Descargado el: 31-10-2026 ISSN 2221-2434

Artículos originales

Intervención educativa para la prevención cardiovascular en adolescentes de secundaria básica.

EDUCATIONAL INTERVENTION FOR THE CARDIOVASCULAR PREVENTION IN ADOLESCENTS OF SECONDARY BASIC.

Yuri Arnold Domínguez[1]

[1] Instituto Nacional de Endocrinología y Enfermedades Metabólicas, La Habana, La Habana, Cuba, CP: 10200

Cómo citar este artículo:
Arnold-Domínguez Y. Intervención educativa para la prevención cardiovascular en adolescentes de secundaria básica.. **Revista Finlay** [revista en Internet]. 2011 [citado 2026 Oct 31]; 1(2):[aprox. 7 p.]. Disponible en: https://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/38

Resumen

Fundamento: Los estilos de vida saludables incorporados de manera temprana, podrían actuar sobre las más importantes conductas y factores de riesgo para la enfermedad vascular aterosclerótica, con el objeto de disminuir la incidencia de esta en la edad adulta.
Objetivo: Evaluar la efectividad de la intervención educativa-participativa en los conocimientos de los estudiantes en relación a los factores de riesgos cardiovasculares.
Material: Se realizó una intervención educativa, con un diseño cuasiexperimental, en el período comprendido entre Abril de 2007 y Octubre de 2008, en estudiantes de octavo grado de Secundarias Básicas de los municipios Habana Vieja (grupo intervenido) y Centro Habana (grupo control). Se utilizaron la Pruebas no paramétricas de Chi cuadrado de Mc Nemar y Mantel-Haenszel.
Resultados: Se obtuvieron asociaciones estadísticas significativas con un límite de confianza de un 95 %, entre el estado inicial y final de los conocimientos en relación a los factores de riesgos cardiovasculares en el grupo intervenido (p=0,0001), en el grupo de control (p=0,035) y entre el grupo estudio con respecto al grupo control post-intervención (p=0,0001).
Conclusiones: Un programa educativo-participativo de promoción de salud y prevención de los principales factores de riesgos de enfermedad cardiovascular (hábitos alimentarios inadecuados, tabaquismo y sedentarismo) en los adolescentes, contribuye a que cambien sus conocimientos, e incentiva la adopción de hábitos cotidianos y estilos de vida saludables.

Palabras clave: promoción de la salud, prevención de enfermedades, factores de riesgo, enfermedades cardiovasculares, estudiantes, educación primaria y secundaria

Abstract

Background: Healthy lifestyles incorporated in early ages could influence the most important behaviours and risk factors for atherosclerotic vascular disease in order to reduce the incidence of this condition during adulthood.
Objective: To assess the effectiveness of the educational-participatory intervention on students' knowledge as to cardiovascular risk factors.
Material: An educational intervention with a quasi-experimental design was conducted from April 2007 to October 2008 in eighth grade junior high school students from Old Havana (the intervention group) and Center Havana (the control group). The nonparametric Chi square tests from McNemar and Mantel-Haenszel were used.
Results: There were significant statistical associations with a confidence limit of 95% between initial and final state of knowledge in relation to cardiovascular risk factors in the intervention group (p = 0.0001), in the control group (p = 0.035) and between the study group versus the control group after the intervention (p = 0.0001).
Conclusions: An educational-participatory program for health promotion and prevention of major risk factors of cardiovascular disease (inadequate dietary habits, smoking and physical inactivity) among adolescents, contributes to increase their knowledge and encourages the adoption of healthy daily habits and lifestyles.

Key words: health promotion, disease prevention, risk factors, cardiovascular diseases, students, education primary and secondary

Recibido: 2011-05-27 10:31:29
Aprobado: 2011-07-19 13:15:11

Correspondencia: Yuri Arnold Domínguez. Instituto Nacional de Endocrinología y Enfermedades Metabólicas yuri.arnold@infomed.sld.cu

INTRODUCCIÓN

Las ENT representan la carga de morbilidad más importante para los países industrializados y su incidencia está aumentando rápidamente entre los países en desarrollo debido a las transiciones demográficas y a los cambios en el estilo de vida de la población.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha respondido asignando en su programa de trabajo una mayor prioridad a la prevención, el control y la vigilancia de las ENT. La prevención efectuada a nivel de la atención primaria de salud, apoyada en programas integrales para toda la población, constituye el método más eficaz en función de los costos.[1]

En Cuba, las ECV han sido la principal causa de muerte en el país, al menos desde 1970. El perfil actual de los factores de riesgo incluye prevalencias moderadas de hipercolesterolemia, hipertensión y diabetes, así como tasas altas mantenidas de tabaquismo. Dentro de sus recursos limitados, el sistema de atención médica cubano ha respondido enérgicamente al reto de las ECV; los niveles de tratamiento y control de la hipertensión son de los más altos del mundo. Como se ha demostrado en otras áreas de la salud pública, las fortalezas del sistema de bienestar social, únicas en el caso de Cuba, crean el inmenso potencial para controlar las ECV mediante la prevención primaria, aunque esto requiere un giro estratégico, que va de una creciente confianza en la tecnología y servicios de salud, a iniciativas políticas e intervenciones basadas en la comunidad, para cambiar, sobre todo, los patrones relacionados con la dieta el tabaquismo.[2]

La promoción de salud es un proceso cuyo objeto consiste en fortalecer las habilidades y capacidades de la persona para emprender una acción, y la capacidad de los grupos o las comunidades para actuar colectivamente con el fin de ejercer control sobre las determinantes de salud.[3]

Los estilos de vida saludables incorporados de manera temprana, como el ejercicio físico regular, los hábitos alimentarios adecuados y la abstención de tabaco, podrían contribuir a intervenir sobre las más importantes conductas y factores de riesgo para la enfermedad vascular aterosclerótica, con el objeto de disminuir la incidencia de esta en la edad adulta.[3, 4]

Es en la adolescencia donde se fomentan los cimientos y se delinean las tendencias generales en la formación de las pautas morales y sociales de la personalidad. Los conocimientos proceden a menudo de la experiencia, pero también de la información proporcionada por diversas vías; mientras que el comportamiento se refiere a acciones del individuo en relación con su entorno o mundo de estímulos; la conducta del ser humano es definida desde su niñez, ya que es el producto de todo el medio que lo rodea.[5, 6]

Las escuelas son poderosas instituciones sociales, con las cuales se vincula una gran parte de la población. Tanto los niños como los adultos, tienen frecuentes contactos con las escuelas y la mayoría de las personas vive cerca de una o más escuelas. Es por eso, por lo que las escuelas pueden influir en la salud de diversas maneras y son centros ideales de promoción de la salud comunitaria.[7-11] En Cuba, una modalidad de Municipio por la Salud, lo constituyen las escuelas por la salud, escenario que constituye el espacio ideal para desarrollar la Promoción y Educación para la Salud, por ser un eslabón integrador y coordinador entre la familia y la comunidad.[12-14]

En los trabajos sobre estilos vidas saludables publicados en la actualidad, encontramos que las variables mas frecuentemente estudiadas durante la adolescencia coinciden con los factores de riesgos clásicos de las enfermedades cardiovasculares; esto es, los hábitos alimenticios, la actividad física, el consumo de tabaco y el consumo de alcohol. En concreto, un porcentaje algo inferior al 50%corresponde a estas cuatro variables clásicas.[15]

En tal sentido este trabajo pretende evaluar la efectividad de la intervención educativa, sobre prevención de factores de riesgos cardiovasculares en estudiantes de octavo grado de Secundaria Básica, en el municipio Habana Vieja, en el período comprendido entre Abril de 2007 y octubre de 2008.

MÉTODOS

Se realizó una intervención educativa-participativa, con un diseño cuasiexperimental con un grupo de control, desde la segunda quincena de marzo del 2007 hasta la primera quincena de octubre del 2008, en estudiantes de octavo grado de Escuelas Secundarias Básicas Urbanas (ESBU) en los municipios Habana Vieja y Centro Habana.

Se seleccionaron estos municipios atendiendo a que en ellos no se habían realizado intervenciones educativas al respecto; además, presentan características socioeconómicas y demográficas similares.

La muestra estuvo conformada por un grupo estudio constituido por 400 adolescentes entre 12 y 16 años de edad de 4 ESBU del Municipio Habana Vieja y por el grupo control con igual cantidad de estudiantes entre 12 y 16 años de edad de 3 ESBU, del municipio Centro Habana, a los que no se aplicó el programa educativo.

Para la selección de la muestra se empleó un muestreo por conglomerado monoetápico, en el cual las Secundarias Básicas constituyeron los conglomerados y los estudiantes de octavo grado las unidades de análisis.

Para el cálculo del tamaño de la muestra fueron tomados como referencia los hábitos dietéticos inadecuados, según datos de la Segunda Encuesta Nacional de Factores de Riesgo, elaborada por el Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología (INHEM, 2001); como es el consumo de sal en la población (12.14%), para una confiabilidad del 95 %, una potencia del 90 % (ß=0.10) y el riesgo relativo (RR) = 1.75, 1:1 en estudio y control y aproximadamente un 7 % de caída de muestra dada por el abandono de la cohorte. Finalmente el tamaño muestral se calculó aproximadamente de 400 estudiantes para el grupo estudio y para el grupo control respectivamente.

Las variables del estudio fueron: edad, sexo y nivel de conocimiento en relación a los factores de riesgos cardiovasculares.
El estudio estuvo conformado por tres etapas fundamentales:

Aplicación del cuestionario a los 800 estudiantes.

Fue confeccionado un cuestionario estructurado teniendo en cuenta algunos criterios de la literatura consultada y los objetivos de la investigación. Las preguntas se extrajeron de un cuestionario validado y realizado por el Departamento de Bioestadísticas del INHEM, al cual se le realizaron pequeños ajustes con vistas a adecuarlo al contexto. El cuestionario, ya reelaborado, fue avalado por criterio de expertos del INHEM, del Instituto de Medicina del Deporte (IMD) y el Instituto Nacional de Nutrición e Higiene de los Alimentos (INHA).

El cuestionario fue aplicado antes y después de la intervención educativa, en las aulas, con la ayuda de los profesores de octavo grado, jefes de año y responsables por grupos. A través de él se obtuvieron los datos socio-demográficos de los integrantes del estudio, y las respuestas a cinco preguntas (con 23 ítems), relacionadas con el tema de los factores de riesgo cardiovasculares (salud y estilos de vida, alimentación saludable, importancia de una alimentación saludable en la prevención de enfermedades, importancia del ejercicio físico para la salud, problemas de salud causados por una vida sedentaria).

Para la confección del cuestionario se tuvo en cuenta la factibilidad de su uso y aplicación por el personal de investigación. El cuestionario tuvo un carácter genérico y se diseñó para aplicar de forma autoadministrada.

Se diseñó una escala porcentual de las respuestas correctas de las variables de conocimientos, simplificada a través de la variable nivel de conocimientos general sobre factores de riesgos cardiovasculares. Se utilizó el estándar de 90 %, para definir los conocimientos como adecuados.
Intervención: Desarrollo de la estrategia. (En el grupo estudio)

Se trató de un programa de intervención educativa-participativa de quince meses de duración.El diseño y la aplicación del programa se realizó en coordinación con los estudiantes, consejos de dirección, claustros de profesores y equipo de investigación, teniendo en cuenta el tiempo y la organización docente de las cuatro instituciones escolares que fueron intervenidas; el programa tuvo una frecuencia bimensual para cada escuela y una duración de una hora; incluyó además la entrega de material didáctico sobre estos temas.

Fueron capacitados los profesores que impartían la docencia en octavo grado, que estuvieron motivados por el tema y que podían participar dos veces al mes en los talleres de capacitación del equipo de investigadores, integrado por médicos (pediatras y epidemiólogos). Se capacitaron en total 80 profesores.

En relación a la intervención, el programa educativo contó con cinco módulos y 27 sesiones de formación sobre epidemiología cardiovascular, promoción de salud, nutrición, tabaquismo y actividad física, presentados a través de

diapositivas de Power Point XP para Windows en una Computadora Personal Pentium IV, y enseñado por los profesores de octavo grado que fueron capacitados previamente por los investigadores en la primera etapa, quienes replicarían con una capacitación en cascada, supervisado por el equipo de investigación. Para mantener el interés de los jóvenes, se efectuaron intervenciones educacionales que incluyeron técnicas participativas tales como, juegos, dramatizaciones de imitación, competencias y actividades de campo; además se realizaron video-debates relacionados con el hábito de fumar, la nutrición y la actividad física. Se seleccionaron 84 estudiantes para participar en círculos de interés; se realizaron concursos de dibujo en relación al día 31 de mayo "Día Mundial sin Fumar", "Consumo de frutas y vegetales para una alimentación saludable"y la "Promoción de una actividad física regular". Se premiaron los 12 mejores trabajos presentados de todos los concursos.

Se utilizaron para el procesamiento estadístico, las pruebas no paramétricas de Chi cuadrado de Mc Nemar y Mantel- Haenszel.

Aplicación del cuestionario a los 800 estudiantes y evaluación de la estrategia.

La intervención educativa-participativa se consideró efectiva, cuando el 50 % o más de los estudiantes del grupo estudio dieron respuestas adecuadas.

La información se almacenó en una base de datos para encuestas de Microsoft Access, en un ambiente de Windows XP; y se procesó con la ayuda del paquete estadístico SAS 9.13.

RESULTADOS

La edad promedio de la población objeto de estudio fue de 13,1 ± 0,01 años. El valor medio de la edad en el grupo estudio fue de 13,01 ± 0,35 años y en el grupo control de 13,18 ± 0,43 años.

En cuanto a la distribución de la muestra según el sexo, el 52,25% de los educandos pertenecieron al sexo masculino y el 47,75% al sexo femenino.

En el grupo estudio se observó una mayor representación del sexo masculino (55,75%) que del femenino (44,25%); mientras el grupo control no tuvo igual comportamiento: 48,75 % eran varones y 51,25% eran hembras; sin diferencias significativas (p=0.721).

El nivel de conocimientos adecuado, antes de la intervención, en el grupo estudio, alcanzó solo un 16%, incrementándose a un 67% posteriormente, mientras que en el grupo control se produjo un descenso con respecto al porcentaje de evaluación inicial (de 20, 3 % a 14%).Las calificaciones inadecuadas, fueron disminuyendo en el grupo estudio después de la intervención y aumentando en el grupo control. Existió diferencia estadísticamente significativa antes y después en ambos grupos (p=0,04), así como entre los grupos post-intervención (p=0,0001). No hubo asociación estadística entre los grupos antes de la intervención (p=0,12). (Tabla 1).

Tabla 1. Nivel de conocimientos en relación a los factores de riesgos cardiovascularesantes y después de la intervención.

Nivel de conocimiento en relación a los factores de riesgo cardiovasculares	Antes				Después			
	Grupo estudio		Grupo control		Grupo estudio		Grupo control	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Adecuado (*), (**)	64	16,0	81	20,3	268	67,0	56	14,0
Inadecuado	336	84,0	319	79,7	132	33,0	344	86,0

* Diferencia estadísticamente significativa antes y después en ambos grupos, Test Mc Nemar (p<0,05)

** Diferencia estadísticamente significativa entre los grupos post-intervención, Test Mantel Haenszel (p<0,05).

El mayor porcentaje de los cambios considerados como mejores, con respecto a los cuestionarios iniciales,se obtuvo en el grupo estudio con un 73,5 % y solamente fueron catalogados como peores los cambios correspondientes al grupo control, con un 11,25%. El mayor porcentaje de respuestas que no cambiaron con respecto al test inicial fueron las del grupo control con un 55.63%. (Tabla 2)

Tabla 2. Cambios cualitativos en los conocimientos post-intervención.

Grupo	Cambios en los conocimientos post - intervención (*)						Total	
	Peor		Igual		Mejor			
	No.	%	No.	%	No.	%		
Grupo de Estudio	0	0	106	26,50	294	73,50	400	100,0
Grupo de Control	45	11,25	339	84,75	16	4,00	400	100,0
Total	45	5,62	445	55,63	310	38,75	800	100,0

* Diferencia estadísticamente significativa entre grupos, Test Mantel-Haenszel (p<0,05).

DISCUSIÓN

El mecanismo más eficaz para generar en las personas un cambio de actitud hacia modos de vida más saludables, es la educación para la salud, que tiene como objetivos básicos estudiar y desarrollar procesos de transmisión de conocimientos, actitudes y valores, tendientes a crear en los individuos conductas sanitarias favorables.

Una de las tareas fundamentales de los profesionales de la salud consiste en lograr modificar los conocimientos que causan actitudes perjudiciales para la salud.

En esta investigación, un porcentaje considerable de alumnos, sin predominio significativo en el grupo estudio,refirieron que los vegetales y las frutas son importantes para mantener una alimentación adecuada, lo que coincide con un estudio realizado en Chile, aunque en estudiantes universitarios.[16]

En cuanto a las preferencias alimentarias y creencias en salud, se obtuvo un 73 % en el consumo de frutas y un 74 % en el consumo de verduras, cifras superiores y significativas al test inicial. En el mismo estudio ya referido, el 52 % de los estudiantes, refiere que es mejor mantener un peso adecuado; lo que difiere con los resultados de la presente investigación. Nuestros resultados coinciden también con el del Proyecto HELENA,el cuál empleó métodos cuantitativos y cualitativos para explorar conocimientos, actitudes y prácticas, pero principalmente creencias y tabúes; y obtuvo quea los estudiantes de 10 países europeos estudiados, no les preocupaba que sus estilos de vidas fueran inadecuados, alegando que comer frutas y vegetales es aburrido, aunque consideraron que es importante para la salud.[17]

La mayoría de los encuestados poseen conocimientos acerca de la importancia del ejercicio físico para la salud.Acerca de las prácticas de deportes de forma regular y planificada, son escasas las campañas de promoción sobre el tema, principalmente en el ambiente escolar.[3] En este caso no fue posible establecer la comparación debido a que no se encontraron referencias relacionadas.

En diversos estudios se ha mostrado la relación

entre el nivel de forma física durante la infancia-adolescencia y el riesgo cardiovascular en la edad adulta.[3] Con relación al tema sobre problemas de salud causados por llevar una vida sin realizar ejercicios físicos, un logro de la intervención fue que si bien el diagnóstico inicial arrojó que en el grupo intervenido un 65,5% de los encuestados pensaban que estar gordo no estaba relacionado con el sedentarismo, tras la intervención educativa este valor fue modificado positiva y significativamente.

Es importante destacar, teniendo en cuenta los resultados obtenidos, que antes de la intervención las calificaciones adecuadas del grupo estudio estuvieron por debajo de las del grupo control, pero no fue significativa la diferencia; a través de la intervención se logró superar esa cifra, incluso por encima del estándar establecido de un 50 % entre los cuestionarios; por tanto se evalúa la intervención educativa-participativa de exitosa al obtenerse un 51% respuestas adecuadas en el grupo estudio.

Además, se logró con la intervención que el 73,5% de las encuestas en la fase final, mostraran resultados superiores y significativos mediante respuestas correctas en el grupo de La Habana Vieja, en relación al de Centro Habana, que mostró resultados inferiores e iguales a los obtenidos inicialmente.

La existencia de un determinado nivel de conocimientos, aún antes de la intervención, está dadapor las reiteradas campañas de promoción de salud que se hacen en los medios de difusión masiva. En prevención y promoción de salud, se han llevado a cabo numerosas intervenciones, tanto en niños como en adultos, lo cual en ningún caso es inadecuado y se deben continuar desarrollando.[3, 16]

La literatura contiene algunos ejemplos de programas de intervención ("Perseo",[9] "Mírame",[18] "North Karelia Juvenil"[6]) que, como el nuestro, han tenido resultados favorables para la población intervenida, y generalmente se basan en colaboraciones entre todos o algunos de los siguientes grupos: padres, estudiantes, médicos de atención primaria, organizaciones relacionadas con el departamento de salud local y gobierno local. En la mayoría de estos proyectos se parten de un diseño cuasiexperimental y en un planteamiento comunitario de conjunto, y se han ocupado de los factores de riesgos clásicos, en particular de la alimentación y el tabaquismo.

Existe evidencia de que los programas de formación educativa impartida por otros jóvenes, las campañas mediáticas focalizadas y la distribución focalizada de información, productos y servicios, han ayudado a ofrecer a los adolescentes mejores elecciones y un acceso a nuevas opciones de salud;[8] en este sentido, en esta intervención, constituyeron un elemento clave los pares de educadores desplegados, en un amplio rango de lugares formales e informales, que proporcionaron modelos de jóvenes para otros jóvenes.

Sin olvidar la audiencia a la que se deseó llegar, en esta intervención se valoraron los canales que fueran potencialmente más efectivos, los mensajes inspirados en fuentes positivas de motivación y orientados a superar barreras al cambio y otros elementos clave; las políticas y programas son mas efectivos cuando los jóvenes están envueltos en todos los aspectos del diseño, implementación y evaluación; la implicación debe ir mas allá de una aportación simbólica para ser real, significativa y sostenida.

La participación de las escuelas en las actividades comunitarias y en los concursos organizados, constituyó otro eslabón importante en el proyecto; junto con la familia, los centros de enseñanza son uno de los lugares clave donde tiene lugar el desarrollo individual y social de las personas; los centros educativos desempeñan un papel fundamental en la configuración de la conducta y los valores sociales de los jóvenes, por lo que son espacios primordiales de confluencia e integración social.[6,7]

No obstante, el hecho de ampliar el acceso a la información sobre salud y de brindar a los adolescentes la posibilidad de informarse mejor sobre los temas de la salud en general, no basta para convencerlos de que adopten patrones de conductas y estilos de vida más saludables; es importante poner en práctica intervenciones orientadas hacia teorías apropiadas de conductas de salud; existen distintos niveles de influencia descubiertos en el mundo de la adolescencia, es necesario poner en práctica intervenciones en materia de cambio conductual con el fin de incorporar enfoques individuales y ambientales, aplicar varias estrategias en diversos marcos e incluir diferentes niveles de valoración (por ejemplo: social, epidemiológica, conductual, ambiental, educativa, ecológica, administrativa, normativa) y de evaluación (por ejemplo: proceso,

impacto, resultados); tener en cuenta los factores que predisponen, habilitan y refuerzan la elección del estilo de vida individual, o modelan las condiciones del entorno, según se presenta en el modelo clásico Preceder- Proceder para la planificación y promoción de la salud[7,19]

El hecho de crear un contexto positivo para los programas de salud, es una situación favorable para el desarrollo de la infancia y la adolescencia. En Cuba, como resultado de la política mantenida durante más de 50 años, centrada en la justicia social y la equidad, el bienestar de los niños y niñas es un propósito inherente al proyecto social cubano.

El respeto y la atención a sus derechos constituyen una estrategia que, de manera consciente y planificada, permite la proyección de acciones a favor de la infancia.

La esencia de todo programa de intervención, para que sea satisfactorio, es que comprenda la intersectorialidad, la ideación de formas de costo-eficaces de intervención, sobre todo, para países en vías de desarrollo, y que presenten un sistema de vigilancia continua de los cambios con vistas a hacer evaluaciones recapitulativas mas amplias.[10,11]

La implementación de un programa educativo-participativo de promoción de salud y prevención de los principales factores de riesgos de enfermedad cardiovascular en los adolescentes, contribuyó a que ocurrieran cambios de conocimientos significativos en el grupo estudio.La estrategia educativa-participativa en relación a los factores de riesgos cardiovasculares en estudiantes de octavo grado de Secundaria Básica, propició cambios de conocimientos significativos en el grupo estudio con respecto al grupo control.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Thom T, Haase N, Rosamond W, Howard VJ, Rumsfeld J, Manolio T, et al. Heart Disease and Stroke Statistics - 2006 Update: A Report from the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. Circulation. 2006;113(6):e85-151

2. IppolitoShepherd J. Escuelas Promotoras de la Salud. Fortalecimiento de la Iniciativa Regional. Estrategias y Líneas de Acción 2003-2012. Serie Promoción de la Salud No. 4. Washington, DC : OPS; OMS; 2003

3. Nissinen A, Berrios X, Puska P. Intervenciones comunitarias contra las enfermedades no transmisibles: lecciones de los países desarrollados para los países en desarrollo. Bull World Health Organ [Revista en Internet]. 2001 [citado 18 Mar 2011];79(10):[aprox. 2p]. Disponible en: http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S0042-96862001001000010&script=sci_abstract&tlng=es

4. Berrios Carrasola X. Las enfermedades crónicas del adulto y sus factores de riesgo. Un ejemplo de investigación epidemiológica. Boletin Esc. de Medicina, P. Universidad Católica de Chile [Revista en Internet]. 1994 [citado 18 Mar 2011];23:[aprox. 11p]. Disponible en: http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/boletin/html/salud_publica/1_17.html

5. Wamberg J, Ruíz JR, Ortega FB, Romeo J, GonzálezGross, Moreno LA et al. Estudio AVENA (alimentación y valoración del estado nutricional en adolescentes).Resultados obtenidos 2003-2006 [Monografía en Internet]. España: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2007 [citado 8 Abr 2011]. Disponible en: http://www.kirolzerbitzua.net/adminkirolak/notdin/Estudio_AVENA.pdf

6. Puska P. Successful prevention of noncommunicable diseases: 25 year experiences with North Karelia Project in Finland. Public Health Medicine. 2002;4(1):5-7

7. Ferrer L, Sagué K, Chang M, Valle T del, Cruz AD, Hernández M et al. Papel de los niños y los jóvenes en la ejecución del Proyecto Dragones 1998-2003. En: Ministerio de Salud Pública. Congreso Internacional de Maltrato Infantil (La Habana: 2005) [CD-ROM No. 04216]. La Habana: MINSAP; INHEM; 2005

8. Ferrer L, Sagué K, Bonet M, Guerra M, Rodríguez M. Intervenciones comunitarias contra las enfermedades crónicas no transmisibles en el consejo popular “Dragones”. Rev Cub Sal Púb. 2006;32(3):33-36

9. Ministerio de Sanidad y Consumo/Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición. Guía para una escuela activa y saludable: Orientación para los Centros de Educación Primaria [Monografía en Internet]. España: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2008 [citado 4 May 2011]. Disponible en:

http://www.perseo.aesan.msps.es/docs/docs/guias/escuela_activa.pdf

10. Breinbauer C, Maddaleno M. El modelo "Jóvenes: opciones y cambios" y su aplicación en el diseño de intervenciones eficaces para los adolescentes. En: Jóvenes: opciones y cambios. Promoción de conductas saludables en la adolescencia [Monografía en Internet]. Washington DC: OPS; 2008 [citado 11 Nov 2006]. Disponible en: http://publications.paho.org/spanish/PC 594 cap_7.pdf

11. Breinbauer C, Maddaleno M. Desarrollo de programas eficaces de promoción de la salud y de prevención destinados a los adolescentes. En: Jóvenes: opciones y cambios. Promoción de conductas saludables en la adolescencia [Monografía en Internet]. Washington DC: OPS; 2008 [citado 11 Nov 2006]. Disponible en: www.paho.org/spanish/dd/pub/Seccion-1.pdf

12. Ministerio de Sanidad Política Social e Igualdad (MSPS). Declaración de Yakarta sobre la promoción de salud en el siglo XXI [Monografía en Internet]. España: MSPS; 1997 [citado 16 Abr 2011]. Disponible en: http://www.msps.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/promocion/glosario/yakarta.htm

13. Ochoa Soto R, Castaneda Rojas I, Cobas Silva M. Promoción de Salud: Compilaciones. La Habana : Editorial Pueblo y Educación; 1997

14. Organización Panamericana de la Salud. Municipios saludables (comunicación para la salud 11). Washington DC: OPS; 1997

15. Balaguer I, Pastor Y, Moreno Y. Algunas características de los estilos de vida de los adolescentes de la Comunidad Valeriana. Rev Val Est Auton [Revista en Internet]. 1999 [citado 30 May 2011];(26):[aprox. 50p]. Disponible en: http://www.pre.gva.es/argos/fileadmin/argos/datos/RVEA/libro_26/33-26.pdf

16. Sonia Olivares C, Lydia Lera M, Nelly Bustos Z. Etapas del cambio, beneficios y barreras en actividad física y consumo de frutas y verduras en estudiantes universitarios de Santiago de Chile. Rev Chil Nutr. 2008;35(1):25-35

17. Moreno LA, González Gross M, Marcos A, Jiménez Pavón D, Sánchez MJ, Mesana MI, et al. Promocionando un estilo de vida saludable en los adolescentes europeos mediante el ejercicio y la nutrición: el Proyecto HELENA. Revista española de medicina de la educación física y el deporte. 2007;16(1):13-7

18. Berríos X, Bedregal P, Guzmán B. Costo-efectividad de la promoción de la salud en Chile. Experiencia del programa «¡Mírame!». Rev Méd Chile. 2004;132(3):361-70

19. Ministerio de Sanidad y Consumo/Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición. Guía para una escuela activa y saludable: Orientación para los Centros de Educación Primaria [Monografía en Internet]. España : Ministerio de Sanidad y Consumo; 2008 [citado 4 May 2011]. Disponible en: http://www.perseo.aesan.msps.es/docs/docs/guias/escuela_activa.pdf