



ITSON
Educar para
Trascender



Manual

Psicoeducativo

de la *Diabetes*

Desarrollando Conductas Saludables



Proyecto PROFAPI /2008-2009

2012

Manual

Psicoeducativo

de la *Diabetes*

Desarrollando Conductas Saludables

Autores:

Dra. Dulce María Serrano Encinas
Dra. Dora Yolanda Ramos Estrada
Mtra. Mirsha Alicia Sotelo Castillo
Mtra. Cecilia Ivonne Bojórquez Díaz
Cuerpo Académico de Procesos Psicoeducativos
Instituto Tecnológico de Sonora

Coautores:

Mtro. Leonardo Reynoso Erazo
Lic. Myriam López Ramírez
Universidad Nacional Autónoma de México

Diseño:

Mtra. Mirsha Alicia Sotelo Castillo

Edición literaria:

Mtra. Mirsha Alicia Sotelo Castillo
Mtra. Cecilia Ivonne Bojórquez Díaz
Mtro. Leonardo Reynoso Erazo

**Primera edición,
2012 Hecho en México**

2012, Instituto Tecnológico de Sonora
5 de Febrero 818 sur, Colonia Centro
Cd. Obregón, Sonora, México C.P. 85000
Web: www.itson.mx

ISBN: 978-607-609-004-6

Reservados todos los derechos. Ni la totalidad ni parte de esta publicación incluido el diseño de la cubierta puede reproducirse, registrarse almacenarse o transmitirse, por un sistema de recuperación de información, en ninguna forma ni por ningún medio o sistema sin permiso previo por escrito del ITSON.

Directorio

Mtro. Javier Portugal Vázquez

Rector

Mtro. Luis Carlos Valdez Torres

Vicerrector Académico

Mtro. Silvano Higuera Hurtado

Director de la DES de Ciencias Sociales y Humanidades

Dra. Dulce María Serrano Encinas

Jefa del Depto. de Psicología y Responsable del proyecto

Índice

Introducción 5

Parte 1

¿Qué es la diabetes? 7

Tipos de diabetes

Tipo 1 8

Tipo 2 9

Sintomas de la diabetes 9

Tratamiento 10

Factores de riesgo 11

La obesidad 12

Hábitos alimenticios inadecuados 14

El sedentarismo 15

¿Puedo saber si tengo diabetes? 17

Parte 2

18 Desarrollando conductas saludables

19 El Plato del bien comer

21 Actividad física

23 Ejercicio físico

25 Referencias

Introducción

Desde hace aproximadamente 30 años han existido distintos esfuerzos para trabajar hacia el mejoramiento de la salud de la población. La Organización Mundial de la Salud promovió el trabajo multidisciplinario “Salud para Todos” que parte de la premisa que la prevención es más barata que la curación, y que en el caso de las enfermedades crónicas degenerativas se constituye en la alternativa de elección.

Bajo este sustento se han desarrollado diversas investigaciones que tienen como propósito el demostrar la utilidad de realizar cambios de comportamiento y de estilos de vida en distintos sujetos con la finalidad de promover, preservar y elevar los niveles de salud de distintos grupos.

La diabetes mellitus tipo 2 es un problema de salud de gran importancia en nuestro país; las cifras de mortalidad y morbilidad así lo indican. Por ello se hace necesario desarrollar distintas estrategias encaminadas a la disminución de algunos factores de riesgo comportamentales involucrados en esta enfermedad.

En el año 2008 se inicio en la Universidad Nacional Autónoma de México una investigación apoyado por recursos de PAPIIT sobre este tema, la cual se ha vinculado a un proyecto del Instituto Tecnológico de Sonora a través del cual se han realizado estudios comparativos de tres distintas poblaciones de niños de educación primaria del Distrito Federal, Guadalajara y Cd. Obregón, Sonora.

El manual que tiene ahora en sus manos es el resultado de tales investigaciones, a través del mismo se ofrece información sobre la diabetes; el manual le permitirá aprender a realizar cambios comportamentales con el propósito de modificar factores de riesgo personales y de esta forma optar por comportamientos saludables con lo que podría reducir el riesgo a la salud.

¿Qué es la diabetes?

La diabetes es un grupo de enfermedades que se caracteriza por los altos niveles de glucosa en la sangre causados por defectos en la producción de insulina, en la acción de la insulina, o en ambas.

¿Sabías que... ?

Un problema grave de salud es lo que representa la diabetes mellitus en México, también denominada como “la epidemia del siglo XXI”, ya que ocupa el primer lugar de mortalidad por enfermedad a nivel nacional, y constituye uno de los problemas más serios de salud.

La diabetes puede provocar graves complicaciones y muerte prematura, pero las personas con diabetes pueden tomar medidas para controlar la enfermedad y disminuir el riesgo de sufrirlas.

Tipos de diabetes

La diabetes es una enfermedad crónica que no tiene cura.

Existen dos tipos de diabetes:

Diabetes Mellitus



Tipo 1

Se desarrolla cuando el sistema inmunológico del cuerpo destruye las células beta del páncreas, las únicas células del cuerpo que producen la hormona insulina que regula la concentración de glucosa en la sangre.

El número de pacientes diabéticos en el mundo ha aumentado de forma alarmante en la última década, ya que de 30 millones de casos que se presentaron en 1985, pasó a 150 millones en el año 2000, y se estima que esta cifra se duplicará para el 2025, siendo el mayor incremento en países en vías de desarrollo como México.

La OMS también se calcula que en 2005 hubo 1,1 millones de muertes debidas a la diabetes y éstas aumentarán en más de un 50% en los próximos 10 años si no se toman medidas urgentes.

Tipo 2

Este tipo representa entre el 90% y el 95% de todos los casos diagnosticados de diabetes. Generalmente comienza con resistencia a la insulina, un trastorno en el cual las células no utilizan la insulina de manera adecuada. A medida que aumenta la necesidad de insulina, el páncreas pierde gradualmente su capacidad de producir insulina. Este tipo está asociada con la vejez, la obesidad, antecedentes familiares de diabetes, antecedentes de diabetes gestacional, trastornos en el metabolismo de la glucosa, inactividad física, y raza/origen étnico.

Sintomas

- Ganas frecuentes de orinar
- Sed inusual
- Hambre excesiva
- Pérdida de peso inusual
- Fatiga extrema
- Irritabilidad

Tratamiento

→ Para sobrevivir, las personas con diabetes tipo 1 deben administrarse insulina, ya sea mediante inyecciones o con una bomba de insulina.

→ Muchas personas con diabetes tipo 2 pueden controlar su nivel de glucosa en la sangre siguiendo un plan de alimentación saludable y un programa de ejercicios, bajando de peso y tomando medicación oral.



→ Muchas personas con diabetes también necesitan tomar medicación para controlar el colesterol y la presión arterial.

→ La educación sobre el autocontrol de la diabetes es un componente integral de la asistencia médica.

Aquí la importancia de continuar con la lectura del presente manual, ya que se enfoca a dar estrategias para desarrollar conductas saludables y con ello disminuir el riesgo de padecer diabetes mellitus tipo 2.

¿Puedo saber si tengo Diabetes? ¿Es posible retrasar o hasta evitar que nunca se manifieste la diabetes tipo 2?

La respuesta a ambas preguntas es Si, y se puede hacer mucho para conocer los riesgos de sufrir pre-diabetes y actuar para prevenirla, si se está en riesgo.

Antes de que una persona manifieste diabetes tipo 2, casi siempre tiene “pre-diabetes”, es decir, niveles de glucosa en la sangre mayores que los normales pero no lo suficientemente altos como para que se diagnostique una diabetes. Para el diagnóstico los profesionales de la salud realizan una prueba de glucosa en el plasma en ayunas (GPA) o una prueba oral de tolerancia a la glucosa (POTG). Si en la prueba de GPA se detecta un nivel de glucosa en la sangre en ayunas entre 100 y 125 mg/dl, significa que la persona tiene una diabetes latente; si se presenta un nivel de 126 mg/dl o superior padece diabetes.

Hasta aquí, se puede concluir que la Diabetes Mellitus es una enfermedad compleja, en donde los componentes genéticos y ambientales interactúan para su desarrollo. Estudios señalan que el aspecto ambiental presenta un mayor peso para el desarrollo de este problema.

De acuerdo con la distribución del índice de masa corporal ($IMC=Kg/m^2$) el 26% de los escolares en México y uno de cada tres adolescentes presentan exceso de peso. En las personas mayores de 20 años, la prevalencia de sobrepeso y obesidad ($IMC \geq 25$) se ha incrementado de manera alarmante; actualmente, 71.9% de las mujeres y 66.7% de los hombres mexicanos tienen exceso de peso.

Factores de riesgo

Un factor de riesgo es toda circunstancia o situación que aumenta las probabilidades de una persona de contraer una enfermedad.

Es importante diferenciar entre los factores pronóstico, que son aquellos que predicen el curso de una enfermedad una vez que ya está presente; y los marcadores de riesgo que son características de la persona que no pueden modificarse (edad, sexo, estado socio-económico...).

Los factores de riesgo no son necesariamente las causas, sólo sucede que están asociadas con el evento. Como constituyen una probabilidad medible, tienen valor predictivo y pueden usarse con ventajas tanto en prevención individual como en la comunidad.



Personas en riesgo de padecer Diabetes Mellitus Tipo 2:

- Con antecedentes de diabetes en su familia.
- Con sobrepeso.
- Que no hacen ejercicio regularmente.
- Pertenecer a ciertos grupos étnicos o raciales (negros no hispanos, estadounidenses hispanos/latinos, estadounidenses asiáticos, indios norteamericanos, entre otros).

La Obesidad

La obesidad es una enfermedad compleja caracterizada por la acumulación excesiva de tejido graso en el cuerpo, aumento de peso y sus consecuencias. La obesidad resulta de un desequilibrio entre el consumo y el gasto de energía, aunque también está asociada a factores sociales, conductuales, culturales, fisiológicos, metabólicos y genéticos. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la obesidad y el sobrepeso han alcanzado caracteres de epidemia a nivel mundial. Más de mil millones de personas adultas tienen sobrepeso y de ellas al menos 300 millones son obesas (Guía infantil, 2008).

La estatura y el peso nos permiten estimar el índice de masa corporal y evaluar el grado de sobrepeso y obesidad: a mayor peso por unidad de estatura, más alto índice de masa corporal y, por ende, más riesgo de desarrollar obesidad a edades más tempranas. La obesidad, a su vez, incrementa el desarrollo de dislipidemias, es decir, alteraciones en el colesterol total, en las lipoproteínas de alta y baja densidad, y en los triglicéridos (Yamamoto, 2010).

En los últimos 30 años, cada vez es mayor el número de niños y adolescentes que han tenido problemas de sobrepeso. Hoy en día 9 millones de niños entre los 6 y 9 años de edad tienen sobrepeso. Para niños y adultos, pesar demasiado puede provocar enfermedades y problemas de salud. Si un niño es obeso entre los 6 meses y 7 años de edad, la probabilidad de que sigan siendo obesos en la edad adulta es del 40%. Si un niño es obeso entre los 10 y 13 años, las probabilidades son 70%. Esto se explica porque las células que almacenan grasa (adipocitos) se multiplican en esta etapa de la vida por

lo cual aumenta la posibilidad del niño de ser obeso cuando adulto (Gómez, 2006).

Según un comunicado de prensa de la Secretaría de Salud del 2006, el Servicio de Endocrinología Pediátrica del Hospital Infantil de México “Federico Gómez” declaró que el 40% de la población infantil en nuestro país sufre sobrepeso y obesidad. Esto se debe en gran parte a la carga genética de los mexicanos que predispone al sobrepeso. El cambio de vida que ha tenido la sociedad tanto en sus hábitos alimenticios, como de actividad física es un factor de gran importancia.

Los niños con obesidad pueden sufrir de hipertensión, colesterol elevado y resistencia a la insulina desde la infancia o pubertad y continúan con el riesgo en la etapa adulta. En varones, aumenta el riesgo de aterosclerosis, infartos al miocardio, accidentes vasculares cerebrales, diabetes así como cáncer de colon. Las mujeres en cambio, son proclives de padecer artritis degenerativa, aumento de la presión arterial en el embarazo y predisposición de fracturas de cadera (Gómez, 2006).

Se calcula que la hipertensión arterial, es un problema que no se detecta en la etapa de niñez y adolescencia, presentándose cifras de 120/70 mmHg, cuando lo normal es de menos de 100/60 mmHg antes de empezar la pubertad. Tampoco se identifica el incremento del colesterol que suele tener cifras normales de adultos, pero que en niños y adolescentes pueden ya estar elevados. Por problemas de obesidad, durante la pubertad son más proclives al suicidio, a las adicciones al alcohol, tabaco y otras drogas y a desarrollar alteraciones de la alimentación como anorexia y bulimia (Servicio médico Punitas, 2010).

Habitos Alimenticios inadecuados

Actualmente, la comida fuera del hogar es cada vez más frecuente en los individuos. La vida laboral, las distancias, la falta de tiempo para cocinar y la cultura del ocio han provocado que los ciudadanos hagan, en muchos casos, y en especial en las grandes ciudades, al menos dos comidas fuera de casa, aparte de los aperitivos poco saludables. Un caso especial lo constituyen los comedores escolares, ya sea con cocina propia o servida por snacks. Esto afecta cada vez más a la población en general y ha creado un incremento en la incidencia de enfermedades crónico degenerativas (Hernández, 2010).



Hernández (2010) existen algunos malos hábitos alimenticios muy difundidos y relacionados con la nutrición: el alcohol, el cigarrillo, los refrescos populares, las frituras entre otros. Estos hábitos que se han adquirido a la población por diversas razones sin duda alguna han beneficiado a la aparición prematura de enfermedades crónico degenerativas, ocasionando una gran inestabilidad en los sectores de salud pública por el incremento de la demanda de atención.

Los malos hábitos alimentarios constituyen un factor casi determinante en muchas personas que, teniendo todas las posibilidades para estar nutridas, sufren deficiencia con el paso del tiempo. Entre los hábitos alimentarios incorrectos tiene gran peso el hábito de consumir alimentos industriales del tipo “snacks”, papas o plátanos fritos, confites, comidas rápida, etc., que cada día se extiende más en la población general, entre otras razones, debido a la propaganda comercial, como ya lo hemos visto ampliamente, y a los cambios progresivos en la forma de vida de las personas (Rodríguez, 2000).

El sedentarismo

Se define como la carencia de acción física que coloca al ser humano en situación vulnerable ante el sobrepeso y obesidad. Esta falta de actividad se presenta con mayor frecuencia en la vida moderna urbana, en sociedades altamente tecnificadas en donde todo está pensado para evitar grandes esfuerzos físicos, en las clases altas y en los círculos intelectuales en donde las personas se dedican más a actividades cerebrales (Caspersen, Powell & Christenson, 1985).

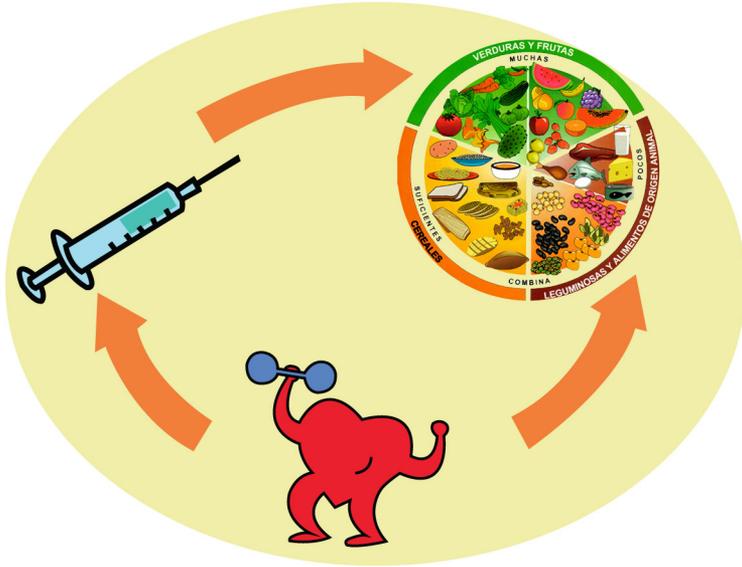


El sedentarismo, además del exceso de peso, elevación de grasa y triglicéridos en sangre, es causa de diversos padecimientos: alteración en la circulación periférica, várices, flebitis (inflamación de las venas), hipertensión arterial, insuficiencia renal, diabetes y males cardíacos como infarto (García, 2008).

El sedentarismo es uno de los principales factores que contribuyen al aumento de la obesidad en niños y adolescentes (Ortiz, 2008). La vida sedentaria es la causa de que en los últimos 20 años en el país, se haya triplicado la obesidad en los menores de 6 a 12 años de edad, situación similar que padece el resto del mundo, por lo que la enfermedad es considerada una pandemia (Castellanos, 2010).

A consecuencia de lo anterior en pacientes con trastornos coronarios el entrenamiento con ejercicio a largo plazo puede mejorar la función ventricular, además de reducir la depresión y ansiedad mejorando la calidad de vida y el funcionamiento mental debido a que el ejercicio regular es un cardioprotector dado que la actividad física disminuye los niveles de colesterol LDL (lipoproteínas de baja densidad) y los niveles de triglicéridos e incrementan los niveles de colesterol HDL (Lipoproteínas de alta densidad) (Fernández, Martín & Domínguez, 2003).

Desarrollando conductas saludables



Los dos componentes principales del medio ambiente que representan mayor riesgo para la salud de la población, son los malos hábitos alimentarios y la disminución de la actividad física, lo cual genera sobrepeso y obesidad. Estas conductas se constituyen en formas habituales de vida que requieren ser modificadas sustancialmente en individuos que padecen o están en riesgo de padecer Diabetes.

En esta segunda parte del manual se presentarán estrategias para desarrollar conductas saludables en el área de alimentación y actividad física.

El plato del bien comer

Es la representación gráfica propuesta para México en el proyecto de Norma Oficial Mexicana para brindar orientación acorde a nuestras necesidades y características (tiene alimentos que acostumbramos comer en México). Tiene como propósito ilustrar los grupos de alimentos y explicar a la población cómo conformar una dieta completa, equilibrada y lograr una alimentación saludable, para ello es necesario fomentar la combinación y variación de alimentos.



Uno de los mensajes centrales recomienda que en cada comida, se incluya por lo menos un alimento de cada uno de los tres grupos y que, de una comida a otra o por lo menos de un día a otro, se cambien los alimentos utilizados en cada grupo. Sugiere comer muchas frutas y verduras, suficientes cereales, pocos alimentos de origen animal y la combinación de cereales y leguminosas. Es importante aclarar que ningún grupo tiene mayor importancia que otro, pero si faltara algún grupo en la dieta por un tiempo prolongado muy probablemente se generarían deficiencias incompatibles con la salud y la vida.

El Plato del Bien Comer representa los siguientes tres grupos de alimentos:

Verduras y frutas

Son fuente de vitaminas, minerales y fibra que ayudan al buen funcionamiento del cuerpo humano, permitiendo un adecuado crecimiento, desarrollo y estado de salud.



Cereales y tubérculos

Son fuente principal de la energía que el organismo utiliza para realizar sus actividades diarias, como: correr, trabajar, jugar, estudiar, bailar, etc., también son fuente importante de fibra cuando se consumen enteros.

Leguminosas y alimentos de origen animal

Proporcionan principalmente proteínas que son necesarias para el crecimiento y desarrollo de los niños, para la formación y reparación de tejidos.



Actividad física

Se entiende como el movimiento corporal generado por la contracción de los músculos, es decir, cualquier movimiento que genera gasto energético adicional al del reposo. El simple hecho de levantarse de la cama y cambiarse de ropa implica actividad física. El cuerpo humano ha sido diseñado para moverse y requiere por tanto realizar actividad física de forma regular para mantenerse funcional y evitar enfermarse. La actividad física moderada o intensa reduce el riesgo de obesidad, diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial y enfermedad coronaria, entre otras.



Al parecer existe una relación entre la actividad física y la esperanza de vida, por ello las poblaciones más activas físicamente suelen vivir más que las inactivas. Por otra parte, las personas que realizan actividad física de forma regular tienen la sensación subjetiva de encontrarse mejor que antes de realizarla, tanto desde el punto de vista físico como mental, es decir, tienen mejor calidad de vida. Parece evidente por lo tanto que la práctica de ejercicio físico es positiva para la salud.

Según lo antes señalado el cuerpo humano ha sido diseñado para moverse y requiere por tanto realizar ejercicio de forma regular para mantenerse funcional y evitar enfermar. Actividad física es todo movimiento corporal producido por los músculos y que requiere un gasto energético. Cuando el nivel de actividad física no alcanza el mínimo necesario para mantener un estado saludable, se habla de sedentarismo (Serratos, 2000).

Durante la infancia y adolescencia la mayoría de las personas mantiene un nivel de actividad física más que suficiente a través del juego y de diferentes actividades deportivas. Pero las oportunidades de realizar ejercicio físico se reducen a medida que se llega a la adultez. Además, a diferencia de generaciones anteriores, cada vez son menos los que realizan actividades, ya sea en el trabajo o en el tiempo de ocio, que impliquen algún tipo de trabajo físico. En la mayoría de los países del mundo, los indicadores de actividad física muestran cifras realmente desalentadoras. Según distintas estadísticas el sedentarismo afecta de un 40 a un 60% de la población, y sólo 1 de cada 5 individuos alcanza el mínimo de actividad física recomendado para la salud (Serratos, 2000).





Ejercicio físico

Es todo movimiento corporal programado, estructurado y repetitivo, realizado para mejorar o mantener la forma física. La realización de ejercicio físico regular consigue bajar las cifras de glucosa sanguínea, disminuye la presión arterial. Además, aumenta la masa muscular, la capacidad de esfuerzo, ayuda a reducir el peso, fortalece la autoestima y la autoconfianza, coadyuva a mejorar el funcionamiento del sistema inmunológico, promueve la liberación de endorfinas con lo que evita problemas como la depresión, entre otras cosas. Los niños activos típicamente se convierten en adultos activos.

La realización de ejercicio físico regular consigue bajar las cifras de presión arterial. Además, aumenta la masa muscular y la capacidad de esfuerzo, ayuda a controlar el peso y logra disminuir el riesgo cardiovascular. Los niños activos típicamente se convierten en adultos activos. Aparte de prevenir

los factores de riesgo cardiovascular en la edad adulta, hacer ejercicio con regularidad:

- Ayuda a controlar el peso. Como los niños obesos tienen más probabilidades de ser adultos obesos, prevenir o tratar la obesidad en la niñez puede reducir el riesgo de obesidad en la edad adulta. A su vez, esto puede contribuir a reducir el riesgo de sufrir una enfermedad del corazón, diabetes y otras enfermedades relacionadas con la obesidad.
- Fortalece los huesos. Hacer ejercicio con regularidad favorece el buen desarrollo de los huesos y reduce el riesgo de tener huesos delgados y frágiles (osteoporosis) en la edad adulta.
- Aumenta la autoestima y la confianza en uno mismo. El ejercicio hará que su hijo se sienta mejor tanto física como mentalmente.
- Mejora la salud cardiovascular. El ejercicio reduce la presión arterial, aumenta la cantidad de HDL o «colesterol bueno» en la sangre y reduce los niveles de estrés (Centro de Información Cardiovascular del Texas Heart Institute, 2010).

El ejercicio favorece el fortalecimiento de los músculos y el sistema cardiovascular, favorece a la pérdida de peso o mantenimiento del cuerpo. El ejercicio físico regular aumenta el funcionamiento del sistema inmunológico y ayuda a evitar enfermedades tales como enfermedades del corazón, enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 2 y obesidad. Además sea comprobado que mejora la salud mental, ayuda a prevenir la depresión, ayuda a promover o mantener un autoestima positivo (Stampfer, Manson, Willett & Rimm, 2000).

Referencias

Alper. (2000). *New insights into type II diabetes*. Science.

American Diabetes Association. (2008). *Información sobre diabetes*. Recuperado el 25 de septiembre de 2009, de <http://www.diabetes.org/uedocuments/dangerous-toll-Spanish-2006.pdf>

Bojórquez. (2008). *Factores de riesgo de diabetes mellitus en niños de primaria: un estudio preliminar*. Tesis de maestría no publicado. Instituto Tecnológico de Sonora. México.

Caspersen, Powell & Christenson. (1985). *Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research*, *Public Health Rep.*

Castellanos. (2010). *El sedentarismo en el puesto de trabajo se erige como principal responsable de la obesidad en la sociedad actual*. Europa, revista de psiquiatría. Press 23.

Federación Mexicana de Diabetes. (2010). *Diabetes en números*. Recuperado el 10 de Junio de 2010, de <http://www.fmdiabetes.org/v2/paginas/sabiasque.php>

Fernández, Martín & Domínguez. (2003). *Factores de riesgo de intervenciones psicológicas eficaces en los trastornos cardiovasculares*. Universidad nacional de educación a distancia. *Psicothema*. 15 (4), 615-630.

García. (2008). *Sedentarismo, problema social en países subdesarrollados*. México.

Gómez. (2006). *Presenta el "Proyecto Nuevamerica" VII Congreso. Nal. II Centroamericano. I Bolivariano de Obesidad Panamá La Fundación de Nuevamerica.*

Guía infantil. (2008). *La obesidad infantil.* Recuperado el 22 de octubre del 2010 de <http://www.guiainfantil.com/salud/obesidad/causas.htm>

Kohl. (2001). *Physical activity and cardiovascular disease: evidence for a dose-response.* Medicine and science in sports and exercise.

Myers, Froelicher, Do, Partington & Atwood. (2002). *Exercise capacity and mortality among men referred for exercise testing.* New England Journal of Medicine.

Ortiz. (2008). *El sedentarismo favorece las enfermedades de circulación.* Angiología y Cirugía Vasculat Hospital Universitario Doctor Peset. Valencia

Pumitas. (2010). *Obesidad y sobre peso infantil.* Recuperado el 14 de noviembre del 2010 de <http://www.pumitasfutbol.unam.mx/obesidad.html>

Reynoso & Seligson. (2005). *Psicología clínica de la salud: Un enfoque conductual.* México: Manual Moderno.

Serratos. (2000). *El reconocimiento cardiológico previo a la práctica deportiva.* Centro de Medicina del Deporte. Madrid.

Stampfer, Manson, Willett & Rimm. (2000). *La prevención primaria de enfermedad crónica en la mujer a través de dieta y estilo de vida.* New Journal de Medicina.

Taylor. (2007). *Psicología de la salud*. México: Mcgrawhill.

Yamamoto. (2010). *Hipertensión ataca a los adolescentes*. Recuperado el 07 de noviembre del 2010 de <http://noticias.universia.net.mx/ciencia-nn-tt/noticia/2010/03/03/186323/hipertension-ataca-adolescentes.html>

“Manual Psicoeducativo de la Diabetes“ se terminó de editar en el Instituto Tecnológico de Sonora en abril de 2012.

El tiraje fue de 30 ejemplares electrónicos.



ITSON
Educar para
Trascender