

PREGUNTA CLÍNICA N° 6

¿QUÉ INTERVENCIONES SON MÁS EFICACES PARA CONSEGUIR MODIFICAR EL ESTILO DE VIDA EN PACIENTES CON DISLIPEMIA?

Fecha de edición: Noviembre 2014

RESUMEN

1. Pregunta clínica en formato PICO.

Pacientes	Adultos mayores de 18 años con hipercolesterolemia o dislipemia o en prevención cardiovascular secundaria
Intervención	Distintos profesionales (dietista, medico, enfermería), intensidades de intervención; Tipos de intervención (individual, grupal); Formato (oral, escrito, telemedicina)
Comparación	No intervención o intervención habitual
Resultados	Mejora en los estilos de vida/factores de riesgo (dieta, ejercicio, pérdida de peso), mejora en resultados intermedios: valores lipídicos
Tipo de estudio	RS de ECAs, ECAs

2. Introducción.

En la versión anterior de la guía (1) se recomendaba aconsejar el patrón dietético mediterráneo y que el consejo debería ser realizado fundamentalmente en las consultas de enfermería (2;3).

En cuanto al alcohol, se recomendaba que la información sobre los efectos beneficiosos del alcohol debiera de ir acompañada de una clara explicación de las cantidades de alcohol que equivalen a una unidad de alcohol y de los efectos perjudiciales del consumo excesivo.

3. Estrategia de elaboración de la pregunta.

3.1. GPCs Base.

Guía	Resumen de evidencia y recomendación	Cita (diseño)	Observaciones
NICE 2008	<p>Remiten a otros documentos como por ejemplo “<i>information and advice on healthy cooking methods</i>” disponible en www.eatwell.gov.uk/healthydiet.</p> <p>Los tipos de ejercicio recomendados incluye los que se pueden incorporar en la vida diaria, como caminar a paso ligero, utilizando escaleras y ciclismo (remite a documento ‘<i>At least five a week</i>’).</p> <p>Los consejos sobre actividad física deben tener en cuenta las necesidades personales, preferencias y circunstancias. Los objetivos deben acordarse con el paciente y se deben dar instrucciones por escrito sobre los beneficios de la actividad y las oportunidades que hay a nivel local sobre</p>		

	<p>mantenerse activo de acuerdo con el documento <i>'Physical activity' (NICE public Health intervention guidance 2)</i>.</p> <p>Los pacientes que quieren dejar de fumar se les debe aportar soporte y consejo y referir al servicio de apoyo intensivo (por ejemplo, <i>the NHS Stop Smoking Services</i>).</p> <p>En el documento <i>NICE services for the prevention of cardiovascular disease</i>: al especificar el servicio, se debe hacer hincapié en la importancia de contratar el personal que efectivamente puede involucrar y motivar a la gente a cambiar. Esto puede incluir a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Profesionales especialistas calificados de la salud como nutricionistas o fisioterapeutas expertos competentes y capacitados, trabajadores dedicados a deshabitación tabáquica o instructores de gimnasio personal con más habilidades genéricas para motivar el cambio de comportamiento y de estilo de vida, tales como: • Formadores en salud (personal sanitario contratado por sus habilidades de comunicación y capacitación para proporcionar breves consejos de salud) • Los miembros de la comunidad local reclutados para ayudar a otros a cambiar su comportamiento. 		
--	--	--	--

Resumen GPC Base:

La guía del NICE (4) recomienda realizar ejercicios que se pueden incorporar en la vida diaria (ej. subir las escaleras). Los consejos sobre actividad física deben tener en cuenta las necesidades personales, preferencias y circunstancias. Los objetivos deben acordarse con el paciente y se deben dar instrucciones por escrito sobre los beneficios de la actividad y las oportunidades que hay a nivel local. Los profesionales implicados pueden ser de diversas disciplinas (profesionales de la salud, nutricionistas, fisioterapeutas, instructores de gimnasio, miembros de la comunidad...)

3.2. Algoritmo para la elaboración de la pregunta.

Criterios	Si	No
Las guías base responden a la pregunta	Parcialmente	
Existen revisiones sistemáticas que responden a la pregunta		X

Conclusión:

Las intervenciones para modificar estilos de vida son múltiples en formatos, intensidad, técnicas utilizadas, profesionales, además deben adaptarse al entorno. No hay intervenciones claramente eficaces sobre otras, por lo que es posible que exista bibliografía nueva desde la última revisión que pueda ampliar el conocimiento en este campo.

Estrategia a seguir	Marcar con X
Adopción GPC/Revisión sistemática	
Elaboración parcial	X
Elaboración de novo	

3.3. Diseño de la estrategia de búsqueda de estudios individuales. (solo si es necesario)

GPC sobre el manejo de los lípidos como factor de riesgo cardiovascular. Pregunta N° 6.

Criterios selección estudios	ECA o Cohortes prospectivas
Período de búsqueda	2007-2013
Bibliografía de expertos	No
Bases de datos y estrategia de búsqueda	Ver Anexo I

** Se ha modificado el Algoritmo de adaptación utilizado en Etxeberria A, Rotaeche R, Lekue I, Callén B, Merino M, Villar M: Descripción de la metodología de elaboración-adaptación-actualización empleada en la guía de práctica clínica sobre asma de la CAPV. Proyecto de Investigación Comisionada. In. Vitoria-Gasteiz: Departamento de Sanidad. Gobierno Vasco, 2005. Informe no: Osteba D-05-03.*

4. Resumen de la evidencia (tablas de estudios y valoración de calidad).

4.1. Tabla de estudios

Referencia	Estudio	Población	Descripción de las intervenciones comparaciones, exposiciones o pruebas a estudio*	Resultados	Conclusiones	Calidad Comentarios
Dobbins M, 2009 (RS)	<p>Revisión sistemática de ECA y estudios cuasiexperimentales</p> <p>Objetivos:</p> <p>1.- Evaluar los efectos de la promoción de actividad física en la escuela en niños adolescentes .</p> <p>2.- Evaluar los efectos de las intervenciones para mejorar el nivel de salud físico.</p> <p>3.- determinar si ciertas combinaciones de intervenciones son mas efectivas que otras promocionando la actividad física en la población elegida.</p> <p>Periodo de búsqueda: Hasta 2007</p>	<p>Niños de 6 hasta 18 años</p> <p>Prev 1ª</p> <p>De 13.841 se quedan con 26 estudios finales.</p> <p>26.000 pacien tes.</p>	<p>Combinación de Intervenciones para promocionar la actividad en la escuela. Información, modificación del plan de estudios, aumento de actividad física vigorosa durante las clases de gimnasia, equipamiento, entrenamiento material educativo I, a profesores, estudiantes y padres. Se trataba de crear un efecto positivo en la autoimagen del ejercicio físico y sus beneficios.</p> <p>Programa educativo estándar previo establecido.</p> <p>Las variables principales fueron:</p> <p>HABITOS DE VIDA</p> <p>1.- Tasa de Tº libre dedicado al ejercicio moderado o vigoroso (emv). Medido mediante AUTO REGISTRO</p> <p>2.- Duración de actividad física (emv) en minutos por hora y semana tanto en la escuela como fuera de ella mediante AUTO REGISTRO.</p> <p>3.-Tiempo consumido en ver la TV en minutos por hora y semana medido mediante AUTO REGISTRO</p>	<p>Las intervenciones escolares con actividades físicas tienen un impacto positivo en cuatro de las nueve medidas de resultado. Específicamente efectos positivos se observaron durante la duración de la actividad física moderada a vigorosa, tiempo dedicado a ver la televisión, consumo de oxígeno y colesterol en sangre. En general, las intervenciones escolares no tuvieron ningún efecto sobre las tasas de tiempo libre dedicado a la actividad física, presión sistólica, y presión arterial diastólica, índice de masa corporal y la frecuencia del pulso. Como mínimo, una combinación de materiales educativos impresos y cambios en el Plan de estudios a favor de las actividades físicas promueven efectos positivos.</p>	<p>En este momento se recomienda la promoción de actividades físicas en curso en las escuelas, debido a que no hay efectos perjudiciales y que hay algunas pruebas de efectos positivos sobre las conductas relacionadas con el estilo de vida y sobre las medidas del estado de salud físico.</p>	<p>Comentarios: Con respecto a la validez interna habría que tener en cuenta, tal y como ellos lo comentan el hecho de que no fueron estudios cegados.</p> <p>“La más notable debilidad del estudio es que el diseño no permitía el enmascaramiento para las principales variables pero no para las variables secundarias en la mayoría de los estudios.” .</p> <p>Otro de los sesgos que pueden llevar a a una sobrestimación del efecto es</p>

GPC sobre el manejo de los lípidos como factor de riesgo cardiovascular. Pregunta N° 6.

Referencia	Estudio	Población	Descripción de las intervenciones comparaciones, exposiciones o pruebas a estudio*	Resultados	Conclusiones	Calidad Comentarios
			Las variables secundarias SON SOBRE ESTADO DE SALUD FISICO 4-TAS 5-TAD, 6-Colesterol total 7-IMC 8- Vo2 max y 9-FC.			AUTOREGISTRO para alguna de las variables principales.
van Achterberg T, 2011 (RS)	<p>Revisión sistemática de revisiones Sistemáticas</p> <p>Objetivos: identificar la evidencia que se describe en las RS sobre la eficacia de las técnicas de cambio de comportamiento, cuando lo utilizan los profesionales de la salud, para promover conductas saludables.</p> <p>Período de búsqueda: Desde 1990 hasta 2008</p>	<p>pacientes con diagnóstico de enfermedad mental o física Heterogénea</p> <p>>18años</p> <p>Nº de estudios y pacientes: 23 RS que incluyen 210 estudios (14 de abandono tabaco, 6 promoción ejercicio, 1ambos (ejercicio y dieta).</p> <p>De las 23 RS: 14 RS son en enfermedades somáticas, 1 en enfermedad mental, 3 en embarazadas y 5 en cualquier tipo de paciente.</p>	<p>Se revisan diferentes RS en las que se utilizan diferentes técnicas para el cambio de comportamiento recogidas en la clasificación Taxonómica de Abrahams and Michie 2008. Son 9 tipos de técnicas: conocimiento, concienciación, influencia social, actitud, autoeficacia, intención, acción de control, mantenimiento y facilitadoras de comportamiento. Dentro de cada técnica describe, tecnicas especificas de cambio de comportamiento.</p> <p>La intervención la hacían médicos (en 16RS) y enfermería (14 RS) sobre todo.</p> <p>Diferentes variables de estudio : en los orientados al ejercicio analizan la efectividad en cuanto a nivel y duración del ejercicio mediante autoregistros de actividad. En Tabaquismo mediante medición de cotinina y CO exhalado. Y en lo concerniente a dieta se mide la TAS/TAD, CT y BMI y cambios en el ejercicio mediante Autoregistro</p>	<p>Hay heterogeneidad en cuanto a población diana, formas de aplicar las técnicas de cambio de comportamiento, duración e intensidad de las intervenciones y seguimiento por lo que no se realiza metanálisis.</p> <p>Se realiza análisis descriptivo.</p> <p>No se identifica ninguna técnica como efectiva de forma consistente. Las técnicas mas representadas en el análisis muestran resultados menos satisfactorios mientras que las menos representadas muestran resultados mas satisfactorios.</p> <p>- Como más efectivo (efectivos en más del 50% de los estudios) se mostró la automonitorización del comportamiento, y la comunicación de riesgos (tecnicas de conocimiento) y el apoyo social (dentro de las tecnicas de intención).</p>	<p>Hay pocos estudios de calidad sobre intervenciones para promover comportamientos saludables.</p> <p>Ninguna de las técnicas se ha identificado como efectiva de forma consistente.</p> <p>Los profesionales de salud no deben evitar caer en la trampa de pensar que proporcionar conocimiento con materiales, y apoyo profesional es suficiente para lograr el cambio. Se debe ser mas creativo en la aplicación de las intervenciones par a cambiar la</p>	<p>La calidad media de los estudios es 5.9 en una escala de 1 a 7.</p> <p>los estudios son heterogéneos y no permiten metanálisis</p>

GPC sobre el manejo de los lípidos como factor de riesgo cardiovascular. Pregunta N° 6.

Referencia	Estudio	Población	Descripción de las intervenciones comparaciones, exposiciones o pruebas a estudio*	Resultados	Conclusiones	Calidad Comentarios
				3.- Las técnicas, frecuentemente usadas de conocimiento (36%) y facilitación(35%) fueron menos efectivas. Las técnicas de prevención de recaídas ni de reevaluación de resultados fueron casi nunca efectivas ni exitosas.		
Lin JS, 2010	<p>Revisión sistemática de ECA 66.</p> <p>Objetivos: Ante la insuficiente evidencia que la USPSTF encontró en su anterior revisión para hacer una recomendación a favor o en contra del ejercicio y de la dieta en pacientes, se plantean la revisión de la efectividad del asesoramiento conductual en estos dos aspectos para prevenir la enfermedad cardiovascular en adultos.</p> <p>Periodo de búsqueda: 2001-2010</p>	<p>Población: adultos sin DM, HTA dislipemia o ENFE CV</p> <p>Nº de estudios y pacientes: 66 estudios en total: 24 para dieta saludable (70.969 pacientes), 26 para actividad física (14.172 pacientes) y 15 para la combinación de estilos de vida (4.475 pacientes)</p>	<p>Consistía en mensaje dietético acerca de reducción de Na, ingesta de fruta y verduras solo, y consejo en dieta baja en grasas y cardiosaludable.</p> <p>Se clasifica la intensidad de intervención en: baja intensidad: < a 30', media entre 31' y 6 horas y alta si era > de 6 horas.</p> <p>Se miden las siguientes variables de resultado: 1- Resultados en salud (Morbimortalidad por enfermedad cardiovascular) 2- variables intermedias (IMC, adiposidad, TAS/TAD...) 3- variables sobre comportamiento (psicológicos y actitudinales) y 4efectos adversos algunos recogidos mediante autoregistro.</p> <p>Todos ellos estratificado según el nivel de intensidad de la intervención suministrada</p>	<p>1) Resultados de salud: (solo se encuentran 3 ECA de buena calidad sobre dieta sana, 2 de ellos con seguimiento obsevacional tras ECA, la consistencia es débil: distintas intervenciones y distintas poblaciones, aplicabilidad débil: el ECA mayor es en posmenopáusicas y 2 en preHTA): no dif en eventos CV mayores en un ECA y menos eventos y sin diferencias en mortalidad en los 2 estudios observacionales de seguimiento.</p> <p>2) Variables intermedias (16 ECA dieta, 14 dieta+ejercicio, calidad débil, alto I2 para adiposidad y poca evidencia >12 meses, consistencia débil, buena aplicabilidad): La intervención de alta intensidad, sobre dieta con o sin con asesoramiento sobre ejercicio físico han demostrado una moderada efectividad estadísticamente significativa en reducción de grasa, TA, y niveles de LDL y CT La reducción en TAS fue de 1.5 mm/hg y la de la TAD</p>		

GPC sobre el manejo de los lípidos como factor de riesgo cardiovascular. Pregunta N° 6.

Referencia	Estudio	Población	Descripción de las intervenciones comparaciones, exposiciones o pruebas a estudio*	Resultados	Conclusiones	Calidad Comentarios
				<p>de 0.7 mm/hg.</p> <p>La reducción en los niveles de CT fue de 5.02 mg/dl.</p> <p>En 8ECA de solo actividad física de baja calidad, buena consistencia y débil aplicabilidad, el consejo de intensidad moderada-intensa no mejoró adiposidad, TA o valores lipídicos.</p> <p>3) Variables de comportamiento (30ECA ejercicio y 15 combinado, calidad y consistencia débil, buena aplicabilidad)</p> <p>Tanto la intervención de mediana como de alta intensidad en consejo sobre actividad física se siguió de pequeños cambios en el autoregistro de actividad física (un aumento de alrededor de 40 minutos x semana). Resultados mixtos para intensidad baja.</p> <p>Para dieta hay 25 ECA y 16ECA combinado con ejercicio, de baja calidad y consistencia. Buena aplicabilidad): el consejo de alta intensidad reduce ingesta auto registrada de grasas.</p> <p>El consejo dietético de baja intensidad (< de 30') o moderada intensidad producen cambios menores.</p>		
Maruthur NM, 2009	<p>ECA</p> <p>Objetivos: Demostrar que la intervención sobre</p>	<p>Pacientes con prehipertensión o etapa 1 de HTA sin tratamiento farmacológico</p> <p>Más de 25 años de</p>	<p>Durante 6 meses</p> <p>A) Solo consejo (material impreso con consejos estilo vida sana en sesión individual de 30 minutos),</p> <p>B) EST (recomendaciones</p>	<p>El RCV descendió en los tres grupos. A partir de los 6 meses hay diferencias.</p> <p>EST + DASH y EST, redujeron significativamente aproximadamente en un 12%</p>	<p>En resumen, en el estudio PREMIER, la intervención conductual que incorpora la dieta y la actividad física</p>	<p>La población en la que se realizó este ECA y aunque en realidad se puede</p>

GPC sobre el manejo de los lípidos como factor de riesgo cardiovascular. Pregunta N° 6.

Referencia	Estudio	Población	Descripción de las intervenciones comparaciones, exposiciones o pruebas a estudio*	Resultados	Conclusiones	Calidad Comentarios
	los habito saludables es mas efectivo que el abordaje estándar para reducir el RCV a 10años	<p>edad, Con BMI de 18,5 a 45,0 kg/m2, TAS: 120 a 159, TAD de 80 a 90 mm/ Hg.</p> <p>No diabéticos , ni con enfermedad coronaria , ni ICC ni cáncer ni en tto con anti HTA ni hipoglucemiantes</p> <p>Nº de pacientes: 810 pacientes</p>	<p>individualizadas en 4 sesiones individuales y 14 grupales sobre dieta, calorías alcohol , Na, ejercicio (>180min/semana), perdida peso e ingesta calórica, alcohol y sodio (<2400mg/día)) y C) EST + DASH (todo lo que se comenta en EST mas una especial intervención sobre la dieta para detener la HTA consistente en disminuir un 25% las calorías totales, grasas saturadas menos del 7%, la ingesta de 9-12 piezas de fruta y verdura al día y dos o tres porciones de alimentos bajos en grasas al día.)</p> <p>Variable principal. Reducción de Var ppal: RCV en 6 meses medido por la ecuación de riesgo de Frammingham.</p> <p>Variables secundarias: TAS/TAD usando un esfigomanómetro Peso se mide en forma estandarizada por personal capacitado por observadores certificados. glucosa, colesterol total, y de alta densidad lipoproteína (HDL), el colesterol se midieron directamente. El TABAQUISMO,, uso de medicamentos y las variables demográficas se obtuvieron mediante cuestionario.</p>	<p>y 14% el riesgo de cardiopatía coronaria a 10 años de respectivamente, en comparación con el consejo único. RR comparando valor inicial frente a 6 meses fue 0.86 (IC95%: 0.81-0.91) entre el grupo EST frente consejo y RR: 0.88 (0.83-0.94) entre EST+DASH frente solo consejo El efecto se mantuvo a los 18 meses.</p> <p>Las dos intervenciones conductuales (EST y EST + DASH) tuvieron efectos similares sobre el riesgo de cardiopatía coronaria.</p>	<p>redujo significativamente en un 12% a un 14% en relación el RCa 10 años. Es necesario el apoyo a la investigación traslacional y para para implementar el asesoramiento en cambio el estilo de vida como parte de la atención médica de rutina.</p> <p>Dado que la enfermedad cardíaca sigue siendo la causa principal de muerte en Estados Unidos, la traducción de estos resultados en la práctica clínica debería tener un impacto importante de salud pública.</p>	<p>considerar a como una intervención en prevención primaria no se ajusta exactamente a la que va destinada nuestra GPC. Además, demuestra que reduce de un 12-14% el RCV a 10 años (medido con Framingham) en los 6 meses de seguimiento y se mantiene al menos durante los primeros 18 pero en realidad no podemos considerarla como una variable de morbimortalidad en sí. Por tanto, se podría hacer mención a que a parte de que el consejo sobre dieta y ejercicio influye en las variables ya comentadas en nuestra recomendación previa y que quizás podría tener impacto</p>

GPC sobre el manejo de los lípidos como factor de riesgo cardiovascular. Pregunta N° 6.

Referencia	Estudio	Población	Descripción de las intervenciones comparaciones, exposiciones o pruebas a estudio*	Resultados	Conclusiones	Calidad Comentarios
						también en el RCv a 10 años.
<p>Dos estudios similares con el mismo diseño</p> <p>6- Neville L.M., O'Hara B., MilatA. Computer-tailored physical activity behavior change interventions targeting adults: A systematic review. Int. J. Behav. Nutr. Phys. Act. 2009, 6:30</p> <p>In: Embase Available from http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi</p> <p>7- Computer-tailored dietary behavior change interventions: a systematic review. Neville L.M., O'Hara B, MilatA.</p> <p>Nota: Intervenciones 1G: material impreso, cartas 2G: tecnología interactiva, paginas web, email y programas en CD 3G: telefono movil y dispositivos remotos</p>	<p>Diseño: Revisión narrativa sistemática (por heterogeneidad estudios) de ECA o estudios cuasiexperimentales</p> <p>Objetivos: Realizar una revisión sistemática narrativa que describe el alcance y la calidad de la evidencia disponible en el segundo y la tercera generación de computadoras a medida intervenciones de prevención primaria para el cambio de comportamiento en la actividad física y determinar su efectividad y de las características clave de éxito.</p> <p>Periodo de búsqueda: Enero 1996 a Enero 2008</p>	<p>La mayoría de las intervenciones reclutaban individuos adultos voluntarios. Sobre todo mujeres de raza caucásica.</p> <p>Prev 1ª</p> <p>Nº de estudios y pacientes: Se analizan 16 intervenciones en 17 estudios (actividad física)</p> <p>Se analizan 12 intervenciones en 13 estudios (dieta)</p> <p>5.518 pacientes</p>	<p>Dispensación de programas informáticos a través del escritorio del ordenador, Internet, multimedia ó por teléfono. De 12 semanas a 6 meses de duración.</p> <p>Se excluye si hay contacto cara a cara significativo.</p> <p>Variable principal:</p> <p>Cambio en el hábito dietético medido como % de Kcal. grasa ingerida</p> <p>Variables antropométricas</p>	<p>Ejercicio físico: 13 estudios a corto medio plazo dan efectos positivos en actividad física y un ECA efectos positivos a largo plazo. De ellos la mitad (7) 7 muestran efectos positivos del uso de ordenadores frente a control. Los 3 estudios sin efectos positivos en variables de comportamiento de actividad física, si que tienen resultados positivos en otras variables relacionadas.</p> <p>Dieta: 7 estudio mostraron efectos positivos a corto-medio plazo</p> <p>De 10 estudios cuyo propósito era reducir la ingesta de grasa en 8 se encontraron efectos positivos y en lo otros dos restantes al menos se encontraron mejoras en conocimiento, autoeficacia y conciencia en nivel e intención de cambio.</p>	<p>Hay evidencia bastante fuerte a favor de la efectividad de las intervenciones sobre el cambio del comportamiento dietético y de actividad física a través de aplicaciones adaptadas a través del ordenador a corto plazo. Hay incertidumbre sobre la generalización de Iso resultados y Iso efectos a largo plazo. La potencialidad de este medio es el poder llegar a grandes grupos de población y la incertidumbre radica en el mantener los cambios conseguidos a través del tiempo. Para conseguir niveles de retención mayores se propone incentivación.</p> <p>La eficacia de las intervenciones depende de muchos factores entre los que destacan la calidad, la duración, la exposición, la</p>	<p>Financiación: NSW Department of Health</p> <p>Comentarios: Se trata de una Revisión narrativa sistemática que valora preferentemente e el cambio de comportamiento o dietético y sobre actividad física. La mayoría de las intervenciones reclutaban individuos adultos voluntarios. Sobre todo mujeres de raza caucásica.</p> <p>Aunque la calidad de la evidencia es moderada el estudio parece apuntar a que este medio</p>

GPC sobre el manejo de los lípidos como factor de riesgo cardiovascular. Pregunta N° 6.

Referencia	Estudio	Población	Descripción de las intervenciones comparaciones, exposiciones o pruebas a estudio*	Resultados	Conclusiones	Calidad Comentarios
					intensidad de uso. Parece que la adaptación a medida y el uso de la teoría fueron los factores de éxito que no dependen de la tecnología utilizada si no de la dispensación y de la intensidad en la que parece que existe cierta evidencia a favor de la alta intensidad de intervención más que en la baja. Aunque se necesitan mas estudios.	podría ser idóneo para conseguir cambios en el comportamiento o dietético aunque claro está, no se habla de la población que no tiene acceso ni adiestramiento para su uso lo cuál implica que habría que realizar estudios en ese tipo de población que implicarían la necesidad de recursos elevados. limitado a estudios en ingles.
Webb T.L., 2010	Revisión sistemática/Metanálisis Objetivos: Evaluar que características de las intervenciones basadas en Internet promueven mejor un cambio de comportamiento de salud Periodo de	85 estudios. 43.236 participantes	Los estudios se incluyeron si (1) los componentes primarios de la intervención se administraban a través de Internet, (2) los participantes fueron asignados aleatoriamente a las condiciones, y (3) una medida del comportamiento relacionado con la salud se tomó después de la intervención. (*) (*) Consumo de alcohol. Actividad Física Hábito dietético. Deshabitación tabáquica.	En promedio, las intervenciones tuvieron un efecto estadísticamente pequeño pero significativo sobre el comportamiento relacionados con la salud (d + = 0,16, 95%: 0,09 a 0,23). Un uso más extenso de la teoría se asoció con un aumento en el tamaño del efecto (P = 0,049), y, en particular, las intervenciones basadas en la teoría del comportamiento planificado tendían a tener efectos	La revisión proporciona un marco para el desarrollo de Intervenciones basadas en Internet, y sus resultados proporcionan un fundamento para invertir de manera más intensiva en intervenciones que incorporen el cambio de comportamiento mediante técnicas múltiples y métodos de entrega como	Se trata de un RS con aparente buena calidad. No he conseguido encontrar a que tipo de población va dirigido. Mi opinión es que al igual que el previo abre una puerta a que la utilización de Internet puede ser efectivo a la hora de cambiar hábitos y

GPC sobre el manejo de los lípidos como factor de riesgo cardiovascular. Pregunta N° 6.

Referencia	Estudio	Población	Descripción de las intervenciones comparaciones, exposiciones o pruebas a estudio*	Resultados	Conclusiones	Calidad Comentarios
	búsqueda: De 2000-2008		Adherencia a medicación. El tamaño del efecto para las diferencias de comportamiento después de la intervención entre las condiciones se calculó de acuerdo con las recomendaciones Cochrane.	importantes sobre el comportamiento de (d + = 0,36, IC 95%: 0,15 a 0,56). Las intervenciones en las que se incorporó más técnicas de cambio de comportamiento también tendían a tener mayores efectos en comparación con las intervenciones con menos técnicas (P <0,001). Por último, la efectividad de las intervenciones basadas en Internet se mejora con el uso de otros métodos de comunicación con los participantes, especialmente el uso del SMS o mensajes de texto.	pueden ser los mensajes de texto que fueron altamente efectivos.	comportamientos . Habría que implementar mas estudios enfocados a la efectividad en disminuir la morbimortalidad cardiovascular al conseguir cambios de hábitos dietéticos y de ejercicio a través de Internet tanto en Prevención Primaria como Secundaria
Desroches S, 2013	Revisión sistemática /Metanálisis Periodo de búsqueda: Hasta sep 2010 Objetivo: evaluar los efectos de las intervenciones para mejorar la adherencia a consejos dietéticos para la prevención y manejo/tratamiento de las enfermedades crónicas (por ejemplo, obesidad, enfermedad cardiovascular,	38 estudios, 9445 participantes. De los 38 estudios: 8 manejo de enf CV, 6 manejo DM, % manejo HTA, 6 manejo IR, uno sd colon irritable	Intervención simple o múltiple. Intervención se define como método usado para facilitar cambios en hábitos dietéticos mediante consejo dietético. Clasificación de intervenciones: . Educación (aumento de conocimiento o comprensión); • Persuasión (utilizando la comunicación para inducir sentimientos positivos o negativos o para estimular la acción); • incentivar (creando expectativas de recompensa); • Coacción (creando expectativas de castigo o costo); • Formación (impartir habilidades); • Restricción (usando las reglas para reducir oportunidades de participar en el comportamiento en cuestión); • Reestructuración del Medio	Resultados: Fue imposible metanalizar los resultados. Tampoco se pudo evaluar la heterogeneidad dada la variedad de intervenciones. Se realiza pues un analisis cualitativo narrativo. Se incluyeron 38 estudios con 9445 participantes. Se midieron 123 medidas de resultados sobre adherencia a los consejos dietéticos. En 32 de 123 los resultados están a favor del grupo de intervención, en 4 de 123 favorecieron el grupo control, mientras que 62 de 123 no había diferencias significativas entre grupos (la evaluación fue imposible en 25). Las intervenciones que mejoraron al menos una de las variables de resultado de adhesión a los consejos dietéticos son:	Conclusiones de los autores: Se necesita realizar más estudios a largo plazo y de buena calidad utilizando medidas más estandarizadas y validadas de la adhesión a identificar las intervenciones que se deben utilizar en la práctica para mejorar la adherencia al consejo dietético en el contexto de una variedad de enfermedades crónicas. La RS no puede hacer conclusiones firmes pero si identifica intervenciones	

GPC sobre el manejo de los lípidos como factor de riesgo cardiovascular. Pregunta N° 6.

Referencia	Estudio	Población	Descripción de las intervenciones comparaciones, exposiciones o pruebas a estudio*	Resultados	Conclusiones	Calidad Comentarios
	insuficiencia renal, hipertensión) o por lo menos un factor de riesgo para una enfermedad crónica (por ejemplo, sobrepeso, hiperlipidemia) en los adultos.		<p>Ambiente (cambiando el contexto físico o social);</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modelado (que proporciona un ejemplo para que la gente aspire a, o lo imite); • Habilidad (aumento conocimientos / reducción de las barreras para aumentar capacidades u oportunidades); • Múltiple (combinación de dos o más intervenciones). 	<p>seguimiento telefónico, video, contratos, retroalimentación/feed-back, herramientas de nutrición e intervenciones complejas, incluyendo múltiples intervenciones. Sin embargo, estas intervenciones también se han mostrado sin diferencias en algunas variables de adherencia al consejo dietético, de forma que los resultados son no concluyentes acerca de cuál es la intervención más eficaz para mejorar el consejo dietético. La mayoría de los estudios que mostraron resultados favorables al grupo de intervención frente al grupo control fueron a corto plazo y no mostraron efectos significativos a más largo plazo. Los estudios que investigan las intervenciones tipo: sesiones individuales o grupales, recordatorios, restricción y técnicas de cambio de comportamiento no mostraron diferencias estadísticamente significativas a favor del grupo de intervención. Los estudios fueron de corta duración y de baja calidad en general y las variables de medida de la adherencia muy variadas</p>	<p>potencialmente efectivas. También la mayoría de las intervenciones múltiples han tenido resultados favorables. No se sabe cual es la combinación optima de intervenciones. Es posible que no haya una intervención optima y que las intervenciones se deban ajustar a las preferencias y valores del paciente</p>	
Sweet SN, 2010	Objetivo: : determinar cual es mas eficaz, si la intervención individual (actividad física o la dieta) o la intervencion	>18 años 16 revisiones con intervenciones de comportamiento que miden nivel de actividad física (4 miden efecto en		Las intervenciones individuales de comportamiento de salud son más eficaces para incrementar las conductas a tratar, mientras que las intervenciones múltiples		

GPC sobre el manejo de los lípidos como factor de riesgo cardiovascular. Pregunta N° 6.

Referencia	Estudio	Población	Descripción de las intervenciones comparaciones, exposiciones o pruebas a estudio*	Resultados	Conclusiones	Calidad Comentarios
	<p>múltiple (la actividad física y la dieta) en el aumento de estos comportamientos mediante la síntesis de opiniones y meta-análisis</p> <p>Periodo de búsqueda: Desde 2000</p>	<p>peso)</p> <p>9 revisiones miden comportamientos dietéticos , 6 revisiones combinan dieta y ejercicio</p>		<p>conlleven una mayor pérdida de peso (resultados mixtos en cuanto a efectividad cambiando comportamientos dietéticos y de actividad física)</p>		
Jepson RG, 2010	<p>Revisión de revisiones</p> <p>Periodo de búsqueda: 1995- 2008</p>		<p>Se estudian 6 tipos de comportamientos relacionados con la salud:</p> <p>1-alimentación saludable, 2- ejercicio físico, 3- tabaquismo, 4- abuso del alcohol, 5-conductas sexuales de riesgo (en los jóvenes) y 6- uso de drogas ilícitas.</p>	<p>103 revisiones</p> <p>El enfoque de las intervenciones fue variado, pero los dirigidos a personas concretas fueron generalmente para cambiar un comportamiento existente (por ejemplo, el tabaquismo, l abuso del alcohol), mientras que las dirigidas a la población general o grupos tales como niños en edad escolar fueron diseñados para promover conductas positivas (por ejemplo, comer sano).</p> <p>Casi el 50% (n = 48) de las revisiones se centraron en tabaquismo (prevención o cese).</p> <p>Las intervenciones que fueron más eficaces en una amplia gama de comportamientos de salud fueron asesoramiento médico o asesoramiento individual, y en el lugar de trabajo o de las actividades escolares. Las campañas en los medios de comunicación y las intervenciones legislativas</p>	<p>A pesar de las limitaciones de la revisión, es alentador saber que hay intervenciones que son eficaces en el logro de un cambio de comportamiento.</p> <p>Deben realizarse estudios primarios y revisiones sistemáticas) para evaluar la eficacia diferencial de las intervenciones en los diferentes subgrupos de la población para garantizar que se atienden las desigualdades en salud.</p>	

GPC sobre el manejo de los lípidos como factor de riesgo cardiovascular. Pregunta N° 6.

Referencia	Estudio	Población	Descripción de las intervenciones comparaciones, exposiciones o pruebas a estudio*	Resultados	Conclusiones	Calidad Comentarios
				<p>también mostraron efectos pequeños a moderados en el cambio de comportamientos de salud.</p> <p>En general, la evidencia es a corto plazo en vez de efectos a largo plazo y faltan evidencias sobre cuál es la mejor manera de luchar contra las desigualdades.</p>		

4.2. Resumen de la evidencia.

Las intervenciones para mejorar estilos de vida pueden ser muy variadas en cuanto a técnicas utilizadas (educación, persuasión, incentivar...), combinación de distintas técnicas, variables de eficacia, complejidad de las intervenciones (simples o múltiples), intensidad y duración de las intervenciones, profesional que las aplica (sanitario o no, médico, enfermera...), poblaciones objetivo, etc. La calidad de los estudios en general es baja y con resultados fundamentalmente a corto plazo. Las variables de resultado no están estandarizadas y la adhesión a las recomendaciones suele ser variable. Por otra parte, el contenido de las intervenciones para mejorar comportamientos en salud a menudo está deficientemente informado en los estudios. Todo esto lleva a que es muy difícil obtener conclusiones sobre las características óptimas que deberían tener las intervenciones para lograr cambios en los estilos de vida.

Técnicas para el cambio de comportamiento

Entre las técnicas de cambio de comportamiento, la automonitorización del comportamiento, la comunicación de riesgos y el apoyo social se han mostrado relativamente más eficaces que otras técnicas (5).

En cuanto a intervenciones para mejorar la adhesión a consejos dietéticos en la prevención y manejo de enfermedades crónicas en adultos, las intervenciones más prometedoras en cuanto a adhesión a las recomendaciones, han sido el seguimiento telefónico, los videos, los contratos, la retroalimentación/feed-back, las herramientas de nutrición y las intervenciones múltiples (6). No se ha podido identificar cual es la intervención más eficaz.

Las intervenciones sobre el cambio de comportamiento dietético y de actividad física a través de aplicaciones de ordenador tienen potencialidad de poder llegar a grandes grupos de población y han mostrado resultados prometedores mejorando el en cuanto a ejercicio y dieta (7-9).

Por otro lado, en una revisión sistemática, las intervenciones dirigidas a mejorar la actividad física o los comportamientos dietéticos de forma aislada y tuvieron se mostraron en general más eficaces que las intervenciones que querían mejorar ambos comportamientos (10).

Intensidad de la intervención

En general hay evidencia consistente en que las intervenciones intensivas consiguen mejores resultados en cambios de comportamientos saludables:

En 2003 la U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF) recomendaba el asesoramiento dietético conductual intensivo (sesiones múltiples de 30 o más minutos) para los pacientes adultos con hiperlipidemia y otros factores de riesgo conocidos de enfermedad crónica cardiovascular. Indicaba que este consejo podían impartirlo los médicos de atención primaria o bien referir a otros especialistas, tales como nutricionistas o dietistas. Este asesoramiento conductual consistía en: automonitorización, habilidades para superar las barreras comunes para la selección de una dieta saludable, ayuda a los pacientes para establecer sus propias metas, guías de compra y de preparación de alimentos, juegos de rol, y organización de apoyo social (estrategia de las 5 Aes: Averiguar, Aconsejar, Acordar, Ayudar y Asegurar) (11).

De la misma forma, en una revisión sistemática que evaluaba las intervenciones sobre asesoramiento conductual para promover el ejercicio y la dieta sana en pacientes sin enfermedad CV, HTA, DM ni hiperlipidemias (12) las intervenciones de intensidad media-alta (más de 30 minutos, 3 a 24 sesiones telefónicas o 1 a 8 sesiones personales) mostraron beneficios en la conducta y en variables de salud intermedias).

El consejo aislado en forma de material escrito y consejo breve sobre modificaciones de estilo de vida impartido de manera individual en una sesión de 30 minutos se ha mostrado menos eficaz disminuyendo los factores de riesgo cardiovascular en pacientes sanos con hipertensión en estadio 1 o prehipertensión que intervenciones en varias sesiones individuales o grupales (13).

Lugar de la intervención

En cuanto al lugar de realizar la intervención, el lugar de trabajo y la escuela se han mostrado con efectos positivos:

Las intervenciones de promoción de actividad física en el medio escolar han mostrado efectos positivos en las conductas relacionadas con los estilos de vida y mejoras en la forma física (14).

En una revisión sistemática las intervenciones más eficaces en el cambio conductual de salud evaluados fueron el consejo médico o el consejo individualizado impartido en el lugar de trabajo o en la escuela (15).

Estrategias de intervención y necesidad de adaptación

El consejo de los profesionales sanitarios es efectivo contra el tabaco y el abuso del alcohol. Para modificar la dieta y aumentar el nivel de actividad física, las evidencias científicas disponibles son insuficientes, pero se recomienda su

GPC sobre el manejo de los lípidos como factor de riesgo cardiovascular. Pregunta N° 6.

abordaje por los demostrados efectos saludables que conllevarían estos cambios. En nuestro medio, la estrategia de las 5 Aes (Averiguar, Aconsejar, Acordar, Ayudar y Asegurar) se considera más factible y efectiva que otras, como la entrevista motivacional. Las estrategias adoptadas, exigen una adaptación al contexto en el que van a ser aplicadas, así como una reorganización de los centros. Entre las estrategias clínicas y organizativas que se han identificado que pueden facilitar la integración de estas intervenciones están: rediseño de las agendas dando mayor prioridad a los programas de promoción de la salud, cooperación entre los profesionales de los centros, especialmente el binomio médico-enfermera, selección de las poblaciones diana, nuevas herramientas de información y apoyo, coordinación con recursos y organizaciones en la comunidad, entre otras (16).

5. De la Evidencia a la Recomendación (tabla de EtR)

Pregunta N°6: ¿Qué intervenciones son más eficaces para conseguir modificar el estilo de vida en pacientes con dislipemia?

Población: Pacientes con dislipemia
Intervención y comparación: distintos profesionales, intensidad, individual o grupal, distintos formatos
Perspectiva: Clínica

	Crterios	Juicio	Detalles del juicio		Evidencia disponible	Información adicional
CALIDAD	¿Cuál es la calidad global de la evidencia?	Baja	Hay varias revisiones sistemática pero hay tal variabilidad en las intervenciones que no es posible sacar conclusiones firmes en ninguna de ellas.		Dificultad de realizar cegamiento, variables de resultado sin estandarizar, escasa adherencia	
BENEFICIOS Y RIESGOS	¿Cuál es el balance entre beneficios y riesgos/inconvenientes?	Los beneficios superan ligeramente los riesgos/inconvenientes	<p>Los beneficios de los estilos de vida saludable en la incidencia de enfermedad cardiovascular son conocidos, no lo son tanto las intervenciones adecuadas para lograr modificaciones en los estilos de vida. No se sabe con certeza qué intervenciones o cómo realizar esas intervenciones para lograr estilos de vida saludable.</p> <p>Los inconvenientes son la pérdida de oportunidades de proporcionar otro servicio que tenga un mayor efecto/impacto en la salud.</p>			
VARIABILIDAD OPINIÓN DE PACIENTES	¿Qué opinan los pacientes y cuál es nuestro grado de certidumbre al respecto?	Poca incertidumbre y opiniones similares sobre los desenlaces.	Confianza alta en la estimación de la opinión sobre los desenlaces por los pacientes	Parcialmente de acuerdo		No se conoce cuál puede ser la opinión de los pacientes al respecto.
			Opiniones probablemente similares	Parcialmente de acuerdo		

GPC sobre el manejo de los lípidos como factor de riesgo cardiovascular. Pregunta N° 6.

RECURSOS	¿El coste incremental (o la utilización de recursos) es pequeño en relación a los beneficios?	Los costes son altos en relación a los beneficios.	Los costes de la intervención son bajos Los beneficios son importantes	En desacuerdo Parcialmente de acuerdo		
-----------------	---	--	---	--	--	--

Balance de las consecuencias:

Distintos profesionales (dietistas, médicos, enfermeras), intensidad de la intervención, tipos de intervención o formatos

Las consecuencias deseadas probablemente superan las consecuencias deseadas.

Recomendación:

Distintos profesionales (dietistas, médicos, enfermeras), intensidad de la intervención, tipos de intervención o formatos

Se sugiere considerar la opción

Redacción de la recomendación:

Se sugiere estrategias de intervención basadas en consejo dietético y/o actividad física de manera continuada en pacientes seleccionados.

Se sugiere seleccionar aquellas estrategias que mejor se adapten a las preferencias, estilos de vida, valores de los pacientes.

√ Se sugiere la estrategia de las 5 Aes (Averiguar, Aconsejar, Acordar, Ayudar y Asegurar) como estrategia mas factible en nuestro medio.

√ Se recomienda adherirse a los recursos locales sobre mejoras de estilo de vida.

Razonamiento/Justificación de la recomendación:

Las evidencias científicas disponibles sobre las estrategias óptimas para modificar la dieta y aumentar el nivel de actividad física, son insuficientes.

Los efectos saludables que conllevarían estos cambios están demostrados: Existe correlación entre dieta sana y actividad física y mejor estado de salud global y menor riesgo de enfermedades crónicas, incluida la enfermedad cardiovascular.

Puesto que no se sabe qué estrategia o que componentes de la intervención para modificar los estilos de vida son más eficaces, se recomienda seleccionar aquellas estrategias que se consideren más factibles y que mejor se adapten a las preferencias, estilos de vida, valores y a los profesionales sanitarios, a sus habilidades y al contexto de cada organización.

Consideraciones para la implementación:

Dificultad de mantener intervenciones eficaces de promoción de la salud, en las condiciones actuales de la APS. La organización y recursos actuales de los centros de APS, dirigidos casi exclusivamente a la asistencia de la enfermedad, dificultan su implantación de forma sostenible.

GPC sobre el manejo de los lípidos como factor de riesgo cardiovascular. Pregunta N° 6.

Como estrategias clínicas y organizativas que pueden facilitar la integración de estas intervenciones se han propuesto las siguientes: rediseño de las agendas dando mayor prioridad a los programas de promoción de la salud, cooperación entre los profesionales de los centros, especialmente el binomio médico-enfermera, selección de las poblaciones diana, nuevas herramientas de información y apoyo, coordinación con recursos y organizaciones en la comunidad, entre otras.

Factibilidad:

Entre las estrategias de intervención de promoción de la salud, el consejo médico, siguiendo la estrategia de las 5 Aes (Averiguar, Aconsejar, Acordar, Ayudar y Asegurar), se ha identificado como factible en nuestro medio y su efectividad ha sido más probada en el contexto de la APS que otras como la entrevista motivacional o el acercamiento comunitario. Esta estrategia, está claramente indicada para el hábito de fumar o el consumo de alcohol y se recomienda su extensión a la promoción de la actividad física y una dieta saludable, aunque la efectividad a largo plazo en las condiciones habituales de APS deba ser investigada.

Evaluación y prioridades de investigación:

Las publicaciones futuras deben mejorar la información sobre el contenido de las intervenciones y la forma en la que se administran las intervenciones.

Se necesitan estudios adicionales de buena calidad con poco sesgo y con tamaño de muestra adecuado para detectar diferencias significativas entre los grupos.

Se necesitan estudios de mayor duración (12 meses o más).

Información para la plataforma:

Actualmente están disponibles en osakidetza: Campaña "Oinez bizi - Vive caminando" en

http://www.osakidetza.euskadi.net/r85-ckcmpn04/es/contenidos/informacion/oinezbizi/es_oinez/oinezbizi.html o la campaña de tabaquismo http://www.osakidetza.euskadi.net/r85-ckcmpn03/es/contenidos/informacion/tabaquismo/es_tabaco/tabaquismo.html.

También hay información sobre vida saludable en la página de osakidetza entrando en el apartado soy un ciudadano (tabaco, alcoholismo, alimentación, actividad física y sedentarismo, practica de vida saludable) http://www.osakidetza.euskadi.net/r85-cksalu02/es/contenidos/informacion/habitos_saludables/es_salud/habitos_saludables.html.

Anexo I. Estrategia de Búsqueda.

Bases de datos	Estrategia de búsqueda	Fechas
Medline (Pubmed)	<p>Estrategia: systematic[sb] AND (advice cardiovascular).</p> <p>La búsqueda detallada es: systematic[sb] AND (advice[All Fields] AND ("cardiovascular system"[MeSH Terms] OR ("cardiovascular"[All Fields] AND "system"[All Fields])) OR "cardiovascular system"[All Fields] OR "cardiovascular"[All Fields]))</p>	2007-2013
Embase (Ovid)	<p>Estrategia 1: Términos:</p> <ul style="list-style-type: none"> · cardiovascular · advice · Counseling/ · HealthBehavior/ <p>Todos ellos con los siguientes límites:</p> <ul style="list-style-type: none"> · limit 11 to (yr="2007 -Current" and "reviews (best balance of sensitivity and specificity)") <p>Y unidos por "o"</p> <p>Junto con :</p> <ul style="list-style-type: none"> · cardiovascular {Incluyendo términos relacionados} · limit 8 to (yr="2007 -Current" and "reviews (best balance of sensitivity and specificity)") · unido por "y" a todo lo anterior <p>Estrategia 2: Educational intervention effectiveness AND Habits Changes OR behavior changes AND primary prevention OR secondary prevention AND hipercholesterolemia OR dislipemia.</p>	2007-2013
Cochrane (Ovid)	(Effectiveness) AND (Interventions) AND (Health habits) OR (Health behavior) AND (Cholesterol) AND (Advice)	

Anexo II. Evaluación: Evidence Updates.

Referencia en la Actualización	Identificada en Evidence Updates
Dobbins M, 2009	No
van Achterberg T, 2011	No
Lin JS, 2010	No
Maruthur NM, 2009	No
Neville L.M, 2009	No
Neville LM, 2010	No
Webb TL, 2010	No

GPC sobre el manejo de los lípidos como factor de riesgo cardiovascular. Pregunta N° 6.

Sweet SN, 2010	No
Jepson RG, 2010	No

GPC sobre el manejo de los lípidos como factor de riesgo cardiovascular. Pregunta N° 6.

Anexo III. Forest Plot.

No aplicable.

Anexo IV. Costes.

No aplicable.

Anexo V. Bibliografía.

- (1) San Vicente Blanco R, Pérez Irazusta I, Ibarra Amarica J, Berraondo Zabalegui I, Uribe Oyarbide F, Urraca García de Madinabeitia J, et al. Guía de Práctica Clínica sobre el manejo de los lípidos como factor de riesgo cardiovascular. Osakidetza. Vitoria-Gasteiz.2008.
- (2) Brunner EJ, Thorogood M, Rees K, Hewitt G. Dietary advice for reducing cardiovascular risk. Cochrane Database of Systematic Reviews 2005;(4):CD002128.
- (3) Thompson RL, Summerbell CD, Hooper L, Higgins JP, Little PS, Talbot D, et al. Dietary advice given by a dietitian versus other health professional or self-help resources to reduce blood cholesterol. Cochrane Database of Systematic Reviews 2003;(3):CD001366.
- (4) NICE. Cardiovascular risk assessment and the modification of blood lipids for the primary and secondary prevention of cardiovascular disease CG67. 2008.
- (5) van Achterberg T, Huisman-de Waal GG, Ketelaar NA, Oostendorp RA, Jacobs JE, Wollersheim HC. How to promote healthy behaviours in patients? An overview of evidence for behaviour change techniques. Health Promot Int 2011;26:148-62.
- (6) Desroches S, Lapointe A, Ratte S, Gravel K, Legare F, Turcotte S. Interventions to enhance adherence to dietary advice for preventing and managing chronic diseases in adults. The Cochrane database of systematic reviews 2013;2:CD008722.
- (7) Neville LM, O'Hara B, Milat AJ. Computer-tailored dietary behaviour change interventions: a systematic review. Health Educ Res 2009;24(4):699-720.
- (8) Neville LM, O'Hara B, Milat A. Computer-tailored physical activity behavior change interventions targeting adults: a systematic review. Int J Behav Nutr Phys Act 2009;6:30.
- (9) Webb TL, Joseph J, Yardley L, Michie S. Using the internet to promote health behavior change: a systematic review and meta-analysis of the impact of theoretical basis, use of behavior change techniques, and mode of delivery on efficacy. Journal of medical Internet research 2010;12(1):e4.
- (10) Sweet SN, Fortier MS. Improving physical activity and dietary behaviours with single or multiple health behaviour interventions? A synthesis of meta-analyses and reviews. Int J Environ Res Public Health 2010;7(4):1720-43.
- (11) Behavioral Counseling in Primary Care to Promote a Healthy Diet in Adults at Increased Risk for Cardiovascular Disease, Topic Page. U.S. Preventive Services Task Force. Disponible en: <http://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/uspsdiet.htm> (Acceso 07/01/2014).
- (12) Lin JS, O'Connor E, Whitlock EP, Beil TL. Behavioral counseling to promote physical activity and a healthful diet to prevent cardiovascular disease in adults: a systematic review for the U.S. Preventive Services Task Force. Annals of internal medicine 2010;153(11):736-50.
- (13) Maruthur NM, Wang NY, Appel LJ. Lifestyle interventions reduce coronary heart disease risk: results from the PREMIER Trial. Circulation 2009;119(15):2026-31.
- (14) Dobbins M, De Corby K, Robeson P, Husson H, Tirilis D. School-based physical activity programs for promoting physical activity and fitness in children and adolescents aged 6-18. The Cochrane database of systematic reviews 2009;(1):Cd007651.
- (15) Jepson RG, Harris FM, Platt S, Tannahill C. The effectiveness of interventions to change six health behaviours: a review of reviews. BMC Public Health 2010;10:538.
- (16) Grandes G, Sanchez A, Cortada JM, Calderon C, Balague L, Millan E et al. Estrategias útiles para la promoción de estilos de vida saludables en atención primaria de salud. Investigación Comisionada. Vitoria-Gasteiz. Departamento de Sanidad, Gobierno Vasco, 2008. Informe nº Osteba D-08-07.