

Rodríguez, M. L. Deporte y calidad de vida en la población adulta. Madrid: Ministerio de Educación Cultura y Deporte. 2002

Quiñones Palacios, L. (2005): La Sociología en la Cultura Física Adulto Mayor". FCF."Nancy Uranga Romagoza" Pinar del Río. Cuba.

Zayas Pujadas. M. (2005). La Cultura Física Terapéutica, una opción Terapéutica en la Rehabilitación de pacientes hemipléjicos que asisten al Departamento de Fisioterapia del Municipio Mantua. Trabajo de Diploma. FCF "Nancy Uranga Romagoza".Pinar del Río. Cuba.

RELACIÓN ENTRE LAS POTENCIALIDADES LOCALES PARA EL USO DEL EJERCICIO FÍSICO COMO VÍA NO FARMACOLÓGICA EN EL TRATAMIENTO DE LA DIABETES MELLITUS

RELATIONSHIP BETWEEN LOCAL POTENTIALS FOR THE USE OF PHYSICAL EXERCISE AS A NON-PHARMACOLOGICAL WAY IN THE TREATMENT OF DIABETES

Autores.

1. M. Sc. Marlene Medina Colombé. Profesora Auxiliar. Universidad de Pinar del Río Hermanos Saiz Montes de Oca. Facultad de Cultura Física. Nancy Uranga Romagoza. Pinar del Río. Cuba. marlene.medina@upr.edu.cu, ORCID: org/0000-0003-4060-811x
2. M. Sc. Luis Guillermo Pimienta Miranda. Profesor Auxiliar. Universidad de Ciencias Médicas, Facultad de Ciencias Médicas Dr. Ernesto Guevara de la Serna. Pinar del Río. Cuba. luisguillermo@infomed.sld.cu,

Resumen:

Las enfermedades crónicas no transmisibles constituyen una de las principales causas de muerte a nivel mundial, por lo que varios países están adoptando medidas para combatir los factores de riesgo, entre ellos Cuba, país que en las condiciones actuales y a partir de las nuevas políticas trazadas por la dirección del gobierno ha decidido apostar por el desarrollo local dando potestad y facultades a los gobiernos municipales y provinciales para asumir estrategias que tributen a un desarrollo local más integral. Esta investigación se basa en demostrar lo lejos que estamos de explotar las potencialidades existentes en el marco comunitario (consejos populares) específicamente para garantizar el desarrollo poblacional a partir del uso del ejercicio físico regular como un eficaz tratamiento menos costoso, más ameno y socializado como medio de prevención y rehabilitación de estas enfermedades, incluida la diabetes, para poder minimizar los síntomas y mejorar la calidad de vida para lo cual es necesario la utilización eficiente de las potencialidades locales de cada área de atención primaria de salud en aras de revertir los crecientes índices de incidencia de estas enfermedades en la mortalidad que se evidencia en aumento sistemático. . Fueron utilizados los métodos revisión de documentos, histórico lógico, análisis síntesis y la observación.

Palabras claves

enfermedades comunicables crónicas; ejercicio físico regular; diabetes Melito. potencialidades locales, área de atención primaria

Summary

Chronic non-communicable diseases are one of the main causes of death worldwide, which is why several countries are adopting measures to combat risk factors, including Cuba, a country that under current conditions and based on the new policies drawn up by The government leadership has decided to bet on local development, giving power and faculties to municipal and provincial governments to assume strategies that contribute to a more comprehensive local development. This research is based on demonstrating how far we are from exploiting the existing potential in the community framework (popular councils) specifically to guarantee population development from the use of regular physical exercise as an effective, less expensive, more enjoyable and socialized treatment as a means prevention and rehabilitation of these diseases, including diabetes, in order to minimize symptoms and improve quality of life, for which it is necessary to efficiently use the local potential of each area of primary health care in order to reverse the growing rates of incidence of these diseases in mortality that is evident in a systematic increase. . Document review, logical history, analysis, synthesis and observation methods were used.

Keywords

chronic noncommunicable diseases; regular physical exercise; Mellitus diabetes. Local potentialities, primary care area

Introducción

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) constituyen en la actualidad uno de los mayores retos que enfrentan los sistemas de salud a nivel mundial por su elevada prevalencia y por representar la causa principal de mortalidad en la mayoría de los países. **Enfermedades no transmisibles. [Internet] 2016 [citado 2021 Mar 11.** Representan un gran problema por diversas razones: el gran número de pacientes afectados con sus concebidas tasas de incidencia cada vez más crecientes, su gradual contribución a la mortalidad general, porque representan la causa más frecuente de discapacidad, por el costo elevado de la hospitalización, el de su tratamiento médico y su posterior rehabilitación. Cada vez se comprende mejor la manera en que el entorno, las condiciones y los estilos de vida influyen en la salud y calidad de vida de los pacientes con ECNT. La pobreza, la distribución desigual de la riqueza, la acelerada urbanización, el creciente envejecimiento de la población y otras determinantes de salud son factores que contribuyen a que la incidencia y la prevalencia de estas enfermedades sean cada vez mayores. Son más frecuentes en los adultos mayores, lo que sumado al progresivo envejecimiento de la población mundial provocan elevados costos económicos y sociales a los sistemas sanitarios, de particular relevancia en países como Cuba que dispone de un sistema nacional de salud pública de acceso universal y gratuito. La determinación de la prevalencia de estas enfermedades y sus factores de riesgo comprenden la primera etapa en su control y prevención, lo que es de especial importancia en personas con mayor peligro porque a mayor probabilidad de enfermar son mayores los beneficios de la intervención. Esto

orientaría las acciones terapéuticas y preventivas hacia las personas que más se beneficien de ellas y evitaría intervenciones innecesarias en personas de bajo riesgo. Por tanto, la identificación de estas enfermedades permitiría en el futuro determinar su carga de morbilidad y mortalidad, calcular los recursos materiales y humanos necesarios para hacer frente a estos desafíos y aplicar estrategias bien diseñadas de intervención, prevención y promoción de salud, lo que a largo plazo reduciría sus efectos negativos sobre los indicadores de salud poblacional. Estas enfermedades tienen como origen, principalmente, un conjunto de factores de riesgo comunes como el tabaquismo y la exposición pasiva al humo de tabaco en el ambiente, un régimen alimentario poco saludable, la obesidad, el consumo nocivo de alcohol y la inactividad física.

Enfermedades no transmisibles: factores de riesgo y acciones para su prevención y control en Cuba. [Internet]. 2018 [citado 2021 Mar 11]

Estas enfermedades son una de las principales causas de muerte a nivel mundial, es por ello que varios países están adoptando medidas para combatir los factores de riesgo, algunos de ellos modificables; un ejemplo es el ejercicio físico regular que constituye un medio de prevención y rehabilitación. Existen muchos estudios que indican que este puede ser efectivo en su prevención y tratamiento, porque puede minimizar los síntomas de la enfermedad y mejorar la calidad de vida. **Según la OMS**, al menos un 60% de la población mundial no realiza la AF necesaria para obtener beneficios en salud, la inactividad física es reconocida como factor predictor de casi todas las enfermedades conocidas como de alto costo y causante de muerte prematura. La actividad física (AF) ha sido reconocida como una estrategia de fácil implementación, costo-efectiva, no invasiva, equitativa. Se define como cualquier movimiento corporal intencional producido por los músculos esqueléticos que determina un gasto energético. **Actividad física en enfermedades crónicas no transmisibles [Internet] 2018** Abarca al deporte y al ejercicio, dentro de este último se incluye en sí misma, con un fin determinado y planificado, por ejemplo, el consumo de calorías, para el control del peso corporal en un determinado paciente. Pero también existe una actividad física que no está relacionada con el ejercicio y es cuando esta es un medio para resolver situaciones cotidianas, como por ejemplo, trasladarse de un lugar a otro, correr una pequeña distancia para alcanzar algo o a alguien. El deporte por su parte, posee actividad física, pero introduce las reglas de juego modificadas, con límites espacio-temporales, además de la agonística, es decir, que siempre se hará referencia en deporte a la actividad no competitiva cuando el tipo de deporte a utilizar así lo requiera. El ejercicio se considera una subcategoría de la actividad física que planeado, estructurado, dosificado y repetido puede resultar en el mejoramiento o mantenimiento de uno o más aspectos de la aptitud física.

La actividad física ha demostrado innumerables beneficios para la salud general y la calidad de vida en quienes la realizan. Se ha documentado que la realización de actividad física en sus niveles recomendados, es esencial para una buena salud durante toda la vida. Además forma parte de los indicadores de salud y de control de factores de riesgo para las ECNT. Se sintetiza la evidencia de intervenciones en dieta y en AF para su tratamiento y prevención dadas en recomendaciones fuertes a favor. Para que la AF se traduzca en beneficios para la salud y se asocie con la disminución en el riesgo de muerte prematura, de estas enfermedades y de algunas condiciones músculo-

esqueléticas, se sugiere realizarla cumpliendo con los requisitos de intensidad, duración y frecuencia como principales indicadores de la carga física.

OBJETIVO GENERAL. Describir los fundamentos teóricos que sostienen la correcta relación entre las potencialidades locales para el uso del ejercicio físico como vía no farmacológica en el tratamiento de la diabetes mellitus.

Desarrollo

El ejercicio y la actividad física generan múltiples beneficios a la salud física y mental de las personas que los practican, entre ellos el aumento de la capacidad funcional, la mejora en la calidad de vida y la disminución de la morbilidad.

Beneficios de la actividad física en los diabéticos: Hernández Rodríguez José, Licea Puig Manuel Emiliano. Papel del ejercicio físico en las personas con diabetes mellitus. [Internet] 2018 [citado 2021

- ✓ Mejora la sensibilidad a la insulina, lo que disminuye la insulinemia basal y postprandial.
- ✓ Aumento de la utilización de glucosa por el músculo, esto contribuye a evitar la hiperglucemia.
- ✓ Reducción de las necesidades diarias de insulina o de las dosis de hipoglucemiantes o normoglicemiantes orales.
- ✓ Mejora la respuesta anormal de las catecolaminas al estrés.
- ✓ Aumento del gasto energético y de la pérdida de grasa, que contribuye a controlar el peso corporal y evita la obesidad.
- ✓ Contribución a mejorar los niveles de las lipoproteínas de alta densidad (HDL colesterol) y a disminuir los niveles de colesterol total y de los triglicéridos.
- ✓ Reducción de la incidencia de algunos tipos de cáncer.
- ✓ Disminución de la osteoporosis.
- ✓ Preservación del contenido corporal de la masa magra, aumento de la masa muscular y de la capacidad para el trabajo.
- ✓ Aumento de la elasticidad corporal, contribución a mejorar la imagen corporal, mejoría de la sensación de bienestar y la calidad de vida.
- ✓ Evita la ansiedad, la depresión y el estrés, reducción a largo plazo del riesgo de complicaciones de la DM.
- ✓ Mejoría en general de la presión arterial y función cardíaca.

El individuo joven con buen control metabólico de su DM, con toda seguridad puede participar en la mayoría de las actividades físicas. Aquellos de mediana edad y los ancianos con DM, deben también mantener una actividad física sistemática, siempre con asesoría médica. El proceso de envejecimiento facilita la degeneración de los músculos, los ligamentos, los huesos, y las articulaciones, y el desuso de estos órganos y la DM pueden exacerbar estas alteraciones. El ejercicio físico debe ser principalmente aerobio en las personas con DM, pues este incrementa la sensibilidad a la insulina y el consumo de glucosa muscular y hepática, influye favorablemente sobre el control metabólico. González Rodríguez Raidel, Cardentey García Juan. Comportamiento de las enfermedades crónicas no transmisibles en adultos mayores. [Internet]. 2018 Jun [citado 2021 Mar 26].. Se debe tener presente, que la indicación del tipo de ejercicio, la intensidad y la duración debe ser personalizada, con el propósito de evitar posibles riesgos. Además, a la ejercitación activa se debe agregar un enfoque recreativo, lo que la hace más atractiva y aumenta la adhesión a esta actividad. El ejercicio regular ha sido

indicado para mejorar el control de la glucosa sanguínea, reducir los factores de riesgo cardiovascular, contribuir a la pérdida de peso, aumentar la sensibilidad a la insulina y proporcionar una sensación de bienestar general. Además puede impedir la aparición de la DM tipo 2 en personas con riesgo de padecerla. Tanto el ejercicio de resistencia como el aerobio son capaces de mejorar la sensibilidad a la insulina, así como otros aspectos de vital importancia para el individuo con diabetes.

Situaciones especiales:

Ejercicio para la diabetes mellitus tipo 1: el énfasis debe estar dirigido a ajustar un régimen terapéutico que permita la participación segura de toda forma de actividad física, teniendo en consideración los deseos del individuo y las metas a alcanzar. Los niveles de actividad física, el desempeño deportivo, competitivo y profesional, pueden ser realizados por personas con DM tipo 1 sin complicaciones y que tengan, además, un buen control de los niveles de glucemia. La habilidad para ajustar el régimen terapéutico (insulina y nutrición) permite una participación segura y un alto desempeño de la actividad física, lo que evidentemente está relacionado con el nivel de educación sobre diabetes que posea el paciente. En la actualidad, es cada vez más frecuente la indicación de regímenes intensivos de insulino terapia (dosis múltiples de insulina), lo que ha permitido un mejor control metabólico y flexibiliza los ajustes de las dosis de insulina para las diferentes actividades físicas. Este proceder, unido a la administración suplementaria de carbohidratos de absorción rápida cuando se considere necesario en relación con el tipo e intensidad del ejercicio, crea las bases para una actividad física adecuada a las necesidades y posibilidades de cada paciente.

Ejercicio en la diabetes mellitus tipo 2: en general, la hipoglucemia durante la actividad física tiende a ser un problema menor en esta población. La actividad física puede mejorar la sensibilidad a la insulina y contribuir a disminuir los elevados niveles de glucosa en sangre a un rango normal, así como reducir el consumo de fármacos normoglicemiantes o hipoglucemiantes. Su indicación constituye una herramienta terapéutica efectiva en su prevención y tratamiento. Se ha confirmado que la intervención a través de ejercicio físico es efectiva en reducir el índice de masa corporal (IMC), los niveles de HbA1c, el riesgo coronario y el costo del tratamiento en sujetos con DM tipo 2. Además, se ha observado una correlación estadísticamente significativa entre la cantidad de la actividad física voluntaria y los efectos beneficiosos que reporta.

Ejercicio en el anciano diabético: la pérdida progresiva en la condición física de la masa muscular y de la fuerza que acompañan el proceso de envejecimiento, es prevenible si se realizan ejercicios físicos regularmente. La reducción de la sensibilidad a la insulina que se observa durante el envejecimiento, también se debe en gran parte a la falta de actividad física. En esta población, la adherencia a los programas de ejercicios físicos fue similar a la observada en la población general. Estas actividades pudieran influir de modo positivo en la prevención de las enfermedades crónicas; ejemplo, DM, hipertensión arterial, y el síndrome metabólico, entre otras.

Ejercicios para las mujeres embarazadas diabéticas: Las mujeres embarazadas diabéticas tipo 1, bien controladas pueden obtener beneficios con la actividad física regular, siempre que conozcan cómo ajustar su dosis de insulina y la ingesta de carbohidratos. Aquellas con control deficiente de su glucemia, deben evitar hacer ejercicio por el mayor riesgo de presentar hiperglucemia,

cetoacidosis y empeoramiento de las complicaciones vasculares. El ejercicio, la dieta y la pérdida de peso (así como la insulina cuando es necesaria) forman parte del tratamiento de la mujer embarazada con DM tipo 2. El efecto bioquímico del ejercicio (sumado a la dieta y la insulina) en mujeres no embarazadas con DM tipo 2, es la normalización de los niveles de glucemia. Estas observaciones sugieren que durante el embarazo, el ejercicio también puede reducir el riesgo de complicaciones relacionadas con la hiperglucemia y los niveles altos de insulina, entre ellas la macrosomía (feto grande según su edad), parto traumático, síndrome de dificultad respiratoria, hipoglucemia neonatal e hipocalcemia. El ejercicio físico regular puede normalizar la glucemia materna en las mujeres embarazadas con DM gestacional; si se considera que el tratamiento inicial de estas mujeres es la dieta, el agregado de actividad física puede, como en la DM tipo 2, evitar la administración de insulina. Este beneficio puede ser de relevancia para las mujeres embarazadas renuentes a comenzar con las inyecciones de insulina subcutáneas, sobre todo cuando se considera que la DM gestacional se resuelve, en general, de modo espontáneo luego del parto.

Orientaciones generales para la práctica de ejercicios en el diabético:

La actividad física para la salud de los diabéticos [Internet] 2017 [citado 2021] Medidas a tomar en la prevención de hipoglucemias en los diabéticos insulino-tratados incluidos en un programa de ejercicio:

- ✓ Inyectar insulina regular o análoga de acción ultrarrápida en la región subcutánea abdominal.
- ✓ Disminuir la dosis de insulina regular o de análogos de acción ultrarrápida en 10 a 40 % antes del ejercicio, en dependencia de la duración y la intensidad de la sesión.
- ✓ Efectuar el plan de ejercicio, 3 a 4 h después de la inyección de insulina regular o 2 h después de la inyección de análogos de insulina de acción ultrarrápida.
- ✓ Comprobar la glucosa en sangre antes de iniciar la sesión de ejercicios.
- ✓ Ingerir de 20 a 60 g de carbohidratos sencillos antes de comenzar, si su glucosa en sangre es $< 120 \text{ mg}$ (6,6 mmol/L).
- ✓ Atrasar la sesión de ejercicio antes de comenzar, si su glucosa sanguínea es $< 80 \text{ mg}$ (4,4 mmol/L).
- ✓ Suplementar con 20 a 60 g de carbohidratos simples, cada 30 min, durante el ejercicio de intensidad moderada o de alta de intensidad.
- ✓ Comprobar la glucemia después de 30 min del ejercicio.
- ✓ Disminuir la insulina que se administra habitualmente después del ejercicio, si usa insulina regular o análoga de acción ultrarrápida de antes de la siguiente comida, en 10 a 30 %.

Siguiendo las recomendaciones para un ejercicio de moderada intensidad, la ingestión adicional de 2 a 3 mg/kg/min de carbohidratos es suficiente. Ejemplo, una persona de 70 kg, precisaría de 10 a 15 g de carbohidratos por hora de ejercicio moderado. Para ejercicios de actividad intensa puede ser necesaria mayor cantidad de carbohidratos.

Es importante tener presente algunos lineamientos generales, útiles en la regulación de la respuesta de la glucemia a la actividad física, entre los que se pueden señalar:

1. Control metabólico antes del ejercicio.

- ✓ Evitar realizar ejercicios, si la glucemia en ayunas es > 250 mg/dL (13,8 mmol/L), si se confirma una cetosis presente; o si la glucemia es > 300 mg/dl (16,6 mmol/L), independientemente que haya o no una cetosis o cetoacidosis.
- ✓ Ingerir carbohidratos antes del ejercicio si la glucemia es < 100 mg/dL (5,5 mmol/L).
- 2. **Monitorear la glucosa sanguínea antes y después del ejercicio** (o durante si se considera necesario).
- ✓ Identificar el momento que es necesario modificar la ingesta de alimentos o la dosis de insulina.
- ✓ Aprender cuál es la respuesta glucémica ante diferentes condiciones del ejercicio.
- 3. **Ingesta de alimentos.**
- ✓ Consumir carbohidratos de absorción rápida cuando sea necesario para evitar cuadros de hipoglucemia.
- ✓ Disponibilidad de alimentos (carbohidratos) durante y al finalizar el ejercicio.

Resumiendo, las personas con DM deberían hacer al menos 150 min o más a la semana, de actividad física aerobia de intensidad moderada (50-70 % de ritmo cardíaco máximo) y realizar entrenamiento de resistencia 3 veces por semana, a menos que esté contraindicado por la presencia de alguna complicación.¹⁶

La Cultura Física y el Deporte tienen una gran importancia no solo para el fortalecimiento de la salud del hombre, sino también para la prevención del proceso de envejecimiento. Mientras más temprano el hombre comience a practicar ejercicio, más efectivo será el resultado. Los ejercicios físicos intensifican el metabolismo, lo cual es necesario para el adecuado crecimiento del niño, contribuyen al desarrollo correcto del Sistema Nervioso Central y del aparato locomotor, así como los sistemas cardiovascular, respiratorio y demás sistemas vegetativos. Al terminar el crecimiento y desarrollo del organismo, los ejercicios físicos con carácter sistemáticos amplían considerablemente las posibilidades funcionales de todos los sistemas de éste e incrementan su capacidad de trabajo, además de prevenir enfermedades, como la obesidad, sedentarismo, diabetes etc.

Papel del profesional de la cultura física terapéutica: La cultura física terapéutica y profiláctica. [Internet]. 2018 [citado 22 Mar 2021

- ✓ Selecciona el ejercicio físico a realizar en cada paciente de acuerdo con su afección.
- ✓ Determina la dosificación de la carga física (en cuanto a volumen, intensidad y tiempo de ejecución de los ejercicios seleccionados).
- ✓ Informa al médico el comportamiento físico-motor del alumno o paciente incorporado al ejercicio físico sistemático.
- ✓ Controla la dosificación de las cargas, mediante la aplicación de exámenes funcionales y el control del pulso métrico del aparato cardiovascular.

Debemos hacer énfasis en que la Cultura Física Terapéutica no solo persigue un objetivo curativo terapéutico, sino también tiene un carácter profiláctico, y sus medios fundamentales son la educación de las capacidades físicas que brindan una mayor capacidad de trabajo al individuo y una mayor confianza desde el punto de vista psicológico en sí mismo, para desempeñar las actividades sociales del trabajo que desarrolla.

En el consejo popular Celso Maragoto específicamente en el entorno donde está enclavado el consultorio médico # 100 existen suficientes espacios físicos y personal calificado para llevar a vías de hecho la practica regular de ejercicio físico en sus diferentes manifestaciones para atender con carácter profiláctico o terapéutico a la población de ese entorno local. Ello se evidencia por la existencia de una escuela Secundaria básica con canchas y espacios abiertos, un circulo infantil con obstáculos y otros medios afines para la actividad física variada, un consultorio con su médico y enfermera de la familia así como un combinado deportivo con especialistas y técnicos de Cultura Física, sin embargo este desarrollo local no posee en la actualidad una utilidad que reporte beneficios al desarrollo poblacional en el ámbito de la promoción y prevención de salud mediante el uso del ejercicio físico.

CONCLUSIONES:

1. Los referentes teóricos consultados coinciden en que la práctica regular del ejercicio físico bajo una prescripción médica y conducida por un técnico de cultura física puede influir en el bienestar funcional y psíquico de los diferentes grupos poblacionales.
2. Los métodos de investigación utilizados con prevalencia en la observación demuestran la pobre gestión local para el trabajo intersectorial en la prevención y promoción de salud del entorno comunitario donde se encuentra enclavado el consultorio médico # 100.
3. Los entes locales más cercanos (entiéndase Consejos populares, circunscripciones y CDR) deben ser los primeros en potenciar los medios y recursos humanos y materiales disponibles en su entorno en función de elevar la calidad de vida de la población que a ellos pertenecen.

Como expresara un famoso médico Canadiense estudioso de las ECNT y su tratamiento

..."La actividad física es lo más parecido que tenemos a una medicina milagrosa"...

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1-Actividad física en enfermedades crónicas no transmisibles [Internet] 2018 [citado 2021 Mar 11]. Disponible en:

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs355/es/>

2-Enfermedades no transmisibles. [Internet] 2016 [citado 2021 Mar 11].

Disponible en: <http://www.minsalud.gov.co/salud/publica/Paginas/salud-publica.aspx>

3-Enfermedades no transmisibles: factores de riesgo y acciones para su prevención y control en Cuba. [Internet]. 2018 [citado 2021 Mar 11]. Disponible en:

<https://scielosp.org/article/rpsp/2018.v42/e23/>

4-González Rodríguez Raidel, Cardentey García Juan. Comportamiento de las enfermedades crónicas no transmisibles en adultos mayores. [Internet]. 2018 Jun [citado 2021 Mar 26]. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342018000200005&lng=es.

5-OMS Actividad Física. Datos y cifras. [acceso junio 2016]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs385/es/> .

6-Hernández Rodríguez José, Licea Puig Manuel Emiliano. Papel del ejercicio físico en las personas con diabetes mellitus. [Internet] 2018 [citado 2021 Mar 26]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532010000200006&lng=es.

7-La actividad física para la salud de los diabéticos [Internet] 2017 [citado 2021 Mar 26]. Disponible en: <https://www.efdeportes.com/efd196/actividad-fisica-en-salud-en-diabeticos.htm#:text=Entre%20los%20beneficios%20de%20la,de%20las%20necesidades%20diarias>

8-La cultura física terapéutica y profiláctica. [Internet]. 2018 [citado 22 Mar 2021]. Disponible en: https://www.ecured.cu/Cultura_F%C3%ADsica_Terap%C3%A9utica.

10-Soluciones para la diabetes. [Internet]. 2017 [citado 2021 Mar 26]. Disponible en: <https://www.solucionesparaladiabetes.com/magazine-diabetes/ejercicio-fisico-ventajas-y-factores-de-riesgo-2/>

PLAN DE ACTIVIDADES FÍSICAS PARA DISMINUIR EL PESO CORPORAL EN PERSONAS OBESAS DE 55 A 60 AÑOS.

PLAN ED PHYSICAL ACTIVITIES TO DECREASE THE BODY WEIGHT IN OBESE PERSONS ED 55 To 60 Years.

Autores:

1. M. Sc. Andriesky Dominguez Valido. CES: Universidad de Ciencias Médicas “Ernesto che Guevara” Pinar del Río, ORCID: 0000-0002-6026-5516 Correo: andriesky@infomed.sld.cu
2. M. Sc. Yanara Crespo Valdés. CES: Universidad de Ciencias Médicas “Ernesto che Guevara” Pinar del Río, ORCID: 0000-0002-4924-2612 Correo: yanara.crespo@infomed.sld.cu
3. M. Sc. Abel Castillo López. CES: Universidad de Ciencias Médicas “Ernesto che Guevara” Pinar del Río, ORCID: 0000-0002-3001-4513 Correo: abelcl8352@gmail.com
4. Lic. Doel Alberto Ramos. CES: Universidad de Ciencias Médicas “Ernesto che Guevara” Pinar del Río, ORCID: 0000-0001-8669-8267 Correo: doelalberto41@gmail.com

RESUMEN

En la actualidad, existe una cifra muy elevada de personas que sufren de enfermedades crónicas como la Hipertensión Arterial (HTA), la Diabetes Mellitus (DM), Cardiopatía Isquemia, y la Obesidad.

La Obesidad es un gran mal que afecta toda la población independientemente de raza, clase social, o nivel intelectual. Los Métodos, las vías y medios para el control de esta se multiplican ya que su tratamiento es de por vida, siendo un problema de gran actualidad que, debido a su alta frecuencia, preocupa tanto al personal sanitario, como a sociólogos, antropólogos y profesionales de la educación física, por lo que es muy necesaria la intervención de especialistas para ayudar al mejoramiento del estado de salud de estos individuos.

Con la intención de contribuir al control y disminución del peso corporal de personas obesas, se realizó esta investigación que trata de la elaboración de un plan de actividades físicas para disminuir el peso corporal en personas obesas de 55 a 60 años de edad del consultorio médico No. 9 del consejo