

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS DE LA CULTURA FÍSICA
Y EL DEPORTE.**

**FACULTAD DE CULTURA FÍSICA
“NANCY URANGA ROMAGOZA”
PINAR DEL RÍO**

**TESIS PRESENTADA EN OPCIÓN AL TÍTULO ACADÉMICO DE
MASTER EN ACTIVIDAD FÍSICA EN LA COMUNIDAD.**

TÍTULO: Plan de actividades educativas y físicas para disminuir el peso corporal de pacientes obesos con edades entre 20-30 años del consultorio # 32 del Consejo Popular “San Vicente” del municipio Pinar del Río.

AUTOR: Lic. Yohandi González López.

TUTOR: MsC. Raydel Gámez García.

Pinar del Río, 2011 “Año 53 de la Revolución”

RESUMEN

En los últimos años se ha observado un aumento en la prevalencia e incidencia de la obesidad a nivel mundial, e incluso es considerada como la epidemia del siglo XX. Específicamente en los países en vías de desarrollo la obesidad representa actualmente uno de los mayores problemas de salud pública por las consecuencias asociadas a morbilidades, relacionadas con el aumento en la incidencia de diabetes mellitus, enfermedades cardiovasculares, trastornos óseo-articulares, cáncer, además de consecuencias psicológicas, sociales y económicas, sin obviar sus secuelas sobre la mortalidad general en este grupo de individuos. Las investigaciones señalan a la mujer como la que presenta mayor prevalencia de obesidad indistintamente del grupo de edad al cual pertenezca. Con la intención de disminuir el peso corporal de pacientes obesos con edades entre 20-30 años, se realizó esta investigación que se trata de aplicación de una serie de actividades educativas como charlas, discusión en grupo y actividades físicas a una muestra del 100% de los pacientes obesos con edades entre 20-30 años del consultorio # 32 del Consejo Popular "San Vicente" del municipio Pinar del Río. A estos pacientes les realizamos encuestas para saber el nivel de conocimientos que tenían a cerca de su enfermedad y el estilo de vida que llevan hasta el momento y también se le realizaron mediciones antropométricas para determinar los índices de cintura cadera y el de masa corporal. Después de analizar los resultados de dichos pacientes pudimos constatar al concluir nuestro trabajo, que las actividades educativas y físicas aplicadas representaron un beneficioso ya que todo los pacientes disminuyeron su peso corporal. Garantizando así alargar la vida de los mismos.

Palabras claves:

Obesidad, Actividades educativas y físicas, Peso corporal.

ÍNDICE

INTRODUCCION.....	1
CAPITULO I. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	8
1.1 Definición de la obesidad	9
1.2 Clasificación de la obesidad.....	11
1.3 Efectos de la obesidad en el organismo y sus complicaciones	16
1.4 El tratamiento de la obesidad se apoya en cuatro pilares fundamentales:....	18
1.5 Los beneficios de la actividad física.....	20
1.6 Educación para la salud:	21
CAPITULO II. Análisis de los resultados, plan de actividades educativas y físicas y la valoración del plan.	25
2.1 Análisis de los resultados.	26
2.1.1 Análisis de los resultados de la encuesta aplicada.	26
2.1.2 Análisis de los resultados de la medición.....	29
2.2 Plan de actividades educativas y físicas.....	31
2.2.1 La Educación del paciente.....	32
2.2.2 Plan de actividades físicas para pacientes obesos.....	34
2.3 Valoración del plan de actividades educativas y físicas para disminuir el peso corporal de pacientes obesos con edades entre 20-30 años del consultorio # 32 del Consejo Popular “San Vicente” del municipio Pinar del Río.	51
CONCLUSIONES.....	55
RECOMENDACIONES	56
BIBLIOGRAFÍA.....	57

INTRODUCCION

Las actividades físicas y el deporte son manifestaciones culturales presentes en todos los grupos y sociedades, suponiendo una parte importante del bagaje socio-cultural del individuo. Durante siglos, la evolución del ejercicio físico y del deporte ha sido lenta, al igual que los progresos tecnológicos. Sin embargo, en el siglo XX, este avance fue de tal magnitud que los hábitos y costumbres sociales variaron en muy poco tiempo.

Podemos decir que la práctica de la actividad física y deportiva se ha popularizado mucho, sobre todo en las sociedades desarrolladas, y más en concreto en el siglo actual. Si echamos un vistazo a periódicos, revistas o programas de televisión, veremos que el ejercicio físico y la salud son temas de moda.

La relación que se atribuye entre actividad física y salud suele ser simple y parcial, centrándose en aspectos muy concretos, no relacionando dicha actividad física con una noción completa de bienestar, tanto a nivel físico, como psicológico y social. (Annicchiarico, 2002).

Las actividades físicas como medio terapéutico data desde 2000 años antes de nuestra era. Son muy conocidos muchos trabajos, realizados por médicos que en aquel entonces empleaban como medicamentos determinadas técnicas y actividades físicas, con resultados positivos en los tratamientos de diferentes trastornos. Por lo que desde entonces han quedado demostradas las propiedades terapéuticas y profilácticas de la actividad física ante determinadas afecciones del organismo humano.

Estas formas de terapia, han tenido gran auge en nuestro país, con la creación, el 24 de Mayo del año 1982 de las áreas terapéuticas de la Cultura Física, donde se le brinda al individuo enfermo la posibilidad de alivio y restablecimiento de su padecimiento entre los que encontramos la obesidad. Para esta patología se aplica un programa de Cultura Física Terapéutica, con el objetivo de garantizar el control del peso corporal del paciente y el mejoramiento de su rendimiento físico, para propiciar una calidad de vida

que le permita su incorporación a la sociedad. En ese programa, se precisan los objetivos de la clase de educación física y su estructura, relacionándose además los ejercicios a realizar para el calentamiento; los ejercicios de organización y control y los ejercicios para trabajar el desarrollo de las capacidades físicas y coordinativas, pero en estos no se tienen en cuenta las particularidades de la edad.

El avance de la obesidad hoy en día se ha producido en la mayoría de los países de forma paralela con el aumento del sedentarismo, de la nueva tecnología y fundamentalmente por los factores que engloba la urbanización.

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. Al descuidar de este último se corren muchos riesgos hasta llegar a caso de morbilidad o mortalidad.

Se acompaña casi siempre de varias patologías, unas muy complejas y otras sencillas, por lo que es muy necesaria la intervención de especialistas para ayudar al mejoramiento del estado de salud de estos individuos.

Un exceso de peso pero en forma de grasas es una clara desventaja en casi todos los deportes, ya que puede afectar negativamente a la fuerza, a la velocidad, a la resistencia. Un exceso de grasa es esencialmente un exceso de equipaje, cargar con este peso extra no es solamente innecesario, sino que también es costoso en término de energía.

Como sabemos es muy fácil y menos costoso subir de peso, pero ¿bajar de peso? resulta ser una tarea muy compleja que en la mayoría de las ocasiones resulta ser

muy costosa y se necesita de mucha dedicación, tiempo, recursos y esfuerzo por parte de la persona afectada.

Son muchas las personas que no piensan ni se interesan por la práctica de la actividad física en ninguna de sus variantes. Se sabe cuan difícil es para una persona mantener un peso adecuado cuando subyacen problemas de estilo de vida e incapacidad de llevar adelante un régimen alimentario, siendo esto los problemas fundamentales detectados en un diagnostico realizado a 25. Pacientes obesos con edades entre 20-30 años del consultorio # 32 del Consejo Popular “San Vicente” del municipio Pinar del Río

Además conocimos que existía:

- Pobre conocimiento acerca de su enfermedad y la importancia de la actividad física.
- Pobre conocimiento de los factores que contribuyen al aumento del peso corporal.
- Poca sistematicidad en el control del peso corporal y la realización de actividad física.

Por los antecedentes antes mencionados estábamos frente a una situación problemática y surge una interrogante siendo esta el **Problema científico:**

¿Cómo disminuir el peso corporal de pacientes obesos con edades entre 20-30 años del consultorio # 32 del Consejo Popular “San Vicente” del municipio Pinar del Río?

Objeto de la investigación:

Las acciones educativas y físicas en la disminuir el peso corporal de pacientes obesos con edades entre 20-30 años.

Objetivo General:

Proponer un plan de actividades educativas y físicas para disminuir el peso corporal de pacientes obesos con edades entre 20-30 años del consultorio # 32 del Consejo Popular “San Vicente” del municipio Pinar del Río.

Preguntas científicas:

1. ¿Cuáles son los antecedentes teóricos que existen acerca del tratamiento de la obesidad a nivel nacional e internacional?
2. ¿Cuál es la situación actual de los pacientes de pacientes obesos con edades entre 20-30 años del consultorio # 32 del Consejo Popular “San Vicente” del municipio Pinar del Río?
3. ¿Qué plan de actividades educativas y físicas contribuirían al tratamiento de pacientes obesos con edades entre 20-30 años del consultorio # 32 del Consejo Popular “San Vicente” del municipio Pinar del Río?
4. ¿Qué efectividad tendrá el plan de actividades educativas y físicas para disminuir el peso corporal de pacientes obesos con edades entre 20-30 años del consultorio # 32 del Consejo Popular “San Vicente” del municipio Pinar del Río?

Tareas científicas:

1. Análisis de los antecedentes teóricos que existen acerca del tratamiento de la obesidad a nivel nacional e internacional.
2. Diagnóstico de la situación actual de los pacientes obesos con edades entre 20-30 años del consultorio # 32 del Consejo Popular “San Vicente” del municipio Pinar del Río.
3. Elaboración de un plan de actividades educativas y físicas que contribuyan tratamiento de pacientes obesos con edades entre 20-30 años del consultorio # 32 del Consejo Popular “San Vicente” del municipio Pinar del Río.
4. Valoración de la efectividad del plan de actividades educativas y físicas para disminuir el peso corporal de pacientes obesos con edades entre 20-30 años del consultorio # 32 del Consejo Popular “San Vicente” del municipio Pinar del Río.

Novedad científica de la investigación.

Está enmarcado en la propuesta de un plan de actividades educativas y físicas para los pacientes obesos con edades entre 20-30 años del consultorio # 32 del Consejo Popular “San Vicente” del municipio Pinar del Río.

Aporte Teórico de la investigación.

Sistematización de conocimientos relacionados con:

Conocimientos teóricos existentes sobre el tratamiento de la obesidad en edades entre 20-30 años.

La creación de las posibilidades para encauzar futuras investigaciones en relación con la temática, la cual permite una mayor sistematización de las teorías existentes con relación a los pacientes obesos con edades entre 20-30 años.

Aporte Práctico de la investigación.

Presentar un plan de actividades educativas y físicas para los pacientes obesos con edades entre 20-30 años del consultorio # 32 del Consejo Popular “San Vicente” del municipio Pinar del Río.

ESTRATEGIA METODOLOGÍA

Métodos Empleados.

Métodos teóricos

Histórico lógico: En el análisis de la evolución histórica de la obesidad en general.

Análisis y Síntesis: En la determinación de las particularidades de los en el pacientes obesos con edades entre 20-30 años y hacer una interrelación con sus características propias, partiendo de las generalidades de la obesidad para la elaboración del plan de actividades educativas y físicas.

Inducción deducción: Nos permitió hacer una deducción de lo que hemos analizado y sintetizado de los demás métodos teóricos y así elaborar un plan de actividades educativas y físicas., partiendo de las características individuales de los pacientes.

Métodos empíricos.

Encuesta: Se les aplicó a los pacientes obesos con edades entre 20-30 años del consultorio # 32 del Consejo Popular “San Vicente” del municipio Pinar del Río y recogen información referida a criterios, conocimientos, opiniones, necesidades, expectativas e intereses. Valorar en función de cada uno de ellos las actividades educativas y físicas que se puedan elaborar para que respondan a sus necesidades.

Investigación acción participación (I.A.P)

Combina la investigación social, el trabajo educacional y la acción.

Supone la simultaneidad del proceso de conocer e intervenir.

Implica la participación del objeto de investigación en el programa de estudio y acción.

OBJETIVO: Conseguir que la comunidad se convierta en el principal agente de cambio y así lograr la transformación de su realidad.

Análisis documental: En la revisión de documentos ya sean programas, libros de texto, materiales impresos y en soporte magnético, relacionados con técnicas educativas en la obesidad y la influencia de la actividad física en el mejoramiento del estado de salud de las personas obesas, es que se fundamenta la investigación. Se realizó un levantamiento en el consultorio # 32 para determinar, la cantidad de pacientes obesos en el mismo así como para conocer el número de estos pacientes que pertenecen a la edad entre 20-30 años.

Medición: En las mediciones antropométricas realizadas a estos pacientes así como la utilización de los índices cintura cadera y el índice de masa corporal.

Pre experimento como vía de lograr la implementación de la propuesta en práctica para la valoración de resultados en el contexto aplicado.

Métodos Estadísticos.

Diseño muestral

Población: Para este trabajo tomamos como población a todos los pacientes obesos (25) con edades entre 20-30 años del consultorio # 32 del Consejo Popular "San Vicente" del municipio Pinar del Río.

Muestra: La muestra quedó conformada por los 25 pacientes obesos con edades entre 20-30 años, la cual corresponde con el 100% de la **población**. Esta es representativa y fue seleccionada de forma intencional. Tipo de muestreo no probabilístico.

Diseño estadístico

Medición: Valorar criterios, conocimientos, opiniones, necesidades, expectativas e intereses sobre su enfermedad. Los datos para nuestro trabajo van a ser **Cualitativos** y se va a utilizar una escala **Nominal**.

Técnicas estadísticas: cálculo de cantidades relativas (%).

Además utilizaremos tablas y gráficas estadísticas.

Estadística inferencial

Dócima de hipótesis

Análisis computacional SPSS 11.5 For Windows: Se utiliza para procesar la información obtenida de los instrumentos utilizados.

Para el desarrollo de la investigación es preciso dejar claro algunos **Términos** puntuales:

La Actividad Física: Hace referencia al movimiento, la interacción, el cuerpo y la práctica humana. Tiene tres dimensiones: biológica, personal y sociocultural. Desde una dimensión biológica (la más extendida) se define como cualquier movimiento corporal realizado con los músculos esqueléticos que lleva asociado un gasto de energía. Pero una buena definición debería integrar las tres dimensiones citadas: “La actividad física es cualquier movimiento corporal intencional, realizado con los músculos esqueléticos, que resulta en un gasto de energía y en una experiencia personal, y nos permite interactuar con los seres y el ambiente que nos rodea”. (Annicchiarico, 2002).

Actividades Educativas: Las actividades educativas son cualquier acción intencional, realizada para desarrollar las facultades intelectuales y morales de las personas y en una experiencia personal, y nos permite interactuar con los seres y el ambiente que nos rodea.

Estilo de vida: Modo de vida individual, es la forma personal en que el hombre se realiza como ser social en condiciones concretas y particulares.

Estado de salud: Momento en el cual se encuentran los factores psicológicos, sociales y biológicos.

Factores de riesgo: Toda variable relacionada estadísticamente con el acontecimiento estudiado que hace que este se modifique a favor o en contra.

Obesidad: Es la forma más frecuente de alteración del metabolismo graso, que da lugar al cúmulo excesivo de grasa. Casanova (2002).

Comunidad: Es un grupo social de cualquier tamaño cuyos miembros residen en una localidad específica, tienen una herencia cultural e histórica común y comparten características e intereses comunes. (Tovar, 2005).

Grupo: Un grupo se define por las interacciones de sus miembros. Está formado por cierta cantidad de personas que se comunican a menudo entre sí, durante cierto tiempo, y que son lo suficientemente pocas como para que cada una de ellas pueda comunicarse con todas las demás cara a cara. (Bello y Casales 2005).

CAPITULO I. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.

El exceso de consumo de alimentos ricos en grasa o densos en calorías, unido al hábito de poca actividad física, asociados a factores: hereditarios, neurológicos, culturales y sociales, entre otros, pueden predisponer y condicionar en la persona un aumento de peso corporal a expensa de grasa de depósito.

Este aumento de peso producido por los elementos antes expuestos, propician el síndrome endocrino metabólico de la obesidad, y constituye un factor de riesgo de gran significación e importancia en el desarrollo de afecciones que presentan elevadas tasas de morbilidad y mortalidad, como son: la hipertensión arterial, la diabetes Mellitus tipo 2, la aterosclerosis, la enfermedad cerebro vascular, el hígado graso, las enfermedades de las vías biliares, la aparición de hernias abdominales, la marcada asociación con la insulina resistencia, las afectaciones sobre el sistema osteomioarticular, el cáncer y las alteraciones en la esfera psicológica.

1.1 Definición de la obesidad

Según Roca (2002), se define como el síndrome caracterizado por hiperplasia o hipertrofia de la célula adiposa y que resulta del desequilibrio entre el aporte calórico y el gasto energético del individuo.

Casanova (2006) define: la obesidad es la forma más frecuente de alteración del metabolismo graso, que da lugar al cúmulo excesivo de grasa. La obesidad es considerada en el momento actual un síndrome que no solo se caracteriza por un aumento del peso a expensa del tejido adiposo, sino que se asocia con trastornos del metabolismo de los carbohidratos y los lípidos.

Microsoft Student [DVD]. Microsoft Corporation (2008). Refiere que es una condición corporal caracterizada por el almacenamiento de una cantidad excesiva de grasa en el tejido adiposo bajo la piel y en el interior de ciertos órganos como el músculo.

Como observamos desde 2002 hasta el 2008 la definición de la obesidad no ha cambiado mucho, cada cual la expresa desde su punto de vista.

De ahí que el estimado de peso en función de la estatura y el sexo no es un indicador de sobre peso en tejido adiposo. Sin embargo la obesidad es un síndrome caracterizado no solo por el aumento de peso corporal a expensa de la hiperplasia y/o hipertrofia del adiposito, sino que puede asociarse a trastornos del metabolismo de los carbohidratos, de los lípidos y de la insulina.

Por la antes planteado definimos la obesidad como un exceso de grasa en el cuerpo lo que le produce al sujeto un aumento del peso corporal por encima de su peso ideal.

Por esto es necesario realizar otras mensuraciones que permitan la valoración de la adiposidad, y una clasificación adecuada del paciente portador de esta enfermedad, como son: la inspección visual, la circunferencia de la cadera , la circunferencia de la

cintura, para conocer la distribución regional de la grasa, el estimado de los pliegues cutáneos, el índice ponderal, y relacionarlas o compararlas con evaluaciones para cada región geográfica orientadas por la Organización Mundial de la Salud –OMS-, o por tablas nacionales para cada país.

El estilo de vida no sedentario, tiene como fundamento, el aumento de la actividad física espontánea relacionada con las tareas laborales, y la práctica de la actividad física de baja a moderada intensidad, que se ajuste a las características individuales de las personas, con una duración entre cuarenta y cinco a noventa minutos de ejercitación, con una frecuencia de cinco sesiones en la semana.

Durante los últimos años del siglo pasado, en todo el mundo, se vienen realizando campañas dirigidas a mejorar los hábitos alimentarios de la población, en nuestro país se trabaja en esa dirección a través de diferentes Ministerios y organismos, como son: El Ministerio de Salud Pública, el Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos, el Instituto Nacional de Deporte Educación Física y Recreación (INDER), el Ministerio de la Agricultura, el Ministerio de Educación, el Ministerio de la Industria Alimentaria, la Federación de Mujeres Cubanas y de otros.

El alimento es necesario para la salud siempre y cuando este sea consumido de una forma moderada y balanceada, por el contrario cuando se ingiere más cantidad de lo que el organismo necesita para realizar sus funciones vitales, trae consigo un incremento del tejido adiposo, dando paso a la obesidad.

La necesidad energética diaria de una persona esta condicionada por su Gasto Energético Total. Este gasto energético total es función de la suma de su metabolismo basal, el efecto termogénico de los alimentos, el trabajo muscular y el factor de injuria.

Este valor se ve afectado por otros factores variables, a saber:

La superficie corporal, la masa magra, el sexo, la edad, el embarazo (en el caso de las madres), la raza, el clima, las alteraciones hormonales, los estados nutricionales actuales, y otros factores.

1.2 Clasificación de la obesidad.

La obesidad se puede clasificar de diferentes formas:

1. De acuerdo con la edad de aparición.
2. Desde el punto de vista causal.
3. Atendiendo a su mayor o menor grado de sobrepeso y de la talla.
4. De acuerdo a los diferentes índices.
5. En dependencia del grosor del pliegue cutáneo.

De acuerdo con la edad de aparición puede ser.

Prepuberal

Postpuberal

Prepuberal.- También llamada hiperplasia, es aquella que ocurre en la primera etapa de la vida, determina cambios en el tejido adiposo, al multiplicarse el número de células normales. Estas personas son muy difíciles de hacerlas bajar de peso.

Postpuberal.- Es aquella que se observa en el adulto, donde el número de adipositos normales se hipertrofia, es decir, aumenta considerablemente el tamaño de la célula, por su gran contenido en grasa.

Desde el punto de vista causal pueden ser:

- Exógena o primaria
- La Endógena o secundaria a otros procesos patológicos
- Mixta

La obesidad exógena surge debido al consumo excesivo de alimentos y por una actividad física limitada, o sea es aquella en que el paciente recibe un aporte de alimentos muy rico en calorías y nutrientes, el cual es superior al gasto energético debido a problemas relacionados con la disponibilidad o el consumo de alimentos.

La obesidad endógena está condicionada por la alteración de las funciones de las glándulas de secreción interna (la tiroides, el lóbulo anterior de la hipófisis, la corteza suprarrenal, el páncreas, etc.) o del aparato de regulación del metabolismo graso en el sistema nervioso central.

La mixta se produce como resultado de la aparición de las causas primarias y secundarias en una misma persona.

Atendiendo a su mayor o menor grado de sobrepeso para la talla, la obesidad puede considerarse:

- Ligera.- sobrepeso entre el 20- 29 % del peso ideal
- Moderada.- sobrepeso entre el 30- 39 % del peso ideal.
- Severa.- sobrepeso entre el 40- 99 % del peso ideal
- Masiva.- sobrepeso entre 100 % y más.

En dependencia del grosor de los pliegues cutáneos.

Es otra técnica para estimular la grasa corporal, además que nos brinda una distribución de la grasa por las diferentes partes del cuerpo.

- Limite superior.- 51 mm.. ----- Hombres
- Limite superior.- 70 mm ----- Mujeres

Actualmente está muy de moda los índices de masa corporal (IMC) y de cintura/Cadera que son técnicas indirectas para estimar la grasa corporal, además de que están relacionados con el riesgo cardiovascular.

La cuantificación del sobrepeso u obesidad se puede realizar de diferentes formas el más utilizado es el índice de masa corporal (IMC),

Para que todo el mundo pueda determinar fácilmente cuál es su peso adecuado, se mide simplemente la relación entre peso y altura, que se denomina Índice de Masa Corporal (IMC). El IMC es una útil herramienta que es utilizada comúnmente por médicos y otros profesionales de la salud para determinar la prevalencia de peso por debajo de lo normal, exceso de peso y obesidad en adultos. Se obtiene dividiendo el peso en kilogramos de una persona entre el cuadrado de su altura en metros (kg/m²).

$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso (Kg)}}{\text{Talla m}^2}$$

Por ejemplo, un adulto que pesa 70 kg y cuya altura es de 1,75 m tendrá un IMC de 22,9 kg/m².

Se considera que hay exceso de peso y obesidad cuando el IMC es respectivamente superior a 25 y 30. Normalmente, se considera que un IMC es 'saludable' cuando está entre 18,5 y 25, que es "de riesgo" cuando es de 25-29 y de "alto riesgo" cuando es superior a 30.

Las pruebas que se utilizan son:

Talla: Se determina colocando el paciente sin zapatos, de espalda al altímetro y con la cabeza en posición Francfort, se mide la distancia en cm. entre el piso y el vértex.

Peso corporal: Se determina colocando el paciente con la menor cantidad de ropas posible sobre la báscula, se expresa el resultado en kg.

Índice de Masa corporal Activa: Se determina por la siguiente fórmula:

$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso (kg)}}{\text{Talla (m}^2\text{)}}, \text{ el resultado se expresa en kg/m}^2$$

Grado de obesidad: Se determina según la propuesta de Garrow donde relaciona el rango de IMC con grado de obesidad:

Rango	Clasificación	Grados
X < 25 kg/m ²	Normo Peso	0
X de 25 a 29.9 kg/m ²	Obesidad ligera	1
X de 30 a 39.9 kg/m ²	Obesidad moderada	2
X de 40 a 49.9 kg/m ²	Obesidad grave	3
X > 50 kg/m ²	Obesidad masiva	4

Distribución de la grasa corporal

El IMC no nos facilita información sobre la cantidad total de grasa, ni sobre cómo dicha grasa está distribuida en nuestro cuerpo, lo cual es importante, ya que el exceso de grasa abdominal puede tener consecuencias negativas para la salud.

Una forma de determinar la distribución de la grasa es medir el perímetro de la cintura. El perímetro de la cintura no tiene nada que ver con el peso, y es un método simple y práctico de identificar qué personas tienen sobrepeso y por lo tanto mayor riesgo de sufrir enfermedades relacionadas con la obesidad. Si el perímetro de la cintura es superior a 94-102 cm. en el caso de los hombres y a 80-88 cm. en las mujeres, significa que hay un exceso de grasa abdominal, que puede suponer un mayor riesgo de padecer problemas de salud, incluso aunque su IMC sea normal.

Según lo que mida el perímetro de la cintura, se divide a estas personas en dos categorías:

- Las que tienen una distribución **androide** de la grasa (normalmente conocida como forma de "manzana"), lo que significa que la mayor concentración de grasa en la zona abdominal y menor en las otras partes del cuerpo. Es más frecuentes en los hombres y es la de mayor riesgo para las enfermedades del corazón, por estar la grasa más cerca de órganos importantes (corazón, hígado, riñones)
- Las personas con una distribución **genoide** de la grasa (normalmente conocida como forma de "pera"), lo que significa que la mayor parte de la grasa corporal está acumulada en las caderas, los muslos y los glúteos, y supone que pueden aparecer problemas mecánicos (articulaciones, interior de los muslos) en casos extremos y menor concentración de grasa en la zona abdominal. Es más frecuente en las mujeres y tiene menos riesgo para las enfermedades cardiovasculares.
Normalmente, la distribución de grasa en los hombres obesos es en forma de "manzana" y en las mujeres en forma de "pera".

Índice Cintura Cadera: Se determina para conocer el tipo de distribución de grasa por la siguiente fórmula: $ICC = \text{Circunferencia Cintura (cm)} / \text{Circunferencia Cadera (cm)}$

En el caso de los hombres se utiliza la siguiente distribución.

Tipo de distribución	Cin / Cad
Inferior	menor o igual a 0.94
Intermedia	de 0.95 a 0.99
Superior	mayor o igual a 1.00

En el caso de las mujeres se utiliza la siguiente distribución.

Tipo de distribución	Cin / Cad
Inferior	menor o igual a 0.78
Intermedia	de 0.79 a 0.84
Superior	mayor o igual a 0.85

Normas para la identificación de riesgos para la salud por el índice cintura / cadera en el sexo masculino y el sexo femenino para las edades entre 20 y 30 años.

Riesgo sexo masculino.

EDAD	BAJO	MODERADO	ALTO	MUY ALTO
20-29	< 0.83	0.83-0.88	0.89-0.94	> 0.94
30-39	< 0.84	0.84-0.91	0.92-0.96	> 0.96

Riesgo sexo femenino.

EDAD	BAJO	MODERADO	ALTO	MUY ALTO
20-29	< 0.71	0.71-0.77	0.78-0.82	> 0.82
30-39	< 0.72	0.72-0.78	0.79-0.84	> 0.84

Metabolismo basal: la energía utilizada por un organismo despierto y en reposo absoluto. Para determinarlo deben darse las condiciones siguientes.

Condiciones basales

☞ Deben haber transcurrido cuando menos 12 horas de ayuno absoluto para evitar la acción dinámica específica de los alimentos.

☞ La determinación se hará después de una noche de sueño tranquilo para reducir al máximo la actividad del sistema nervioso simpático y otros excitantes metabólicos.

☞ Debe eliminarse todo factor psíquico y físico capaz de causar algún estímulo y hay que buscar la mayor comodidad posible lo que disminuye en forma importante la actividad simpática.

☞ La temperatura ambiente debe ser agradable, sin bajar de 18 ° c ni subir de 26 ° c. por debajo de 18 ° c aumenta considerablemente la actividad simpática para conservar la temperatura corporal, por encima de 26 ° c la sudoración y otros factores aumentan el metabolismo.

$\text{Met. Basal} = 66,5 + (9,6 \times \text{peso kg}) + (1,7 \times \text{talla cm}) - (4,7 \times \text{edad})$

(Educación de Harris – Benedict) en reposo.

El gasto diario de calorías para los hombres es de 2925 Kcal., y para las mujeres 2425 kcal.

Este metabolismo basal se determina para conocer las necesidades calóricas en estado de reposo relativo de cada paciente por la ecuación (Harris Benedict) donde el resultado se expresa en caloría.

1.3 Efectos de la obesidad en el organismo y sus complicaciones

Las consecuencias que la obesidad y el sobrepeso pueden tener en la salud son numerosas y variadas, desde un mayor riesgo de muerte prematura a varias dolencias debilitantes y psicológicas, que no son mortales pero pueden tener un efecto negativo en la calidad de vida. Entre ellos encontramos que la obesidad está relacionada con las siguientes patologías:

Diabetes Mellitus (DM)

Según datos del tercer estudio Nacional Americano de Salud y Nutrición (NHANES III, en el que se estudió a casi 34.000 personas de 1988 a 1994), entre los nuevos casos de DM, el 67% tienen un IMC de 27 o más, y el 46%, superior a 30. Igualmente, diversos estudios relacionan el aumento de IMC con una mayor prevalencia de DM.

Enfermedades cardiovasculares

La obesidad es un factor de riesgo cardiovascular en la medida en que se asocia a otros factores, como hipertensión arterial (riesgo de accidente cerebro-vascular o derrame cerebral), dislipemia, intolerancia a la glucosa y Diabetes Mellitus. Sin embargo, existen trabajos que la señalan como un predictor de riesgo cardiovascular, independiente de los otros factores tradicionales. Dicho incremento del riesgo se da incluso a niveles de sobrepeso considerados como insignificantes (aumento del 72% en el riesgo de enfermedad cardiovascular entre varones de mediana edad, con IMC entre 25-29, comparado con IMC menor de 23).

Función reproductiva

Es frecuente encontrar alteraciones menstruales en mujeres obesas, presumiblemente secundarias a la acción de la insulina sobre el estroma ovárico. Así mismo, se ha descrito asociación entre obesidad, infertilidad, diabetes gestacional y alteraciones del tubo neural en los hijos de madres obesas.

Obesidad y mortalidad

Los pacientes con IMC superior a 30 pueden tener un riesgo entre el 50 y 100% superior de muerte, comparado con sujetos con IMC entre 20 y 25. El riesgo asociado tiende a disminuir con la edad. Igualmente, se ha observado que pacientes sin sobrepeso, pero que no hacían deporte, tenían más riesgo de mortalidad que otros pacientes en forma, pero con IMC superior a 27.8. Los pacientes del primer grupo tenían más riesgo de enfermedad cerebrovascular.

La enumeración de todas estas complicaciones debe hacernos ver el peligro que encierra la obesidad para el paciente.

¿Cuál es el costo económico del sobrepeso y la obesidad?

Los estudios internacionales sobre los costes económicos de la obesidad han demostrado que constituyen entre un 2% y un 7% del total de los costes sanitarios, aunque estos porcentajes dependen del método de análisis utilizado. En Francia, por

ejemplo, el coste directo de enfermedades asociadas a la obesidad (incluyendo gastos de asistencia sanitaria personal, cuidados hospitalarios, servicios médicos y medicamentos para enfermedades con una relación demostrada con la obesidad) ascendía a un 2% del total de los gastos sanitarios. En los Países Bajos, la proporción del total de gastos de medicina general atribuibles a la obesidad y al exceso de peso es aproximadamente de un 3-4%. En Inglaterra, el coste anual de la obesidad y su tratamiento es para el National Health Service (Servicio Nacional de Sanidad) de aproximadamente 500 millones de libras, y se calcula que su impacto en la economía es de 2.000 millones de libras al año. El coste humano estimado de la obesidad es de 18 millones de días de baja al año; y de 30.000 muertes al año, que tienen como consecuencia que se pierdan 40.000 años de vida laboral y que la esperanza de vida disminuya en nueve años.

1.4 El tratamiento de la obesidad se apoya en cuatros pilares fundamentales:

- **Educación para la salud:** El obeso debe conocer todo lo relacionado con la obesidad, por lo que la información constituye un pilar fundamental. Lo ayudará a comprender su problema y a erradicarlo adecuadamente.
- **El apoyo psicológico:** Es un aspecto de mucha importancia en el tratamiento de estos pacientes, ya que una gran parte de los obesos son muy ansiosos, y esto le da más apetito, además es importante descubrir las motivaciones que puede llevar a cada paciente a interesarse por el tratamiento de reducción del peso corporal.
- **Dieta:** Sin ella no hay reducción de peso. La dieta debe ser hipocalórica, calculada para las 24 horas del día, fraccionada en seis comidas, individual, en dependencia del gusto del paciente y su familia, ya que surge de lo que come la familia, solo que reducida en cantidad. Debe ser calculada a razón de 20 calorías por kilogramos de peso ideal.

- **Actividad física:** las actividades físicas más recomendadas para ser realizados por los obesos son los aeróbicos, por consumir mayor cantidad de energía y crear menos productos de desecho nocivos al organismo (como el ácido láctico), así como por utilizar como fuente de energía, además de los carbohidratos, los lípidos. Estos procesos aeróbicos se logran con actividades físicas de larga duración, sin ser excesivamente prolongados, efectuados con un ritmo lento o medio y la participación de grandes grupos musculares con esfuerzos dinámicos. Aunque hoy en día el ejercicio con pesas, es un componente importante en el entrenamiento de los obesos ya que hace aumentar el volumen muscular y esto contribuye a mantener un metabolismo basal elevado.

Como podemos ver el tratamiento del obeso es multifactorial, aunque fundamentalmente está sustentado sobre la combinación de los dos últimos pilares (dieta – ejercicio).

La combinación de una dieta generalmente hipoenergética (adecuada para la constitución y la forma de vida de cada sujeto), acompañada de actividades físicas moderadas permanentes, es una buena opción en la prevención y tratamiento de la obesidad. El ejercicio no solo conserva sino inclusive aumenta la masa muscular, la combinación de ambos enfoques permite que ni la dieta sea tan estricta ni el ejercicio tan vigoroso, lo cual facilita la permanencia del obeso en el programa de reducción de peso.

La actividad física con pacientes obesos, exige ser planificada progresivamente por tiempo, tandas, repeticiones, cantidad y complejidad de las actividades físicas con movimiento.

El carácter terapéutico de los Ejercicios está condicionado en la obesidad por la estimulación y normalización del metabolismo de los carbohidratos, lípidos y las proteínas.

La actividad física sistemática aumenta la síntesis de glucógeno en el músculo y en el hígado y disminuye los depósitos de grasa en los adipositos. Los músculos no entrenados durante una carga breve cubren su consumo de energía en lo fundamental por la movilización de la glucosa, en cargas físicas más duraderas, los ácidos grasos libres, aumentan la mayor parte del suministro de energía.

Los actividades físicas en condiciones aeróbicas son más convenientes para ser realizados por obesos, por consumir mayor cantidad de energía y crear menos productos de desechos nocivos para el organismo, así como por utilizar como fuente de energía, además de los carbohidratos, los lípidos.

Para el éxito del trabajo con obesos, es necesario tener en cuenta que el programa sea ameno y que a su vez convine varias formas de trabajo para mantener el nivel de satisfacción y la permanencia de los pacientes en el área donde se realiza la actividad.

1.5 Los beneficios de la actividad física.

La alimentación y sus consecuencias con respecto al riesgo de padecer diversas enfermedades han constituido el objeto de numerosos estudios dedicados a la nutrición y la salud. Sin embargo, no se ha prestado tanta atención a la frecuencia con la que practicamos actividad física. En la actualidad, esto está cambiando gracias a que cada vez contamos con más pruebas de que la actividad física potencia el bienestar del cuerpo y la mente y reduce el riesgo de contraer enfermedades crónicas.

En un informe sobre los beneficios de la actividad física publicado recientemente por el Consejo Europeo de Información sobre Alimentación (European Food Information Council, EUFIC), el profesor Ken Fox de la Universidad de Bristol (Reino Unido) explica que números estudios demuestran que las personas relativamente activas, en especial durante la edad adulta y la vejez, tienen el doble de probabilidades de evitar una muerte prematura o una enfermedad grave. De hecho, el beneficio de llevar una vida activa es equivalente al de dejar de fumar.

¿Cuánta actividad física tenemos que hacer?

En otros tiempos, las recomendaciones en la materia sugerían que la mayoría de las personas debía llevar a cabo una actividad física intensa durante un mínimo de veinte minutos al día. Veinte años después, los científicos y profesionales de la salud se han dado cuenta de que este grado de actividad es excesivo para la mayor parte de la gente. Además, se ha descubierto que no necesitamos esforzarnos tanto para obtener los beneficios que el ejercicio aporta a nuestra salud.

Las nuevas recomendaciones elaboradas en el Reino Unido y EE.UU. prescriben

sesiones regulares de una actividad de intensidad moderada. Así, caminar enérgicamente todos o casi todos los días durante unos treinta minutos ayuda a mejorar el bienestar físico y mental. La actividad física en sesiones breves -por ejemplo, dos o tres sesiones de diez minutos cada una- es casi tan eficaz como hacer ejercicio de forma ininterrumpida durante el mismo tiempo y es más fácil de adaptar al ritmo de vida actual. Para aquellos a quienes no les gusta o les resulta imposible hacer ejercicio de forma planificada, el hecho de evitar o reducir el tiempo dedicado a actividades sedentarias puede resultar igualmente beneficioso. Por ejemplo, el simple hecho de permanecer de pie durante una hora al día en lugar de sentarse a ver la televisión consume el equivalente a 1-2 kg de grasa por año. Las personas obesas deben elegir cuidadosamente el tipo de ejercicio que van a realizar a fin de evitar cualquier lesión de las articulaciones provocada por la práctica de actividades intensas en las que tengan que soportar su propio peso. La natación y el ciclismo son dos buenas opciones para las personas con sobrepeso.

1.6 Educación para la salud:

La prevención primaria es una estrategia dirigida a la comunidad y a grupos de alto riesgo. Es la educación sobre la prevención y control de la obesidad; mediante esta acción se incrementara la conciencia pública así como el número de educadores sobre el tratamiento y prevención de la obesidad. Para tener éxito se tiene que educar al paciente y es la enseñanza de los factores de riesgo y la forma en que esto se puede modificar para la prevención de la obesidad, en algunos casos el único tratamiento que se requiere.

Muchas modificaciones activas en la conducta pueden llevarse a cabo con un costo mínimo para el paciente pues cuando se utiliza tratamiento farmacológico puede ser que se reduzca la dosis de los medicamentos empleada.

La Educación se puede realizar de forma individual y en grupo. Una forma no excluye la otra, sino que ambas son complementarias. La elección de una u otra depende del momento, situación y necesidades del paciente.

La Educación Individual al adaptarse a las características del paciente puede ser muy efectiva. Esta indicada siempre al inicio de la enfermedad o en periodo de stress en la vida del paciente.

La Educación Grupal esta indicada en fases posteriores al inicio después de la Educación Individual. El grupo puede actuar de importante motivador y reforzador. Uno de los recursos más escasos en atención primaria es el tiempo ¿Cómo podemos educar a pacientes obesos si tenemos muy poco tiempo? Por esto es necesario, dada la importancia de la EPS en obesidad, que nos planteemos que métodos y estrategia debemos emplear ajustándonos al tiempo de que disponemos.

Este documento pretende dar una respuesta en este sentido. Se proponen una serie de estrategias y contenidos imprescindibles en EPS para personas con obesidad.

El establecimiento de comportamientos saludables, de hábitos de cuidado no solo dependen del “saber”, de que esa persona sepa lo que es bueno y aconsejable para la salud; también dependen del “querer”, de que esa persona decida adoptar determinados comportamientos de salud; y por ultimo una vez que toma la decisión depende del “poder”, de que tenga a su alcance los medios necesario para realizar dicho comportamiento.

En un plan se pueden emplear un grupo de técnicas educativas como:

1. **Charla:** puede considerarse una variante abreviada de la clase y se desarrolla en diferentes formas de acuerdo a las características del público al que se ofrezca, es decir, en forma de cuento, relato o narración sin que esto pierda su base científica. Para que se cumplan sus objetivos debe ser preparada con mucho cuidado lo cual requiere el cumplimiento de una serie de requisitos en su preparación y ejecución; se debe tener en cuenta: que el tema seleccionado debe estar en correspondencia con el programa del trabajo y los intereses del grupo; el expositor debe prepararse con datos de actualidad; preparar una guía y seleccionar los medios de enseñanza que se utilizará, tratando de estimular varios órganos de los sentidos.

2. **Debate:** consiste en la búsqueda de todas aquellas cuestiones que por ser controvertible, posibiliten la aparición de ideas contrapuestas, las cuales serán discutidas en grupos. Lo importante en el debate es aclarar sobre los asuntos discutidos en grupo y no el triunfo de un criterio sobre otro.

3. **Entrevista:** es un proceso de interacción social entre dos o más personas de las cuales uno es el entrevistador y otro el entrevistado. El papel de ambos puede variar según el tipo de entrevista. Todas ellas tienen alguna finalidad que determina su carácter. Casi todas tienen como objetivo obtener cierta información, o brindarla, otras ofrecer ayuda. Algunas tendrán una mezcla de estos propósitos; pero hay algo que debe permanecer constante; cualquiera que sea el tipo de entrevista, debe ajustarse a una guía que oriente el desarrollo, pues a pesar de que puede obtener sentimientos, creencias, recuerdos, experiencias vividas; tienen sus limitaciones por lo que se hace necesario un adecuado entrenamiento del entrevistador con el fin de reducir al mínimo los inconvenientes.

4. **Discusión en grupos:** se utiliza para modificar opiniones o creencias erróneas, por otras que son las deseables para la salud. Los participantes discuten hechos en vez de limitarse a escuchar lo que dicen. De esta forma el individuo es tratado en función de un núcleo social activo, como es el grupo, que facilita no solo el interés por sus problemas, sino también por lo del colectivo. Puede ser utilizada con la finalidad de: educar al individuo con el objetivo que conozca cuáles son las actitudes necesarias para mantener o mejorar la salud; ayudar al paciente a conocer mejor su enfermedad; en el caso de un enfermo ayudarlo a sustituir actitudes erróneas por otras que son las adecuadas y favorecen su curación y si se trata de un enfermo crónico, ayudarlo a aceptar su enfermedad y vivir con ella. La dinámica de grupo tiene ciertas ventajas, del grupo emanan las soluciones a los conflictos lo cual, en ocasiones no se logra individualmente; el hecho de que una persona se comprometa públicamente con una determinada actitud, o bien que actúe de forma tal que su conducta implique la misma, tiene evidentes consecuencias para la modificación de sus actitudes, se puede obtener

un diagnóstico del nivel de conocimiento del grupo, con la finalidad de dirigir de forma más conveniente la labor educativa.

- 5. Cine Debate:** consiste en la reunión de un grupo número de personas que debe ver y analizar el contenido de una película relacionada con el tema escogido bajo la dirección del médico, psicólogo, u otro miembro del equipo de salud. La misma trata de reproducir situaciones reales, que propician un mayor interés por el tema y estimulan la discusión del mismo. Es importante al escoger el filme este se refiera al tema que nos interesa discutir, donde se debe precisar que se pretende con la misma y a quien va dirigido el mensaje, es decir con que grupo se va a trabajar.

Esta educación, como podemos observar, se dirige a todos los aspectos de la vida de una persona, uno de ellos la EPS, tiene como campo de acción a todos y a cada uno de los sectores de la vida ciudadana y en especial algunos específicos en los cuales en el desarrollo de las actividades educativas, podrán obtener logros en la ejecución de los programas de salud, todo en caminado a transmitir conocimientos (“conocimiento es acumulación de información cognoscitiva dirigida a la comprensión de un suceso, proceso o fenómeno”), y desarrollar un conducta en caminada a la conservación de la salud del individuo, el colectivo y la sociedad; a través de actividades formativas y educativas, dirigidas al desarrollo de una actitud conciente y responsable por parte del hombre ante el fomento, conservación y restablecimiento de la salud y la capacidad de rendimiento.

CAPITULO II. Análisis de los resultados, plan de actividades educativas y físicas y la valoración del plan.

Si bien hemos escogido la metodología cualitativa, basándonos más en la perspectiva interpretativa, la que concibe la realidad, no tanto como algo objetivo a descubrir, sino, como una construcción social que depende de lo significativo que le otorgamos. También es cierto que combinamos técnicas cuantitativas y cualitativas, ya que la metodología viene determinada por la perspectiva de la que partimos y no por la técnica de recogida de información que utilizamos.

Inicialmente, y partiendo de los resultados de la encuestas aplicadas a los pacientes obesos con edades entre 20-30 años del consultorio # 32 del Consejo Popular “San Vicente” del municipio Pinar del Río como punto de partida, para realizar el análisis de documentos como métodos empíricos. Fueron estructurados y aplicados los cuestionarios siguiendo criterios de control en todos sus aspectos, básicamente en los juicios de los expertos consultados y en la aplicación a una muestra piloto. Ver (Anexo 1).

En cuanto a las áreas de contenido, los cuestionarios recogen información referida a criterios, conocimientos, opiniones, necesidades, expectativas e intereses, que poseen los pacientes obesos con edades entre 20-30 años. Así como, toda aquella información que pueda estar relacionada con la temática que se analiza. Ver tabla # 1: “Áreas de contenido del cuestionario para los pacientes obesos con edades entre 20-30 años” (Anexo 2). Se identifican las áreas de contenido para los pacientes y su continuidad, muestra las variables seleccionadas así como la identificación del tipo y número de preguntas relativas a cada área del contenido, quedando de la siguiente manera: Las preguntas se ordenan de las más generales las más específicas, y de las más sencillas a las de una cierta complejidad, con la intención de no desanimar a las personas que están llenando los cuestionarios. Sin embargo no se dejan para el final las preguntas de mayor complejidad, para que el cansancio no influya negativamente en los resultados.

En cuanto al tipo de pregunta utilizada, el cuestionario se elaboró sobre la base de preguntas cerradas de elección múltiple, es decir que exige del sujeto incluirse en algunas de las categorías prefijadas. De esta manera se facilita al máximo su poder de interpretación y codificación.

PRUEBA PILOTO

La prueba piloto tiene por objetivo comprobar el correcto funcionamiento del cuestionario como instrumento de recogida de información (Visauta, 1989).

La prueba piloto se aplicó a 5 pacientes obesos con edades entre 20-30 años del consultorio # 32 del Consejo Popular “San Vicente” del municipio Pinar del Río, los que forman parte de la muestra total a la que se pretendía aplicársele el cuestionario que son los 25 pacientes obesos con edades entre 20-30 años del consultorio # 32 del Consejo Popular “San Vicente” del municipio Pinar del Río.

2.1 Análisis de los resultados.

2.1.1 Análisis de los resultados de la encuesta aplicada.

Para darle cumplimiento al objetivo general de la investigación, se realizó un análisis de la información recogida en la encuesta aplicada a los pacientes obesos con edades entre 20-30 años del consultorio # 32 del Consejo Popular “San Vicente” del municipio Pinar del Río, en este consultorio existe una mayor presencia de pacientes obesos de sexo femenino que masculino, pues 17 son féminas para un 68% y solo 8 son del sexo masculino para un 32 %.

La experiencia que posee la muestra sobre el padecimiento de la enfermedad en el 100 % de los pacientes estudiados es mayor o igual a 2 años. Encontramos que 16 pacientes han padecido la enfermedad entre 2 y 8 años lo que representa el 64% de la muestra, 6 pacientes han padecido la enfermedad entre 9 y 15 años para el 24 % y 3 entre 16 y 22 años, para el 12 %. Como se observa a continuación en la Tabla # 2 “Años que ha padecido la enfermedad”.

Tabla # 2 “Años que ha padecido la enfermedad”.

Años que padece la enfermedad.	Frecuencia	Porcentaje
Entre 2 y 8 años	16	64
Entre 9 y 15 años	6	24
Entre 16 y 22 años	3	12
Total	25	100

Por otra parte podemos decir que solo 18 pacientes no padecen enfermedades asociadas a la enfermedad, los demás padecen enfermedades asociadas entre las que se encuentran con una mayor frecuencia la hipertensión arterial en 6 pacientes para un 24% y la diabetes mellitus, que se presenta en 3 pacientes para un 12 %, ver Tabla # 3 “Padecimiento de otras enfermedades” (Anexo 3).

Además se pudo constatar que el 88 % de la muestra estudiada posee la costumbre de asistir a la consulta médica solo cuando lo necesitan, lo que evidencia que los mismos no le dan importancia al seguimiento de su enfermedad. Los restantes asisten a consulta de forma regular pues lo hacen de forma trimestral para un 12 %. En la Tabla # 4 observamos la frecuencia con que asiste la muestra estudiada a la consulta médica.

Tabla # 4. “Frecuencia de asistencia a la consulta”.

Frecuencia de consulta.	Frecuencia	Porcentaje
Quincenal	0	0
Mensual	0	0
Trimestral	3	12
Semestral	0	0
Cuando lo necesito.	22	88
Total	25	100

Al analizar las respuestas de la pregunta # 5, donde mencionan quién conoce de su enfermedad, 100% de la muestra coincide en que lo conoce el médico y enfermera del consultorio, los compañeros de trabajo, el profesor de educación física, los amigos y los familiares ya que enfermedad (la obesidad) es conocida y se ve a simple vista. Así al

indagar acerca del asesoramiento en la comunidad y la educación para enfrentar la enfermedad solo 5 para un 20 % de la muestra dice ser asesorado y la mayoría que representa el 80 % plantean que no lo han asesorado en la comunidad.

Por otra parte lo planteado anteriormente acerca se reafirma en los resultados reflejados en la tabla # 6” Asesores de los pacientes obesos”; donde 3 para el 36,7% refiere que lo ha asesorado y educado el médico y enfermera del consultorio; 8 para el 26,7% los familiares; 3 para el 10% los amigos y 2 para el 6,7% el profesor de educación física.

Tabla # 6.” Asesores de los pacientes obesos”

Quién lo ha asesorado y educado en la comunidad.	Frecuencia	Porcentaje
Familiares.	1	4
Médico y enfermera del consultorio.	3	12
Amigos.	1	4
Profesor de Educación Física.	0	0

En cuanto a medios y vías utilizadas para el asesoramiento y la educación para enfrentar la enfermedad en la comunidad los 5 pacientes que referían haber sido asesorados y educados plantean que ha sido a través del diálogo representando el 20% de la muestra estudiada.

Asimismo podemos decir que la educación para enfrentar la enfermedad no está ejerciendo la influencia necesaria para que los pacientes estudiados asuman favorablemente su tratamiento. Refirmándose cuando el 100% planteó que le gustaría y que siente necesidad de ser asesorado y educado en el afrontamiento de su enfermedad en su comunidad.

Con la dieta cumplen 5 que representan el 20%, con los actividades físicas solo cumplen 3 que representa el 12 %. Ver tabla # 7 “Componentes del tratamiento con los que cumplen los pacientes obesos” (Anexo 4).

En los resultados que se evidencia cierta contradicción entre la realidad de lo que llevan a la práctica los pacientes y lo que ellos creen necesario para su tratamiento; pues solamente 3 pacientes cumplen con el componente actividades físicas para un 12 %; aunque 23 pacientes que representan el 92 % del total plantean necesario las actividades físicas para el tratamiento de su enfermedad y solo 2 que representan el 8 % no lo considera necesario.

Al analizar la frecuencia con que realizan las actividades físicas a la semana; encontramos que 1 paciente lo realiza todos los días para un 4 %; 1 pacientes entre 1 y 2 días semanales para un 4 % y 1 pacientes entre 3 y 5 días semanales para un 4%. Estos actividades físicas son realizados por los pacientes en la casa 2 y en la 1 en la calle y en todos sin asesoría.

Estos resultados resultan contraproducentes ya que según la muestra las actividades que les gustaría realizar son las de carácter físico, lo que se evidencia con una frecuencia de 23 pacientes para un 92 %. Por otra parte 6 le gustaría realizar actividades recreativas para un 24 % y 10 para un 40% le gustaría practicar algún deporte.

2.1.2 Análisis de los resultados de la medición.

Se analizó a 25 pacientes obesos donde se llegó a la conclusión de que existe un alto riesgo por parte de los pacientes con respecto al riesgo que existe en la salud por el índice cintura cadera en un grupo de pacientes obesos por consiguiente tenemos dentro del grado 1 tenemos 4 y dentro del grado 2 existen 21 ya que estos pacientes del grado 1 son aquellos pacientes que están ubicados en pacientes obesos de riesgo de salud alto y los del grupo 2 se encuentran en los de riesgo 2 son aquellos que se encuentran con un riesgo de salud muy alto estos pacientes tienen que aprovechar el tiempo libre para la práctica de actividad física ya que padecen de una patología que es muy difícil de controlar ya que existen gran porcentaje en total 21 del grado 2 estos son los más perjudicados que necesitan de más cuidado de más atención por el profesor de cultura física de su interés por la práctica hacia las actividades físicas y recreativas

dependen las futuras mejorías es por eso que se plantea que el paciente que no realice dieta y actividades físicas no ve el resultado de dicha actividad tan bien tener en cuenta que los del grado 1 tienen que realizar lo mismo pero con menos intensidad de trabajo deben de conocer que existen diferentes tipos de obesidad tan bien como influye las actividades físicas en ellos. Deben conocer el rigor con que se realizan los actividades físicas, las consecuencias que la obesidad y el sobrepeso pueden tener en la salud son numerosas y variadas, desde un mayor riesgo de muerte prematura a varias dolencias debilitantes y psicológicas, que no son mortales pero pueden tener un efecto negativo en la calidad de vida. La actividad física es uno de los pilares básicos del tratamiento de la obesidad, junto con la educación para la salud; la dieta y el apoyo psicológico. La actividad física es beneficiosa y necesaria para todas las personas, pero para el paciente obeso es indispensable.

Lo más importante en cualquier caso, es que uno comience a hacer ejercicio con un programa que implique un entrenamiento suave y de forma gradual se vaya incrementando su intensidad a lo largo de las jornadas sucesivas de actividades físicas.

Tabla # 8

Nombre y Apellidos.	Talla	Peso	IMC	Circun. cadera	Circun cintura	ICC
Julio García López	1.76	88 Kg.	28,5 kg/m ²	108	102	0,94
Rachel Ledesma Peguero	1.75	87 Kg.	28,4 kg/m ²	102	82	0,80
Marianela Martines Báez	1.79	93 .Kg.	29,1 kg/m ²	105	85	0,80
Yulaidi García Cruz	1.45	60 Kg.	28,6 kg/m ²	101	83	0,82
Reinier López García	1.53	73 Kg.	31,2 kg/m ²	113	106	0,93
Mariela Lezcano Pérez	1.74	79 .Kg.	26,2 kg/m ²	99	80	0,80
Yordanka Suárez Cabrera	1.64	74 Kg.	27,7 kg/m ²	98	79	0,80
Nuria Tejeda Padrón	1.65	76 Kg.	27,9 kg/m ²	100	83	0,83
Sibelis Martines Vilau	1.46	68 Kg.	31,9 kg/m ²	101	83	0,82
Solange Pérez Valdez	1.83	96 Kg	27,5 kg/m ²	99	80	0,80
Daciel Alonso Martines	1.67	80 Kg.	28,7 kg/m ²	99	79	0,79

Raidel López Valdés	1.68	81kg	27,1 kg/m ²	99	81	0,81
Dayanara Sánchez Rojas	1.73	83 Kg.	27,7 kg/m ²	98	81	0,82
Osmari Mesa Perdomo	1.65	76 Kg.	27,9 kg/m ²	100	82	0,82
Walter Benítez Lemus	1.48	68 Kg.	31,0 kg/m ²	103	86	0,83
Fermin Valdés Domínguez	1.68	81 Kg.	28,7 kg/m ²	99	81	0,81
Yosniel Marques López	1.62	78 Kg.	29,7 kg/m ²	101	83	0,82
Yunaisi Álvarez Álvarez	1.57	66 Kg.	26,8 kg/m ²	99	80	0,80
Diana López Amador	1.59	80 Kg.	31,6 kg/m ²	105	88	0,90
Jeorgina Pineda Méndez	1.72	85 Kg.	28,7 kg/m ²	99	82	0,82
Mayelin Betancourt Porra	1.66	79 Kg.	28,7 kg/m ²	97	81	0,83
Lisandra Guerra Capote.	1.58	70 Kg.	28,0 kg/m ²	100	81	0,81
Anaisa Almenteros García	1.64	79 Kg.	29,4 kg/m ²	102	83	0,81
Maria Luisa Padrón	1.57	72 Kg.	29,2 kg/m ²	103	85	0,82
Susana Echevarria Capote	1.64	76 Kg.	28,3 kg/m ²	99	82	0,82

2.2 Plan de actividades educativas y físicas.

El plan está estructurado en función de las necesidades, potencialidades y características individuales de los pacientes obesos en el Consejo Popular “San Vicente” del municipio Pinar del Río. El plan de actividades educativas y físicas que se propone está sustentado sobre la experiencia de un grupo de especialistas dedicados al tratamiento de los pacientes obesos, así como diferentes instituciones que han realizado esta actividad durante muchos años, como el Centro de Actividad Física y Salud del Instituto Superior de Cultura Física (ISCF) Manuel Fajardo y el profesor e Cultura Física en la comunidad.

Para darle cumplimiento a las tareas de nuestra investigación con vista a lograr el autocontrol de la obesidad tomamos en cuentas dos aspectos:

- Establecimiento de las acciones educativas
- Establecimiento de la actividad física

Para lo que fue necesario conocer:

- Nivel educacional
- Necesidades reales
- Creencias y costumbres
- Horarios más factibles
- Conocimiento sobre la enfermedad
- Lugar donde realizar los actividades físicas
- Horario de las actividades físicas.

Sobre las bases de estas características escogimos las técnicas educativas a emplear. Utilizamos la Charla y la Discusión en grupo, que quedaron conformadas de las siguientes formas:

2.2.1 La Educación del paciente

La educación individual es el pilar fundamental del proceso educativo en el tratamiento del paciente obeso. Es la más adecuada como primer acercamiento al paciente, en el momento del diagnóstico o en el primer contacto con el equipo de salud. Y es también necesaria para la educación continuada durante toda la vida.

Tiene en la entrevista clínica y la atención longitudinal los instrumentos idóneos para conseguir una mayor eficiencia en el proceso de adquisición de conocimientos y modificación de actitudes y hábitos. Este proceso debe ser continuado en el tiempo y no contemplado como una actividad puntual, de aquí la importancia de establecer un plan educativo individualizado y de graduar en el tiempo los objetivos a alcanzar, reforzando periódicamente el entrenamiento conductual a través de la relación longitudinal entre los profesionales sanitarios y las personas con obesidad.

El plan educativo puede ser adaptado a las circunstancias personales, sociales, culturales, económicas, de cada paciente, así como al tipo y momento evolutivo de la enfermedad. Favorece la bidireccionalidad en la relación educativa.

Sobre la base de esto es que seleccionamos las siguientes técnicas educativas:

- Charlas
- Discusión en grupo

Las actividades fueron precisadas con mucha nitidez y flexibilidad (ver una breve descripción de las actividades educativas en el anexo 6) y quedaron estructurados de la forma que a continuación les mostramos:

No	Actividades educativas	Fecha	Ejecuta	Participa
1	Charla " La obesidad y su incidencia en el organismo".		Dr. del Consultorio	Pacientes y Familiares
2	Charla "La obesidad y las actividades físicas.		Lic. Cultura Física	Pacientes y Familiares
3	Charla "La obesidad y las enfermedades asociadas".		Dr. del Consultorio	Pacientes y Familiares
4	Charla" La Dieta".		Dr. del Consultorio	Pacientes y Familiares
5	Discusión en Grupo ¿Qué opinas sobre el consumo de alcohol y el hábito de fumar?		Dr. del Consultorio y Lic. Cultura Física	Pacientes y Familiares
6	Charla "El cuidado de los pies".		Dr. del Consultorio y Lic. Cultura Física	Pacientes y Familiares
7	Discusión en Grupo ¿Qué hicimos esta semana?		Lic. Cultura Física	Pacientes y Familiares
8	Discusión en Grupo ¿Qué nos permitió las actividades físicas?		Lic. Cultura Física	Pacientes y Familiares
9	Charla "Cambios de estilos de vida".		Dr. del Consultorio y Lic. Cultura Física	Pacientes y Familiares
10	Discusión en Grupo ¿Qué hemos logrado?		Lic. Cultura Física	Pacientes y Familiares
11	Discusión en Grupo ¿Hemos cambiado nuestras costumbres?		Dr. del Consultorio y Lic.	Pacientes y Familiares

			Cultura Física	
--	--	--	----------------	--

Como podemos observar las actividades educativas se propusieron en dos días en las que podían participar los familiares como eslabón de base en este proceso de cambio de comportamiento. Estas fueron impartidas por la Dra. Del consultorio médico y el Lic. En cultura física. Fueron realizadas en diferentes lugares siempre que fueron amplios ventilados, bien iluminados a las 6 p.m., con una duración de 30 a 40 min. Aproximadamente.

2.2.2 Plan de actividades físicas para pacientes obesos.

Las actividades físicas es uno de los pilares básicos del tratamiento del paciente obesos forma parte del tratamiento de los obesos, junto con la educación para la salud; la dieta y las actividades físicas. La actividad física es beneficiosa y necesaria para todas las personas, pero para el paciente obeso es indispensable.

Lo más importante en cualquier caso, es que uno comience a hacer ejercicio con un programa que implique un entrenamiento suave y de forma gradual se vaya incrementando su intensidad a lo largo de las jornadas sucesivas de actividades físicas.

Objetivo general del plan de actividades físicas.

Disminuir el peso corporal de pacientes obesos con edades entre 20-30 años del consultorio # 32 del Consejo Popular “San Vicente” del municipio Pinar del Río.

Indicaciones metodológicas.

La duración de las actividades físicas para obesos debe oscilar entre los 30 y los 60 minutos, con una Intensidad del 50 -70% de la frecuencia cardiaca máxima y se recomienda su realización diariamente.

En la selección de estos, se debe tener en cuenta que se realicen en condiciones aeróbicas.

Hay que tener muy en cuenta el aumento gradual y progresivo de la carga, conjuntamente con la medicación y la dieta, diferenciando las cargas según las respuestas del paciente.

Siempre que se trabaje con diabéticos hay que tener en el lugar de trabajo bebidas azucaradas.

Observaciones metodológicas.

Hay que mantener un ritmo de respiración constante.

La toma de pulso tiene que hacerse antes de comenzar, en el momento de máxima intensidad, y después de la realización de las actividades físicas.

Es aconsejable trabajar las actividades físicas de bajo impacto.

No realizar actividades físicas donde la cabeza se encuentre por debajo de la altura del corazón. Esto puede ocasionar mareos que pueden dificultar la circulación sanguínea.

No mantener mucho tiempo los brazos por encima del nivel de los hombros, puede causar un aumento de la presión arterial.

Precauciones.

Llevar el calzado adecuado y practicar una buena higiene de los pies.

Ser conscientes de que las medicaciones pueden influir en la capacidad para apreciar los síntomas hipoglucémicos.

Saber que hacer ejercicio con excesivo calor puede causar problemas a los diabéticos con neuropatías periféricas.

Los pacientes con retinopatía no deben realizar actividades que provoquen aumentos considerables o irregularidades de la tensión arterial.

Los pacientes deben contar con la aprobación del médico antes de iniciar un entrenamiento tras haberse sometido a un tratamiento con láser.

Condiciones para que las actividades físicas sean productivas.

Las condiciones que deben cumplir las actividades físicas para que sea efectivo son:

Que se muevan grandes masas musculares

Que sea continuado

Basta con hacer actividades físicas 30 minutos al día, tres días a la semana como mínimo. Sea cual sea el ejercicio, debe limitarse de tal forma que las pulsaciones (frecuencia cardiaca) en ningún caso supere la resultante de aplicar la fórmula de:

Frecuencia cardiaca máxima = $220 - \text{edad (años)} \times 0.7$

El plan de ejercicio debe ser individualizado, considerando:

Edad.

Si ha practicado ejercicio anteriormente.

Si padece enfermedades que lo contraindiquen.

El estado de salud actual.

El paciente puede estar pensando que no puede sacar una hora de su tiempo para asistir a un gimnasio de cultura física, pero no necesariamente, para realizar actividades físicas esto no es necesario, basta con seguir las siguientes instrucciones.

Se hará énfasis en la individualización que es uno de los principios que se debe tener en cuenta al trabajar con grupos.

Todos los días antes de cada actividad física se toma la presión y en el primer día de trabajo en cada semana se pesa también.

Se realizarán las actividades físicas en el horario comprendido entre las 6 p.m. y 7p.m., los lunes, miércoles y viernes.

Organización de la clase con pacientes obesos.

La clase de educación física para el obeso tiene la misma estructura que para los no obesos y se dividen en tres partes las que a continuación se reflejarán las particularidades de cada parte de la clase.

Las actividades físicas propuestas tendrán una duración por sesión de ejercicio general entre 30 a 60 minutos, lo que dependerá de las características de cada paciente, este tiempo total de ejercicio, se divide en tres partes, una inicial, una principal y una final.

Parte inicial:

Constituye la parte introductoria o de adaptación al trabajo físico. Pretende preparar óptimamente a los pacientes para enfrentar con éxito la parte intermedia o principal.

Desde el punto de vista psicopedagógico, esta parte crea un ambiente educativo y un estado psíquico favorable hacia la práctica de las actividades físicas.

Desde el punto de vista didáctico-metodológico, debe propiciarse una clara motivación hacia el objetivo de la clase. La información precisa sobre qué se debe lograr y cómo.

Esta parte de la clase deberá comenzar con el chequeo, de la glucemia, de la ingestión de alimento (desayuno), la protección de los pies, del calzado (que sea el

adecuado), la toma del pulso de cada paciente y tiene como tarea esencial el acondicionamiento, del sistema cardiorrespiratorio, así como todas las articulaciones y planos musculares para dar paso a la parte principal. La duración aproximada es de 5 - 15 minutos, en esta parte se incluye un calentamiento general, con actividades físicas de estiramiento, movilidad articular y respiratorios.

Se recomienda utilizar como forma organizativa, la dispersa.

Parte principal:

Constituye la parte esencial, fundamental de la clase. En esta es donde se cumplen los objetivos de la misma.

Desde el punto de vista didáctico-metodológico, la ejercitación constituye el elemento principal a través del cual se desarrollan hábitos, habilidades y capacidades, que son imprescindibles.

Desde el punto de vista de la dosificación de la carga se ubican las actividades físicas de mayor gasto energético y se aplican las mayores cargas de entrenamiento físico.

Se tiene que preguntar a los pacientes si están agotados y cómo está su estado físico. Además de realizar la toma de pulso para el control de la intensidad del entrenamiento físico, con un tiempo de duración entre 20 a 35 min.

Parte final:

Constituye la parte de la clase donde se recupera el organismo del paciente, hasta llegar a valores aproximados a los normales del inicio de la actividad.

Desde el punto de vista didáctico-metodológico se realizan las conclusiones de la actividad y se evalúa su resultado. Se tiene que tomar el pulso para comparar con el primero que se tomó al inicio de la actividad. Informar los objetivos de la próxima actividad, las actividades físicas a trabajar para señalar el lugar indicado para la inyección de insulina. Se recogen los materiales del área de trabajo y finalmente se despide la clase.

Se pueden realizar actividades físicas de estiramiento, respiratorios y juegos recuperativos, contando con una duración de 5 - 10 min aproximadamente.

Fundamentación del plan.

Al conceptualizar un plan los autores consultados plantean que es:

Un **Plan** según Hugo Cerda (1994) es un “Conjunto amplio de fines, objetivos, medios, instrumentos, metas, recursos, etc., para lograr el desarrollo de de un área o de un sector más o menos amplio (país, región, provincia, comunidad).

Según el Diccionario Latinoamericano de Educación (2001, p.2498) el **plan** es “un documento que contiene ,además de las características, estructura, funcionamiento y evolución del sistema, un conjunto de previsiones vinculadas éstas a varias opciones, dentro de una política definida y con asignación de recursos que exige la implementación del plan ,para un periodo dado. Debe ser flexible y permitir modificaciones en su contenido, conforme así lo determinen las circunstancias coyunturales.

El autor teniendo en cuenta estos conceptos asume que como plan: Es un documento que contiene un conjunto amplio de fines, objetivos, medios, instrumentos, metas, recursos, para un periodo dado y que tiene en cuenta las características, estructura, y funcionamiento del grupo poblacional al que va dirigido con actividades y acciones flexible que permiten modificaciones en su contenido, conforme lo determinen las circunstancias coyunturales.

En el se deben tener en cuentas algunos **principios básicos organizativos** que deben estar presentes en cualquier actividad física, señalados por Martín De Andrés (1996) y que son perfectamente adaptables al tema que nos ocupa:

- En el deporte (recreación, en este caso), organizar es una tarea tan necesaria como valiosa.
- No basta con saber organizar, hay que intentar hacerlo óptimo, perfecto y sin errores.
- No hay fórmulas matemáticas, ni soluciones mágicas, ni píldoras de organización. Lo que hay son tantas respuestas como posibilidades. A demás no sólo una es buena, hay más de una que vale.
- Deben cuidarse todos los detalles que añadan valor a la actividad.

- El camino del reconocimiento requiere cambiar la receta por la aportación personal, la inercia por la investigación, la rutina por los resultados acreditados.
- Un plan perfecto previene percances.

A lo se le que añade:

- El entusiasmo y la motivación de los/as organizadores/as se plasmará positivamente en el resultado.

El trabajo organizativo, responde básicamente a las siguientes cuestiones:

¿Qué queremos hacer?, ¿Por qué?, ¿Para qué?, ¿Para quiénes?, ¿Cómo?, ¿Quiénes?, ¿Cuándo?, ¿Dónde?, ¿Con qué?, ¿Con quién?, ¿Cuánto?

Tenidas en cuenta, el principio es siempre: ¿qué queremos hacer? Para ello es necesario realizar una primera tarea de análisis y recogida de datos. Si se trata de ofrecer (recordemos que estamos inmersos en el ámbito empresarial) nuestro servicio a una institución, organización, centro educativo,...o bien, ellos nos lo solicitan, en ambos casos deberemos personalizar la oferta adaptándola a las circunstancias particulares de cada caso. Necesitaremos conocer aspectos del entorno (cultural e histórico), de la relación de los sujetos con ese entorno, etc.

Podemos sintetizar el proceso organizativo en dos ideas: **trabajo en equipo y consecución de objetivos comunes**. Karl K. Goharriz (citado en Martín De Andrés, 1996) advierte que una persona sola no puede satisfacer todas las necesidades y deseos, todas las acciones que se derivan de un proceso organizativo. Se hace imprescindible la colaboración de un grupo de personas, de un esfuerzo coordinado, necesario para alcanzar los mismos objetivos.

Cumplir con los **principios**:

- Tiene lugar dentro del tiempo libre de las personas.
- Es una forma de actividad libre, realizada voluntariamente de forma opcional.
- Debe cumplir una función educativa y auto educadora, a la vez que su práctica coadyuva al trabajo y a la vida social.
- Debe estar al alcance de todos independientemente de la edad, sexo, talento y capacidad.

La **actividad física del obeso** debe regirse por ciertos principios entre los que conviene citar:

Principio de la generalidad o variedad: Es decir, se debe cambiar constantemente el tipo de actividades como caminar, bailar, jugar, trotar, gimnasia, bicicleta y los materiales (cuerdas, bastones, sillas, colchonetas, balones, toallas, etc.).

2. Principio del esfuerzo: Practicar en forma moderada, regirse por el criterio de que el ejercicio físico es bueno para la salud, pero que uno de intensidad superior produce daños, lesiones y trastornos psíquicos.
3. Principio de la regularidad: Como norma por lo menos 3 veces por semana, idealmente 5 y con un mínimo de 30 minutos diarios y máximo de 60 minutos.
4. Principio de la progresión: La ley metodológica de lo más simple a lo más complejo; de lo fácil a lo difícil y de lo conocido a lo desconocido. Aumentando ritmos, tiempos y distancias poco a poco.
5. Principio de recuperación: Descansar y dormir bien después que se trabaja, sobre todo si se ha aumentado la intensidad. Si se muestra agotado desacelerar si los atletas profesionales lo hacen porque no el paciente obeso.
6. Principio de individualización: No hay programa tipo, para todos los pacientes obesos; debe respetarse la individualidad ya que cada paciente es una historia personal.

Con la **participación** de los pacientes obesos en las actividades físicas propuestas se propiciará:

- Buenas relaciones sociales.
- Sentido de pertenencia zonal (regionalismo)
- Atmósfera de sugerencia social por la zona (identificación)
- Preservación de la propiedad social
- Conciencia de participación por la comunidad.

Plan de actividades físicas que pueden ser utilizadas en la planificación de clases para obesos.

- 1.- Ejercicios para extremidades superiores.

- 2.- Ejercicios para el tronco.
- 3.- Ejercicios para extremidades superiores combinados con movimientos de tronco.
- 4.- Ejercicios para extremidades inferiores.
- 5.- Juegos
- 6- Ejercicios aeróbicos.
- 7.- Ejercicios de estiramientos.
- 8.- Ejercicios posturales.
- 9.- Ejercicios respiratorios.
- 10.- Ejercicios de relajación.

1-Ejercicios para extremidades superiores.

Posición inicial (PI); para los actividades físicas del 1 al 7. Piernas separadas al ancho de los hombros, manos en al lado del cuerpo

- 1.- Realizamos elevación lateral de los brazos hasta ponerlos de forma horizontal, realizamos circunducción de brazos hacia, delante y atrás.
- 2.- Realizamos ante versión y retroversión con una amplitud máxima y será siempre con los brazos de forma alternada.
- 3.- Elevamos las manos y las entrelazamos detrás de la nuca, realizar empuje de brazos hacia atrás.
- 4.- Flexión del codo manos en supinación hasta tocarnos los hombros con las manos sin despegar los codos del lateral del cuerpo.
- 5.- Elevación lateral de los brazos realizando circunducción de muñecas con manos cerradas.
- 6.- Elevación lateral arriba de los brazos, realizamos flexión y extensión, donde las manos en la flexión toquen los hombros.
- 7.- Elevación lateral de los brazos hasta ponerlos de forma horizontal, realizamos, flexión al pecho y extensión, de forma alternada.
- 8.- PI, Piernas separadas al ancho de los hombros, brazos flexionados a la altura del pecho, empuje hacia atrás, extensión de brazos y empuje con éstos extendidos. Alternar.

9.- PI. En parejas, de frente, manos entrelazadas, tracciones con los brazos, alternando la acción de las mismas y oponiéndose al esfuerzo del compañero (las piernas pueden colocarse separadas y adelantando una).

2-Ejercicios para el tronco.

1.- PI. Piernas separadas al ancho de los hombros, manos en la nuca, realizar flexión ventral del tronco, volver a la posición inicial y realizar flexión dorsal.

2.- PI. Piernas separadas al ancho de los hombros, manos en la nuca, realizar flexiones laterales del tronco.

3.-PI. Piernas separadas al ancho de los hombros, manos en la nuca, realizar torsiones del tronco a ambos lados.

4.-Piernas separadas al ancho de los hombros, manos en la nuca, realizar flexión ventral del tronco y realizamos torsiones a ambos lados.

5.- PI. Decúbito supino, brazos a los lados del cuerpo, realizar flexión y extensión alternadas de piernas.

6.-PI. Decúbito supino, brazos a los lados del cuerpo, piernas elevadas, flexión y extensión alternada de piernas manteniéndolas en suspensión.

7.-PI. Decúbito supino, piernas flexionadas y en elevación formando un ángulo recto los muslos con el tronco, brazos laterales, realizamos torsiones a ambos lados de la pelvis.

8.-PI. Decúbito supino, piernas semiflexionadas agarradas por las rodillas, hacer balance acostándose y sentándose sucesivamente.

9.-PI. Decúbito supino, piernas extendidas, brazos arriba. Sentarse llevando los brazos al tórax. (sí existe dificultad en la ejecución se puede hacer con piernas flexionadas extendiéndolas en el momento de la ejecución).

10.-PI. Decúbito supino, piernas extendidas, brazos arriba. Sentarse tratando de tocar la punta de los pies.

3-Ejercicios de tronco combinados con movimientos de extremidades superiores.

1.-PI. De pie, piernas separadas al ancho de los hombros, tronco inclinado al frente. Círculos alternos de brazos al frente (braceo).

2.-PI. De pie, piernas separadas al ancho de los hombros, tronco inclinado al frente. Círculos alternos de brazos al frente y después hacia atrás.

3.-PI. De pie, manos a la cintura, elevación lateral de brazo derecho acompañado de flexión de tronco hacia la izquierda, volver a la posición inicial y alternar.

4.-PI. De pie, brazos horizontales, tronco flexionado al frente hasta en la medida de sus posibilidades llegar a formar un ángulo recto, torsión del tronco a tratar de tocar los pies de forma alternada con la mano contraria y manteniendo la posición.

5.-PI. De pie, piernas separadas, brazo derecho horizontal, izquierdo flexionado a la altura del pecho. Torsión del tronco a la derecha llevando brazo derecho atrás. Alternar por el lado izquierdo invirtiendo la posición de los brazos.

6.-PI. De pie, piernas separadas al ancho de los hombros, manos en la nuca, flexión anterior con torsión de tronco extendiendo brazo derecho e intentando tocar pie izquierdo. Volver a la posición inicial y alternar por el lado contrario.

4- Ejercicios para las extremidades inferiores.

1.-PI. De pie, en pareja elevando lo más posible la rodilla flexionada.

2.-PI. De pie, en pareja elevando lo más posible la pierna extendida.

3.-PI. De pie, marcha con manos en la nuca.

4.-PI. De pie, con manos en la cintura, caminar en punta de pies y talón.

5.- PI. De pie, caminar en semicuclillas con manos en la cintura.

6.- PI. De pie, caminar con manos en la cintura, elevar y extender la rodilla, al frente y apoyar.

5 – Juegos.

1.- **Nombre:** Pases rápidos en círculo.

Parte de la clase: Inicial.

Tipo de juego: Motriz.

Materiales: Balones.

Organización: Dos equipos permanecen de pie en círculos dobles (A, B)-
(A, B)- (A, B).

Desarrollo: El equipo A deberá pasar el balón a través del círculo. El equipo B comenzará en el lado opuesto y deberá tratar de hacerlo bien al igual que el equipo A.

Regla: Gana el equipo que primero termine.

2.- **Nombre:** La mar está agitada.

Parte de la clase: Inicial.

Tipo de juego: Motriz.

Materiales: Marcadores (tizas, banderas con nombres etc...)

Organización: Se trazará en el suelo cierto número de marcas. El total de éstas será una menos que el total de participantes.

Desarrollo: Los participantes tomarán nombres de peces, menos el que ha quedado sin marcas. Las marcas representan un lugar de seguridad. A una distancia de 5m aproximadamente, se marca una línea recta, pasada la cual se supone que el mar está profundo. Una vez dado los nombres de los peces, el participante que se halla fuera de marca comienza el juego llamando a cada pez por su nombre.

Por ejemplo: Que salga a pasear la aguja, el pargo.....etc.; los peces llamados deben ir saliendo, haciendo el gesto de nadar.

Una vez pasada la línea recta abandonan la mímica. Cuando todos los peces están aún afuera, el participante sin marca irá también a pasear con ellos, de repente dirá, con voz clara: ¡la mar está agitada! Al oírlo, todos los participantes irán caminando a las marcas; no tienen que ser las que tenían al principio del juego. El participante sin marca deberá ocupar una marca que este libre, si alguno se queda sin marca, pasará a ser el participante sin marca como al principio.

Regla: El participante sin marca debe encontrarse en el terreno donde están todos los participantes, cuando va a dar la voz de: ¡la mar está agitada!

Variante: - Cambiar de especie animal y de situación para la ejecución.

3.- **Nombre:** Caminata de carriles.

Parte de la clase: Principal.

Tipo de juego: Motriz.

Materiales: Terreno plano y tizas de colores.

Organización: Se formarán dos equipos y cada uno se mantendrá en una hilera detrás de una línea de salida. Se dispondrá delante de cada equipo (a tres metros de la línea de salida) dos carriles de 5-10m cada uno, ambos diferenciados por colores o números.

Desarrollo: A la señal del profesor los participantes de frente saldrán caminando. Cuando lleguen a una cierta distancia muy cercano a los carriles, el profesor mencionará el color o número del carril que deben tomar, y enseguida ellos van a reaccionar, entrando en el carril correspondiente hasta el final, y regresarán caminando por fuera para tocar la mano del participante que le sigue y así sucesivamente.

Reglas:-Gana el equipo disciplinado que se equivoque menos.

-No salir sin antes ser tocado por el compañero.

-No entrar en el carril sin antes ser mencionado por el profesor.

Variantes: -Aumentar la cantidad de carriles.

-Partir de una determinada posición.

-Colocar los carriles en bloque de manera lineal y creciente

(2-3-4), todos separados por una distancia de más o menos 3m.

4.- **Nombre:** Fíjate.

Parte de la clase: Principal.

Tipo de juego: Motriz.

Materiales: Diez cajuelas enumeradas por fuera y pelotas medianas de tela.

Organización: Se formarán dos hileras, ambas enfrentadas, de manera tal que cada cual constituya un equipo. Al frente de las mismas (a una distancia de 5m) se colocarán 5 cajuelas enumeradas al frente de cada equipo, y también se le entregará a cada participante una pelota.

Desarrollo: A la señal del profesor, el juego consistirá en lanzar la pelota con el objetivo de que caiga dentro de la caja indicada. Se realizará de manera ascendente, empezando por supuesto por la caja 1, hasta llegar a la 5. Al lanzar la misma el participante se colocará al final de su hilera.

Reglas:- Esperar la orden del profesor antes de lanzar.

- Lanzar a la cajuela indicada.

- Gana el equipo que más pelotas lance dentro de las cajuelas y se comporte disciplinadamente.

Variantes:- Disminuir el tamaño de las cajas.

-Con colores.

-Con letras, vocales u operaciones matemáticas sencillas.

5.- **Nombre:** El túnel.

Parte de la clase: Principal.

Tipo de juego: Motriz.

Materiales: Ninguno.

Organización: Se colocan los participantes en dos líneas de frente, tomándose las manos, con los brazos extendidos y elevados oblicuamente hacia arriba, formando así un túnel con ellos. De esta forma se quedará organizado un bando; el otro se formará de la misma manera, situándose a dos metros de distancia.

Al principio y al final de cada bando se trazará una línea recta.

Desarrollo: Al sonar el silbato, los dos últimos participantes de cada bando, soltándose las manos, entrarán en el túnel, uno tras del otro, caminando por él hasta salir por el extremo contrario. Allí, o sea, en el principio del túnel, se colocan en la misma posición que tenían antes, cuando estaban al final del túnel.

Tan pronto se han colocado sale la próxima pareja y realiza la misma operación, hasta que la pareja que al comenzar el juego estaba al frente haya quedado en último lugar y vuelto a ocupar su posición inicial

Reglas:- Los participantes no se podrán salir de las líneas marcadas.

-Ninguna pareja podrá salir hasta que la anterior se haya colocado correctamente.

6.- **Nombre:** El Señor Lobo.

Parte de la clase: Final.

Materiales: Ninguno.

Tipo de juego: Imitación.

Organización: El grupo se coloca en forma de círculo o herradura con el profesor en el centro de la herradura o dentro del círculo con los demás participantes.

Desarrollo: El profesor comenzará con el juego haciendo como si fuera una historia del señor lobo y los participantes dirán y harán lo mismo que dice y hace el profesor sucesivamente uno detrás del otro sin parar. Ejemplo: Esta es la casa del señor lobo (el profesor dice como es la casa del señor lobo y el participante que esta a su lado lo dice y lo imita seguido del y así todo el grupo hasta llegar de nuevo donde está el profesor), este es el candado de la casa del señor lobo; etc.

Reglas: Pierde el participante que no diga y haga lo mismo que el profesor.

El juego siempre comenzará por el profesor.

El participante que se equivoque sale del juego.

7.- **Nombre:** El domino.

Parte de la clase: Final.

Materiales: Domino de (cartón, madera, plástico etc.).

Tipo de juego: Agilidad mental.

Organización: El grupo forma 2 círculos con el profesor fuera de los círculos.

Desarrollo: El profesor dará 4 o 5 fichas de domino que formadas como deben se podrá leer una frase o palabra y terminar con un debate sobre lo que exprese esa frase o palabra. Ejemplo: De palabra vida, vivir; frase vivo con diabetes pero no para ella.

Reglas: No existe equipo perdedor y todos los participantes deben expresar todo lo que sienten o lo que le hace sentir la frase o la palabra.

El juego siempre comenzará por el profesor.

Variantes:- Todos los temas que le sean de interés a los pacientes.

6- Ejercicios aeróbicos.

1.- **Marcha:** Comenzar con un tiempo de 5 min, mantenerlo durante las 5 primeras sesiones, a partir de estas, aumentar cada 3-5 sesiones de 2-4 min, hasta llegar a 15 min como mínimo y como máximo o ideal a 30 min; con una intensidad: baja de 50 – 80 m/min, moderada de 80 – 90 m/min y alta de 90-100 m/min.

2.- **Trote:** Comenzar con un tiempo de 1-3 min, mantenerlo durante las primeras 5 sesiones, a partir de estas, aumentar cada 3-5 sesiones de 1-2 min, hasta llegar a 15 minutos, como mínimo o ideal y como máximo a 30 min; Con una intensidad: baja de 100-110 m/min., moderada de 110 – 120 m/min y alta de 120-130 m/min.

7 - Ejercicios de estiramiento.

1.- PI. De pie, piernas separadas, brazos arriba con manos entrelazadas, realizar extensión de los brazos hacia arriba durante el tiempo 6 segundos.

2.- PI. De pie, piernas separadas, brazo extendido hacia el lado contrario por debajo de la barbilla, realizar extensión con ayuda del brazo contrario, durante el tiempo señalado anteriormente. Alternar

3.- PI. De pie, piernas separadas, flexionar tronco al frente y las, realizar extensión de la espalda, durante el tiempo señalado anteriormente.

4.- PI. De pie, pierna derecha adelantada en semiflexión, realizar un estiramiento de la pierna izquierda sin levantar el talón. Alternar.

5.- PI. De pie, piernas separadas, brazos laterales, flexión del tronco al frente con vista al frente.

6.- PI. De pie, brazos al lado del cuerpo, extender un brazo arriba y el otro abajo. Alternar.

7.- PI. De pie, manos entrelazadas atrás, elevando brazos.

Estos estiramientos lo más recomendable es que los realicen en parajes.

8- Ejercicios Posturales.

1.- PI. De pie, caminar con las manos en los hombros, codos unidos al tronco, realizando círculo de hombros hacia atrás sin separar los codos del tronco.

2.- PI. De pie, caminar con manos en la nuca contrayendo abdomen y glúteos.

3.- PI. De pie, caminar con manos entrelazadas abajo y atrás tratando de unir las escápulas.

4.- PI. De pie, caminar con brazos laterales haciendo círculos hacia atrás.

5.-PI. Cuadripedia, realizar desplazamientos (gateos).

6.-PI. Cuadrupedia extender brazo izquierdo al frente en elevación y pierna derecha atrás apoyada. Volver a la posición inicial y alternar.

7.-PI. Cuadrupedia, cabeza levantada, cintura hundida. Elevación de cintura llevando la cabeza entre los brazos. Volver a la posición inicial.

9 - Ejercicios respiratorios.

1.- PI. De pie, caminar con manos en la cintura, inspirando y espirando lenta y profundamente.

2.- PI. De pie, caminar inspirando al mismo tiempo que llevamos los brazos extendidos lateralmente. Espirando y bajar los brazos lateralmente.

3.- PI. De pie, caminar con las manos en la nuca. Inspirar llevando los codos atrás. Espirar trayéndolos al frente (se puede hacer en el lugar).

4.- PI. De pie, manos en la cintura, espirar haciendo flexiones laterales del tronco e inspirar volviendo al posición inicial.

5.- PI. De pie, manos en la cintura, espirar haciendo flexiones laterales al mismo tiempo que llevamos el brazo contrario extendido. Alternar.

6.- PI. De pie, brazos extendidos arriba, espiración llevando los brazos abajo y flexionando el tronco al frente. Volver a la posición inicial inspirando.

7.- PI. De pie, manos apoyadas en la región costal, inspiración profunda y espiración comprimiendo con las manos el abdomen.

8.- PI. De pie, manos en los hombros, inspiración llevando los codos arriba y atrás, espirar trayéndolos al frente y abajo.

10 - Ejercicios de relajación.

1.- PI. Arrodillado y sentado sobre los talones, brazos al frente, inspiración profunda, luego flexión anterior del tronco espirando lentamente y cuando la cabeza tienda a tocar el suelo, relajamiento total mantener la posición final relajada.

2.- Decúbito supino, almohadilla debajo de las piernas, brazos arriba. Extensión total del cuerpo incluyendo brazos y piernas (los pies en flexión dorsal). Continuar con una relajación total del cuerpo.

3.- Decúbito lateral, el brazo que está debajo con la mano debajo de la oreja. El otro apoyado al frente, la pierna que se encuentra arriba flexionada y apoyada al frente. Respiración profunda tratando de relajar el cuerpo.

4.- De pie, brazos arriba, flexión anterior del tronco espirando y relajando lo más posible el tronco y brazos.

5.- Marcha con el cuerpo en relajación.

La actividad física hace que aumente el consumo sustratos energéticos, por lo que siempre esté atento a los signos de hipoglucemia. No espere a concluir la actividad física para tratar la reacción. Pare inmediatamente, trate la reacción y espere 5 minutos antes de reanudar la actividad. Hacer actividad física en el mismo horario del día es lo mejor, pero no siempre posible. Además recuerde que si hace ejercicio en temperaturas muy altas o bajas, hará que su cuerpo utilice más calorías.

En la investigación contemplamos actividades relacionadas con las necesidades reales de estos pacientes dándole cumplimiento a sus peticiones, facilitándole su participación. Además, estas actividades deben ser ejecutadas por un equipo integrado por la Doctora del Consultorio # 32 y el Licenciado en Cultura Física; y realizadas en un lugar amplio, ventilado, bien iluminado, de manera sistemática, 5 veces por semana donde los lunes, martes y viernes se realizarán las actividades físicas y los martes y jueves las actividades educativas. Aprovechándose el espacio disponible, así como el entorno de dicha comunidad. Las actividades, educativas tendrán una duración de 30 a 40 minutos y las físicas de 30 a 60 minutos.

Lo anterior nos permitió establecer las actividades físicas con las siguientes indicaciones:

Frecuencia: 3 veces a la semana.

Duración: Considerando que la mayoría de los pacientes no tenían experiencia anterior de actividades físicas sistemáticas, para los 2 pacientes que si lo practicaban con anterioridad esta osciló entre 45 – 50 minutos con aumento progresivo hasta llegar a 60 minutos. Los demás comenzaron con 25 minutos aumentando a 35,40, 45, hasta llegar a 60 minutos aproximadamente.

Intensidad: Moderada, con pulso de entrenamiento entre el 60 – 70 % de la frecuencia cardiaca máxima.

Al comparar los resultados antes y después de aplicado el plan de acciones, nos auxiliamos de las tablas confeccionadas.

2.3 Valoración del plan de actividades educativas y físicas para disminuir el peso corporal de pacientes obesos con edades entre 20-30 años del consultorio # 32 del Consejo Popular “San Vicente” del municipio Pinar del Río.

El Plan de actividades educativas y físicas para disminuir el peso corporal de pacientes obesos con edades entre 20-30 años del consultorio # 32 del Consejo Popular “San Vicente” del municipio Pinar del Río, se puso en práctica durante 6 meses. En este tiempo, se observó que estas actividades físicas constituyen un medio eficaz de orientación al tratamiento de estos pacientes, ya que ha disminuido el peso corporal de los pacientes obesos.

A estos pacientes se les aplicó una encuesta de satisfacción con el objetivo de conocer el grado de satisfacción que presentan los pacientes obesos entre 20-30 años de edad del Consejo Popular “San Vicente” respecto al plan de actividades físicas desarrollados en la comunidad durante los 6 meses de trabajo.

Todos los pacientes manifiestan satisfacción ante la posibilidad de incorporarse a la práctica sistemática de estas actividades físicas, ya que los mismos responden a su enfermedad teniendo en cuenta sus edades, sexo, categoría y enfermedades asociadas, observándose en ellos disminución de los valores tensionales. También permitió la incorporación de muchos que nunca habían realizado actividades físicas, manifestando motivación e interés por los mismos, reconociendo su importancia para elevar su bienestar de vida y un mayor proceso de socialización.

Estas actividades físicas contribuyeron a mejorar su convivencia social e intercambio intergeneracional y con su práctica estos pacientes obesos han superado muchas desventajas y se desempeñan con mayor eficiencia dentro de la sociedad, llevando a cabo a medida que aumenta su madurez espiritual y psicosocial la capacidad de mantenerse involucrados en actividades productivas, cambiando los estereotipos de estas personas, logrando con el desarrollo de estas actividades físicas, gran

satisfacción personal y colectiva propiciando la transformación de la comunidad, cumpliendo así con el objetivo principal del trabajo comunitario que es transformar la comunidad mediante su protagonismo en la toma de decisiones de acuerdo con sus necesidades a partir de sus propios recursos y potencialidades, observándose cambios en sus estilos de vida, en correspondencia con sus tradiciones e identidad.

La propuesta satisface una necesidad existente en la comunidad y aporta los elementos fundamentales para su extensión a otras. Se logra una transformación del modo de actuación de las personas obesas, aumentando su autoestima y la satisfacción espiritual posibilitando la concientización de la enfermedad por parte de los pacientes y cómo mejorar su enfrentamiento a partir de otras vías, lográndose un mayor enriquecimiento de la comunicación interpersonal entre ellos durante el tiempo de realización de las actividades y fuera de este.

Labor educativa.

Se realizaron charlas con los pacientes obesos en correspondencia con las temáticas abordadas en el marco teórico conceptual, con el objetivo de enriquecer los conocimientos sobre la obesidad. Para la realización de estas charlas se tuvo en cuenta la obesidad y las actividades físicas, la obesidad y las enfermedades asociadas, la obesidad y su incidencia en el organismo cambios de estilos de vida, de los mismos para lograr una mayor comprensión y asimilación de los conocimientos e influir en la educación de estos pacientes desde la comunidad.

Las charlas estuvieron dirigidas a la, la obesidad y su incidencia en el organismo cambios de estilos de vida y las enfermedades asociadas, a la obesidad, las clasificaciones, a los factores de riesgo que influyen en su desarrollo así como la practica de las actividades físicas y las recomendaciones para contrarrestar la obesidad y los beneficios de las actividades físicas para mejorar su enfrentamiento, además se considera de gran importancia el debate sobre las definiciones de comunidad y grupos sociales a partir de las necesidades e intereses de los pacientes obesos.

Análisis de los índices antropométricos:

En la tabla # 9 observamos el grado de obesidad que presenta la muestra estudiada después de aplicada la propuesta del plan el cual se determinó según la propuesta de Garrow donde relaciona el rango de IMC con grado de obesidad. En esta tabla se

refleja que los pacientes que su peso corporal mediante la realización de la actividad física lograron disminuir su peso es decir que su IMC es menor en comparación que cuando empezaron, quiere esto decir que hay 2 pacientes que están en el normo peso y 23 que están en obesidad ligera.

Tabla # 9

Rango	Clasificación	Grados
X < 25 kg/m ²	Normo Peso	2
X de 25 a 29.9 kg/m ²	Obesidad ligera	23
X de 30 a 39.9 kg/m ²	Obesidad moderada	0
X de 40 a 49.9 kg/m ²	Obesidad grave	0
X > 50 kg/m ²	Obesidad masiva	0

Se utilizó las normas para la identificación de riesgos para la salud por el índice cintura / cadera en el sexo masculino y el sexo femenino para las edades entre 20 y 30 años. Obteniendo como resultado de la aplicación de la actividad física que después de la práctica del ejercicio físico se logro mejorar la salud de los pacientes ya que ellos se encontraban por encima de todos los valores expuestos ya siendo así con la practica de ejercicios solamente quedo 1 solo paciente alto ,8 femenino, y 1 masculinos que se encuentran moderados también resaltar que hay de bajo riesgo por la parte femenina 10 y por la parte masculina 5.Como podemos corroborar en las tablas # 10 y 11.

Tabla # 10 Riesgo sexo masculino.

<i>EDAD</i>	<i>BAJO</i>	<i>MODERADO</i>	<i>ALTO</i>	<i>MUY ALTO</i>
20-29	< 0.83	0.83-0.88	0.89-0.94	> 0.94
	5	1	1	0

Tabla # 11 Riesgo sexo femenino.

<i>EDAD</i>	<i>BAJO</i>	<i>MODERADO</i>	<i>ALTO</i>	<i>MUY ALTO</i>
20-29	< 0.71	0.71-0.77	0.78-0.82	> 0.82
	10	8	0	0

Este análisis realizado en las tablas # 9,10 y 11 se analizó por separado los índices de cintura cadera y el IMC pero en la tabla # 12 se observa los resultados de dichos índices aplicado a los 25 pacientes obesos donde se llegó a la conclusión de que existe una mejoría por parte de los pacientes con respecto al riesgo que existe en la salud por el índice cintura cadera en un grupo de pacientes obesos, se aprovechó el tiempo libre y la práctica de actividades físicas ya que padecen de una patología que es muy difícil de controlar ya que existen gran porcentaje de estos los más perjudicados necesitan de más cuidado de más atención por el profesor de cultura física de su interés por la práctica hacia las actividades físicas y dependen las futuras mejorías es por eso que se plantea que el paciente que no realice dieta y actividades físicas no ve el resultado de dicha actividad también tener en cuenta los que tienen un grado de obesidad superior que pueden realizar lo mismo pero con menos intensidad de trabajo, deben de conocer que existen diferentes tipos de obesidad tan bien como influye las actividades físicas de ellas deben conocer el rigor con que se realizan las actividades físicas. Las consecuencias que la obesidad y el sobrepeso pueden tener en la salud son numerosas y variadas, desde un mayor riesgo de muerte prematura a varias dolencias debilitantes y psicológicas, que no son mortales pero pueden tener un efecto negativo en la calidad de vida. Las actividades físicas es uno de los pilares básicos del tratamiento del paciente obesos forma parte del tratamiento de los obesos, junto con la educación para la salud; la dieta y las actividades físicas. La actividad física es beneficiosa y necesaria para todas las personas, pero para el paciente obeso es indispensable.

Tabla # 12

Nombre	Talla	Peso	IMC	Circun. cadera	Circun cintura	ICC
Julio García López	1.76	83 Kg.	26,79 kg/m ²	105	90	0,86
Rachel Ledesma Peguero	1.75	85 Kg.	27,75 kg/m ²	99	71	0,71
Marianela Martines Báez	1.79	87 Kg.	27,15 kg/m ²	100	68	0,68
Yulaidi García Cruz	1.45	53 Kg.	25,20 kg/m ²	94	65	0,69
Reinier López García	1.53	65 Kg.	27,76 kg/m ²	98	87	0,89
Mariela Lezcano Pérez	1.74	72 Kg.	26,77 kg/m ²	93	65	0,70

Yordanka Suárez Cabrera	1.64	67 Kg.	24,91 kg/m ²	90	61	0,68
Nuria Tejeda Padrón	1.65	70 Kg.	25,71 kg/m ²	90	64	0,71
Sibelis Martines Vilau	1.46	57 Kg.	26,74 kg/m ²	96	70	0,73
Solange Pérez Valdez	1.73	78Kg.	26,06 kg/m ²	92	64	0,70
Daciel Alonso Martines	1.67	76 Kg.	27,25 kg/m ²	94	68	0,72
Raidel López Valdés	1.68	75kg	26,57 kg/m ²	95	62	0,65
Dayanara Sánchez Rojas	1.73	78 Kg.	26,06 kg/m ²	92	60	0,65
Osmari Mesa Perdomo	1.65	70 Kg.	25,71 kg/m ²	95	71	0,75
Walter Benítez Lemus	1.48	59 Kg.	26,93 kg/m ²	99	63	0,64
Fermin Valdés Domínguez	1.68	78 Kg.	27,64 kg/m ²	92	65	0,71
Yosniel Marques López	1.62	70 Kg.	26,67 kg/m ²	100	60	0,60
Yunaisi Álvarez Álvarez	1.57	60 Kg.	24,34 kg/m ²	93	70	0,75
Diana López Amador	1.59	72Kg.	28,48 kg/m ²	99	62	0,63
Jeorgina Pineda Méndez	1.72	80 Kg.	27,04 kg/m ²	95	69	0,73
Mayelin Betancourt Porra	1.66	74 Kg.	26,85 kg/m ²	90	65	0,72
Lisandra Guerra Capote.	1.58	66 Kg.	26,44 kg/m ²	95	64	0,67
Anaisa Almenteros García	1.64	73 Kg.	27,14 kg/m ²	102	73	0,71
Maria Luisa Padrón	1.57	66 Kg.	26,77 kg/m ²	99	67	0,68
Susana Echevarria Capote	1.64	70 Kg.	26,03 kg/m ²	90	62	0,69

CONCLUSIONES

Con la intención de proponer un plan de actividades educativas y físicas para disminuir el peso corporal de pacientes obesos con edades entre 20-30 años del consultorio # 32 del Consejo Popular “San Vicente” del municipio Pinar del Río, se proyectó y efectuó esta investigación, que nos ha permitido arribar a las siguientes conclusiones:

1- En el análisis de las concepciones teórico-metodológicos referentes a la obesidad y su tratamiento, se incluyen las mismas actividades físicas para personas obesas que para las que no padezcan de ninguna enfermedad, siempre y cuando el paciente tenga un buen control y cumpla con las medidas higiénicas sanitarias.

2- A través del diagnóstico realizado a los pacientes obesos con edades entre 20-30 años del consultorio # 32 del Consejo Popular “San Vicente” del municipio Pinar del Río se pudo constatar que no se le daba a la mayoría de los pacientes asesoramiento con respecto a su enfermedad en la comunidad, ni tampoco realizaban actividades físicas.

3- La propuesta de actividades educativas y físicas posee requisitos basados en las características de la obesidad, está constituido por diferentes tipos de actividades físicas como, juegos, ejercicios aeróbicos, ejercicios respiratorios, entre otros y por la parte educativa las charlas y el debate en grupo, ofreciendo la posibilidad de actuar en función de mejorar el control de la enfermedad.

4- La efectividad del plan de actividades educativas y físicas queda demostrada por la factibilidad de su aplicación, accesibilidad a su realización en el marco comunitario sin la necesidad de ingentes esfuerzos por parte de sus ejecutores y por los resultados obtenidos luego de su aplicación.

RECOMENDACIONES

1- Validar desde la práctica la propuesta del plan actividades educativas y físicas para los pacientes obesos entre 20 y 30 años pertenecientes al consultorio médico # 32 del Consejo Popular “San Vicente” del municipio Pinar del Río.

2- Valorar la posibilidad de generalizar la propuesta del plan actividades educativas y físicas para los pacientes obesos pertenecientes al consultorio médico # 32 del Consejo Popular “San Vicente” del municipio Pinar del Río en otras áreas a fines.

3- Que se siga enriqueciendo la propuesta con otras actividades.

BIBLIOGRAFÍA

1. Amy Mc. Millan. Todo lo que usted quiere saber sobre la hipertensión arterial. La Grulla grupo Editorial. 2001
2. ANDERSEN, Ross E.; BLAIR, Steven N.; CHESKIN, Lawrence J.; BARLETT, Susan: "Encouraging patients to become more physically active: the physician's role". Annals of Internal Medicine. Volumen 127 (5), Septiembre 1997, 395-400.
3. Annicchiarico, RJ. (2002). La actividad física y su influencia en una vida saludable. Revista Digital - Buenos Aires.
4. Armando de la Rosa Corteza .Entrenamiento deportivo. Ciencia, innovación y tecnología. 2001
5. Artículo sobre el Proceso Adaptativo en el ENTRENAMIENTO: Adaptación. Venezuela, Febrero 27, 2005 <http://br.download.yahoo.com/messenger/>

6. Artículo sobre la obesidad .fonendo.com 2000-2002. Consultado en Febrero 2005
<http://br.aceeso.yahoo.com/>
7. B. Moreno Esteban, S. Monereo Megías, J. Alvarez Hernández. Obesidad la epidemia del siglo XXI, Ediciones Díaz de Santos S.A 28006 Madrid, 2000.
8. Biddle, S.J.H., Fox, K.R., & Boutcher, S.H. (2000). Actividad física and psychological well-being. London: Routledge.
9. Blair, S.N. & Hardman, A. (1995). Special issue: Actividad física, health and well-being - an international scientific consensus conference. Research Quarterly for Exercise and Sport, 66 (4).
10. Braginsky J. Actualización en Obesidad y Diabetes 2001; 1(1) 5-22
11. Braguinsky J. Martín P., Mollerach M. Obesidad abdominovisceral. En obesidad. Ed. Ateneo. Bs As. 2ª edición. 1996. 8:119-35.
12. Chobainan, A Col(2003) The seventh Report of The Joint nacional Comité on Prevention, Detection, evaluation and treatment of high blood Pressure. USA. No. 03-5233
13. Colectivo de autores. Folleto de Preparación Física, apuntes para la asignatura. EIEFD, La Habana, 2001.
14. Cuatro casas G. La obesidad y sus comorbilidades. Form. Contin. Nutr. Obes 2002; 5 (5) 251-5.
15. E. Pretice. Técnicas de Rehabilitación en la Medicina Deportiva, 2da edición. Editorial Paidotribo, 2000
16. Elaine N. Marieb. Human anatomy and physiology. The Benjamin Publishing company, California, 1995
17. FOREYT, John P.; GOODRICK, G. Ken: "National Institutes of Health Technology Assessment Conference: Evidence for Success of Behavior Modification in Weight Loss and Control". Annals of Internal Medicine. Volumen 119 (7S) Suplemento, Octubre 1993, 698-701.
18. Fundamentos de la Nutrición en el Deporte. El ateneo 20004
19. García Manso J. Manuel, Valdivieso Navarro M., Ruíz Caballero J. Antonio. Pruebas para la Valoración de la Capacidad Motriz en el Deporte, evaluación de la condición física. Editorial Gimnos, Barcelona, 2001.

20. GUYTON, Arthur C.: Tratado de Fisiología Médica. Editorial Interamericana Mc.Graw-Hill, Madrid, 1995. Capítulo 84: Fisiología del deporte (pp. 982-991).
21. HARRISON, T. R et al: Principios de Medicina Interna. Editorial Mc. Graw-Hill, México, 1986. Tomo I, Capítulo 79: Obesidad, pp. 608-617.
22. HARRISON, T. R et al: Principios de Medicina Interna. Editorial Mc. Graw-Hill, México, 1986. Tomo I, Capítulo 79: Obesidad, pp. 608-617.
23. HILL, James O.; DROUGAS, Holly; PETERS, John C: "National Institutes of Health Technology Assessment Conference: Obesity Treatment: Can Diet Composition Play a Role?" Annals of Internal Medicine. Volumen 119 (7S) Suplemento, Octubre 1993, 694-697.
24. HILL, James O.; DROUGAS, Holly; PETERS, John C: "National Institutes of Health Technology Assessment Conference: Obesity Treatment: Can Diet Composition Play a Role?" Annals of Internal Medicine. Volumen 119 (7S) Suplemento, Octubre 1993, 694-697.
25. HILL, James O.; PETERS, John C.: "Environmental Contributions to the Obesity Epidemic". Science. Volumen 280 (5368), Mayo 1998, 1371-1374.
26. <http://www.eufic.org/>
27. <http://www.sitiomedico.com.uy/artnac/form.html>: Dra. Raquel Costa. Obesidad: Clasificación clínica.
28. HYMAN, Frederick N.; SEMPOS, Elena; SALTSMAN, Joyce; GLINSMANN, Walter H.: "National Institutes of Health Technology Assessment Conference: Evidence for Success of Caloric Restriction in Weight Loss and Control: Summary of Data from Industry". Annals of Internal Medicine. Volumen 119 (7S) Suplemento, Octubre 1993, 681-687.
29. JONES, Norman L.; KILLIAN, Kieran J.: "Mechanisms of Disease: Exercise Limitation in Health and Disease". The New England Journal of Medicine. Volumen 343(9), Agosto de 2000, pp 632-641.
30. Jorge Braguinsky y colaboradores, Obesidad, Patogenia, Clínica y tratamiento. 2da Edición, Buenos Aires, El Ateneo, 1996

31. Lee, I.M., & Skerritt, P.J. (2001). Actividad física and all-cause mortality: what is the dose-response relation? *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 33, (Supp 6) S459-471.
32. Lopez R. (2000) La practica deportiva en las personas mayors, análisis de calidad de vida y la practica deportiva realizado.
33. Lund Nilsen, T.I., & Vatten, L.J. (2001). Prospective study of colorectal cancer risk and Actividad física, diabetes, blood glucose, and BMI: exploring the hyperinsulinemia hypothesis. *British Journal of Cancer*, 84, 417-422.
34. Manidi Marie-Jose, Michel Jean-Pierre. *Actividad Física para adultos con más de 55 años. Cuadros clínicos y programas de actividades físicas* . Sao Paulo, Brasil. Editorial Manole Ltda., 2001,
35. Microsoft Student [DVD]. Microsoft Corporation (2008). <http://encartaupdate.msn.com>
36. Pablo López de Vinaspre, *Manual de Educación física y Deporte. técnicas y actividades prácticas*. Mimi Editorial, España.2004
37. PENZO, Wilma: *Manual de Psicología Médica*. Edita Universitat de Barcelona, 1997.
38. Popov S.N. *La Cultura Física Terapéutica*. Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 1988.
39. Roca, R. (2002). *Temas de medicina interna (tomo I)*. La Habana: Editorial Ciencias médicas. Ecimed.
40. Roca, R. (2002). *Temas de medicina interna (tomo II)*. La Habana: Editorial Ciencias médicas. Ecimed.
41. Roca, R. (2002). *Temas de medicina interna (tomo III)*. La Habana: Editorial Ciencias médicas. Ecimed.
42. Rubalcaba Ordaz Luis, Canetti Fernández Santos. *Salud vs. Sedentarismo*. Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 1989
43. Visauta, B. (1989). El cuestionario (I). En *técnicas de investigación social (vol. I: Recogida de datos, pp. 259-280)*. Barcelona: Promociones y Publicaciones Universitarias

44. Vizuite, M. (1997). Bases de la Educación física. En Castejón, F.J. Manual del Maestro Especialista en Educación Física. Madrid: Pila Teleña.
45. WADDEN, Thomas A.: "National Institutes of Health Technology Assessment Conference: Treatment of Obesity by Moderate and Severe Caloric Restriction: Results of Clinical Research Trials". Annals of Internal Medicine. Volumen 119 (7S) Suplemento, Octubre 1993, 688-693.
46. WEINSIER, Roland L.; HUNTER, Gary R.; HEINI, Adrian; GORAN, Michael, SELL, Susan: "The etiology of obesity: relative contribution of metabolic factors, diet and physical activity". The American Journal of Medicine. Volumen 105 (2), Agosto 1998, 145-150.

Anexos

Anexo 1

Encuesta

Este cuestionario ha sido confeccionado con la finalidad de conocer los criterios de los pacientes obesos con edades entre 20-30 años acerca del tratamiento de su enfermedad, así como sus necesidades, sus expectativas y el interés que puedan mostrar por la temática que se analiza. Por lo que necesitamos de usted su más sincera colaboración a la hora de responder las interrogantes que lo componen, Los datos obtenidos serán utilizados exclusivamente para ser analizados en la realización de una tesis para optar por el título de master en ciencias de la actividad física comunitaria.

CUESTIONARIO

P1.Sexo.

- Femenino Masculino

P2. Marque cuantos años llevas padeciendo la enfermedad.

- Menos de 2 años Entre 2 y 8 años Entre 9 y 15 años Entre 16 y 22 años
Más de 22 años

P3. Padece usted de alguna otra enfermedad.

- Nada. Artritis. Cardiopatía isquémica. Obesidad. Asma bronquial.
Artrosis.

P4. Especifique con que frecuencia asiste a la consulta médica para la atención de la obesidad

- Quincenal Mensual Trimestral Semestral Nunca

P5. Quienes conocen de tu enfermedad.

- El médico y la enfermera de la localidad. Familiares. Amigos. Compañeros de trabajo. El profesor de cultura física.

P6. Le han asesorado y educado en el afrontamiento de su enfermedad en su comunidad.

- Sí No

P7. En caso de responder afirmativamente marque quienes lo han asesorado.

Puede señalar más de una opción.

El médico y enfermera de la localidad. Familiares. Amigos. Compañeros de trabajo. El profesor de cultura física.

P8. Especifica que vías o medios utilizó.

La charla. La entrevista. El debate. La discusión en grupo. El cine debate.
El dialogo.

P9. Le gustaría y siente necesidad de ser asesorado y educado en el afrontamiento de su enfermedad en su comunidad

Sí No

P10. Señala que componente de su tratamiento cumple con rigor.

Dieta Apoyo psicológico Ejercicios

P11. Consideras necesario las actividades físicas en el tratamiento de tu enfermedad.

Si No

P12. Señala si utilizas las actividades físicas como componente en el tratamiento de tu enfermedad. En caso de responder afirmativamente pase a la pregunta 13.

Si No

P13. En caso de responder negativamente marque las causas por las que no lo realiza.

Falta de profesor. Por mi enfermedad. No lo permite mi médico.
 No me siento motivado. No lo permite mi familia. Otras.

P14. En caso de responder afirmativamente, marque con que frecuencia lo realiza.

Todos los días. Entre 1 y 2 días semanales. Entre 3 y 5 días semanales 6 días semanales

P15. Específica donde realiza los actividades físicas para el tratamiento de tu enfermedad.

Parque. Calle. Casa. Cancha deportiva. Área y / o solar. Gimnasio.

P16. Señala bajo la dirección de quien realizas los actividades físicas .

Solo Bajo la dirección del médico Bajo la dirección de un monitor Bajo la dirección de un profesor de cultura física.

P17. ¿Que tipo de actividades físicas le gustaría realizar?

- Actividades físicas. Actividades Recreativas. Actividades físico – Recreativas.
 Deportes.

Muchas gracias por su colaboración.

Anexo 2

Tabla No 1. “Áreas de contenido del cuestionario para los pacientes obesos”.

1.1. Datos sociométricos.

1.2. Datos informativos sobre la enfermedad y su educación.

1.3. Datos informativos sobre las posibilidades de participación de estos paciente clase de Educación Física.

1.1

Área de contenido:			
1. Datos sociométricos.			
VARIABLES	PREGUNTAS	TIPO DE PREGUNTAS	PREGUNTA DEL CUESTIONARIO
• Sexo	1	Cerrada	PREG # 1
•Años de padecimiento.	1	Cerrada	PREG # 2
• Padecimiento de otra enfermedad	1	Cerrada	PREG # 3

1.2

Área de contenido: 2. Datos informativos sobre la enfermedad			
variables	preguntas	tipo de preguntas	preguntas del cuestionario
Frecuencia de consulta.	1	Cerrada	PREG # 4
Quien conoce de tu enfermedad.	1	Cerrada	PREG # 5
Lo han asesorado y educado para enfrentar la enfermedad en la comunidad.	1	Cerrada	PREG # 6
Quien lo ha asesorado y educado en la comunidad.	1	Cerrada	PREG # 7
Medios y vías utilizadas.	1	Cerrada	PREG # 8

1.3

Área de contenido: Datos informativos sobre las posibilidades de participación de estos pacientes en actividades físicas.			
VARIABLES	PREGUNTAS	TIPO DE PREGUNTAS	PREGUNTAS DEL CUESTIONARIO
Necesidad de ser asesorado y educado	1	Cerrada	PREG # 9
Componentes del Tto que cumple con rigor.	1	Cerrada	PREG # 10
• Considera necesario el A.F. en el tratamiento.	1	Cerrada	PREG # 11
• Utiliza el A.F. como componente de su tratamiento.	1	Cerrada	PREG # 12
Motivos del no	1	Cerrada	PREG # 13
• Frecuencia con que realiza el A.F.	1	Cerrada	PREG # 14
• Lugar donde realiza el A.F.	1	Cerrada	PREG # 15
• Bajo la dirección de quien realiza el E. Físico.	1	Cerrada	PREG # 16
• Actividades que le gustaría realizar	1	Cerrada	PREG # 17

Anexo 3

Tabla # 3 “Padecimiento de otras enfermedades”

Padecer de alguna otra enfermedad.	Frecuencia	Porcentaje
Nada.	18	72
Diabetes mellitus.	3	12
hipertensión arterial	6	24

Anexo 4

Tabla de frecuencia # 7 “Componentes del tratamiento con los que cumplen los pacientes obesos.

Componentes del Tto que cumple con rigor.	Frecuencia	Porcentaje
Dieta.	5	20
Apoyo psicológico	0	0
Ejercicios.	3	12

Anexo 5

BREVE DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES EDUCATIVAS

Charla " La obesidad y su incidencia en el organismo"

En esta charla se parte de que la **obesidad** es una enfermedad metabólica crónica, universal, por su acción en todo el organismo. En forma de cuento, relato o narración, se abordará el porqué es un problema de salud, los pilares básicos del tratamiento que influyen en el control de la misma, así como a las enfermedades que se puede asociar. Al ser esta la primera actividad educativa les plantearemos que en el transcurso de estos meses se le irán dando respuesta a las interrogantes que se les van presentando, que con seguridad, están vinculadas con los factores de riesgo de esta patológica.

Charla "La obesidad y las actividades físicas"

Partiremos de los tratamientos de la enfermedad, su influencia en el organismo y luego sobre la influencia que ejerce las actividades físicas con su similitud a la acción de determinados tratamientos; además de los aspectos relacionados con su incidencia en los sistemas de órganos y órganos de nuestro organismo.

Charla "La obesidad y las enfermedades asociadas".

Se comenzará con la importancia que tiene el tratamiento de la obesidad y se relacionará con los distintos tratamientos de las enfermedades asociadas que presentan estos pacientes, como es la diabetes mellitus y la hipertensión arterial, las cuales tienen dentro de sus factores de riesgo tienen a la obesidad y su relación estrecha entre actividades físicas y la dieta.

Charla" La Dieta".

La dieta como parte del tratamiento, con vistas a trazar un control en el consumo de grasas saturadas, del exceso de sal en las comidas, e incorporar el consumo de vegetales, verduras, incorporación de potasio, magnesio, calcio a través de las frutas; todo esto partiendo de lo que hacen o no, para cambiar las costumbres alimenticias.

Discusión en Grupo ¿Qué opinas sobre el consumo de alcohol y el hábito de fumar?

En esta discusión en grupos partiremos de esta pregunta, que luego fragmentaremos en cada aspecto por separado, la ingestión de alcohol, el hábito de fumar y la ingestión excesiva de café. Centraremos a los pacientes en este proceso esencialmente a aquellos que tienen estos hábitos. Ofreceremos criterios científicos sobre la influencia negativa de esas costumbres en el organismo del obeso y mucho más en aquellos tienen otras enfermedades asociadas. Presentaremos el hecho de tomar, café más tazas diarias y alcohol, especificando el efecto que tiene en el sistema nervioso y en el endocrino, dando razones además para dejar estos hábitos.

Charla "El cuidado de los pies".

En esta charla se partirá de la importancia que tienen para el paciente obeso el cuidado de los pies y lo que debe hacer para tener buena higiene; o sea, el lavado, el secado, la revisión todos los días para ver si tiene alguna lesión, ampolla, enrojecimiento, callos u otros problemas, siempre tiene que usar los zapatos o pantuflas. Asegurarse de que su médico le revise los pies en cada cita.

Discusión en Grupo ¿Qué hicimos esta semana?

Realizaremos esta actividad situando al paciente en su propio mundo, trazando como un registro de lo que ha realizado en la semana y aconsejaremos algunas alternativas para favorecer el cambio de actitud, comprometiéndolos ante el grupo.

Discusión en Grupo ¿Qué nos permitió las actividades físicas?

Desde el punto de vista psicológico, la realización del ejercicio es sedante, relajante, recuperadora y liberadora de hormonas estresantes, de aquí parte la discusión, basadas en el sentir de cada uno de ellos para con el ejercicio.

Charla "Cambios de estilos de vida".

Abordaremos de forma general que las modificaciones de actitudes desfavorables (como el no realizar actividades físicas, el tener hábitos alimentarios negativos, el fumar, tomar café y alcohol), beneficiará su organismo y garantizará una vida saludable.

Discusión en Grupo ¿Qué hemos logrado?

Más que hablar de las actividades, que han proporcionado una compenetración, camaradería y solidaridad entre el grupo, dejaremos como voz principal a cada paciente, delimitando hasta que punto ha modificado o no, conductas desfavorables para su enfermedad.

Discusión en Grupo ¿Hemos cambiado nuestras costumbres?

En este momento han pasado aproximadamente 3 meses realizando actividades educativas y físicas, abordando temas en que los pacientes obesos participan con iniciativas, pues serán actividades previamente orientadas. Por su creatividad, la reunión se realiza bajo esta interrogante y se conversará de lo que ha pasado desde la primera charla hasta ahora. En este encuentro se invita además de los familiares que están siempre invitados a las actividades, a los amigos, los que pueden dar criterios sobre la vida de los pacientes obesos en este período.

Anexo 6

Encuesta de satisfacción.

Objetivo: Conocer el grado de satisfacción que presentan los pacientes obesos (grado 1 y 2) entre 20-30 años de edad del Consejo Popular “San Vicente” respecto al sistema de actividades físicas desarrollados en la comunidad durante los 6 meses de trabajo. Este instrumento constituye para nosotros una herramienta fundamental por lo que solicitamos su colaboración.

CUESTIONARIO

1-Con las actividades físicas se logró crear expectativas positivas en usted.

Si No.

2- Con el mismo usted se encuentra:

Satisfecho Medianamente Satisfecho Insatisfecho.

3- La atención que le brinda el profesor de cultura física durante la realización de las actividades físicas es:

Satisfactoria Medianamente Satisfactoria Insatisfactoria.

4-Considera usted que los actividades físicas contribuyeron a la mejoría a los grados de riesgos dentrote la obesidad.

Satisfactorio Medianamente Satisfactorio Insatisfactorio.

5-Considera usted que los actividades físicas contribuyó a la disminución del peso corporal.

Si _____ No _____

6-Considera usted que los actividades físicas te brinda la posibilidad de interactuar con tus coetáneos, logrando un mayor compañerismo, colectivismo y cohesión.

Si _____ No _____