

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS DE LA
CULTURA FÍSICA Y EL DEPORTE.
"MANUEL FAJARDO".
Facultad de Villa Clara.

**“Acciones Físico- educativas para la prevención del dolor
lumbar en el adulto mayor”.**

Tesis para optar por el grado académico de Máster en
Actividad Física en la Comunidad.

AUTOR: Lic. Jorge Fernández Collazo.

Santa Clara

2009

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS DE LA
CULTURA FÍSICA Y EL DEPORTE.
"MANUEL FAJARDO".
Facultad de Villa Clara.



“Acciones Físico- educativas para la prevención del dolor lumbar en el adulto mayor”.

Tesis para optar por el grado académico de Máster en
Actividad Física en la Comunidad.

AUTOR: Lic. Jorge C Fernández Collazo

TUTOR: MSc. Gonzalo Ramos Alfonso

Santa Clara

2008

Pensamiento

Exordio

Tengo fe en el mejoramiento humano, en la vida futura, en la utilidad de la virtud, y en ti.

José Martí

Dedicatoria

Dedicatoria

A la Revolución por haberme permitido hacerme un profesional.

A mi madre, porque siempre me inspiro la superación.

A mis hijos y esposa que me han apoyado desde un inicio.

Agradecimiento

Agradecimientos

A mi tutor que asumió esta responsabilidad incondicionalmente.

A mis amigos que me han apoyado.

A todos los consultores que me han dedicado su tiempo.

Índice

Índice

Introducción-----	1
Capítulo I: Marco teórico referencial	
1.1 Antecedentes del dolor lumbar como padecimiento-----	8
1.2 Características del adulto mayor-----	12
1.3 Características del dolor lumbar en el adulto mayor-----	16
1.4 Acciones físico educativas de promoción de salud y prevención del dolor lumbar en el adulto mayor-----	18
1.5 Interacción entre las acciones físico educativas para la promoción de salud y prevención del dolor lumbar en el adulto mayor-----	24
Capítulo II: Marco metodológico	
2.1 Escenario y sujetos-----	39
2.2 Etapas de la investigación-----	40
Etapa I Diagnosticar el estado inicial en relación a la promoción de salud y prevención del dolor lumbar en el adulto mayor-----	41
Etapa II: Diseñar acciones físico educativas para la promoción de salud y prevención del dolor lumbar en el adulto mayor-----	44
Etapa III: Evaluar la propuesta de acciones mediante el criterio de expertos y su aplicación -----	45
Capítulo III: Análisis de los resultados.	
3.1 Sobre los resultados en el diagnóstico inicial en relación a la promoción de salud y prevención del dolor lumbar. Etapa1--	53
3.2 Propuesta de acciones físico educativas para la promoción de salud y prevención del dolor lumbar. Etapa 2-----	56
3.3 Evaluación de la propuesta. Etapa 3-----	67
3.3.1 Resultados de la valoración de la propuesta a través del Criterio de Experto—	67

3.3.2 Resultados de la evaluación de las acciones físico- educativas diseñadas, a través de su puesta en práctica-----	68
Conclusiones.-----	71
Recomendaciones.-----	72
Bibliografía: -----	
Anexos.-----	

Resumen

Resumen.

La presente investigación responde a la aplicación de acciones terapéuticas para la promoción y prevención del dolor lumbar en el adulto mayor, partiendo del estudio que se realizó sobre este tema, contextualizado en las áreas terapéuticas de las escuelas comunitarias y salas de rehabilitación. Para lograr el resultado esperado se emplearon métodos del nivel teórico como el analítico sintético, el inductivo deductivo, histórico lógico, del nivel empírico: la revisión de documentos, observación, el preexperimento de control mínimo, la triangulación y el criterio de expertos, del nivel matemático estadístico: el análisis porcentual y el paquete estadístico SPSS.

A partir del diagnóstico realizado sobre el estado del problema, se detectaron como insuficiencias fundamentales: La no existencia de acciones terapéuticas de promoción y prevención para el trabajo profiláctico del dolor lumbar en el adulto mayor, para dar un seguimiento adecuado a cada individuo en la comunidad, así como la ausencia de procedimientos para estimular procesos de socialización en los mismos.

Como resultado del proceso investigativo, se elaboró una propuesta de acciones terapéuticas para la promoción y prevención del dolor lumbar en el adulto mayor, que se caracteriza por ser, integral y personalizada, así como sistemática y gradual. Transita por varias fases relacionadas entre sí que garantizan una atención coherente al paciente de acuerdo a sus necesidades que son: fase inicial o diagnóstica, fase de intervención y fase de evaluación.

Para la validación de la factibilidad de la propuesta se emplearon como métodos fundamentales el criterio de expertos y el preexperimento de control mínimo. Los expertos consideraron que los componentes y la cantidad de acciones de la propuesta, así como las posibilidades de realización en la práctica, su utilidad social y su eficacia son muy adecuados y factibles de aplicar aportando una apropiada atención a los adultos mayores. El preexperimento de control mínimo permitió corroborar que la aplicación de la propuesta de las acciones terapéuticas con medios de la Cultura Física constituye una condición para la prevención del dolor lumbar de los adultos mayores.

Introducción

Introducción

Trabajar en aras del mejoramiento de la salud del ser humano es una labor responsable y halagadora a la vez y más en un campo tan amplio como la "**Cultura Física Terapéutica**".

En Cuba, se viene realizando un intenso trabajo para ofrecer una mejor atención a nuestra población en la eliminación de enfermedades, ayudando de esta forma a una salud más eficiente. A ella, debemos unir el aporte de la experiencia cubana en el campo de la Salud Pública y su vínculo con La Cultura Física a fin de brindar en este aspecto, la máxima dedicación por elevar a planos significativos el papel del ejercicio físico en la sociedad.

Un factor que ha influido de forma relevante en el aumento de la expectativa de vida y su calidad en la población, es la actividad física sistemática y bien dirigida, educando y desarrollando así, la voluntad y las capacidades físicas, donde ejercen un importante papel en la personalidad y el mejoramiento de su organismo. Es notable destacar el avance de La Cultura Física con el fin de desarrollar la salud de los ciudadanos.

Actualmente en la sociedad se invierten innumerables recursos financieros destinados a la conservación de un adecuado estado de salud de la población en general, sin embargo, el nivel de salud que alcance cualquier población no está determinado por el número de medios y centros asistenciales con que la misma pueda contar, sino también por el buen trabajo de prevención y promoción de salud que se lleve a cabo.

Etimológicamente, promoción es la acción de promover, y promover es impulsar, subir de nivel, destacar, facilitar el acceso, hacer más asequible algo. Promoción es acción. Y esto es fundamental, cuando se habla de promoción, se está en el territorio de la acción, de acciones coordinadas con una dirección y una finalidad. La promoción es un conjunto de acciones articuladas, orgánicas y orientadas a una finalidad específica.

La promoción de la salud es el proceso que permite a las personas incrementar el control sobre su salud para mejorarla.

La persona que practica ejercicios físicos de forma sistemática, es difícil fijarle una edad concreta y esto se debe al rejuvenecimiento biológico funcional. Podemos afirmar que el envejecimiento no se produce de la misma manera en todos los órganos del mismo sujeto, o en varios sujetos.

Si bien el envejecimiento es inevitable, muchos de los declives fisiológicos asociados con el envejecimiento son atribuidos al desuso y la atrofia y pueden ser reversibles a través de la actividad física (Smith 1984). Dado que el 50% del declive fisiológico parece explicarse por el desuso y el descondicionamiento, el ejercicio físico regular puede fomentar o estimular un alto nivel de funcionamiento fisiológico tanto en la séptima como en la octava década de la vida. Por ello el ejercicio es un factor en el ejercicio de vida que puede dar sustanciales beneficios a los ancianos (Spirduso, 1986)

A medida que las personas envejecen se producen evidencias de modificaciones y alteraciones en su estado de salud física y psicológica. Estos cambios son progresivos e inevitables, pero se ha demostrado en varias investigaciones, que el ritmo de degeneración se puede modificar con la actividad física. En efecto, el ejercicio puede ayudar a mantener, mejorar y prevenir la condición física, el estado mental y los niveles de salud.

En la atención a la Tercera Edad cada día un concepto se abre paso: " hay que empezar a comprender y cuidar a los ancianos en el seno de la familia como célula básica", y de esa manera conseguiremos una mayor participación de la sociedad.

Las transformaciones socioeconómicas en nuestro país dirigidas al fortalecimiento de la salud y al incremento de la duración de vida del hombre cubano, brinda actualmente nuevos frutos, donde se alcanza un promedio de vida de 78 años. En el año 2008 sólo en América se contara con más de 90 millones de personas que tendrán más de 60 años, 42 millones de los cuales habitarán en América Latina y el Caribe.

La expectativa de vida del cubano antes de 1959, era de 59,5 años, hoy es de 78 años, por lo que en cuatro décadas se ganaron 17 años. El 13% de los cubanos tienen 60 años o más, colocándonos entre las naciones más envejecidas del

continente americano. Para el 2020 la quinta parte de la población será de adultos mayores.

En el caso específico de la Cultura Física esta demanda se enfrenta desde diferentes posiciones dada la diversidad de situaciones que como ciencia debe resolver.

Dentro de la Cultura Física una arista importante está en el trabajo comunitario, para propiciar el desarrollo de capacidades físicas, contribuir al fomento de la cultura deportiva dada la importancia del ejercicio físico para la salud de las personas, así como el trabajo profiláctico y de rehabilitación de diversas dolencias que padecen niños, adolescentes, jóvenes y adultos.

En cuanto al trabajo de la Cultura Física Terapéutica y Profiláctica ha aportado mucho al desarrollo, sin embargo aún existen dificultades en el proceso de rehabilitación de pacientes, que no dependen solo de respuestas eminentemente orgánicas, si no de la forma en que se organizan desde el punto de vista conceptual y procedimentalmente estos procesos, tanto en el ámbito de la atención individualizada como grupal, donde la comunidad constituye una entidad que requiere un trabajo diseñado coherentemente.

Son numerosas las investigaciones que han demostrado la importancia de la realización de actividad física bajo unas determinadas condiciones de intensidad, frecuencia, duración, etc de cara a la prevención y rehabilitación de enfermedades (Berger, 1988; Blair, 1988; Meredith, 1988; Powell, 1988; Wankel, 1988; Goldberg, 1989; McAuley, 1992; Rejeski, 1992). Sin embargo, como indica Wankel, aunque los beneficios físicos, psicológicos y sociales del ejercicio son suficientemente bien conocidos por la población en general, esta sigue mostrándose reciente a la hora de llevar a cabo algún tipo de práctica física de carga regular. Incluso, un alto porcentaje de aquellos que se deciden a iniciarla.

Dentro de la comunidad, una de las afecciones más frecuentes es el dolor lumbar, que puede afectar a personas de cualquier género y región del orbe, la que provoca pérdida en la capacidad funcional del organismo en general, perdida en los procesos

de estudio, de trabajo y la calidad de vida. En el adulto mayor le afecta su desenvolvimiento en las labores caseras y su aporte a las organizaciones de masas. Teniendo en cuenta lo planteado sobre el trabajo comunitario que se puede y debe hacer desde la Cultura Física Terapéutica y Profiláctica con respecto a las afectaciones que como ya se planteó, producen social e individualmente los sujetos con dolor lumbar en un entorno comunitario determinado, se decidió realizar una investigación relacionada con esta problemática.

La selección del dolor lumbar como tributario de un trabajo desde medios de La Cultura Física no es un hecho espontáneo, esta dado porque en las áreas de Cultura Física de las escuelas comunitarias y salas de rehabilitación solamente se está trabajando con esta afección para rehabilitar esta afección es decir no se aplica el trabajo profiláctico de promoción y prevención del dolor lumbar con medios de la Cultura Física, este tratamiento debe estar encaminado con un enfoque personalizado.

Por otra parte, independientemente de los adelantos y descubrimientos científicos, la medicina moderna no cuenta con todos los recursos necesarios para el rejuvenecimiento o la prolongación de la vida del hombre. Es por esta razón, que junto a la correcta relación de trabajo y descanso, los hábitos de alimentación, régimen de vida y la eliminación de todo tipo de exceso y costumbres en el consumo de tabaco, alcohol y otros hábitos tóxicos, en la lucha por la salud, desempeñan, una importante función los ejercicios físicos correctamente dosificados. Con la llegada de la edad madura en el organismo humano se presentan diferentes cambios y fenómenos de carácter biológico que pueden conducir incluso a variaciones patológicas en los diferentes aparatos y sistemas que ya se manifiestan a partir del período de edades comprendidas entre 35 y 40 años; y que en un inicio hacen su aparición de forma poco significativa.

Todo lo planteado constituyó el camino para la investigación.

La **situación problémica** está dada por el déficit de acciones de promoción y prevención para el trabajo profiláctico del dolor lumbar en el adulto mayor.

A partir de ella, se definió como **Problema Científico** el siguiente:

¿Como contribuir a la promoción de salud y prevención del dolor lumbar en el adulto mayor?

Insertado en el siguiente **Objeto de investigación**: La promoción y prevención de salud.

Como **Campo de acción**: Acciones físico educativas de promoción de salud y prevención de dolor lumbar en el adulto mayor.

Objetivo General: Diseñar acciones físico educativas para la promoción de salud y prevención del dolor lumbar en el adulto mayor del Consejo Popular Universitario del municipio Santa Clara.

Objetivos Específicos:

1. Diagnosticar el estado inicial de la promoción de salud, y prevención del dolor lumbar en el adulto mayor del Consejo Popular Universitario del municipio Santa Clara.
2. Elaborar acciones físico- educativas para la promoción de salud, y prevención del dolor lumbar en el adulto mayor del Consejo Popular Universitario del municipio Santa Clara.
3. Evaluar la propuesta de acciones mediante el criterio de expertos y su aplicación.

Métodos empleados en el proceso investigativo.

Del nivel teórico.

- 1- Análisis- síntesis.
- 2- Inductivo- deductivo.
- 3- Histórico- lógico.
- 4- Sistémico.

Del nivel empírico.

- 1- Revisión de documentos.
- 2- Encuesta.
- 3- Entrevista.
- 4- Observación.
- 5- Criterio de expertos.
- 6- Pre experimento.
- 7- Triangulación.

Aportes de significación práctica

- Propone acciones físico educativas dirigidas a la promoción de salud y prevención del dolor lumbar en el adulto mayor desde la clase de cultura física donde el sujeto juega un papel activo en el proceso.

Beneficios de la investigación.

- La organización de las acciones propuestas hace más **eficiente** la promoción de salud, desde la prevención del dolor lumbar en el adulto mayor.
- Se puede aplicar con el mínimo de recursos y no requiere de áreas especializadas ni recursos tecnológicos.
- Facilita un instrumento viable, que permite emplear medios de la Cultura Física para la promoción de salud, desde la prevención del dolor lumbar en el adulto mayor.
- El adulto es un agente activo del proceso porque hace la gestión propia para la prevención del dolor lumbar.

Estructura de la tesis.

La tesis se estructuró en tres capítulos, uno inicial para contextualizar antecedentes históricos del dolor lumbar en el adulto mayor, precisión de las características

fundamentales del adulto mayor con dolor lumbar como tributarios esenciales de la propuesta, acciones para el tratamiento del adulto mayor con dolor lumbar, y la interacción entre las diferentes modalidades terapéuticas para la promoción y prevención del dolor lumbar en el adulto mayor.

El capítulo dos, contiene las consideraciones metodológicas generales para el desarrollo de la investigación, todo el proceso de diagnóstico de la temática actual y elaboración de las acciones, desde el punto de vista de la validación de la misma por el criterio de expertos, todo fundamentado en la concepción metodológica general utilizada.

El capítulo tres se dedicó al análisis de los resultados del diagnóstico, diseño de la propuesta, evaluación por criterio de expertos, implementación de la propuesta mediante el pre-experimento de control mínimo

Aparecen también las conclusiones, recomendaciones, bibliografía consultada y un cuerpo de anexos que complementa toda la información presentada.

Desarrollo

Capítulo 1. Marco Teórico Referencial.

1.1 Antecedentes del dolor lumbar como padecimiento.

El dolor lumbar es un padecimiento tan antiguo como el hombre. Interpretado por culturas primitivas como producto de la acción de los demonios, luego fue reconocido por los griegos como una enfermedad que debía tratarse con reposo y masajes. A pesar de la profunda investigación sobre su origen y tratamiento, aún falta mucho por dilucidar acerca de su naturaleza.

La lumbalgia es un padecimiento frecuente y conocido en todo el mundo desde hace miles de años. Los médicos antiguos egipcios reportaban ya en sus papiros desde la presencia de dolores bajos de espalda hasta lesiones medulares importantes. En la actualidad, alrededor de un 80 % de la población experimentará dolor lumbar en algún momento de su vida, con una frecuencia mayor aproximadamente a los 45 años de edad, en ambos sexos. Es un motivo muy habitual de la visita al médico especialista. (DR. J Octavio Navarro Grano).

En el primer informe sobre dolor lumbar (Hult. Suecia 1954) se menciona que ocurre en 64% de los trabajadores de las diversas industrias. Otros autores han informado cifras similares: 51 a 80%. En la clínica de columna del Hospital General de México se observó un 84.1% con dolor lumbar; correspondió el 78.3% al sexo femenino. El dolor lumbar ocurre en las más diferentes edades, en ambos sexos y en una amplia variedad de ocupaciones sin que sea regla absoluta que estén relacionadas con la industria pesada.

En 1973, Nagi, en Estados Unidos presentó un análisis, donde se comprobó que el dolor lumbar representaba el 80 % de las personas que se encuentran en el grupo de 18 a 64 años de edad, se realizó un estudio de 1981 a 1998, seleccionando aquellas publicaciones con una metodología adecuada, obteniendo un predominio medio de 5,6% para la población de Norteamérica.

En 1993, Monees y sus colaboradores en un trabajo de población reporto que en el año anterior al estudio, el 72% sufrió dolor lumbar y con cuadro severo el 82%. Natvig, en 1994, dio a conocer que el 53% de las personas analizadas presentaron dolor lumbar, en los últimos años de sus vidas, predominando en el sexo femenino, entre los 50 y 70 años. En el hospital general de México, se realizó un estudio retrospectivo durante 5 años, de 1988 a 1993, donde el 14,58% representaban dolores de columna y del total, el 12,27% manifestaban ser mujeres.

Más del 60% de los dolores de espalda ocurren en la región lumbar. Se calcula que 7 millones de españoles padecen dolores en la región baja de la espalda, representando el 54,8% de las jornadas laborales perdidas y el 5% de las incapacidades laborales con una prevalencia de 74,7% (Ortega y Colaboradores, 1995).

El dolor lumbar es una patología frecuente, se estima que el 80% de la población la sufrirá en algún momento de su vida, siendo la enfermedad más costosa entre los 30 y 60 años, con una incidencia anual de cincuenta por cada mil trabajadores, y con una pérdida de 100 días de trabajo en la misma muestra total de trabajadores norteamericanos.

El dolor lumbar es la segunda causa de consulta al médico de atención primaria de los Estados Unidos, el 1 o 2% del total es de los médicos generales ingleses y 43,8% de las consultas por enfermedad musculoesquelética en atención primaria, en España. En Francia, es responsable del 7% de las ausencias al trabajo. En los países desarrollados constituye la primera causa de incapacidad laboral en menos de 45 años, y la tercera en mayores de esa edad, solo superada por la cardiopatía isquémica y otros procesos reumáticos (Rodríguez y Colaboradores, 2001).

Los costos de esta afección en los Estados Unidos alcanzan los 75 y 100 billones de dólares por año, con pérdida laboral de 10 millones de días, con una incapacidad promedio de 36 días y una connotación del 29% de la población al suspender cada uno sus funciones por esta causa (Moya y Colaboradores, 1994).

Esta enfermedad es, en la actualidad, una de las causas más frecuentes de incapacidad laboral y entre sus factores de riesgo se incluyen: el déficit muscular, los malos hábitos posturales y el exceso de peso corporal. (Chacón/ Villegas)

Entre las definiciones de dolor lumbar pueden encontrarse algunas como las siguientes:

- La lumbalgia se manifiesta como un dolor persistente en la zona lumbar baja, identificada como la parte posterior de la cintura, aunque puede situarse en cualquier punto de la zona comprendida entre el borde inferior de las últimas costillas y el final de los glúteos. (Isabel Chacón/ Mónica Villegas)
- La lumbalgia, es por lo común, un síntoma originado por alteraciones mecánicas de la columna lumbar, de curso benigno con el tratamiento adecuado; sin embargo, determinados hallazgos al examen físico, o su presencia en grupos de edad extremos, deben alertar al médico ante la posible presencia de trastornos de naturaleza más seria, que requieran un abordaje diagnóstico y terapéutico oportuno y, en ocasiones, más agresivo, con miras a lograr su resolución. (John Jairo Bedoya Ortopedista y traumatólogo).
- Se caracteriza por dolor agudo o crónico de la columna lumbosacra provocado por diferentes causas que se acompañan frecuentemente de dolor irradiado o referido (López, 20001).
- Según Álvarez Cambras se conoce por Sacrolumbalgia, al dolor agudo o crónico de la columna lumbosacra provocado por causas diversas
- La lumbalgia es un síndrome que se define por la presencia de dolor en la región vertebral o paravertebral (a los lados de las vértebras) de la espalda baja y que frecuentemente se acompaña de dolor irradiado o referido. (Msc. José Raúl Araujo guerra).
- Es importante tener presente que la lumbalgia no es el “diagnóstico de una enfermedad”, sino que se trata de un complejo síntoma y que por lo tanto puede ser debido a múltiples enfermedades de diferente gravedad o magnitud. (DR. J Octavio Navarro Grano).
- El síndrome doloroso lumbar se caracteriza por dolor en la región lumbar, que si bien desde el punto de vista anatómico corresponde estrictamente a la localización de las vértebras lumbares, compromete estructuras osteomusculares y ligamentarias. Clínicamente comprende desde el borde

inferior de la parrilla costal hasta la región glútea inferior, acompañado por lo general de espasmo muscular. Su etiología es múltiple. Se considera fase aguda al cuadro menor de seis semanas de evolución y fase crónica cuando va más allá de ese periodo. (Verónica Miriam, López Roldán)

- Lumbago, también denominado lumbalgia, término general para el dolor en la parte inferior o lumbar de la espalda, acompañado de rigidez, dificultad en los movimientos y contractura muscular. De manera característica, se trata de un dolor en la parte inferior de la espalda de aparición brusca e intensa, que aparece cuando la persona está flexionada e impide volver a la posición erguida. El lumbago repercute en los músculos, tendones o discos intervertebrales de la región lumbar, y por lo general se provoca con la flexión, en posiciones de carga, o después de exposiciones bruscas o prolongadas al frío o a la humedad. El lumbago se trata con calor, reposo, masajes, tracción, analgésicos y ejercicios físicos. (M. L. Franco y A. Seoane de Lucas, 2007).

Podríamos citar muchas definiciones de dolor lumbar, pero lo que es consenso es que constituye un dolor agudo o crónico de la columna lumbosacra provocado por causas diversas y que se trata con calor, reposo, masajes, tracción, analgésicos y ejercicios físicos.

Por estas razones se plantea que la atención del dolor lumbar, requiere de la convergencia de múltiples disciplinas para su enfoque fisiopatológico y diagnóstico terapéutico, o lo que es lo mismo, la necesidad de un enfoque multidisciplinario producto de que es una enfermedad multicausal.

De todas estas consideramos que la de M. L. Franco y A. Seoane de Lucas es la más completa para nuestros fines y por tanto la asumimos como definición para nuestro trabajo ya que trata y define signos vitales importantes que actúan sobre el paciente con dolor lumbar y que son de importancia para el control y seguimiento del proceso rehabilitador que posteriormente debe recibir el paciente a través de los medios de la Cultura Física destacando la importancia del ejercicio físico en el fortalecimiento y desarrollo de estos parámetros importantes para lograr revertir tal situación. Entre los indicadores más importantes que se describen en esta definición aparecen: rigidez,

dificultad en los movimientos y contractura muscular, así como la capacidad vital disminuida.

En el mundo millones de personas practican un programa de ejercicios diariamente a pesar de que muchas de ellas han sufrido alguna enfermedad, por lo que la idea es promover la actividad física entre todos los ciudadanos, incluyendo a aquellas aparentemente no aptos, y proporcionar mayor salud a las masas populares. La salud es la piedra angular sobre la cual se edifica el proyecto social; un país que cuente con un pueblo sano puede llevar a cabo aquellas cosas que hacen que valga la pena vivir y a medida que se supere el nivel de buena salud aumenta la posibilidad de ser feliz. (Ordaz L; Canetti Fernández S. (1987)

1.2 Características del adulto mayor.

El envejecimiento supone la aparición de diferentes patologías ligadas a fenómenos degenerativos. La edad va produciendo de forma progresiva cambios estructurales, morfológicos y funcionales en todos los órganos y sistemas, con una cadencia variable según el individuo; aunque debemos admitir que no es fácil definir la ancianidad o su comienzo, porque se trata de un proceso único e individual que se produce a diferente velocidad en distintas personas, órganos o sistemas. (Msc José Raúl Araujo Guerra)

Las principales características fisiológicas del adulto mayor vienen determinadas por la disminución o alteración de los principales órganos o sistemas. Se producen alteraciones a nivel cardiovascular, musculoesquelético, urológico, metabólico, gastrointestinal, hepático, endocrino y del sistema nervioso central. Esta etapa de la vida se enmarca aproximadamente las edades de 60 a 74 años, en el período del adulto mayor. A medida que las personas envejecen se producen evidencias de modificaciones y alteraciones en su estado de salud física y psicológica. Estos cambios son progresivos e inevitables pero se ha demostrado en varias investigaciones, que el ritmo de degeneración se puede modificar con la actividad física. En efecto, el ejercicio puede ayudar a mantener o mejorar la condición física, el estado mental y los niveles de presión arterial de los ancianos. (M. L. Franco y A. Seoane de Lucas, 2007).

A medida que las personas envejecen, se producen modificaciones en su estado de salud: se alteran las estructuras y se reducen las funciones de las células y los tejidos de todos los sistemas del organismo. (Larson & Bruce, 1987). Aparecen cambios que afectan:

- La masa metabólica activa
- El tamaño y función de los músculos
- El VO2 máximo
- El sistema esquelético
- La respiración
- El aparato cardiovascular
- Los riñones
- Las glándulas sexuales
- Los receptores sensoriales
- La médula ósea y los glóbulos rojos.

(Según Ceballos, j. 2003) Entre los cambios funcionales del organismo relacionados con la edad (aunque no ocurren al mismo tiempo), se destacan entre otros, los siguientes:

Sistema nervioso central.

- Disminución gradual de la fuerza, la movilidad y el equilibrio de los procesos de excitación e inhibición.
- Empeora la memoria y las funciones de los analizadores visuales y auditivos.
- Disminuye la velocidad de las reacciones y aumenta su período latente.
- Lentitud en la formación y consolidación de los reflejos condicionados y sus relaciones.
- Disminución de la capacidad de reacción compleja.
- Prolongación del período latente de las reacciones del lenguaje.

- Irritabilidad, dispersión de la atención e inestabilidad emocional.
- Se dificultan los movimientos que requieren una elevada capacidad de coordinación y Precisión.

Sistema cardiovascular.

- Elevación de los niveles, de la presión arterial (sistólica y diastólica).
- Descenso de los niveles de presión del pulso.
- Disminución de los niveles del volumen - minuto.
- Empeoramiento de la función contráctil del músculo cardiaco.
- Disminución del funcionamiento de los vasos capilares.
- El tiempo general del flujo sanguíneo se eleva.
- Reducción de la cantidad de sangre circulante y su contenido de hemoglobina.
- Reducción de las posibilidades de reserva del músculo cardiaco.

Órganos de la respiración.

- Pérdida gradual de la elasticidad en el tejido pulmonar.
- Disminución de la ventilación pulmonar.
- Aumento del riesgo de enfisemas.
- Disminución en la vitalidad de los pulmones.
- Aumento en la frecuencia de los movimientos respiratorios.
- La respiración se hace más superficial.

Tracto gastrointestinal.

- Disminución de la secreción del jugo gástrico y la pepsina.
- Reducción de las cantidades de fermentos presentes en el jugo pancreático.
- Disminuye la movilidad de los alimentos por el esófago.

Procesos del metabolismo.

- Disminución del metabolismo basal.
- Reducción de la cantidad general de proteínas en el organismo.
- Aumento de los niveles de colesterol, activándose además su sedimentación en las paredes de los vasos.

Sistema nervio-muscular.

- Atrofia muscular progresiva.
- Disminución de los índices de la fuerza muscular.
- Se extiende el tiempo de recuperación del organismo luego de aplicar una carga física.

Aparato osteo-articular.

- Los huesos se hacen más frágiles.
- Disminuye la movilidad articular.
- Empeora la amplitud de los movimientos.
- Alteraciones progresivas de la columna vertebral.

Factores que caracterizan el envejecimiento.

- Pérdida de la agilidad.
- Disminución de la capacidad para dirigir los movimientos.
- Disminución de la capacidad de calcular la magnitud del esfuerzo.
- Disminución de la coordinación y precisión.
- Envejecimiento de las articulaciones.
- Disminución de la capacidad de trabajo físico.

1.3 Características del dolor lumbar en el adulto mayor.

El dolor lumbar en los ancianos presenta características propias que vienen determinadas por la disminución o pérdida de sus funciones vitales (deterioro mental, disminución de la capacidad visual, sordera, dificultad de expresión, etc.), social y familiar que en muchas ocasiones dificultan el diagnóstico y tratamiento del dolor. Por eso es necesario prestar atención a los signos indirectos del dolor como cambios en la expresión facial, gemidos, posturas antiálgicas y agitación que nos ayuden a establecer el dolor y su origen. Los factores psicológicos se asocian al dolor del anciano. Frecuentemente el anciano refiere como dolor lo que en realidad corresponde a un cuadro de ansiedad o depresión motivado por alguna alteración en su vida familiar o social; sin olvidarnos que también pueden ejercer un cierto “chantaje” hacia las personas que les cuidan con el fin de obtener una mayor atención. Los ancianos con estabilidad personal y familiar tienen significativamente menos dolor y alteraciones psicológicas. Las consecuencias del dolor crónico en el anciano son numerosas. Depresión, dificultades en la relación afectiva, alteración del sueño, incapacidad funcional y aumento de los gastos derivados de la utilización de los servicios de salud, se asocian con la presencia de dolor en los ancianos. Otros aspectos pueden afectarse por la presencia de dolor: alteración de la marcha, recuperación lenta y efectos secundarios de los múltiples medicamentos prescritos. A la hora de pautar un tratamiento analgésico debemos ser cautos, empezando con las dosis mínimas, incrementándolas lentamente.

Algunas características, como la obesidad, el hábito de fumar, las posturas inadecuadas, el levantamiento habitual de objetos pesados y la insatisfacción laboral, parecen favorecer su aparición, aunque no se consideran factores de riesgo para el desarrollo del dolor lumbar. La lumbalgia es estadísticamente más frecuente en el sexo femenino y en personas con bajo nivel socioeconómico.

En la gran mayoría de los casos, no existen pruebas diagnósticas que puedan determinar la causa última del dolor lumbar y éste es finalmente atribuido de una

manera general, a distensiones y esguinces de la región lumbar. Teniendo en cuenta que más de 90% de los casos de dolor lumbar son de carácter transitorio y que se resuelven antes de cuatro semanas, no está indicado realizar pruebas diagnósticas especiales en estos casos. Sólo en aquellos pacientes en quienes se identifiquen signos y síntomas que sugieran una etiología más seria, se justifica un estudio más profundo. En ancianos y niños con dolor lumbar y ante la presencia de síntomas constitucionales, dolor nocturno y antecedente de cáncer, siempre debe descartarse un origen tumoral. (John Jairo Bedoya Ortopedista y traumatólogo).

En resumen, el dolor lumbar está caracterizada por:

- Asociación con trastornos del sueño.
- Disminución y/o pérdida de las funciones físicas y sociales.
- Incremento de la utilización de las residencias de ancianos o geriátricos.
- El dolor es una experiencia agotadora, unida a un sufrimiento psicológico con síntomas de ansiedad y depresión que condicionan y aumentan la percepción dolorosa.

Tratamiento medico.

- Analgésicos
- Anti inflamatorios
- Relajante muscular
- Reposo

Estos cambios se benefician con la práctica regular del ejercicio físico.

- 1- Sistema Nervioso: La coordinación y los reflejos mejoran, el estrés disminuye.
- 2- Corazón: El volumen de sangre por pulsación y la circulación coronaria aumentan.
- 3- Pulmones: La capacidad, eficiencia y circulación aumentan.

- 4- Músculos: La circulación en ellos aumenta, agrandando el tamaño, la fuerza y la resistencia así como la capacidad de oxigenación.
- 5- Huesos y ligamentos: Su fuerza aumenta; los tejidos articulatorios se refuerzan.
- 6- Metabolismo: Las grasas del cuerpo disminuyen; el azúcar de la sangre se reduce.

Estos cambios son progresivos e inevitables, pero se ha demostrado con varias investigaciones que el ritmo de algunos se puede modificar con la actividad física. Sistemática (Barbosa & Alvarado, 1987; Paterson, 1992).

Tareas a resolver por la CFT

- Ejercer una acción tonificante sobre el sistema nervioso central.
- Estimular las funciones de los sistemas cardiovascular y respiratorio
- Mejorar los procesos metabólicos.
- Fortalecer el sistema muscular, conservar y mejorar la movilidad en las articulaciones.
- Mantener la integridad de los hábitos y capacidades motoras vitalmente importante

1.4 Acciones físico educativas de promoción de salud y prevención del dolor lumbar en el adulto mayor.

Las acciones se fundamentan según Añorga, 1998, como un...“conjunto de principios (procesos, normas, reglamentaciones, estructuras y acciones de superación) tendientes a garantizar la habilitación, complementación, especialización y actualización de los conocimientos técnicos –profesionales y de dirección, además del desarrollo de las habilidades, hábitos, destrezas y valores conducentes al logro del conocimiento humano”.

En el aprendizaje del adulto todo el proceso está centrado en la reflexión y en la criticidad dirigida a interpretar los problemas interrelacionados con el ambiente en donde se desenvuelve su acción vital. Los cambios científicos y tecnológicos actuales, el avance vertiginoso de los conocimientos, hacen pensar que centrar el aprendizaje en el mediador y no en el participante, no es conveniente; ello hace necesario desarrollar en el participante habilidades cognoscitivas y actitudes indagatorias y críticas. Educar no es preparar para recibir y repetir, sino para tomar conciencia de situaciones nuevas las cuales exigen soluciones favorables. En este sentido, Freire (1963) nos dice: "la educación liberadora, problematizadora, ya no puede ser el acto de depositar de narrar, de transferir a de transmitir "conocimientos" y valores a los educandos, meros pacientes, como lo hace la educación "bancaria", sino ser un acto cognoscente".

Según Curbelo, 2007... "La educación para la salud es una tarea de una dimensión que trasciende el hecho de transmitir información: engloba la acción comunitaria para lograr su participación activa. Esta manera de ver la educación para la salud, establece el propósito y hacia donde deben dirigirse las acciones.

La participación implica responsabilidad, integración, sentido de pertenencia y capacidad de organización, con el fin de compartir experiencias y dar aportes que mejoren los conocimientos, mediante el esfuerzo individual y de grupo para elevar el nivel de salud. (Curbelo, 2007).

Promoción y prevención.

Los especialistas en medicina preventiva han proclamado durante varios años que con un peso, dieta y ejercicios físicos adecuados y eliminando el consumo de cigarro, tabaco, alcohol se puede evitar considerablemente los síntomas de enfermedades. En Cuba, el partido y el estado han concedido una importancia especial a la atención médica de nuestro pueblo sin escatimar recursos para satisfacer estas necesidades de la población, e incluso en los lugares más recónditos del país se han construido y se construyen decenas de obras de salud y deportes. Se han realizado cientos de

investigaciones en el campo de la medicina y de la Cultura Física es incuestionable que el avance que ha alcanzado denota cambios cualitativos en la calidad de vida del pueblo.

Realmente se ha comenzado a combatir el problema de las enfermedades a través de un mejor control, promoción, prevención y rehabilitación de las mismas entre ellas ocupan un lugar importante las enfermedades crónicas no trasmisibles y se trabaja intensamente por hacer llegar a la población orientaciones precisas para prevenir las enfermedades a través de la dirección de Educación para la salud del Ministerio de Salud Pública (MINSAP), se realizan planes conjuntos con el Instituto Nacional de Educación Física y Recreación (INDER) en la campaña contra el sedentarismo y las enfermedades crónicas no trasmisibles. A pesar de los esfuerzos que se han realizado, nuestro pueblo no tiene cultura física necesaria que le permita hacer conciencia de la importancia que tiene para la salud, no se explotan al máximo las posibilidades que brindan las instalaciones deportivas y áreas de rehabilitación existentes creadas en las comunidades.

Por último es muy importante educar al paciente y a su familia a cerca de los cuidados del adulto mayor, siendo este uno de los pilares en el manejo de los afectados con dolor lumbar.

Promoción de salud.

La promoción de la salud no es un concepto nuevo, no es al azar que con frecuencia se anota "la promoción de la salud una vieja idea, como una nueva alternativa". En sentido amplio, se puede decir que la humanidad ha realizado durante muchos siglos prácticas que hoy se podrían reconocer como promoción de la salud (PS). Antecedentes, como la propuesta de Henry E. Sigerist (1974) que definió las 4 grandes tareas de la medicina como promoción de la salud, prevención de la enfermedad, restablecimiento del enfermo y la rehabilitación.

Según (Getchel, 1983) “Es el proceso para capacitar a la persona, para aumentar el control y mejorar su salud, proporcionándole a los pueblos los medios necesarios para mejorar su salud y ejercer un mayor control sobre la misma para alcanzar un estado adecuado de bienestar físico, mental y social.”

En 1979 la Asamblea Mundial de la Salud reafirmó que la salud influye poderosamente en el desarrollo socioeconómico y en la paz y que la clave para alcanzar la salud para todos es el sistema que se basa en la atención primaria de salud. En 1981 en el marco de la Asamblea Mundial de la Salud, se adoptó la estrategia mundial de "Salud para todos en el año 2000". La Promoción de Salud puede ser interpretada como un nuevo camino, una estrategia, una filosofía o simplemente una forma diferente de pensar y actuar para alcanzar la salud de los pueblos. Según Restrepo H. (1996)...”este trabajo, es un nuevo enfoque cualitativamente superior al tradicional de la salud pública, es incluso un nuevo paradigma”, con el cual coincidimos.

Un individuo o grupo debe ser capaz de identificar y realizar sus aspiraciones de satisfacer sus necesidades de cambio, o adaptarse al medio ambiente. Las acciones de la promoción de salud tienen un carácter multisectorial y multidisciplinario, debe implicar un importante compromiso de distintas actividades. La inversión en salud se dirigía hacia el tratamiento de la enfermedad. Hoy impera el reto de fortalecer el actuar en salud con programas de promoción de la salud; se propugna por una concepción de salud, fundamentada en parámetros positivos.

Los indicadores del nivel de vida, desarrollo social, económico, cultural, personal, entran a ser determinantes de las condiciones de los ciudadanos en un país determinado. Es el cambio de las estructuras hospitalarias como escenarios principales de la atención en salud, hacia otros escenarios, aquellos donde la gente vive e interactúa como son las calles, los barrios, las universidades, las escuelas, los parques, el comercio.(Colomer C, Álvarez-Dardet C,2001).

Los principios básicos para la promoción de la salud según la Organización Mundial de la Salud (OMS) 1986.

- Implica a la población en su conjunto y en el contexto de su vida diaria.
- Se centra en la acción sobre las causas o determinantes de la salud para asegurar que el ambiente que está más allá del control de los individuos sea favorable a la salud.
- Combina métodos o planteamientos diversos pero complementarios, incluyendo comunicación, educación, legislación, medidas fiscales, cambio organizativo y desarrollo comunitario.
- Aspira a la participación efectiva de la población, favoreciendo la autoayuda y animando a las personas a encontrar su manera de promocionar la salud de sus comunidades.
- La promoción de la salud es básicamente una actividad del ámbito de la salud y del ámbito social.

Áreas de acción establecidas en la Carta de Ottawa, 1986.

- Crear ambientes que favorezcan la salud. Los medios ambientes físicos y sociales influyen en la salud.
- Reforzar la acción comunitaria. La participación activa de la comunidad se puede dar en la definición de prioridades, de programas de acción, la toma de decisiones y la ejecución de los programas de promoción. Sin esta acción comunitaria, se puede caer en programas asistencialistas, que no son promoción de la salud.
- Desarrollar habilidades personales. Mediante el aprendizaje, el desarrollo de aptitudes y conductas en la población, también se puede realizar promoción de la salud. Estas actividades se pueden realizar a través de ciertos canales, como las escuelas, los lugares de trabajo y la familia.

Prevención de salud.

La prevención y el control de enfermarse es uno de los elementos más importantes que deben tener en cuenta siempre las personas con alto riesgo, o algún riesgo de enfermarse. Es difícil realmente encontrar la línea divisoria entre promoción y prevención de salud. En la práctica, la medida en uno y otro sentido se llevan a cabo muchas veces de manera conjunta, y si algún valor pudiera tener, hacer una división, sería porque el trabajo para el control de riesgo se asocia claramente a ciertos problemas de salud lo cual requiere en ocasiones ser muy específico. Promover una vejez sana, no es tan sólo, asegurar la alimentación, servicios de salud, confort habitacional, e higiene, muy importante es también una vida útil, productiva e independiente. La vida en sociedad evita la depresión y el aislamiento tan propio de estas edades cuyos achaques más frecuentes no sólo se deben al envejecimiento biológico, sino también a la inactividad y el desuso, y no en pocos casos a la falta de afecto, de la familia y de la sociedad.

En «prevención y mantenimiento» encontrará terapias que le ayudarán a prevenir el dolor de espalda y/o mantener un estado sin dolor o con un dolor mínimo. Normalmente comienzan a aplicarse cuando el primer ataque de dolor agudo está bajo control. Con el objetivo de continuar profundizando en la promoción de Salud, así como seguir incrementando la expectativa de vida de nuestra población, se hace necesario trabajar en aras de conseguir una dinámica que vaya en ascenso, acorde a las posibilidades adquirida por el organismo de los abuelos, de ahí que se establece un cuerpo de Indicaciones Metodológicas de cada especialista de la Cultura Física en plena concordancia con el personal médico, que podrán utilizar en función de planificar y elaborar planes de actividades físicas con mayores requerimientos. (MsC. José Raúl Araujo Guerra)

La promoción y prevención del dolor lumbar es uno de los pilares fundamentales de su tratamiento, con el fin de disminuir sus graves repercusiones socioeconómicas, se basa en tres aspectos (Bravo, 1995):

- Higiene postural
- Ejercicios.
- No cargar pesos inadecuadamente.

La prevención no solo debe intentar evitar la aparición de la patología lumbar (prevención primaria), sino una vez que ha aparecido, debemos prevenir su agudización (prevención secundaria), (Bravo, 1995).

En los programas de Cultura Física actuales orientados por el INDER que se ejecutan en las escuelas comunitarias y salas de rehabilitación del país para el tratamiento rehabilitador del dolor lumbar si existen las acciones terapéuticas para la rehabilitación como el masaje, la digitopuntura y los ejercicios terapéuticos, pero no aparecen acciones de promoción y prevención del dolor lumbar.

De acuerdo a la constatación de las insuficiencias de la promoción de salud y prevención del dolor lumbar hemos propuesto organizar las acciones terapéuticas, de forma sinérgica con medios de la Cultura Física asequibles a la comunidad.

De ahí que se imponga la necesidad de buscar nuevas opciones terapéuticas más efectivas como la vinculación de los procedimientos empleados aisladamente hasta el momento, entre ellos la educación para la salud, masaje, digitopuntura y ejercicios williams.

1.5 Interacción entre las acciones físico educativas para la promoción y prevención del dolor lumbar en el adulto mayor

1.5.1 Educación para la salud.

En la XIV Conferencia Mundial de Educación para la Salud celebrada en Helsinki, Finlandia en Junio de 1991, la que se pronunció mediante un texto denominado “Como afrontar los Desafíos de la salud mundial”, se concluye que: La educación para la salud favorece la salud de las personas capacitando a los individuos y grupos para conseguir los objetivos fijados con respecto a su salud, mejora y mantiene la calidad

de vida, impide la producción de muertes, enfermedades y minusvalía evitable, y mejora la interacción humana de las personas que aspiran a alcanzar dichos objetivos deberían hacerlo en el marco de tres estrategias principales: promoción de ideas, capacitación y apoyo

Dentro del arsenal de acciones de promoción de salud para intervenir en su población, están las conocidas Técnicas de Educación para la Salud, utilizadas en las acciones propuestas en ésta investigación y entre ellas, es muy útil la discusión en grupo, que se utiliza para modificar opiniones, actitudes y creencias erróneas, por otras que son las deseables para la salud. Los participantes discuten los hechos en vez de limitarse a escuchar lo que dicen. (Curbelo, 2007).

”La educación para la salud es una tarea de una dimensión que trasciende el hecho de transmitir información: engloba la acción comunitaria para lograr su participación activa. Esta manera de ver la educación para la salud, establece el propósito y hacia donde deben dirigirse las acciones.

La demostración, como otra técnica educativa, puede ser utilizada en grupos de individuos no muy hábiles intelectualmente. Se basa en la ejecución, delante de un grupo, de lo que se está explicando, con la garantía de que todos estén situados de manera que puedan ver, para en un segundo momento de la sesión de trabajo, reproducir lo aprendido. (Curbelo, 2007).

Con la dramatización, se logran muy buenos resultados en aquellos grupos con los que nos proponemos trabajar y en los que existan problemas de comunicación entre sus miembros, pues se despersonaliza la situación, y por tanto, se da la posibilidad de discusión y proyección individual, descargando tensiones. Se emplea con la finalidad de orientarlos para que para que comprendan un problema o conozcan una técnica. (Curbelo, 2007).

El debate, consiste en la búsqueda de todas aquellas cuestiones que por ser controvertibles, posibilitan la aparición de ideas contrapuestas, las cuales serán discutidas en grupo. Lo importante en el debate es aclarar los asuntos discutidos y no el triunfo de una posición sobre la otra. (Curbelo, 2007).

El taller, Esta variante es muy provechosa, pues como señala Ezequiel Ander (1993) la palabra taller significa lugar donde se trabaja, se labora, se transforma algo para ser utilizado y aplicado. Se trata entonces de enseñar y aprender mediante la realización de algo que se lleva a cabo conjuntamente, es un aprender aprendiendo en el grupo. Una vez utilizada la conferencia especializada, el taller permite adentrarse en el tema del adulto mayor con la siguientes posibilidades: Es un aprender haciendo, permite desarrollar una actitud científica, es un entrenamiento que tiende al trabajo interdisciplinario y el enfoque sistémico, exige el trabajo grupal y el uso de técnicas adecuadas, integra en un solo proceso la docencia, la investigación y la práctica.

En el caso de los talleres se deberá respetar la metodología participativa donde los adultos mayores desarrollan un aprender haciendo, lo que implica una superación de la actual dicotomía entre formación teórica y formación práctica, mediante una adecuada integración y globalización de ambas a través de la realización de un proyecto de trabajo. Los conocimientos teóricos, métodos, técnicas y habilidades se adquieren mediante un proceso de trabajo y no mediante la entrega de contenidos. El taller propicia la producción del conocimiento y el entrenamiento con tendencias al enfoque interdisciplinario y sistémico y permite integrar en un solo proceso tres instancias como son la docencia, la investigación y la práctica, permite además expresar y experimentar vivencias (taller vivencial) donde se expresa el vínculo entre lo cognitivo y lo afectivo, contribuyendo de esta forma al desarrollo de la inteligencia emocional.

Los talleres en función del aprendizaje del adulto mayor tendrán como objetivos:

- Desarrollar habilidades y destrezas para ser aplicadas en su vida práctica.
- Desarrollar su creatividad e iniciativas para la resolución de problemas, elaboración de proyectos vitales y así enriquecer su vida personal y social.

La metodología participativa, utilizada en esta investigación, tiene gran auge en la Educación para la salud, siendo la misma de los principales instrumentos de promoción de salud. Según Curbelo, 2007, se denomina metodología participativa...”al

conjunto de acciones mediante las cuales el individuo y su comunidad, se identifican con sus necesidades, y asumen la responsabilidad junto con los trabajadores promotores de salud, para tomar decisiones, y organizar y llevar a cabo actividades de interés común en beneficio de su salud.

1.5.2 Masaje.

“El proceder que se conoce hoy como masaje, antecede en mucho tiempo a la aparición de esta denominación que pudiéramos afirmar, es contemporánea o moderna, comparándola con las primeras referencias sobre el tema en la literatura, y su autoría parece aún en discrepancia, pero aún así, un estudio sobre este tema necesariamente sería muy amplio para ser abarcador, en correspondencia con los años de su existencia y la experiencia acumulada a lo largo de todos esos años. Arsión, Villaroja y Ramos (1991) afirman que: “la historia del masaje se confunde con la gimnasia”. En esta afirmación se encierra el estrecho vínculo que desde antaño guarda con la Cultura Física, cuando a las salas de gimnasia, o las escuelas médico gimnásticas asistían pacientes buscando solución a sus enfermedades y eran tratados mediante el masaje.

Se han definido múltiples conceptos desde la más remota antigüedad en que fue creado, que harían tedioso cualquier texto al respecto, pero que establecen dos núcleos importantes en la conceptualización alrededor de la aplicación: la acción de la mano o manipulaciones de acción mecánica sobre el organismo y sobre la dosificación y ejecución de estas manipulaciones de forma adecuada, aspecto este último de gran interés para los objetivos de este trabajo.

Algunos de estos conceptos, los más académicos y menos numerosos como el del propio Vázquez (1998), definen al masaje como “la acción de suprimir o disminuir la sensibilidad dolorosa por medio de actuaciones manuales sobre la sensibilidad superficial (corpúsculos de Meissner) y la sensibilidad profunda (corpúsculos de Golgi y de Paccini)”. Otros conceptos menos depurados como el de Hoffa – Gotcht y Storck Ludke, plantean que “el masaje es la aplicación de una influencia mecánica efectuada con la mano sobre la cubierta corporal y la musculatura, empleada con fines

terapéuticos y que alcanza efectos objetivos”. De los conceptos anteriormente expresados pueden generalizarse o inferirse como reglas comunes las siguientes:

- 1- Masaje es la combinación de manipulaciones.
- 2- Solamente se aplica una sesión de masaje cuando se aplica con objetivos definidos.
- 3- Es preciso realizar una selección lógica de las manipulaciones a emplear para conseguir el cumplimiento de sus objetivos
- 4- Debe ajustarse a los requisitos técnicos e higiénicos establecidos para su ejecución.

Considerando estas reglas comunes en la conceptualización, en la praxis es más adecuado al referirse a la aplicación práctica del masaje, mencionarlo como una sesión de masaje por un lado mientras por el otro se infiere que una simple manipulación por si sola no constituye en modo alguno un masaje o una sesión de masaje como se suele afirmar.

El masaje se practica desde la antigüedad en casi todos los países del mundo, pero en la mayoría no se considera una técnica terapéutica por si sola, sino que se vincula con otras, como técnica secundaria para el tratamiento de las enfermedades, a pesar de la importancia que esta técnica ha adquirido como método terapéutico” Tomado de Abreu (2006)..

Masaje terapéutico

El masaje terapéutico o masoterapia es el que se aplica en casos de algunas enfermedades o traumas. El masaje terapéutico debe producir acción curativa, así como lograr la estabilidad de los sistemas de regulación y aumentar la capacidad funcional del organismo de los pacientes.

Durante la sesión de masaje el paciente puede experimentar diversas reacciones, es por eso que se hace necesario saber seleccionar correctamente las manipulaciones (maniobras) y sus variedades (combinaciones) y determinar la intensidad adecuada de

la acción irritante. La sensibilidad durante la acción del masaje depende principalmente de la constitución del individuo y de su estado de salud, es por eso que se hace necesario que el masajista tenga en cuenta los siguientes aspectos:

El masaje es uno de los medios más efectivos dentro de la terapéutica de diferentes enfermedades del aparato locomotor y se aplica ampliamente como medio de rehabilitación de traumas y lesiones osteomúsculo-tendinosas que con frecuencia afecta a la población deportistas y no deportistas. Para la aplicación de este tipo de masaje existen indicaciones generales en diversas lesiones, como ocurre en los casos de fracturas, limitaciones funcionales de las articulaciones, atrofas musculares, contracturas musculares, cicatrices, neuralgias, neuritis, radiculitis, etc.

La técnica del masaje que se aplica en el masaje terapéutico, son análogas a las que se aplican en el masaje deportivo y en el masaje higiénico. El masaje terapéutico no tiene técnica propia. En el masaje terapéutico se puede emplear cualquier tipo de masaje, ya sea masajes con aparatos, masaje por puntos, masaje segmentario, etc.

Principales acciones del masaje terapéutico.

- Ayuda a desaparecer con mayor rapidez los edemas y exudados.
- Elimina el dolor.
- Permite la reabsorción de derrames articulares.
- Evita la atrofia muscular.
- Mejora las funciones articulares.
- Acelera la formación del callo óseo de las fracturas.
- Contribuye al mejoramiento de los procesos tróficos de los tejidos.

Es bueno aclarar que el masaje terapéutico no debe aplicarse sin la autorización del médico y el masajista debe conocer las particularidades del masaje terapéutico, así como las características principales y consecuencias de los traumas.

Las manipulaciones que se emplean en este tipo de masaje son las mismas del masaje deportivo, aunque se emplean con mayor cuidado y comenzando por las

manipulaciones mas suaves en las primeras sesiones, pero a medidas que transcurre el tratamiento se van intensificando y acercándonos al foco del trauma.

Este tipo de masaje no debe ser doloroso, por eso es una de las consecuencias que nos hace comenzar siempre con el masaje de absorción o preparatorio.

Principales indicaciones y contraindicaciones para la aplicación del masaje terapéutico

Indicaciones

- Para la aplicación del masaje en los casos de traumas en general, debemos tener en cuenta los siguientes pasos o indicaciones.
- Debe estar indicado por el médico la aplicación del masaje.
- Lograr que el paciente esté en una posición cómoda, que permita relajar los músculos, sin esforzarse para mantener una posición determinada
- La aplicación del masaje no debe provocar dolor.
- Excluir los cambios frecuentes de posición del cuerpo del paciente
- Cubrir las zonas del cuerpo que no se están trabajando.
- Evitar la presencia de otras personas, el ruido, la luz fuerte, las corrientes de aire, etc.
- En la posición de decúbito prono corregir la región lumbar, sobre todo en los casos de lordosis lumbar pronunciada.

Contraindicaciones

Este tipo de masaje está contraindicado en casos como los siguientes, por lo que podemos decir que son las principales contraindicaciones para su aplicación:

- Cuando el especialista no lo ha ordenado.
- En casos de enfermedades cutáneas.
- Durante los procesos febriles agudos.
- Cuando existen tumores malignos, litiasis etc.

- Si existe o se está propenso a hemorragia o en casos de heridas
- En procesos inflamatorios agudos.
- En enfermedades de la sangre
- En casos de escorbuto
- Enfermedades de los vasos periféricos
- En los casos de trombosis, tromboangitis, aterosclerosis de los vasos periféricos.
- Neurisma de la aorta.
- Cuando existe inflamación de los vasos linfáticos y sanguíneos.
- En casos de enfermedades agudas del Sistema Nervioso Vegetativo.
- Cuando se produce fatiga física o psíquica extrema.
- En tuberculosis activa, sífilis y otras enfermedades venéreas.
- En los casos de osteomielitis crónica.

Automasaje.

Puede hacerse un masaje a la espalda usando tan sólo uno o dos aparatos nada caros: una pelota de tenis o una de goma más blanda, o un rodillo en forma de tubo. El rodillo será una pieza cilíndrica esponjosa de 15 cm de diámetro y unos 90 cm, de longitud. Seguramente lo encontrará en una tienda de productos naturales, o bien puede encargarlo a un fisioterapeuta, o en una tienda de suministros médicos.

No debería probar las técnicas de masaje que se explican a continuación si sufre mucho dolor. Deje de practicar cualquier masaje que le cause más dolor del que ya siente diariamente.

Para evitar los dolores lumbares. Tumbese en el suelo con las piernas flexionadas y los pies planos. Coloque una pelota de tenis debajo de la zona donde desea aplicar el masaje. Algunas personas consideran que la pelota de tenis es demasiado dura, así que utilizan una más blanda y de goma, aunque de un tamaño parecido. Concentre todo el peso de su cuerpo en la pelota sin que le cause molestias, y muévala pausadamente hacia atrás y hacia delante.

1.5.3 Digitopuntura:

Según (Mitchell, 1997). La digitopuntura es una antigua técnica mediante la cual se aplica la presión, normalmente con los dedos o las manos, en determinados puntos del cuerpo, para tratar los flujos de energía o «fuerza vital» que circula por el cuerpo. Ésta se queda bloqueada en puntos de lesión o de tensión. Cuando se libera, se consigue aliviar el dolor, la tensión muscular y el estrés. Esta fuerza invisible se llama prana en medicina ayurvédica, kundalini en la filosofía yoga; ki en la medicina japonesa y en las artes marciales; y Chi en la filosofía taoísta. Estos términos se pueden utilizar indistintamente porque todos ellos se refieren a la fuerza vital.

Según la doctrina oriental, la fuerza vital circula por todo el cuerpo a lo largo de doce canales llamados «meridianos». Cada meridiano está asociado con un sistema corporal distinto, aunque todos están interconectados. Los meridianos tienen puntos que afloran a la superficie de la piel. Cuando se presionan estos puntos, se puede manipular la fuerza vital y equilibrarla, de tal modo que se alivia la tensión y la carga muscular. Tanto la digitopuntura como la acupuntura se basan en el mismo principio de trabajar estos puntos para obtener un flujo de energía óptimo y equilibrar el cuerpo. (Deborah Mitchell, 1997).

Otras terapias, como el shiatsu, el Do-In y el G-Jo, se parecen a la digitopuntura en cuanto al método y a los puntos utilizados para el tratamiento, aunque presentan algunas diferencias. Por ejemplo, los acupuntores y los terapeutas de shiatsu se diferencian en el tiempo que emplean y en la fuerza que utilizan al presionar los puntos y en su preferencia por usar una o ambas manos.

Algunos trabajan en los puntos, utilizando las palmas, los pies, los codos e incluso las rodillas. Sin embargo, en general, los procedimientos empleados en terapias similares suelen ser muy parecidos.

Cómo actúa la digitopuntura

La medicina occidental ofrece varias explicaciones posibles. Una de ellas es la teoría del control de entrada, según la cual los mensajes de los nervios sensitivos viajan más

rápido que los mensajes de dolor. De este modo, los impulsos sensoriales llegan primero al cerebro y «cierran la entrada». Si se golpea el dedo con un martillo e inmediatamente lo frota, de hecho no está disminuyendo el dolor, pero le hace sentirse mejor porque, básicamente, al frotar la piel se inhibe el dolor. Así es como funcionan la digitopuntura y la acupuntura: proporcionan la máxima estimulación del nervio sensitivo para reducir al mínimo la estimulación del dolor. Otra teoría establece que la digitopuntura (así como la acupuntura) estimula la liberación de endorfinas, la neuroquímica natural del cuerpo que inhibe el dolor.

También puede considerarse que la explicación dada por los terapeutas orientales es la correcta: puesto que la fuerza vital fluye por los meridianos, ésta puede bloquearse, debido con frecuencia a la tensión muscular o al estrés. Estas técnicas rompen las barreras y ayudan al cuerpo a recuperar un estado de equilibrio (véase otro tipo de terapia asociada con los puntos de presión «Mioterapia»— que se explica en este mismo apartado).

Algunas precauciones

La digitopuntura implica el uso de la presión y activa la circulación sanguínea, por lo tanto no debería practicarla si padece cualquiera de las afecciones que se enumeran a continuación. Cuando acuda por primera vez al digitopuntor, infórmele de todos sus trastornos. Los terapeutas profesionales saben perfectamente en qué circunstancias no debe aplicarse la digitopuntura.

- Riesgo de hemorragia o de un coágulo sanguíneo.
- Osteoporosis.
- Tejido dañado, fracturas óseas o inflamación recientes. Evite la presión en las regiones afectadas.
- Embarazo. Según algunos digitopuntores, algunos puntos de presión en la pierna pueden aumentar el riesgo de aborto. De los mencionados anteriormente, no presione el LI10 ni el SI10 si está embarazada.
- Epilepsia o hipertensión. (Mitchell, 1997)

Tratamiento de digitopuntura personal

Una vez que se haya familiarizado con sus puntos de energía, usted mismo podrá tratarse mediante la digitopuntura. Sin embargo, es recomendable visitar antes a un profesional titulado e instruido, y así aprenderá directamente dónde se encuentran los puntos y cómo se realiza el tratamiento. También podría seguir un curso para iniciarse y aprender el modo de aplicarse el tratamiento; y quizás podría compartir la experiencia curativa con otras personas.

Para encontrar un punto de digitopuntura, utilice uno o dos dedos y pulse alrededor de la región que note tensa. Normalmente, estos puntos se encuentran en las regiones musculares—y la espalda tiene un buen número de músculos. Se pueden encontrar otros puntos de digitopuntura en articulaciones y regiones de depresiones óseas.

Cuando localice una zona rígida, puede ser que note un haz de fibras musculares o un músculo tenso, además de cierto dolor en el centro. El dolor indica que la energía está bloqueada. Si presiona firmemente durante un minuto o más en el punto doloroso, contribuirá a liberar la energía bloqueada. Mientras presiona, debería sentir cierto placer y al mismo tiempo dolor. Cuando la energía bloqueada se haya liberado por completo, sentirá como una pulsación suave que procede del punto. No se desanime si no siente esta pulsación las primeras veces que ejercite la digitopuntura; se necesita práctica para sensibilizarse a todo lo que el cuerpo desea comunicar. Asimismo, es posible que el dolor no se alivie instantáneamente. Al presionar sobre los puntos de digitopuntura, estimulamos la tendencia natural del cuerpo a curarse. Este proceso lleva su tiempo, a veces más de treinta minutos. (Mitchell, 1997)

Reflexoterapia

En más de una ocasión habrá visto gráficos de manos con tantas líneas y puntos que parecen mapas de continentes extraños, con docenas de ciudades designadas con los nombres de las partes del cuerpo. Son mapas con los puntos reflejos de las manos que, al presionarlos y sujetarlos, pueden aliviar paulatinamente el dolor, la sensibilidad o cualquier desequilibrio que se encuentre en la zona que corresponda a ese punto del cuerpo.

Si la Reflexoterapia le recuerda a la digitopuntura, está en lo cierto: los puntos que se utilizan en ambos tratamientos son semejantes. En la digitopuntura, los puntos están asociados a lugares específicos del cuerpo por medio de los meridianos; en Reflexoterapia, los puntos corresponden a extremos nerviosos a través de las trayectorias nerviosas. Si al presionar sobre un punto reflejo siente molestias, seguramente esto significa que en los extremos nerviosos tiene calcio cristalizado y depósitos de ácido. Si continúa aplicando una presión progresiva a un punto que corresponde a la espalda, estimulará ese punto, que, a continuación, impulsará los nervios para que den energía a la región correspondiente de la espalda. Al ir presionando progresivamente, se rompen y disuelven los depósitos acumulados. Usted es quien mejor podrá juzgar la cantidad de presión que le va bien y que, a la vez, sea lo suficientemente firme para estimular el punto. Por esta razón, la Reflexoterapia es un autotratamiento excelente contra el dolor de espalda.

Normas generales

- Busque un lugar tranquilo donde pueda practicar la reflexoterapia sin que nadie le interrumpa durante diez o quince minutos.
- Cuando encuentre un punto reflejo sensible, concéntrese en él y observe cómo se siente a medida que va aplicando presión. Puede cerrar los ojos si ello le ayuda a concentrarse. Sujete el punto débil hasta que disminuya el dolor.
- Si no tiene las uñas suficientemente cortas para practicar la Reflexoterapia cómodamente, puede utilizar un lápiz de los que llevan una goma de borrar en la punta para ejercer presión.
- No todos los puntos reflejos tienen el mismo tamaño; algunos no llegan al tamaño de una cabeza de alfiler y otros pueden ser un poco mayores que un guisante. Con la práctica los irá reconociendo.
- Los gráficos de Reflexoterapia a veces varían un poco entre sí en cuanto a la correspondencia entre los puntos y los órganos y partes del cuerpo. Examine su pie y aplique un masaje a cualquier punto doloroso o sensible hasta que

disminuya el dolor. Observe qué efecto tiene en su dolor de espalda. Puede que los puntos sensibles duelan debido a un problema completamente distinto. Sin embargo, desde un punto de vista holístico, todas las partes del cuerpo están interrelacionadas y afectan al cuerpo en su totalidad, por lo que cualquier punto reflejo sensible que trate tendrá un efecto sobre su dolor de espalda.

Reflexoterapia para el dolor de espalda

Si decide utilizar la Reflexoterapia para aliviar el dolor de espalda, y los puntos que presiona la mano son demasiado sensibles, intente ejercer una presión ligera, progresiva y continua, hasta que empiecen a disolverse los depósitos y no sienta molestias al ejercer más presión.

1.5.4 Los ejercicios Williams.

El ejercicio es la base para prevenir o solucionar un problema de espalda y se ha mostrado muy efectivo, tanto en la prevención como en el tratamiento del dolor ya establecido. Hoy se sabe que las personas involucradas en actividades físico-deportivas poseen mayor densidad ósea que las sedentarias, a la vez que en las primeras la desmineralización del hueso se produce más lentamente. Además, tienen mayor musculatura, lo cual protege a la columna en gran medida. Todo esto ayuda mucho a evitar la aparición de un dolor de espalda a corto y sobretodo a largo plazo. Los ejercicios más importantes son los abdominales, teniendo en cuenta que la espalda debe permanecer siempre totalmente apoyada en el suelo y no arquear la espalda, lo cual sería más perjudicial que beneficioso. La grasa del vientre constituye un problema para la columna vertebral. También son importantes los ejercicios dorsales. Unos buenos músculos dorsales y espinales se logran con un mínimo de 200 abdominales diarios y además se evitan alteraciones en la columna ya sea por alteraciones congénitas o por alteraciones de posición.

El ejercicio muscular provoca una vasodilatación importante a nivel de los músculos en movimiento, es decir, resuelve el problema de obstrucción circulatoria favoreciendo el metabolismo del tejido muscular, así como la expulsión y destrucción de toxinas que están provocando el dolor y la fatiga muscular. Su acción mecánica realiza un Automasaje del sistema venoso, al proporcionar la circulación de retorno (Romero y Da Silva, 1988).

La pauta de los ejercicios recomendados debe cumplir dos objetivos.

- Ejercicios que permiten el estiramiento y la relajación de los músculos con tendencia al acortamiento.
- Tonificación de aquellos músculos claves para la estabilidad y protección de la columna vertebral.

El ejercicio terapéutico constituye una poderosa fuerza para obtener una buena salud, representando un papel único en el tratamiento del dolor de espalda (Basmajian, 1992).

Los ejercicios que nosotros vamos a utilizar en nuestro trabajo son los ejercicios williams que son técnicas de tratamiento rehabilitador para la columna vertebral, y están dirigidos únicamente a tratar las afecciones lumbares de la columna vertebral.

En el tratamiento con la técnica de Williams, son tres los objetivos que se manifiestan, el primero es la flexibilización de la región lumbar.

El segundo objetivo es el fortalecimiento de esta región empleando técnicas fortalecedoras, tanto para los músculos lumbares, como para los glúteos y abdominales, tratando de alcanzar el equilibrio entre estos grupos musculares para evitar el desequilibrio pélvico que es la causa principal de los dolores lumbares.

El tercer objetivo consiste en la práctica de ejercicios correctores, estos ejercicios pretenden modificar la acción muscular para mejorar la estabilidad pélvica así como alcanzar una rectificación de la lordosis lumbar con el fin de evitar una lordosis

pronunciada que provocaría desequilibrios mecánicos, inestabilidad en toda la región lumbar debido a la compresión de los nervios por la presencia de procesos artrósicos o cualquier otro proceso degenerativo que pudiera ocurrir en esta región.

Conclusión parcial del capítulo.

Para la promoción de salud y prevención del dolor lumbar se requiere de la convergencia de múltiples disciplinas, ya que se considera como una afección multicausal, necesitando de un enfoque multidisciplinario pues constituye un síntoma que puede ser reversible espontáneamente, por medios medicamentosos, y a través del ejercicio físico. En la revisión bibliográfica extranjera se constató que en pocos casos la promoción y prevención del dolor lumbar se realiza a través de los medios de la cultura física, en el caso de Cuba a pesar de reconocer y emplear medios de la cultura física para la promoción y prevención del dolor lumbar no se están empleando estas variables y las modalidades terapéuticas aparecen pero de forma aisladas etc.

Novedad científica.

La propuesta de esta investigación puede constituir un recurso viable para complementar los procesos de promoción y prevención del dolor lumbar en el adulto a partir de procesos interactivos entre diferentes modalidades de la Cultura Física que permiten una superior reincorporación social de los mismos y una mejor calidad de vida, en tanto se afianza en recursos no invasivos, que parten de las propias potencialidades de los sujetos. Es novedoso esencialmente porque vincula los procedimientos, estos se plantean integrados.

Capítulo II: Marco metodológico.

Sobre el proceso investigativo para diseñar la propuesta.

2.1 Escenario y sujetos.

En nuestra investigación se trabajó con una población de 10 adultos mayores de ambos sexos que residen en el consejo popular Universidad, del municipio Santa Clara, provincia de Villa Clara, en el periodo de 10 meses.

Primer grupo de sujetos: Integrada por 10 sujetos adulto mayor que asistieron a consulta afectados por dolor lumbar en busca de tratamiento pero que en estos momentos no tenían la dolencia. Se escogen estas edades porque representan el mayor porcentaje con esta afección de acuerdo con la literatura especializada (según Colectivo de autores, 2006). Y porque es la etapa de la vida (de 60 – 74 años) es donde se enmarca el adulto mayor. Se les aplicó las acciones terapéuticas por un período de 10 meses.

Se seleccionaron a partir de un criterio intencional no probabilístico, teniendo en cuenta la incidencia de este consejo popular en este tipo de dolencia, ya que el mayor porcentaje de la población es de origen rural y su actividad fundamental es el trabajo agrícola. Se solicitó su consentimiento informado para participar en la investigación. (Ver Anexo N° 7).

Para seleccionar la muestra (intencional) se tuvo en cuenta los siguientes criterios.

Características de inclusión

- Adulto Mayor que en un periodo de tiempo (2 meses antes de la inclusión) fue paciente por presentar dolor lumbar en la comunidad del consejo popular Universidad del municipio Santa Clara. Villa Clara.

- Adulto Mayor comprendido hasta el comienzo de la investigación entre 60 y 74 años de ambos géneros.
- Adulto Mayor que estén dispuestos a colaborar con el estudio.

Criterios de Salida

- Después de estar seleccionados y no asisten de forma consecutiva a tres encuentros.
- Adulto Mayor que no deseen continuar formando parte de la investigación.

Criterios de Exclusión:

- Pacientes que no sean de la comunidad.
- Pacientes que no estén en las edades requeridas de 60 – 74 años para la investigación.
- Discapacitados físicos o mentales.

Segundo grupo de sujetos: 11 “Expertos”, que son los encargados de valorar la viabilidad de las acciones físico- educativas propuestas.

Estos expertos son licenciados en cultura física con experiencia y trabajan en centros enmarcados en el consejo popular Universidad.

2.2 Etapas de la investigación.

En correspondencia con el paradigma científico materialista en nuestro trabajo se aplicaron métodos de investigación científica que proporcionaron la información, la orientación y dirección adecuada en el mismo, para alcanzar los resultados con diferentes propósitos.

El proceso investigativo se organizó a partir de la identificación, elaboración de las acciones resultante del proceso investigativo y la evaluación de la factibilidad interna y externa de la misma a través del Criterio de Expertos y un Experimento de Control Mínimo.

A partir de los resultados obtenidos en el diagnóstico y la valoración emitida por los Expertos, se diseñaron acciones para la promoción de salud y prevención del dolor lumbar con medios de la Cultura Física Terapéutica y Profiláctica, en particular educación para la salud, masaje, digitopuntura y ejercicios Williams.

La investigación se organizó en tres etapas que procederemos a explicar a continuación.

Etapa I: Diagnosticar el estado inicial en relación a la promoción de salud y prevención del dolor lumbar en el adulto mayor.

En la primera etapa nos dimos a la tarea de identificar las características y el estado inicial de la temática promoción de salud y prevención del dolor lumbar. Para ello fue necesario emplear diversos métodos y/o técnicas entre los cuales los más importantes fueron:

Del nivel teórico:

Histórico - Lógico: se realizó un análisis del comportamiento de la promoción de salud desde la prevención del dolor lumbar y a la vez se plantea la situación de esta problemática en la actualidad sobre todo en cuanto a la importancia de la Cultura Física en los procesos terapéuticos en este tipo de dolencia.

Análisis - Síntesis: utilizado como vía esencial para descomponer toda la información que se fue acopiando durante el proceso de fundamentación del problema científico y la conformación de las acciones propuestas resultante de este proceso que demandó,

además, resumir la misma para una mejor comprensión de toda la indagación realizada.

Inductivo - Deductivo: permitió realizar inferencias de las concepciones analizadas y elaborar generalizaciones acerca del material acopiado en todas las etapas de la investigación.

Revisión bibliográfica: Se procedió a revisar toda la literatura relacionada con el tema de la promoción de salud y prevención del dolor lumbar, así como su tratamiento, tanto en formato duro, como en la red de redes, de manera que pudiéramos conocer sobre las novedades y las particularidades del mismo. De esta manera, se revisaron tesis de maestría, de diplomas, así como todos aquellos documentos que tratan el tema.

Del nivel empírico:

Revisión documental: Se realizó la revisión de los documentos normativos del trabajo de las áreas terapéuticas, salas de rehabilitación, dentro de los que se incluyeron:

- ❖ Programas de rehabilitación para el dolor lumbar.
- ❖ Orientaciones metodológicas.
- ❖ Planificación de actividades docentes.

Este estudio se realizó con el objetivo de constatar la existencia de esta modalidad en la promoción de salud y prevención del dolor lumbar como terapia en los documentos que norman la rehabilitación del paciente adulto mayor con dolor lumbar. (Ver Anexo N° 1).

Encuesta: la encuesta se aplicó a adultos mayores que viven en el consejo popular Universidad y fueron atendidos por dolencias lumbares con tratamiento a través de medios de la Cultura Física terapéutica y profiláctica, con el objetivo de recopilar

información directa de los portadores de la dolencia y futuros tributarios directos de los beneficios de esta investigación, acerca de parámetros para obtener una caracterización de su evolución. (Ver Anexo N° 2).

Entrevista: Se les aplicó a los profesores de las áreas terapéuticas y salas de rehabilitación del consejo popular Universidad del municipio Santa Clara, que se consideran a los efectos de este trabajo como especialistas, con el objetivo de recopilar información durante el proceso de diagnóstico. (Ver Anexo N° 3).

Observación: Este método fue utilizado para determinar el contexto social donde se van a desarrollar las acciones de promoción de salud y prevención del dolor lumbar en el adulto mayor y determinar los factores relacionados con las conductas, asociadas al problema. También se empleó con el objetivo de conocer las particularidades de las actividades planificadas, los medios empleados y el cumplimiento de las actividades en el tratamiento con el dolor lumbar; se utilizó de forma directa y no participante, de tipo Transversal, según Campoy, citado por Abreu (2006).

Para la ejecución de la misma se elaboró una guía de observación (protocolo de registro) para garantizar la uniformidad del procedimiento de coleccionar los datos para las situaciones observadas (Ver Anexo N° 4) con el objetivo de que puedan ser comparados posteriormente con los resultados de la revisión documental.

Triangulación: Se define como “la combinación de múltiples métodos en un estudio del mismo objeto o evento para abordar mejor el fenómeno que se investiga”.

La Triangulación metodológica es el uso de al menos dos métodos, usualmente cualitativo y cuantitativo para direccionar el mismo problema de investigación. Se realizó una Triangulación entre los métodos de Observación, la Encuesta y la Revisión documental.

Estadístico - Matemático: se emplearon las tablas de distribución empírica de frecuencias con el objetivo de acopiar y procesar toda la información en esta primera etapa.

Etapa II: Diseñar acciones físico educativas para la promoción de salud y prevención del dolor lumbar en el adulto mayor.

Para la elaboración de las acciones se partió de los resultados de la identificación realizada y las tendencias más actuales de la terapia basada en modalidades de la Cultura Física Terapéutica y Profiláctica.

Para ello fue necesario emplear diversos métodos y/o técnicas científicas entre los cuales los más importantes fueron:

Del nivel teórico.

Histórico – Lógico: se realizó un análisis del comportamiento de la promoción de salud y prevención dada a los pacientes que han padecido de dolor lumbar, se empleó con el objetivo de conocer la forma en que se proponen la realización de las acciones en los programas de Cultura Física de las escuelas comunitarias, áreas terapéuticas y salas de rehabilitación.

Análisis - Síntesis: se empleó con el objetivo de tomar aquellos contenidos que muestran la esencia general y particular de los contenidos relacionados con la promoción de salud y prevención del dolor lumbar.

Inductivo - Deductivo: permitió realizar inferencias de las concepciones analizadas y elaborar generalizaciones acerca del material acopiado.

Enfoque Sistémico: método científico general devenido en un recurso central en las investigaciones sociales, que como esencia plantea penetrar en la realidad a partir de las interacciones dialécticas que se dan entre sus procesos. En nuestro caso fue empleado para analizar las potencialidades del empleo de las diversas acciones para la promoción de salud y prevención del dolor lumbar.

Este método se basa en la interacción con los medios de la Cultura Física (educación para la salud, masaje, digitopuntura y ejercicios williams), de manera tal que el sujeto pueda ir previniendo la dolencia positivamente.

Etapas III: Evaluar la propuesta de acciones mediante el criterio de expertos y su aplicación.

Con el objetivo de evaluar las acciones terapéuticas propuestas así como su eficacia y la posibilidad de ser aplicada en la práctica para cumplir el objeto social por el cual fue creada en el proceso de prevención del dolor lumbar, fue necesario emplear diversos métodos y/o técnicas entre los cuales las más importantes fueron:

Del nivel teórico:

Histórico – Lógico: método importante y central en el encuadre del campo de acción de la investigación, y a la vez se plantea la situación de esta problemática en la actualidad sobre todo en cuanto a la importancia de la promoción de salud desde la prevención en los procesos terapéuticos en este tipo de dolencia, para ser valorada por los expertos.

Análisis - Síntesis: se empleó con el objetivo de descomponer aquellos elementos más importantes que contribuyan al ordenamiento adecuado de las acciones terapéuticas propuestas y resumir la misma para una mejor comprensión de toda la indagación realizada que permita a los expertos valorar su eficacia y posibilidad de ser aplicada.

Inductivo - Deductivo: permitió realizar inferencias de las concepciones analizadas y elaborar generalizaciones acerca del material acopiado en todas las etapas de la investigación.

Del nivel empírico:

Se utilizó el **criterio de expertos** con el objetivo de evaluar las acciones terapéuticas propuestas, teniendo como premisa que los seleccionados debían cumplir los siguientes requisitos de inclusión:

- ❖ Ser Lic. En Cultura Física y tener experiencia en el trabajo en rehabilitación del dolor lumbar.

- ❖ Ser profesor de Cultura Física de las escuelas comunitarias del Consejo Popular Universidad del municipio Santa Clara, Villa Cara para garantizar el dominio de la realidad de los pacientes en el área objeto de estudio.

- ❖ Tener 3 años de experiencia como mínimo, como profesor de Cultura Física terapéutica o rehabilitador en contacto con el tratamiento del dolor lumbar.

Todos los Licenciados en Cultura Física del Consejo Popular Universidad del municipio Santa Clara, cumplían estos requisitos y por tanto se les aplicaron los instrumentos para la selección.

Una vez realizada esta primera selección, se les aplicó el método del criterio de expertos para establecer su competencia y a cada uno de ellos se le aplicó el instrumento para determinar su coeficiente de argumentación y de conocimientos como se muestra a continuación según Abreu (2006).

Forma de cálculo del coeficiente de argumentación de los expertos:

Se les pidió que marcaran con una cruz (X), en una escala creciente de uno a diez, el valor que se corresponde con el grado de conocimiento o información que tienen sobre el tema de estudio, dolor lumbar.

Tabla N° 1:

Coeficiente de argumentación de los expertos.

Experto No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1										

A partir de la información brindada se puede calcular muy fácilmente el coeficiente de conocimiento o información (KC), multiplicando el grado de conocimiento dado por el posible experto por 0,1.

Se les pidió que realizaran una autovaloración, según la tabla siguiente de sus niveles de argumentación o fundamentación sobre el tema de estudio.

Tabla N° 2: Tabla para la autovaloración de los niveles de argumentación o fundamentación.

FUENTES DE ARGUMENTACIÓN	Grado de Influencia de cada una de las fuentes en sus criterios sobre el tema		
	Alto	Medio	Bajo
Análisis teóricos realizados por usted.			
La participación en eventos científicos de carácter nacional e internacional con trabajos realizados sobre el tema.			
La retroalimentación en la práctica de los conocimientos y habilidades adquiridas mediante diferentes formas de educación posgraduada.			
Enfoques amplios sobre el Manejo del paciente con dolor lumbar			

Para calcular el coeficiente de argumentación o fundamentación de cada experto, se utilizaron los valores que aparecen en la siguiente tabla patrón, asignados de acuerdo con la importancia de cada una de las fuentes.

Tabla No 3: Patrón para calcular el coeficiente de argumentación de la primera muestra

Fuentes de argumentación	Grado de influencia de cada una de las fuentes en sus criterios sobre el tema		
	Alto	Medio	Bajo
Análisis teóricos realizados por Ud.	0.1	0.15	0.05
Participación en eventos científicos de carácter con trabajos realizados sobre el tema.	0.2	0.05	0.03
La retroalimentación en la práctica, de los conocimientos y habilidades adquiridas mediante diferentes formas de educación post graduada.	0.25	0.2	0.15
Enfoques amplios sobre el Manejo del paciente con dolor lumbar.	0.45	0.4	0.27

“En el primer caso, para la determinación del coeficiente de argumentación de los expertos, después de asignarle manualmente y de acuerdo a los intereses del investigador a las fuentes de argumentación un peso determinado, se determina el coeficiente K de competencia de cada experto, utilizando las siguientes fórmulas: $K = 1/2 (Kc. + Ka)$, donde:

Kc: es el coeficiente de conocimiento o información que tiene el experto acerca del problema calculado sobre la base de la valoración del propio experto en una escala de 0 a 10 y multiplicado por 0.1 (dividido por 10).

Ka: es el coeficiente de argumentación o fundamentación de los criterios del experto determinado como resultado de la suma de los puntos alcanzados a partir de una tabla patrón.

A partir de la determinación de K, la competencia de los expertos se pueden clasificar individualmente según lo convenido en: $0.8 \leq K \leq 1 \Rightarrow K \rightarrow$ alta, $0.5 \leq K < 0.8 \Rightarrow K \rightarrow$ media y $0 \leq K < 0.5 \Rightarrow K \rightarrow$ baja.

Una vez realizado este procedimiento, se descartan los sujetos con un coeficiente K bajo.

En segundo lugar, una vez ingresados los datos en una tabla de Excel, la frecuencia acumulativa de los datos, la frecuencia relativa acumulada a partir del cálculo realizado en la frecuencia acumulativa, el cálculo “donde entre otros se determina el inverso de la distribución normal estándar acumulativa y se realizan otros cálculos para determinar los puntos de cortes” según Crespo y Aguilaoscho (2002). Por último este programa permite hallar la tabla final donde se muestra el consenso de los expertos y concluye con el gráfico de los datos donde se muestran las selecciones de los expertos con el propósito de ilustrar al investigador para complementar su investigación por otros medios. De este modo se aplica el método estadístico matemático a través de la estadística descriptiva.

El programa automatizado de Crespo (2002) facilitó el proceso de elaboración de las tablas y la confección de los gráficos de salida del procesamiento.

A partir de la tabla patrón anterior y de la autovaloración realizada por los posibles expertos, se continuó con los pasos descritos por Crespo y Aguilaoscho (2002) citados por Abreu (2006). Según estos autores, el investigador puede utilizar para su consulta a expertos con toda seguridad de nivel alto y si el coeficiente de argumentación promedio de todos los posibles expertos es alto, puede analizar también la posibilidad de utilizar los de coeficiente medio.

Este proceso de selección se le aplicó a los 14 profesores de Cultura Física del consejo popular Universidad, de los cuales 11 tuvieron competencia alta (Ver Anexo N° 5), quedando excluidos 3 de ellos, obteniéndose una muestra que se encuentra

dentro del número de expertos recomendado por Delbecq, Van de Ven y Gustafson, así como Pineault y Daveluy, citado por Abreu (2006) y Pérez (2008) que indican que en grupos homogéneos suelen ser suficientes con 10 – 15 sujetos.

Al caracterizar a la muestra de expertos encontramos que:

Tabla No.4: Caracterización de los expertos para la valoración de la propuesta

Características.	Entre 3 y 5 años	%	Más de 5 años	%
Años de experiencia	2	14.28%	12	85.71%
Centro de trabajo	Escuela comunitaria		Sala de rehabilitación	
	Cantidad	%	Cantidad	%
	11	78,57%	3	21,42%
Estudios de Postgrado realizado	10	90,90%	3	100%

Como puede apreciarse en la Tabla N° 4, anteriormente, la mayor parte de los licenciados poseen más de 5 años de experiencia en el trabajo con los pacientes adultos mayores con dolor lumbar en alguno de los centros donde se realiza este tratamiento. Así mismo, la mayoría ha cursado estudios de post grado, y uno de ellos posee el título académico de Master.

Por otra parte, la mayoría de los expertos trabaja en la escuela comunitaria mientras la minoría está insertada en la sala de rehabilitación del consejo popular.

Una vez concluido el proceso de selección de la muestra de expertos, se les aplicó la encuesta para la validación de la propuesta. Las encuestas a los expertos se le aplicaron de forma personal y directa, lo que permitió recoger la información según

cronograma establecido. (Ver Anexo N° 6)

Junto a la encuesta les fue entregada al grupo de expertos para la valoración de la misma, las acciones físico educativas derivadas de las necesidades detectadas con los métodos científicos señalados, de manera que pudieran opinar, a través del conocimiento pleno de la misma, sobre los requerimientos de colaboración que les pedimos en la encuesta.

También se les plantearon los 5 pasos o demandas de solicitud de valoración, teniendo en cuenta aspectos de la propuesta de las acciones físico educativas.

Tabla No 5: Aspectos de la propuesta de las acciones físico educativas.

No.	Aspectos de la propuesta de las acciones físico educativas.	MA	BA	A	PA	NA
1	Componentes de la propuesta.					
2	Cantidad de acciones					
3	Posibilidades de realización en la práctica.					
4	Utilidad social de la organización de las modalidades terapéuticas propuestas.					
5	Eficacia en la promoción de salud y prevención del dolor lumbar					

Tabla No 6: Respuesta final de los expertos a la propuesta de las acciones físico educativas

PASOS	MUY ADECUADO	BASTANTE ADECUADO	ADECUADO	POCO ADECUADO	NO ADECUADO
P1					
P2					
P3					
P4					
P5					

En el método de Evaluación a través de Expertos, las técnicas empleadas para la valoración de la viabilidad del conjunto de acciones físico- educativas, fueron también las distribuciones empíricas de frecuencia, y las medidas descriptivas (Moda).

Adicionalmente al criterio de expertos, para la validación de la propuesta realizamos una intervención comunitaria con un diseño de control mínimo con 10 sujetos pertenecientes al Consejo Popular Universitario,

Experimento de Control Mínimo

El Experimento de Control Mínimo se lleva cabo a través de la comparación de los resultados, en dos momentos, de la Encuesta, para ver si se producen cambios significativos en cuanto a promoción de salud desde la prevención del dolor lumbar en el adulto mayor.

En el Experimento de Control Mínimo se hace uso de la Prueba no paramétrica de McNemar, porque las variables de la encuesta son discretas nominal- dicotómica y la comparación es horizontal con 2 momentos.

Capítulo III: Análisis de los resultados.

Como parte de nuestro algoritmo de trabajo, corresponde en este momento proceder a examinar en detalle cada uno de los resultados encontrados para dar cumplimiento a nuestros objetivos.

3.1 Sobre los resultados en el diagnóstico inicial en relación a la promoción de salud y prevención del dolor lumbar. Etapa 1.

Resultados de la Revisión documental

Se realizó un estudio de documentos normativos del trabajo de las áreas terapéuticas, dentro de los que se incluyeron:

1. Programas de rehabilitación.
2. Orientaciones metodológicas.
3. Planificación de las actividades docentes.

En los programas actuales de Cultura Física Terapéutica y Profiláctica que se están aplicando en las escuelas comunitarias, en las áreas terapéuticas y en las salas de rehabilitación orientados por el INDER no están concebidas las actividades específicas para la promoción de salud desde la prevención del dolor lumbar. Las acciones actuales de rehabilitación que se utilizan en las áreas de Cultura Física de las escuelas comunitarias y de las salas de rehabilitación tienen una visión rehabilitadora, a partir de la intervención de los medios terapéuticos y del ejercicio físico, como terapia no farmacológica, pero carecen de un trabajo de promoción y prevención que permita al profesor o rehabilitador hacer un trabajo profiláctico organizado de acuerdo a las características de cada paciente, y que permita al profesional de Cultura Física tomar decisiones con relación a la planificación, organización y aplicación de este programa.

En las orientaciones metodológicas que acompañan a los programas actuales de la CFT no parecen indicaciones para la promoción de salud desde la prevención del dolor lumbar, solo se trabaja en función de la rehabilitación, y no del paciente como ser social.

No se realizan actividades docentes para la promoción de salud desde la prevención del dolor lumbar.

Resultados de la Encuesta inicial a los pacientes.

Al analizar esta encuesta pudimos conocer que, (pregunta 1) todos han padecido de dolor lumbar los 10 para un 100% lo que corrobora lo planteado por la literatura, que del 80 al 90 % de las personas han tenido un episodio en su vida de dolor lumbar

En el análisis de la reincidencia del dolor lumbar (pregunta 2) se aprecia que en todos los investigados se ha repetido esta afección de dolor lumbar. Para un 100%.

Al relacionar los antecedentes hereditarios con la enfermedad (pregunta 3) se constató que efectivamente todos tienen antecedentes de algún familiar que padezca de dolor lumbar, siendo más marcados las relaciones con padres y madres.

En el análisis de qué tipo de ejercicios practican (pregunta 4), se observó que 7 pacientes que representa el 70 % no practican ningún tipo de ejercicio o deporte y solo 3 pacientes hacen actividad en el círculo de abuelos que representa el 30 %, lo que demuestra que el mayor porcentaje no practica ejercicios físicos, deportes y la recreación, decisión contraria a lo que se orienta para estos casos dada la importancia que representa hacer ejercicios físicos o hacer determinada actividad al aire libre que requiera de esfuerzo físico para la prevención y rehabilitación de los afectados con dolor lumbar.

En cuanto si fueron atendidos en salas de rehabilitación (pregunta 5), 8 personas respondieron afirmativamente para un 80% y 2 personas respondieron negativamente para un 20%, lo que demuestra que en la gran mayoría se ha complementado el trabajo de atención comunitaria a las afecciones del dolor lumbar.

La respuesta si has recibido educación para la salud como promoción y prevención del dolor lumbar (pregunta 6), el total de los investigados respondió que no para un 100%. La respuesta a si han recibido tratamiento con masaje para la prevención del dolor lumbar (pregunta 7) fue negativa del 100% de los encuestados es decir los 10 adultos mayores objeto de investigación, igualmente sucedió con la pregunta si habían recibido tratamiento con Digitopuntura para la prevención del dolor lumbar (pregunta 9) donde la respuesta fue negativa de los 10 investigados encuestados para un (100%). En el caso de la pregunta si habían recibido atención de prevención a través de ejercicios williams (pregunta 10), los 10 sujetos encuestados respondieron negativamente (él 100% de los sujetos), de la misma manera responden todos en la última pregunta en la que coinciden en no haber recibido ningún otro tipo de tratamiento. (Ver Anexos N° 8 y 9).

Resultados de la entrevista a los especialistas de Cultura Física.

Los profesores de Cultura Física de las salas de rehabilitación y áreas terapéuticas no realizan la atención de promoción de salud y prevención del dolor lumbar ya que en los programa mencionados anteriormente y las orientaciones metodológicas generales no está concebido estas indicaciones por que no satisfacen las expectativas de rehabilitación en los momentos actuales.

Resultados de las observaciones.

En las observaciones se corroboró que no se imparten clases de promoción del dolor lumbar a través de la educación para la salud, que permita hacer un tratamiento adecuado acorde con las exigencias del tratamiento terapéutico actual.

Se visitaron todas las áreas terapéuticas de las escuelas comunitarias y la sala de rehabilitación del consejo popular Universidad al comienzo del curso escolar 2007 – 2008, y se observaron 10 clases de Cultura Física (71,4% de los 14 existentes), que son los que atendían directamente a los grupos de pacientes con afecciones lumbares, Esta observación se realizó en las 4 áreas terapéuticas que tiene el Consejo Popular Universidad. (Ver Anexo N° 10).

Resultados de la triangulación.

Al triangular los métodos de Observación, Revisión documental y Encuesta, se puede afirmar que las deficiencias encontradas se resumen en:

- En los programas actuales de Cultura Física terapéutica y profiláctica, que se desarrollan en las diversas instituciones comunitarias, no aparecen orientaciones metodológicas del tratamiento rehabilitador del dolor lumbar a través de la promoción de salud desde la prevención del dolor lumbar.
- En los tratamientos actuales de rehabilitación no se orientan acciones terapéuticas de de promoción de salud desde la prevención del dolor lumbar.
- No se reportan resultados del empleo de acciones terapéuticas de promoción de salud desde la prevención del dolor lumbar con medios de la Cultura Física terapéutica que influyan en beneficio del paciente y no de la enfermedad.

3.2 Propuesta de acciones físico educativas para la promoción de salud y prevención del dolor lumbar. Etapa 2.

Cuba constituye uno de los pilares fundamentales, a escala internacional, de cómo desarrollar la política de promoción de salud. La razón fundamental para esto, es la existencia de un Gobierno que tiene la voluntad de elevar cada día más el nivel de salud de la población y una sociedad que participa activamente en las acciones de salud de los diferentes sectores que la integran.

A partir de las deficiencias encontradas en la primera etapa a través de los métodos científicos empleados, nos dimos a la tarea de elaborar una propuesta de acciones físico educativas de promoción de salud desde la prevención del dolor lumbar que pueden resolver y garantizar la atención del adulto mayor con esta afección influyendo

en estilos de vida saludables que garanticen una mejor calidad de vida de estos pacientes en la atención primaria de salud.

En su concepción, partimos inicialmente del diagnóstico a los adultos mayores al inicio de la investigación, para determinar la necesidad de superación especializada sobre el dolor lumbar y a través de ella proponer acciones como una forma de solución.

Si se considera la promoción de salud como un proceso educativo de enseñanza – aprendizaje a través del cual la comunidad logra ejercer control de su salud y elevar su nivel, entonces la educación para la salud es uno de los principales instrumentos para realizar actividades de promoción de salud, definido por la OMS...”como la disciplina que se ocupa de iniciar, orientar y organizar los procesos que han de promover experiencias educativas, capaces de influir favorablemente en los conocimientos, actitudes y prácticas del individuo y de la comunidad con respecto a la salud.”

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en el diagnóstico de salud y el diagnóstico de necesidades educativas. Se realizaron acciones físico educativas de promoción de salud para el dolor lumbar en el adulto mayor en el consejo popular universidad, donde participan los 10 adultos investigados, el investigador, el médico y la enfermera del consultorio que atiende esta comunidad. El tiempo de duración planificado para estas actividades es de 30-45 minutos en dependencia de las problemáticas surgidas durante las mismas.

Objetivo general de las acciones: Orientar y preparar al adulto mayor mediante acciones físico educativas planificadas y encaminadas a la promoción de salud desde la prevención del dolor lumbar.

Metodología a seguir para la aplicación de las acciones.

Para el desarrollo de estas acciones nos proponemos realizar 7 actividades 3 educativas y 4 educativas teórico - prácticas y el resto de las actividades se realizara de forma práctica, tres veces por semana, dirigidas por el profesor y el monitor durante un periodo de 10 meses y de forma independiente por toda la vida.

Acciones físico educativas para la promoción de salud desde la prevención del dolor lumbar

Actividad # 1 Primer encuentro investigador-adulto mayor.

Tema: La CFT y P en la promoción de salud y prevención del dolor lumbar.

Título: El grupo de adulto mayor enfrenta su realidad.

Sumario:

- ❖ Características del grupo
- ❖ El grupo adulto mayor, su responsabilidad en los cambios.

Objetivos:

1. Definir las características del grupo.
2. Determinar la necesidad de creación del grupo de adulto mayor.

Método de enseñanza:

- ❖ Expositivo, visual directo, Dialogado.

Técnica de presentación:

- ❖ Quien soy.

Técnica Educativa:

- ❖ Charla educativa.

Desarrollo

-Creación del grupo, donde los integrantes deben tener la voluntad de participar en acciones conjuntas para solucionar la situación planteada.

-Utilizar técnicas de presentación personal, para contribuir a que los participantes establezcan relaciones personales: Quién soy yo.

-Definir objetivos del grupo, donde el investigador ayuda a la formulación de los mismos, siendo el objetivo final del grupo: la preparación de los miembros para lograr una mejor salud.

-Organizar el grupo: Determinar el conjunto de roles que desempeñan los componentes del grupo para conseguir los objetivos.

-Nombrar el grupo:

-Negociar las normas del grupo:

- Frecuencia de las actividades: Las educativas semanal y las practicas 3 veces a la semana.
- Lugar: en la sala de rehabilitación de la comunidad.
- Horario y asistencia: En el horario de la mañana y la asistencia debe ser los más sistemática posible.

-Discutir las actividades que están diseñadas, pidiendo opiniones sobre las mismas al grupo.

-Decidir la próxima actividad: Promoción de salud y prevención del dolor lumbar

-Evaluar el encuentro con reflexiones sobre la importancia de las actividades que va a realizar el grupo para su autodesarrollo.

Actividad # 2 Debate dirigido

Tema: La CFT y P en la promoción de salud y prevención del dolor lumbar.

Título: Promoción de salud y prevención del dolor lumbar

Contenido:

- ❖ Resultados del comportamiento de la promoción de salud y prevención del dolor lumbar en el adulto mayor.

Objetivos:

1. Que el adulto mayor sea capaz de comprender la importancia de la promoción de salud y prevención del dolor lumbar para una mejor calidad de vida.

Método de enseñanza:

- ❖ Expositivo, Dialogado.

Técnica Educativa:

- ❖ Charla educativa.

Desarrollo

-Informar sobre los resultados precedentes del comportamiento de los indicadores promoción de salud y prevención del dolor lumbar en el adulto mayor, es necesario crear desde el inicio una atmósfera positiva, mediante un clima de acogida, aceptación y atención personal a cada uno de los participantes.

- Dar a conocer la importancia de que se comprenda como se puede promover salud y prevenir el dolor lumbar mediante acciones físico educativas.

-Discutir las acciones físico-educativas diseñadas, pidiendo opiniones sobre las mismas al grupo.

-Decidir la próxima actividad: Masaje y automasaje.

-Evaluar el encuentro con reflexiones sobre la importancia de las actividades que va a realizar el grupo para su autodesarrollo.

Actividad # 3 Clase teórico practica

Tema: La CFT y P en la promoción de salud desde la prevención del dolor lumbar.

Título: Influencias del masaje en la promoción de salud y prevención del dolor lumbar

Contenido:

- ❖ Generalidades del masaje
- ❖ Manipulaciones para prevenir el dolor lumbar

Objetivos:

- ❖ Aplicar las manipulaciones en el lugar requerido

Métodos de enseñanza:

- ❖ Explicativo, demostrativo.

Técnica Educativa:

- ❖ Debate

Desarrollo

- Emitir criterios sobre el masaje terapéutico, importancia e influencia de los mismos.
- El especialista orientará como se aplica el masaje preventivo para el dolor lumbar.
- Orientar al adulto mayor los diferentes métodos para realizar el automasaje.
- Discutir estos métodos con el grupo, intercambiando con ellos sus opiniones.
- Evaluar el debate por parte de los actores del proceso mediante intervenciones sobre las expectativas alcanzadas en el mismo.

Medios: laminas, Videos, Fotos.

Actividad # 4 Clase teórico práctica

Tema: La CFT y P en la promoción de salud desde la prevención del dolor lumbar.

Título: Influencias de la digitopuntura en la promoción y prevención del dolor lumbar

Contenido:

- ❖ Generalidades de la digitopuntura
- ❖ Modos de aplicación para la promoción y prevención del dolor lumbar

Objetivos:

- 1- Realizar las manipulaciones correctas para la promoción de salud y prevención del dolor lumbar

Métodos de enseñanza:

- ❖ Explicativo, demostrativo.

Desarrollo

- Emitir criterios sobre la digitopuntura, importancia e influencia de la misma.
- El especialista orientaran como se aplica la digitopuntura de forma preventiva para el dolor lumbar
- Orientar al adulto mayor los diferentes métodos para realizar la digitopuntura.
- Discutir estos métodos con el grupo, intercambiando con ellos sus opiniones.

Medios: laminas, Videos, Fotos.

Actividad # 5 Clase teórico práctica

Tema: La CFT y P en la promoción de salud desde la prevención del dolor lumbar.

Título: Influencias de los ejercicios williams en la promoción y prevención del dolor lumbar

Contenido:

- ❖ Principales efectos de los ejercicios williams en la promoción de salud y prevención del dolor lumbar

Objetivos:

- 1- Interpretar los efectos que producen los ejercicios williams.
- 2- Valorar la importancia de cada ejercicio.

Métodos de enseñanza:

- ❖ Explicativo.
- ❖ Demostración

Técnica Educativa:

- ❖ Debate.

Desarrollo

- Orientar los objetivos de los ejercicios williams
- Enseñar los ejercicios williams
- Intercambiar con los participantes de como disminuir efectos de dolor para lograr una mejor salud
- Evaluar el debate por parte de los actores del proceso mediante intervenciones sobre la significación del mismo.

Medios: laminas, Videos, Fotos.

(Ver Anexo 13)

Actividad # 6 Clase teórico practica.

Tema: La CFT y P en la promoción de salud y prevención del dolor lumbar.

Título: Higiene postural de la columna lumbar.

Contenido:

- ❖ Posiciones o formas para prevenir el dolor lumbar

Objetivos:

- 1- Realizar correctamente las formas y posiciones para prevenir el dolor lumbar

Métodos de enseñanza:

- ❖ Explicativo, demostrativo.

Técnica Educativa:

Debate

Desarrollo

- Orientar las formas y posiciones para prevenir el dolor lumbar, importancia e influencia de los mismos
- El especialista explica y demuestra formas y posiciones para prevenir el dolor lumbar.

- Discutir estos métodos con el grupo, intercambiando con ellos sus opiniones.
- Evaluar el debate por parte de los actores del proceso mediante intervenciones sobre las expectativas alcanzadas en el mismo.

Medios: laminas, Videos, Fotos.

(Ver Anexo14)

Actividad #7: Taller integrador.

Tema: La CFT y P en la promoción de salud desde la prevención del dolor lumbar.

Título: La salud lumbar en el adulto mayor.

Contenidos:

- ❖ Influencias de una adecuada combinación de las acciones para la promoción de salud desde la prevención del dolor lumbar.
- ❖ Efectos beneficiosos de una buena higiene postural.

Objetivos:

1- Interpretar los efectos de las acciones para la promoción de salud desde la prevención del dolor lumbar. Así como los beneficiosos de una buena higiene postural.

Métodos de enseñanza:

- ❖ Panel

Técnica Educativa:

- ❖ Debate.

Desarrollo

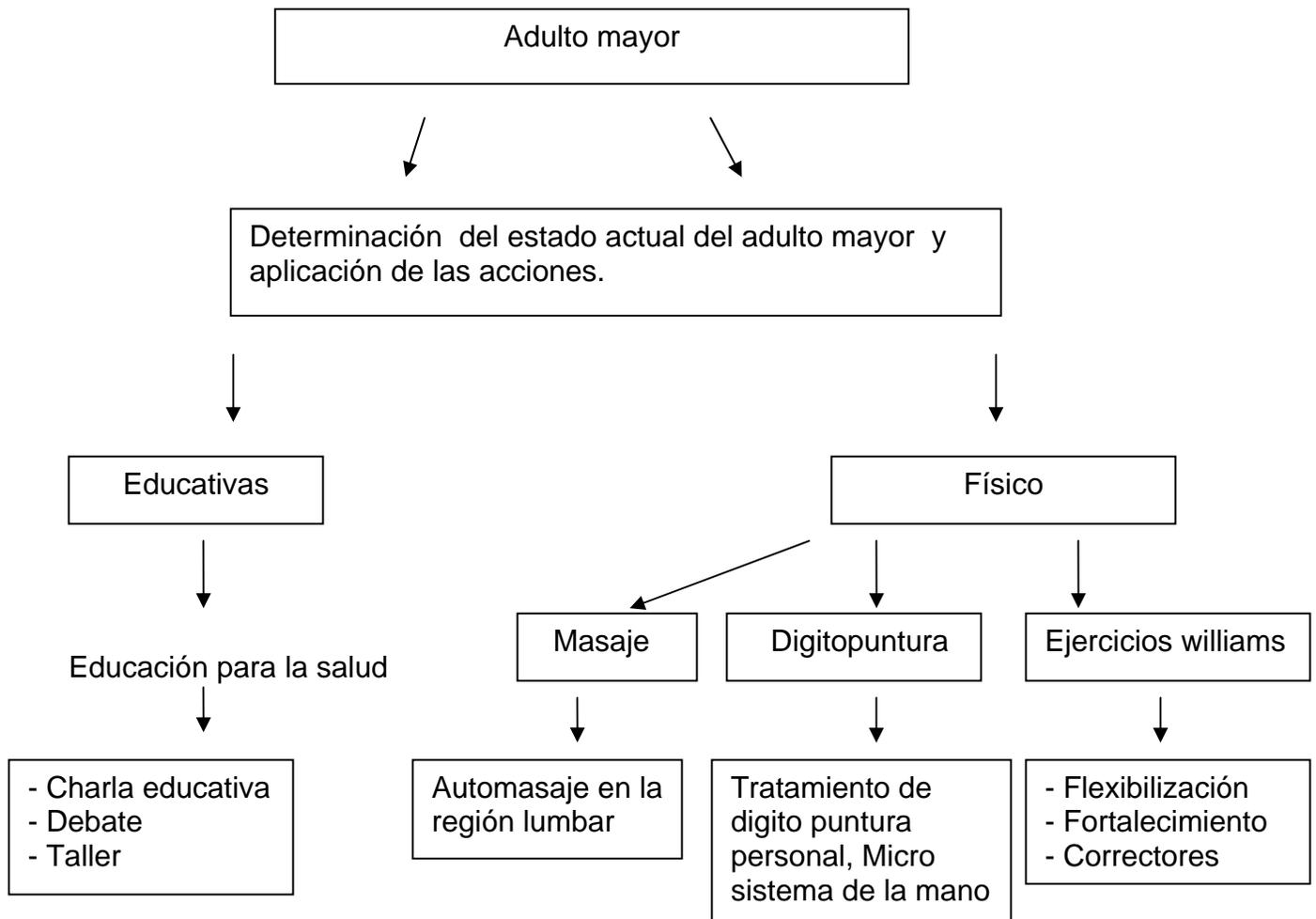
- Organizar el grupo y precisar las responsabilidades del moderador y los integrantes.
- Delimitar el tiempo de exposición de cada participante y de las preguntas.
- Facilitar la consulta o aclaración de dudas de algún aspecto.

- Elaborar conclusiones por parte de cada uno de los miembros del grupo que les sirvan de influencia directa para su crecimiento y autonomía.
- Ayudar a que cada miembro del grupo se evalúe a sí mismo y al grupo.
- Planificación de una actividad de despedida, teniendo en cuenta que el grupo puede convertirse en promotor de salud de otros grupos.
- Proponer a los participantes la evaluación de las actividades realizadas, mediante intervenciones sobre la utilidad de las mismas en la transformación de sus hábitos y estilos de vida más saludables.

Actividad # 8, 9,10..... Serán clases prácticas dirigidas por el profesor o el monitor, durante el periodo de investigación:

Las acciones físico educativas propuestas, pueden ser representada:

Algoritmo para la aplicación de las acciones físico- educativas.



A continuación se describe de forma general las partes de la clase propuesta

Tabla No 7: Resumen general de la clase

Partes de la clase	Actividades
Parte inicial 10 min.	Actividades educativas Estiramientos Calentamiento general con ejercicios de: Estiramiento, movilidad articular y respiratorios. Toma de pulso
Parte principal 30 min.	Ejercicios Williams - Flexibilización - Fortalecimiento - Correctores Masaje - Automasaje en la región lumbar Digitopuntura Tratamiento de digito puntura personal Micro sistema de la mano
Parte final 5 min.	Ejercicios respiratorios Ejercicios de relajación muscular.

3.3 Evaluación de la propuesta. Etapa 3

3.3.1 Resultados de la valoración de la propuesta a través del Criterio de Expertos.

Caracterización de los expertos.

Al analizar cada una de las demandas de cooperación, se puede afirmar que según Crespo y Aguilasocho independientemente de las respuestas individuales de los expertos, el procesamiento indica que pueden ser valoradas las respuestas de los expertos como Muy Adecuadas en los 5 pasos o demandas de solicitud de valoración que se les plantearon. (Ver anexo N° 11).

En relación con los componentes de la propuesta (o paso 1) vemos que 8 de los expertos lo consideran muy adecuado para un 72,72%, 2 lo consideran bastante adecuado para un 18,18% y 1 lo considera adecuado para un 9,09% lo que significa que los expertos consideran oportuno el empleo de los medios de la cultura física que proponemos para la promoción de salud y prevención del dolor lumbar en el adulto mayor.

Si analizamos el paso número dos relacionado con la cantidad de las acciones vemos que 9 expertos lo consideraron muy adecuado para un 81,81%, 1 lo considera bastante adecuado para un 9,09%, y uno lo considera adecuado para un 9,09%. Al igual que en el paso anterior ninguno de los expertos considero poco o no adecuado la cantidad de acciones propuestas, lo que refuerza nuestra conclusión parcial en el análisis de los resultados del paso 1.

En relación con el paso número tres que se refiere a la posibilidad de aplicación en la práctica de la propuesta, 11 expertos lo consideran muy adecuado para un 100%, No fue considerado por ninguno de ellos como poco adecuado o no adecuado. Ello nos indica la coincidencia en las posibilidades de aplicación de la propuesta y su introducción en la práctica a corto plazo.

El paso número 4, que se refiere a la utilidad social de la propuesta, como puede apreciarse 10 expertos consideran muy adecuado la propuesta para un 90,90% mientras que 1 lo considero adecuado para un 9,09%, los expertos coinciden así en

declarar que consideran que la propuesta tiene utilidad social para los objetivos por lo cual fue diseñada.

En cuanto a la eficacia de la propuesta, aspecto este que corresponde al paso numero 5, se obtuvo como resultado que 9 expertos lo consideraron muy adecuado para un 81,81% y solo 2 expertos lo consideran bastante adecuado para un 18,18%.. (Ver Anexo N° 12).

Estas respuestas son concluyentes en la viabilidad de la propuesta para el objetivo por la cual fue concebida y la concordancia de los expertos en la capacidad de la misma para contribuir a la promoción de salud y prevención del dolor lumbar con el empleo organizado de otros medios de la Cultura Física.

3.3.2 Resultados de la evaluación de las acciones físico- educativas diseñadas, a través de su puesta en práctica.

Resultados del procesamiento de la Encuesta final a los pacientes.

Al analizar esta encuesta pudimos conocer que, (pregunta 1) todos han padecido de dolor lumbar los 10 para un 100%

En el análisis de la reincidencia del dolor lumbar (pregunta 2) se aprecia que en 2 de los investigados se ha repetido el dolor lumbar para un 20% y en 8 de los investigados no se ha repetido esta afección de dolor lumbar. Para un 80%.

Al relacionar los antecedentes hereditarios con la enfermedad (pregunta 3) se constató que efectivamente todos tienen antecedentes de algún familiar que padezca de dolor lumbar, siendo más marcados las relaciones con padres y madres.

En el análisis de qué tipo de de ejercicios practican (pregunta 4), se observó que los 10 investigados que representa el 100% practican ejercicio físicos dada la importancia que representa hacer dichos ejercicios o hacer determinada actividad al aire libre que requiera de esfuerzo físico para la prevención y rehabilitación de los afectados con dolor lumbar.

En cuanto si fueron atendidos en salas de rehabilitación (pregunta 5), 10 personas respondieron negativamente para un 100%

La respuesta si has recibido educación para la salud como promoción y prevención del dolor lumbar (pregunta 6), el total de los investigados respondió que si para un 100%.

La respuesta a si han recibido tratamiento con masaje para la prevención del dolor lumbar (pregunta 7) fue positiva al 100% de los encuestados es decir los 10 adultos mayores objeto de investigación, igualmente sucedió con la pregunta si habían recibido tratamiento con Digitopuntura para la prevención del dolor lumbar (pregunta 8) donde la respuesta fue positiva de los 10 investigados encuestados para un (100%).

En el caso de la pregunta si habían recibido atención de prevención a través de ejercicios williams (pregunta 9), los 10 sujetos encuestados respondieron afirmativamente (él 100% de los sujetos), de forma negativa responden todos en la pregunta 10 en la que coinciden en no haber recibido ningún otro tipo de tratamiento.

En la (pregunta 11) 2 investigados manifiestan estar consumiendo medicamentos para un 20% y 8 que representan el 80% manifiestan que no consumen medicamento. (Ver Anexos N° 13 y 14).

Resultados del procesamiento del Experimento.

El aspecto esencial que caracterizó al experimento fue la determinación de la influencia que ejercen las acciones físico- educativas sobre la promoción de salud y prevención del dolor lumbar en el adulto mayor.

La promoción de salud y prevención del dolor lumbar se midió a través de indicadores como:

- Recibe tratamiento de forma profiláctica.
- Consumo de medicamentos.
- Reincidente en el dolor.

Variaciones producidas en la promoción de salud desde la prevención del dolor lumbar, obtenidas a través de las Encuestas, realizadas en 2 etapas.

Los resultados se muestran en la siguiente tabla:

Tabla No 8: Cambios significativos ocurridos en la promoción de salud desde la prevención del dolor lumbar.

Cambios significativos ocurridos en la promoción de salud desde la prevención del dolor lumbar, (obtenidos por Prueba de Mc Nemar)			
	Recibe tratamiento de forma profiláctica	Consumo de medicamentos	Reincidente en el dolor
Sig. exacta (bilateral)	Cambio significativo favorable a la etapa final (0,048)	Cambio significativo favorable a la etapa final (0,048)	Cambio significativo favorable a la etapa final (0,048)

Podemos resumir finalmente que tanto por el criterio de los expertos, como por los resultados de la intervención realizada la propuesta es factible de realizar y tiene potencialidades para cumplir los objetivos por lo cual se propone.

Por lo que se derivan las siguientes conclusiones:

Conclusiones

Conclusiones

1. En los programas actuales de Cultura Física Terapéutica y Profiláctica (CFT y P) que se están aplicando en las escuelas comunitarias, en las áreas terapéuticas y en las salas de rehabilitación orientados por el INDER no están concebidas las actividades específicas para la promoción de salud y prevención del dolor lumbar.
2. En las orientaciones metodológicas que acompañan a los programas actuales de la CFT y P no parecen indicaciones metodológicas, ni se realizan actividades docentes para la promoción de salud y prevención del dolor lumbar. Solo se trabaja en función de la rehabilitación, y no del paciente como ser social.
3. Las acciones físico educativas diseñadas han permitido disminuir el dolor lumbar enriquecidas por la combinación del trabajo de la educación y la prevención del dolor lumbar en los pacientes en relación con esta patología.
4. Existe consenso de los expertos en afirmar que los componentes y la cantidad de acciones propuestas, así como las posibilidades de realización en la práctica, su utilidad social y su eficacia son muy adecuadas y por tanto la aprueban.
5. Los resultados de la intervención, nos ratifica la valoración de los expertos lo que demuestra la eficacia de la propuesta para la atención del dolor lumbar.

Recomendaciones

Recomendaciones

1. Continuar haciendo investigaciones de tipo descriptivo y explicativo, que permitan validar la aplicación práctica de la propuesta de acciones físico educativas en otro entorno
2. Continuar investigando sobre la temática propuesta utilizando una muestra mayor

Bibliografía

BIBLIOGRAFÍA

1. Abreu Aday, Silvio O. (2006). Sistema para la organización del masaje en el ámbito de la Cultura Física. Tesis de Grado “Doctor en Ciencias de la Cultura Física”, ISMF. La Habana.
2. Álvarez Cambra, R., Ortiz Ricardo, R., Junco Cortés, Norah (1985). Programa para las aéreas terapéuticas de la Cultura Física: Ortopedia. __ Ciudad de La Habana: Editorial Dirección Propaganda el INDER.
3. Alvarez Cambra R. “Tratado de cirugía ortopédica y traumatología. Tomo II
4. Álvarez Díaz, T.A. (1992). Manual de acupuntura. La Habana: Editorial Ciencias Médicas. P.
5. Alonso López R. Y García L. “Guías y Contenido de estudio para curso de trabajadores”. Sección de medicina deportiva, Tomo I, 1990.
6. Briseño-León R. (2001). Promoting health: evidences for a fairer society. Promotion & Education. Quartely. (Suppl 2 Hors serie).
7. Bustillos de Nuñez, Graciela. (1996) Técnicas participativas para la Educación Popular (Tomo I). México. Instituto Mexicano Para el Desarrollo Comunitario.
8. Crespo Borges, Tomás y Aguilasocho Montoya, Diego. (2002). El empleo del excel para el procesamiento de criterios de expertos utilizando el método delphy. Centro de Estudio en Ciencias Pedagógicas del ISP “Félix Varela”. En formato digital.
9. Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud. (1986). Conferencia Internacional auspiciada por la OMS y la Asociación Canadiense de Salud Pública. Toronto, Canadá: OMS, Asociación.
10. Ceballos Díaz Jorge L. Actividad Física y Salud. Facultad de Cultura Física UNAH. Cuba. 1999. Colectivo de autores, (1987) Grupo nacional de áreas terapéuticas de la Cultura Física. __ [S. l.: s.n]
11. Colectivo de autores, (2005) Selección de lecturas de análisis de datos en la cultura física. Falta editor
12. Colectivo de autores, (2006) Ejercicios Físicos y Rehabilitación. __ Ciudad de La Habana: Editorial Deportes.

13. Colectivo de autores. (1987) Análisis de datos de La Cultura Física. __ Santa Clara: Facultad de Villa Clara.
14. Colectivo de autores. "Los Ejercicios Físicos con Fines Terapéuticos", INDER, 1986.
15. Cruz Donato Andrés, Donato Pérez Antonio. (2/1996.) Diagnóstico de Salud y diagnóstico educativo. Un enfoque integral. Revista Cubana de Salud Pública
16. Flores Gladys. Programas de Prevención y Promoción.
17. Getchell, Bud. Condición Física, Como Mantenerse en Forma. Editorial Limusa .primera edición en 1982. México. 1983.
18. Guyton, A. (1987) Fisiología Humana. Ciudad de La Habana, Editorial Interamericana.
19. Hernández Corvo R. "Morfología funcional deportiva. Sistema locomotor. 1987.
20. Jacques Lesur. "La Gimnasia Médica en Pediatría". Edición española, Barcelona, 1969.
21. López, Miguel y Chacón, Fernando. (2000). Intervención psicosocial. Un enfoque participativo. Prevención en intervención social. La Habana.
22. Losada Robaina M. (2003). Programa de ejercicios terapéuticos correctores para extremidades inferiores y columna vertebral. Tesis de maestría en Cultura Física Terapéutica, ISCF "Manuel Fajardo". Ciudad de la Habana.
23. Mazorra Zamora, Raúl (1988) Actividad Física y Salud. __ Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
24. Mesa Anoceto, Magda (2006) Estadística en la investigación aplicada al deporte. __ Ciudad de la Habana: Editorial José Martí.
25. Olmsted, (1986). Introducción al Trabajo Social con Grupos. Selección de - Lecturas sobre Sociología y Trabajo Social. Curso de Formación de Trabajadores Sociales. Ciudad de la Habana. Editorial Deportes.
26. OPS. (2001). Informe Anual del Director. Promoción de la salud en las Américas. Washington, D.C.: OPS.
27. OPS/OMS. (2001). Mensaje del Director en: Informe Anual del Director. Promoción de la salud en las Américas. Washington, D.C.: OPS/OMS.

28. Organización Mundial de la Salud. Alma Ata 1978: Atención Primaria de Salud. OMS; Serie "Salud para Todos", No.1: Ginebra; 1978.
29. Popov, S. N. (1988) La Cultura Física Terapéutica. __ Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
30. Proyecto de Programa de Trabajo Comunitario Integrado. (2006). Selección de Lecturas sobre Sociología y Trabajo Social. Curso de Formación de Trabajadores Sociales. Ciudad de la Habana. Editorial Deportes.
31. Prives M. N., Lisenkov, Bushkovich. "Anatomía Humana", tomo I, editorial MIR, 1984.
32. Programa de la Cultura Física (2006). __ Ciudad de la Habana: INDER.
33. Sidney Licht, M. D. "Terapéutica por el Ejercicio". 1972.
34. Técnicas participativas para la Educación Popular (Tomo II). México. INDEC. 1996.
35. VI Conferencia Mundial de Promoción de Salud. (2005). Carta de Bangkok [serie en internet]. [citado 1 Jun 2006]. Mazorra Raúl. Promoción de salud. Material Mimeografiado. La Habana 1992.
36. Rarman, (1985). La investigación-acción participativa. La investigación para el Autodesarrollo Comunitario.
37. Rigor, V.A. (1992) Manual de acupuntura y digitopuntura para el médico de la familia. __ La Habana: Editorial Ciencias Médicas.

Anexos

Anexo N° 1: Solicitud de consentimiento informado.

Yo: -----, he sido informado sobre el contenido de la investigación que desarrolla el Lic. Jorge Fernández Collazo sobre la promoción y prevención del dolor lumbar a través de la aplicación de medios de la Cultura Física, y estoy dispuesto a participar en ella de forma voluntaria.

Firma del paciente:

Firma de representante:

Anexo N° 2: Guía para la revisión de documentos y bibliografía.

Aspectos a considerar:

- a) Actualidad del documento con respecto a la promoción y prevención del dolor lumbar.
- b) Sugerencias metodológicas para la rehabilitación.
- c) Integración de las diferentes modalidades de la terapia rehabilitadora.

Anexo Nº 3: Encuesta inicial y final a los pacientes

Estimado paciente:

Nuestra institución está realizando una investigación en la cual es de nuestro interés saber el conocimiento que ustedes tienen acerca de la patología que padecen y de otros aspectos importantes para nuestra investigación. Para lograrlo necesitamos que respondan con toda sinceridad las siguientes preguntas. **Esta información tiene un carácter anónimo.**

Datos generales:

Edad: ----- Años: ----- Género: -----

Lugar donde se realiza la encuesta: -----

Hora: ----- día: ----- Fecha: -----

Lugar de residencia (barrio) -----

Preguntas

1. Has padecido de afección dolor lumbar. Si ----- No -----
2. Le ha repetido el dolor lumbar. Si ----- No -----
3. Antecedentes hereditarios de la enfermedad del dolor lumbar:
Padre ---- Madre ---- Hermano ---- otros ----
4. Ejercicios Físicos que practicas: Circulo de abuelos ---- Actividades Físicas-----
Deportes cual o cuales.-----

5. **Te has atendido en sala de rehabilitación. Si --- No ---**
6. **Has recibido educación para la salud como promoción y prevención del dolor lumbar**
7. **Has recibido tratamiento con Masaje para la prevención del dolor lumbar en alguna ocasión Si--- No -----**
8. Ha recibido tratamiento con Dígito Puntura para la prevención del dolor lumbar en alguna ocasión Si--- No -----
9. Ha recibido tratamiento para la prevención del dolor lumbar con ejercicios williams en alguna ocasión Si--- No -----
10. Ha recibido Ud. algún otro tratamiento además de los mencionados para el tratamiento de su dolencia: Si----- No----- Cuáles_____
11. Actualmente consume usted algún medicamento: Si--- No---- Cuáles-----

Anexo N° 4: Guía de entrevista a especialistas de Cultura Física del área terapéutica.

Entrevista no estandarizada.

Objetivo: recopilar información sobre la concepción, ejecución y control de la promoción de salud y prevención del dolor lumbar por parte del especialista.

Aspectos.

1. Planificación y organización de la promoción de salud y prevención del dolor lumbar en el área.
2. Recursos metodológicos empleados para aplicar criterios terapéuticos.
3. Modalidades que emplea en la terapia.
4. Documentos que utiliza en su preparación y aplicación de la terapia.
5. Preparación especializada que recibe en esta área.

Anexo N° 5: Guía Observación

Nombre y Apellidos: -----

Edad: ----- Años Sexo -----

Lugar: -----

Hora: ----- día: ----- Fecha: -----

Nombre Profesor: -----

Nombre del observador: -----

Actividades desarrolladas en la parte inicial.

Actividades desarrolladas en la parte principal.

Actividades desarrolladas en la parte final.

Observaciones.

❖ Organización de la clase:

Parte inicial si el profesor orienta a los pacientes acciones del de promoción y prevención: Si ---- No ----

Parte principal: Si el profesor orienta a los pacientes acciones del de promoción y prevención: Si ---- No ----

Parte final: Si el profesor orienta a los pacientes acciones del de promoción y prevención: Si ---- No ----

Forma de ejecución de los ejercicios:

Grupal ----

Individual ----

❖ Empleo de otros medios de la Cultura física:

Si ---- No ----

Cuales -----

Anexo Nº 6: Determinación del coeficiente y argumentación de lo expertos

EXPERTO				COMPETENCIA
#	KC	KA	K	
1	1	50	25,5	COMPETENCIA ALTA
2	0,8	50	25,4	COMPETENCIA ALTA
3	0,9	50	25,45	COMPETENCIA ALTA
4	0,9	18	9,45	COMPETENCIA ALTA
5	0,7	6	3,35	COMPETENCIA BAJA
6	0,9	50	25,45	COMPETENCIA ALTA
7	0,6	8	4,3	COMPETENCIA BAJA
8	0,7	50	25,35	COMPETENCIA ALTA
9	0,9	50	25,45	COMPETENCIA ALTA
10	0,9	40	20,45	COMPETENCIA ALTA
11	0,8	50	25,4	COMPETENCIA ALTA
12	0,9	50	25,45	COMPETENCIA ALTA
13	0,6	5	2,8	COMPETENCIA BAJA
14	0,6	30	15,3	COMPETENCIA ALTA

Anexo N° 7: Encuesta a los expertos

Guía para la valoración de las acciones terapéuticas con medios de Cultura física para el trabajo profiláctico del dolor lumbar en el adulto mayor.

Nombre y Apellidos: _____

Compañero:

Atendiendo a su alto nivel de conocimientos sobre el tema de las afecciones lumbares en nuestra provincia, ha sido Ud. Seleccionado para valorar la aplicación de acciones físico educativas con medios de Cultura física para el trabajo profiláctico del dolor lumbar en el adulto mayor”.

A partir de la constatación de las insuficiencias en la promoción de salud y prevención del dolor lumbar nos propusimos diseñar acciones físico educativas con medios de la cultura física asequibles a la comunidad

Propuesta:

Se realizaron acciones físico educativas con medios de la cultura física consistentes en: Educación para la salud, masaje, digitopuntura y ejercicios Williams.

ORGANIZACIÓN DE LAS ACCIONES:

- **Educación para la salud:** es muy útil la discusión en grupo, que se utiliza para modificar opiniones, actitudes y creencias erróneas, por otras que son las deseables para la salud. Los participantes discuten los hechos en vez de limitarse a escuchar lo que dicen. Formas de aplicación charlas educativas, taller.
- **Masaje:** lograr la estabilidad de los sistemas de regulación y aumentar la capacidad funcional del organismo de los pacientes. formas de aplicación automasaje en zona lumbar por un tiempo de 3 a 5 minutos
- **La digitopuntura:** se aplicará en el microsistema de la mano empleando las zonas correspondientes a la zona alta y baja de la región lumbar. Tiempo 1 minuto.
- **Ejercicios Williams:** se desarrollarán entre los 15 minutos como mínimo y como máximo a 30 min, con una intensidad: moderada de 110 – 120 P/min, comenzando cada sujeto en la menor cantidad de tiempo y se irá incrementando de acuerdo a la adaptación a las cargas, determinadas a través de las variaciones de la frecuencia cardiaca que será medida en cada clase.

Frecuencia y temporalización:

- La frecuencia será en días alternos es decir un día de trabajo por uno de descanso, tres veces a la semana para garantizar el mínimo de adaptación a las cargas.
- La duración de cada actividad general es de 45 a 60 minutos.

- El tratamiento completo tendrá una duración de 10 meses.
- Las actividades contenidas en esta propuesta de organización de las modalidades terapéuticas se enmarcan en un estratificado proceso pedagógico que como tal está planificado, sistematizado y dosificado.

Después de leer la síntesis de la organización de las modalidades terapéuticas propuesto, le solicitamos tenga a bien marcar con una cruz en la casilla que considere oportuna en la tabla que le ofrecemos a continuación.

Planilla para la recolección de las respuestas de los expertos

No.	Aspectos de la propuesta de las acciones físico educativas.	MA	BA	A	PA	NA
1	Componentes de la propuesta.					
2	Cantidad de acciones					
3	Posibilidades de realización en la práctica.					
4	Utilidad social de la organización de las modalidades terapéuticas propuestas.					
5	Eficacia en la promoción de salud y prevención del dolor lumbar					

Simbología:

MA: muy adecuado.

BA: bastante adecuado.

A: adecuado.

PA: poco adecuado.

NA: no adecuado

Muchas gracias.

Anexo N° 8

Resultado de la encuesta inicial.

Preguntas		Antecedentes hereditarios				Ejercicios físicos que has practicado					
		Madre	Padre	Hnos (a)	Otros	EF	Cir. Abu	Deportes ¿Cuál¿i?			
Vb	BC							Atl	Nig		
3	Antecedentes hereditarios de la afección dolor lumbar	4	5		1						
4	Ejercicios físicos que practica						3				7
	Total	10									

Anexo Nº 9 Resultado de la encuesta inicial (continuación).

Preguntas		Si	%	No	%	total
1	Has padecido de afección dolor lumbar.	10	100%			10
2	Le ha repetido el dolor lumbar.	10	100%			10
5	Te has atendido en sala de rehabilitación	8	80%	2	20%	10
6	Has recibido educación para la salud como promoción y prevención del dolor lumbar			10	100%	10
7	Has recibido tratamiento con Masaje para la prevención del dolor lumbar en alguna ocasión			10	100%	10
8	Ha recibido tratamiento con Dígitó Puntura para la prevención del dolor lumbar en alguna ocasión			10	100%	10
9	Ha recibido tratamiento para la prevención del dolor lumbar con ejercicios williams en alguna ocasión			10	100%	10
10	Ha recibido Ud. algún otro tratamiento además de los mencionados para el tratamiento de su dolencia:			10	100%	10
11	Actualmente consume usted algún medicamento	10	100%			10

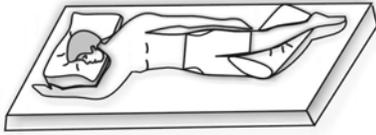
Anexo Nº 10 Resumen de la observación

Actividades	Total	Observadas	%
Clases visitadas	8	8	100
Profesores	14	10	71.4
Áreas	4	4	100

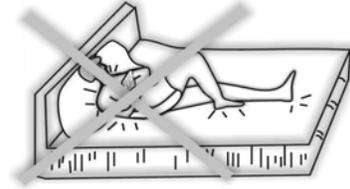
Anexo Nº 11 EJERCICIOS DE WILLIAMS.

1. Acostado boca arriba, realizar contracciones de glúteos y abdomen.
2. Acostado boca arriba, realizar contracciones de glúteos y abdomen llevando los brazos atrás.
3. Acostado boca arriba, brazos a los lados del cuerpo, llevar un brazo arriba y atrás estirándolo fuerte, alternando el movimiento.
4. Acostado boca arriba, brazo derecho atrás y punteo fuerte abajo del pie izquierdo, alternando el movimiento.
5. Acostado boca arriba, estirar los dos brazos con ambos pies al unísono.
6. Acostado boca arriba, llevar una rodilla, con ayuda de las manos, y tratar de llevarla al pecho, alternando el movimiento.
7. El mismo ejercicio pero con ambas piernas.
8. Acostado boca arriba levantar los brazos del colchón y llevar una rodilla a la frente flexionando la cabeza, alternando el movimiento.
9. Acostado boca arriba, entrelazar las manos en la nuca y tratar de llevar el codo a la rodilla contraria, alternando el movimiento.
10. Acostado boca arriba, brazos cruzados en el pecho, hacer como si fuera a sentarse.
11. Bicicleta.

Anexo N° 12: Higiene postural de columna lumbar



Duerma en cama dura, de lado con las rodillas y la cadera semiflexionadas y con una almohada entre las piernas que abarque de las rodillas a los tobillos. Otra almohada baja para la cabeza



No lea ni vea televisión en la cama



En dolor intenso, dormir boca arriba, con las rodillas dobladas y separadas sobre dos almohadas, durante media hora o toda la noche



Al dormir boca arriba, no utilice almohada



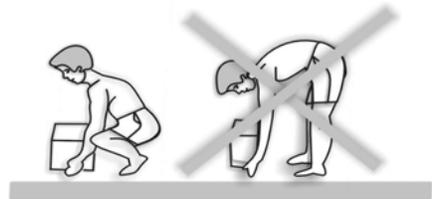
Mantenga la espalda derecha, apretando el abdomen. Apoye los pies. Mantenga la cadera al nivel de las rodillas



Evite posturas incorrectas



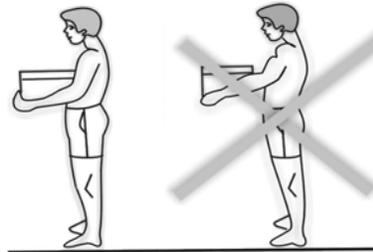
Al manejar, mantenga las rodillas flexionadas y póngase el cinturón de seguridad



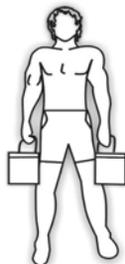
Para levantar objetos pesados o agacharse, hágalo en cuclillas abrazando el objeto



En caso de dolor intenso, acostarse boca abajo con una almohada en el abdomen y ponerse una bolsa con agua caliente en la región lumbar, durante por lo menos 20 minutos



Sostenga el objeto pegado al cuerpo manteniendo los glúteos y el abdomen apretados. Al transportarlo, mantenga la misma postura



Cargar peso en forma equilibrada

Anexo N° 13: Respuesta final de los expertos a la propuesta de las acciones físico educativas

PASOS	MUY ADECUADO	BASTANTE ADECUADO	ADECUADO	POCO ADECUADO	NO ADECUADO
P1	XXX				
P2	XXX				
P3	XXX				
P4	XXX				
P5	XXX				

Anexo N° 14: Entrada de las respuestas de los expertos en el procesamiento estadístico de Crespo y Aguilasochó, en la hoja de Cálculo de Excel.

Escriba en D:							
	Cantidad de expertos:			11			
	Cantidad de pasos:			5			
	NUMERO DE CATEGORIAS			5			
PASOS	MA	BA	A	PA	NA	TOTAL	
P1	8	2	1			11	OK
P2	9	1	1			11	OK
P3	11					11	OK
P4	10	1				11	OK
P5	9	2				11	OK

Anexo Nº 15 Resultado de la encuesta final

Preguntas		Antecedentes hereditarios				Ejercicios físicos que has practicado					
		Madre	Padre	Hnos (a)	Otros	EF	Cir. Abu	Deportes ¿Cuál?			
								Vb	BC	Atl	Nig
3	Antecedentes hereditarios de la afección dolor lumbar	4	5		1						
4	Ejercicios físicos que practica					10					
Total		10				10					

Anexo Nº 16 Resultado de la encuesta final (continuación).

Preguntas		Si	%	No	%	total
1	Has padecido de afección dolor lumbar.	10	100%			10
2	Le ha repetido el dolor lumbar.	1	10%	9	90%	10
5	Te has atendido en sala de rehabilitación			10	100%	10
6	Has recibido educación para la salud como promoción y prevención del dolor lumbar	10	100%			10
7	Has recibido tratamiento con Masaje para la prevención del dolor lumbar en alguna ocasión	10	100%			10
8	Ha recibido tratamiento con Dígitos Puntura para la prevención del dolor lumbar en alguna ocasión	10	100%			10
9	Ha recibido tratamiento para la prevención del dolor lumbar con ejercicios williams en alguna ocasión	10	100%			10
10	Ha recibido Ud. algún otro tratamiento además de los mencionados para el tratamiento de su dolencia:			10	100%	10
11	Actualmente consume usted algún medicamento	2	20%	8	80%	10