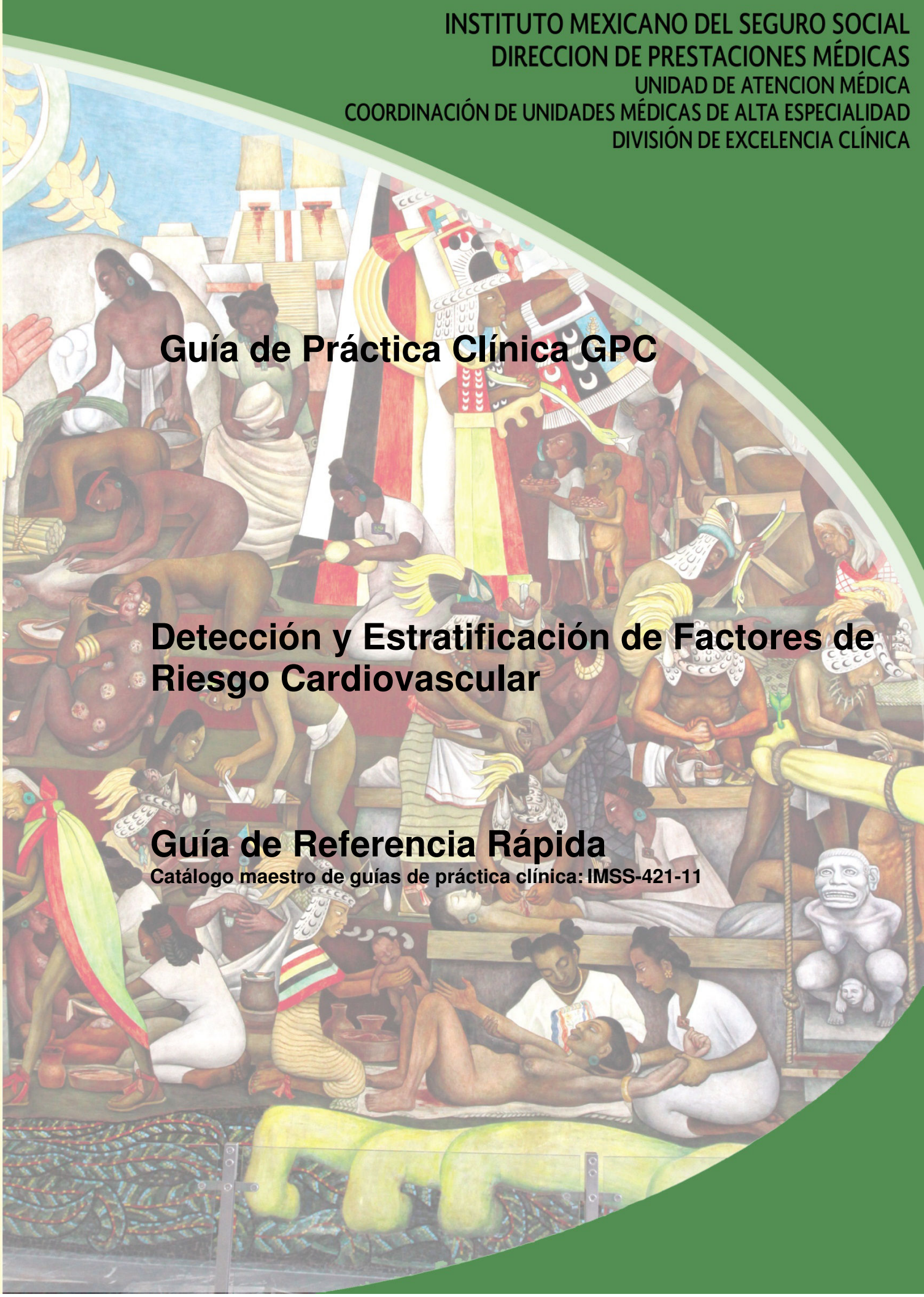
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCION DE PRESTACIONES MÉDICAS
UNIDAD DE ATENCION MÉDICA
COORDINACIÓN DE UNIDADES MÉDICAS DE ALTA ESPECIALIDAD
DIVISIÓN DE EXCELENCIA CLÍNICA



Guía de Práctica Clínica GPC

Detección y Estratificación de Factores de Riesgo Cardiovascular

Guía de Referencia Rápida

Catálogo maestro de guías de práctica clínica: IMSS-421-11

Guía de Referencia Rápida

Z80-Z99 Personas con riesgos potenciales para su salud, relacionados con su historia familiar, personal y algunas condiciones que influyen en su estado de salud.
Z03.5 Observación por sospecha de otras enfermedades cardiovasculares.

GPC

Detección y Estratificación de factores de riesgo cardiovascular.

ISBN: 978-607-7790-26-6

DEFINICIÓN

El riesgo cardiovascular se define como la probabilidad de un evento clínico (muerte cardiovascular) que le ocurre a una persona en un periodo de tiempo determinado (10 años.) (Guías europeas 2003 revisadas en 2006).
Los Factores de riesgo son las características que posee el individuo (en general variables continuas) que se asocian de forma estadística con la prevalencia de enfermedad coronaria, o con la tasa de acontecimientos de la misma, J.Velasco. 2000.
Riesgo Relativo: Es el índice de acontecimientos cardiovasculares, o a la prevalencia de enfermedad en los individuos con un factor de riesgo específico, al compararlos con individuos similares sin dicho factor, J.Velasco. 2000.
Riesgo Atribuible a un factor de riesgo: Es la diferencia absoluta entre la tasa de acontecimientos o la prevalencia de enfermedad entre los sujetos que tienen dicho factor y los que no lo tienen (FR modificables) J.Velasco 2000.
Riesgo Absoluto: Se define como probabilidad numérica que tiene un individuo de desarrollar enfermedad cardiovascular dentro de un periodo de tiempo dado expresado como un porcentaje, Stephen 2009.
Riesgo Global: Es aquel en donde se tienen en cuenta todos los factores de riesgo y con ello se valora el riesgo del paciente, J.Velasco.2000.

FACTORES DE RIESGO

El incremento en la investigación y tratamiento de los factores de riesgo modificables y no modificables en pacientes con riesgo cardiovascular lleva a la reducción en la morbi- mortalidad y destacan los siguientes grupos:

Paciente con hipercolesterolemia
Pacientes hipertensos
pacientes con tabaquismo
pacientes con obesidad
Sedentarismo
Sexo masculino

Los pacientes mayores de 75 años, el tabaquismo, sedentarismo y obesidad se relacionan con mayor de incidencia de ECV.

La valoración del riesgo utiliza el modelo y las tablas de riesgo de Framingham y SCORE, que puede adaptarse fácilmente a las condiciones, recursos y prioridades de los distintos países, y tiene en cuenta la heterogeneidad en la mortalidad por ECV entre las poblaciones europeas.
(Tabla I y II).

DIAGNÓSTICO

La enfermedad cardiovascular (ECV) constituye un grave problema de salud pública mundial por ser la primera causa de morbilidad y mortalidad en varios países Levenson 2002.
El desarrollo de dicha enfermedad es promovido por varios factores de riesgo, algunos de los cuales son modificables y sujetos a medidas preventivas. Eaton 2005.
Los principales FR que se asocian con la enfermedad coronaria son: edad, género masculino, colesterolemia total, colesterolemia de lipoproteínas de baja densidad, colesterolemia de lipoproteínas de alta densidad, hipertrigliceridemia, presión arterial, tabaquismo, diabetes, presencia de enfermedad coronaria, antecedentes familiares de la enfermedad, obesidad y sedentarismo. Se han descrito otros muchos FR, pero poseen menor responsabilidad en el desarrollo de la enfermedad coronaria. Tsui JI 2004.
El hecho de haber tenido ya manifestaciones clínicas de enfermedad aumenta el riesgo de volver a padecer otro evento cardíaco 5 o 6 veces más que cuando presento el primer episodio. En la prevención cardiovascular siempre está vigente el argumento de que el beneficio de una medida preventiva dependerá de la eficacia de dicha medida en sí misma y del riesgo sobre el que vamos a actuar. López García Aranda V

PRUEBAS DIAGNÓSTICAS

La estratificación del riesgo cardiovascular se basa en la utilización de la historia clínica, el contar con los antecedentes es muy importante para establecer, prevención primaria y aunado con el cuadro patológico actual apoyado con exámenes radiológicos y laboratorio establecen el riesgo y la necesidad de modificar el estilo de vida, Así como la utilización de fármacos, tanto para prevención primaria como prevención secundaria. (Algoritmo 1.)

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Revisar tablas y algoritmos de las recomendaciones para tratamiento farmacológico y no farmacológico y recomendaciones para cambiar o modificar estilos de vida.

Tabla 1

Clasificación de riesgo cardiovascular Framingham.

Factores de riesgo	**Puntos de riesgo**	**Puntos de riesgo**
Grupos de edad	Hombres	Mujeres
20 - 34	-9	-7
35 - 39	-4	-3
40 - 44	0	0
45 - 49	3	3
50 - 54	6	6
55 - 59	8	8
60 - 64	10	10
65 - 69	11	12
70 - 74	12	14
75 - 79	13	16

Nivel de colesterol total mmol/L	Grupos de edad				Grupos de edad				
20-39	40-49	50-59	60-69	70-79	20-39	40-49	50-59	60-69	70-79
<4.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.14-5.19	4	3	2	1	0	4	3	2	1	1
5.20-6.19	7	5	3	1	0	8	6	4	2	1
6.20-7.20	9	6	4	2	1	11	8	5	3	2
≥7.21	11	8	5	3	1	13	10	7	4	2

Tabaquismo										
No	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si	8	5	3	1	1	9	7	4	2	1

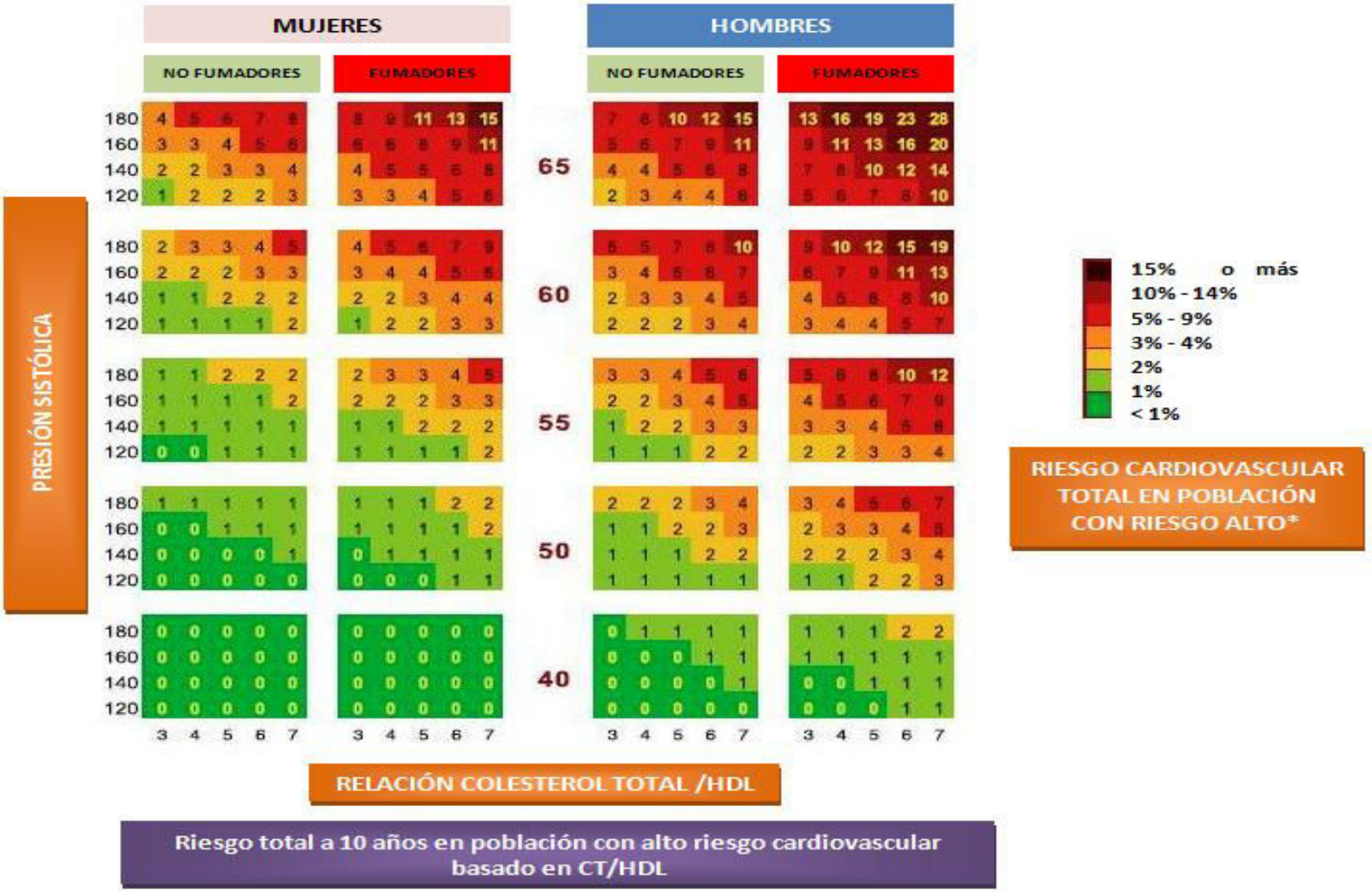
HDL-C level, mmol/L		
≥1.55	-1	-1
1.30-1.54	0	0
1.04-1.29	1	1
<1.04	2	2

Presión sistólica en mmHg	No tratados	Tratados	No tratados	Tratados
<120	0	0	0	0
120 - 129	0	1	1	3
130 - 139	1	2	2	4
140 - 159	1	2	3	5
≥160	2	3	4	6
Nivel de riesgo	Total puntos de riesgo	% riesgo a 10 años	Total puntos de riesgo	% riesgo a 10 años
Bajo riesgo	<0	<1	<9	<1
0-4	1	9-12	1	
5-6	2	13-14	2	
7	3	15	3	
8	4	16	4	
9	5	17	5	
10	6	18	6	
11	8	19	8	
12	10	20	11	

Riesgo moderado	13	12	21	14
	14	16	22	17

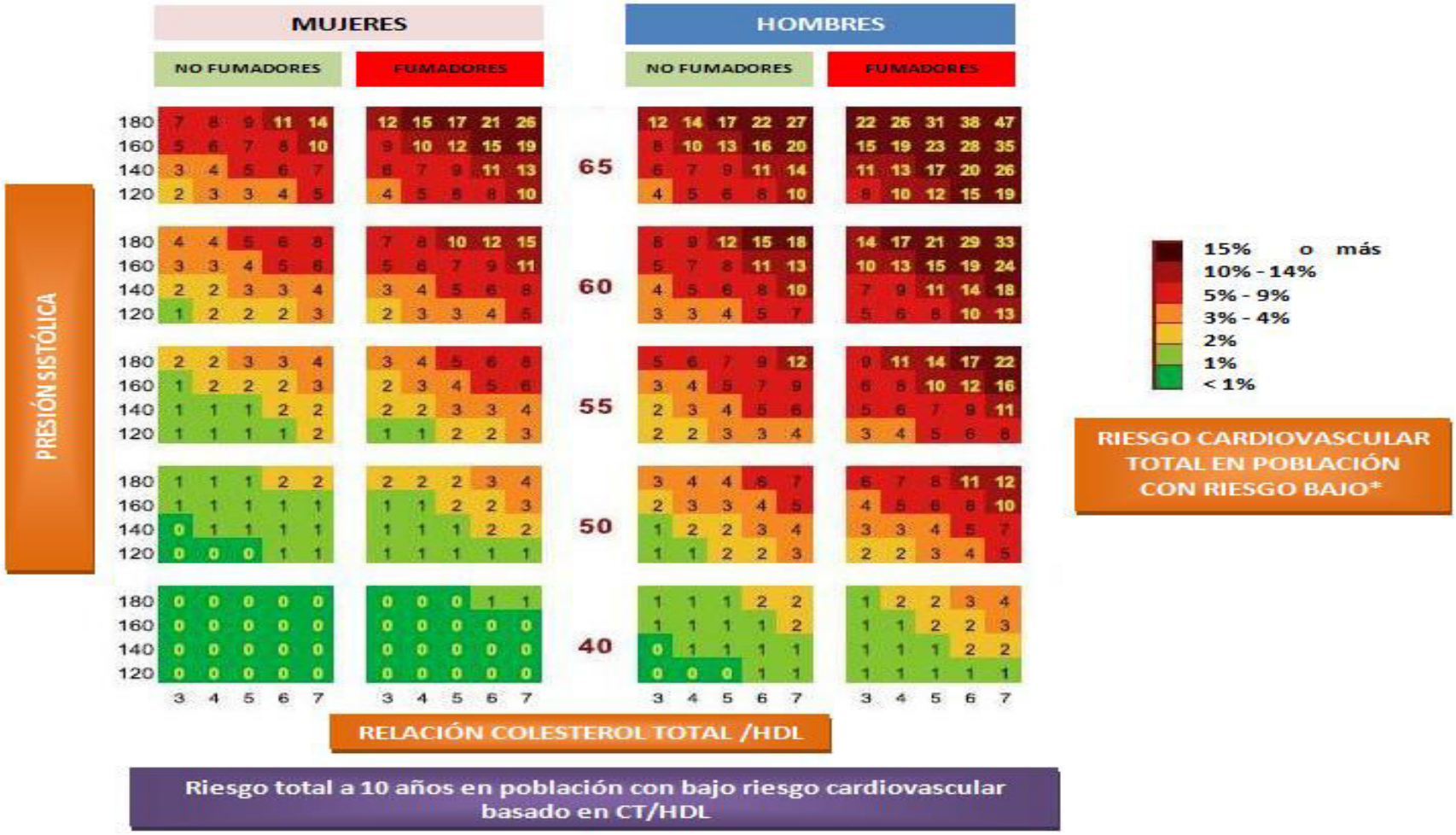
Alto riesgo	15	20	23	22
	16	25	24	27
	≥17	≥30	≥25	≥30

Tabla 2. Riesgo cardiovascular SCORE.
Alto Riesgo



The European Society of Cardiology.

Tabla 3. Riesgo cardiovascular SCORE.
Bajo riesgo.



The European Society of Cardiology.

Tabla 4. Riesgo cardiovascular de acuerdo a la PA.

Presión arterial (mmHg.)					
Otros factores de riesgo, DO ó enfermedad	PAS Normal 120-129 ó PAD 80-84	PAS normal elevada 130-139 ó PAD 85-89	HT grado I PAS 140-159 ó PAD 90-99	HT grado 2 PAS 160-179 ó PAD 100-109	HT grado 3 PAS≥ 180 ó PAD≥ 110
Ningún otro factor de riesgo	Riesgo promedio	Riesgo promedio	Bajo riesgo añadido	Riesgo moderado añadido	Riesgo elevado añadido
1-2 factores de riesgo	Bajo riesgo añadido	Bajo riesgo añadido	Riesgo moderado añadido	Riesgo moderado añadido	Riesgo muy elevado añadido
3 ó mas factores de riesgo, SM, DO ó Diabetes	Riesgo moderado añadido	Riesgo elevado añadido	Riesgo elevado añadido	Riesgo elevado añadido	Riesgo muy elevado añadido
Enfermedad cardiovascular establecida ó enfermedad renal	Riesgo muy elevado añadido	Riesgo muy elevado añadido	Riesgo muy elevado añadido	Riesgo muy elevado añadido	Riesgo muy elevado añadido

PAS: hipertensión arterial sistólica; PAD: hipertensión arterial diastólica; CV: cardiovascular; Ht: hipertensión; DO: daño subclínico a órgano blanco; SM: síndrome metabólico.
El riesgo bajo, moderado, elevado y muy elevado se refiere a el riesgo de un evento CV fatal o no fatal a 10 años, el termino añadido indica que en todas las categorías el riesgo es mayor al promedio, la línea punteada indica que el riesgo de acuerdo a la presión arterial puede ser variable de acuerdo a la existencia de otros factores.

Estratificación de riesgo de acuerdo a la OMS/ISH 1999.

Tabla. 5 Evaluación de riesgo cardiovascular.
De acuerdo a C-LDL.

Propuesta para la reducción de colesterol C-LDL.	
Categoría de riesgo	Meta de C-LDL
Riesgo alto o equivalente de riesgo de cardiopatía Coronaria (riesgo a 10 años >20%)	< 100 mg/dl (2.6 mmol/l) Meta operativa:< 70mg/dl
Riesgo moderadamente alto:≥ 2 factores de riesgo (riesgo a 10 años, 10 a 20%)	<130mg/dl (3.4 mmol/l) Meta operativa <100mg/dl
Riesgo moderado ≥ 2 factores de riesgo (riesgo a 10 años < 10%)	<130mg/dl (3.4mmol/l)
Riesgo bajo: ≤ 1 factor de riesgo	< 150 mg/dl (4.2 mmol/l)
La cardiopatía coronaria incluye antecedentes de infarto del miocardio, angina inestable, isquemia miocárdica significativa, angioplastia o cirugía de coronarias. Los equivalentes de riesgo de cardiopatía coronaria, incluyen manifestaciones clínicas de enfermedad ateroesclerótica, como arteropatía periférica, aneurismas de la aorta, enfermedad de las carótidas (obstrucción de >50% de una arteria con sintomatología clínica o EVC), diabetes y 2 factores o mas que indican riesgo a 10 años de cardiopatía coronaria grave >20%. Los factores de riesgo incluye tabaquismo, hipertensión, (presión arterial>140/90mmhg o estar bajo tratamiento antihipertensivo), C-HDL<40mg/dl, antecedentes familiares de cardiopatía coronaria en un familiar consanguíneo, hombre o mujer jóvenes. Adaptado de Grundy SM Committee of the National Cholesterol Education Program.	

Tabla 6. Tratamiento recomendado por GPC Europeas de Hipertensión.

Tratamiento antihipertensivo Medicamentos recomendados, por las Guías Europeas.	
Evento clínico	Tratamiento
Previo EVC	cualquier tratamiento antihipertensivo
Previo IM Angina pectoris Falla cardíaca antagonistas de aldosterona.	ARA II, IECAs, B bloqueadores. B bloqueadores, antagonistas del calcio. ARA II, IECAs, diuréticos, B bloqueadores,
EVC= Evento vascular cerebral. IM= Infarto del miocardio. IECA= inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina. ARA II= Antagonistas del receptor de angiotensina.	

Tabla 7. Modificación de Estilo de vida.

Prescripción del ejercicio para pacientes con enfermedad arterial coronaria

Pacientes	Intensidad	Frecuencia	Duración.
Ejercicio Aeróbico.			
Enfermedad coronaria en general	70-75% FCM	≥ 3 veces/ semana	≥ 20 minutos.
Con isquémica asintomática	70-85% FCM Isquemia	≥ 3 veces/ semana	≥ 20 minutos.
Con angina	70-85% FCM Isquemia o inicio de angina	≥ 3 veces/ semana	≥ 20 minutos.
Con angioplastia ±stent	70-75% FCM	≥ 3 veces/ semana	≥ 20 minutos.
Con claudicación por enfermedad arterial periférica	Caminata a tolerancia (aparición del dolor)	≥ 3 veces/ semana	≥ 30 minutos.
Con Insuficiencia cardiaca clase I-III NYHA	70-75% FCM	≥ 3 veces/ semana	≥ 30 minutos.
Ejercicio de resistencia.			
Para la mayoría de los pacientes	30-50% RM (Una repetición con peso máximo 2Kgr)	2-3 veces /semana	12-15 Repeticiones.

Thompson MD Exercise and acute cardiovascular events Circulation 2007.

Tabla 7.
Sugerencias para el tratamiento de las dislipidemias.

Perfil Lipídico.	1ª Elección.	2ª Elección.
↑↑ LDL	Estatina.	Resina o Ezetamiba.
↑↑ LDL, ↑TG	Estatina.	Fibrato o Niacina.
↑LDL, ↓ HDL	Fibrato o Estatina.	Terapia combinada.
↑ LDL, ↑↑ TG	Fibrato o Estatina.	Terapia combinada.
↓ HDL, ↑ TG	Fibrato o Estatina.	Terapia combinada.

Extraido de Guidelines for Management of Modifiable Risks Factors in Adults at High Risk for Cardiovascular Events, Update 2009.
Derivada de las recomendaciones publicadas en Canadian Working Group on Hypercholesterolemia and Other Dyslipidemias The National Education Program (NCEPIII) y de JNC7.

Algoritmos 1. Y 2.

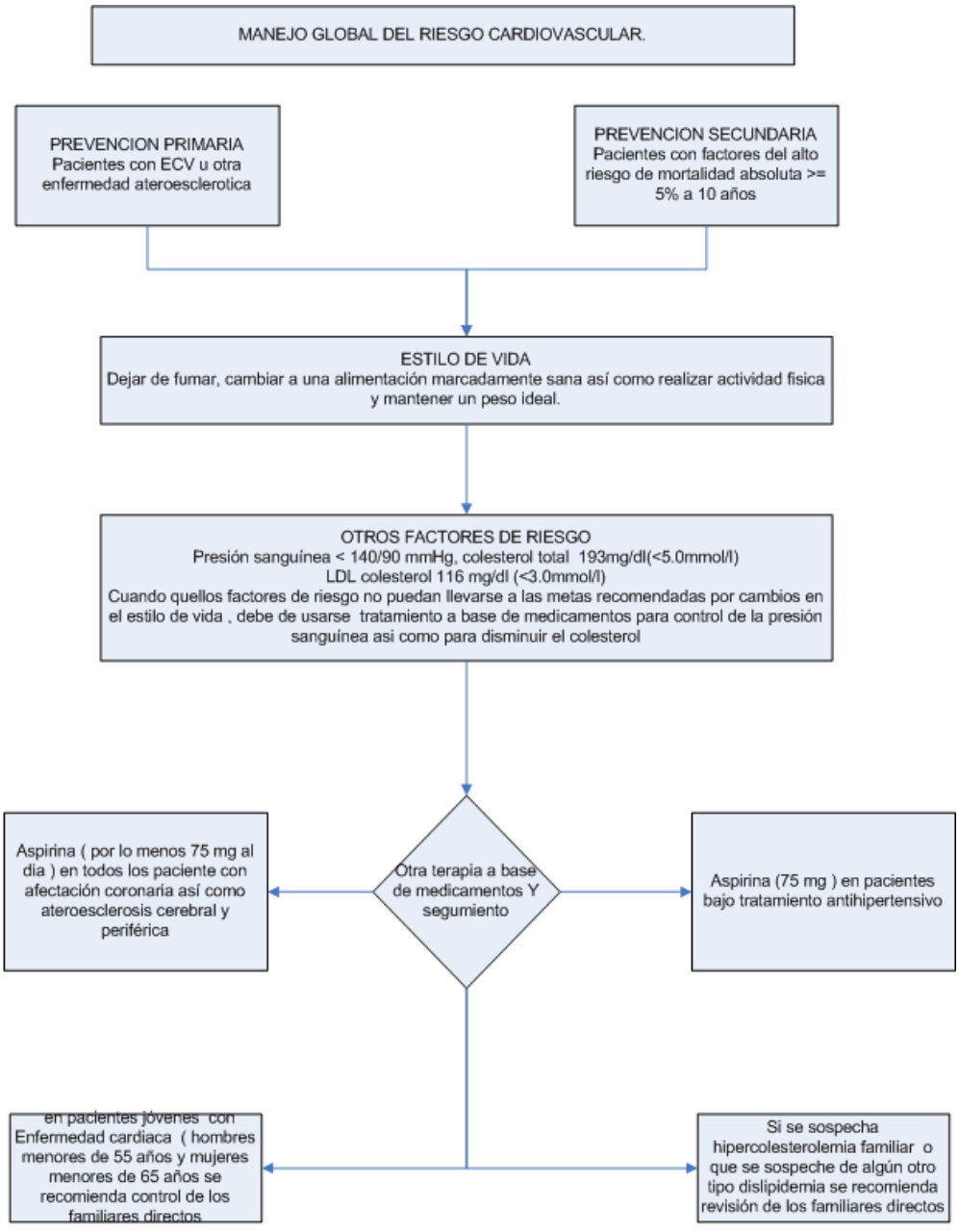


Fig.1 Metas terapéuticas y en el estilo de vida en pacientes con enfermedad coronaria u otras enfermedades ateroescleroticas y para individuos de alto riesgo

Guía para el manejo de la dislipidemia en pacientes asintomáticos

Estimando el riesgo de de Enfermedad cardiovascular fatal usando el SCORE, midiendo el colesterol Total inicial (CT)

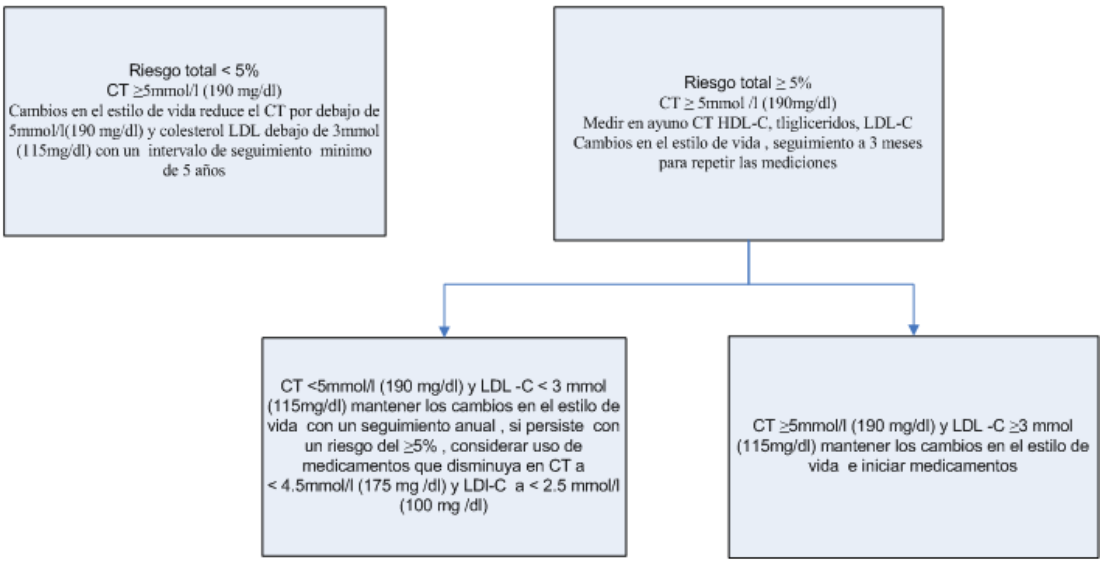


Fig . 2. Guia para el manejo de la dislipidemia en pacientes asintomaticos

Página 1