leve	4	44,4%	4	44,4%	4	50,0%	4	50,0%
Moderado	4	44,4%	0	0	2	25,5%	2	25,5%
Severo	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>TOTAL</i>	9	100%	9	100%	8	100%	8	100%

Fuente: Encuesta y Valoraciones aplicadas al estudio del grupo experimental y el grupo control antes y después del tratamiento.

GRAFICA No. 5D2



Fuente: Tabla No. 5D2

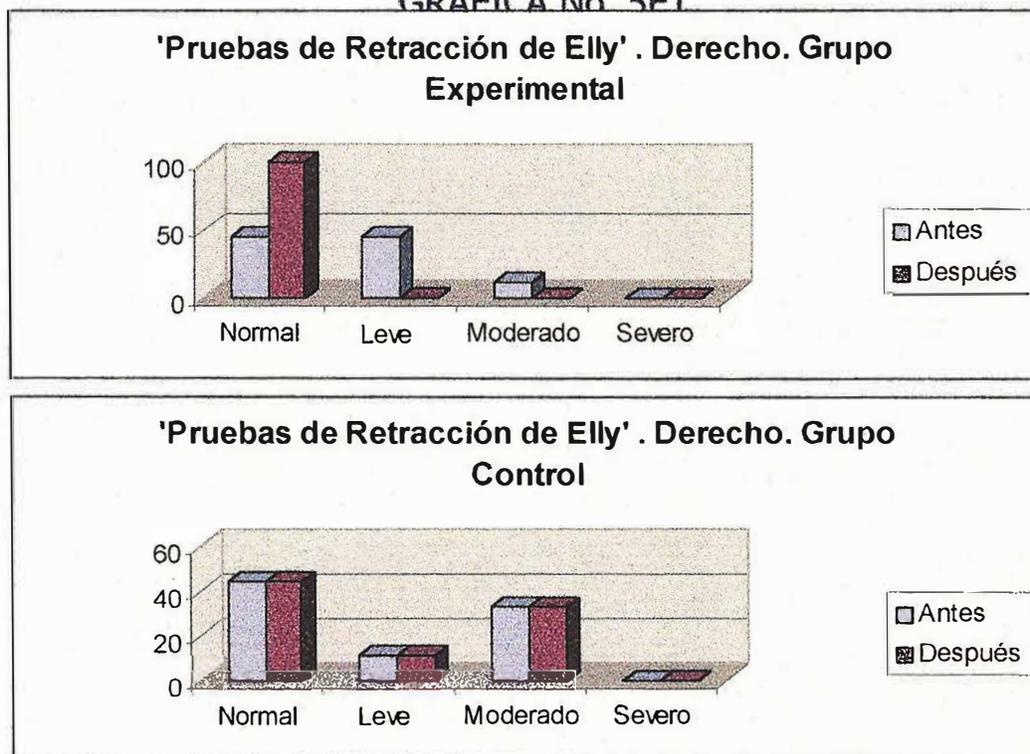
Tabla No.5E1

Tabla Comparativa de 'Pruebas de Retracción de Elly' del grupo experimental y control, antes y después del tratamiento, del estudio: Efecto de la Gimnasia Conservadora para personas con VIH entre las edades de 25 a 45 años del grupo de autoapoyo Lazos de Vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero 1999 a Noviembre de 2000.

PRUEBA DE RETRACCIÓN ELLY DERECHO	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO DE CONTROL			
	Antes		Después		Antes		Después	
	No. Pctes	%	No. Pctes	%	No. Pctes	%	No. Pctes	%
Normal	4	44,4%	9	100%	4	44,4%	4	44,4%
Leve	4	44,4%	0	0	1	11,1%	1	11,1%
Moderado	1	11,1%	0	0	3	33,3%	3	33,3%
Severo	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>TOTAL</i>	9	100%	9	100%	8	100%	8	100%

Fuente: Encuesta y Valoraciones aplicadas al estudio del grupo experimental y el grupo control antes y después del tratamiento.

GRAFICA No. 5E1



Fuente: Tabla No. 5E1

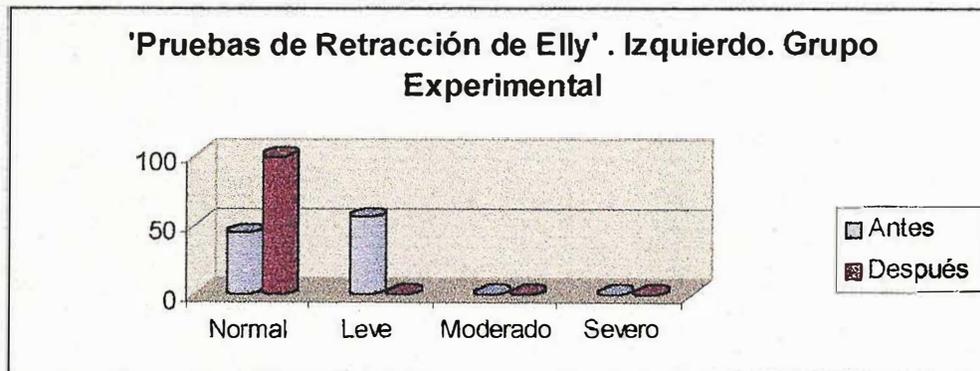
Tabla No.5E2

Tabla Comparativa de 'Pruebas de Retracción de Elly' del grupo experimental y control, antes y después del tratamiento, del estudio: Efecto de la Gimnasia Conservadora para personas con VIH entre las edades de 25 a 45 años del grupo de autoapoyo Lazos de Vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero 1999 a Noviembre de 2000.

PRUEBA DE RETRACCIÓN ELLY IZQUIERDO	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO DE CONTROL			
	Antes		Después		Antes		Después	
	No. Pctes	%	No. Pctes	%	No. Pctes	%	No. Pctes	%
Normal	4	44,4%	9	100	4	50,0%	4	50,0%
Leve	5	55,5%	0	0	1	12,5%	1	12,5%
Moderado	0	0	0	0	3	33,3%	3	33,3%
Severo	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>TOTAL</i>	9	100%	9	100%	8	100%	8	100%

Fuente: Encuesta y Valoraciones aplicadas al estudio del grupo experimental y el grupo control antes y después del tratamiento.

GRAFICA No. 5E2



Fuente: Tabla 5E2

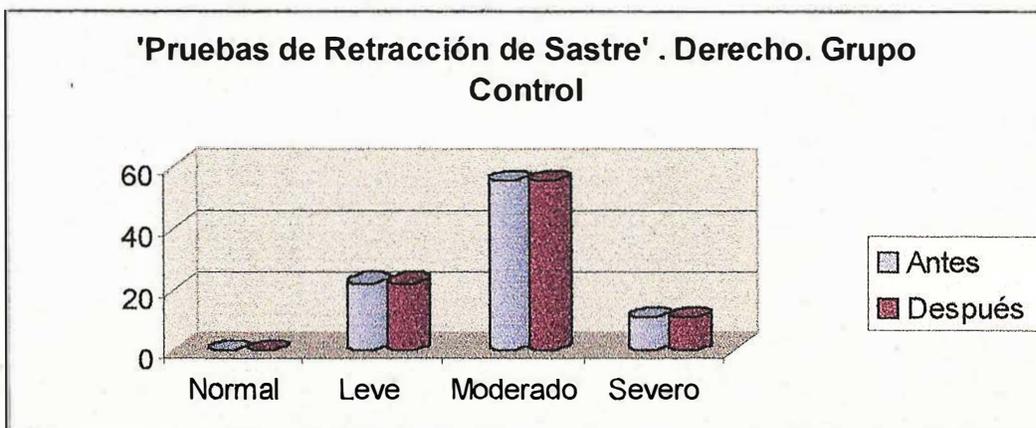
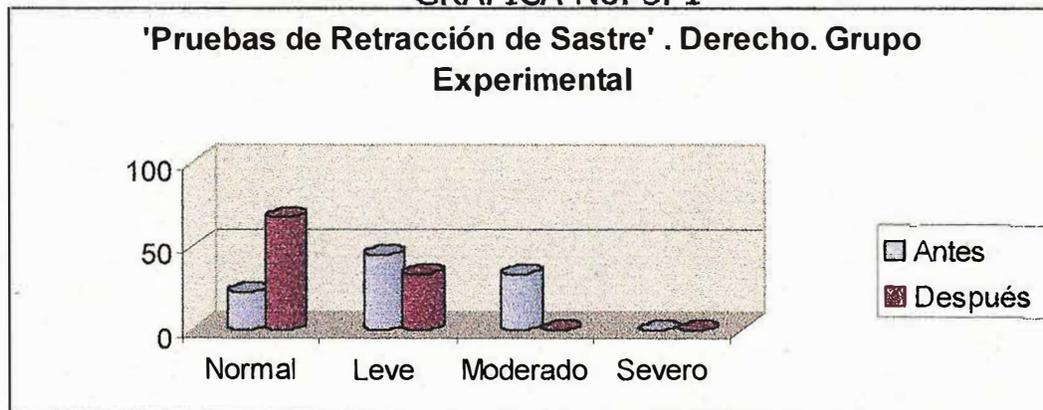
Tabla No.5F1

Tabla Comparativa de 'Pruebas de Retracción de Sastre' del grupo experimental y control, antes y después del tratamiento, del estudio: Efecto de la Gimnasia Conservadora para personas con VIH entre las edades de 25 a 45 años del grupo de autoapoyo Lazos de Vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero 1999 a Noviembre de 2000.

PRUEBA DE RETRACCIÓN SASTRE DERECHO	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO DE CONTROL			
	Antes		Después		Antes		Después	
	No. Pctes	%	No. Pctes	%	No. Pctes	%	No. Pctes	%
Normal	2	22,2%	6	66,6%	0	0	0	0
Leve	4	44,4%	3	33,3%	2	22,2%	2	22,2%
Moderado	3	33,3%	0	0	5	55,5%	5	55,5%
Severo	0	0	0	0	1	11,1%	1	11,1%
<i>TOTAL</i>	9	100%	9	100%	8	100%	8	100%

Fuente: Encuesta y Valoraciones aplicadas al estudio del grupo experimental y el grupo control antes y después del tratamiento.

GRAFICA No. 5F1



Fuente: Tabla No. 5F1

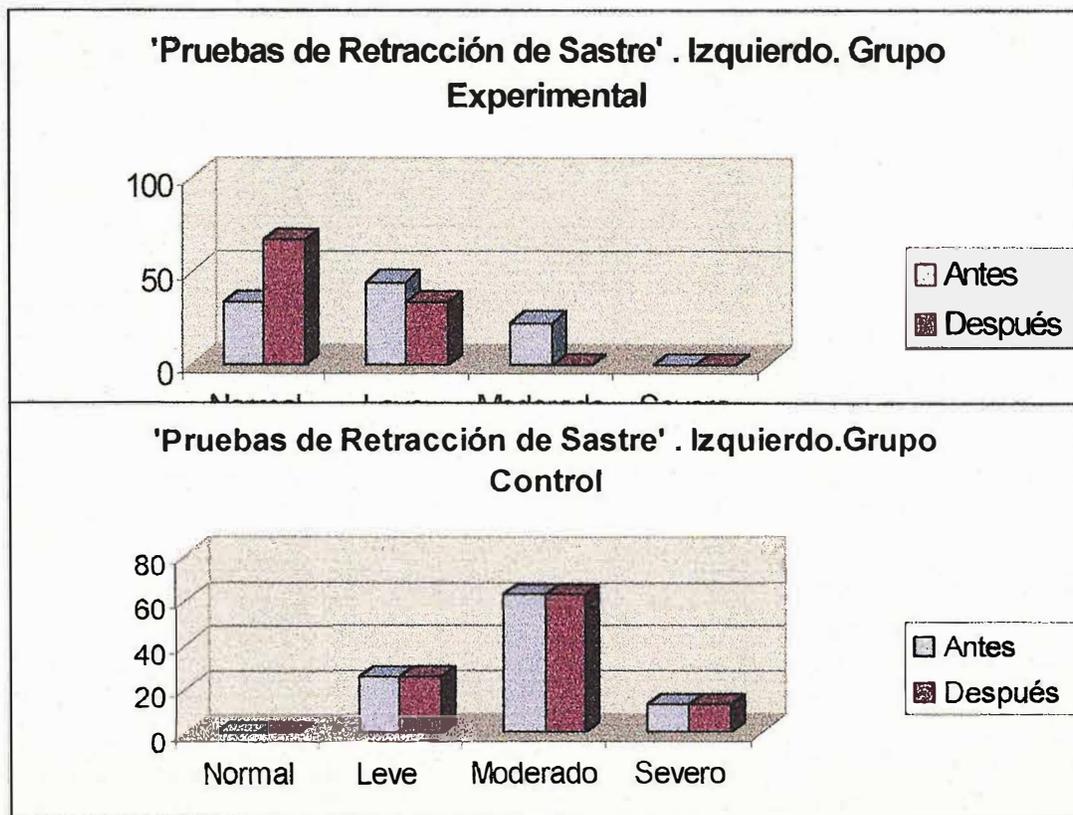
Tabla No.5F2

Tabla Comparativa de 'Pruebas de Retracción de Sastre' del grupo experimental y control, antes y después del tratamiento, del estudio: Efecto de la Gimnasia Conservadora para personas con VIH entre las edades de 25 a 45 años del grupo de autoapoyo Lazos de Vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero 1999 a Noviembre de 2000.

PRUEBA DE RETRACCIÓN SASTRE IZQUIERDO	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO DE CONTROL			
	Antes		Después		Antes		Después	
	No. Pctes	%	No. Pctes	%	No. Pctes	%	No. Pctes	%
Normal	3	33,3%	6	66,6%	0	0	0	0
Leve	4	44,4%	3	33,3%	2	25,0%	2	25,0%
Moderado	2	22,2%	0	0	5	62,5%	5	62,5%
Severo	0	0	0	0	1	12,5%	1	12,5%
<i>TOTAL</i>	9	100%	9	100%	8	100%	8	100%

Fuente: Encuesta y Valoraciones aplicadas al estudio del grupo experimental y el grupo control antes y después del tratamiento.

GRAFICA NO: 5F2



Fuente: Tabla No. 5F2

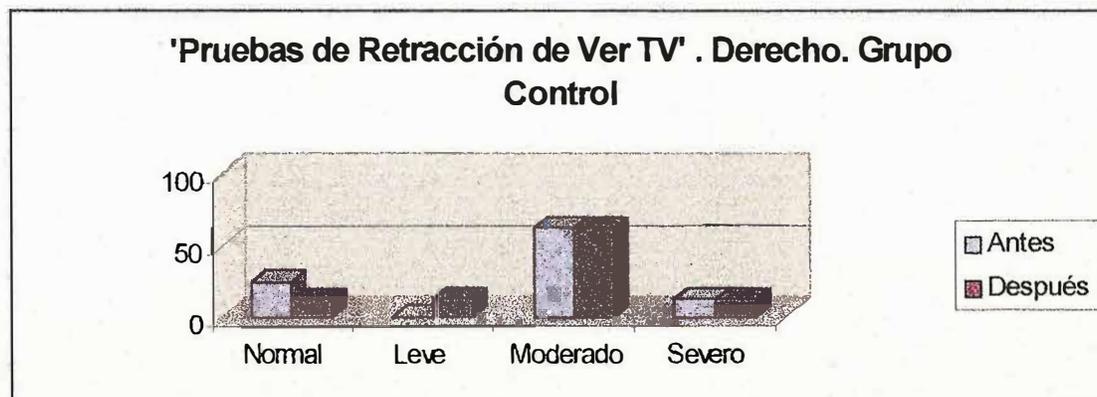
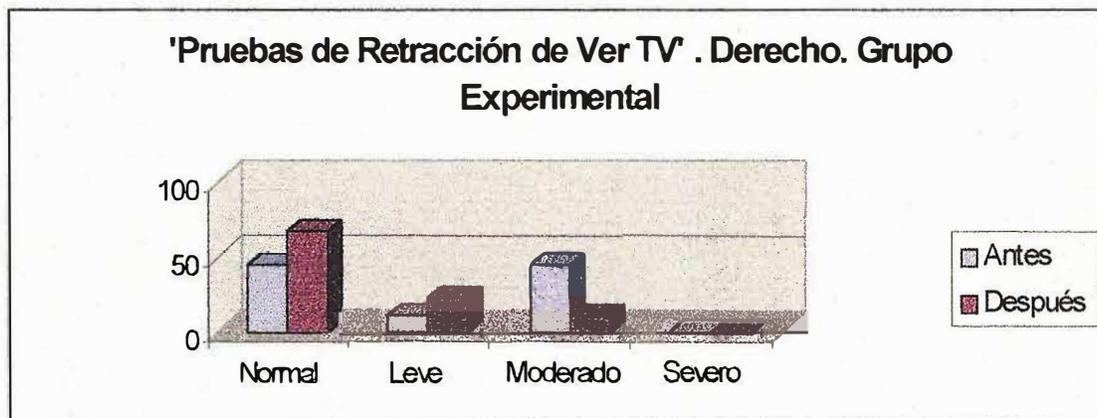
Tabla No. 5G1

Tabla Comparativa de 'Pruebas de Retracción de Ver TV' del grupo experimental y control, antes y después del tratamiento, del estudio: Efecto de la Gimnasia Conservadora para personas con VIH entre las edades de 25 a 45 años del grupo de autoapoyo Lazos de Vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero 1999 a Noviembre de 2000.

PRUEBA DE RETRACCIÓN VER TV DERECHO	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO DE CONTROL			
	Antes		Después		Antes		Después	
	No. Pctes	%	No. Pctes	%	No. Pctes	%	No. Pctes	%
Normal	4	44,4%	6	66,6%	2	25,0%	1	12,5%
Leve	1	11,1%	2	22,2%	0	0	1	12,5%
Moderado	4	44,4%	1	11,1%	5	62,5%	5	62,5%
Severo	0	0	0	0	1	12,5%	1	12,5%
<i>TOTAL</i>	9	100%	9	100%	8	100%	8	100%

Fuente: Encuesta y Valoraciones aplicadas al estudio del grupo experimental y el grupo control antes y después del tratamiento.

GRAFICA No. 5G2



Fuente: Tabla No. 5G1

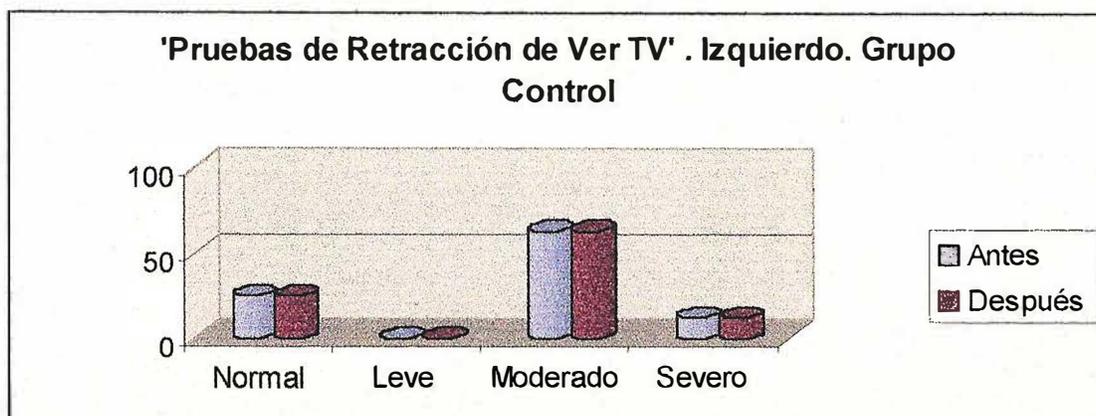
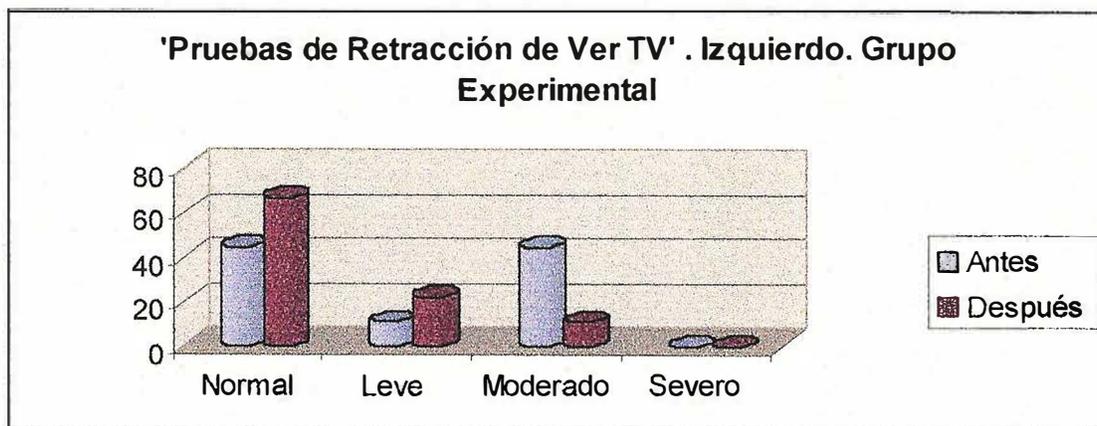
Tabla No.5G2

Tabla Comparativa de 'Pruebas de Retracción de Ver TV' del grupo experimental y control, antes y después del tratamiento, del estudio: Efecto de la Gimnasia Conservadora para personas con VIH entre las edades de 25 a 45 años del grupo de autoapoyo Lazos de Vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero 1999 a Noviembre de 2000.

PRUEBA DE RETRACCIÓN VER TV IZQUIERDO	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO DE CONTROL			
	<i>Antes</i>		<i>Después</i>		<i>Antes</i>		<i>Después</i>	
	No. Pctes	%	No. Pctes	%	No. Pctes	%	No. Pctes	%
Normal	4	44,4%	6	66,6%	2	25,0%	1	12,5%
Leve	1	11,1%	2	22,2%	0	0%	1	12,5%
Moderado	4	44,4%	1	11,1%	5	62,5%	5	62,5%
Severo	0	0	0	0	1	12,5%	1	12,5%
<i>TOTAL</i>	9	100%	9	100%	8	100%	8	100%

Fuente: Encuesta y Valoraciones aplicadas al estudio del grupo experimental y el grupo control antes y después del tratamiento.

GRAFICA No. 5G2



Fuente: Tabla No. 5G2

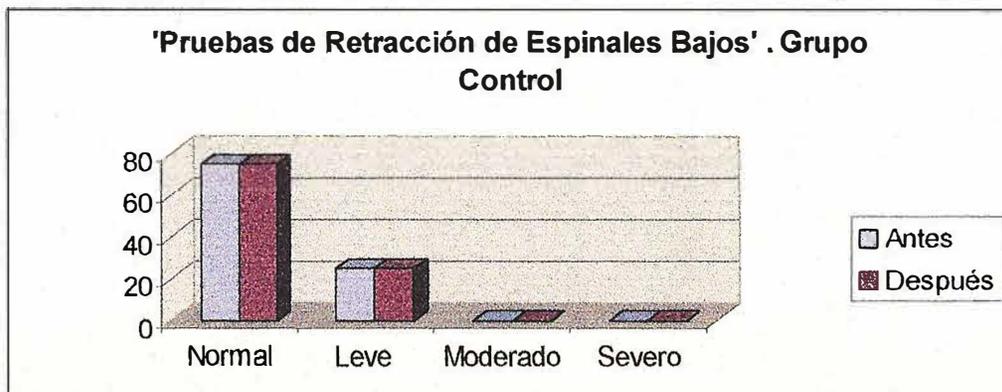
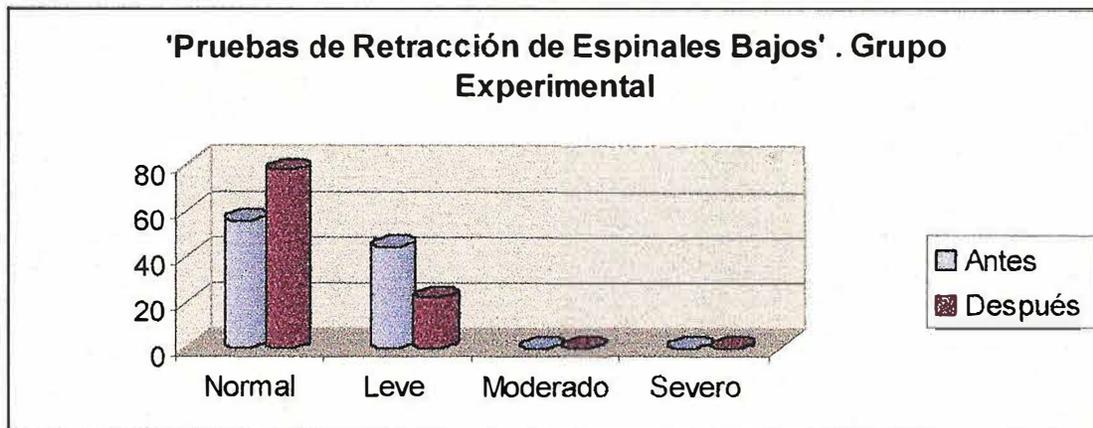
Tabla No.5H

Tabla Comparativa de 'Pruebas de Retracción de Espinales Bajos' del grupo experimental y control, antes y después del tratamiento, del estudio: Efecto de la Gimnasia Conservadora para personas con VIH entre las edades de 25 a 45 años del grupo de autoapoyo Lazos de Vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero 1999 a Noviembre de 2000.

PRUEBA DE RETRACCIÓN ESPINALES BAJOS	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO DE CONTROL			
	Antes		Después		Antes		Después	
	No. Pctes	%	No. Pctes	%	No. Pctes	%	No. Pctes	%
Normal	5	55,5%	7	77,7%	6	75,0%	6	75,0%
Leve	4	44,4%	2	22,2%	2	25,0%	2	25,0%
Moderado	0	0	0	0	0	0	0	0
Severo	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>TOTAL</i>	9	100%	9	100%	8	100%	8	100%

Fuente: Encuesta y Valoraciones aplicadas al estudio del grupo experimental y el grupo control antes y después del tratamiento.

GRAFICA No. 5H



Fuente: Tabla No. 5H

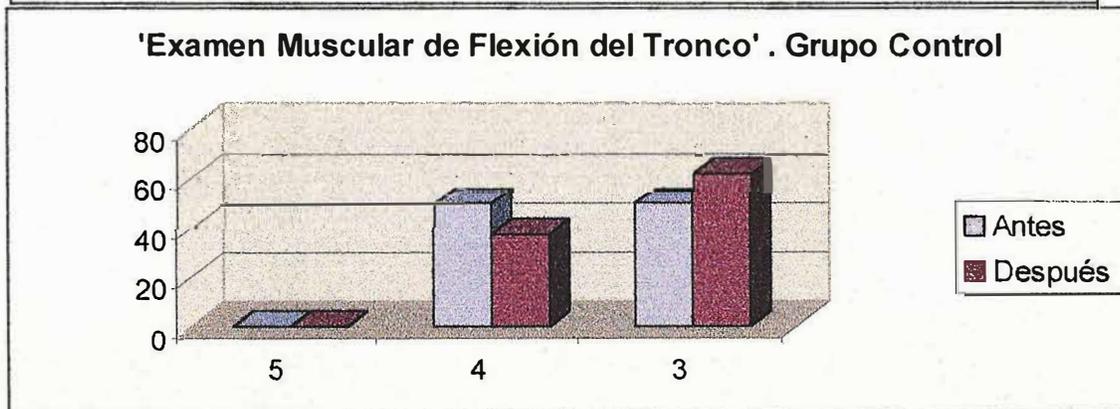
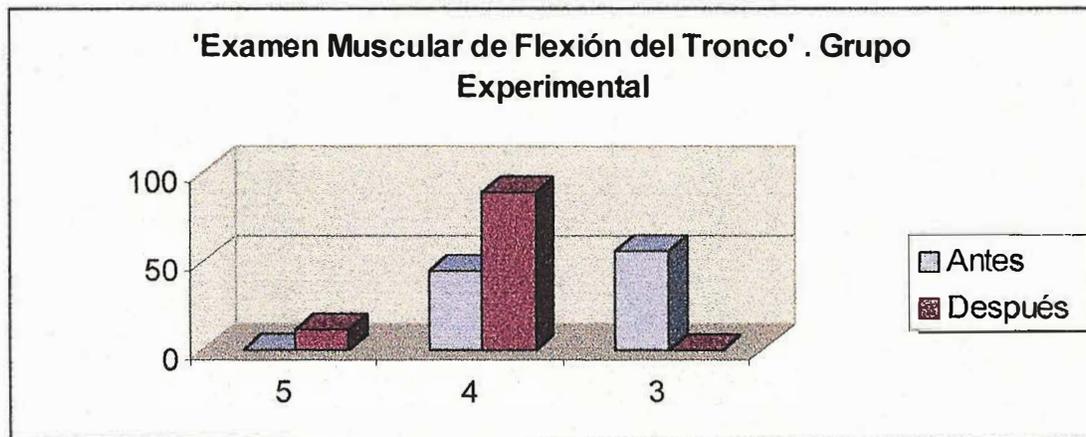
Tabla No.6A

Tabla Comparativa de 'Examen Muscular de Flexión del Tronco' del grupo experimental y control, antes y después del tratamiento, del estudio: Efecto de la Gimnasia Conservadora para personas con VIH entre las edades de 25 a 45 años del grupo de autoapoyo Lazos de Vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero 1999 a Noviembre de 2000.

EXAMEN MUSCULAR FLEXIÓN DEL TRONCO	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO DE CONTROL			
	<i>Antes</i>		<i>Después</i>		<i>Antes</i>		<i>Después</i>	
	<i>No. Pctes</i>	<i>%</i>	<i>No. Pctes</i>	<i>%</i>	<i>No. Pctes</i>	<i>%</i>	<i>No. Pctes</i>	<i>%</i>
5	0	0	1	11,1%	0	0	0	0
4	4	44,4%	8	88,8%	4	50,0%	3	37,5%
3	5	55,5%	0	0	4	50,0%	5	62,5%
<i>TOTAL</i>	9	100%	9	100%	8	100%	8	100%

Fuente: Encuesta y Valoraciones aplicadas al estudio del grupo experimental y el grupo control antes y después del tratamiento.

GRAFICA No. 6A



Fuente: Tabla No. 6A

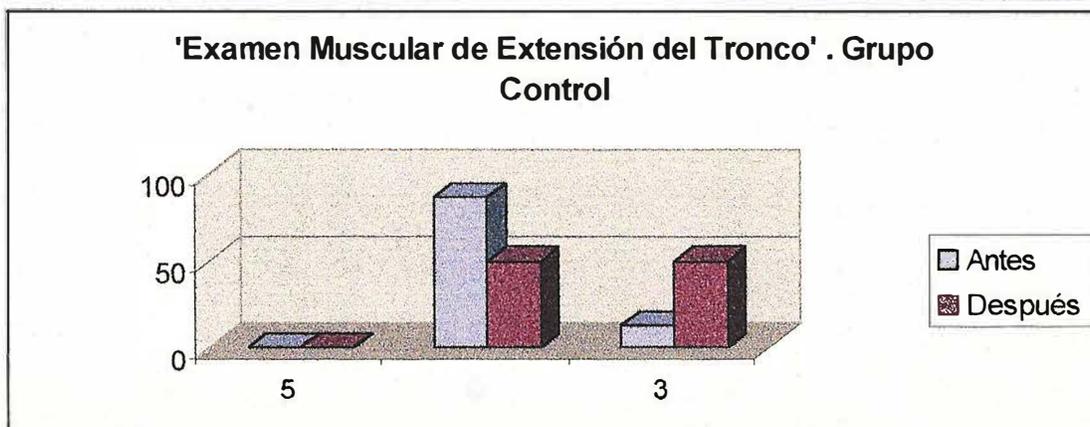
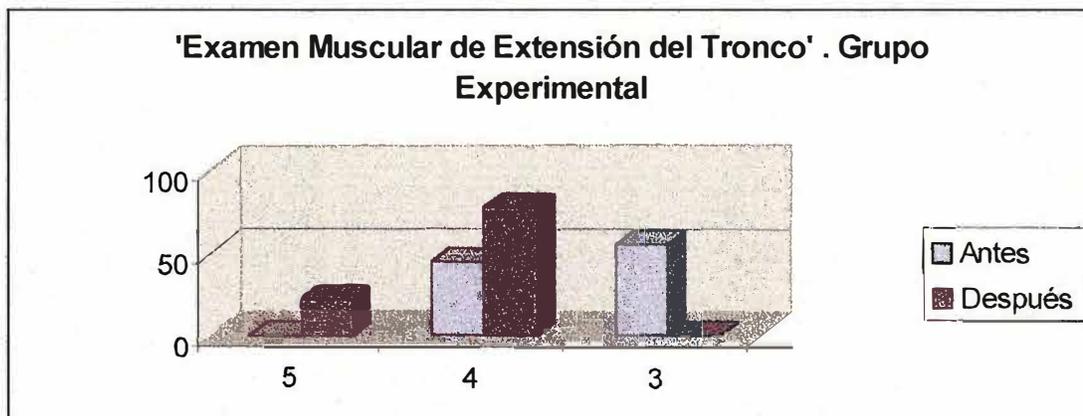
Tabla No.6B

Tabla Comparativa de 'Examen Muscular de Extensión del Tronco' del grupo experimental y control, antes y después del tratamiento, del estudio: Efecto de la Gimnasia Conservadora para personas con VIH entre las edades de 25 a 45 años del grupo de autoapoyo Lazos de Vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero 1999 a Noviembre de 2000.

EXAMEN MUSCULAR EXTENSIÓN DEL TRONCO	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO DE CONTROL			
	<i>Antes</i>		<i>Después</i>		<i>Antes</i>		<i>Después</i>	
	<i>No. Pctes</i>	<i>%</i>	<i>No. Pctes</i>	<i>%</i>	<i>No. Pctes</i>	<i>%</i>	<i>No. Pctes</i>	<i>%</i>
5	0	0	2	22,2	0	0	0	0
4	4	44,4	7	77,7	7	87,5	4	50
3	5	55,5	0	0	41	12,5	4	50
<i>TOTAL</i>	9	100%		100%	8	100%	8	100%

Fuente: Encuesta y Valoraciones aplicadas al estudio del grupo experimental y el grupo control antes y después del tratamiento.

GRAFICA No. 6B



Fuente: Tabla No. 6B

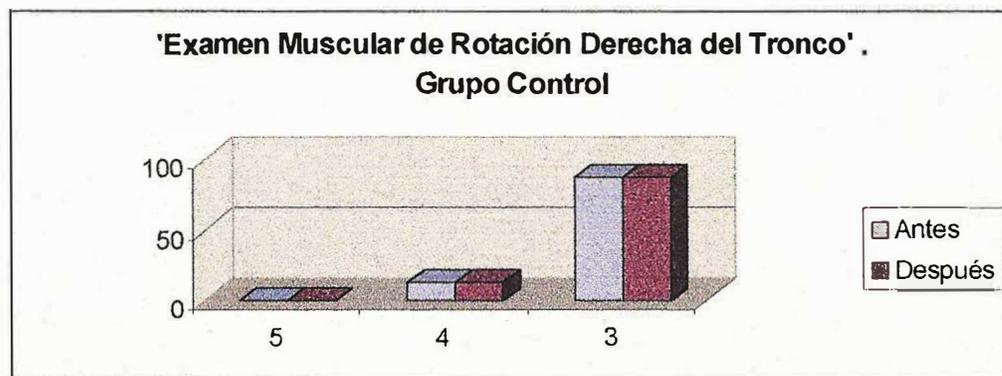
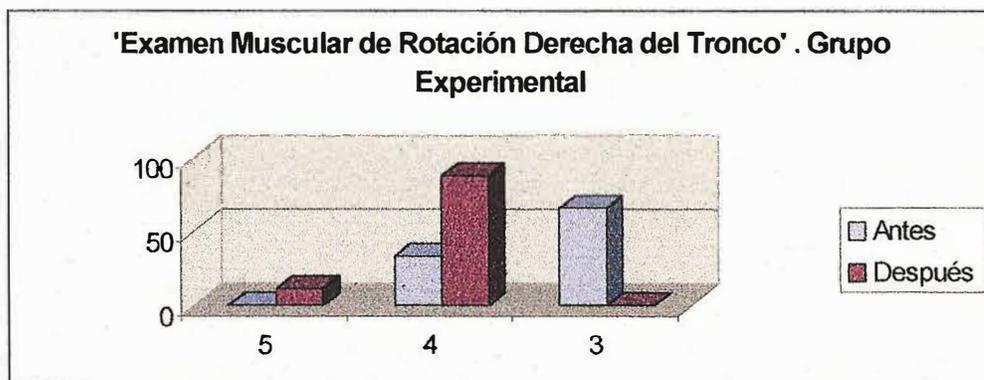
Tabla No.6C

Tabla Comparativa de 'Examen Muscular de Rotación Derecha del Tronco' del grupo experimental y control, antes y después del tratamiento, del estudio: Efecto de la Gimnasia Conservadora para personas con VIH entre las edades de 25 a 45 años del grupo de autoapoyo Lazos de Vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero 1999 a Noviembre de 2000.

EXAMEN MUSCULAR ROTACIÓN DERECHA DE TRONCO	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO DE CONTROL			
	<i>Antes</i>		<i>Después</i>		<i>Antes</i>		<i>Después</i>	
	<i>No. Pctes</i>	<i>%</i>	<i>No. Pctes</i>	<i>%</i>	<i>No. Pctes</i>	<i>%</i>	<i>No. Pctes</i>	<i>%</i>
5	0	0	1	11,1%	0	0	0	0
4	3	33,3%	8	88,8%	1	12,5%	1	12,5%
3	6	66,6%	0	0	7	87,5%	7	87,5%
<i>TOTAL</i>	9	100%	9	100%	8	100%	8	100%

Fuente: Encuesta y Valoraciones aplicadas al estudio del grupo experimental y el grupo control antes y después del tratamiento.

GRAFICA No. 6C



FuenteTabla No. 6B

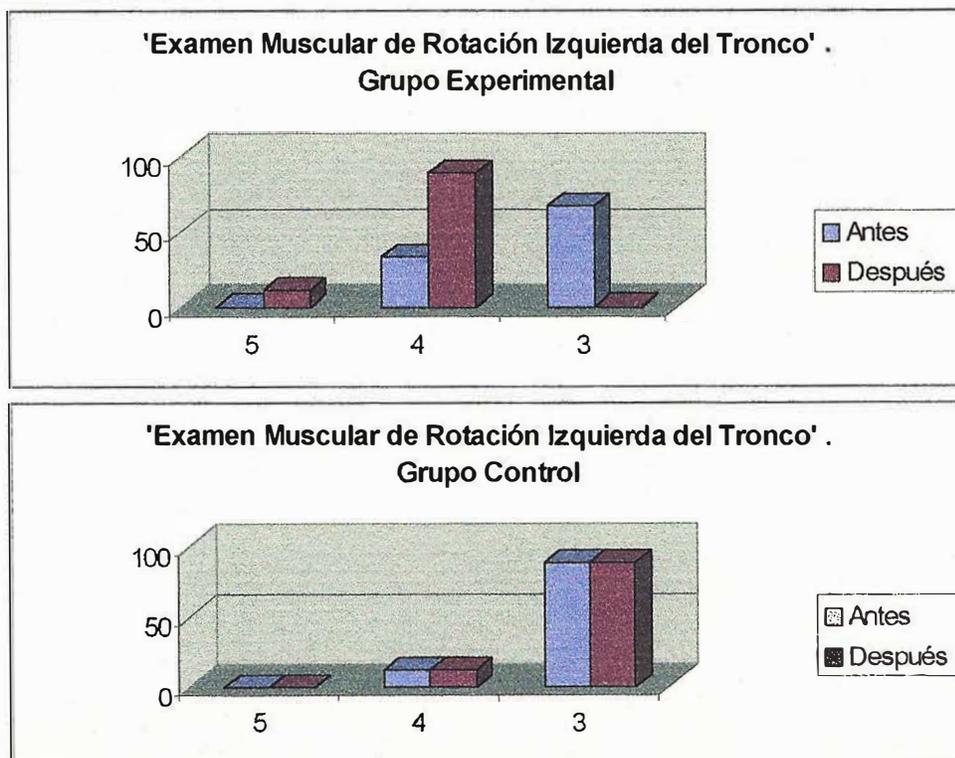
Tabla No.6D

Tabla Comparativa de 'Examen Muscular de Rotación Izquierda del Tronco' del grupo experimental y control, antes y después del tratamiento, del estudio: Efecto de la Gimnasia Conservadora para personas con VIH entre las edades de 25 a 45 años del grupo de autoapoyo Lazos de Vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero 1999 a Noviembre de 2000.

EXAMEN MUSCULAR ROTACIÓN IZQUIERDA DE TRONCO	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO DE CONTROL			
	<i>Antes</i>		<i>Después</i>		<i>Antes</i>		<i>Después</i>	
	<i>No. Pctes</i>	<i>%</i>	<i>No. Pctes</i>	<i>%</i>	<i>No. Pctes</i>	<i>%</i>	<i>No. Pctes</i>	<i>%</i>
5	0	0	1	11,1%	0	0	0	0
4	3	33,3%	8	88,8%	1	12,5%	1	12,5%
3	6	66,6%	0	0	7	87,5%	7	87,5%
<i>TOTAL</i>	9	100%	9	100%	8	100%	8	100%

Fuente: Encuesta y Valoraciones aplicadas al estudio del grupo experimental y el grupo control antes y después del tratamiento.

GRAFICA No. 6D



Fuente: Tabla N. 6D

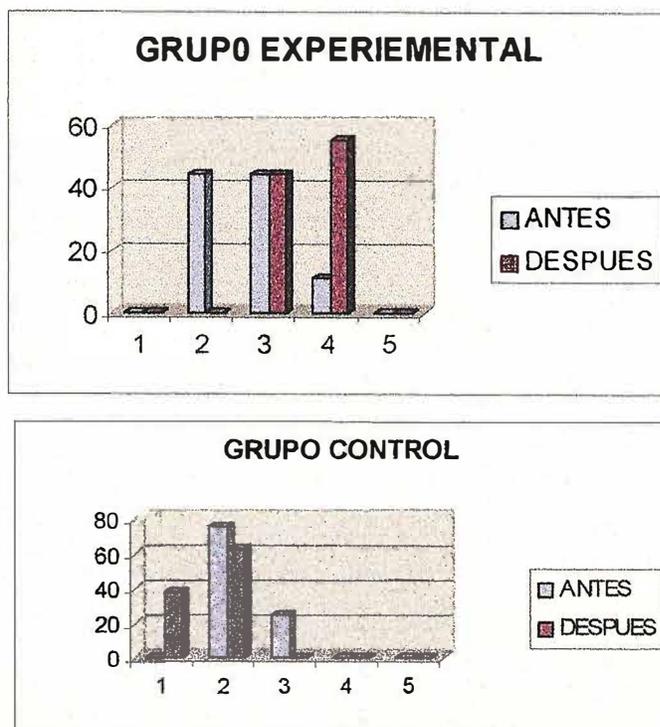
Tabla No. 6E1

TITULO: Tabla comparativa de examen muscular de flexión de cadera en el grupo experimental y el grupo control antes y después del tratamiento. En el estudio: efecto de la gimnasia conservadores para personas con VIH entre las edades 25 - 45 años en el grupo de autoapoyo lazos de vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero de 1999 Noviembre de 2000.

	EXAMEN MUSCULAR DE LA FLEXION DE CADERA DERECHA	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO CONTROL			
		ANTES		DESPUES		ANTES		DESPUES	
		≠ Pac	%	≠Pac	%	≠Pac	%	≠Pac	%
1	3	0	0	0	0	0	0	3	37,50%
2	3+	4	44,4%	0	0	6	75,0%	5	62,5%
3	4	4	44,4%	4	44,4%	2	25,0%	0	0
4	4+	1	11,1%	5	55,5%	0	0	0	0
5	5	0	0	0		0	0	0	0
	TOTAL	9	10%	9	100%	8	100%	8	100%

Fuente: Encuesta y valoración aplicada al estudio del grupo experimental y grupo control antes y después del tratamiento.

GRAFICA No. 6E1



Fuente: Tabla NO. 6E1

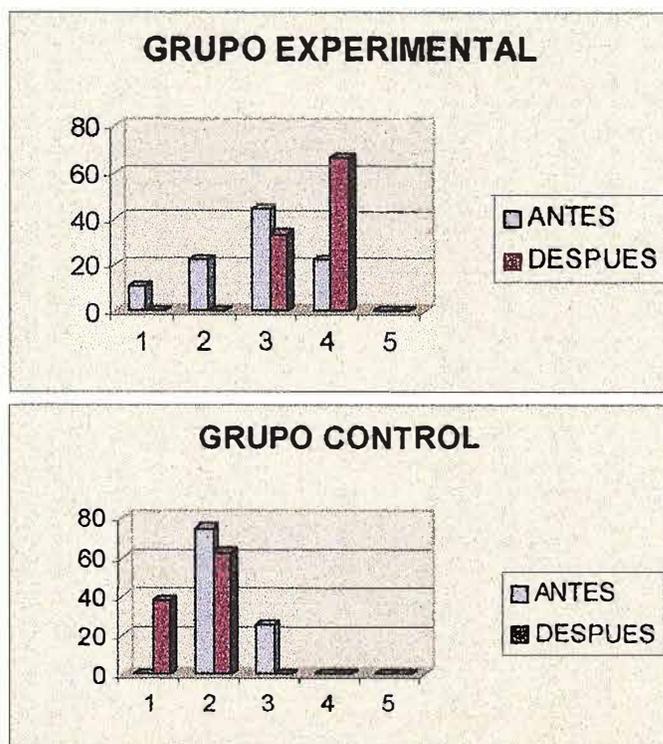
Tabla No. 6E2

TITULO: Tabla comparativo de examen muscular de flexión de cadera en el grupo experimental y el grupo control antes y después del tratamiento: efecto de la gimnasia conservadora para personas con VIH entre las edades 25 - 45 años del Grupo de autoapoyo lazos de vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero de 1999 -Noviembre de 2000.

	EXAMEN MUSCULAR DE LA FLEXION DE CADERA IZQUIERDA	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO CONTROL			
		ANTES		DESPUES		ANTES		DESPUES	
		≠ Pac	%	≠ Pac	%	≠ Pac	%	≠ Pac	%
1	3	1	11,1%	0	0	0	0	3	37,5%
2	3+	2	22,2%	0	0	6	75,0%	5	62,5%
3	4	4	44,4%	3	33,3%	2	25,0%	0	0
4	4+	2	22,2%	6	66,6%	0	0	0	0
5	5	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL	9	100%	9	100%	8	100%	8	100%

Fuente: Encuesta y valoración aplicada al estudio del grupo experimental y grupo control antes y después del tratamiento.

GRAFICA No: 6E2



Fuente: Tabla No. 6E2

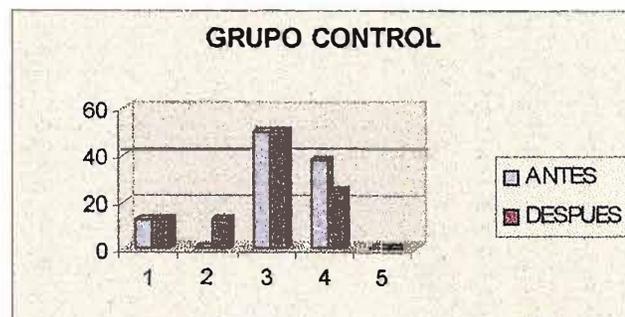
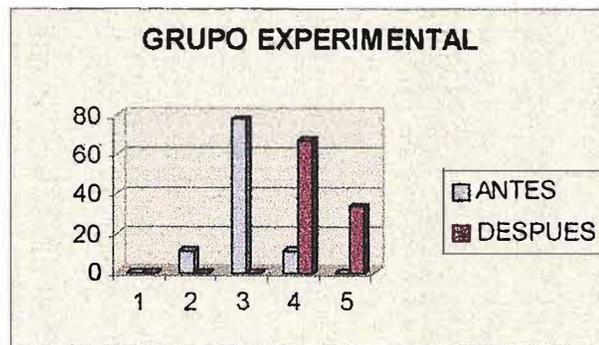
Tabla No. 6F1

TITULO: Tabla comparativa de "examen muscular de extensión de cadera" en el grupo experimental y el grupo de control antes y después del tratamiento. En el estudio: efeto de la gimnasia conservadora para personas con VIH entre las edades 25 -45 años del Grupo de autoapoyo lazos de vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero de 1999 - Noviembre de 2000.

	EXAMEN MUSCULAR DE LA EXTENSION DE CADERA DERECHA	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO CONTROL			
		ANTES		DESPUES		ANTES		DESPUES	
		≠ Pac	%	≠Pac	%	≠Pac	%	≠Pac	%
1	2+	0	0	0	0	1	12,5%	1	12,5%
2	3	1	11,1%	0	0	0	0	1	12,5%
3	3+	7	77,7%	0	0	4	50,0%	4	50,0%
4	4	1	11,1%	6	66,6%	3	37,5%	2	25,0%
5	4+	0	0	3	33,3%	0	0	0	0
	TOTAL	9	100%	9	100%	8	100%	8	100%

Fuente: Encuesta y valoración aplicada al estudio del grupo experimental y grupo control antes y después del tratamiento.

GRAFICA No. 6F1



Fuente: Tabla No. 6F2

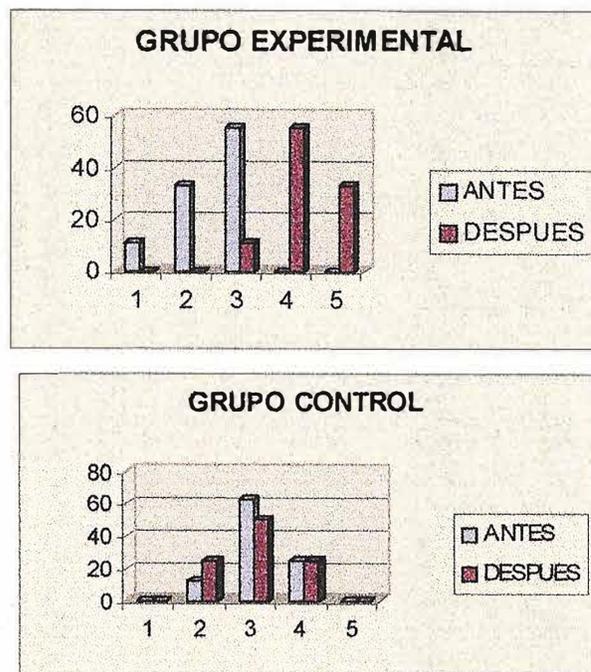
Tabla No. 6F2

TITULO: Tabla comparativa de "examen de extensión de cadera" del grupo experimental y el grupo de control antes y después de la aplicación del tratamiento. En el estudio: efecto de la gimnasia conservadora para personas con VIH entre las edades 25 - 45 años del Grupo de autoapoyo lazos de vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero de 1999 - Noviembre de 2000.

EXAMEN MUSCULAR DE LA EXTENSION DE CADERA IZQUIERDA	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO CONTROL			
	ANTES		DESPUES		ANTES		DESPUES	
	≠ Pac	%	≠ Pac	%	≠ Pac	%	≠ Pac	%
1 2+	1	11,1%	0	0	0	0	0	0
2 3	3	33,3%	0	0	1	12,5%	2	25,0%
3 3+	5	55,5%	1	11,1%	5	62,5%	4	50,0%
4 4	0	0	5	55,5%	2	25,0%	2	25,0%
5 4+	0	0	3	33,3%	0	0	0	0
TOTAL	9	100%	9	100%	8	100%	8	100%

Fuente: Encuesta y valoración aplicada al estudio del grupo experimental y grupo control antes y después del tratamiento.

GRAFICA No. 6F2



Fuente: Tabla No. 6F

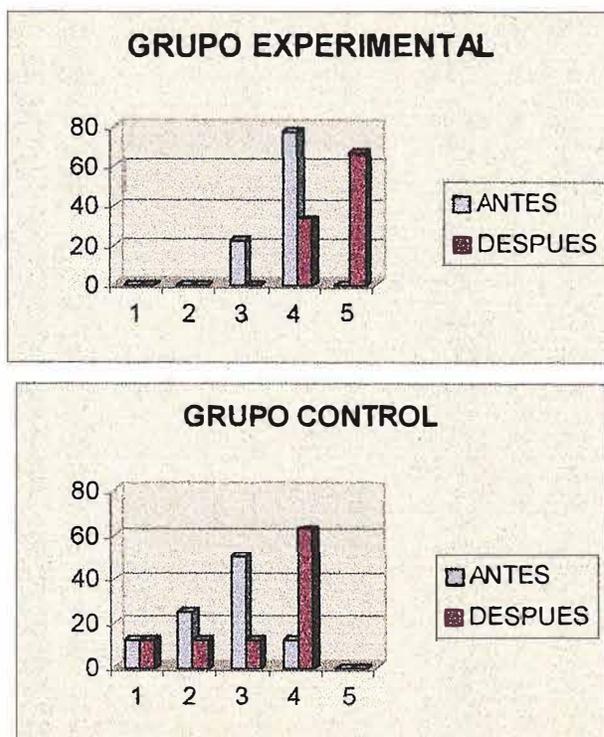
Tabla 6G1

TITULO: Tabla comparativa de "examen muscular de la rotación externa de cadera" en el grupo experimental y control antes y después del tratamiento. En el estudio: efecto de la gimnasia conservadora para personas con VIH entre las edades 25 - 45 años del grupo de autoapoyo lazos de vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero de 1999 - Noviembre de 2000.

	EXAMEN MUSCULAR ROTACION EXTERNA DE CADERA DERECHA	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO CONTROL			
		ANTES		DESPUES		ANTES		DESPUES	
		≠ Pac	%	≠Pac	%	≠ Pac	%	≠Pac	%
1	2+	0	0	0	0	1	12,5%	1	12,5%
2	3	0	0	0	0	2	25,5%	1	12,5%
3	3+	2	22,2%	0	0	4	50,0%	1	12,5%
4	4	7	77,7%	3	33,3%	1	12,5%	5	62,5%
5	4+	0	0	6	66,6%	0	0	0	0
	TOTAL	9	100%	9	100%	8	100%	8	100%

Fuente: Encuesta y valoración aplicada al estudio del grupo experimental y grupo control antes y después del tratamiento.

GRAFICA No. 6G1



Fuente: Tabla No. 6G1

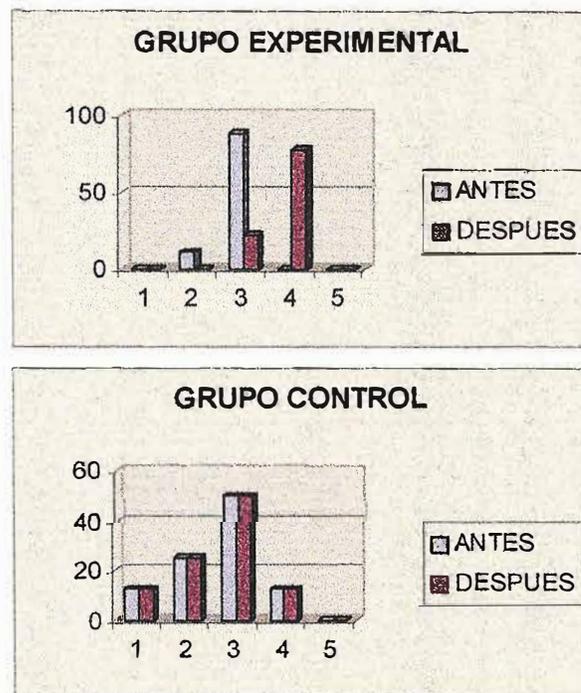
Tabla 6G2

TITULO: Tabla comparativa de "examen muscular de la rotación externa de cadera" en el grupo experimental y control antes y después del tratamiento. En el estudio: efecto de la gimnasia conservadora para personas con VIH entre las edades 25 - 45 años del Grupo de autoapoyo lazos de vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero de 1999 - Noviembre de 2000.

EXAMEN MUSCULAR DE ROTACION EXTERNA DE CADERA IZQUIERDA	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO CONTROL				
	ANTES		DESPUES		ANTES		DESPUES		
	≠ Pac	%	≠ Pac	%	≠ Pac	%	≠ Pac	%	
1	3	0	0	0	0	1	12,54%	1	12,5%
2	3+	1	11,1%	0	0	2	25,0%	2	25,0%
3	4	8	88,8%	2	22,2%	4	50,0%	4	50,0%
4	4+	0	0	7	77,7%	1	12,5%	1	12,5%
5	5	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL		9	100%	9	100%	8	100%	8	100%

Fuente: Encuesta y valoración aplicada al estudio del grupo experimental y grupo control antes y después del tratamiento.

GRAFICA No. 6G2



Fuente: Tabla No. 6G2

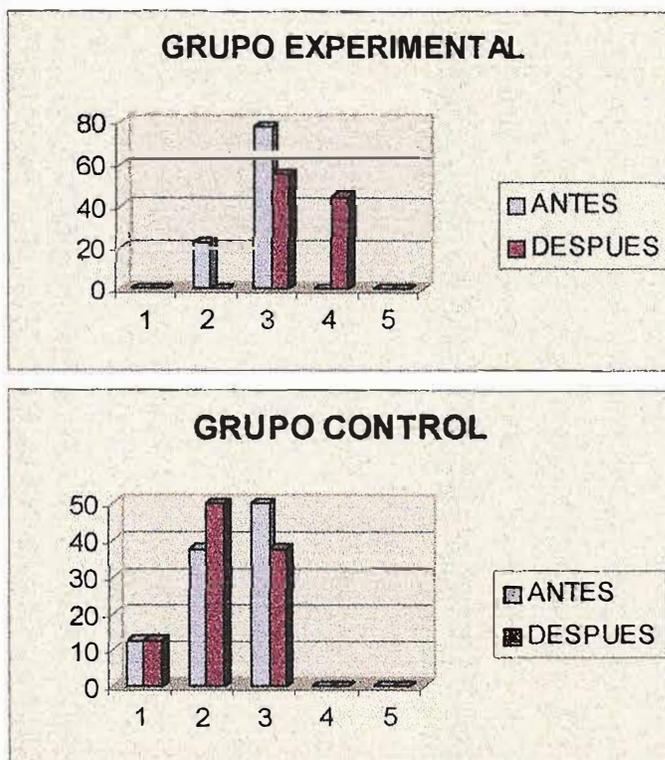
Tabla No. 6H1

TITULO: Tabla comparativa de "examen muscular de rotación interna de cadera" en el grupo experimental y grupo control antes y después de la aplicación del tratamiento. En el estudio: efecto de la gimnasia conservadora para personas con VIH entre las edades 25 - 45 años del grupo de autoapoyo lazos de vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero de 1999 - Noviembre de 2000.

EXAMEN MUSCULAR ROTACION INTERNA CADERA DERECHA	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO CONTROL				
	ANTES		DESPUES		ANTES		DESPUES		
	# Pac	%	#Pac	%	#Pac	%	#Pac	%	
1	3	0	0	0	0	1	12,5%	1	12,5%
2	3+	2	22,2%	0	0	3	37,5%	4	50,0%
3	4	7	77,7%	5	55,5%	4	50,0%	3	37,5%
4	4+	0	0	4	44,4%	0	0	0	0
5	5	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL		9	100%	9	100%	8	100%	8	100%

Fuente: Encuesta y valoración aplicada al estudio del grupo experimental y grupo control antes y después del tratamiento.

GRAFICA No.
6H1



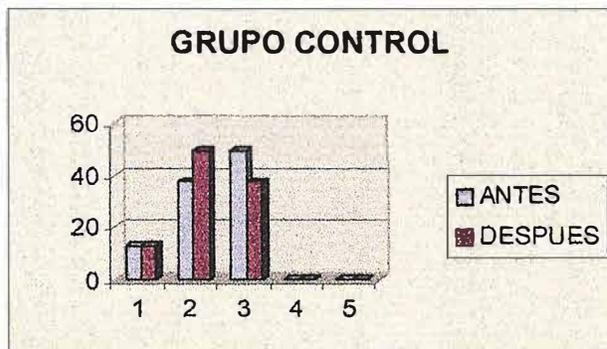
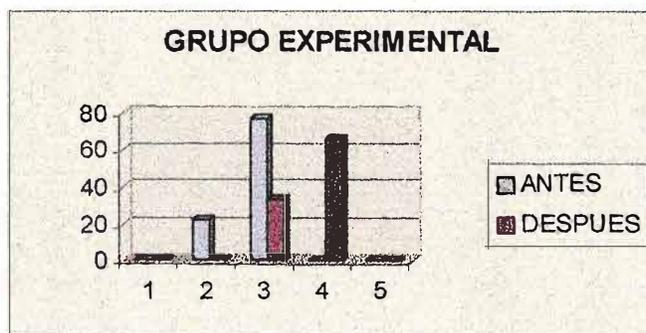
Fuente: Tabla No. 6H1

Tabla No. 6H2

TITULO: Tabla comparativa de "examen muscular de rotación interna de cadera" en el grupo experimental y grupo control antes y después de la aplicación del tratamiento. En el estudio: efecto de la gimnasia conservadora para personas con VIH entre las edades 25- 45 años del grupo de autoapoyo lazos de vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero de 1999 - Noviembre de 2000

	EXAMEN MUSCULAR ROTACION U INTERNA CADERA IZQUIERDA	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO CONTROL			
		ANTES		DESPUES		ANTES		DESPUES	
		≠ Pac	%	≠ Pac	%	≠ Pac	%	≠ Pac	%
1	3	0	0	0	0	1	12,5%	1	12,5%
2	3+	2	22,2%	0	0	3	37,5%	4	50,0%
3	4	7	77,7%	3	33,3%	4	50,0%	3	37,5%
4	4+	0	0	6	66,6%	0	0	0	0
5	5	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL	9	100%	9	100%	8	100%	8	100%

Fuente: Encuesta y valoración aplicada al estudio del grupo experimental y grupo control antes y después del tratamiento.

GRAFICA No.
6H2

Fuente: Tabla 6H2

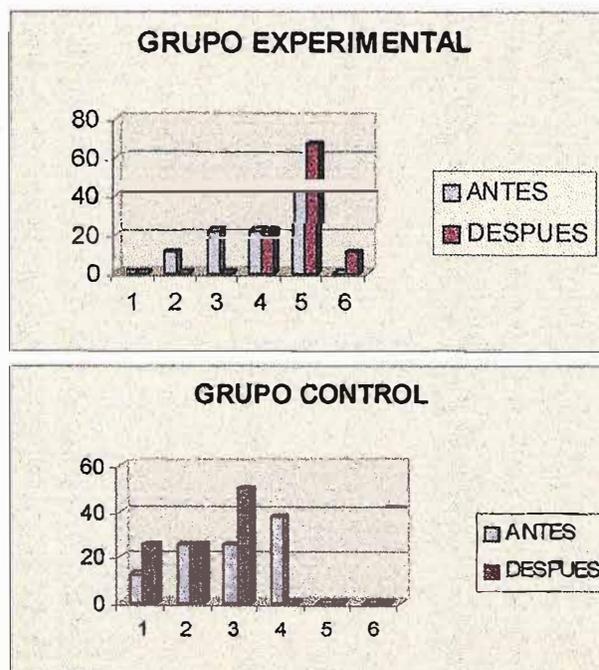
Tabla 611

TITULO: Tabla comparativa de "examen muscular de la abducción de cadera del grupo experimental y el grupo control antes y después del tratamiento. En el estudio: efecto de la gimnasia conservadora para personas con VIH entre las edades 25 - 45 años del grupo de autoapoyo lazos de vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero 1999 - Noviembre de 2000.

	EXAMEN MUSCULAR DE LA ABDUCCION DE CADERA DERECHA	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO CONTROL			
		ANTES		DESPUES		ANTES		DESPUES	
		≠ Pac	%	≠ Pac	%	≠ Pac	%	≠ Pac	%
1	2+	0	0	0	0	1	12,5%	2	25,0%
2	3	1	11,1%	0	0	2	25,0%	2	25,0%
3	3+	2	22,2%	0	0	2	37,5%	4	50,0%
4	4	2	22,2%	2	22,2%	3	0	0	0
5	4+	4	44,4%	6	66,6%	0	0	0	0
6	5	0	0	1	11,1%	0	0	0	0
	TOTAL	9	100%	9	100%	8	100%	8	100%

Fuente: Encuesta y valoración aplicada al estudio del grupo experimental y grupo control antes y después del tratamiento.

GRAFICA No. 611



Fuente: Tabla No. 611

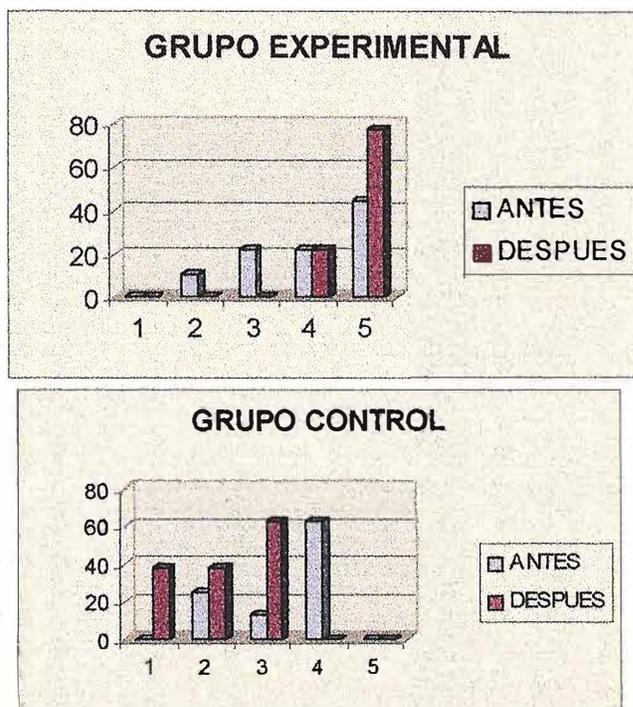
Tabla No. 612

TITULO: Tabla comparativa de "examen muscular de abducción del grupo experimental y el grupo control antes y después del tratamiento. En el estudio: efecto de la gimnasia conservadora para personas con VIH entre las edades 25 - 45 años del grupo de apoyo lazos de vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero de 1999 - Noviembre de 2000.

EXAMEN MUSCULAR DE LA ABDUCCION DE CADERA IZQUIERDA	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO CONTROL				
	ANTES		DESPUES		ANTES		DESPUES		
	≠ Pac	%	≠ Pac	%	≠ Pac	%	≠ Pac	%	
1	2+	0	0	0	0	0	0	0	37,5%
2	3	1	11,1%	0	0	2	25,0%	3	37,5%
3	3+	2	22,2%	0	0	1	12,5%	5	62,5%
4	4	2	22,2%	2	22,2%	5	62,5%	0	0
5	4+	4	44,4%	7	77,7%	0	0	0	0
TOTAL		9	100%	9	100%	8	100%	8	100%

Fuente: Encuesta y valoración aplicada al estudio del grupo experimental y grupo control antes y después del tratamiento.

GRAFICA No. 612



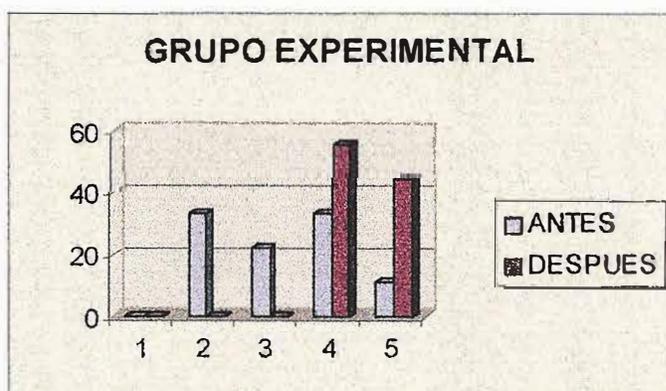
Fuente: Tabla 6i2

Tabla 6J1

TITULO: Tabla comparativa de "examen muscular de adducción de cadera del grupo experimental y el grupo control antes y después del tratamiento. En el estudio: efecto de la gimnasia conservadora para personas con VIH entre las edades 25 - 45 años del Grupo autoapoyo lazos de vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero de 1999 - Noviembre de 2000.

	EXAMEN MUSCULAR ADUCCION DE CADERA DERECHA	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO CONTROL			
		ANTES		DESPUES		ANTES		DESPUES	
		≠ Pac	%	≠ Pac	%	≠ Pac	%	≠ Pac	%
1	2+	0	0	0	0	2	25,0%	2	25,5%
2	3	3	33,3%	0	0	2	25,0%	1	12,5%
3	3+	2	22,2%	0	0	3	37,5%	4	50,0%
4	4	3	33,3%	5	55,5%	1	12,5%	1	12,5%
5	4+	1	11,1%	4	44,4%	0	0	0	0
	TOTAL	9	100%	9	100%	8	100%	8	100%

Fuente: Encuesta y valoración aplicada al estudio del grupo experimental y grupo control antes y después del tratamiento.

GRAFICA No.
6J1

Fuente: Tabla No. 6J1

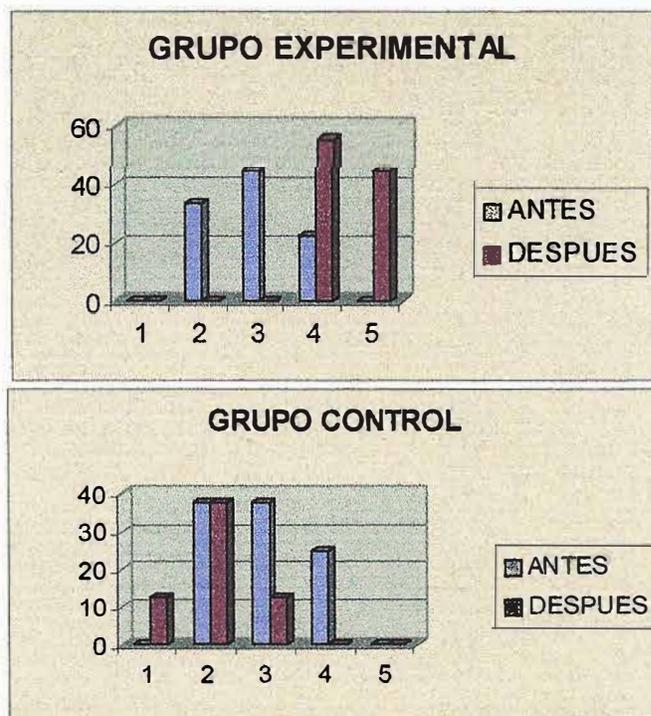
Tabla No. 6J2

TITULO: Tabla comparativa de "examen muscular de adducción de cadera" del grupo experimental y el grupo control antes y después del tratamiento. En el estudio: efecto de la gimnasia conservadora para personas con VIH entre las edades 25 - 45 años del Grupo de autoapoyo lazos de vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero de 1999 - Noviembre de 2000.

	EXAMEN MUSCULAR DE LA ADDUCCION DE CADERA IZQUIERDA	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO CONTROL			
		ANTES		DESPUES		ANTES		DESPUES	
		≠ Pac	%	≠ Pac	%	≠ Pac	%	≠ Pac	%
1	2+	0	0	0	0	0	0	1	12,5%
2	3	3	33,3%	0	0	3	37,5%	3	37,5%
3	3+	4	44,4%	0	0	3	37,5%	3	12,5%
4	4	2	22,2%	5	55,5%	2	25,0%	1	12,5%
5	4+	0	0	4	44,4%	0	0	0	0
	TOTAL	9	100%	9	100%	8	100%	8	100%

Fuente: Encuesta y valoración aplicada al estudio del grupo experimental y grupo control antes y después del tratamiento.

GRAFICA No. 6J2



Fuente: Tabla No. 6j2

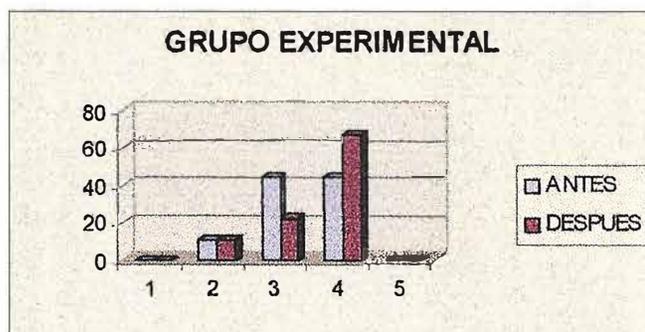
Tabla 6K1

TITULO: Tabla comparativa de "examen muscular de flexión de rodilla en el grupo experimental y grupo control antes y después de la aplicación del tratamiento. En el estudio: efecto de la gimnasia conservadora para personas con VIH entre las edades 25 - 45 años del grupo de autoapoyo lazos de vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero de 1999 - Noviembre de 2000.

	EXAMEN MUSCULAR FLEXION RODILLA DERECHA	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO CONTROL			
		ANTES		DESPUES		ANTES		DESPUES	
		≠ Pac	%	≠ Pac	%	≠ Pac	%	≠ Pac	%
1	3	0	0	0	0	2	25,0%	4	50,0%
2	3+	1	11,1%	1	11,1%	4	50,0%	4	50,0%
3	4	4	44,4%	2	22,2%	2	25,0%	0	0
4	4+	4	44,4%	6	66,6%	0	0	0	0
5	5	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL	9	100%	9	100%	8	100%	8	100%

Fuente: Encuesta y valoración aplicada al estudio del grupo experimental y grupo control antes y después del tratamiento.

GRAFICA No. 6K1



Fuente: Tabla No. 6K1

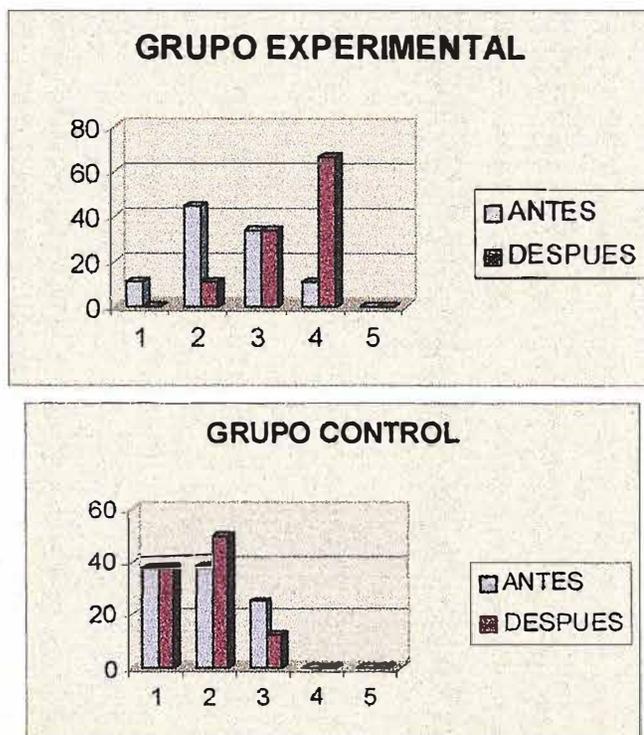
Tabla 6K2

TITULO: Tabla comparativa de examen muscular de flexión de rodilla en el grupo experimental y grupo control antes y después de la aplicación. En el estudio: efecto de la gimnasia conservadora para personas con VIH entre las edades 25 - 45 años del grupo de autoapoyo lazos de vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero de 1999 - Noviembre de 2000.

EXAMEN MUSCULAR FLEXION RODILLA IZQUIERDA	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO CONTROL				
	ANTES		DESPUES		ANTES		DESPUES		
	≠ Pac	%	≠ Pac	%	≠ Pac	%	≠ Pac	%	
1	3	1	11,1%	0	0	3	37,5%	3	37,5%
2	3+	4	44,4%	1	11,1%	3	37,5%	4	50,0%
3	4	3	33,3%	3	33,3%	2	25,0%	1	12,5%
4	4+	1	11,1%	6	66,6%	0	0	0	0
5	5	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL		9	100%	9	100%	8	100%	8	100%

Fuente: Encuesta y valoración aplicada al estudio del grupo experimental y grupo control antes y después del tratamiento.

GRAFICA No. 6K2



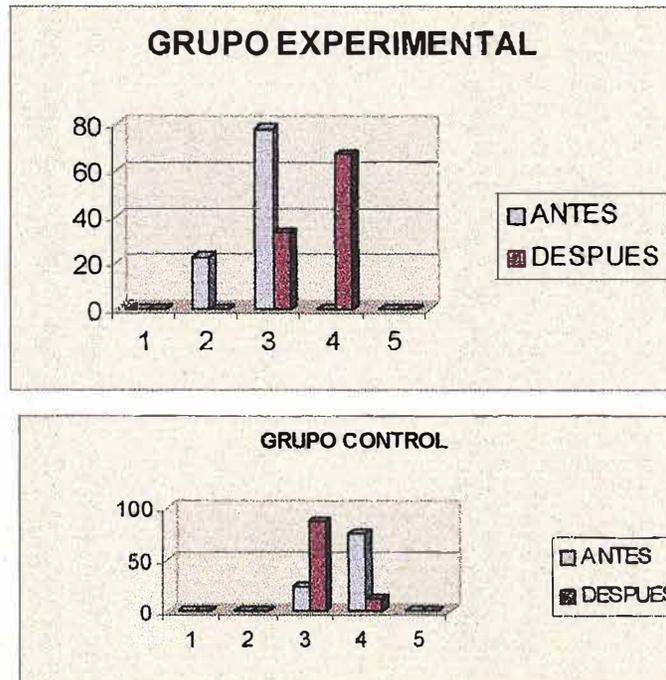
Fuente Tabla No. 6K2

Tabla No. 6L1

TITULO: Tabla comparativo del "Examen muscular de extensión de rodilla" del grupo experimental y control antes y después del tratamiento. En el estudio: efecto de la gimnasia conservadora para personas con VIH entre las edades 25 - 45 años del grupo de autoapoyo lazos de vida de la ciudad de Barranquilla Febrero de 1999 - Noviembre de 2000.

	EXAMEN MUSCULAR EXTENSION DE RODILLA DERECHA	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO CONTROL			
		ANTES		DESPUES		ANTES		DESPUES	
		≠ Pac	%	≠ Pac	%	≠ Pac	%	≠ Pac	%
1	3	0	0	0	0	0	0	0	0
2	3+	2	22,2%	0	0	0	0	0	0
3	4	7	77,7%	3	33,3%	2	25,0%	7	87,5%
4	4+	0	0	6	66,6%	6	75,0%	1	12,5%
5	5	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL	9	100%	9	100%	8	100%	8	100%

Fuente: Encuesta y valoración aplicada al estudio del grupo experimental y grupo control antes y después del tratamiento.

GRAFICA No.
6L1

Fuente: Tabla No. 6L1

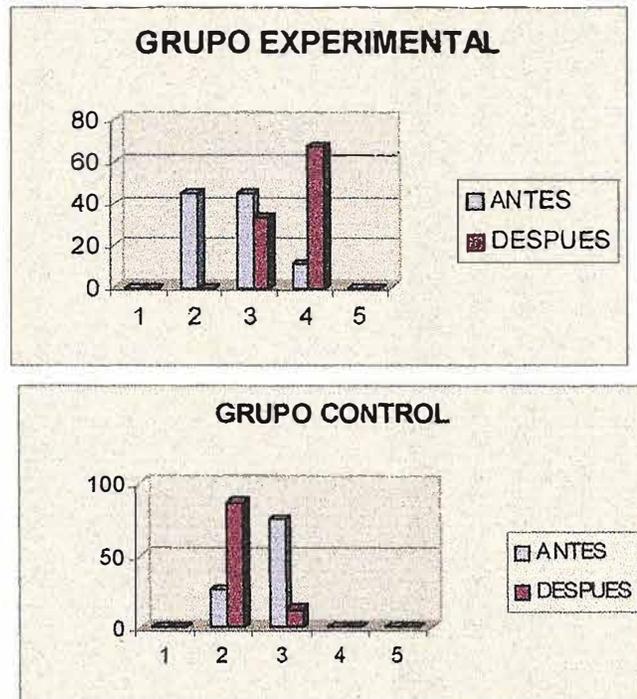
Tabla No. 6L2

TITULO: Tabla Comparativo del "examen muscular de extensión de rodilla" del grupo experimental y control antes y después del tratamiento. En el estudio: efecto de la gimnasia conservadora para personas con VIH entre las edades 25 - 45 años del grupo de autoapoyo lazos de vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero de 1999 - Noviembre de 2000.

	EXAMEN MUSCULAR EXTENSION DE RODILLA IZQUIERDA	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO CONTROL			
		ANTES		DESPUES		ANTES		DESPUES	
		≠ Pac	%	≠Pac	%	≠Pac	%	≠Pac	%
1	3	0	0	0	0	0	0	0	0
2	3+	4	44,4%	0	0	2	25,5%	7	87,5%
3	4	4	44,4%	3	33,3%	6	75,0%	1	12,5%
4	4+	1	11,1%	6	66,6%	0	0	0	0
5	5	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL	9	100%	9	100%	8	100%	8	100%

Fuente: Encuesta y valoración aplicada al estudio del grupo experimental y grupo control antes y después del tratamiento.

GRAFICA No. 6L2



Fuente: Tabla No. L2

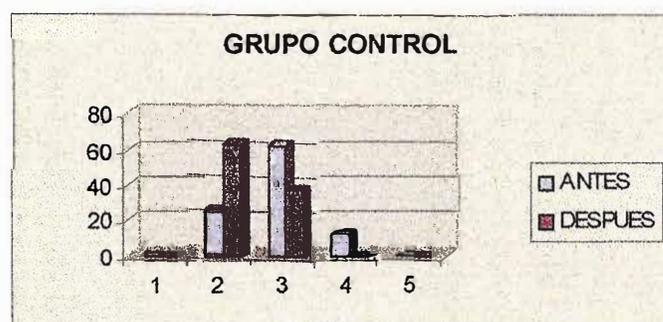
Tabla No. 6M1

TITULO: Tabla comparativa de "examen muscular de flexión de hombro" del grupo experimental y del grupo control antes y después del tratamiento. En el estudio: efecto de la gimnasia conservadora para personas con VIH entre las edades 25 - 45 años del Grupo de autoapoyo lazos de vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero de 1999 - Noviembre de 2000

	EXAMEN MUSCULAR FLEXION HOMBRO DERECHO	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO CONTROL			
		ANTES		DESPUES		ANTES		DESPUES	
		≠ Pac	%	≠ Pac	%	≠ Pac	%	≠ Pac	%
1	3	0	0	0	0	0	0	0	0
2	3+	1	11,1%	0	0	2	25,0%	5	62,5%
3	4	6	66,6%	3	33,3%	5	62,5%	3	37,5%
4	4+	2	22,2%	5	55,5%	1	12,5%	0	0
5	5	0	0	1	11,1%	0	0	0	0
	TOTAL	9	100%	9	100%	8	100%	8	100%

Fuente: Encuesta y valoración aplicada al estudio del grupo experimental y grupo control antes y después del tratamiento.

GRAFICA No.
6M1



Fuente: Tabla No. 6M1

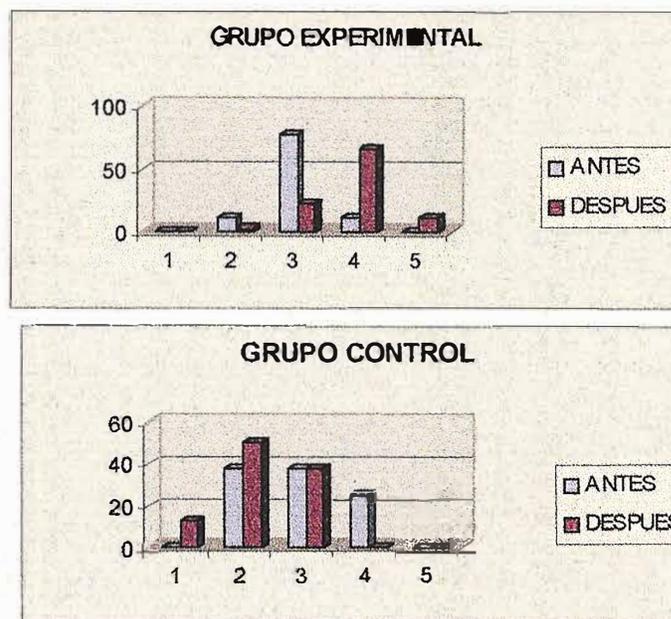
Tabla N. 6M2

TITULO:Tabla comparativa del examen muscular flexión de hombro del grupo experimental y del control antes y después de la aplicación del tratamiento. En el estudio: efecto de la gimnasia conservadora para persona con VIH entre las edades 25 - 45 años del grupo de autoapoyo lazos de vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero de 1999 - Noviembre de 2000.

	EXAMEN MUSCULAR FLEXION HOMBRO IZQUIERDO	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO CONTROL			
		ANTES		DESPUES		ANTES		DESPUES	
		≠ Pac	%	≠ Pac	%	≠ Pac	%	≠ Pac	%
1	3	0	0	0	0	0	0	1	12,5%
2	3+	1	11,1%	0	0	3	37,5%	4	50,0%
3	4	7	77,7%	2	22,2%	3	37,5%	3	37,5%
4	4+	1	11,1%	6	66,6%	2	25,0%	0	0
5	5	0	0	1	11,1%	0	0	0	0
	TOTAL	9	100%	9	100%	8	100%	8	100%

Fuente: Encuesta y valoración aplicada al estudio del grupo experimental y grupo control antes y después del tratamiento.

GRAFICA No. 6M2



Fuente; Tabla No. 6M2

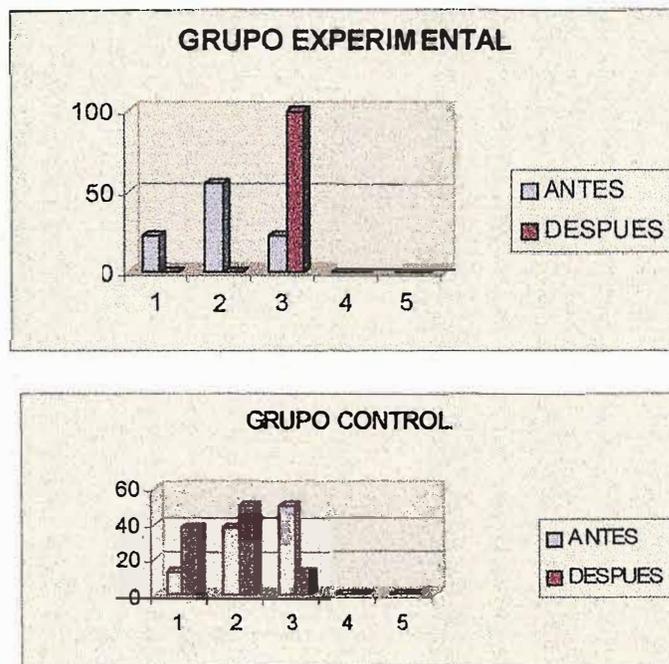
Tabla No. 6N1

TITULO: Tabla comparativa del "examen muscular de extensión de hombro" del grupo control y experimental antes y después del tratamiento. En el estudio: efecto de la gimnasia conservadora para personas con VIH entre las edades 25 - 45 años del grupo autoapoyo lazos de vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero de 1999 - Noviembre de 2000.

	EXAMEN MUSCULAR EXTENSION HOMBRO DERECHO	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO CONTROL			
		ANTES		DESPUES		ANTES		DESPUES	
		≠ Pac	%	≠ Pac	%	≠ Pac	%	≠ Pac	%
1	3	2	22,2%	0	0	1	12,5%	3	37,5%
2	3+	5	55,5%	0	0	3	37,5%	4	50,0%
3	4	2	22,2%	9	99,9%	4	45,0%	1	12,5%
4	4+	0	0	0	0	0	0	0	0
5	5	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL	9	100%	9	100%	8	100%	8	100%

Fuente: Encuesta y valoración aplicada al estudio del grupo experimental y grupo control antes y después del tratamiento.

GRAFICA No. 6N1



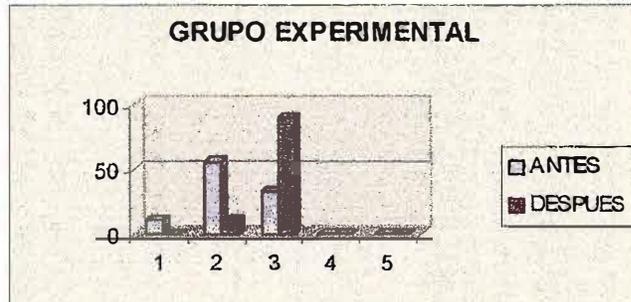
Fuente: Tabla No. 6N1

Tabla No. 6N2

TITULO: Tabla comparativa del "examen muscular de extensión de hombro" del grupo control y experimentan antes y después del tratamiento. En el estudio: efecto de la gimnasia conservadora para personas con VIH entre las edades 25 - 45 años el grupo autoapoyo lazos de vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero de 1999 - Noviembre de 2000.

	EXAMEN MUSCULAR EXTENSION DE HOMBRO IZQUIERDO	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO CONTROL			
		ANTES		DESPUES		ANTES		DESPUES	
		≠ Pac	%	≠Pac	%	≠Pac	%	≠Pac	%
1	3	1	11,1%	0	0	1	12,5%	5	62,5%
2	3+	5	55,5%	1	11,1%	2	25,0%	2	25,0%
3	4	3	33,3%	8	88,8%	5	62,5%	1	12,5%
4	4+	0	0	0	0	0	0	0	0
5	5	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL	9	100%	9	100%	8	100%	8	100%

Fuente: Encuesta y valoración aplicada al estudio del grupo experimental y grupo control antes y después del tratamiento.

GRAFICA No.
6N2

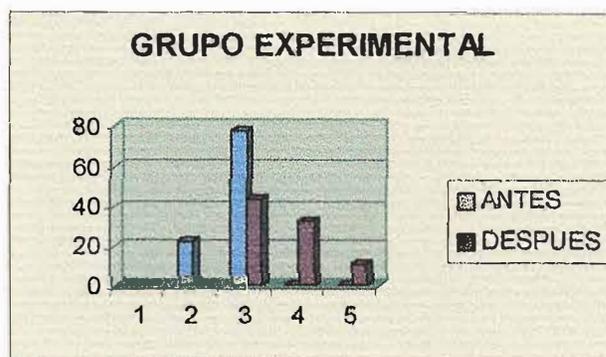
Fuente: Tabla No. N2

Tabla 6Ñ1

TITULO: Tabla comparativa de "examen muscular de abducción de hombro" del grupo experimental y control antes y después de la aplicación del tratamiento. En el estudio: efecto de la gimnasia conservadora para personas con VIH entre las edades 25 -45 años del grupo antuapoyo lazos de vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero de 1999 - Noviembre de 2000.

	EXAMEN MUSCULAR ABDUCCIÓN DERECHO	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO CONTROL			
		ANTES		DESPUES		ANTES		DESPUES	
		≠Pac	%	≠Pac	%	≠Pac	%	≠Pac	%
1	3	0	0	0	0	0	0	1	12,5%
2	3+	2	22,2%	0	0	5	62,5%	5	62,5%
3	4	7	77,7%	4	44,4%	3	37,5%	2	25,5%
4	4+	0	0	3	33,3%	0	0	0	0
5	5	0	0	1	11,1%	0	0	0	0
	TOTAL	9	100%	9	100%	8	100%	8	100%

Fuente: Encuesta y valoración aplicada al estudio del grupo experimental y grupo control antes y después del tratamiento.

GRAFICA No.6
Ñ1

Fuente: Tabla No. 6Ñ1

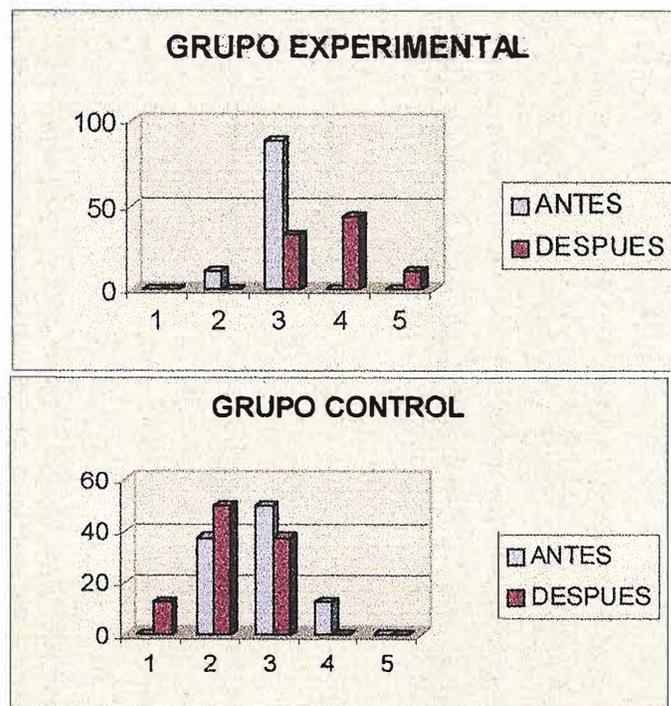
Tabla 6Ñ2

TITULO: Tabla comparativa de "examen muscular de abducción de hombro del grupo experimental y control antes y después de la aplicación del tratamiento. En estudio: efecto de la gimnasia conservadora para personas con VIH entre las edades 25 - 45 años del Grupo de autoapoyo lazos de vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero de 1999 - Noviembre de 2000.

	EXAMEN MUSCULAR ABDUCCION IZQUIERDO	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO CONTROL			
		ANTES		DESPUES		ANTES		DESPUES	
		≠ Pac	%	≠ Pac	%	≠ Pac	%	≠ Pac	%
1	3	0	0	0	0	0	0	1	12,5%
2	3+	1	11,1%	0	0	3	37,5%	4	50,0%
3	4	8	88,8%	3	33,3%	4	50,0%	3	37,5%
4	4+	0	0	4	44,4%	1	12,5%	0	0
5	5	0	0	1	11,1%	0	0	0	0
	TOTAL	9	100%	9	100%	8	100%	8	100%

Fuente: Encuesta y valoración aplicada al estudio del grupo experimental y grupo control antes y después del tratamiento.

GRAFICA No. 6Ñ2



Fuente: Tabla No. 6Ñ2

	GRUPO EXPERIMENTAL	GRUPO CONTROL
--	--------------------	---------------

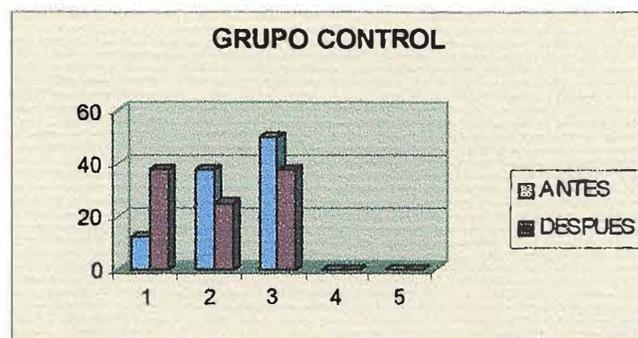
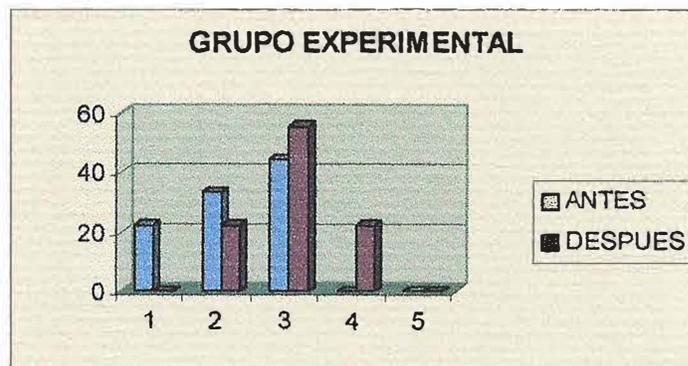
Tabla No. 602

TITULO: Tabla comparativa de "examen muscular de adducción de hombro" en el grupo experimental y control antes y después del tratamiento. En el estudio efecto de la gimnasia conservadora para personas con VIH entre las edades 25 - 45 años del grupo autoapoyo lazos de vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero de 1999 - Noviembre de 2000.

	EXAMEN MUSCULAR ADUCCION IZQUIERDO	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO CONTROL			
		ANTES		DESPUES		ANTES		DESPUES	
		≠ Pac	%	≠ Pac	%	≠ Pac	%	≠ Pac	%
1	3	2	22,2%	0	0	1	12,5%	3	37,5%
2	3+	3	33,3%	2	22,2%	3	37,5%	2	25,0%
3	4	4	44,4%	5	55,5%	4	50,0%	3	37,5%
4	4+	0	0	2	22,2%	0	0	0	0
5	5	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL	9	100%	9	100%	8	100%	8	100%

Fuente: Encuesta y valoración aplicada al estudio del grupo experimental y grupo control antes y después del tratamiento.

GRAFICA No. 602



Fuente: Tabla No. 602

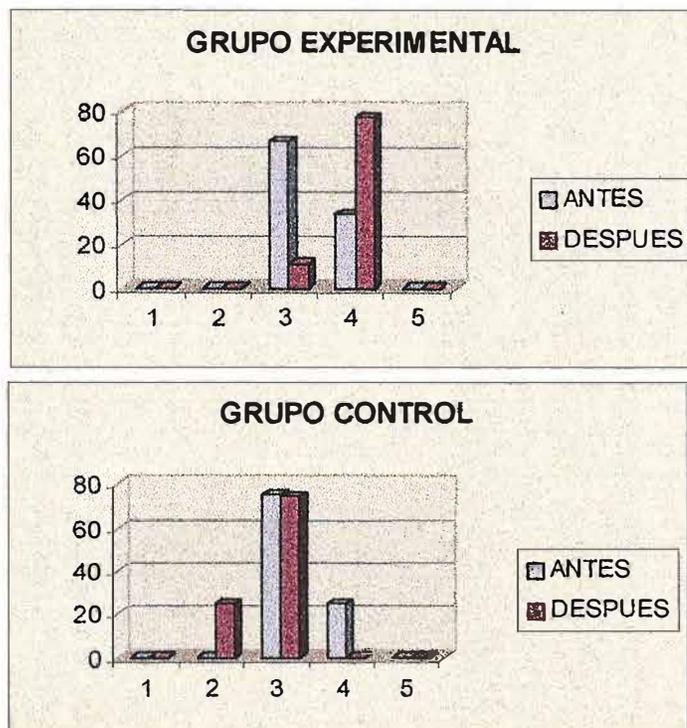
Tabla No. 6P1

TITULO: Tabla comparativa de "examen muscular de flexión de codo " grupo experimental y del grupo control antes y después de la aplicación del tratamiento. En estudio: efecto de la gimnasia conservadora para personas con VIH entre las edades 25 - 45 años del grupo de autoapoyo lazos de vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero de 1999 - Noviembre de 2000.

	EXAMEN MUSCULAR FLEXION CODO DERECHO	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO CONTROL			
		ANTES		DESPUES		ANTES		DESPUES	
		# Pac	%	#Pac	%	#Pac	%	#Pac	%
1	3	0	0	0	0	0	0	0	0
2	3+	0	0	0	0	0	0	2	25,0%
3	4	6	66,6%	1	11,1%	6	75,0%	6	75,0%
4	4+	3	33,3%	7	77,7%	2	25,0%	0	0
5	5	0	0	1	0	0	0	0	0
	TOTAL	9	100%	9	100%	8	100%	8	100%

Fuente: Encuesta y valoración aplicada al estudio del grupo experimental y grupo control antes y después del tratamiento.

GRAFICA No. P1



Fuente: Tabla No. P1

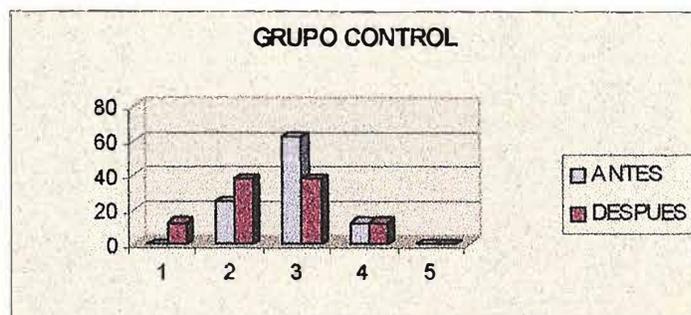
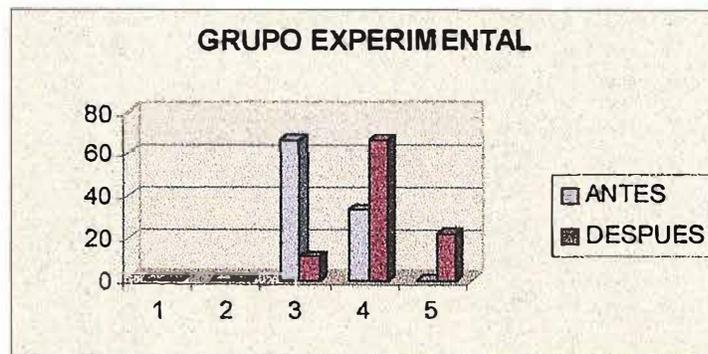
Tabla No. 6P2

TITULO: Tabla comparativa de examen muscular de la flexión de codo de grupo experimental y del grupo control antes y después de la aplicación del tratamiento. En el estudio: efecto de la gimnasia conservadora para personas con VIH entre las edades 25 - 45 años del grupo autoapoyo lazos de vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero de 1999 - Noviembre de 2000.

	EXAMEN MUSCULAR FLEXION CODO IZQUIERDO	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO CONTROL			
		ANTES		DESPUES		ANTES		DESPUES	
		≠ Pac	%	≠ Pac	%	≠ Pac	%	≠ Pac	%
1	3	0	0	0	0	0	0	1	12,5%
2	3+	0	0	0	0	2	25,0%	3	37,5%
3	4	6	66,6%	1	11,1%	5	62,5%	3	37,5%
4	4+	3	33,3%	6	66,6%	1	12,5%	1	12,5%
5	5	0	0	2	22,2%	0	0	0	0
	TOTAL	9	100%	9	100%	8	100%	8	100%

Fuente: Encuesta y valoración aplicada al estudio del grupo experimental y grupo control antes y después del tratamiento.

GRAFICA No. 6P2



Fuente: Tabla No. 6P2

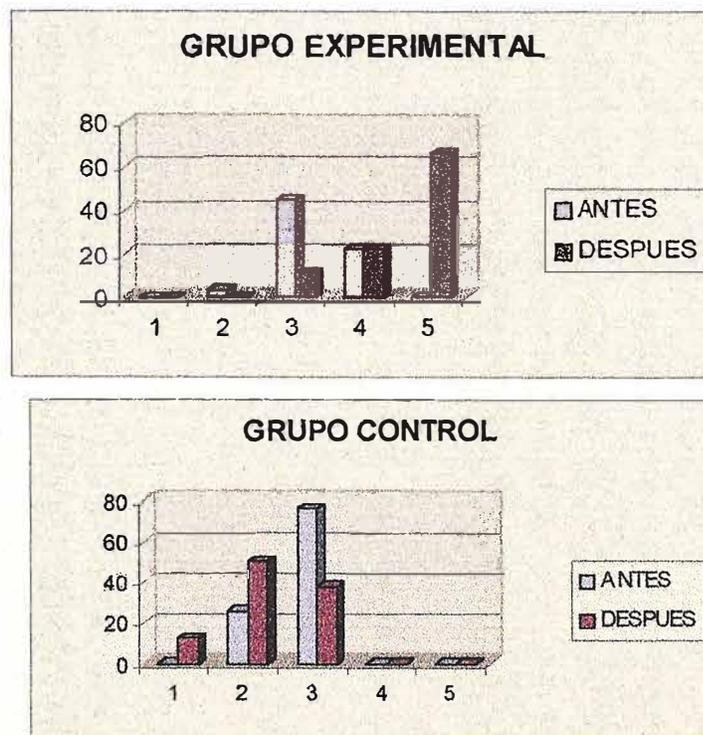
Tabla No. 6Q1

TITULO: Tabla comparativa del "examen muscular de extensión de codo" del grupo experimental y del grupo control antes y después de la aplicación del tratamiento. En el estudio: efecto de la gimnasia conservadora para personas con VIH entre las edades 25 -45 años del grupo de autoapoyo lazos de vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero de 1999 - Noviembre de 2000.

EXAMEN MUSCULAR EXTENSION CODO DERECHO	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO CONTROL				
	ANTES		DESPUES		ANTES		DESPUES		
	≠ Pac	%	≠ Pac	%	≠ Pac	%	≠ Pac	%	
1	3	0	0	0	0	0	0	1	12,5%
2	3+	3	33,3%	0	0	2	25,5%	4	50,0%
3	4	4	44,4%	1	11,1%	6	75,5%	3	37,5%
4	4+	2	22,2%	2	22,2%	0	0	0	0
5	5	0	0	6	66,6%	0	0	0	0
TOTAL		9	100%	9	100%	8	100%	8	100%

Fuente: Encuesta y valoración aplicada al estudio del grupo experimental y grupo control antes y después del tratamiento.

GRAFICA No:
6Q1



Fuente: Tabla No. 6Q1

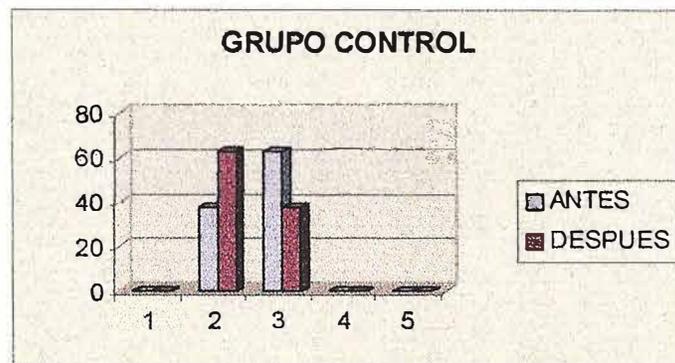
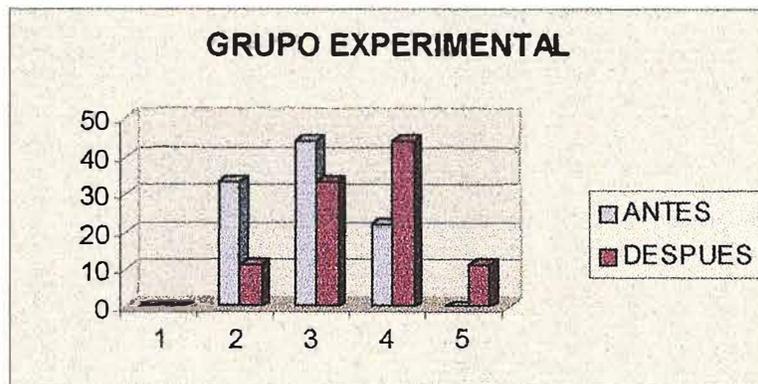
Tabla No. 6Q2

TITULO: Tabla comparativa del examen muscular de extensión de codo del grupo experimental y del grupo control antes y después de la aplicación del tratamiento. En el estudio: efecto de la gimnasia conservadora para personas con VIH entre las edades 25 - 45 años del grupo de autoapoyo lazos de vida de la de ciudad de Barranquilla. Febrero de 1999 - Noviembre de 2000.

EXAMEN MUSCULAR EXTENSION CODO IZQUIERDO	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO CONTROL				
	ANTES		DESPUES		ANTES		DESPUES		
	≠ Pac	%	≠ Pac	%	≠ Pac	%	≠ Pac	%	
1	3	0	0	0	0	0	0	0	0
2	3+	3	33,3%	1	11,1%	3	37,5%	5	62,5%
3	4	4	44,4%	3	33,3%	5	62,5%	3	37,5%
4	4+	2	22,2%	4	44,4%	0	0	0	0
5	5	0	0	1	66,6%	0	0	0	0
TOTAL		9	100%	9	100%	8	100%	8	100%

Fuente: Encuesta y valoración aplicada al estudio del grupo experimental y grupo control antes y después del tratamiento.

GRAFICA No.
6Q2



Fuente: Tabla NO. 6Q2

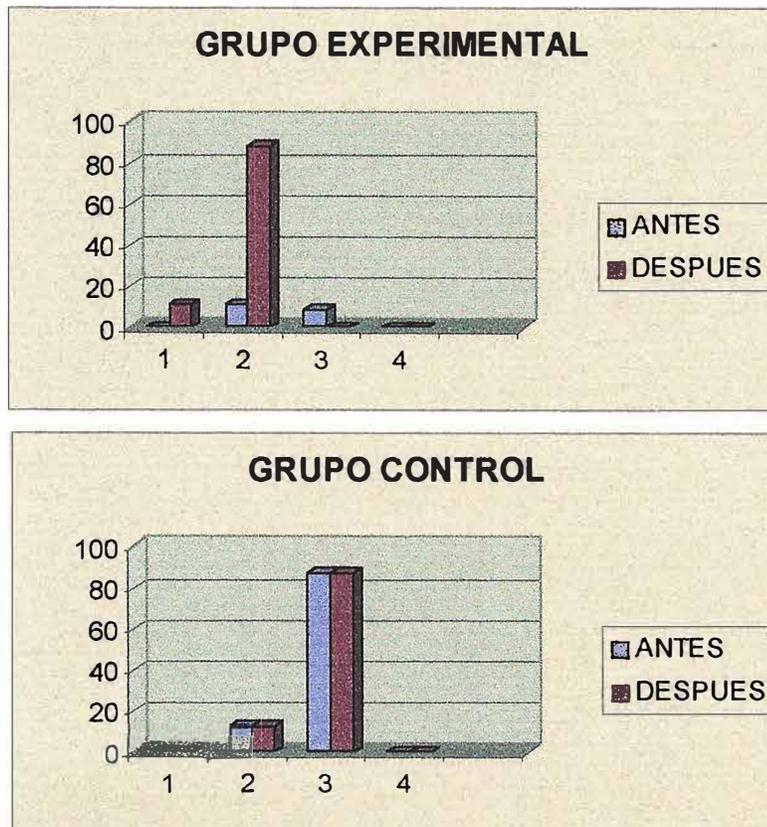
Tabla No. 7

TITULO: Tabla comparativa de la propiocepción del grupo experimental y grupo control antes y después del tratamiento. En el estudio: efecto de la gimnasia conservadora para personas con VIH entre las edades 25 -45 años del Grupo autoapoyo lazos de vida de la ciudad de Barranquilla. Febrero de 1999 - Noviembre de 2000.

PROPIOCEPCION		GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO CONTROL			
		No Paciente	%	No Paciente	%	No. Paciente	%	No. Paciente	%
1	Normal	0	0	1	11,1%	0	0	0	0
2	Leve	1	11,1%	8	88,8%	1	12,5%	1	12,5%
3	Moderado	8	8,8%	0	0	7	87,5%	7	87,5%
4	Severo	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL		9	100%	9	100%	9	100%	8	100%

Fuente: Encuesta y valoración aplicada al estudio del grupo experimental y grupo control antes y después del tratamiento.

GRAFICA No. 7



Fuente: Tabla No. 7

8.6. ANALISIS DE RESULTADOS

TABLAS DESCRIPTIVAS

CONCLUSIÓN : TABLA # 1

El estudio realizado arrojó homogeneidad entre el sexo masculino de los dos grupos, con un porcentaje de 100%.

CONCLUSIÓN : TABLA # 2

En el estudio realizado se observa mayor predominio de las personas solteras con un porcentaje de 66,6 % del grupo experimental y 62,2 % en el grupo control.

CONCLUSIÓN : TABLA # 3

El estudio realizado arrojó mayor predominio entre las tallas 1,72cm-1,75 cm con un porcentaje de 44,4 % en el grupo experimental y en el grupo control hubo más predominio en las tallas de 1,64-1,67 cm con un porcentaje de 50,0 %.

CONCLUSIÓN : TABLA # 4

El estudio realizado arrojó predominio entre las edades de 25-28 años con un porcentaje de 66,6 % en el grupo experimental y en el grupo control con un porcentaje de 50,0 %.

CONCLUSIÓN : TABLA # 5

El estudio realizado arrojó homogeneidad entre las ocupaciones de docente, con un porcentaje de 33,3% y comerciante en el grupo control con un porcentaje de 37,5%.

CONCLUSIÓN : TABLA # 6

Los resultados arrojaron mayor predominio entre los pesos de 57- 65 Kg. con un porcentaje de 55,5 % en el grupo experimental y en el grupo control se observa homogeneidad entre las edades de 57- 65 y 66 - 74 con un porcentaje de 37,5 %.

CONCLUSIÓN : TABLA # 7

En el estudio realizado los resultados arrojaron que la mayoría de estos pacientes del grupo control y del grupo experimental no tienen ningún habito con un porcentaje de 66.6 % y 75.0%.

CONCLUSIÓN : TABLA # 8

El estudio realizado arrojó que la mayoría de las personas del grupo experimental conviven con el VIH hace menos de 1 año con un porcentaje de 55,5 % y las personas del grupo control conviven con el VIH mas de 2 años con un porcentaje de 75,0%.

CONCLUSIÓN : TABLA # 9

En el estudio realizado nos demuestra que las personas convivientes del grupo experimental, iniciaron tratamiento hace 20 meses con un porcentaje de 66,6 % al igual que el grupo control pero con un porcentaje de 50,0%.

CONCLUSIÓN : TABLA # 10

El estudio realizado arroja que en el grupo experimental no practican ninguna actividad física con un porcentaje de 66,6 % y en el grupo control se observa homogeneidad en las personas que practican actividad física con un porcentaje de 50.0% cada uno.

CONCLUSIÓN : TABLA # 11

El estudio arrojó que la mayoría de los pacientes del grupo experimental no han tenido ninguna lesión física con un porcentaje de 77,7% al igual que el grupo control con un 100%.

CONCLUSIÓN : TABLA 12

Los resultados arrojan mayor incidencia de diarrea y pérdida de peso en el grupo experimental con un porcentaje de 33,3 % en el grupo experimental y mayor incidencia cefalea y fiebre con un porcentaje de 25,0% en el grupo control.

CONCLUSIÓN : TABLA # 13

El estudio demuestra que las personas del grupo experimental y control están dispuestas en participar en nuestro programa porque son conscientes de los beneficios que van a obtener con un porcentaje de 99,9% para el grupo experimental y un porcentaje de 100% para el grupo control.

TABLAS COMPARATIVAS**CONCLUSIÓN : TABLA # 1**

En las tablas podemos observar que inicialmente un 55,55% del grupo experimental se encontraba entre 74cm- 81cm, después de la aplicación el 44,44% se encontraba 74cm - 81cm y el otro 33,33% se encuentran entre 82cm - 89 cm. En el grupo control observamos uno igual, tanto antes como después de la aplicación.

CONCLUSIÓN : TABLA # 2

Se puede observar que existió igualdad en los resultados, tanto antes como después del tratamiento para el grupo experimental. Para el grupo control si se observaron cambios ya que inicialmente el 62,5% se encontraba entre 83cm - 90cm y después solo el 50,0% se encontraba en esta.

CONCLUSIÓN : TABLA # 3

En las tablas se puede observar que las medidas de cadera del grupo experimental oscilaban inicialmente entre 87cm y 94 cm con un 55,55% luego de la aplicación oscilaba entre 87 cm y 94cm con un 88,88%. Para el grupo control esta medida estaba inicialmente en 87cm - 94cm con un 50,0% posterior a la aplicación estaba entre los 78cm - 86cm con un porcentaje de 50,0%.

CONCLUSIÓN : TABLA # 4A1

En las tablas se puede observar que inicialmente el grupo experimental se encontraba entre 27cm- 29 cm con un porcentaje de 66,66% y después se encontraba entre 27cm-29cm con un 44,44%, y de 30cm-33cm con un 33,33%. En el grupo control hubo predominio de 27cm-29cm con un 50,0%, antes y después del tratamiento, de 37cm-40cm con un 12,5% que luego paso de 33cm-36cm con un 12,5%.

CONCLUSIÓN : TABLA # 4A2

En la tabla se observa en el grupo experimental predominio entre 27cm-29cm con un 66,6% y después del tratamiento se encontraron entre 27cm-29cm con 44,4% y 30cm-33cm con un 33,3% y en el grupo control se encontro antes del tratamiento en 27cm-29cm con un 50.0% y después predominó 27cm-29cm con un 25,0%.

CONCLUSIÓN : TABLA # 4B1

En las tablas se observan que en el grupo experimental predominó entre 25cm-27cm con un 44,4% y en el grupo control predominó el 22cm - 24cm con 37,5%.

CONCLUSIÓN : TABLA # 4B2

Las tablas arrojaron que en el grupo experimental antes del tratamiento existía un predominio entre 22-24cm con 55,55% y después del tratamiento predominó entre 22-24cm con un 44,44%, y entre 25-27cm con un 33,33%. En el grupo control hubo predominio antes y después del tratamiento de 19-21cm con un 50.0%.

CONCLUSIÓN : TABLA # 4C1

En las tablas se observa que en el grupo experimental antes del tratamiento predominó entre 48-52cm con un 77,77% y después del tratamiento entre 48-52cm con un 66,66% y con 53-57cm con un 22,22%. En el grupo control predominó antes y después del tratamiento de 48-52cm con 37,5%.

CONCLUSIÓN : TABLA # 4C2

En la tabla se observa que el grupo experimental antes y después del tratamiento predominó de 48-52cm con un 66.66% y en el grupo control se observa igualdad entre 48-52cm con un 50.0%.

CONCLUSIÓN : TABLA # 4D1

En la tabla se observa que en el grupo experimental antes del tratamiento predominaba de 36-38cm con un 33.33% y después del tratamiento predominaba de 36-38cm con un 44,44%. En el grupo control se observa antes del tratamiento predominio en 33-35cm con un 50.0% y después del tratamiento predominó de 30-32cm con 37,5% y de 33-35cm con un 50.0%.

CONCLUSIÓN : TABLA # 4D2

En las tablas se observa que en el grupo experimental antes del tratamiento predominó de 33-35cm con un 44,44% y después del tratamiento hay predominio de 36-38cm con un 33.33%. En el grupo control se observa igualdad en los resultados antes y después del tratamiento con un 50.0% para 33-35cm.

CONCLUSIÓN : TABLA # 5A1

El estudio arroja resultados buenos para el grupo experimental, ya que antes de del tratamiento un 55.55% presentaban leve la prueba de retracción de mariposas mientras que después de la aplicación solo el 11,11% persistió con ella en iguales condiciones pasando el resto anormal con 88,88%. El grupo control por el contrario no arrojó cambios en su prueba.

CONCLUSIÓN : TABLA # 5A2

El estudio arroja resultados buenos para el grupo experimental, ya que antes del tratamiento un 55.55% presentaban leve la prueba de retracción de mariposa mientras que después de la aplicación solo el 11.11% persistió con ella en iguales condiciones, pasando el resto anormal con un 88.88%. El grupo control por el contrario no arrojó cambios en su prueba.

CONCLUSIÓN : TABLA # 5B 1

Como se observa en la tabla los resultados son satisfactorios con respecto al grupo experimental ya que antes de la aplicación del tratamiento la prueba se encontraba normal solo en un 55,55% de los pacientes mientras que después de aplicar el tratamiento un 77,77% lograron mejoría, mientras que el grupo control permaneció igual.

CONCLUSIÓN : TABLA # 5B 2

Como se aprecia en la tabla, antes de aplicar el tratamiento el 55,55% de los pacientes del grupo experimental presentaban su prueba normal, después de éste el 88,88% lograron su mejoría mientras que el grupo control permaneció igual.

CONCLUSIÓN : TABLA 5C1

Los resultados que arrojan el estudio fueron satisfactorios debido a que el grupo experimental mejoraron con un 66,66 % y en el grupo control los resultados permanecieron iguales.

CONCLUSIÓN : TABLA 5C2

Los resultados que se obtuvieron son satisfactorios debido que en el grupo experimental mejoraron con un 77.77% mientras que el grupo control permaneció igual.

CONCLUSIÓN : TABLA 5D1

Los resultados arrojados en el estudio fueron satisfactorios para el grupo experimental ya que antes de la aplicación del tratamiento ningún paciente presentaba la prueba normal, sin embargo después de la aplicación un 77,77% mejoraron, el grupo control permaneció igual.

CONCLUSIÓN : TABLA # 5D2

Según lo observado en la tabla podemos decir que el 55,55% del grupo control tuvieron una mejoría en la prueba de retracción de over, mientras que el grupo control permaneció igual.

CONCLUSIÓN : TABLA # 5E1

Los resultados arrojados fueron satisfactorios debido que en el grupo experimental mejoraron, mientras que en el grupo control permanece igual.

CONCLUSIÓN : TABLA 5E2

Los resultados que se obtuvieron fueron satisfactorios debido que en el grupo experimental mejoraron, mientras que el grupo control permanece igual.

CONCLUSIÓN : TABLA 5F1

Los resultados que se obtuvieron fueron satisfactorios debido a que el grupo experimental mejoraron con un 66,66% y el grupo control permanece igual.

CONCLUSIÓN : TABLA 5F2

Los resultados arrojados fueron satisfactorios debido a que el grupo experimental mejoraron con un 66,66% y el grupo control permanece igual.

CONCLUSIÓN : TABLA 5G1

Los resultados del grupo experimental fueron satisfactorios debido a que aumentaron en un 66.6% y el grupo control se mantuvo.

CONCLUSIÓN : TABLA 5G2

Los resultados arrojados fueron satisfactorios debido a que el grupo experimental mejoraron con un 66,66% y el grupo control permanece igual.

CONCLUSIÓN : TABLA 5H

Según las tablas podemos observar resultados satisfactorios para el grupo experimental ya que el 77,77% mejoraron después de la aplicación del tratamiento, mientras que el grupo control permaneció igual.

CONCLUSIÓN : TABLA # 6A

Los resultados que se obtuvieron fueron satisfactorios debido a que el grupo experimental mejoró, porque antes de la aplicación se encontraba un 55,55% débiles,

mientras que después de la aplicación del tratamiento, un 88.88% lograron mejorar, mientras que en el grupo control se puede observar homogeneidad antes del tratamiento luego de este se nota un descenso en la potencia muscular de un 62,5.

CONCLUSIÓN : TABLA # 6B

Los resultados que se obtuvieron son satisfactorios, ya que el grupo experimental mejoro, por que antes de la aplicación se encontraba debilidad muscular en un 55,55% y después de aplicar el tratamiento, el 77,77% lograron mejoría mientras que el grupo control disminuyo potencia muscular en un 50.0%.

CONCLUSIÓN : TABLA # 6C

Los resultados que se obtuvieron son satisfactorios debido a que el grupo experimental mejoro, por que antes de la aplicación se encontraba debilidad en el 66.66 %, mientras que después de la aplicación del tratamiento el 88.88% lograron su mejoría, mientras que el grupo control permanece igual.

CONCLUSIÓN : TABLA # 6D

Los resultados que se obtuvieron son satisfactorios debido a que el grupo experimental mejoró, ya que antes de la aplicación se encontraba débil, mientras que después de la aplicación del tratamiento, es decir el 88,88% lograron mejoría mientras que el grupo control permanece igual.

CONCLUSIÓN : TABLA # 6E

El estudio arrojó que en el grupo experimental, antes del estudio predominó la nota de 3+ y 4 con 44,44% cada uno, después predominó la nota de 4+ con 55,55%. En el grupo control el predominio fue de la nota de 3+ con 75.0% y después predominó el 3+ con 62.5% y el 3 con 37,5%.

CONCLUSIÓN : TABLA # 6F1

Los resultados que se obtuvieron son satisfactorios, ya que el grupo experimental mejoró, porque antes de la aplicación se encontraba debilidad muscular en un 77,77%, mientras que después de la aplicación del tratamiento el 99.99% mejoró la potencia muscular. El grupo control permanece igual.

CONCLUSIÓN : TABLA # 6F2

Los resultados que se obtuvieron son satisfactorios, ya que el grupo experimental mejoró, porque antes de la aplicación se encontraba debilidad muscular en un 55,55%, mientras que después de la aplicación del tratamiento el 88.88% mejoraron la potencia muscular. El grupo control permaneció igual.

CONCLUSIÓN : TABLA # 6G1

El estudio arroja resultados satisfactorios con respecto al grupo experimental ya que antes de la aplicación del programa se encontraba buena potencia muscular en un 77.77%, después de la aplicación del tratamiento mejoraron en un 99.99% potencia muscular. El grupo control se mantuvo igual predominando antes y después la nota de 4 con un 50.0%.

CONCLUSIÓN: TABLA # 6G2

El estudio arroja resultados satisfactorios con respecto al grupo experimental ya que antes de la aplicación del programa se encontraba buena potencia muscular en un 88,88%, después de la aplicación del tratamiento mejoraron en un 99.99% potencia muscular. El grupo control se mantuvo igual predominado antes y después la nota de 4 con un 50,0%.

CONCLUSIÓN : TABLA # 6H1

Los resultados que se obtuvieron son satisfactorios, debido a que el grupo experimental mejoro, porque antes de la aplicación se encontraba buena potencia muscular en el 77,77%, mientras que después de la aplicación del tratamiento mejoraron en un 99,99% la potencia muscular, en el grupo control se observó un descenso en la potencia muscular ya que antes predominaba la nota de 4 con un 50,0% y después predominó la nota de 3+ con un 50,0%.

CONCLUSIÓN : TABLA # 6H2

Los resultados que se obtuvieron son satisfactorios, debido a que el grupo experimental mejoró, porque antes de la aplicación se encontraba buena potencia muscular en un 77,77% nota de 4, mientras que después de la aplicación del tratamiento mejoraron en un 66,66% nota 4+ la potencia muscular, en el grupo control se observó un descenso en la potencia muscular ya que antes predominaba la nota de 4 con un 50,0% y después predominó la nota de 3+ con un 50.0%.

CONCLUSIÓN : TABLA # 6I1

En las tablas podemos observar resultados favorables para el grupo experimental ya que inicialmente se notaba homogeneidad entre las notas de 3+ y 4 con un 22,22% cada uno y después de la aplicación del tratamiento aumentaron potencia muscular con un 66,66% para la nota de 4+. Mientras que el grupo control obtuvo homogeneidad entre las notas de 3 y 3+ con un 25.0% cada uno inicialmente, luego de la aplicación del tratamiento hubo predominio del 3+ con un 50,0%.

CONCLUSIÓN : TABLA # 6I2

El estudio arroja resultados satisfactorios para el grupo experimental ya que las notas de 3+ y 4 estaban iguales en un 22,22% cada una inicialmente, después de la aplicación del tratamiento predominó la nota de 4+ con 77,77%. El grupo control muestra un descenso ya que inicialmente la mayoría se encontraban en la nota de 4 con un 62,5% mientras que después prevalece la nota de 3+ con un 62,5%.

CONCLUSIÓN : TABLA # 6J1

En las tablas podemos observar una homogeneidad inicial entre las notas de 3 y 4 para el grupo experimental con un 33,33% para cada uno, posterior a la aplicación se observa predominio en la nota de 4 con un 44,44%. En el grupo control se puede ver homogeneidad entre las notas de 2+ y 3 con un 25.0% cada uno antes de aplicar el tratamiento, después de aplicarse el tratamiento predominó la nota de 3+ con un 50,0%.

CONCLUSIÓN : TABLA # 6J2

Podemos observar que inicialmente en el grupo experimental predominaba la nota de 3+ con 44,44% después de la aplicación del tratamiento predominó la otra de 4 con un 55,55%. Para el grupo control inicialmente existía igualdad de porcentajes para las notas de 3 y 3+ con un 37,5% cada uno, después de la aplicación del tratamiento un 12,5% pasaron a nota de 2+ observándose una leve disminución de la potencia muscular para este grupo.

CONCLUSIÓN : TABLA # 6K1

Según las tablas podemos observar igualdad de porcentajes entre las notas 4 y 4+ con un 44,44% cada una para el grupo experimental en una fase inicial, después de aplicado el tratamiento se observó que un 66,66% continuó en la nota de 4+. Para el grupo control predominaron inicialmente las notas de 3 y 4 con un 25.0% cada una después de la aplicación se notó igualdad en las notas de 3 y 3+ con un 50.0% cada una.

CONCLUSIÓN : TABLA # 6K2

En las tablas se observa un predominio de la nota de 3+ con un 44,44% para el grupo experimental en una fase inicial, después de la aplicación del tratamiento se observa un aumento en la potencia muscular del 66,66% en la nota de 4+. El grupo control inicialmente mostró igualdad entre las notas de 3 y 3+ con un 37.5% cada uno y luego predominó la nota de 3+ con un 50,0%.

CONCLUSIÓN : TABLA # 6L1

Según las tablas hay un predominio de la nota de 4 con un 77,77% para el grupo experimental en una fase inicial, después de la aplicación del tratamiento hay un predominio de la nota de 4+ con un 66,66%. En el grupo control había inicialmente predominio de la nota de 4+ con un 75,0% después de la aplicación del tratamiento el predominio fue para la nota de 4 con un 87,5%.

CONCLUSIÓN : TABLA # 6L2

Inicialmente como muestra la tabla en el grupo experimental se observaba igualdad en las notas de 3+ y 4 con un 44,44% cada una, para después de la aplicación predominó la nota de 4+ con un 66,66%. En el grupo control existía un 75.0% en nota de 4 inicialmente, luego hubo un descenso y predominó la nota de 3+ en un 87,5%.

CONCLUSIÓN : TABLA # 6M1

En la tabla podemos observar que el grupo experimental estaba en un 66,66% en nota de 4 antes de la aplicación del tratamiento después de este predominó el 4+ con un 55,55%. En el grupo control se observa que inicialmente predominaba la nota de 4 en un 62,5% luego de la aplicación predominaba la nota de 3+ con un 62,5%.

CONCLUSIÓN : TABLA # 6M2

Como se puede observar en la tabla, estudio arroja resultados favorables para el grupo experimental ya que se nota una mejoría en un 100% porque los que se encontraban antes con notas de 4 (77,77%) ahora están entre las notas de 4+ y 5,

mientras que para el grupo control se encuentra una variación en los porcentajes ya que antes no se encontraban en notas de 3 con un 12,5% y ahora si, y antes había un 25,0% en nota de 4+ y pasaron a formar parte del grupo con notas de 3 y 3+ con un 50.0% y 12.5%

CONCLUSIÓN : TABLA # 6N1

En la tabla podemos observar que el grupo experimental estaba en un 55,55% con notas de 3+ antes de la aplicación del tratamiento y después de este predominio con un 99,99%. En el grupo control se observa inicialmente que predominaba la nota de 4 en un 50,00% luego de la aplicación predominaba la nota de 3.

CONCLUSIÓN : TABLA # 6N2

En la tabla se observa que la nota de 3+ predomina en 55,55% para el grupo experimental antes del tratamiento y con 88,88% en la nota de 4 después del tratamiento. En el grupo control inicialmente predominó en 62,5% en la nota de 4 % antes del tratamiento predominó en 62,5% con la nota de 3.

CONCLUSIÓN : TABLA # 6Ñ1

Según las tablas en el grupo experimental predominaba una nota de 4 con un 77,77% en una fase inicial, después del tratamiento se halla mejoría quedando un 44,44% en notas de 4 y un 33,33% en la nota de 4+. En el grupo control se observó predominó en la nota de 3+ con un 62,5%.

CONCLUSIÓN: TABLA # 6Ñ2

En las tablas se observa que la nota de 4 fue la de predominio con un 88,88% para el grupo experimental antes del tratamiento después de este predominó la nota de 4+ con un 44,44%. En el grupo control inicialmente predominaba la nota de 4 con un 50,0%, después del tratamiento la nota de 3+ predominó con un 50,0%.

CONCLUSIÓN : TABLA # 6O1

Se puede observar en la tabla predominó para la nota de 4 con un 44,44% en el grupo experimental en la fase inicial, después de aplicar el tratamiento predominó la nota de 4 con un 66,66% y el 4+ con un 22,22%. El grupo control tenía un predominio de la nota de 4 con un 50,0% inicialmente, después del tratamiento se mantuvo con un 50,0% la nota de 3+.

CONCLUSIÓN : TABLA # 6O2

En la tabla del grupo experimental podemos observar que la nota de 4 predominó más con un 44,44% en las de tratamiento y después del tratamiento con una nota de 4 con un 55,55%. En el grupo control se observa que la nota 4 predomina con un 50,0% a las de tratamiento y después con nota de 4 en un 37,5% y 3 con 37,5%.

CONCLUSIÓN : TABLA # 6P1

Las tablas nos muestra que inicialmente en el grupo experimental había predominio de la nota de 4 con 66,66% después del tratamiento predominó la nota de 4+ con un 77,77%. El grupo control presentaba un 75,0% con notas de 4 y un 25,0% en notas

de 4+ pero después de la aplicación había un 75,0% en notas de 4 y en 25,0% en notas de 3+ observándose un descenso en la potencia muscular.

CONCLUSIÓN : TABLA #6P2

Las tablas del estudio nos muestra un predominio de la nota de 4 con un 66,66% inicialmente, después de la aplicación predominó el 4+ con 66,66%. En el grupo control predominó la nota de 4 con un 62,5% antes de la aplicación del tratamiento, después del tratamiento existió una igualdad entre las notas de 3 y 4+ con un 12,5% y las notas de 3+ con un 37,5%.

CONCLUSIÓN : TABLA # 6Q1

Como podemos observar en el grupo experimental antes del tratamiento predominaba la nota de 4 con un 44,44%, después de la aplicación predominó la nota de 5 con un 66,66%. En el grupo control inicialmente predominó la nota de 4 con un 75,0% después de la aplicación del tratamiento predominó la nota de 3+ con un 50,0%.

CONCLUSIÓN: TABLA # 6Q2

Las tablas nos muestran un predominio de la nota de 4 con un 44,44% para el grupo experimental antes de la aplicación del tratamiento después de este predominio la nota de 4+ con un 44,44%. En el grupo control inicialmente había un 62,5% con nota de 4 y después descendieron a nota de 3+ con un 62,5%.

CONCLUSIÓN : TABLA # 7

Los resultados que se obtuvieron fueron satisfactorios debido a que antes en el grupo en el grupo experimental había un 88,88% con la propiocepción moderadamente alterada y después del tratamiento el 88,88% se encuentra con una leve alteración de ella. En el grupo control no se obtuvo cambios.

9. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

9.1. RECURSOS HUMANOS

Para la realización de este proyecto se contó con el apoyo incondicional del grupo de Autoapoyo 'Lazos de Vida',

Dra. Eloina Goenaga, asesora metodológica.

Ft. Nancy Herrera, asesor de contenido.

Otros colaboradores:

Ft. Mónica Arrazola: Fue la primera asesora de contenido que tuvo el proyecto.

Ft. Mónica Gómez: Fue quien dio la iniciativa en el área de investigación en la facultad de fisioterapia de la universidad.

Dr. Víctor Ovalle: Primer asesor metodológico

Psicóloga Angelly Hoyos: Fue una de las primeras que le vio viabilidad al proyecto, nos colaboró por su experiencia en España

Psicóloga Silvana Bretón: Segunda asesora de contenido.

Ft. Eileen Chewin: Nos brindó asesoría sobre las normas de bioseguridad y contactos con otros profesionales de la salud.

Ft. Denis Julio: Nos permitió tener el primer contacto con alguno de los integrantes del programa V20 llevado en el seguro de los andes de la ciudad de Barranquilla.

Y las coinvestigadoras del proyecto:

Andrade Orozco Julia María

Ariza Pacheco Arlenis Raquel

Mena Rodríguez Luz del Carmen

Osorio Polo Ingrid de Jesús

9.2. RECURSOS FINANCIEROS

MATERIAL LOGISTICO	VALOR
Material Logística	45.000
Fotocopias varias	70.000
Material de Trabajo	125.000
Utiles de oficina	20.000
Empastes	40.000
Fotocopias instrumentos	10.000
Fotocopias anteproyecto	50.000
Fotocopias proyecto	70.000
Acetatos	15.000
Transporte	100.000
Refrigerio	100.000
Total Material Logístico	645.000

9.3. RECURSOS HUMANOS

	VALOR
Recolección de información	80.000
Transcripción anteproyectp	25.000
Transcripción proyecto	80.000
Video Beam	180.000
Total Recursos Humanos	365.000
Sub total (Total ML + Total RH)	1.010.000
Impevisto 10%	101.000
GRAN TOTAL	1.111.000

9.4. RECURSOS MATERIALES

- Gimnasio de procedimiento evolutivo de la Universidad Simón Bolívar
 - Balones terapéuticos
 - Colchonetas
 - Grabadora
 - Peso
 - Cassette de relajación
 - Cassette de música rítmica
 - Theraband
 - Pesas
 - Velitas de aroma
-

10. LIMITACIONES Y DIFICULTADES

- La ignorancia de la comunidad, pero sobre todo, del personal capacitado como el de la salud con respecto a esta enfermedad, ya que aunque han transcurrido varios años después de haberse descubierto, aun queda mucho por saber e investigar.
 - La falta de apoyo inicial por parte de la Universidad; debido a que se dificultó la entrega de gimnasio a tiempo.
 - Los cambios de asesores tanto metodológicos, como de contenido que sufrió la investigación durante su desarrollo.
 - El no tener un espacio lo suficientemente dotado, para haberles brindado a los participantes una mejor atención.
 - La falta de apoyo e interés de algunos de los pacientes.
 - El sólo hecho de la patología que estábamos manejando, ya que inicialmente no supimos cómo hacerlo.
-

- El poco tiempo de aplicación dado por la universidad, por que si bien es cierto, se vieron muy buenos resultados, hubiese podido ser mejor.
- El no tener un horario más accesible para el personal que nos estaba colaborando
- La falta de organización y decisión por parte de las personas que manejan el área de investigación en la Universidad.

11. CONCLUSION

Al llegar a la recta final de esta investigación, son muchas las satisfacciones que se obtuvieron, satisfechas con los logros obtenidos, ya que el haber implementado un programa para personas con VIH fue una experiencia inolvidable, creando expectativas entre la comunidad interesada.

Al iniciar este trabajo fueron muchos los objetivos trazados, los cuales en esta última fase se lograron a cabalidad, brindándoles a estas personas la posibilidad de mantener una buena condición física pese a su enfermedad.

Los resultados obtenidos fueron visibles, ya que antes de la aplicación del programa, muchos de los pacientes no tenían una buena condición física o se encontraban regular; al igual que su estado de ánimo, puesto que en varias oportunidades se encontraban en un estado depresivo.

Al dar inicio al programa de gimnasia se vieron los resultados desde la primera semana, ya que fueron aumentando fuerza muscular, mejoraron flexibilidad, logrando mantener permeables las vías aéreas, y su estado emocional aumento satisfactoriamente.

12. RECOMENDACIONES

1. Estimular a los estudiantes y docentes que tengan mayor interés hacia este tipo de paciente (VIH) debido a que como profesionales de la salud somos parte esencial de su recuperación.
2. Proporcionar a los estudiantes promotoras de salud el programa de gimnasia conservadora para personas con VIH aquí descrito y para que conozcan todos los beneficios o ventajas que este puede proporcionar y así lograr un tratamiento integral para estas personas.
3. Dar a conocer a los familiares y a la comunidad en general la importancia que tiene y así contribuyan con el bienestar tanto físico como psicológico que también influyen en muchos aspectos en su vida.
4. Divulgar a todos los profesionales de la salud y demostrar el papel tan importante que cumple la fisioterapia en esta enfermedad (VIH) y que no actuamos solo a campos porque somos capaces y tenemos conocimiento necesarios.

5. Estimular al estudiante que explore las distintas ideas que por su mente pasen, creando beneficios y contribuyendo al profesional de la salud como a sus pacientes.

6. Que la universidad le brinde apoyo a los proyectos de investigación que tengan mayor viabilidad para ser conocidos por otros estudiantes y profesionales de la salud, los cuales muestran interés por esto, haciendolos útiles para la comunidad

13. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 1999 - 2000 - 2001

		JUN	JUL	AGOS	SEP	OCT	NOV	FEB	MAR	ABR	MAR	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	FEB	
1	Selección del tema																		
2	Revisión bibliográfica																		
3	Delimitación temática																		
4	Presentación del Anteproyecto																		
5	Diseño del Instrumento																		
6	Delimitación de población																		
7	Recolección de información																		
8	Revisión de encuestas																		
9	Revisión de valoración																		
10	Procesamiento de datos																		
11	Análisis de los resultados																		
12	Comunicación de resultados																		

1999

2000 2001

BIBLIOGRAFÍA

Clínicas médicas de norteamérica volumen 2/1994. Medicina del deporte. Mc Graw Hil. Interamericana.

Diccionario médico de bolsillo dorland 24 edición. Editorial interamericana. Mc Graw Hill.

Diccionario enciclopédico de medicina. Dorland 26 edición. Volumen I, II, III. Ed. Interamericana / w.b. San andrés.

El SIDA, Louise L. Hay, Editorial Urano, Barcelona 1990

EL INTERNISTA, J. Halabe, Barcena Lopez, Editorial McGraw Hill

Enciclopedia Lexis 2. Circulo de lectores. Tomo 3, 11, 22.

ESTAREN FORMA, Carmen Mendrano, Carmen Isarth, Tomo I, Ed. Himsa - España, 1998

FISIOLOGÍA DEL EJERCICIO, José López Chicharro, Almudena Fernandez Vaquero, Editorial Panamericana 1998

JEMNINGS Chris Qué es el SIDA y como prevenirlo. Grupo editorial Norma

LUCAR, H. Enciclopedia médica de la salud. Círculo de lectores.

MANEJO DEL PACIENTE CON SIDA, Javier Romo García, Francisco Solido Rangel, Manual Moderno, 1997

REVISTA INDETECTABLE, No. 52

* www.sidainfo.html

SECRETO DE LA SALUD FAMILIAR, G. Martin Bell, Editorial Printer, 1999

GLOSARIO

ACIDO RIBONUCLEICO (RNA): Acido nucléico originalmente aislado de la levadura pero que después se descubrió en todas las células vivas; por hidrolisis, produce adenina, guanina, citosina, urocito, ribusa y ácido fosfórico.

ACIDO DESOXIRRIBONUCLEICO: Es el portador de la información genética para todos los organismos excepto los virus RNA.

AFTAS: Ulcera pequeña, especialmente las manchas rojizas o blanquecinos de la boca que se caracterizan a la estomatitis.

ANALOGOS: Parte de un órgano que posee la misma función de otro, pero de origen evolutivo diferente.

ANIONICO: Pertenece o relativo a los aniones que los contiene, los aniones incluyen todos los metaloides, los radicales ácidos y el ion hidroxilo. Se indica con un signo (-).

ANOREXIA: Falta o pérdida de apetito por la comida.

ANSIEDAD: Estado emocional desagradable estado ostensible de un conflicto intrapsíquico no reconocido.

ANTICUERPO: Molécula de inmunoglobina con una secuencia de aminoácidos específica en virtud de la cual interacciona solamente con el antígeno que indujo su síntesis en las células de la serie linfocítica o con antígenos muy relacionados. Estos se clasifican según el modo de acción en aglutininas, bacteriolisinas, hemolisinas, opsoninas, precipitinas.

ASCITIS: Derrame y acumulación de líquido seroso en la cavidad abdominal.

ASINTOMÁTICO: Que no muestres síntomas o que no los causa.

BACTERIEMIA: También conocida como bacteremia. Es la presencia de bacterias en sangre.

BIOSINTESIS: Formación de un compuesto en los procesos fisiológicos en un organismo vivo.

CANDIDIASIS: Infección con un hongo del género candida, suele ser una infección superficial de las áreas cutáneas húmedas del cuerpo, causadas por albicans; suele afectar la piel, mucosa bucal, aparato respiratorio y vagina rara vez hay infección diseminada o endocarditis.

CARGA VIRAL: Es un examen de sangre que mide de manera directa la cantidad de virus que hay en el plasma, es decir, te dice cuantas copias de virus, por milímetro hay en tu sangre.

CAQUEXIA: Estado profundo e intenso de un trastorno, mala salud general y mal nutrición.

CD4: Son células de defensas del cuerpo humano.

CELULAS DIANA: Aunque los linfocitos T CD4+ y las células CD4+ de la estirpe de los monocitos son las principales dianas del VIH, prácticamente todas las células que expresan la molécula CD4 y las moléculas del correceptor pueden potencialmente infectarse por el VIH.

CELULAS HUESPED: Son las células vivas del cuerpo humano que el VIH necesita para reproducir y continuar sobre viviendo en este caso las células CD4, CD8.

DEFENSA: Conducta o conjunto de medida que aseguran la autoprotección del individuo.

DERMATITIS SABORREICA: Enfermedad inflamatoria crónica de la piel de etiología desconocida caracterizado por eritema moderado escamas secas, húmedas o grasientas y placas costrosas amarilla, vías áreas.

DEVASTADOR: Destruir un territorio asolando todas sus partes.

EMOCION: Estado de excitación mental, caracterizado por alteración del tono afectivo y por cambios fisiológicos en la conducta.

ENCEFALITIS: Enfermedad inflamatoria del encefalo, caracterizada por cefalea y vómitos, fiebre somnolencia creciente y alteraciones del aparato muscular de los ojos.

ENDOGENA: Que se desarrolla o se origina dentro del organismo o que nace de causa interna al organismo.

ENDORFINA: Inhibidor del dolor.

ENTERITIS: Inflamación de intestino; dicese principalmente de la inflamación del intestino delgado.

ENTEROPATIA: Cualquier enfermedad del intestino. Nombre inespecífico que denota estado concomitante con pérdida intestinal excesiva de proteína plasmáticas.

ENZIMA: Proteína en una célula, que por su acción catalítica puede apresurar la reacción química de una sustancia (sutrato) para la cual suele ser específica las enzimas desempeñan una función sin ser destruida ni modificadas. Se clasifican en 6 grupos principales a saber: oxidorreductasa, transferrasa, hidrolasa, liasos, isomeras, ligasas.

ERITEMA: Nombre aplicado al enrojecimiento de la piel producido por congestión de los capilares.

EXANTEMAS: Enfermedad en la cual las erupciones o rashes cutáneas son la manifestación más destacada.

FIBRAS FALSIFORME: Estructura que tiene forma de haz (órgano o estructura en forma semilunar).

GENOMA: Conjunto de factores hereditarios contenidos en la serie de cromosomas haploides.

GLANGLIOS: Termino general de la nomenclatura anatómica para designar un grupo de cuerpos de células nerviosas localizada fuera del sistema nervioso central.

GLOBULOS BLANCOS: Cualquier masa celular ameboide incolora, célula o cropusculo blanco de sangre.

GLUCOGENO: Polisacarido que es el principal material carbohidrato de almacenamiento en los animales, es un polímero de cadena larga de la glucosa, formado y almacenado principalmente en el hígado y en menor grado en los músculos.

GLUCOSIDASA: Enzima que desdobla los glucósidos, se encuentra en el jugo intestinal y en el riñón , hígado y mucosa intestinal.

HEMOGLOBINA: Pigmento de los eritrocitos que transporta oxígeno, esta formado por eritrocito en desarrollo en la médula osea. Es una proteína conjugada que contiene 4 grupos hemo y globina y que tiene la propiedad de presenta oxigenación reversible.

HIPERMETABOLISMO: Utilización anormalmente aumentada de sustancias por el cuerpo.

HIPERPLASICA: Multiplicación o aumento anormal en el número de la célula normales con disposición normal en un tejido.

HIPOGONADISMO: Estado que resulta o es caracterizada por disminución de la actividad funcional de las gónadas, con retardo del crecimiento y el desarrollo sexual.

HORMONA: Sustancia química producida en el cuerpo por un organo o célula que tiene un efecto regulador específico sobre la actividad de un determinado órgano.

INDETECTABLE: Cuando los niveles de carga viral se encuentran en cero.

INHIBIDORES DE TRANSCRIPTASA INVERSA (NUCLEOSIDOS): Son medicamentos que inhiben la acción de la enzima transcriptasa inversa del VIH, es decir no permiten que esta enzima convierta el ARN del virus en DNA impidiendo la replicación del VIH.

IMUNOLOGIA: Rama de las ciencias biomédicas relacionada con la reacción del organismo a la carga antigénica, el reconocimiento de lo propio y lo extraño y a todos los aspectos biológicos (invivo), serológicos (invitro) y físico químicos de los fenómenos inmunitarios.

IN VITRO: Que se produce u ocurre dentro de un envase de vidrio; observable en un tubo de ensayo; que ocurre o se produce en un ambiente artificial.

INFARTO: Area de necrosis por coagulación en un tejido a causa de insuquemia local. Se debe a obstrucción circulatorio hacia esa zona, más a menudo por causa de un trombo o un embolo.

INFECCIONES ENTERICOS: Invasión y multiplicación de microorganismos en los tejidos del intestino delgado que pueden ser clinicamente inadvertidos o causar lesión celular local por metabolismo competitivo.

INMUNODEFICIENCIA: Deficiencia de la respuesta inmunitaria, la mediada por anticuerpo humoral o a la mediada por la célula linfoides (originan las células linfáticas o glóbulos sanguíneos, blancos y rojos) inmunitaria.

INMUNOGLOBULINAS: Cualquiera de las glicoproteínas de estructura similar que funcionan como anticuerpos (receptores del antígeno de los linfocitos B).

INVERSA: Polimerasa de ADN dirigida por RNA.

LEUCOPLAQUIA: Enfermedad caracterizada por el desarrollo de manchas blancas engrosadas que no se pueden desprender y a veces manifiesta tendencias a las fisuras, sobre la mucosa de los carrillos las encías o la lengua.

LINFA: Líquido transparente y ligeramente amarillo, de reacción alcalina que se encuentra en las vasos linfáticos y se deriva de las líquidos tisulares.

LINFOCITOS: Son leucocitos mononuclear de 7 a 20 μ de diámetro con núcleo que se tiñe profundamente, contiene cromatina densa y citoplasma que adopta una coloración azul pálida principalmente es producto del tejido linfoide y participa en la individualidad humoral y mediada por células los linfocitos T dependiendo del timo (mayor producto de las células T) pueden suprimirse o ayudan a la estimulación de la producción de anticuerpo.

LINFOMA: Término que se aplica a cualquier trastorno neoplásico del tejido linfoide incluso la enfermedad del Hodgkin.

MACROFAGOS: Cualquiera de las grandes células mononucleares muy fagocíticas con núcleo pequeño, oval y a veces indentificado y núcleo los casi imperceptibles que se encuentran en las paredes los vasos sanguíneos y tejido conjuntivo laxo. Los macrofagos interactúan también con linfocitos y para facilitar la producción de anticuerpos.

MENINGITIS: Inflamación de las meninges, cuando afecta a la dura madre se llama paquimeningitis, cuando los afectados son la aracnoide y pia madre se llama leptomeningitis o meningitis propiamente dicha.

METASTASIS: Transparencia de enfermedad de un órgano o una parte hacia otro sitio no directamente relacionado puede ser causado por transferencia de microorganismo patógenos por transferencias de células como sucede en los tumores malignos.

MIELOPATIA PROGRESIVA: Término general que indica alteraciones funcionales, cambios patológicos o ambas cosas en la médula espinal; el término se emplea a menudo para designar lesiones inespecíficas en contraste con las lesiones inflamatorias (mielitis). Cambios patológicos de la médula ósea.

MIOGLOBINA: Pigmento transportados de oxígeno del músculo: es una proteína conjugada parecida a una sola subunidad de mioglobina y compuesta por una cadena polipéptica de globulina

MITOCONDRIA: Es cada uno de los componentes pequeños, esféricos en forma de bastoncillos que se encuentran en el citoplasma de la célula encerrada en una doble membrana. Las mitocondrias contiene ADN y

RNA y por medio de estos ácidos nucleosidos pueden duplicarse de manera independiente y caidificar la síntesis de algunas proteínas.

NEOPLASIA: Multiplicación progresiva de células bajo condiciones que no producirían, o no interrumpirían, la multiplicación de células normales.

NUCLEOSIDO: Uno de los compuestos donde se desdobra un nucleótido por acción de la nucleotidasa o por medios químicos es una combinación de azúcar con una base purica o una base pirimidinica.

OLIGONUCLEOTIPOS: Polímero constituido por pocos nucleótidos.

PARESIA: Parálisis ligera o incompleta; el término suele emplearse asiladamente para referirse a la debilidad generalizada o parcial.

POLINEURITIS: Inflamación de muchos nervios a la vez. Neuritis múltiple o diseminada.

POLINEUROMIOSITIS: Inflación de los músculos y los nervios periféricos con pérdida de los reflejos y de la sensibilidad y parestesias.

POPLINEUROPATIA: Enfermedad que abarca varios nervios.

PROTEASA (Protenasa) Enzima que cataliza el desdoblamiento en los enlaces pepticos interiores de una proteína.

PROTOCOLITIS: Introducción lenta de grandes líquidos en el recto.

PRURIGINOSO: De la naturaleza del prurito o que tiende a causarlo.

QUELITIS: Inflación de los labios se escribe también quilitis actenica, dolor y tumefacción de los labios y aparición de una costra escamosa en el borde mucotáneo después de exposición a los rayos solares, puede ser aguda y crónica.

REPLICACION: Proceso de replicar o reproducir, como la replicación de una copia exacta de un filamento polinucleótido de DNA ORNA.

RETROVIRUS: Grupo extenso de virus RNA que incluye leucovirus y lentivirus, así llamada debido a que poseen transcriptasa inversa.

SALMONELOSIS: Cualquier enfermedad causa por una infección salmenolósica que puede manifestarse como intoxicación alimentaria con gastroenteritis aguda, vómitos, diarrea y rara vez septicemia, o como fiebre tifoidea o paratifoidea.

SIDA (AIDS): Síndrome de inmunodeficiencia adquirida. Síndrome que empezó a detectarse hace pocos años en homosexuales hemofílicos y otros grupos de infecciones oportunistas se caracteriza por la aparición de neoplasias como sarcoma de Kaposi u otros procesos indicativos de depresión de la inmunidad medida por células, sin que exista asociada una causa aparente de inmunodepresión.

SINDROME: Grupo de síntomas que se presentan juntos, suma de signos de un estado patológico: complejo de síntomas.

SISTEMA LINFÁTICO: Vasos linfáticos y tejido linfoide considerados colectivamente.

SISTEMA INMUNITARIO: Complejo sistema de componentes moleculares y celulares que tiene la función primaria de distinguir lo propio y lo no propio y de defensa contra organismos o sustancias extrañas.

TALIDOMIDA: Sedante que causa anomalías congénitas graves del feto especialmente amelia y focomelia, cuando lo ingieren las mujeres durante la gestación.

TOXOPLASMOSIS: Enfermedad protozoaria del hombre causada por el toxoplasma gondii, el cual infecta la sangre y muchos de los tejidos, es común en los seres humanos y muchos animales domésticos y salvajes. Los seres humanos pueden contagiarse a través de los excrementos de gato y de la carne mal cocida.

TRANSCRIPTASA: Es una enzima que cataliza la síntesis del RNA en el cual el ADN sirve de plantilla.

TROMBOSIS: Formación, desarrollo o presencia de un trombo.

VIRION: Partícula viral completa que se encuentra fuera de las células y pueden sobrevivir en forma cristalina e infectar a las células vivientes.

VIRUS: Microorganismo submicroscópico que se caracteriza porque solo puede multiplicarse en el interior de las células vivas (los virus no poseen suficientes enzimas para reproducir otros virus, mientras que las células poseen suficientes enzimas para catalizar las reacciones necesarias para su reproducción), por la presencia de un solo tipo de ácido nucleico, el desoxirribonucleico o el ribonucleico, y por la existencia de una fase de eclipse antes de la multiplicación endocelular. La unidad vírica o virion está formada por una molécula de ácido nucleico, rodeada de una cápsula protéica (Cápside) que resulta de la unión de elementos más pequeños (Capsómeros).

ANEXOS

OPERACIONALIZACIÓN

Nombre	Definiciones	Tipo de Variable	Nivel de Medición	Categoría	Unidades
Sexo	Condición orgánica que distingue al hombre de la mujer por los órganos sexuales externos.	Cualitativa	Nominal	M/F	
Talla	Estatura o altura de un ser humano.	Cuantitativa continua	Razón		Cms
Estado Civil	Es la forma de unión en que conviven 2 personas.	Cualitativa	Nominal		
Antecedentes de enfermedades previas	Alteración o desviación de la estructura o de la función normal de una parte, órgano o sistema del cuerpo que se manifiesta con síntomas.	Cualitativa	Nominal		
Edad	Tiempo en que una persona ha vivido desde su nacimiento.	Cuantitativa discreta	Razón		Años
Ocupación	Trabajo o actividad en que se emplea el tiempo.	Cualitativa	Nominal		
Tipo de lesión previa	Daño corporal causado por una herida, golpe o enfermedad.	Cualitativa	Nominal		
Peso	Estado nutricional de una persona el cual va de acuerdo a su talla.	Cuantitativa continua	Razón		Kg
Antecedente de actividad física	Son las diferentes cualidades que puede desarrollar una persona	Cualitativa	Nominal	SI/NO	
Tiempo de diagnóstico	Es el lapso de tiempo que transcurre desde que el paciente conoce su patología hasta el momento del estudio.	Cuantitativa discreta	Razón		Meses
Antecedentes de uso de Antiretrovirales	Medicamentos que se utilizan para inhibir la transcriptasa reversa.	Cualitativa	Nominal	SI/NO	
Pulso	Es el resultado que genera la expansión de la	Cuantitativa	Interval		Puls/mi

	arteria al circular la sangre.	continua			n
Presión arterial	Es la presión en que la sangre golpea las paredes de la arteria.	Cuantitativa discreta	Interval	Sistólica /Diastólica	MmHg
Frecuencia respiratoria	Es el número de respiraciones por minuto que toma el paciente.	Cuantitativa discreta	Razón		#resp/min
Inspección	Es el examen médico que se realiza por medio del sentido de la vista para observar una determinada zona y obtener hallazgos clínicos.	Cualitativa	Nominal		
Medida real y aparente	Son las medidas que se utilizan para mirar la simetría de una extremidad con respecto a la otra.	Cuantitativa continua	Razón		Cms
Medida circunferencial es	Son las medidas que se utilizan para mira la masa muscular de una persona y su grado de atrofia.	Cuantitativa continua	Razón		Cms
Prueba de retracción	Son las pruebas que se realizan para determinar el grado de alargamiento o acortamiento de un músculo.	Cualitativa	Ordinal	Leve Modera d Severa	
Goniometría	Es la forma de valorar el grado de movilidad articular, para determinar si hay limitación de la misma utilizando el goniómetro.	Cuantitativa continua	Interval	Leve	Grados
Examen Muscular	Es la valoración de la fuerza muscular responsable de cada movimiento articular teniendo en cuenta la gravedad.	Cuantitativa discreta	Razón	0 1 2 3 4	Notas
Propiocepción	Es el grado de estabilidad de una articulación mediante la estimulación de los mecanorreceptores que se encuentran en cada una de las articulaciones.	Cualitativa	Ordinal	Leve Modera d Severa	
Postura	Es la capacidad de mantener la posición bípeda en contra de la gravedad.	Cualitativa	Nominal		

Fase de Marcha	Sistema de locomoción, empleado por los seres humanos capaces de trasladarse, que consiste en el apoyo sucesivo en el sustrato sólido de las extremidades articulares.	Cualitativa	Nominal		
CD ₄	Parte importante del sistema inmunológico. Su papel principal es dirigir la lucha contra las infecciones.	Cuantitativa continua	Nominal		
Carga Viral	Es un dato importante sobre como esta progresando la enfermedad y si la terapia antirretroviral esta dando resultado.	Cuantitativa continua	Nominal		
Gimnasia Conservadora	Es un conjunto de movimientos y ejercicios sistémicos que mediante el entrenamiento progresivo, tienden a mantener la salud estimulando la circulación, aumenta la oxigenación y manteniendo las articulaciones flexibles y músculos en forma.	Cualitativa independiente	Nominal		

ENCUESTA
UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
"GIMNASIA CONSERVADORA PARA PERSONAS CON VIH"

Nombre	:	Edad	:
Sexo	:	Ocupación	:
Dirección	:	Teléfono	:
Estado Civil	:	Peso	:
Talla	:		

1. Señale con una X qué tipo de hábitos tiene:

- a. Alcohol _____
- b. Cigarrillo _____
- c. Drogas alucinógenas _____
- d. Trasnocha _____
- e. Otros _____

2. ¿Hace cuánto tiempo conoce su diagnóstico? _____

3. ¿Cuándo comenzó tratamiento antirretroviral? _____

4. ¿Ha practicado alguna actividad física?

SI ___ NO ___ ¿CUAL? _____

5. ¿Ha sufrido algún tipo de lesión?

SI ___ NO ___ ¿CUAL? _____

6. ¿Qué tipo de enfermedades ha padecido desde que conoció su diagnóstico?

7. ¿Le gustaría ingresar a un programa de gimnasia conservadora?

SI ___ NO ___ ¿POR QUÉ? _____

8. ¿Te has hecho el examen de carga viral y CD₄? SI ___ NO ___

¿Hace cuánto? _____

¿Qué resultados obtuviste? _____

9. Los siguientes son los horarios disponibles, escoge el que más te convenga?

- a. 8:00 – 8:45 a.m.
- b. 8:45 – 9:30 a.m.
- c. 9:30 – 10:15 a.m.
- d. 10:15 – 11:00 a.m.

Tarde

- a. 5:30 – 6:15 p.m.
- b. 6:15 – 7:00 p.m.

**CORPORACION EDUCATIVA MAYOR DEL DESARROLLO
SIMON BOLIVAR
FICHA DE EVALUACION
"GIMNASIA CONSERVADORA PARA PERSONAS CON VIH"**

Nombre : _____ Edad : _____
 Sexo : _____ Ocupación : _____
 Dirección : _____ Teléfono : _____
 Estado Civil : _____

1. Signos Vitales.

- Presión Arterial : _____
- Pulso : _____
- Frec. Resp. : _____
- Exp. Torácica : _____

2. **Peso:** _____ **Talla:** _____

3. **Inspección:** Piel, tipo de piel, estado de la piel. _____

4. **Medida real y aparente.**

		DERECHO	IZQUIERDO
Real	MMSS		
	MMII		
Aparente	MMSS		
	MMII		

5. **Medidas Circunferenciales.**

Cintura: _____ **Tórax:** _____ **Cadera:** _____

MMSS **DERECHO** **IZQUIERDO**

Brazo _____

Antebrazo _____

MMII **DERECHO** **IZQUIERDO**

Muslo _____

Pierna _____

6. **Pruebas de retracciones.**

- a. Alargamiento de aductores y rotadores internos (posición mariposa): _____
- b. Prueba de Thomas : _____
- c. Prueba para los isquiotibiales: _____
- d. Prueba de Over : _____
- e. Prueba de Elli : _____
- f. Prueba de Sastre : _____
- g. Prueba de ver T.V. : _____
- h. Prueba de espinales bajos : _____

7. Goniometría:

8. Examen Muscular.

Tronco:

Flexión : _____
Rot. Derecha : _____
Rot. Izquierda : _____
Extensión: Altos : _____
Bajos : _____

Cadera:

	DERECHA	IZQUIERDA
Flexión	_____	_____
Extensión	_____	_____
Rot. Ext.	_____	_____
Rot. Int.	_____	_____
Abducción	_____	_____
Aducción	_____	_____

Rodilla:

Flexión	_____	_____
Extensión	_____	_____

Hombro:

Flexión	_____	_____
Extensión	_____	_____
Abducción	_____	_____
Aducción	_____	_____

Codo:

Flexión	_____	_____
Extensión	_____	_____

9. Propiocepción. _____

10. Postura:

Plano Anterior: _____

Plano Lateral: _____

Plano Posterior: _____

11. Marcha: _____

UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
PROGRAMA DE GIMNASIA CONSERVADORA PARA PERSONAS CON VIH

NOMBRE: _____ **Fecha:** _____

Edad: _____

Antecedentes Personales: _____

Dx F.T.: _____

SEMANA No. _____ **De:** _____ **Hasta:** _____

Hora de Inicio: _____ **Hora de Finalización:** _____

SIGNOS VITALES

	Antes	Después
<input type="checkbox"/> Pulso	_____	_____
<input type="checkbox"/> Presión Arterial	_____	_____
<input type="checkbox"/> Frecuencia Respiratoria	_____	_____

CALENTAMIENTO

	Tiempo
<input type="checkbox"/> Estiramiento	_____
<input type="checkbox"/> Trote	_____

TRABAJO PRINCIPAL

Ejercicio	Estímulo	No. Rep	Series	C.C.	C.L.
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					

VUELTA A LA CALMA: _____

OBSERVACIONES: _____

"GIMNASIA CONSERVADORA"

Una Nueva Propuesta para Personas con **VIH**

LA FALTA DE ACTIVIDAD FISICA, EL STRESS, persiste. una respiración incorrecta y los malos hábitos conducen a una falta de oxígeno en nuestro cuerpo, ocasionando molestar, fatiga, debilidad y desánimo.

Desde sus inicios el ejercicio físico se consideró como un medio de salud, no siendo la excepción en el caso de las personas con VIH.

Es por ello que programas va dirigido aquellas personas con el virus de inmunodeficiencia humana, que con su esfuerzo cotidiano decidieron "**TOMAR ALIENTO E INTENTAR SEGUIR VIVIENDO**" de modo más consciente y saludable.

El programa de Gimnasia Conservadora consiste en la aplicación de una serie de ejercicios aeróbicos, entendiéndose por esto, como una clase de ejercicio que requieren mucho aire "oxígeno", ya que nuestro cuerpo lo pide como lo pide una cuestión de urgencia.

La parte teórico científica de este programa de ejercicios esta basado en los principios básicos del acondicionamiento físico aprendidos durante nuestra carrera y con la revisión bibliográfica de: **Clínicas médicas de Norteamérica volumen 2, 1994. Medicina del deporte. Estar en Forma, Carmen Mendrano, Carmen Isarth, Tomo I, Ed. Himsa. Fisiología del ejercicio, José López Chicharro.**

Una sesión de nuestro programa consistió en un calentamiento de 15 a 20 minutos(aeróbicos, trote), trabajo principal y vuelta a la calma (relajación - aromaterapia).

Este proyecto se realizó en las instalaciones del gimnasio de la universidad Simón Bolívar con la colaboración de nueve (9) personas de la Fundación Lazos de Vida de la ciudad de Barranquilla; a los cuales se le aplicó una encuesta, con el fin de obtener información necesaria para llevar a cabo la investigación, al igual se le aplicó una valoración ortopédica para conocer su condición física y así aplicarle un programa de ejercicios en forma individual para lograr los objetivos trazados en el proyecto (ver 7.10.8.).

El programa de gimnasia conversadora fue diseñado por las coinvestigadoras: **JULIA ANDRADE OROZCO, ARLENIS ARIZA PACHECO, LUZ DEL CARMEN MENA RODRIGUEZ E INGRID OSORIO POLO.**

Contando con la colaboración de **ARIEL LOPEZ y OMAR BARROS**, quienes fueron las personas encargadas de dibujar el programa de ejercicios (Anexo 5).

ANEXO 5

PROGRAMA DE EJERCICIOS

Y Figura 1.

Sentado o de pie con la espalda erguida, los hombros relajados y las manos sobre los muslos, inclinar la cabeza hacia el pecho. Alternar este movimiento con el giro de la cabeza hacia los lados, mirando por encima de los hombros. Repetir 5 a 10 veces cada lado.

Y Figura 2.

De pie colocar las manos detrás de la espalda, una con un brazo arriba y el otro abajo, juntar los dedos y estirar con el brazo de arriba 5 segundos, y luego con el brazo de abajo. Repetir 5 a 10 veces cada lado.

Y Figura 3.

En posición sedente cruzar las piernas y extender los brazos hacia atrás enlazando las manos e inclinando el cuerpo hacia adelante. Repetir 10 a 15 veces.





FIGURA: 2

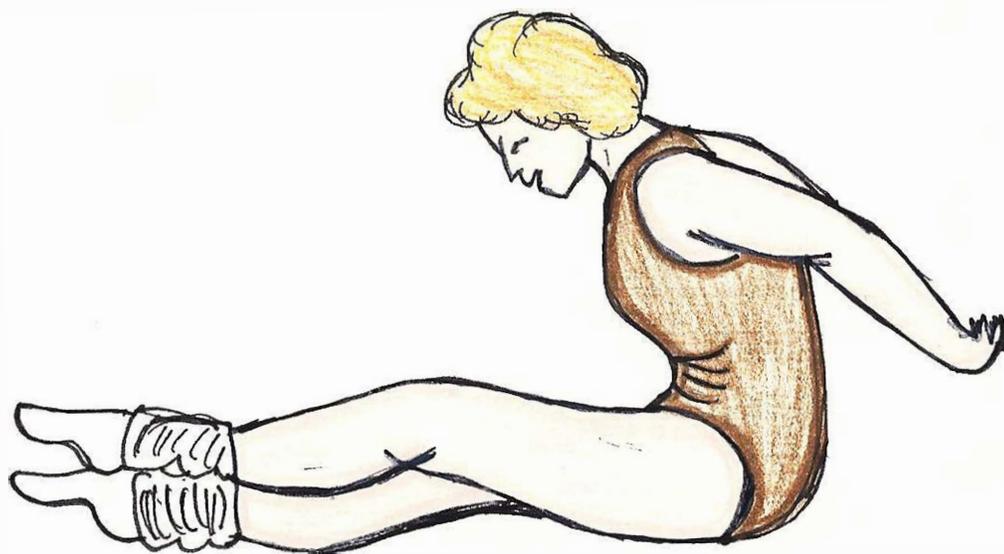


FIGURA: 3

Y Figura 4.

De pie, con el pie erguido colocar un brazo al frente y con el otro estirar la articulación de la muñeca manteniendo al codo en extensión. 10 veces cada lado.

Y Figura 5.

De pie, sobre una pierna, doblar la rodilla sin girar las caderas. Aguantar con fuerza el tobillo contra el glúteo 5 segundos. Repetir 10 veces cada lado.

Y Figura 6.

Hacia adelante tratando de tocar los dedos de los pies con las manos. Repetir 10 a 15 veces cada lado.

Y Figura 7.

De pie, con los brazos extendidos dos por encima de la cabeza y manos entrelazadas, llevamos los hombros hacia arriba.

Y Figura 8.

Sentado en el piso con las piernas en ABD inclinar el tronco hacia adelante tratando de tocar la

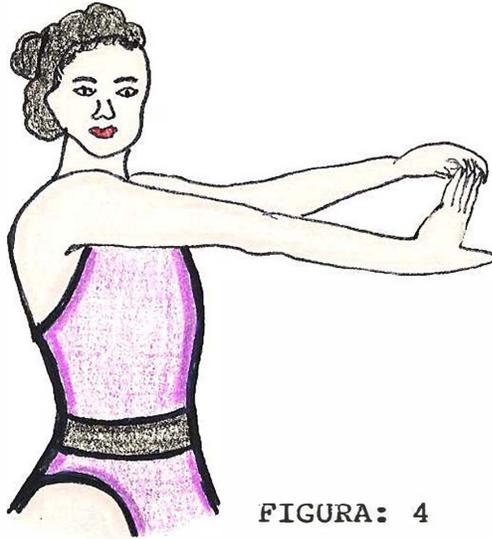


FIGURA: 4

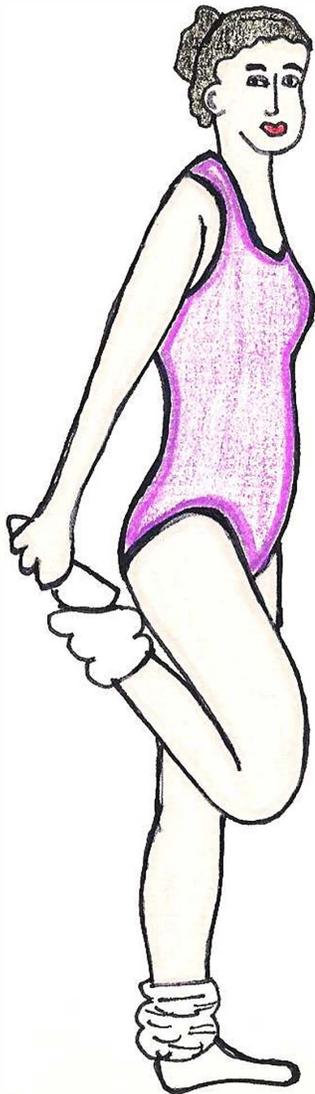


FIGURA: 5



FIGURA: 6



FIGURA: 7

punta de los dedos de los pies. Repetir 10 veces cada lado.

Y Figura 9.

Sentado con piernas en ABD y las manos por detrás de la nuca realizar inclinaciones con rotaciones de tronco. 10 veces cada lado.

Y Figura 10.

Sentado con las piernas en ABD tocar con la mano derecha el pie izquierdo, manteniendo el brazo izquierdo por detrás de la espalda y luego hacia el otro lado. Repetir 10 a 15 veces cada lado.

Y Figura 11.

En prono apoyar las manos en el suelo con codo extendido, arquear la espalda y sostener esta posición por 5 segundos. Repetir a 10 veces.

Y Figura 12.

Sentando en el suelo con las piernas en ABD inclinarse hacia adelante. Repetir 10 a 15 veces.

Y Figura 13.



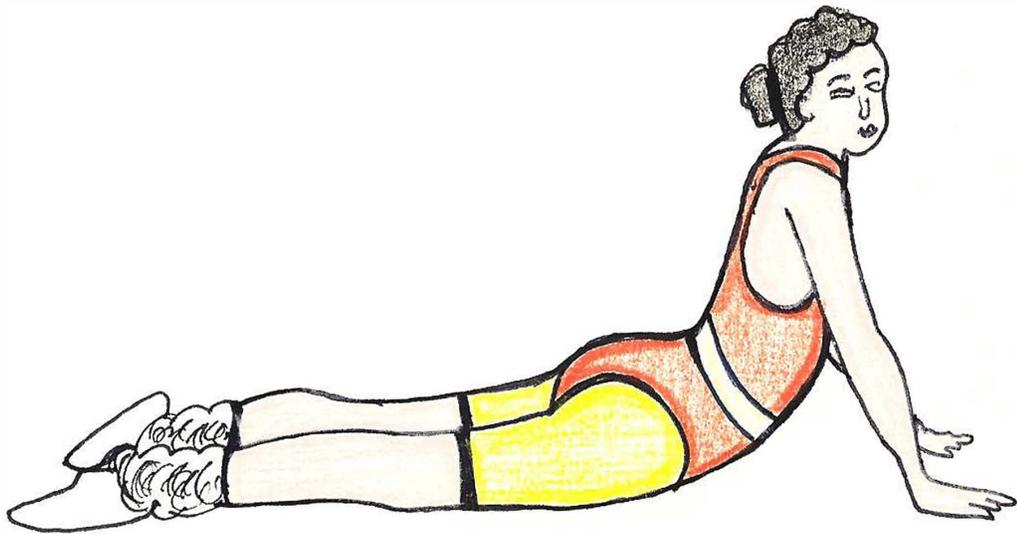
FIGURA: 8



FIGURA: 9



FIGURA: 10



figura; 11

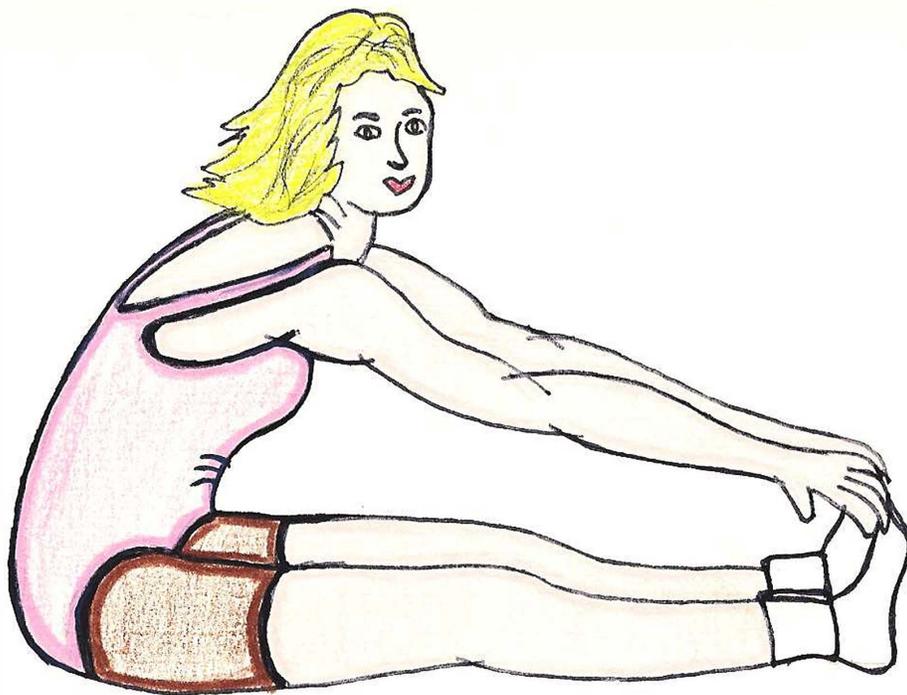


FIGURA: 12

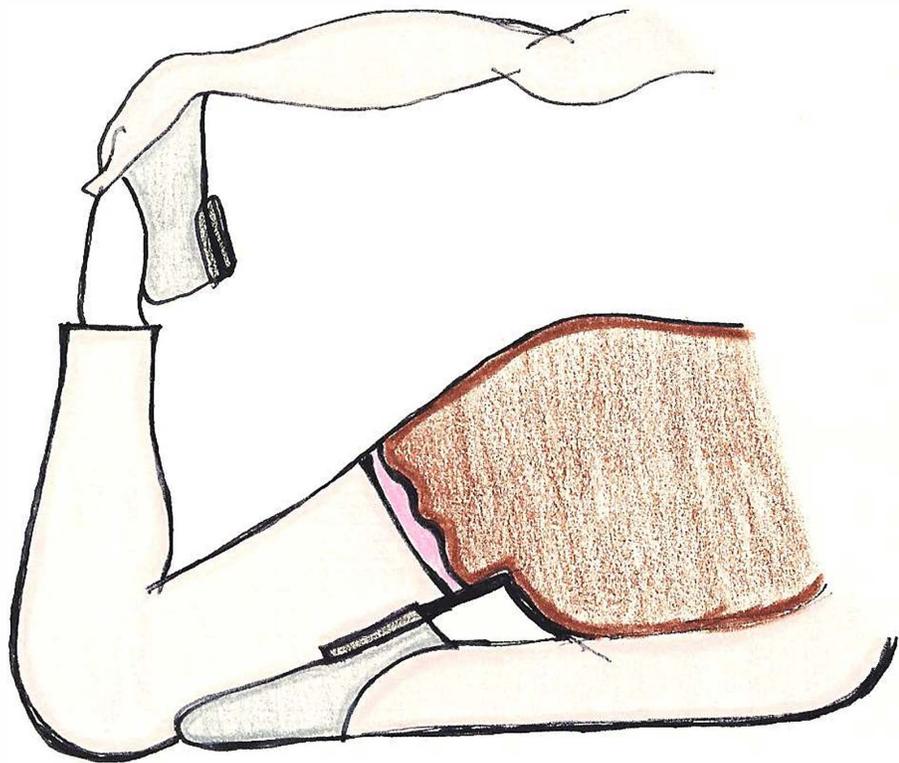


FIGURA: 13

En prono, con una pierna extendida y la otra doblada, sostener con la mano al tobillo y mantenerlo por 5 segundos. Repetir 10 a 15 veces cada lado.

Y Figura 14.

De pie con los pies separados, brazo izquierdo a lo largo del cuerpo y el derecho doblado en la nuca, inclinar el tronco hacia el lado izquierdo deslizándolo el brazo izquierdo por la pierna.

Cambiar la posición de los brazos al lado derecho. Repetir 10 a 20 veces de cada lado.

Y Figura 15.

Acostado en el piso con rodillas flexionadas, centrar los músculos del abdomen y girar lentamente las rodillas hacia la derecha e izquierda. Repetir 10 a 20 veces.

Y Figura 16.

De pie con la espalda erguida flexionar el tronco tratando de tocar la punta de los dedos. Repetir 5 a 10 veces.

Y Figura 17.



FIGURA: 14

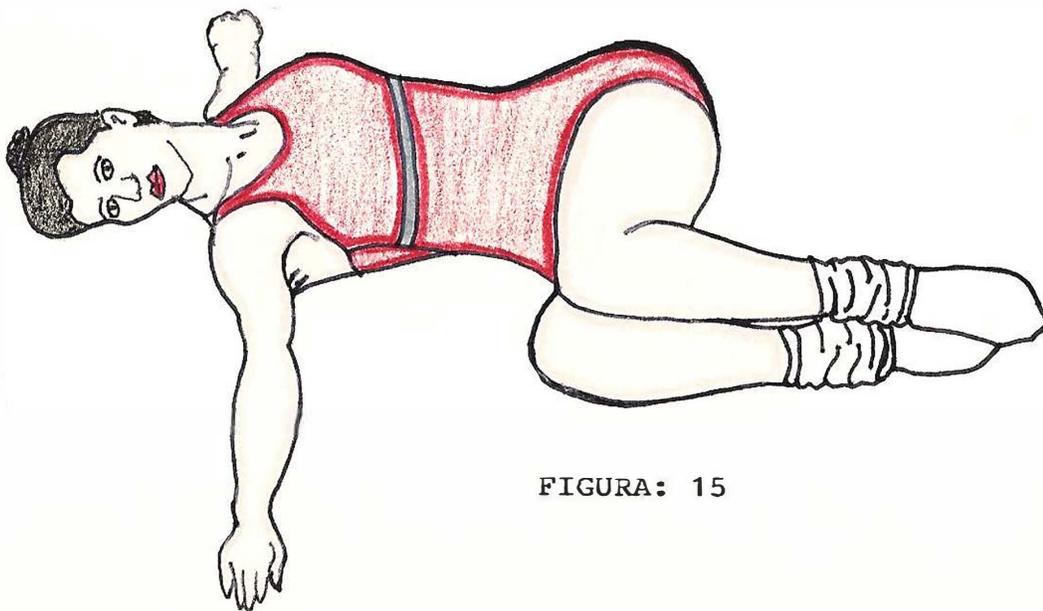


FIGURA: 15



FIGURA: 16



FIGURA: 17

De pie con la espalda erguida bajar hasta quedar apoyada, los glúteos en los talones. Repetir 10 veces.

Y Figura 18.

De pie apoyados en el suelo girar los dedos hacia adentro y talones hacia afuera. Y elevarlos seguidamente girar los dedos hacia afuera y los talones hacia adentro y elevarlos. Repetir 5 a 10 veces.

Y Figura 19.

En posición de pie inclinar el tronco hacia adelante, tocar con la mano derecha el pie izquierdo y después con mano derecha tocar el pie derecho. Repetir 10 a 15 veces de cada lado.

Y Figura 20.

En prono, con los brazos a lo largo del cuerpo y los tobillos juntos, doblar los rodillos. Estirar el tronco hacia atrás e intentar agarrar los pies con las manos. Mantener la cabeza bien alta. Repetir 5 a 10 veces.

Y Figura 21.

En supino con rodillas semiflexionadas y los brazos en la nuca, levantar el tronco unos centímetros

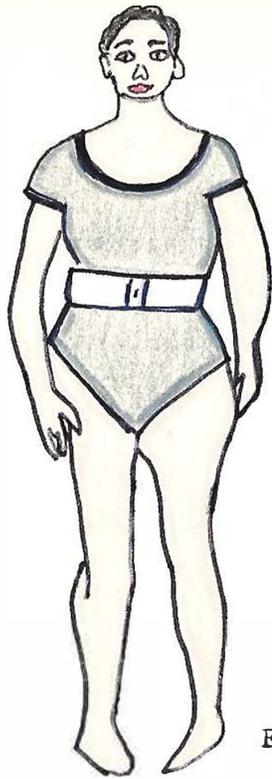


FIGURA: 18

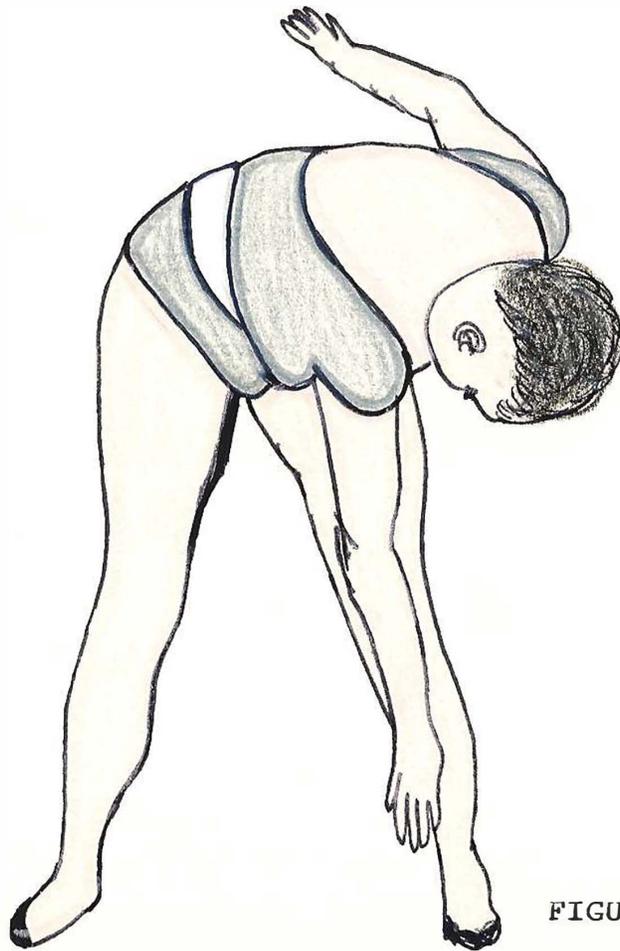


FIGURA: 19

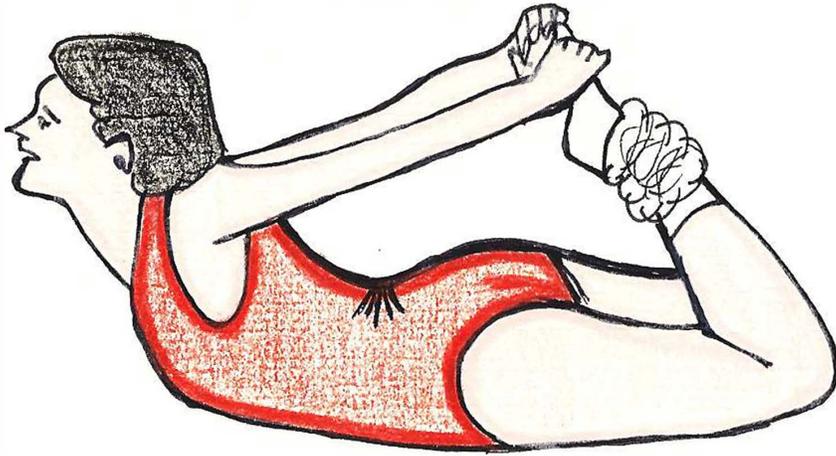


FIGURA: 20

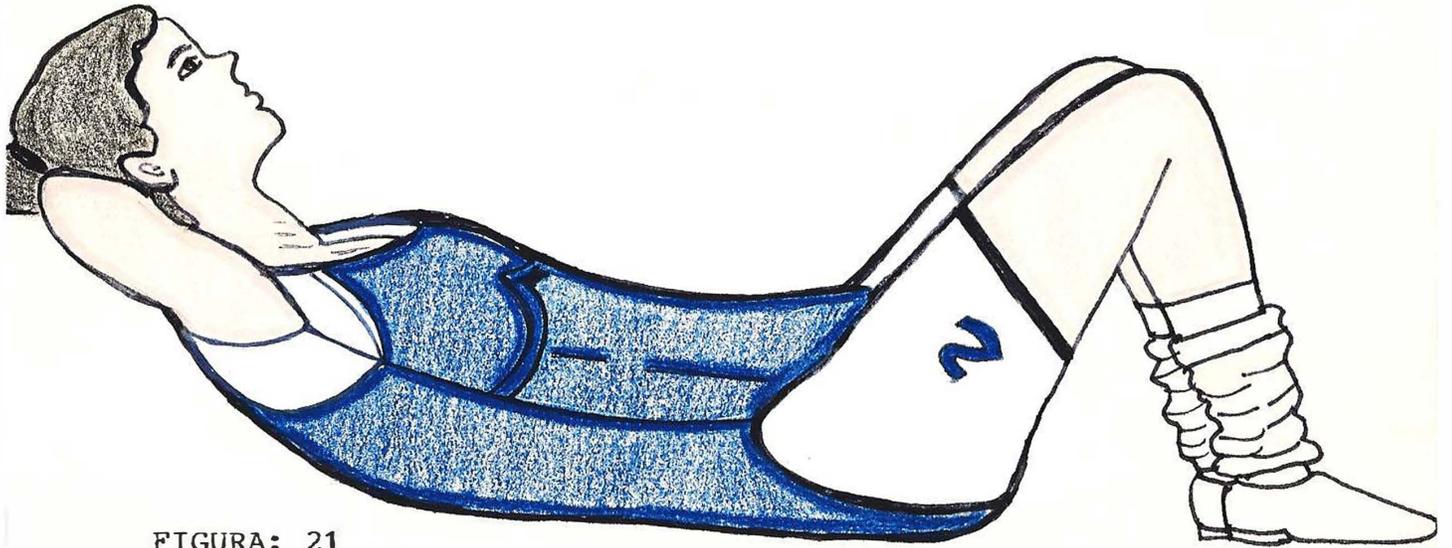


FIGURA: 21



FIGURA: 22

procurando no flexionar el cuello. Repetir 15 a 20 veces.

Y Figura 22.

De pie con las piernas separadas, manos por encima de la cabeza inclinar el tronco hacia el lado derecho e izquierdo. Repetir 10 veces de cada lado.

Y Figura 23.

En supino con rodillas flexionadas y los pies apoyados, las manos sobre los muslos contraer abdominales y levantar ligeramente la cabeza y los brazos deslizando las manos hasta las rodillas. Repetir de 15 a 20 veces.

Y Figura 24.

En supino, con piernas flexionadas contraer abdomen y glúteo durante 5 segundos. Repetir 10 a 15 veces.

Y Figura 25.

En supino con piernas extendidas, los pies juntos y los brazos a lo largo del cuerpo, levantar y una

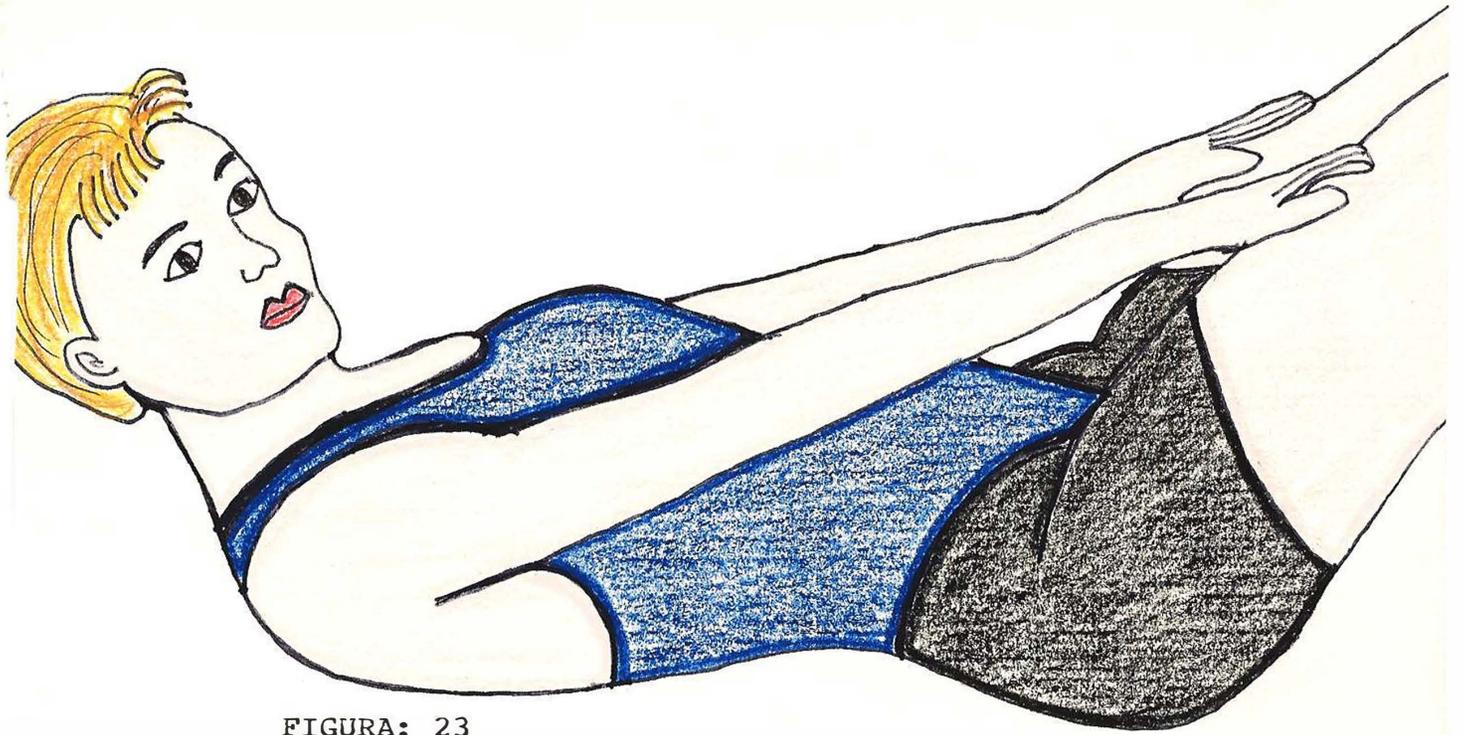


FIGURA: 23

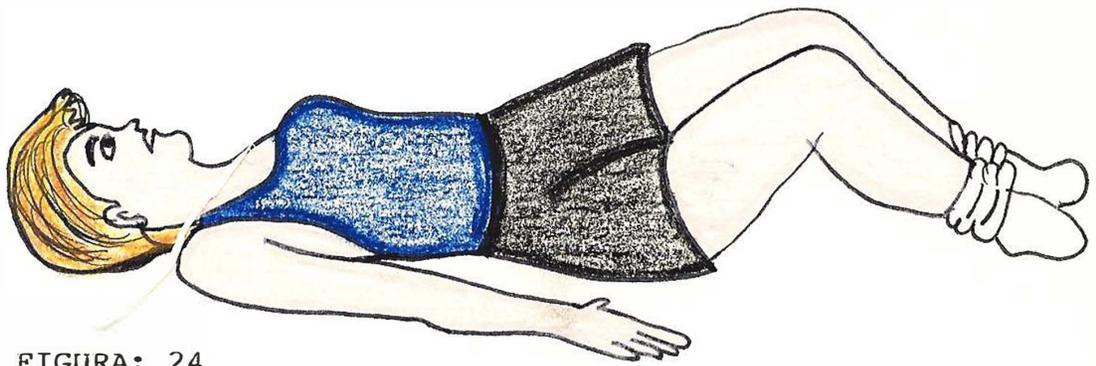


FIGURA: 24

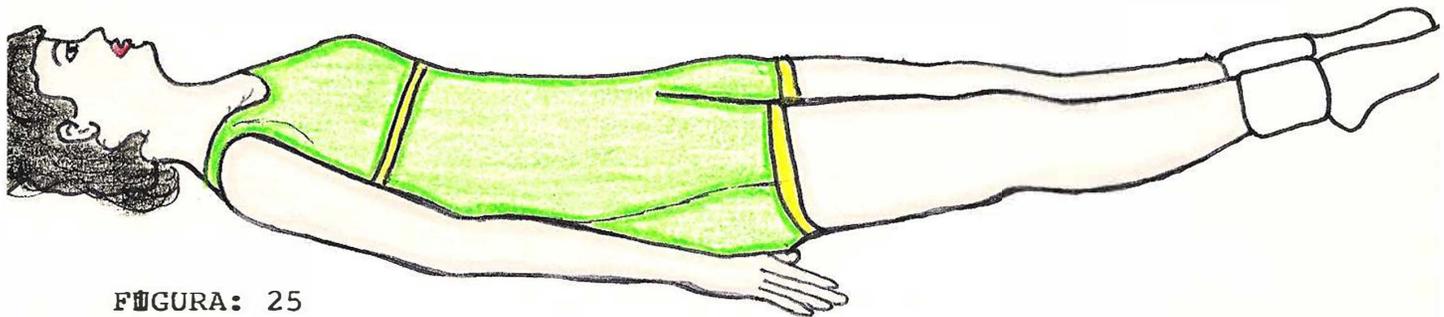


FIGURA: 25

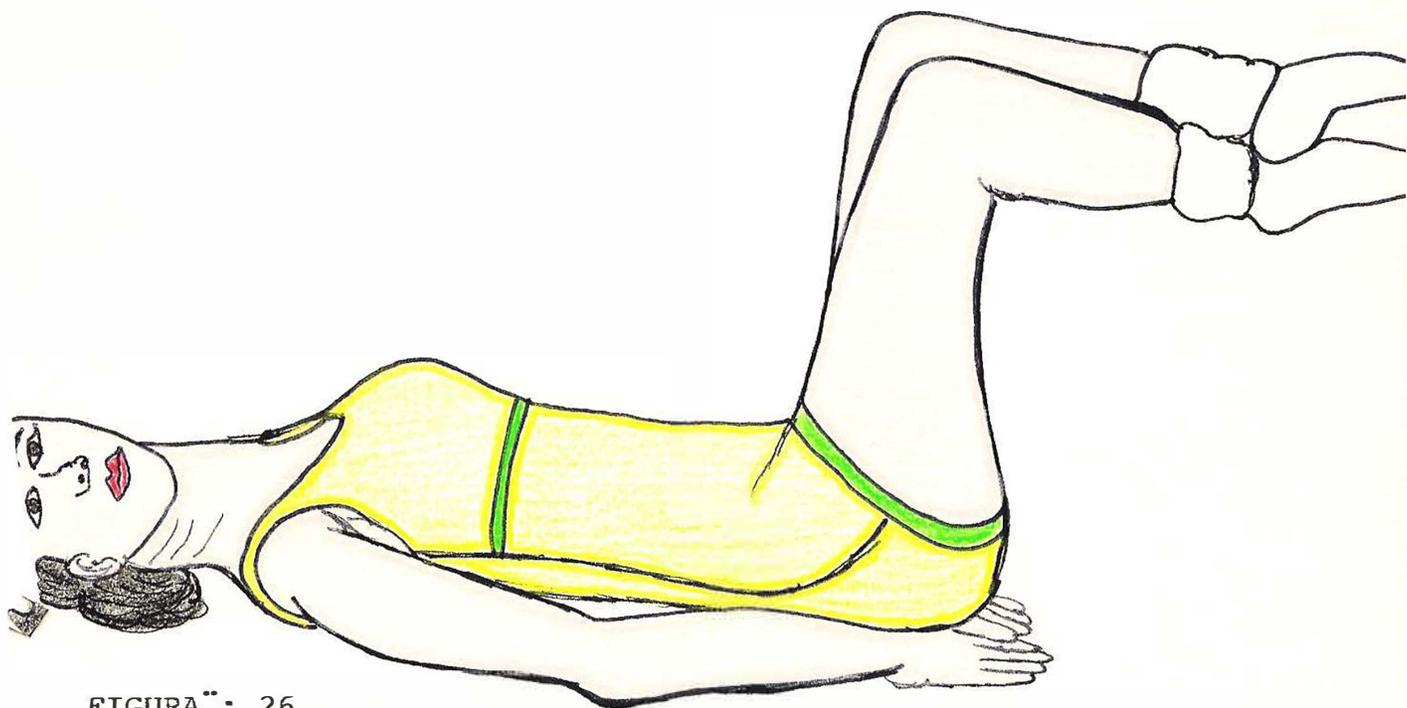


FIGURA: 26

pierna a 15° - 20° con una pesa de 4 lbs. Repetir 10 a 15 veces cada lado.

Y Figura 26.

En supino con las manos por debajo de los glúteos, llevar las piernas dobladas al pecho y luego extender. Repetir 10 a 15 veces.

Y Figura 27 - 34.

En posición de pie, realizar flexión y extensión de codo con pesa de 3 libras. Repetir 10 a 15 veces de cada lado.

Y Figura 28.

En supino, con rodillas flexionadas sostener pesas en ambos brazos llevar los brazos a ABD y ADD.

Y Figura 29.

Boca abajo con brazos extendidos subir y bajar tronco, realizando flexo-extensión de codo. Repetir de 10 a 15 veces.

Y Figura 30.



FIGURA: 27

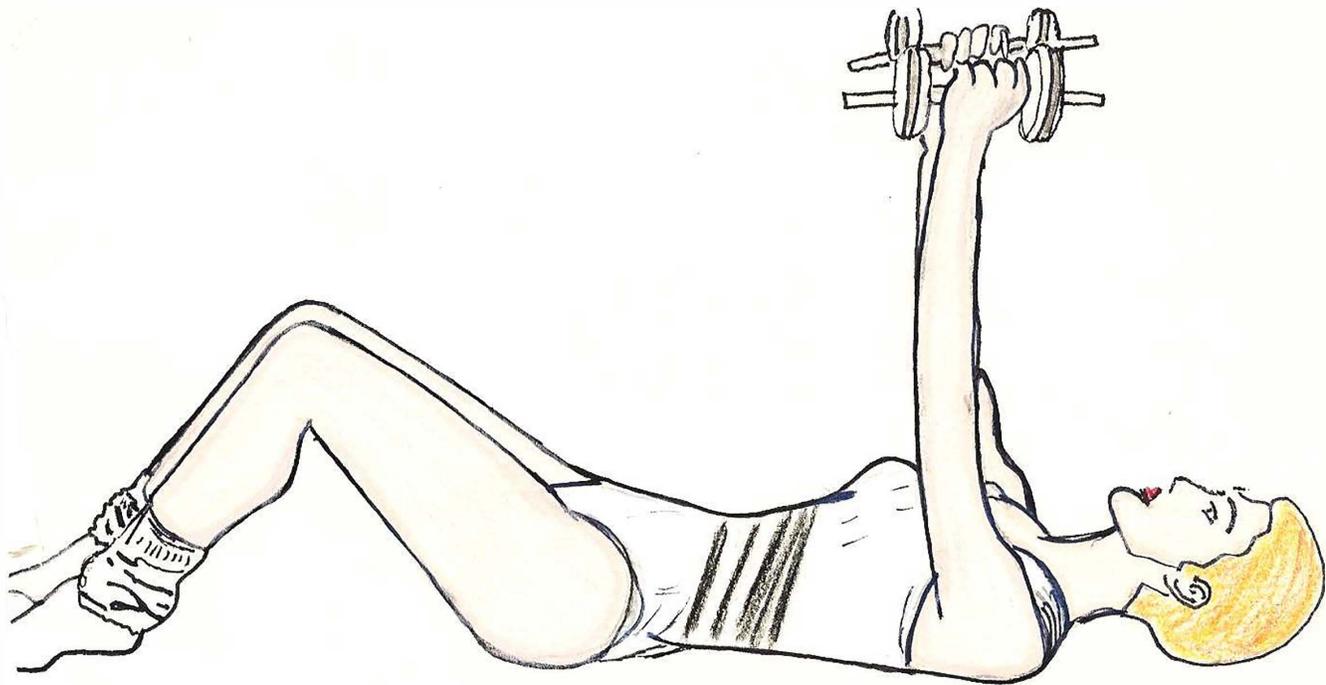


FIGURA: 28

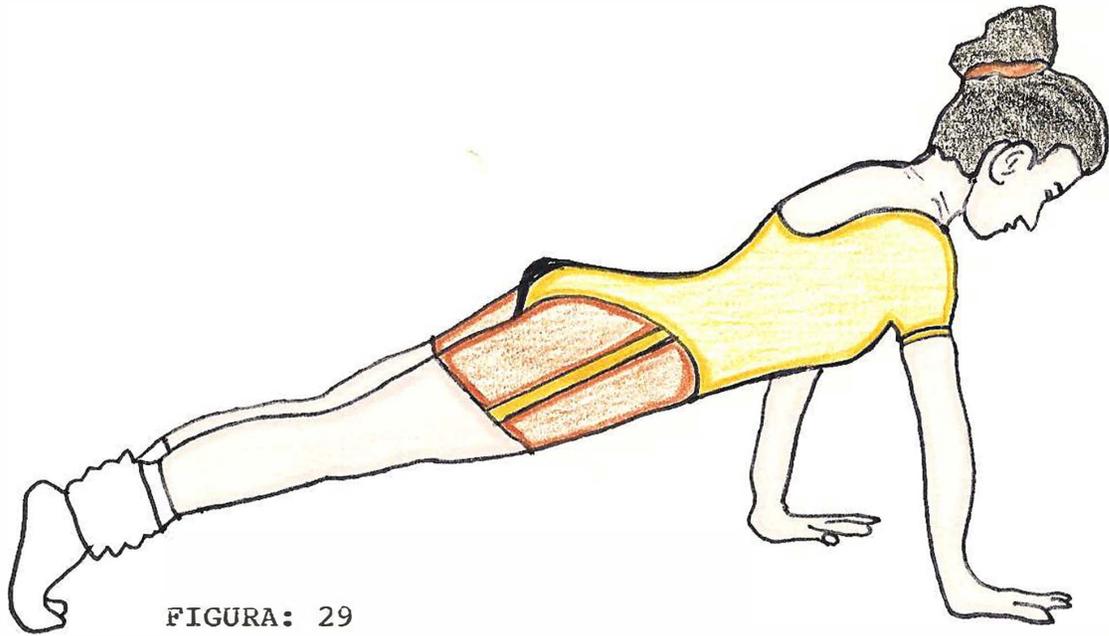


FIGURA: 29

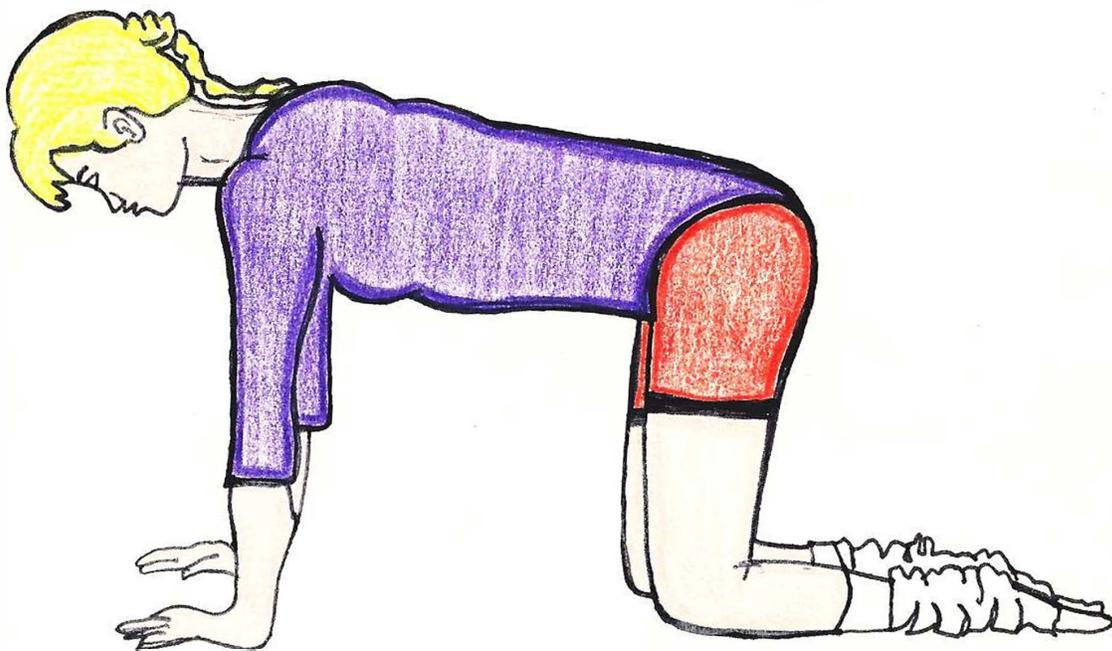


FIGURA: 30

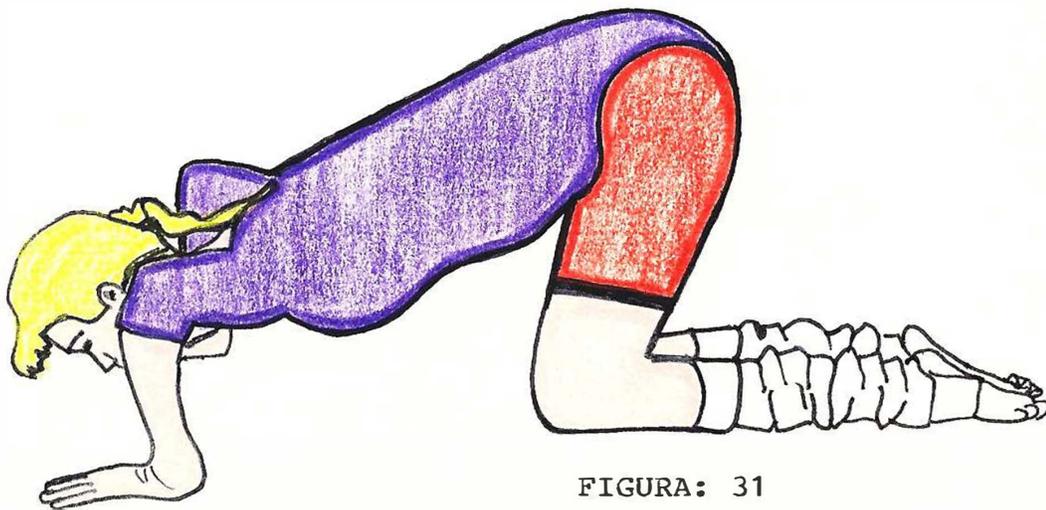


FIGURA: 31

Paciente en posición cuadrúpeda realizar extensión de tronco. Repetir 10 a 15 veces.

Y Figura 31.

Paciente en posición cuadrúpeda llevar el tronco hacia el suelo y luego volver a la posición inicial. Repetir 10 a 15 veces.

Y Figura 32.

Paciente en supino, con rodillas en flexión y con una mano tocar la otra con los codos extendidos, llevar el tronco hasta el ángulo inferior de la escápula. Repetir 10 a 15 veces.

Y Figura 33.

De pie con los brazos a los lados, levantar los talones del suelo y mantenerlo durante 5 segundos. Repetir 10 a 15 veces.

Y Figura 35.

Paciente de pie, llevar una pierna a flexión de cadera y luego extenderla, repetir de 10 a 15 veces.

Y Figura 36.

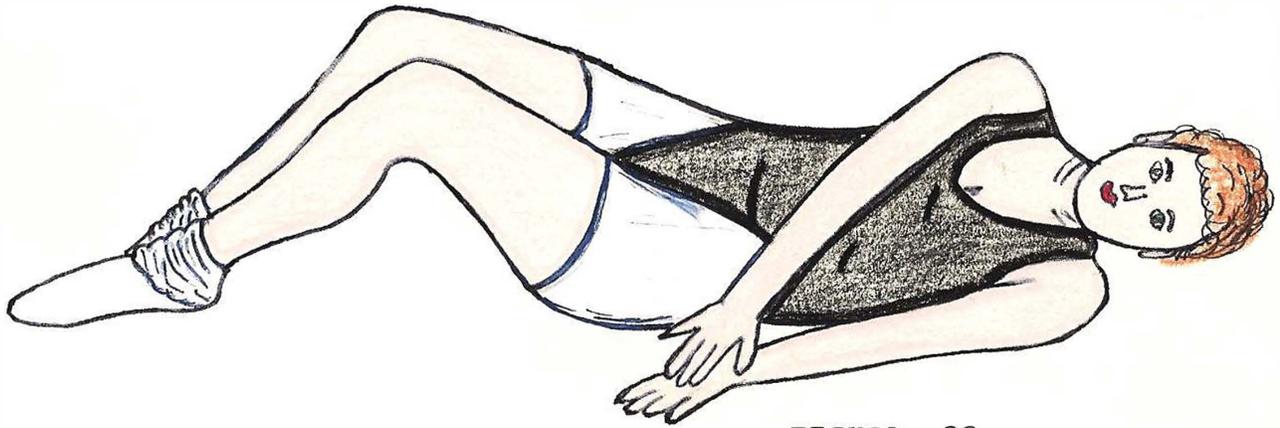


FIGURA: 32



FIGURA: 33

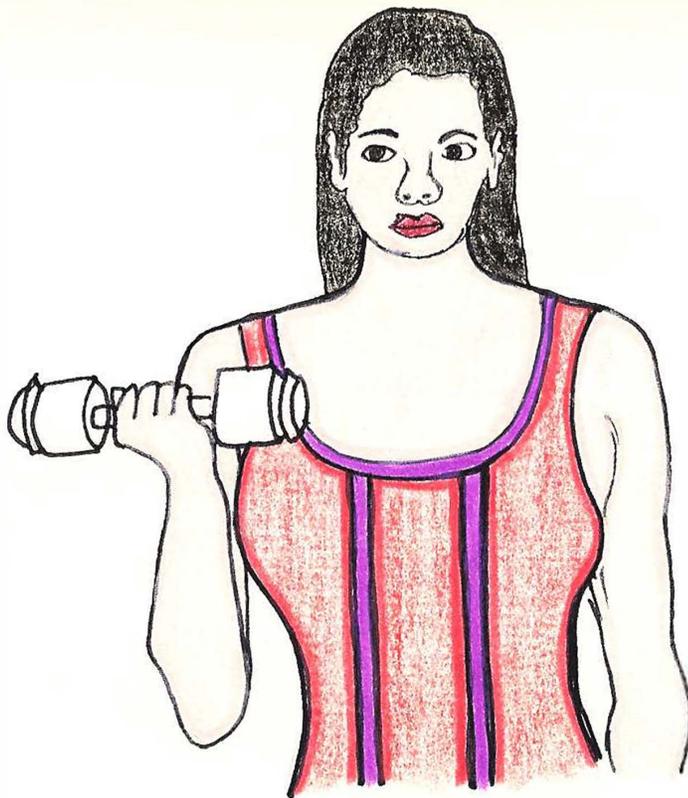


FIGURA: 34

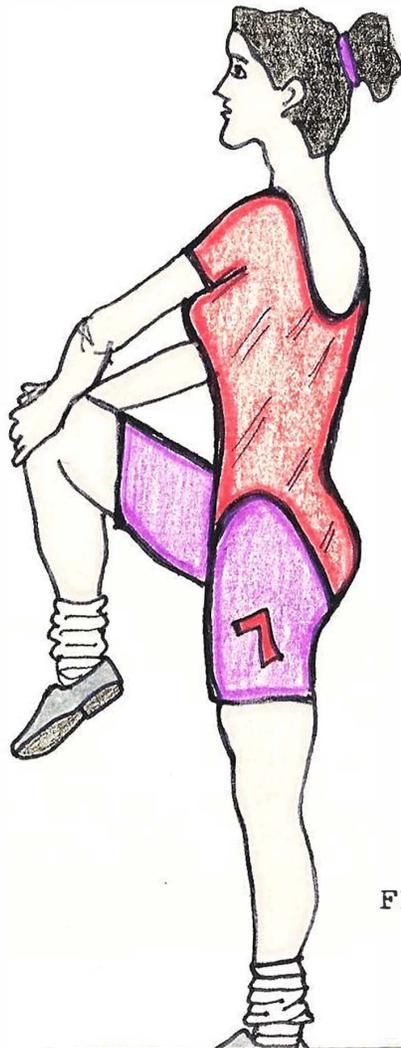


FIGURA: 35

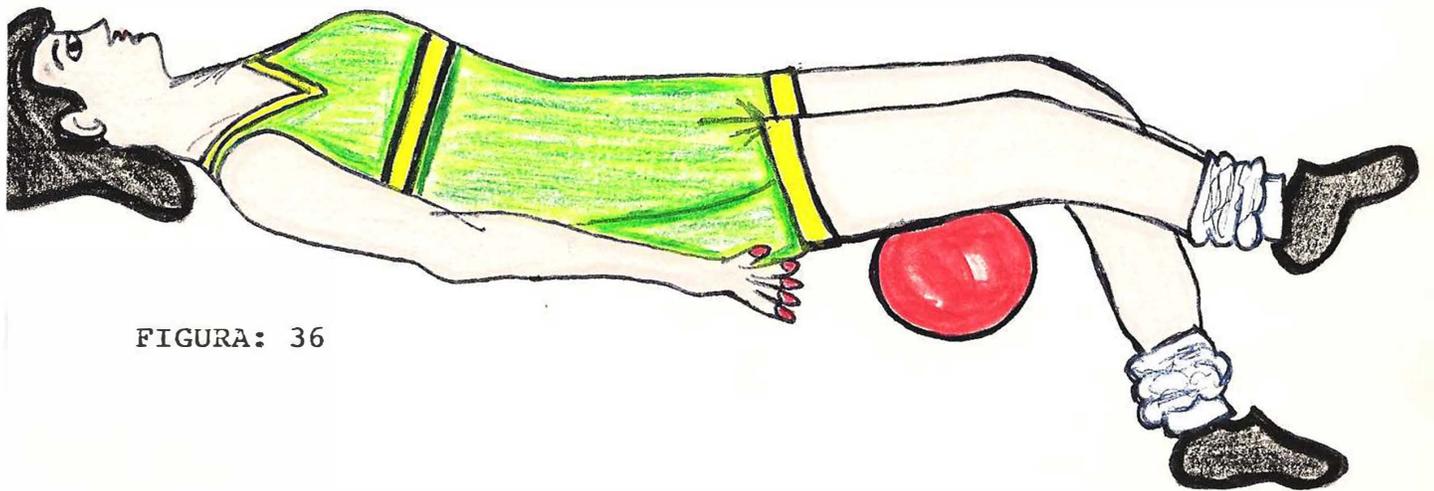


FIGURA: 36

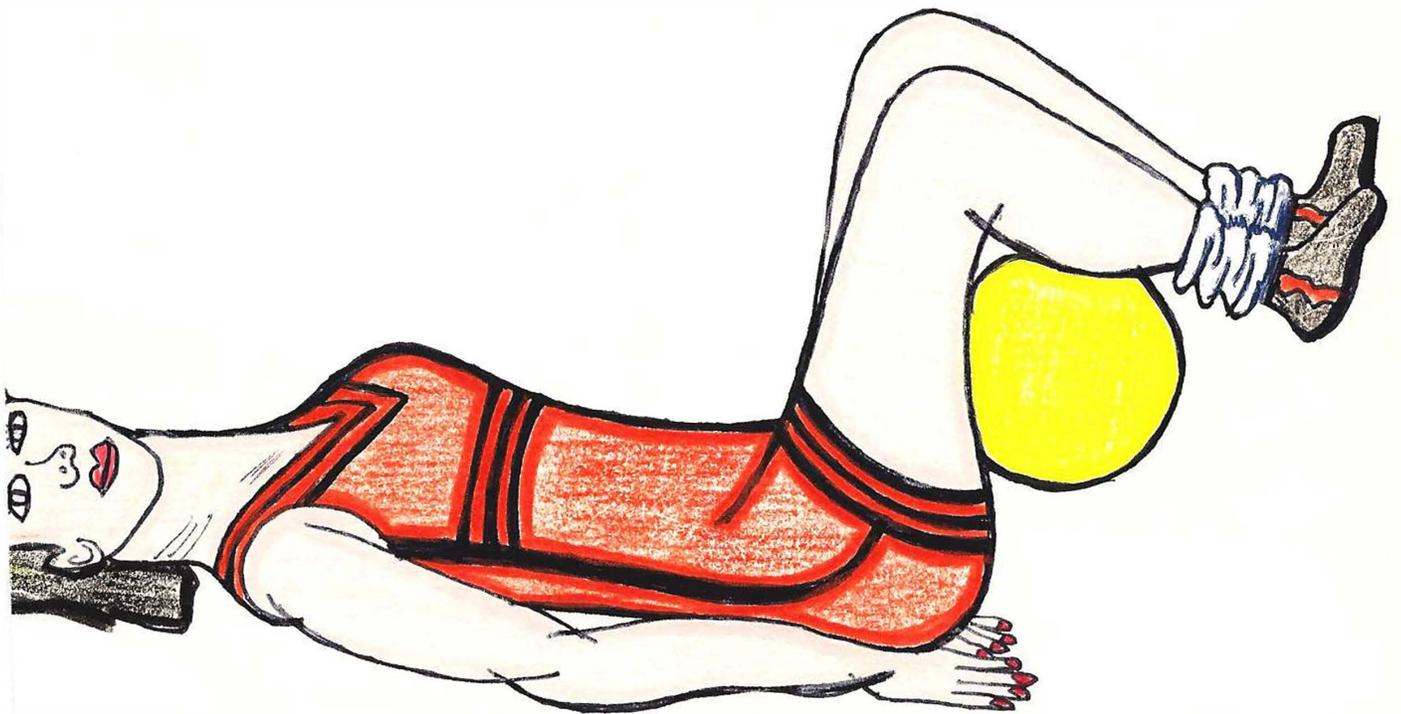


FIGURA: 37

En supino con una pierna flexionada y la otra extendida con un balón por debajo de la pierna, realizar contracción de cuádriceps. Repetir 10 a 15 veces.

Y Figura 37.

En supino, con piernas flexionadas, con un balón en las piernas flexionadas, con un balón en las piernas, llevar las piernas al abdomen, durante 10 a 15 veces.

Y Figura 38

En posición prono con los brazos a los lados extender el tronco hasta el ángulo inferior de la escápula. Rep.:10 veces

Y Figura 39

En prono con piernas extendidas, realizar flexo-extensión de rodillas. Rep.:10 15 veces cada una.

Y Figura 40

En posición prono con las piernas extendidas y los brazos apoyados en el suelo, levantar el tronco y luego volver a la posición inicial Rep.:10 a 15 veces

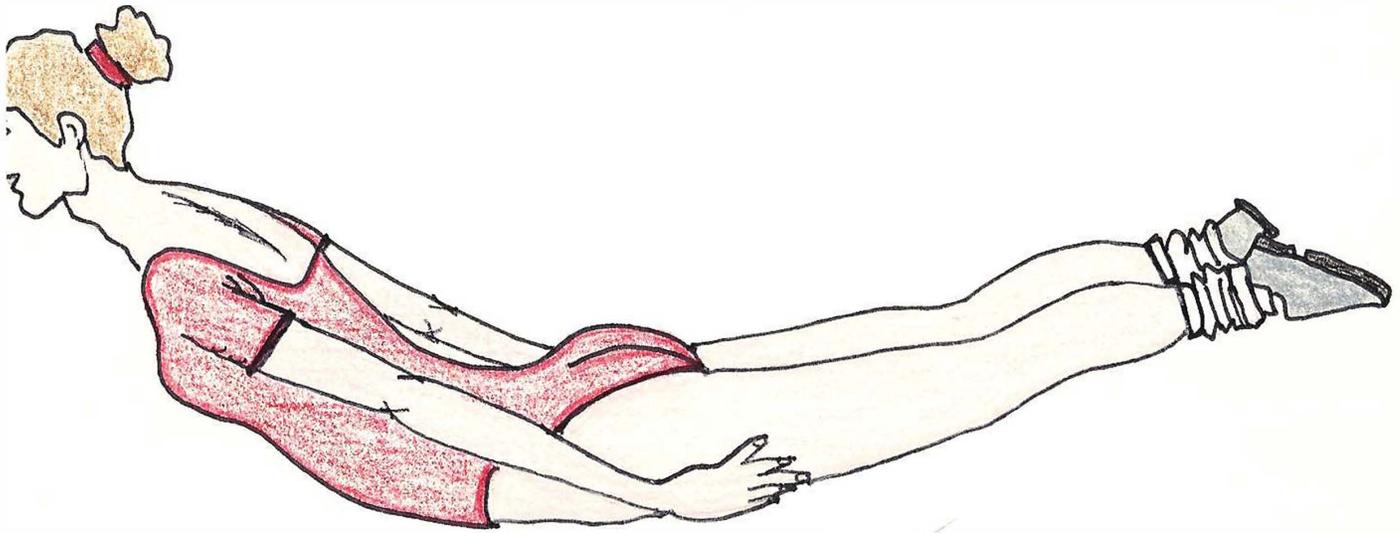


FIGURA: 38



FIGURA: 39

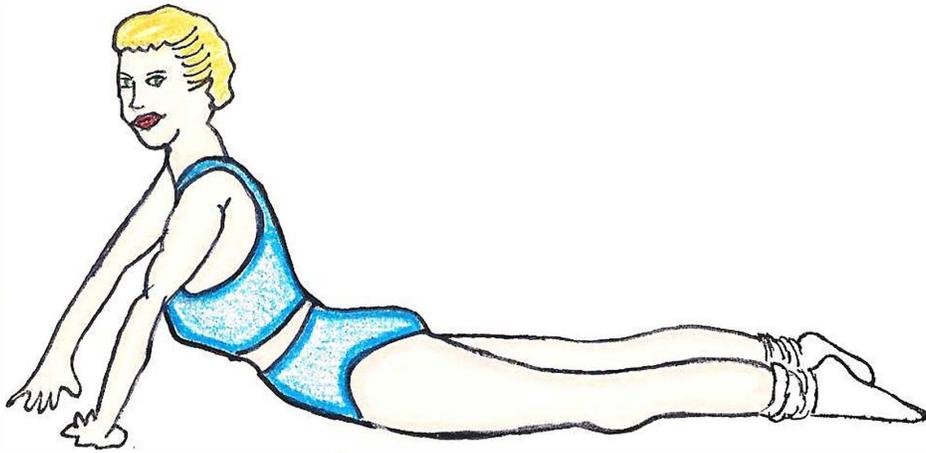


FIGURA: 40

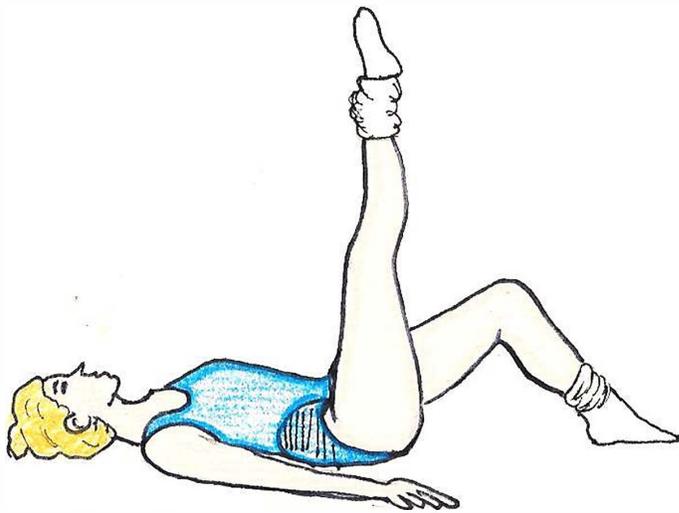


FIGURA: 41

Y Figura 41

En supino con una pierna flexionada levantar la otra a 90° , y bajarla. Rep.:10 a 15 veces

Y Figura 42

En prono con los brazos a los lados y piernas extendidas, realizar extensión de cadera y de tronco, colocando una pesa de dos libras en cada pierna. Rep.:10 a 15 veces cada uno.

Y Figura 43

En posición prono con las piernas flexionadas y extensión de tronco y brazo, apretar un balón hasta contraer isquiotibiales, sostener el balón durante 3 segundos y luego relajar. Rep.:10 a 15 veces.

Y Figura 44

Manteniendo una posición de rodillas, colocar los brazos hacia delante y bajar contrayendo glúteos, llegando hasta el talón, luego subir y relajar glúteos. Rep.:10 a 15 veces

Y Figura 45

En prono con los brazos a los lados y las piernas extendidas, realizar extensión de cadera manteniendo el tronco en el suelo. Rep.:10 a 15 veces

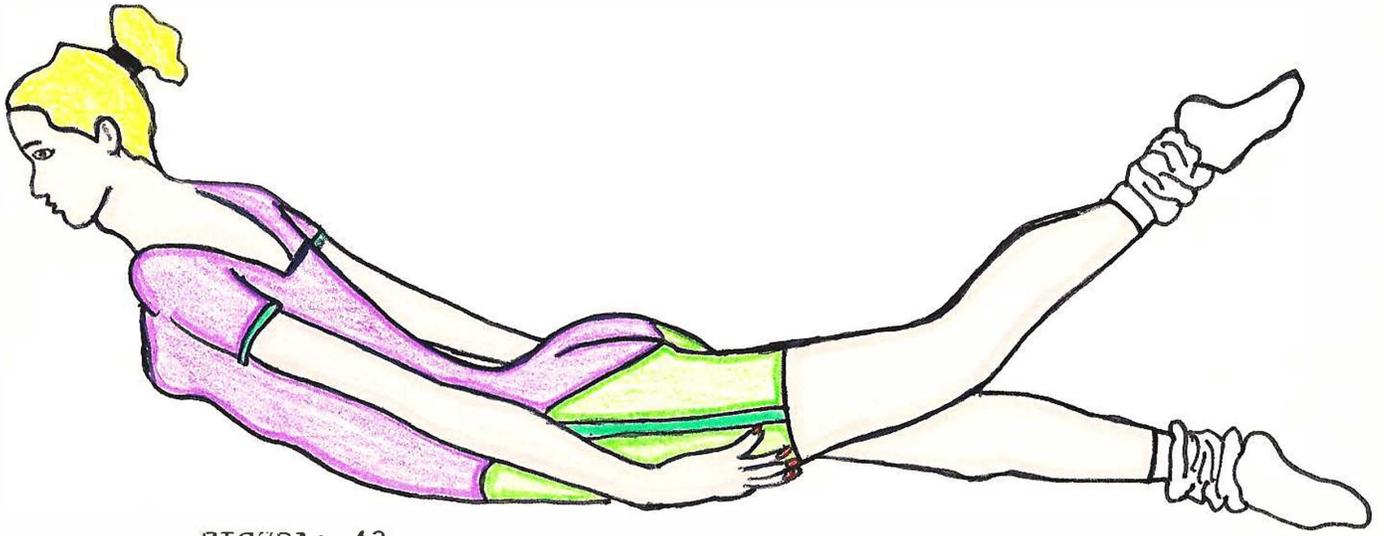


FIGURA: 42

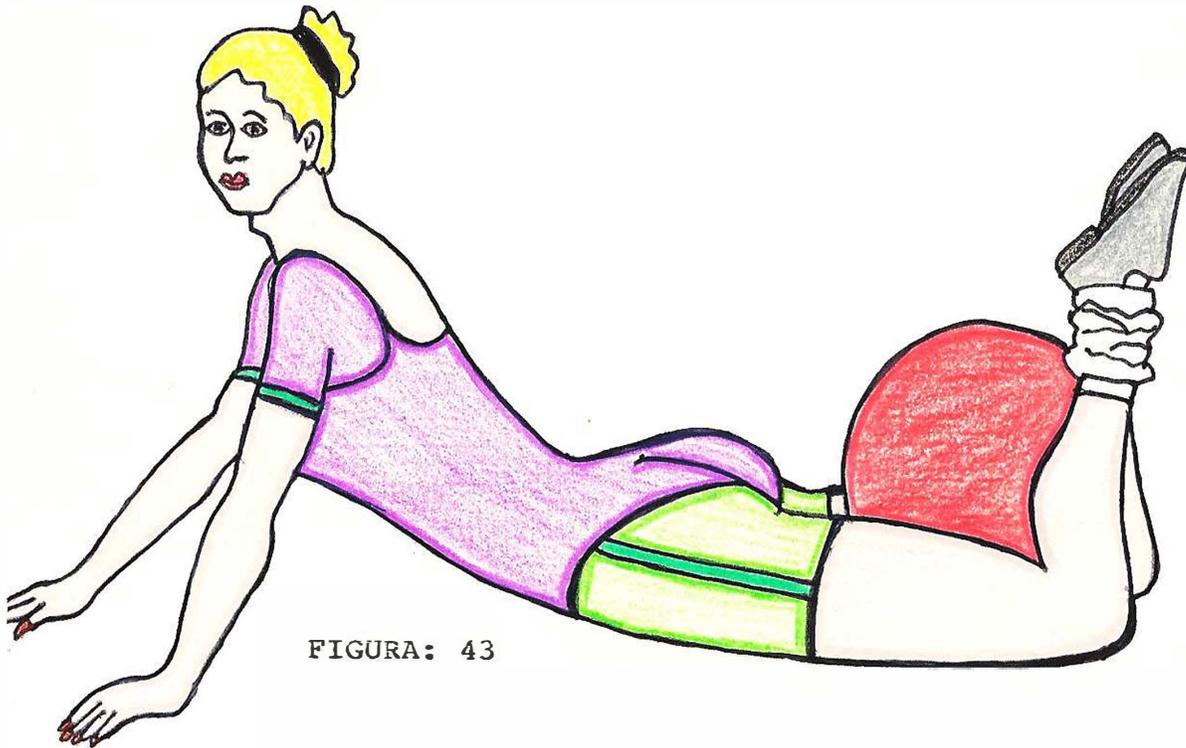


FIGURA: 43



FIGURA: 44



FIGURA: 45

Y Figura 46

En posición de cubito lateral con una pierna en ABD y la otra en ADD, mantener extendidas las dos sin separar el tronco en el suelo. Rep.:10 a 15 veces.

Y Figura 47

De cubito lateral con la pierna de abajo seleccionada a 90° y la de arriba llevarla a flexión de cadera y extensión de la misma. Rep.:10 a 15 veces

Y Figura 48

En posición cuadrúpeda llevar una pierna a extensión y flexión de cadera. Rep.:10 a 15 veces.

Y Figura 49

En posición sedente con las piernas en ABD, llevar el tronco hacia delante y atrás, con los brazos en ABD. Rep.:10 a 15 veces.

Y Figura 50

En posición cuadrúpeda extender una pierna hacia atrás manteniendo la otra flexionada hacia el pecho. Rep.:10 a 15 veces.

Y Figura 51

De cubito lateral con piernas extendidas realizar ABD de cadera con pesas de 4 libras Rep.:10 a 15 veces.

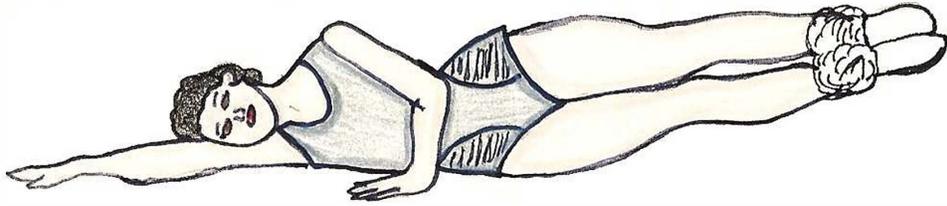


FIGURA 46

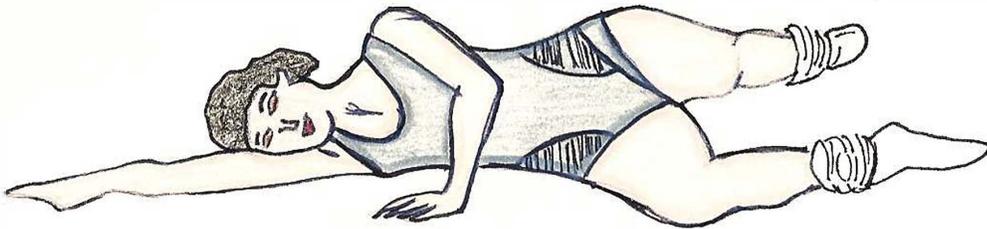


FIGURA: 47



FIGURA: 48



FIGURA: 49

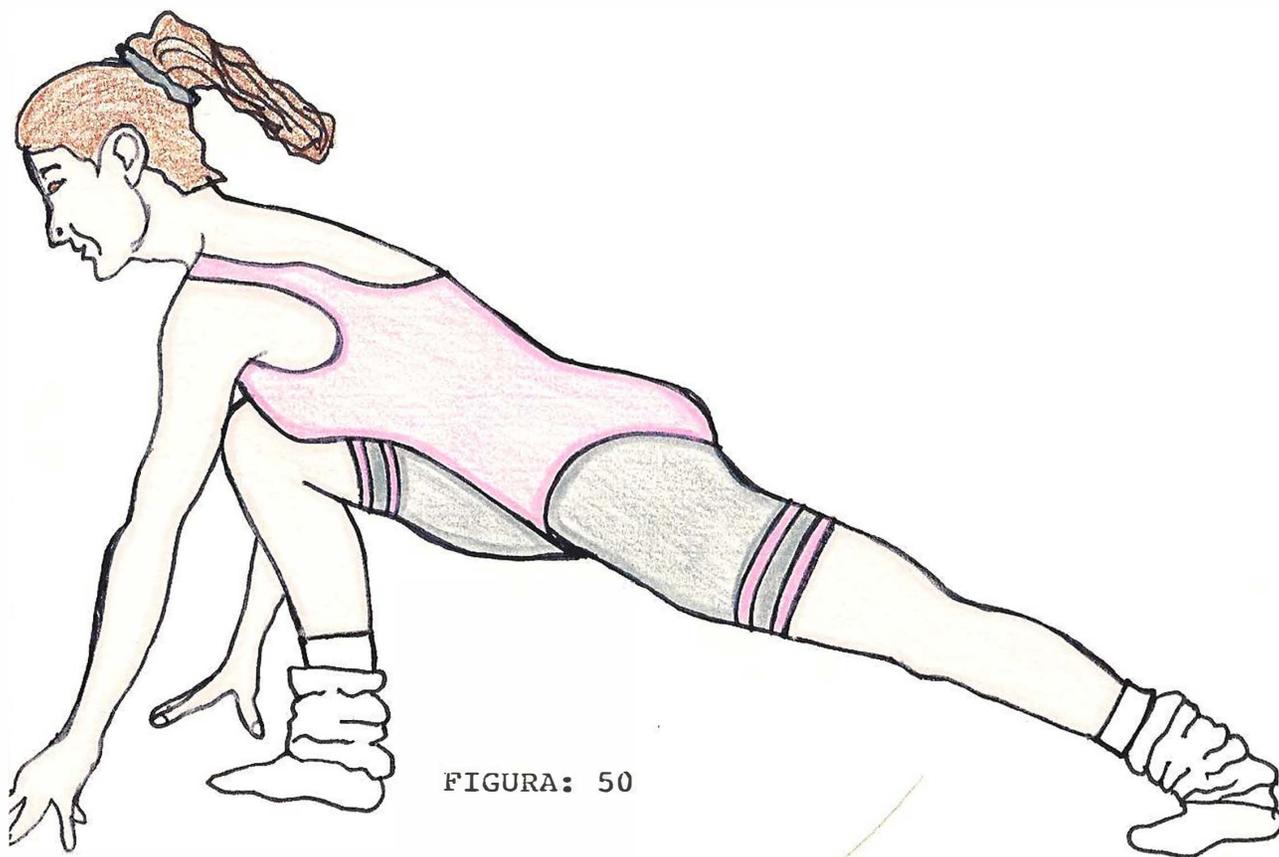


FIGURA: 50

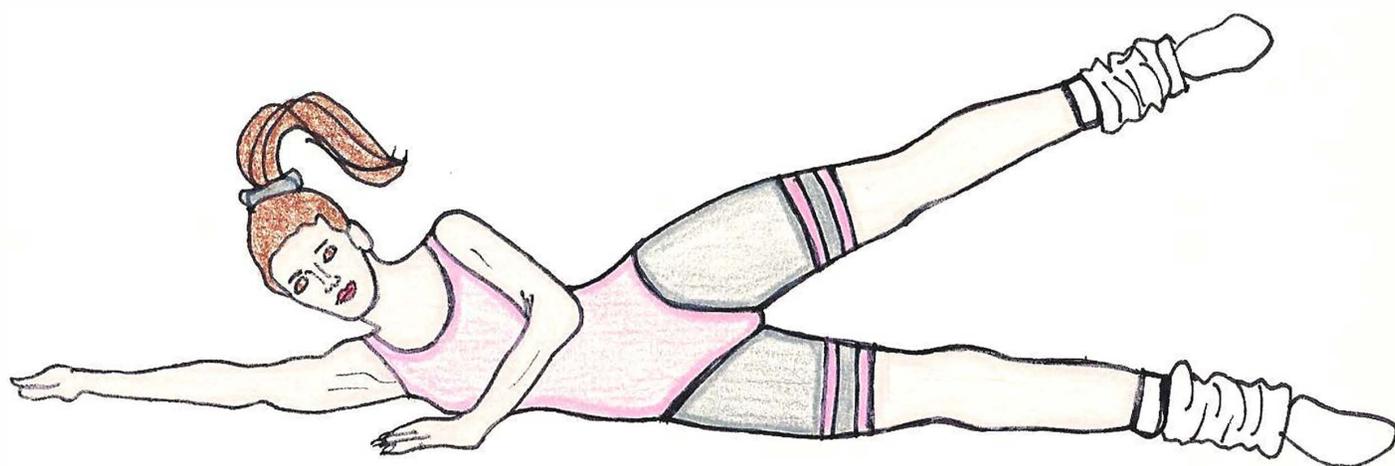


FIGURA: 51

Y Figura 52

RELAJACIÓN: Mantener la posición más cómoda, ya sea sentado (yoga), acostado o acostado con piernas arriba, para lograr una distensión total de la musculatura en general en un lapso de 15 a 20 minutos.

FIGURA: 52



FIGURA: 53

ENCUESTA
UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
"GIMNASIA CONSERVADORA PARA PERSONAS CON VIH"

Nombre : Paciente #1 Edad : 39 años
Sexo : Masculino Ocupación : Maestro
Dirección : Teléfono :
Estado Civil : Soltero Peso : 64 kilos
Talla : 1,65 cms

1. Señale con una X qué tipo de hábitos tiene:

- a Alcohol _____
- b Cigarrillo _____
- c Drogas alucinógenas _____
- d Trasnocha _____
- e Otros X

2. ¿Hace cuánto tiempo conoce su diagnóstico? 5 años

3. ¿Cuándo comenzó tratamiento antirretroviral? Marzo/Abr'

4. ¿Ha practicado alguna actividad física?

SI X NO ¿CUAL? Caminar

5. ¿Ha sufrido algún tipo de lesión?

SI X NO ¿CUAL? Tromboflebitis

6. ¿Qué tipo de enfermedades ha padecido desde que conoció su diagnóstico?
Hepatitis B, Herpes, Candidiasis, Condilomas.

7. ¿Le gustaría ingresar a un programa de gimnasia conservadora?

SI X NO ¿POR QUÉ? Para estar en forma física y estética.

8. ¿Te has hecho el examen de carga viral y CD4? SI X NO

¿Hace cuánto? 1 mes

¿Qué resultados obtuviste? CD4 94 copias indetectable

9. Los siguientes son los horarios disponibles, escoge el que más te convenga?

a. 8:00 – 8:45 a.m.

b. 8:45 – 9:30 a.m.

c. 9:30 – 10:15 a.m.

d. 10:15 – 11:00 a.m.

Todos los días

Tarde

a. 5:30 – 6:15 p.m.

b. 6:15 – 7:00 p.m.

**CORPORACION EDUCATIVA MAYOR DEL DESARROLLO
SIMON BOLIVAR
FICHA DE EVALUACION
"GIMNASIA CONSERVADORA PARA PERSONAS CON VIH"**

Nombre : Paciente # 1 Edad : 39 años
Sexo : Masculino Ocupación : Maestro
Dirección : Teléfono :
Estado Civil : Soltero

1. Signos Vitales.

- Presión Arterial: 110/80 mmHg
- Pulso : 80 Puls x min
- Frec. Resp. : 18 Resp x min
- Exp. Torácica : Sup 2cm INF 3cm

2. Peso: 64 kilos Talla: 1.63 cms

3. Inspección: Piel, tipo de piel, estado de la piel. _____

4. Medida real y aparente.

Real		DERECHO	IZQUIERDO
	MMSS	<u>81 cms</u>	<u>82 cms</u>
MMII	<u>86 cms</u>	<u>86 cms</u>	
Aparente	MMSS	<u>75 cms</u>	<u>75 cms</u>
	MMII	<u>79 cms</u>	<u>79 cms</u>

5. Medidas Circunferenciales.

Cintura: 76cms 77cms Tórax: 83cms 83cms Cadera: 88cms 90cms

MMSS	DERECHO	IZQUIERDO
Brazo	<u>28cms 29cm</u>	<u>28.5cm 29cm.</u>
Antebrazo	<u>23 cms 23 cm</u>	<u>22 cm 23 cm.</u>

MMII	DERECHO	IZQUIERDO
Muslo	<u>50cms 51cms</u>	<u>53cms 51cms.</u>
Pierna		

6. Pruebas de retracciones.

- a. Alargamiento de aductores y rotadores internos (posición mariposa): Moderado Lave
- b. Prueba de Thomas : Dar-134 Lave Normal
- c. Prueba para los isquiotibiales: Dar-134 Lave Normal
- d. Prueba de Over : Dar-134 Lave Normal
- e. Prueba de Elli : Dar-134 Lave Normal
- f. Prueba de Sastre : Dar-134 Lave Normal
- g. Prueba de ver T.V. : Dar-134 Moderada Lave
- h. Prueba de espinales bajos : Dar-134 Lave Normal

ANTES

DESPUES

7. Goniometría:

25° Rot ext Cadera derecha 25° Rot ext Cadera izq.
30° Rot int Cadera derecha 30° Rot in Cadera izq.

8. Examen Muscular.

Tronco:
 Flexión : 3 4+
 Rot. Derecha : 3 4+
 Rot. Izquierda : 3 4+
 Extensión: Altos : 3+ 4
 Bajos : 3+ 4

	DERECHA		IZQUIERDA	
Cadera:				
Flexión	<u>4</u>	<u>4+</u>	<u>4</u>	<u>4+</u>
Extensión	<u>3+</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>4</u>
Rot. Ext.	<u>3+</u>	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>4+</u>
Rot. Int.	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>4</u>
Abducción	<u>3+</u>	<u>4</u>	<u>3+</u>	<u>4</u>
Aducción	<u>3+</u>	<u>4</u>	<u>3+</u>	<u>4</u>

Rodilla:				
Flexión	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>4+</u>
Extensión	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>4+</u>

Hombro:				
Flexión	<u>4</u>	<u>4+</u>	<u>4</u>	<u>4+</u>
Extensión	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>4</u>
Abducción	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>4</u>
Aducción	<u>4</u>	<u>4+</u>	<u>4</u>	<u>4+</u>

Codo:				
Flexión	<u>4</u>	<u>4+</u>	<u>4</u>	<u>4+</u>
Extensión	<u>3+</u>	<u>4+</u>	<u>3+</u>	<u>4+</u>

9. Propiocepción. Moderada alteración Lave alteración

10 Postura:

Plano Anterior: Moderada alteración Lave

Plano Lateral: Hombro caído

Plano Posterior: Hombro descendido, pie derecho
Supinado

11 Marcha: Presenta laxe a la versión al realizarla.

ENCUESTA
UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
"GIMNASIA CONSERVADORA PARA PERSONAS CON VIH"

Nombre : Paciente # 2 Edad : 26 años
Sexo : Masculino Ocupación : Auxiliar de planta
Dirección : Teléfono :
Estado Civil : Soltero Peso : 60 kilos
Talla : 162 cm

1. Señale con una X qué tipo de hábitos tiene:

- a. Alcohol _____
- b. Cigarrillo X
- c. Drogas alucinógenas _____
- d. Trasnocha _____
- e. Otros _____

2. ¿Hace cuánto tiempo conoce su diagnóstico? 9 meses

3. ¿Cuándo comenzó tratamiento antirretroviral? NO

4. ¿Ha practicado alguna actividad física?

SI X NO ¿CUAL? Futball.

5. ¿Ha sufrido algún tipo de lesión?

SI X NO ¿CUAL? Fegbance tobillo

6. ¿Qué tipo de enfermedades ha padecido desde que conoció su diagnóstico?

Síndrome de desgaste, diarrea.

7. ¿Le gustaría ingresar a un programa de gimnasia conservadora?

SI X NO ¿POR QUÉ? Para mantenerme en forma

8. ¿Te has hecho el examen de carga viral y CD4? SI X NO

¿Hace cuánto? 1 mes

¿Qué resultados obtuviste? Buenos

9. Los siguientes son los horarios disponibles, escoge el que más te convenga?

- a. 8:00 – 8:45 a.m.
- b. 8:45 – 9:30 a.m.
- c. 9:30 – 10:15 a.m.
- d. 10:15 – 11:00 a.m.

Tarde

- a. 5:30 – 6:15 p.m.
- b. 6:15 – 7:00 p.m.

**CORPORACION EDUCATIVA MAYOR DEL DESARROLLO
SIMON BOLIVAR
FICHA DE EVALUACION
"GIMNASIA CONSERVADORA PARA PERSONAS CON VIH"**

Nombre : Paciente # 2 Edad : 26 años
 Sexo : Masculino Ocupación : Auxiliar de planta
 Dirección : Teléfono :
 Estado Civil : Soltero

1. **Signos Vitales.**

- Presión Arterial: 120/80 mmHg
- Pulso : 72 Puls x min
- Frec. Resp. : 19 Resp x min
- Exp. Torácica : _____

2. **Peso:** 60 kilos **Talla:** 1,62 cms

3. **Inspección:** Piel, tipo de piel, estado de la piel. Buen estado

4. **Medida real y aparente.**

Real		DERECHO	IZQUIERDO
	MMSS	76 cms	75.5 cms
MMII	84 cms	83 cms	
Aparente		DERECHO	IZQUIERDO
	MMSS	79 cms	78.5 cms
MMII	92 cms	92 cms	

5. **Medidas Circunferenciales.**

Cintura: 79 cms 83 cms **Tórax:** 88 cms 88 cms **Cadera:** 86 cms 90 cms.

MMSS	DERECHO	IZQUIERDO
Brazo	<u>28 cms 29.5 cms</u>	<u>27 cms 29 cms</u>
Antebrazo	<u>25 cms 26 cms</u>	<u>24.5 cms 26 cms</u>

MMII	DERECHO	IZQUIERDO
Muslo	<u>50 cms 51 cms</u>	<u>50 cms 51 cms</u>
Pierna	_____	_____

6. **Pruebas de retracciones.**

- a. Alargamiento de aductores y rotadores internos (posición mariposa): Java Normal
- b. Prueba de Thomas : Normal Normal
- c. Prueba para los isquiotibiales: Der-139 Java Normal
- d. Prueba de Over : Der-139 Java Normal
- e. Prueba de Elli : Der-139 Java Normal
- f. Prueba de Sastre : Der-139 Java Normal
- g. Prueba de ver T.V. : Normal Normal
- h. Prueba de espinales bajos : Java Normal

7. Goniometría:

8. Examen Muscular.

Tronco:		
Flexión	: 4	4
Rot. Derecha	: 3	4
Rot. Izquierda	: 3	4
Extensión: Altos	: 4	4
Bajos	: 4	4

Cadera:	DERECHA		IZQUIERDA	
Flexión	4	4 ⁺	4 ⁺	4
Extensión	3 ⁺	4 ⁺	3	4 ⁺
Rot. Ext.	4	4 ⁺	4	4 ⁺
Rot. Int.	4 ⁺	4 ⁺	4	4 ⁺
Abducción	4 ⁺	4 ⁺	4 ⁺	4 ⁺
Aducción	3	4	3	4 ⁺

Rodilla:				
Flexión	4	4 ⁺	4	4 ⁺
Extensión	4	4 ⁺	4 ⁺	4 ⁺

Hombro:				
Flexión	4	4	4 ⁺	4 ⁺
Extensión	3	4	3 ⁺	4
Abducción	4	4	4	4
Aducción	3	4	3 ⁺	4

Codo:				
Flexión	4 ⁺	5	4 ⁺	5
Extensión	4 ⁺	4 ⁺	4	4 ⁺

9. Propiocepción. Moderada Alteración leve alteración

10. Postura:

Plano Anterior: leve descenso en hombro izquierdo
al igual en cadera izq. leve aumento del talle

Plano Lateral: Abdomen Protuido

Plano Posterior: Cadera izquierda levemente descamada.

11. Marcha: Normal.

ENCUESTA
UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
"GIMNASIA CONSERVADORA PARA PERSONAS CON VIH"

Nombre : Paciente #3 Edad : 25 años
Sexo : Masculino Ocupación : Docente
Dirección : _____ Teléfono : _____
Estado Civil : Soltero Peso : 68 Kilos
Talla : 1,68 cms

1 Señale con una X qué tipo de hábitos tiene:

- a Alcohol _____
- b Cigarrillo _____
- c Drogas alucinógenas _____
- d. Trasnocha X _____
- e Otros _____

2. ¿Hace cuánto tiempo conoce su diagnóstico? 1 año 9 meses

3. ¿Cuándo comenzó tratamiento antirretroviral? 1 año 3 meses

4. ¿Ha practicado alguna actividad física?

SI X NO ____ ¿CUAL? Pasas, trote, voleibol, Futbol, natación

5. ¿Ha sufrido algún tipo de lesión?

SI ____ NO X ¿CUAL? _____

6. ¿Qué tipo de enfermedades ha padecido desde que conoció su diagnóstico?

Varicela _____

7. ¿Le gustaría ingresar a un programa de gimnasia conservadora?

SI X NO ____ ¿POR QUÉ? Es un buen método para estar en forma y sentirse bien física y emocionalmente

8. ¿Te has hecho el examen de carga viral y CD4? SI X NO ____

¿Hace cuánto? 1 mes

¿Qué resultados obtuviste? Buenos resultados carga viral 7987 copias
CD4 618/mm³ mayor de 400mm³

9. Los siguientes son los horarios disponibles, escoge el que más te convenga?

- a. 8:00 – 8:45 a.m.
- b. 8:45 – 9:30 a.m.
- c. 9:30 – 10:15 a.m.
- d. 10:15 – 11:00 a.m.

Tarde

- a. 5:30 – 6:15 p.m.
- b. 6:15 – 7:00 p.m.

**CORPORACION EDUCATIVA MAYOR DEL DESARROLLO
SIMON BOLIVAR
FICHA DE EVALUACION
"GIMNASIA CONSERVADORA PARA PERSONAS CON VIH"**

Nombre : Paciente # 3 Edad : 25 años
 Sexo : Masculino Ocupación : Docente
 Dirección : Teléfono :
 Estado Civil : Soltero

1. Signos Vitales.

- Presión Arterial : 110/80 mm Hg
- Pulso : 70 Puls x min
- Frec. Resp. : 20 Resp x min
- Exp. Torácica : _____

2. Peso: 68 kilos Talla: 1.68 cms

3. Inspección: Piel, tipo de piel, estado de la piel. Buen estado

4. Medida real y aparente.

Real		DERECHO	IZQUIERDO
	MMSS		57 cms
MMII		82 cms	82 cms
Aparente			
	MMSS		
MMII		84 cms	84 cm

5. Medidas Circunferenciales.

Cintura: 82cms 84cm Tórax: 89cms 89cms Cadera: 91cms 94cms

MMSS	DERECHO	IZQUIERDO
Brazo	<u>33 cms 33.5cms</u>	<u>33 cms 35cms</u>
Antebrazo	<u>28 cms 29 cms</u>	<u>28 cms 29 cms.</u>

MMII	DERECHO	IZQUIERDO
Musto	<u>53cms 55cms</u>	<u>53cms 55cms</u>
Pierna	_____	_____

6. Pruebas de retracciones.

- a. Alargamiento de aductores y rotadores internos (posición mariposa): Normal Normal
- b. Prueba de Thomas : Normal Normal
- c. Prueba para los isquiotibiales: Der-139 Lave Normal
- d. Prueba de Over : Der-139 Lave Normal
- e. Prueba de Elli : Normal Normal
- f. Prueba de Sastre : Der-139 Lave Normal 139 Lave
- g. Prueba de ver T.V. : Der-139 Lave Normal
- h. Prueba de espinales bajos : Normal Normal.

7. Goniometría:

8. Examen Muscular.

Tronco:		
Flexión	: 3	4
Rot. Derecha	: 4	5
Rot. Izquierda	: 4	5
Extensión: Altos	: 4	5
Bajos	: 4	5

	DERECHA		IZQUIERDA	
Cadera:				
Flexión	3 ⁺	4	3	4
Extensión	3 ⁺	4 ⁺	3 ⁺	4 ⁺
Rot. Ext.	4	4 ⁺	4	4 ⁺
Rot. Int.	4	4 ⁺	4	4 ⁺
Abducción	4 ⁺	5	4	4 ⁺
Aducción	4	4	4	4 ⁺

Rodilla:				
Flexión	4 ⁺	4 ⁺	3 ⁺	4 ⁺
Extensión	3 ⁺	4 ⁺	3 ⁺	4 ⁺

Hombro:				
Flexión	4 ⁺	5	4 ⁺	5
Extensión	3 ⁺	4	3 ⁺	4
Abducción	4	5	4 ⁺	4
Aducción	4	4	4	4

Codo:				
Flexión	4	4 ⁺	4	5
Extensión	4	4 ⁺	4 ⁺	5

9. Propiocepción. Leve alteración Normal

10. Postura:

Plano Anterior: _____

Plano Lateral: _____

Plano Posterior: _____

11. Marcha: Normal

ENCUESTA
UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
"GIMNASIA CONSERVADORA PARA PERSONAS CON VIH"

Nombre : Paciente # 4 Edad : 32 años
Sexo : Masculino Ocupación : Supervisor de planta
Dirección : Teléfono :
Estado Civil : Soltero Peso : 69 KILOS
Talla : 1,75

1. Señale con una X qué tipo de hábitos tiene:

- a. Alcohol _____
- b. Cigarrillo _____
- c. Drogas alucinógenas _____
- d. Trasnocha _____
- e. Otros _____

2. ¿Hace cuánto tiempo conoce su diagnóstico? 10 meses

3. ¿Cuándo comenzó tratamiento antirretroviral? 7 meses

4. ¿Ha practicado alguna actividad física?

SI ___ NO ¿CUAL? _____

5. ¿Ha sufrido algún tipo de lesión?

SI ___ NO ¿CUAL? _____

6. ¿Qué tipo de enfermedades ha padecido desde que conoció su diagnóstico?

Candidiasis, T. leucoplasi vellosa oral.

7. ¿Le gustaría ingresar a un programa de gimnasia conservadora?

SI NO ___ ¿POR QUÉ? Para el mejoramiento de mi estado físico, estrés y estado de ánimo

8. ¿Te has hecho el examen de carga viral y CD4? SI NO ___

¿Hace cuánto? 3 meses

¿Qué resultados obtuviste? CD4 356 Carga viral indetectable

9. Los siguientes son los horarios disponibles, escoge el que más te convenga?

- a. 8:00 – 8:45 a.m.
- b. 8:45 – 9:30 a.m.
- c. 9:30 – 10:15 a.m.
- d. 10:15 – 11:00 a.m.

Tarde

- a. 5:30 – 6:15 p.m.
- b. 6:15 – 7:00 p.m.

**CORPORACION EDUCATIVA MAYOR DEL DESARROLLO
SIMON BOLIVAR
FICHA DE EVALUACION
"GIMNASIA CONSERVADORA PARA PERSONAS CON VIH"**

Nombre : Paciente # 4 Edad : 32 años
 Sexo : Masculino Ocupación : Supervisor de planta
 Dirección : Teléfono :
 Estado Civil : soltero

1. Signos Vitales.

- Presión Arterial: 120/70 mmHg
- Pulso : 83 Puls x min
- Frec. Resp. : 22 Res x min
- Exp. Torácica : _____

2. Peso: 69 Kilos Talla: 1.75 cms

3. Inspección: Piel, tipo de piel, estado de la piel. Presenta brax e gamarral

4. Medida real y aparente.

Real		DERECHO	IZQUIERDO
	MMSS	<u>79 cms</u>	<u>79 cms</u>
MMII	<u>82 cms</u>	<u>83 cms</u>	
Aparente	MMSS	<u>84 cms</u>	<u>84 cms</u>
	MMII	<u>100 cms</u>	<u>100 cms</u>

5. Medidas Circunferenciales.

Cintura: 79 cms 82 cm Tórax: 89 cms 89 cms Cadera: 90 cms 93 cms.

MMSS	DERECHO	IZQUIERDO
Brazo	<u>51 cms 52 cms</u>	<u>52 cms 52 cms</u>
Antebrazo	<u>26 cms 27 cms</u>	<u>26 cms 27 cms.</u>

MMII	DERECHO	IZQUIERDO
Muslo	<u>51 cms 52 cms</u>	<u>52 cms 52 cms.</u>
Pierna	_____	_____

6. Pruebas de retracciones.

- a. Alargamiento de aductores y rotadores internos (posición mariposa): Normal
- b. Prueba de Thomas : Normal Normal
- c. Prueba para los isquiotibiales: Der-139 1ave Normal
- d. Prueba de Over : Der-139 1ave Normal
- e. Prueba de Elli : Der-139 1ave Normal
- f. Prueba de Sastre : Moderado 1ave
- g. Prueba de ver T.V. : Moderado 1ave
- h. Prueba de espinales bajos : Normal Normal

7. Goniometría:

8. Examen Muscular.

Tronco:

Flexión	: 3	4
Rot. Derecha	: 3	4
Rot. Izquierda	: 3	4
Extensión: Altos	: 3	4
Bajos	: 3	4

Cadera:

	DERECHA		IZQUIERDA	
Flexión	3 ⁺	4 ⁺	3 ⁺	4 ⁺
Extensión	3 ⁺	4 ⁺	3 ⁺	4 ⁺
Rot. Ext.	4	4 ⁺	4	4 ⁺
Rot. Int.	4 ⁺	4 ⁺	4	4 ⁺
Abducción	4 ⁺	4 ⁺	4	4 ⁺
Aducción	4	4 ⁺	3 ⁺	4 ⁺

Rodilla:

Flexión	4	4 ⁺	4	4 ⁺
Extensión	4	4 ⁺	4	4 ⁺

Hombro:

Flexión	3 ⁺	4	3 ⁺	4
Extensión	3	4	3	4
Abducción	3 ⁺	4	3	4 ⁺
Aducción	3 ⁺	4	4	4

Codo:

Flexión	4	4	4	4
Extensión	3 ⁺	5	3 ⁺	3 ⁺

9. Propiocepción. Moderada alteración Lave alteración

10. Postura:

Plano Anterior: Lave genu Varo

Plano Lateral: No presenta alteración

Plano Posterior: No presenta alteración.

11. Marcha: Normal.

ENCUESTA
UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
"GIMNASIA CONSERVADORA PARA PERSONAS CON VIH"

Nombre : Paciente #5 Edad : 25 años
Sexo : Masculino Ocupación : Docente
Dirección : Teléfono :
Estado Civil : Soltero Peso : 65 kilos
Talla : 1,65 cms

1. Señale con una X qué tipo de hábitos tiene:

- a. Alcohol _____
- b. Cigarrillo _____
- c. Drogas alucinógenas _____
- d. Trasnocha _____
- e. Otros X

2. ¿Hace cuánto tiempo conoce su diagnóstico? 4 meses

3. ¿Cuándo comenzó tratamiento antirretroviral? No

4. ¿Ha practicado alguna actividad física?
SI ___ NO X ¿CUAL? _____

5. ¿Ha sufrido algún tipo de lesión?
SI ___ NO X ¿CUAL? _____

6. ¿Qué tipo de enfermedades ha padecido desde que conoció su diagnóstico?
 Neumofía

7. ¿Le gustaría ingresar a un programa de gimnasia conservadora?
SI X NO ___ ¿POR QUÉ? La actividad Física mejora la salud

8. ¿Te has hecho el examen de carga viral y CD4? SI ___ NO X
¿Hace cuánto? _____
¿Qué resultados obtuviste? _____

9. Los siguientes son los horarios disponibles, escoge el que más te convenga?

- a. 8:00 – 8:45 a.m.
- b. 8:45 – 9:30 a.m.
- c. 9:30 – 10:15 a.m.
- d. 10:15 – 11:00 a.m.

Tarde

- a. 5:30 – 6:15 p.m.
- b. 6:15 – 7:00 p.m.

**CORPORACION EDUCATIVA MAYOR DEL DESARROLLO
SIMON BOLIVAR
FICHA DE EVALUACION
"GIMNASIA CONSERVADORA PARA PERSONAS CON VIH"**

Nombre : Paciente # 5 Edad : 25 años
 Sexo : Masculino Ocupación : Docente
 Dirección : Teléfono :
 Estado Civil : soltero

1. Signos Vitales.

- Presión Arterial : 120 / 70 mm Hg
- Pulso : 70 Puls x min
- Frec. Resp. : 21 Resp x min
- Exp. Torácica : _____

2. **Peso:** 65 kilos **Talla:** 1,65 cms

3. **Inspección:** Piel, tipo de piel, estado de la piel. No presenta alteración

4. Medida real y aparente.

Real		DERECHO	IZQUIERDO
	MMSS	<u>74 cms</u>	<u>74 cms</u>
MMII	<u>78 cms</u>	<u>78 cms</u>	
Aparente	MMSS	<u>77 cms</u>	<u>78 cms</u>
	MMII	<u>81 cms</u>	<u>-</u>

5. Medidas Circunferenciales.

Cintura: 74 cms 77 cm **Tórax:** 88 cms 89 cms **Cadera:** 86 cms 87 cms

MMSS	DERECHO	IZQUIERDO
Brazo	<u>27 cms 28 cms</u>	<u>26.5 cms 27,5 cms</u>
Antebrazo	<u>24 cms 26.5 cm</u>	<u>23 cms 24 cms</u>

MMII	DERECHO	IZQUIERDO
Muslo	<u>49.5 cms 50 cms</u>	<u>50 cms 51 cms</u>
Pierna	_____	_____

6. Pruebas de retracciones.

- a. Alargamiento de aductores y rotadores internos (posición mariposa): 1ava Normal
- b. Prueba de Thomas : Normal Normal
- c. Prueba para los isquiotibiales: Normal Normal
- d. Prueba de Over : Dar 1av 139 normal Normal
- e. Prueba de Elli : Normal Normal
- f. Prueba de Sastre : Dar 1ava 139 Normal Normal
- g. Prueba de ver T.V. : Normal Normal
- h. Prueba de espinales bajos : Normal Normal

7. Goniometría:

8. Examen Muscular.

Tronco:		
Flexión	: 4	4
Rot. Derecha	: 4	4
Rot. Izquierda	: 4	4
Extensión: Altos	: 3	4
Bajos	: 4	4

Cadera:	DERECHA		IZQUIERDA	
Flexión	3 ⁺	4 ⁺	3 ⁺	4 ⁺
Extensión	3 ⁺	4	3 ⁺	4
Rot. Ext.	4	4 ⁺	4 ⁺	4 ⁺
Rot. Int.	3 ⁺	4	3	4 ⁺
Abducción	4	4 ⁺	4 ⁺	4 ⁺
Aducción	4	4 ⁺	4	4 ⁺

Rodilla:				
Flexión	4 ⁺	4	4	4 ⁺
Extensión	4	4 ⁺	4	4

Hombro:				
Flexión	4 ⁺	4 ⁺	4	4 ⁺
Extensión	3 ⁺	4	3 ⁺	4
Abducción	4	4	4	5
Aducción	3	4	3	4

Codo:				
Flexión	4	4 ⁺	4	4 ⁺
Extensión	4	4	4	4

9. Propiocepción. Moderada alteración, leve alteración

10. Postura:

Plano Anterior: Hombro y Cadera 139 alavada pie plano

Plano Lateral: Abdomen Protuido, Pie Plano

Plano Posterior: Hombro y Cadera 139 alavada pie plano

11. Marcha: Normal

ENCUESTA
UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
"GIMNASIA CONSERVADORA PARA PERSONAS CON VIH"

Nombre : Paciente # 6 Edad : 28 años
Sexo : Masculino Ocupación : Mensajero
Dirección : Teléfono :
Estado Civil : ~~soltero~~ libre Peso : 74 kilos
Talla : 1,75 cms

1. Señale con una X qué tipo de hábitos tiene:

- a. Alcohol _____
- b. Cigarrillo _____
- c. Drogas alucinógenas _____
- d. Trasnocha _____
- e. Otros _____

2. ¿Hace cuánto tiempo conoce su diagnóstico? 8 meses

3. ¿Cuándo comenzó tratamiento antirretroviral? No

4. ¿Ha practicado alguna actividad física?

SI ___ NO ¿CUAL? _____

5. ¿Ha sufrido algún tipo de lesión?

SI ___ NO ¿CUAL? _____

6. ¿Qué tipo de enfermedades ha padecido desde que conoció su diagnóstico?

Fiebre, diarrea, Candidiasis.

7. ¿Le gustaría ingresar a un programa de gimnasia conservadora?

SI NO ___ ¿POR QUÉ? _____

8. ¿Te has hecho el examen de carga viral y CD4? SI ___ NO

¿Hace cuánto? _____

¿Qué resultados obtuviste? _____

9. Los siguientes son los horarios disponibles, escoge el que más te convenga?

- a. 8:00 – 8:45 a.m.
- b. 8:45 – 9:30 a.m.
- c. 9:30 – 10:15 a.m.
- d. 10:15 – 11:00 a.m.

Tarde

- a. 5:30 – 6:15 p.m.
- b. 6:15 – 7:00 p.m.

**CORPORACION EDUCATIVA MAYOR DEL DESARROLLO
SIMON BOLIVAR
FICHA DE EVALUACION
"GIMNASIA CONSERVADORA PARA PERSONAS CON VIH"**

Nombre : Paciente # 6 Edad : 28 años
 Sexo : Masculino Ocupación :
 Dirección : Teléfono :
 Estado Civil : Union libre

1. Signos Vitales.

➤ Presión Arterial: 110/70 mm Hg
 ➤ Pulso : 70 Puls x min
 ➤ Frec. Resp. : 22 Resp x min
 ➤ Exp. Torácica : _____

2. Peso: 74 kilos Talla: 1,75 cms

3. Inspección: Piel, tipo de piel, estado de la piel. No presenta alteración

4. Medida real y aparente.

Real		DERECHO	IZQUIERDO
	MMSS	<u>77 cms</u>	<u>77 cms</u>
MMII	<u>89 cms</u>	<u>89 cms</u>	
Aparente	MMSS	<u>78 cms</u>	<u>78 cms</u>
	MMII	<u>98 cms</u>	<u>98 cms</u>

5. Medidas Circunferenciales.

Cintura: 90cms 92cms Tórax: 91cms 91cms Cadera: 96 cms 94cms

MMSS	DERECHO	IZQUIERDO
Brazo	<u>28.5cms 29cms</u>	<u>28cms 30cms</u>
Antebrazo	<u>23.5 cms 24 cms</u>	<u>23 cms 24cms</u>

MMII	DERECHO	IZQUIERDO
Muslo	<u>54.5 cms 54 cms</u>	<u>51 cms 53 cms</u>
Pierna	_____	_____

6. Pruebas de retracciones.

- Alargamiento de aductores y rotadores internos (posición mariposa): Lave Normal
- Prueba de Thomas : Dar-139 Lave Normal
- Prueba para los isquiotibiales: Dar-139 Lave Dar-Lave, 139-Normal
- Prueba de Over : Dar-139 Moderada Dar-139 Lave
- Prueba de Elli : Dar-Moderada 139 Lave Dar-139 Normal
- Prueba de Sastre : Dar-Moderada 139 Lave Dar-139 Normal.
- Prueba de ver T.V. : Dar-139 Moderada Dara-139 Lave
- Prueba de espinales bajos : Lave Normal

7. Goniometría:

8. Examen Muscular.

Tronco:		
Flexión	: 4	4
Rot. Derecha	: 3	4
Rot. Izquierda	: 3	4
Extensión: Altos	: 3	4
Bajos	: 3	4

Cadera:	DERECHA		IZQUIERDA	
Flexión	4	4 ⁺	4	4 ⁺
Extensión	3	4	3	3 ⁺
Rot. Ext.	4	4 ⁺	4	3 ⁺
Rot. Int.	4	4 ⁺	4	4 ⁺
Abducción	3	4	3	4
Aducción	3	4	3	4

Rodilla:				
Flexión	3	3 ⁺	3	3 ⁺
Extensión	3 ⁺	4	3	4

Hombro:				
Flexión	4	4 ⁺	4	4 ⁺
Extensión	3 ⁺	4	3 ⁺	3 ⁺
Abducción	4	4 ⁺	4	4 ⁺
Aducción	4 ⁺	4 ⁺	3 ⁺	3 ⁺

Codo:				
Flexión	4 ⁺	4 ⁺	4	4 ⁺
Extensión	4 ⁺	5	4	4 ⁺

9. Propiocepción. Moderada alteración leve alteración.

10. Postura:

Plano Anterior: Hombro izquierdo descendido, pies pronados

Plano Lateral: Abdomen protruido

Plano Posterior: Pies en eversion

11. Marcha: La realiza con Pies en eversion

ENCUESTA
UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
"GIMNASIA CONSERVADORA PARA PERSONAS CON VIH"

Nombre : Paciente # 7 Edad : 28 años
Sexo : Femenino Ocupación : Ama de casa
Dirección : Teléfono :
Estado Civil : Unión Libre Peso : 48 kilos
Talla :

1. Señale con una X qué tipo de hábitos tiene:

- a. Alcohol _____
- b. Cigarrillo _____
- c. Drogas alucinógenas _____
- d. Trasnocha _____
- e. Otros _____

2. ¿Hace cuánto tiempo conoce su diagnóstico? 1 año 2 meses

3. ¿Cuándo comenzó tratamiento antirretroviral? 5 meses

4. ¿Ha practicado alguna actividad física?

SI ___ NO ¿CUAL? _____

5. ¿Ha sufrido algún tipo de lesión?

SI ___ NO ¿CUAL? _____

6. ¿Qué tipo de enfermedades ha padecido desde que conoció su diagnóstico?

Diarrea, pérdida de peso, síndrome de desgaste.

7. ¿Le gustaría ingresar a un programa de gimnasia conservadora?

SI NO ___ ¿POR QUÉ? _____

8. ¿Te has hecho el examen de carga viral y CD4? SI NO ___

¿Hace cuánto? 5 meses

¿Qué resultados obtuviste? Buenos

9. Los siguientes son los horarios disponibles, escoge el que más te convenga?

- a. 8:00 – 8:45 a.m.
- b. 8:45 – 9:30 a.m.
- c. 9:30 – 10:15 a.m.
- d. 10:15 – 11:00 a.m.

Tarde

- a. 5:30 – 6:15 p.m.
- b. 6:15 – 7:00 p.m.

**CORPORACION EDUCATIVA MAYOR DEL DESARROLLO
SIMON BOLIVAR
FICHA DE EVALUACION
"GIMNASIA CONSERVADORA PARA PERSONAS CON VIH"**

Nombre : Paciente # 7 Edad : 28 años
 Sexo : Femenino Ocupación : Ama de casa
 Dirección : Teléfono :
 Estado Civil : Unión Libre

1. **Signos Vitales.**

- Presión Arterial: 120 / 70 mmHg
- Pulso : 70 Puls x min
- Frec. Resp. : 20 Resp x min
- Exp. Torácica : _____

2. **Peso:** 48 Kilos **Talla:** 1,63 Cms

3. **Inspección:** Piel, tipo de piel, estado de la piel. Presenta brote en el abdomen

4. **Medida real y aparente.**

Real		DERECHO	IZQUIERDO
	MMSS		72 cms
MMII		82 cms	82 cms
Aparente	MMSS	73 cms	73 cms
	MMII	92 cms	92 cms

5. **Medidas Circunferenciales.**

Cintura: 66 cms 67 cm **Tórax:** 80 cms 81 cms **Cadera:** 82 cms 83 cms

MMSS	DERECHO	IZQUIERDO
Brazo	<u>24 cms 24 cms</u>	<u>24 cms 24.5 cms</u>
Antebrazo	<u>19 cms 19 cms</u>	<u>19 cms 19 cms</u>

MMII	DERECHO	IZQUIERDO
Muslo	<u>46.5 cms 47 cms</u>	<u>47 cms 47 cms.</u>
Pierna	_____	_____

6. **Pruebas de retracciones.**

- a. Alargamiento de aductores y rotadores internos (posición mariposa): Lava Normal
- b. Prueba de Thomas : Dar-139 Lava Dar-139 Lava
- c. Prueba para los isquiotibiales: Dar-139 Lava Dar-Lava 139 Normal
- d. Prueba de Over : Dar-139 Moderada Dar-139 Lava.
- e. Prueba de Elli : Normal Normal
- f. Prueba de Sastre : Dar-139 Moderada Dar-139 Lava
- g. Prueba de ver T.V. : Normal Normal
- h. Prueba de espinales bajos : Lava Lava

7. Goniometría:

8. Examen Muscular.

Tronco:

Flexión	: 4	4
Rot. Derecha	: 4	4
Rot. Izquierda	: 4	4
Extensión: Altos	: 4	4
Bajos	: 4	4

Cadera:	DERECHA		IZQUIERDA	
Flexión	4	4	4	4
Extensión	4	4	3 ⁺	4
Rot. Ext.	3 ⁺	4	3 ⁺	4
Rot. Int.	3 ⁺	4	3 ⁺	4
Abducción	4 ⁺	4 ⁺	4 ⁺	4 ⁺
Aducción	4 ⁺	4 ⁺	3 ⁺	4

Rodilla:				
Flexión	3 ⁺	4	3 ⁺	4
Extensión	4	4	4	4

Hombro:				
Flexión	4	4	4	4 ⁺
Extensión	4	4	4	4
Abducción	4	4 ⁺	4	4 ⁺
Aducción	3	4	5	4

Codo:				
Flexión	4 ⁺	4 ⁺	4 ⁺	4 ⁺
Extensión	4	5	4	4

9. Propiocepción. Moderada alteración leve alteración

10. Postura:

Plano Anterior: Hombro Cadera y Rodilla derecha des-
centado

Plano Lateral: Abdomen Protuido

Plano Posterior: Escapula derecha alada.

11. Marcha: Normal

ENCUESTA
UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
"GIMNASIA CONSERVADORA PARA PERSONAS CON VIH"

Nombre : Paciente #8 Edad : 25 años
Sexo : Masculino Ocupación : Comerciante
Dirección : Teléfono :
Estado Civil : Soltero Peso : 58 kilos
Talla : 1,73 cms

1. Señale con una X qué tipo de hábitos tiene:

- a. Alcohol _____
- b. Cigarrillo _____
- c. Drogas alucinógenas _____
- d. Trasnocha _____
- e. Otros _____

2. ¿Hace cuánto tiempo conoce su diagnóstico? 1 año 3 meses

3. ¿Cuándo comenzó tratamiento antirretroviral? 1 año

4. ¿Ha practicado alguna actividad física?

SI ___ NO ¿CUAL? _____

5. ¿Ha sufrido algún tipo de lesión?

SI ___ NO ¿CUAL? _____

6. ¿Qué tipo de enfermedades ha padecido desde que conoció su diagnóstico?

Diarrea, pérdida de peso y apetito

7. ¿Le gustaría ingresar a un programa de gimnasia conservadora?

SI NO ___ ¿POR QUÉ? _____

8. ¿Te has hecho el examen de carga viral y CD₄? SI NO ___

¿Hace cuánto? 1 mes

¿Qué resultados obtuviste? Carga 120 CD4 120

9. Los siguientes son los horarios disponibles, escoge el que más te convenga?

- a. 8:00 – 8:45 a.m.
- b. 8:45 – 9:30 a.m.
- c. 9:30 – 10:15 a.m.
- d. 10:15 – 11:00 a.m.

Tarde

- a. 5:30 – 6:15 p.m.
- b. 6:15 – 7:00 p.m.

**CORPORACION EDUCATIVA MAYOR DEL DESARROLLO
SIMON BOLIVAR
FICHA DE EVALUACION
"GIMNASIA CONSERVADORA PARA PERSONAS CON VIH"**

Nombre : Paciente # 8 Edad : 25 años
 Sexo : Masculino Ocupación : Comerciante
 Dirección : _____ Teléfono : _____
 Estado Civil : _____

1. Signos Vitales.

➤ Presión Arterial : 100/80 mmHg
 ➤ Pulso : 87 Puls x min
 ➤ Frec. Resp. : 20 Resp x min
 ➤ Exp. Torácica : _____

2. Peso: 58 Kilos Talla: 1,73 cms

3. Inspección: Piel, tipo de piel, estado de la piel. No presenta alteración

4. Medida real y aparente.

		DERECHO	IZQUIERDO
Real	MMSS	77 cms	76 cms
	MMII	81 cms	81 cms
Aparente	MMSS	72 cms	82 cms
	MMII	98 cms	99 cms

5. Medidas Circunferenciales.

Cintura: 77 cms 74 cms Tórax: 87 cms 87 cms Cadera: 86 cms 91 cms

MMSS	DERECHO	IZQUIERDO
Brazo	<u>29 cms 30 cms</u>	<u>28 cms 29 cms</u>
Antebrazo	<u>25 cms 25,5 cms</u>	<u>24 cms 25 cms</u>

MMII	DERECHO	IZQUIERDO
Muslo	<u>49 cms 50 cms</u>	<u>49 cms 50 cms</u>
Pierna	_____	_____

6. Pruebas de retracciones.

- Alargamiento de aductores y rotadores internos (posición mariposa): Normal
- Prueba de Thomas : Dar-Mod 139-Lava Dar-139 Lava
- Prueba para los isquiotibiales: Dar-139 Lava Dar-139 Lava
- Prueba de Over : Dar-Lava, 139 Mod Dar Normal, 139 Lava
- Prueba de Elli : Normal Normal.
- Prueba de Sastre : Normal Normal.
- Prueba de ver T.V. : Normal Normal.
- Prueba de espinales bajos : Normal Normal.

7. Goniometría:

8. Examen Muscular.

Tronco:

Flexión	:	<u>3</u>	<u>3⁺</u>
Rot. Derecha	:	<u>3</u>	<u>4</u>
Rot. Izquierda	:	<u>3</u>	<u>4</u>
Extensión: Altos	:	<u>3</u>	<u>4</u>
Bajos	:	<u>3</u>	<u>4</u>

Cadera:

	DERECHA		IZQUIERDA	
Flexión	<u>3⁺</u>	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>4</u>
Extensión	<u>3⁺</u>	<u>4</u>	<u>3⁺</u>	<u>4</u>
Rot. Ext.	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>4</u>
Rot. Int.	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>4</u>
Abducción	<u>3⁺</u>	<u>4⁺</u>	<u>4⁺</u>	<u>4⁺</u>
Aducción	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>4</u>

Rodilla:

Flexión	<u>4</u>	<u>4⁺</u>	<u>3⁺</u>	<u>4⁺</u>
Extensión	<u>3⁺</u>	<u>4⁺</u>	<u>3</u>	<u>4⁺</u>

Hombro:

Flexión	<u>4</u>	<u>4⁺</u>	<u>4</u>	<u>4⁺</u>
Extensión	<u>3⁺</u>	<u>4</u>	<u>3⁺</u>	<u>4</u>
Abducción	<u>4</u>	<u>4⁺</u>	<u>4</u>	<u>4⁺</u>
Aducción	<u>4</u>	<u>4⁺</u>	<u>4</u>	<u>4⁺</u>

Codo:

Flexión	<u>4</u>	<u>4⁺</u>	<u>4</u>	<u>4⁺</u>
Extensión	<u>3⁺</u>	<u>4</u>	<u>3⁺</u>	<u>4</u>

9. Propiocepción: Moderada alteración leve Alteración.

10. Postura:

Plano Anterior: No presenta alteración

Plano Lateral: No presenta alteración

Plano Posterior: No presenta alteración

11. Marcha: Normal

ENCUESTA
UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
"GIMNASIA CONSERVADORA PARA PERSONAS CON VIH"

Nombre : Paciente #9 Edad : 34 años
Sexo : Masculino Ocupación : Supervisor de planta.
Dirección : Teléfono :
Estado Civil : Casado Peso : 64 kilos.
Talla : 1,72 cms

1. Señale con una X qué tipo de hábitos tiene:

- a. Alcohol _____
- b. Cigarrillo _____
- c. Drogas alucinógenas _____
- d. Trasnocha _____
- e. Otros _____

2. ¿Hace cuánto tiempo conoce su diagnóstico? 5 meses

3. ¿Cuándo comenzó tratamiento antirretroviral? No

4. ¿Ha practicado alguna actividad física?

SI ___ NO X ¿CUAL? _____

5. ¿Ha sufrido algún tipo de lesión?

SI ___ NO X ¿CUAL? _____

6. ¿Qué tipo de enfermedades ha padecido desde que conoció su diagnóstico?

Ninguna

7. ¿Le gustaría ingresar a un programa de gimnasia conservadora?

SI X NO ___ ¿POR QUÉ? Mantener la forma.

8. ¿Te has hecho el examen de carga viral y CD4? SI ___ NO X

¿Hace cuánto? _____

¿Qué resultados obtuviste? _____

9. Los siguientes son los horarios disponibles, escoge el que más te convenga?

a. 8:00 – 8:45 a.m.

b. 8:45 – 9:30 a.m.

c. 9:30 – 10:15 a.m.

d. 10:15 – 11:00 a.m.

Tarde

a. 5:30 – 6:15 p.m.

b. 6:15 – 7:00 p.m.

**CORPORACION EDUCATIVA MAYOR DEL DESARROLLO
SIMON BOLIVAR
FICHA DE EVALUACION
"GIMNASIA CONSERVADORA PARA PERSONAS CON VIH"**

Nombre : Paciente # 9 Edad : 34 años
 Sexo : Masculino Ocupación : Supervisor de planta
 Dirección : _____ Teléfono : _____
 Estado Civil : Casado

1. Signos Vitales.

➤ Presión Arterial : 110/80 mmHg
 ➤ Pulso : 83 puls x min
 ➤ Frec. Resp. : 19 Res x min
 ➤ Exp. Torácica : _____

2. Peso: 64 Kilos Talla: 1,72 cms

3. Inspección: Piel, tipo de piel, estado de la piel. Buen estado

4. Medida real y aparente.

		DERECHO	IZQUIERDO
Real	MMSS	<u>58 cms</u>	<u>58 cms</u>
	MMII	<u>83 cms</u>	<u>83 cms</u>
Aparente	MMSS	<u>80 cms</u>	<u>80 cms</u>
	MMII	<u>85 cms</u>	<u>85 cms</u>

5. Medidas Circunferenciales.

Cintura: 83cms 79cms Tórax: 87cms 80cms Cadera: 86cms 86cms

MMSS	DERECHO	IZQUIERDO
Brazo	<u>32 cms 33cms</u>	<u>29 cms 31,5cm</u>
Antebrazo	<u>25 cms 24cms</u>	<u>26 cms 27 cm.</u>

MMII	DERECHO	IZQUIERDO
Muslo	<u>50 cms 51cms</u>	<u>50 cms 51cms</u>
Pierna	_____	_____

6. Pruebas de retracciones.

- Alargamiento de aductores y rotadores internos (posición mariposa): Normal Normal
- Prueba de Thomas : Der-134 Normal Normal
- Prueba para los isquiotibiales: Der-1ave, 134 Mod Der-134 1ave
- Prueba de Over : Der-134 Moderado Der-normal 134 1ave
- Prueba de Elli : Der-134 1ave Der-134 Normal.
- Prueba de Sastre : Der-134 Normal Der-134 Normal
- Prueba de ver T.V. : Der-134 Mod Der-134 Normal
- Prueba de espinales bajos : 1ave Normal

7. Goniometría:

8. Examen Muscular.

Tronco:		
Flexión	: <u>3</u>	<u>4</u>
Rot. Derecha	: <u>3⁺</u>	<u>4</u>
Rot. Izquierda	: <u>3</u>	<u>3</u>
Extensión: Altos	: <u>3</u>	<u>4</u>
Bajos	: <u>3</u>	<u>4</u>

Cadera:	DERECHA		IZQUIERDA	
Flexión	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>4⁺</u>
Extensión	<u>3⁺</u>	<u>4</u>	<u>2⁺</u>	<u>4</u>
Rot. Ext.	<u>4</u>	<u>4⁺</u>	<u>4</u>	<u>4⁺</u>
Rot. Int.	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>4⁺</u>
Abducción	<u>4</u>	<u>4⁺</u>	<u>3⁺</u>	<u>4⁺</u>
Aducción	<u>3⁺</u>	<u>4⁺</u>	<u>3⁺</u>	<u>4⁺</u>

Rodilla:				
Flexión	<u>4⁺</u>	<u>4⁺</u>	<u>4</u>	<u>4</u>
Extensión	<u>4</u>	<u>4⁺</u>	<u>4</u>	<u>4⁺</u>

Hombro:				
Flexión	<u>4⁺</u>	<u>4⁺</u>	<u>4</u>	<u>4</u>
Extensión	<u>3⁺</u>	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>4</u>
Abducción	<u>3⁺</u>	<u>4⁺</u>	<u>4</u>	<u>4</u>
Aducción	<u>4</u>	<u>4</u>		

Codo:				
Flexión	<u>4</u>	<u>4⁺</u>	<u>4⁺</u>	<u>4⁺</u>
Extensión				

9. Propiocepción: Modarada alteración leve alteración.

10. Postura:

Plano Anterior: Hombro y cadera elevada (derecha)

Plano Lateral: Abdomen protuido

Plano Posterior: Hombro y cadera derecha elevada

11. Marcha: No presenta alteración.