



10

Anexos



ANEXO 1

HOJA DE RUTA DEL PACIENTE

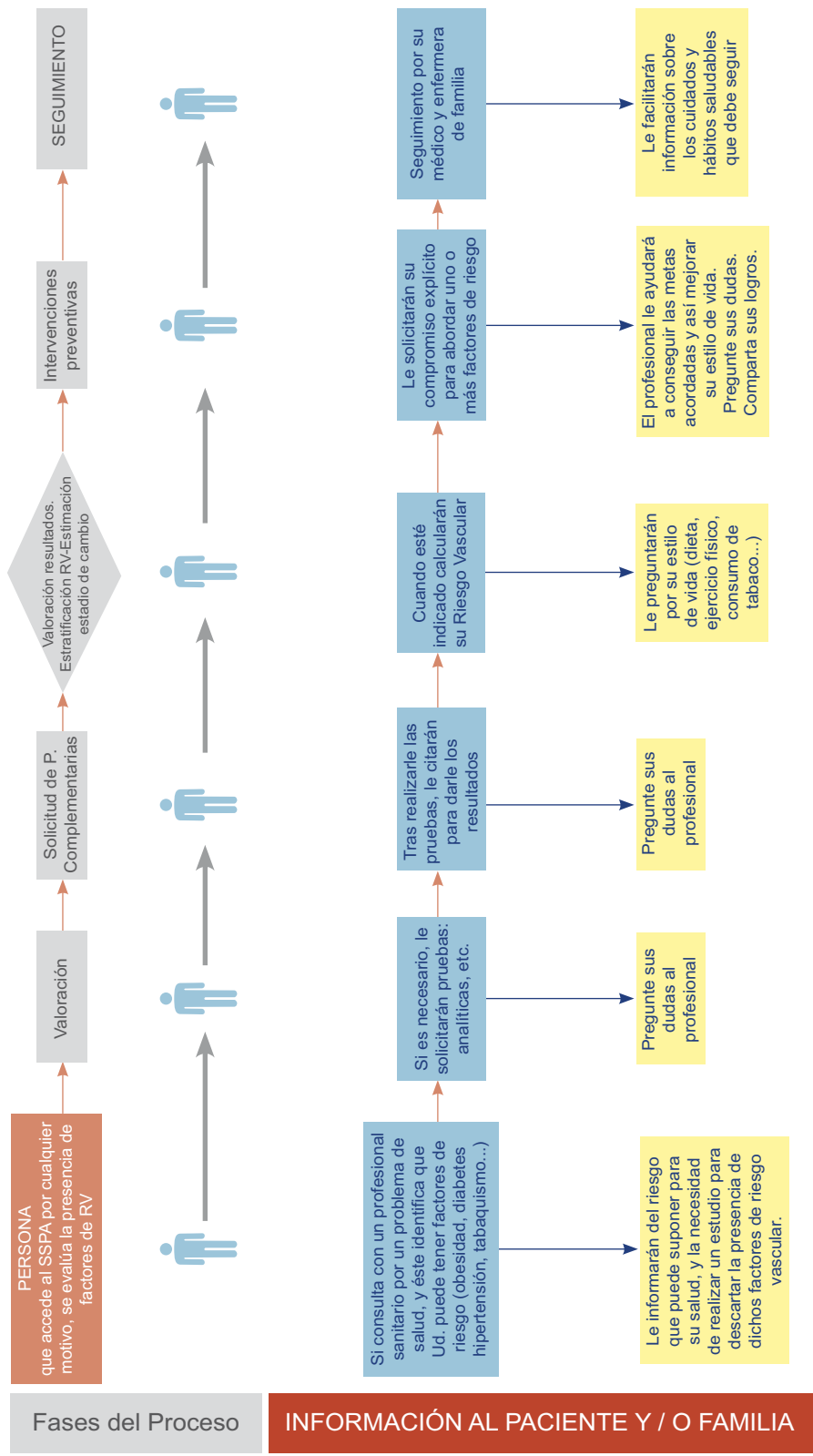
La Hoja de Ruta del Paciente es una herramienta de información para el paciente y/o su familia, donde se recoge información específica y de utilidad sobre el desarrollo del Proceso Asistencial Integrado⁶⁶.

Su objetivo es facilitar el conocimiento del PAI, identificando las fases del proceso de atención, los ámbitos de actuación (AP-AH-061), los profesionales que intervienen, las actividades a desarrollar, la información y demás elementos que siempre deben estar presentes (los tiempos de respuesta, los puntos críticos para la seguridad, la continuidad de la atención, la educación para la salud, los cuidados, etc.)⁶⁶.

Será en el momento de la implantación del PAI, y desde cualquier ámbito de la atención sanitaria, cuando los centros y sus profesionales, en función de las características específicas de su entorno, tendrán que elaborar y adaptar la Hoja de Ruta del Paciente del PAI Riesgo Vascular, considerándola como elemento fundamental de información y guía para el paciente y los profesionales en el desarrollo del PAI.

La Hoja de Ruta del Paciente la abrirá el profesional que incluye al paciente en el PAI, se le entregará al paciente y/o su familia explicándole el objeto de la misma e iniciando así el proceso de información continua entre el paciente y/o su familia y los profesionales que intervienen en las distintas fases del desarrollo del PAI.

PROCESO ASISTENCIAL INTEGRADO RIESGO VASCULAR - HOJA DE RUTA DEL PACIENTE



Otras anotaciones de interés:



ANEXO 2

FACTORES DE RIESGO VASCULAR

Confirmación, diagnóstico y clasificación de los factores de riesgo

El tabaquismo y la obesidad no precisan confirmación diagnóstica tras la anamnesis y exploración inicial. Para el abordaje del hábito tabáquico y la DM se seguirán las recomendaciones de sus respectivos Procesos Asistenciales Integrados.

Tabaco¹⁷

Clasificación de la persona según el hábito tabáquico

Persona no fumadora	Nunca ha fumado
Persona que ha dejado de fumar	Menos de 6 meses: en fase de acción De 6-12 meses: fase de mantenimiento De 1-5 años: exfumadora en fase de consolidación Más de 5 años: exfumadora en fase de finalización
Persona fumadora	Fase de precontemplación: no quiere dejar de fumar Fase de contemplación: quiere dejar de fumar en los próximos 6 meses Fase de preparación para la acción: quiere dejar de fumar en el mes siguiente
Persona fumadora pasiva	Expuesta al humo de tabaco ambiental

Adaptado de: Proceso Asistencial Integrado Atención a Personas Fumadoras. Consejería de Salud. Junta de Andalucía. Sevilla, 2008¹⁷

Obesidad

Definición de obesidad

Obesidad total. La obesidad se define en grados según el IMC en adultos (SEEDO 2007)²¹:

Categoría	Valores límites IMC (kg/m ²)
Peso insuficiente	< 18,5
Normopeso	18,5-24,9
Sobrepeso grado I	25,0-26,9
Sobrepeso grado II (preobesidad)	27,0-29,9
Obesidad de tipo I	30,0-34,9
Obesidad de tipo II	35,0-39,9
Obesidad de tipo III (mórbida)	40,0-49,9
Obesidad de tipo IV (extrema)	≥ 50

Adaptado de: Consenso SEEDO 2007 para la evaluación de sobrepeso y la obesidad y el establecimiento de criterios de intervención terapéutica²¹

(Cálculo del IMC = Peso en kilogramos / Talla en metros al cuadrado)

Obesidad central

Determinada por el perímetro de cintura (PC). Informa de la distribución corporal de la grasa, en concreto, de la distribución de la grasa visceral. Es un buen marcador de obesidad abdominal y muestra una buena asociación con los FRV. Para algunos autores el PC explica mejor que el IMC los riesgos de salud relacionados con la obesidad. Aunque existen varias definiciones de obesidad central, se seguirá la de la OMS, que establece el punto de corte del PC en ≥ 102 cm para los hombres y en ≥ 88 cm para las mujeres.

Población general (OMS, 1998) ⁸	Hombres: ≥ 102 cm Mujeres: ≥ 88 cm					
Personas con Síndrome Metabólico (IDF, 2005) ⁴¹	Hombres: ≥ 94 cm Mujeres: ≥ 80 cm					
Estratificación por PC (en cm) para cada intervalo de IMC, según sexo y raza ⁴²			Peso normal	Sobrepeso	Obesidad I	Obesidad > I
	Hombres	Raza blanca	88	98	109	125
		Raza negra	82	95	106	122
	Mujeres	Raza blanca	79	92	104	115
		Raza negra	80	93	103	116

Instrucciones para medir el PC: Se usará una cinta métrica flexible, milimetrada, con la persona en bipedestación, sin ropa y relajada. Se debe localizar el borde superior de las crestas ilíacas y por encima de ese punto rodear la cintura con la cinta métrica de manera paralela al suelo, asegurando que la cinta esté ajustada pero sin comprimir la piel. La lectura se realiza al final de una espiración normal¹⁶.

Hipertensión Arterial

Confirmación y diagnóstico de hipertensión arterial (HTA)^{7,8,16}

La HTA se define como la elevación persistente de la presión arterial (PA) por encima de 140 mm Hg para la presión arterial sistólica (PAS) y/o 90 mm Hg para la presión arterial diastólica (PAD).

Se requiere que la PA se mantenga elevada en varias ocasiones, por lo que se recomienda medirla en al menos dos o tres visitas, con un intervalo mínimo entre ellas de una semana (tabla 1). En cada visita debe medirse la PA al menos dos veces, con un intervalo mínimo entre ellas de 2 minutos (idealmente al inicio y al final de la visita).

Tabla 1: Periodicidad recomendada para la confirmación de la HTA, según cifras de PA iniciales

PA INICIAL (mm Hg)		RECOMENDACIONES ^f
PAS	PAD	
< 130	< 85	Reevaluar según la edad
130 - 139	85 – 89	Reevaluar en 1 año
140 - 159	90 - 99	Confirmar hipertensión en un plazo máximo de 2 meses
160 - 179	100 - 109	Confirmar en un plazo máximo de 1 mes
≥ 180	≥ 110	Evaluar inmediatamente o antes de 1 semana, según situación clínica

^f Modificable según la información disponible respecto a valores previos de PA, otros FRV o afectación de órganos diana. Adaptado de: National Institute for Health and Clinical Excellence (a parcial update of NICE clinical guideline 18), 2006¹⁸ y Prevention of Cardiovascular Disease. World Health Organization (WHO) 2009¹⁰

Esta definición de HTA es válida para individuos de cualquier edad a partir de los 18 años que no estén recibiendo tratamiento farmacológico antihipertensivo y no presenten enfermedad aguda concomitante. Si una persona está en tratamiento farmacológico, se considerará de entrada como hipertenso, independientemente de sus cifras tensionales. Si las cifras de PA son repetidamente normales y existen dudas razonables sobre la veracidad de su condición de hipertenso, podría reevaluarse el diagnóstico tras la retirada progresiva del tratamiento, siempre que se vigile de cerca la presión arterial.

Tabla 2: Métodos de medida de la PA

Método	Fundamento	Comentarios	
Directo	Cateterización arterial. Medida de la presión intraarterial sistólica y diastólica en cada ciclo cardiaco.	Exacto Limitado a situaciones especiales (invasivo)	
Indirectos	Compresión de una arteria periférica por encima de la PAS, habitualmente con un manguito de tela Descompresión gradual del manguito y estimación de la PA al recuperarse el flujo arterial, mediante:	Exactitud limitada	
	Método Auscultatorio	Auscultación de la arteria: <ul style="list-style-type: none"> • Inicialmente, flujo turbulento y aparición de ruidos (fase I de Korotkoff): estimación de la PAS • El flujo sanguíneo se hace laminar y desaparecen los ruidos (fase V de Korotkoff): estimación de la PAD 	Esfigmomanómetros de mercurio y aneroides. Algunos esfigmomanómetros electrónicos
	Método Oscilométrico	Análisis de las oscilaciones de la presión: <ul style="list-style-type: none"> • Las primeras oscilaciones coinciden aproximadamente con la PAS • La amplitud máxima de las oscilaciones corresponde a la PA media • La PAD se calcula a partir de ambas mediante un algoritmo interno. 	Esfigmomanómetros electrónicos

Adaptado de: PAI Riesgo Vascular. Consejería de Salud. Junta de Andalucía. Sevilla, 2003⁴⁸

Tabla 3: Normas básicas para la medida correcta de la presión arterial

Ambiente	Temperatura confortable (sobre 20° C) Ambiente tranquilo y sin ruidos	
Observador	Entrenado, sin prisas Explicar someramente la técnica mientras se prepara el material	
Individuo	Sentado, con la espalda apoyada Relajado y en reposo desde al menos 5 minutos antes Vejiga urinaria vacía Sin haber fumado o comido recientemente Brazo sin ropa, relajado y apoyado sobre alguna superficie	
Aparato	Idealmente manómetro electrónico validado o, en su defecto, anerode calibrado Válvulas no obturadas, conexiones herméticas y tubos de goma en buen estado Manguito enrollado sobre el centro del brazo, a la altura del corazón y con la salida de los tubos hacia arriba Tamaño del manguito adecuado al perímetro del brazo: <ul style="list-style-type: none"> • Tamaño estándar para circunferencias braquiales menores de 32 cm. • Tamaño grande para obesos (perímetro braquial mayor de 32 cm.) • Tamaños especiales para grandes obesos y niños 	
Técnica	Auscultatoria	Palpación de la arteria humeral o braquial e inflado rápido del manguito hasta que desaparezca el pulso radial Fonendoscopio 2 centímetros por debajo del manguito, en el lugar donde se haya palpado el pulso, sin apretarlo en exceso Desinflado lento (2-3 mmHg por segundo) Auscultación de los ruidos de Korotkoff: <ul style="list-style-type: none"> • PA sistólica: Primera aparición de ruidos débiles y claros que aumentan gradualmente de intensidad durante al menos dos latidos consecutivos (Fase I de Korotkoff) • PA diastólica: Desaparición completa de los ruidos (Fase V), o momento en el que éstos se amortiguan claramente (Fase IV), cuando no llegan a desaparecer por completo Si fuera necesario repetir la auscultación de los ruidos, desinflar por completo el manguito antes de volver a hincharlo
	Oscilométrica	Según características del modelo e indicaciones del fabricante
Notas	Inicialmente, medir en los dos brazos. En visitas sucesivas, medir en el que se obtienen las cifras mayores (brazo control) Promediar el resultado de dos medidas en cada visita (o más si diferencias > 5 mm Hg) Anotar hora, cifras obtenidas (aproximando 2 mm Hg), brazo, posición, tamaño del manguito y circunstancias especiales durante la toma (ansiedad, vacío auscultatorio, etc.)	

Adaptado de: PAI Riesgo Vascular. Consejería de Salud. Junta de Andalucía. Sevilla, 2003⁴⁸

Aunque el diagnóstico de HTA se basa en los valores de PA obtenidos en la consulta por el método auscultatorio tradicional, esta práctica se ve limitada por los errores propios de una técnica indirecta de medida (tabla 2 y 3) y por las continuas variaciones que experimenta la PA en respuesta a multitud de circunstancias fisiológicas y estímulos externos (tabla 4). Además, la propia medición en sí puede inducir una reacción de alerta en el sujeto que se manifieste por una elevación transitoria, variable y poco predecible de la PA o Efecto de bata blanca (EBB) que distorsione su “verdadero” valor en las condiciones normales de vida.

Tabla 4: Principales causas de error en la medida de la presión arterial

Sobrestimación	Error Bidireccional	Infraestimación
Manguito de pequeño tamaño Ejercicio, tabaco, alcohol o café recientes Distensión vesical Ansiedad o dolor Manguito por debajo del nivel del corazón	Preferencia por dígitos (0 y 5) Aparato mal calibrado Temperatura ambiente no adecuada	Post-ejercicio intenso Vacío auscultatorio Fumador abstinentes Brazo en abducción o por encima del nivel del corazón

Adaptado de: PAI Riesgo Vascular. Consejería de Salud. Junta de Andalucía. Sevilla, 2003⁴⁸

Para controlar la variabilidad tensional y que no se vea distorsionada por el EBB, la aproximación más razonable es la repetición de las lecturas en el entorno del paciente con aparatos electrónicos (medida ambulatoria de la PA). En su versión más sencilla, denominada Automedida Domiciliaria de PA (AMPA), el propio paciente o sus allegados miden la PA en su domicilio con aparatos de medida semiautomáticos, en momentos diferentes de distintos días. Una segunda estrategia, conocida como Monitorización Ambulatoria de PA (MAPA), permite practicar lecturas preprogramadas durante un día completo, en el curso de las actividades habituales del paciente e incluso durante el sueño, con dispositivos totalmente automatizados.

Las medidas ambulatorias obtenidas por AMPA o por MAPA son, en conjunto, más reproducibles que las obtenidas en consulta, tanto a corto como a largo plazo. Por otra parte, se correlacionan mejor con varias formas de afectación orgánica hipertensiva y con la morbilidad y mortalidad cardiovascular (tabla 5).

En la actualidad, los grupos de expertos⁴⁵ recomiendan que las medidas ambulatorias de la PA se contemplen más bien como complemento que como sustituto de las medidas en consulta. Ambas permiten comprobar si las elevaciones de PA que se detectan en la consulta se mantienen también fuera de ella, y valorar la respuesta al tratamiento antihipertensivo. No son adecuadas como método exclusivo de diagnóstico de la HTA, pero sí son especialmente útiles en el seguimiento y control del hipertenso. Adicionalmente, la MAPA proporciona una importante información sobre la carga tensional a la que está sometido el sistema cardiovascular y sobre el comportamiento de la PA en relación con las actividades normales del individuo y con el sueño⁴⁸.

La AMPA debe considerarse como un método destinado a mejorar el control de la PA, siempre que se lleve a cabo en pacientes motivados e informados, bajo la supervisión de su médico (tabla 6). Con estas premisas, se trata de una técnica sencilla, barata y de fácil acceso, suficientemente exacta y precisa, y que no consume recursos humanos y materiales en exceso, por lo que su empleo debe incrementarse sin duda con el transcurso del tiempo⁴⁸.

Tabla 5: Características de los distintos tipos de medida de la presión arterial disponibles

Características	Presión Arterial de consulta (PAC)	Monitorización Ambulatoria (MAPA)	Automedidas Domiciliarias (AMPA)
Errores de medida	+	-	+/-
Frecuencia de las lecturas	+	+++	+++
Estimación de las variaciones circadianas	Imposible	Posible	Sólo durante el día
Estimación de la PA nocturna	Imposible	Posible	Imposible
Estimación de la PA a largo plazo	Inadecuada	Inadecuada	Adecuada
Estimación del efecto farmacológico	Insuficiente (efecto placebo, regresión a la media, EBB)	Puede ser insuficiente por la regresión a la media	Adecuada
Estimación de la duración del efecto farmacológico	Imposible	Posible	Adecuada
Valoración de la HTA resistente	Inadecuada	Adecuada	Adecuada
Estimación del EBB	Imposible	Adecuada	Adecuada
Mejora del cumplimiento	¿?	¿?	Posible
Reducción de costes		Posible	Posible
Valor pronóstico	Pobre	Bueno	Bueno
Correlación con el grado de afectación orgánica	Pobre	Buena	Buena

Adaptado de: Martínez-López MA, García-Puig J en representación del Grupo MAPA-Madrid 2006⁴⁹ y PAI Riesgo Vascular. Consejería de Salud. Junta de Andalucía. Sevilla, 2003⁴⁸

Tabla 6: Normas para realizar las AMPA

<p>Antes de empezar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No hacer las automedidas: después de comer, después de practicar ejercicio físico, en situaciones de estrés o con dolor o con la vejiga urinaria llena • Evitar el café, alcohol y tabaco durante la hora previa a la toma • Permanecer sentado al menos durante cinco minutos antes • Adoptar una postura cómoda y relajada, con la espalda apoyada y evitando cruzar las piernas
<p>Para medir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar sólo aparatos para automedidas validados. La mayoría de los aparatos de medida en la muñeca y en el dedo no son recomendables en la actualidad por su falta de exactitud y/o precisión • Colocar el manguito en el centro del brazo, 2-3 centímetros por encima del pliegue del codo • Apoyar el brazo sobre la mesa, sin ropa que comprima, y mantenerlo a la altura del corazón • Seguir las instrucciones del aparato para realizar la medición • No mover ni apretar el brazo mientras se esté midiendo la presión • Leer bien las cifras o los datos que aparezcan en la pantalla del monitor, que corresponden a la presión máxima (sistólica), a la mínima (diastólica) y a las pulsaciones por minuto (frecuencia cardíaca) • Anotar siempre los datos anteriores, junto con la fecha y la hora de la medición

Continúa en la siguiente página tabla 6

<p>Pautas de medida:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medir varias veces en el mismo día: <ul style="list-style-type: none"> • Por la mañana, al levantarse o antes de tomar la medicación (valora efecto residual del tratamiento farmacológico en pacientes tratados) • Por la noche, antes de la cena (valora la duración del tratamiento farmacológico y la necesidad de una segunda dosis vespertina) • En ocasiones, pueden ser necesarias tomas antes de la comida principal (valoran efecto máximo o "pico" del tratamiento farmacológico) • Hacer 2 o 3 tomas, esperando al menos 2 minutos entre ellas, y promediar los valores obtenidos • Periodicidad variable según la situación clínica: <ul style="list-style-type: none"> • Con fines diagnósticos y para los ajustes del tratamiento, pueden utilizarse los valores medios obtenidos en 6 días no consecutivos durante dos semanas. Una pauta más corta de 3 días laborables no consecutivos, descartando los valores del primer día, puede ser también suficiente • En situaciones estables, controles quincenales o mensuales
<p>Recordar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si el pulso es irregular, hacer varias mediciones (de tres a cinco) • Los valores normales de la PA para las automedidas son < 135/85 mm Hg • Revisar y calibrar los aparatos periódicamente

Adaptado de: Martínez-López MA, García-Puig J en representación del Grupo MAPA-Madrid 2006⁴⁹ y PAI Riesgo Vascular. Consejería de Salud. Junta de Andalucía. Sevilla, 2003⁴⁷

Clasificación de la Hipertensión arterial ^{16,18,41,46}

Desde el punto de vista etiopatogénico, la HTA se clasifica en:

- Primaria o esencial
- Secundaria

Las causas identificables más frecuentes de HTA secundaria son:

Tóxicos	Alcohol Cocaína, anfetaminas Plomo
Fármacos	Anticonceptivos orales Antiinflamatorios (Glucocorticoides, AINE) Simpaticomiméticos Ginseng Carbenoxolona Ciclosporina Eritropoyetina
Enfermedades renales	Parenquimatosas: Glomerulonefritis agudas, Nefritis crónicas, Enfermedad poliquística, Hidronefrosis, Nefropatía diabética Vasculares: Estenosis arteria renal, otras causas de isquemia renal Tumores productores de renina
Endocrinopatías	Síndrome de Cushing Hiperaldosteronismo primario Hipertiroidismo Feocromocitoma Acromegalia Hipercalcemia (Hiperparatiroidismo)
Enfermedades neurológicas	Hipertensión intracraneal Tetraplejias Apnea del sueño Porfiria aguda Síndrome de Guillain-Barré
Otras	Estrés agudo Bicarbonato, regaliz Coartación aórtica

Adaptado de: National Institute for Health and Clinical Excellence (a parcial update of NICE clinical guideline), 2006¹⁸

Además de la clasificación etiopatogénica, la HTA se debe clasificar según su gravedad (tabla 7) y según la presencia de lesiones de órganos diana (tabla 8). Es muy útil también la clasificación según la concordancia entre las PA de consulta y las PA ambulatorias (tabla 9).

Tabla 7: Clasificación de la hipertensión arterial según su gravedad

Categoría	PA Sistólica (mm Hg)		PA Diastólica (mm Hg)
Óptima	< 120	y	< 80
Normal	120-129	y/o	80-84
Normal-Alta	130-139	y/o	85-89
HTA Grado 1	140-159	y/o	90-99
HTA Grado 2	160-179	y/o	100-109
HTA Grado 3	≥ 180	y/o	≥ 110
Hipertensión Sistólica Aislada (HSA)	≥ 140	y	< 90

Esta clasificación es válida para adultos >18 años que no tomen fármacos antihipertensivos y sin ningún proceso agudo concomitante. Cuando las PAS y PAD caigan en distintas categorías, se considerará la mayor de ellas

La PA normal-alta presenta un RV elevado en relación a una PA óptima (riesgo relativo de 2,5 en mujeres y 1,6 en hombres).

La HTA se clasificará en estadios del 1 al 3, según los valores de PAS.

Adaptada de: Grupo de Prevención de las Enfermedades Cardiovasculares del PAPPs. Recomendaciones Preventivas Cardiovasculares del PAPPs 2009¹⁶

Tabla 8: Lesiones de órganos diana relacionados con la HTA

Hipertrofia ventricular izquierda (HVI) detectada por ECG o Ecocardiograma
Índice de masa de ventrículo izquierdo (IMVI) en varones ≥ 125 gr/m ² y ≥ 110 gr/m ² en mujeres
Engrosamiento de la pared carotídea (grosor íntima-media > 0,9 mm) o placa de ateroma
Velocidad de la onda de pulso carótida-femoral > 12 m/seg
Índice tobillo-brazo < 0,9
Microalbuminuria (30-300 mg/24 horas o cociente albúmina/creatinina ≥22 mg/g en hombres y ≥31 mg/g en mujeres)
Aumento ligero de creatinina plasmática (1,3-1,5 mg/dl en hombres y 1,2-1,4 mg/dl en mujeres)
Disminución del filtrado glomerular estimado (MDRD < 60 ml/min) o del aclaramiento de creatinina (CG < 60 ml/min)
Estenosis focal o generalizada de las arterias retinianas (Fondo de ojo)

Adaptada de: Valoración y tratamiento del riesgo cardiovascular. Guía clínica basada en la evidencia. Junta de Castilla y León⁴¹ y Evaluación y tratamiento de la hipertensión arterial en España 2008⁵⁰

Tabla 9: Clasificación de la HTA según la concordancia entre las PA de consulta y las PA ambulatorias

		PA en consulta	
		< 140/90	≥ 140/90
PA ambulatorias	< 135/85	Normotensión	Hipertensión aislada en la consulta ("Hipertensión de Bata Blanca")
	≥ 135/85	Hipertensión de bata blanca inversa (Normotensión de bata blanca o Hipertensión "enmascarada")	Hipertensión mantenida

Se consideran valores normales de PA Ambulatoria cifras inferiores a 135/85 mm Hg (PA sistólica/PA diastólica).

La HTA "enmascarada" o Hipertensión de Bata Blanca inversa es un fenómeno poco conocido que parece afectar sobre todo a varones jóvenes, con frecuencia fumadores.

Adaptado de: PAI Riesgo Vascular. Consejería de Salud. Junta de Andalucía. Sevilla, 2003⁴⁸

Dislipemias

Confirmación y diagnóstico de las dislipemias²⁰

Las recomendaciones generales para proceder a la determinación de los lípidos plasmáticos se resumen en la tabla 10 y las situaciones en que no es necesario realizar las determinaciones de cHDL o TG se recogen en la tabla 11.

Tabla 10: Recomendaciones generales para la determinación de lípidos plasmáticos

- Mantener el estilo de vida y dieta habitual y peso estable, durante las 2-3 semanas previas a la extracción
- No hacer ejercicio físico intenso en las tres horas previas a la extracción
- La extracción se realizará tras un ayuno de 12-14 horas si se van a determinar TG o cHDL
- La extracción se retrasará 3 semanas después de una enfermedad intercurrente, o 3 meses si se trata de una enfermedad grave
- Suspender, a ser posible un mes antes de la extracción, los fármacos no imprescindibles
- Se analizarán al menos dos muestras, con un intervalo de una semana a dos meses
- La extracción debe realizarse con el individuo sentado, evitar un éxtasis venoso prolongado (más de un minuto)

Adaptado de: PAI Riesgo Vascular. Consejería de Salud. Junta de Andalucía. Sevilla, 2003⁴⁸

Tabla 11: Razones para no recomendar la determinación del cHDL y TG para el cribado de las dislipemias en la población general

Triglicéridos
1. La dislipemia primaria más frecuente es la hipercolesterolemia poligénica, que se manifiesta como hipercolesterolemia aislada
2. La elevación de los TG suele ser secundaria a otros procesos
3. Su determinación precisa de un ayuno de al menos 12 horas
4. Sus valores tienen una gran variabilidad biológica
Colesterol-HDL
5. No hay estudios que demuestren que la corrección de los niveles de cHDL en individuos con niveles normales de colesterol total suponga un descenso en la incidencia de enfermedad vascular
6. La prevalencia de niveles bajos de cHDL en la población general de nuestro medio es muy reducida
7. La determinación de cHDL es relativamente compleja y tiene una amplia variabilidad, tanto biológica como analítica

Adaptado de: PAI Riesgo Vascular. Consejería de Salud. Junta de Andalucía. Sevilla, 2003⁴⁸

Clasificación de las dislipemias

Dislipemias primarias

Las dislipemias primarias se definen como aquellas que no son secundarias a factores dietéticos, ambientales o enfermedades, y tienen una agregación familiar. Pueden afectar a un 5% de la población y aumentar, en algunos casos, el riesgo de EV prematura. No siempre resulta fácil distinguir entre dislipemias primarias y secundarias, ya que las alteraciones bioquímicas son muy semejantes con fenotipos superponibles. La mayor parte de las dislipemias que se ven en consulta son el resultado de la interacción entre una dieta inadecuada y cierta predisposición genética, pero es necesario sospechar y diagnosticar la existencia de una dislipemia primaria, ya que algunas de ellas generan un riesgo coronario muy elevado, precisando de una terapia específica más agresiva de lo habitual. Las dislipemias primarias y el diagnóstico diferencial de las dislipemias primarias aterogénicas se resumen en las tabla 12 y 13.

Tabla 12: Dislipemias Primarias

TIPO	CT	TG	HERENCIA	PREVALENCIA POBLACIONAL	RV
Hipercolesterolemia Familiar Monogénica	↑↑	N	Dominante	Heterocigotos 1-2/1.000 Homocigotos 1/1.000.000	+++++
Hipercolesterolemia Familiar Poligénica	↑	N	Poligénica	5/100	++
Hipertrigliceridemia Familiar	N o ↓	↑↑	Dominante	Heterocigotos 1/100 Homocigotos 2/1.000	0 o +
Hiperlipemia Familiar Combinada	N o ↑	N o ↑	Dominante	Heterocigotos 1/100 Homocigotos 3-5/1.000	+++
Disbetalipoproteinemia Familiar	↑	↑	Recesiva	1/10.000	++++
Hiperquilomicronemia	N	↑↑	Recesiva	2-3/1.000.000	0

Adaptado de: PAI Riesgo Vascular. Consejería de Salud. Junta de Andalucía. Sevilla, 2003⁴⁸

Tabla 13: Diagnóstico diferencial de las dislipemias primarias aterogénicas

	Hipercolesterolemia Familiar	Hiperlipemia Familiar Combinada	Disbetalipoproteinemia
Patogenia	Defecto receptor LDL	Desconocida	Defecto apoE
Edad de comienzo	Nacimiento	Generalmente > 20 a.	Generalmente > 20 a.
Lipoproteínas	Aumento LDL	Aumento LDL y/o VLDL (cambiante) Descenso HDL	Aumento LDL y quilomicrones residuales (beta ancha o lipoproteína flotante)
CT (mg/dl)	Heteroc.: 300-600 Homoc.: > 600	250-400	300-400
TG (mg/dl)	Normales	300-500	300-1000 cVLDL/TG > 0.4
Xantomas	Frecuentes	Poco frecuentes	Frecuentes (palmares "estriados", tendinosos tuberoeruptivos)
Cardiopatía isquémica	Heteroc. 30-55 a. Homoc. < 20 a.	40-55 a.	Varones 40 a. Mujeres postmenopausia
Prevalencia familiares de primer grado	50 %	50 %	Recesiva, de baja penetrancia
Asociación con HTA, obesidad y/o diabetes	No	Sí	Sí

Adaptado de: PAI Riesgo Vascular. Consejería de Salud. Junta de Andalucía. Sevilla, 2003⁴⁸

Por la trascendencia clínica y familiar es de destacar la *hipercolesterolemia familiar heterocigota*. Es relativamente frecuente en la población general y produce una aterosclerosis prematura por acúmulo de partículas de LDL en plasma. La manifestación más precoz, y que persistirá toda la vida, es la hipercolesterolemia, con valores muy elevados de CT y cLDL (CT entre 300 y 600 mg/dl para los heterocigotos y superiores a 600 mg/dl para los homocigotos). Los pacientes heterocigotos suelen estar asintomáticos hasta la tercera o cuarta década de la vida. Pueden aparecer síntomas de enfermedad coronaria, con una incidencia 25 veces superior a la de la población general. Se estima que el 75% de los varones con hipercolesterolemia familiar heterocigota tienen una cardiopatía isquémica antes de los 60 años y, sin un tratamiento adecuado, menos del 20% alcanzan los 70 años. Las formas homocigotas son mucho menos frecuentes, presentándose con xantomatosis (detectadas ya en la infancia) y formas graves de aterosclerosis coronaria muy precoz (antes de los 10 años)⁴⁷.

Los criterios diagnósticos actualmente aceptados para la hipercolesterolemia familiar heterocigota se recogen en la tabla 14.

Tabla 14: Criterios diagnósticos MED-PED (OMS)⁹ de Hipercolesterolemia Familiar Heterocigota⁴⁸

CRITERIOS		PUNTOS
Historia familiar	Familiar de primer grado con enfermedad coronaria y/o vascular precoz	1
	Familiar de primer grado con xantomas y/o arco corneal	2
	Familiar de primer grado con cLDL > P95	2
	Hijo menor de 18 años con cLDL > P95	2
Historia personal	Cardiopatía coronaria precoz	2
	Enfermedad vascular periférica o cerebral precoz	1
Examen físico	Xantomas	6
	Arco corneal antes de los 40 años	4
Analítica (TG normales < 200 mg/dl)	cLDL > 330 mg/dl	8
	cLDL 250-329 mg/dl	5
	cLDL 190-249 mg/dl	3
	cLDL 155-189 mg/dl	1
Análisis genético	Mutación en el gen del receptor de LDL	8
Diagnóstico Cierto: > 8 puntos Probable: 6 – 8 puntos Posible: 3 – 5 puntos		

⁹MED-PED: Make Early Diagnoses – Prevent Early Deaths (OMS)⁴⁷

Dislipemias secundarias

Frecuentes en la práctica clínica, son aquellas alteraciones secundarias a otros procesos clínicos o a la administración de fármacos. El perfil lipoproteico es superponible a los distintos fenotipos con que se expresan las alteraciones primarias. El interés de su conocimiento radica en su relación con el RV y, aunque podría estar indicada la administración de fármacos hipolipemiantes, será siempre prioritario el tratamiento y control de la causa que las provoca. Pueden ser un factor potenciador de las dislipemias primarias⁴⁸.

Por su elevada frecuencia, las dislipemias secundarias más importantes son:

Causas	Lípidos elevados
Endocrino-metabólicas	
Obesidad	TG, TG + CT
Diabetes	TG, TG + CT
Hiperuricemia	TG
Hipotiroidismo	CT, CT + TG
Síndrome de Cushing	CT
Ovario poliquístico	TG

Causas	Lípidos elevados
Fármacos y tóxicos Consumo excesivo de alcohol Anticonceptivos orales, estrógenos Progestágenos Tamoxifeno Diuréticos tiazídicos o de asa Beta-bloqueantes-adrenérgicos Glucocorticoides Anabolizantes Retinoides Ciclosporina, Azatioprina Inhibidores de las proteasas Anticomiciales (carbamecequina, fenobarbital, fenitoína)	TG TG CT TG TG y/o CT TG CT, CT + TG CT TG y/o CT CT CT y/o TG CT
Nefropatías Insuficiencia renal crónica Síndrome nefrótico Transplante renal	TG CT, CT + TG CT + TG
Enfermedades hepatobiliares Insuficiencia hepática Colestasis Hepatocarcinoma	TG CT CT
Otras Embarazo y lactancia Anorexia nerviosa Porfiria Gammopatías monoclonales Lupus eritematoso sistémico SIDA Estrés, sepsis, quemaduras	CT y/o TG CT CT TG, CT + TG TG TG TG

Adaptado de: PAI Riesgo Vascular. Consejería de Salud. Junta de Andalucía. Sevilla, 2003⁴⁸

Recomendaciones y adecuación del cribado de factores de riesgo

Hábito tabáquico	Óptimo: en cada visita de forma oportunista Periodicidad mínima: cada 2 años Edad de comienzo del cribado: mayores de 10 años Edad de finalización del cribado: 25 años, si existe constancia de que nunca han fumado o lleva muchos años sin fumar
HTA	Hasta los 14 años: al menos una vez 14-40 años: cada 5 años Mayor de 40 años: cada 2 años Si PA 130-139 / 85-89 mmHg: al menos una vez al año Si PA \geq 140/90 mmHg: proceder a la confirmación de HTA
Dislipemia	<ul style="list-style-type: none"> • Sin otros FRV u obesidad: Determinación y registro en Historia de Salud del colesterol total (CT) en suero. • Si se ha identificado algún otro FRV o existe obesidad: Realizar perfil lipídico completo: CT, Colesterol-HDL (cHDL), Triglicéridos (TG) y Colesterol-LDL (cLDL) • <i>Periodicidad del cribado</i>: Al menos una vez antes de los 35 años en varones o los 45 en mujeres, y cada cinco años hasta los 75 años. A partir de esta edad se hará al menos una vez si no se había realizado antes.

DM	<p><i>Cribado oportunista en la DM tipo 2:</i> Determinación de glucemia basal en plasma venoso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anualmente en personas con factores de riesgo de diabetes: <ul style="list-style-type: none"> - Historia familiar de DM en primer grado - Obesidad - Grupos étnicos con alta prevalencia de DM - Antecedentes de diabetes gestacional, tolerancia alterada a la glucosa o glucemia basal alterada - Hipertensión arterial - Dislipemia (cHDL < 35 y/o CT ≥ 250 mg/dl) - Madres de recién nacidos macrosómicos • Cada 3 años en el resto de las personas mayores de 45 años
Obesidad	<p>Determinación generalizada con metodología correcta del IMC como método de cribado desde la infancia y adolescencia</p> <p>Perímetro de cintura como medida de adiposidad central</p> <p><i>Periodicidad del cribado:</i> una primera medición del peso a los 20 años de edad y posteriormente cada 4 años, con una medición de la talla de referencia también a los 20 años, o en la primera visita en la que se registre el peso. Con estos datos se calculará el IMC. Se consideran personas obesas, independientemente del sexo, las que superen 30 kg/m² y con sobrepeso aquellas cuyo IMC sea de 25-30 kg/m²</p>

Elaboración propia a partir de las recomendaciones del PAPPS 2009¹⁶, PAI-Atención a Personas Fumadoras¹⁷, PAI-Riesgo Vascular 2003⁴⁸, PAI-Diabetes Mellitus 2010¹⁹ y Recomendaciones SEEDO 2007²¹

Valoración inicial

Como en el caso de la confirmación diagnóstica, en la siguiente tabla se recoge la propuesta de valoración inicial de la personas con HTA, dislipemia (DL) u Obesidad (OB). Para el tabaquismo y la DM, se remite a sus respectivos PAI √.

	HTA	DL	OB
Antecedentes familiares			
EV o muerte súbita precoz			
HTA			
DM			
DL			
Obesidad mórbida			
Antecedentes personales			
Hábitos tóxicos (alcohol, tabaco, otras drogas) y uso de fármacos			
En HTA y DL previas: grado de control, tratamiento, tipo de controles realizados			
EV conocida y Otros FRV asociados			
Anamnesis			
Hábitos dietéticos y de actividad física cotidiana y programada			
Capacidad para modificar estilos de vida y para mantener el tratamiento			
Síntomas de causas secundarias (hipertensión, dislipemia u obesidad)			
Síntomas compatibles con síndrome de apneas del sueño			
Evolución de la obesidad, intentos previos de pérdida de peso y métodos			

	HTA	DL	OB
Exploración física			
Medida de la PA en consulta con esfigmomanómetro electrónico validado o en su defecto aneroide calibrado, observando una técnica correcta.			
Medidas ambulatorias (AMPA o MAPA) según disponibilidad, si sospecha de EBB. Especialmente útiles en valorar la respuesta terapéutica y el seguimiento			
Peso, talla y cálculo del índice de masa corporal: peso (Kg.) / talla (m) ²			
Perímetro abdominal			
Xantomas, xantelasmas, arco corneal			
Cuello: bocio, pulsos y soplos carotídeos			
Auscultación cardio-respiratoria			
Abdomen: visceromegalias, masas, soplos			
Extremidades: edemas, pulsos periféricos, soplos femorales			
Exámenes complementarios recomendados			
Glucosa (clara relación con el RV)			
Creatinina (marcador tardío de daño renal)			
Filtrado glomerular (estimado por fórmula MDRD) ^h (marcador tardío daño renal)			
Perfil lipídico (CT, TG, HDL-c y LDL-c) (clara relación con el RV)			
Ácido úrico (útil para seleccionar y monitorizar algunos tratamientos)			
Potasio, calcio y fósforo (pobre rendimiento diagnóstico para detectar HTA secundaria. Útiles para monitorizar algunos tratamientos)			
TSH			
Transaminasas, fosfatasa alcalina, GGT			
Orina: Proteínas, hematíes, sedimento			
Microalbuminuria (marcador precoz de daño vascular y relacionada con el RV). Imprescindible en personas con DM			
ECG (detecta trastornos del ritmo. Poco sensible, pero específico, para HVI)			
Otros exámenes complementarios (recomendados en casos seleccionados)			
Radiografía de tórax			
Fondo de ojo: Utilidad no bien establecida, por escasa reproducibilidad (gran variabilidad intra-interobservador). Recomendado sobre todo en DM			
Índice tobillo-brazo (ITB) ⁱ			
Ecocardiograma (Valoración de disfunción e hipertrofia ventricular)			
Ecografía abdominal (Útil para valorar simetría renal en HTA vásculo-renal)			

Elaboración propia

^h Fórmula MDRD simplificada: Filtrado glomerular (ml/min/1,73m²) = 186 x creatinina plasma - 1154 x edad - 0.203). Este valor debe multiplicarse por 0,742 en las mujeres y por 1,21 en los sujetos de raza negra.

ⁱ Cociente entre la PAS a nivel del tobillo y la PAS a nivel del brazo. A nivel del tobillo se coloca el manguito de presión justo encima de él; la presión se determina mediante un doppler manual colocado sobre la arteria tibial posterior o sobre la arteria pedia (en ausencia de doppler -aunque menos exacto- se puede medir la PAS por método palpatorio). Normalmente el ITB suele ser > 0,9; en caso de claudicación intermitente su valor oscila entre 0,5 y 0,9 y en el caso de dolor de reposo es < 0,5. No olvidar que en las personas mayores, y más si tienen diabetes, es frecuente la calcificación de la pared arterial, dando PAS anormalmente elevadas y, por tanto, valores del ITB > 1,5.

Principales criterios de derivación a consultas hospitalarias ✓

TABACO (PAI Atención a Personas Fumadoras)¹⁷
<ol style="list-style-type: none">1. Fumadores que ha fracasado tras intentos serios previos de abandono del tabaco con un tratamiento correcto.2. Algunas fumadoras gestantes o en periodo de lactancia.3. Fumadores con enfermedades psiquiátricas graves.
HIPERTENSIÓN ARTERIAL
<ol style="list-style-type: none">1. Sospecha de HTA secundaria no farmacológica que requiera para su confirmación exploraciones diagnósticas especializadas2. HTA con insuficiencia renal crónica ($FG < 60 \text{ ml/min/1,73 m}^2$) y/o otras anomalías de la función renal3. HTA refractaria o resistente (no se consiguen los objetivos terapéuticos a pesar de una triple terapia farmacológica adecuada a dosis plenas, que incluya un diurético), una vez descartado el efecto de bata blanca y otras posibles causas de mala respuesta al tratamiento:<ul style="list-style-type: none">• Pseudoresistencia: Efecto de bata blanca, pseudohipertensión y medida incorrecta de la PA (falta de reposo, tamaño inadecuado de manguitos)• Incumplimiento del tratamiento• Sobrecarga de volumen: Excesiva ingesta de sal, enfermedad renal, tratamiento diurético inadecuado o insuficiente• Causas relacionadas con los fármacos: Dosis demasiado bajas, tratamiento diurético inadecuado, asociaciones no sinérgicas, acciones o interacciones farmacológicas (simpaticomiméticos -descongestivos nasales, inhibidores del apetito, cocaína u otras drogas relacionadas, cafeína, AINE, anticonceptivos orales, esteroides, regaliz, ciclosporina, tacrolimus, eritropoyetina, antidepresivos)• Condiciones asociadas: Tabaquismo, aumento de la obesidad, síndrome de apnea obstructiva del sueño, consumo excesivo de alcohol, crisis de angustia o ansiedad, dolor crónico, vasoconstricción excesiva (vasculitis, Raynaud)• HTA secundaria4. HTA durante el embarazo5. Embarazada con antecedentes personales de HTA gestacional6. Indicación de MAPA, cuando no se disponga de recursos para realizarla e interpretarla7. Emergencias hipertensivas y tratamiento de algunas urgencias hipertensivas
DISLIPEMIAS
<ol style="list-style-type: none">1. Sospecha de dislipemia primaria aterogénica2. Dislipemias resistentes al tratamiento (falta de respuesta terapéutica a pesar de un tratamiento dietético y farmacológico correcto, con adecuado cumplimiento)3. Necesidad de tratamientos farmacológicos combinados
DIABETES
<ol style="list-style-type: none">1. Diabetes no filiada correctamente2. Inestabilidad metabólica grave3. Control metabólico deficiente a pesar de insulinización4. Insuficiencia renal (tasa de filtrado glomerular $< 30 \text{ ml/min/1,73 m}^2$)5. Mujer embarazada con diabetes que precise tratamiento con insulina6. Pie diabético de evolución tórpida
OBESIDAD
<ol style="list-style-type: none">1. Obesidad mórbida2. Pacientes que requieran tratamientos específicos, como dietas de muy bajo contenido calórico o cirugía bariátrica



ANEXO 3

CÁLCULO DEL RIESGO VASCULAR

Introducción⁴⁹

La aterosclerosis es un proceso de origen multifactorial, en cuya patogenia se implican de forma sinérgica distintos factores de riesgo vascular (FRV). Un FRV es una característica biológica o una conducta que aumenta la probabilidad de padecer alguna enfermedad vascular, o de morir a causa de ella, en aquellas personas que la presentan. Por ello, la mejor aproximación al riesgo vascular (RV) de una persona es su valoración global a partir de la existencia e intensidad de los distintos FRV.

La estimación del RV global constituye el elemento fundamental para el manejo de los FRV en la práctica clínica, puesto que permite identificar a los pacientes que se beneficiarán más de las intervenciones preventivas, valorándose de forma más eficiente la necesidad de iniciar tratamiento farmacológico. Por otra parte, ayuda a motivar a los pacientes en el cumplimiento de las medidas generales y farmacológicas, y permite modular la intensidad de los esfuerzos necesarios para controlar los FRV según la evolución temporal del riesgo.

El RV absoluto es la probabilidad de presentar un episodio vascular agudo (arteriopatía coronaria, cerebral o periférica) en un determinado periodo de tiempo, que suele fijarse en 10 años.

El RV puede estimarse por distintos métodos. Los **métodos cualitativos** se basan en la consideración de los FRV presentes, y sólo permiten estratificar el riesgo individual, sin cuantificarlo. Con los **métodos cuantitativos**, por el contrario, se puede obtener directamente el valor numérico del riesgo (en porcentaje). Para ello se utilizan modelos matemáticos derivados del seguimiento prolongado de una determinada cohorte de individuos sin EV conocida, en el que se analiza la incidencia de EV en relación con los FRV. Mediante técnicas de análisis multivariante se obtienen ecuaciones que, aplicadas a la población con carácter predictivo, permiten estimar el RV a partir de los FRV incluidos en el modelo. Estas ecuaciones se transforman en tablas de riesgo, que muestran en escalas coloreadas el valor aproximado del RV para una determinada combinación de FRV, o bien se introducen en programas informáticos para el cálculo automatizado.

Método de cálculo

Aunque en la actualidad disponemos de varias ecuaciones de riesgo, ninguna de ellas puede considerarse como el método ideal en nuestro medio.

En este PAI se propone el cálculo del RV según el modelo del Proyecto SCORE (Systematic Coronary Risk Evaluation), en su versión para las regiones de Europa de bajo riesgo⁵⁰ según sexo, edad, presión arterial sistólica (PAS), colesterol total (CT) y tabaquismo. Esta recomendación obedece fundamentalmente a criterios de consenso, puesto que se trata del método recomendado por los principales Organismos y Sociedades Científicas de nuestro país implicados en el tema.

El modelo SCORE se basa en el seguimiento de una amplia población europea de 40 a 65 años (12 cohortes, una de ellas de residentes en Cataluña, con una población total superior a 205.000 personas, entre las que ocurrieron casi 8.000 muertes de origen cardiovascular), y estima el riesgo de muerte de origen cardiovascular (coronaria y cerebrovascular) a los 10 años, estableciéndose el umbral de alto riesgo en el 5%. Se utilizan como FRV las siguientes variables:

- Edad (entre 40 y 65 años)
- Sexo
- Tabaquismo, definido como consumo regular de cualquier cantidad de tabaco en el último mes.
- Cifras de CT (en mmol/l o en mg/dl) o del cociente CT/colesterol HDL
- Valores de presión arterial sistólica (mmHg)

El RV global se obtiene de forma sencilla en la tabla de riesgo (figura 1), buscando el valor de la celda que más se aproxime a la combinación de FRV presentes en el individuo. Pueden utilizarse también sistemas informatizados de cálculo, con versiones on-line o ejecutables desde un ordenador.

Interpretación

El valor del riesgo no debe interpretarse en el sentido individual, sino poblacional. Es decir, un riesgo calculado de, por ejemplo, el 7% (SCORE) equivale a decir que por cada 100 personas en idéntica situación respecto a los FRV, 7 fallecerán en los próximos 10 años a causa de un episodio vascular.

Ventajas y posibilidades adicionales

Como ocurre con otros modelos, la estimación del RV global por el método descrito permite también:

- Hacer una estimación de la modificación del riesgo que se obtendría tras una determinada intervención (recalculando el RV con los FRV tras la intervención).
- Estimar cuál sería el RV a una determinada edad, si se mantuvieran los FRV actuales (“proyección del riesgo”).
- Comparar el RV obtenido con el de una persona de la misma edad y sexo, pero sin otros FRV añadidos (no fumador, con PA normal y con cifras de CT normales).

Limitaciones e inconvenientes

El método de cálculo que se propone tiene una serie de limitaciones e inconvenientes, al igual que otros modelos, que pueden ocasionar una estimación inexacta del verdadero RV del individuo en determinadas circunstancias:

1. Sólo es válido para individuos sin EV (prevención primaria). Los pacientes con EV establecida (prevención secundaria) se consideran, por este hecho, de riesgo alto o muy alto, con independencia de los FRV que presenten.
2. No contempla la diabetes como FRV, probablemente por problemas de los estudios de origen en la recogida de datos⁵³. En este caso, y lejos de considerar la diabetes como un “equivalente coronario”, se puede obtener una aproximación al riesgo real multiplicando el RV obtenido por dos en los hombres y por cuatro en las mujeres^{8,52}. En el caso de utilizar la escala visual SCORE para el cálculo del RV en las personas con diabetes, el valor real de las casillas que tienen valor 0 sería del 2% en los hombres y del 4% en las mujeres.
3. Tampoco incluye otros FRV importantes como la obesidad, los antecedentes familiares de enfermedad coronaria precoz o la hipertrigliceridemia aislada. En cualquier caso, parece que los FRV incluidos permiten explicar una buena parte de los episodios vasculares mortales y, por otra parte, la inclusión de demasiados FRV aumentaría en exceso su complejidad. Si existen antecedentes familiares en primer grado de enfermedad coronaria o de muerte súbita de origen coronario documentada, aparecida de forma precoz (antes de los 55 años en familiares de primer grado varones, o antes de los 65 años en familiares de primer grado mujeres), el riesgo real es mayor que el calculado en las tablas. Se recomienda multiplicar el riesgo calculado por 1,5 como factor de corrección.
4. Como en todos los modelos de riesgo, no se estima adecuadamente el RV en determinadas circunstancias o patologías:
 - Los individuos con dislipemias familiares aterogénicas (hipercolesterolemia familiar heterocigota, disbetalipoproteinemia, hiperlipemia familiar combinada) tienen un elevado RV. Por tanto, se asignarán a la categoría RV alto sin realizar el cálculo del riesgo en las tablas.
 - Los pacientes con diabetes de más de 15 años de evolución o con micro o macroalbuminuria se consideran también de elevado riesgo, y se asignarán a la categoría de RV alto sin realizar el cálculo en las tablas.

• En las personas con valores extremos de cualquiera de los FRV modificables, el riesgo real es también mayor que el calculado en las tablas. En la práctica, además de tener en cuenta este hecho a la hora de la intervención, se recomiendan las siguientes medidas correctoras:

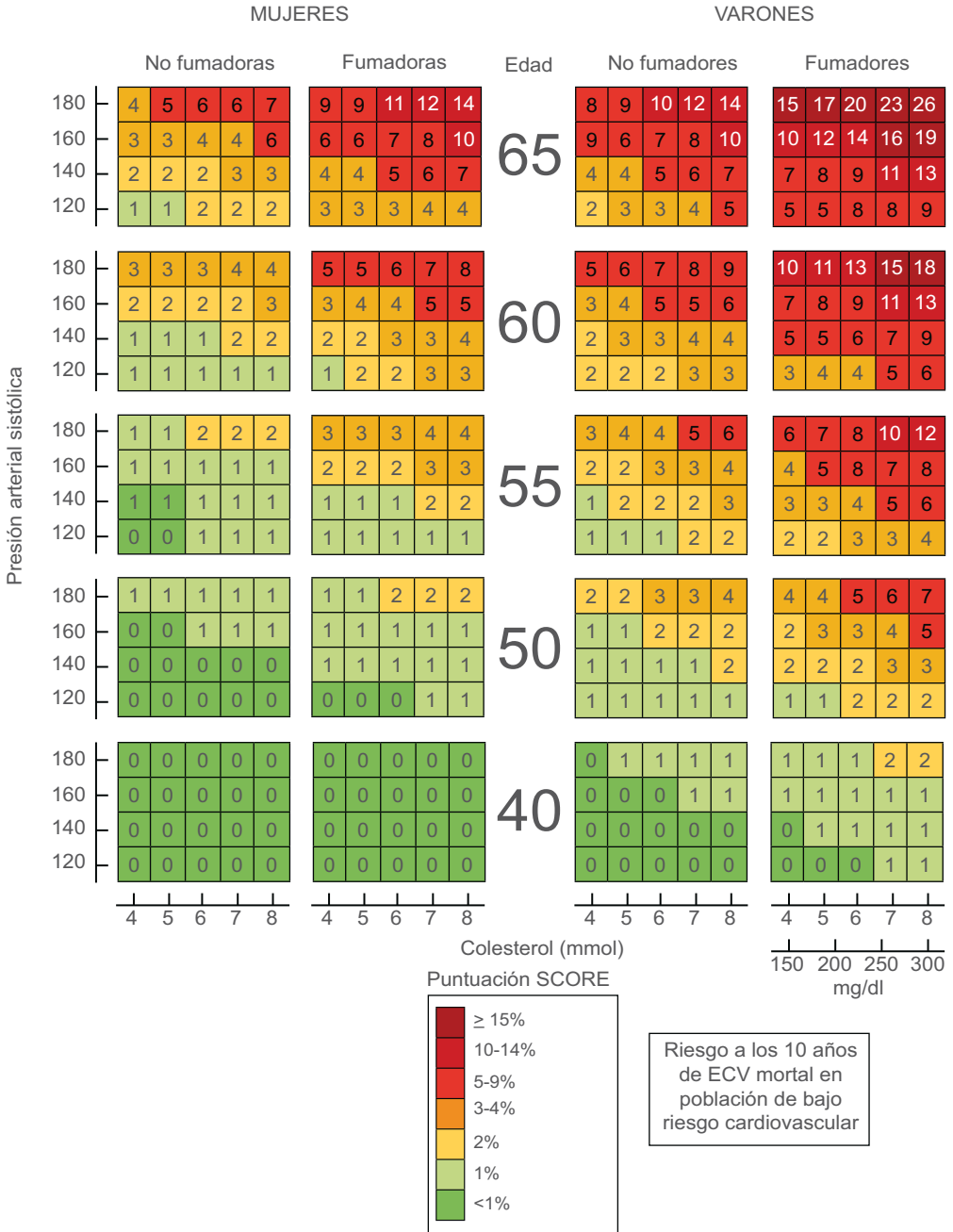
- a. Multiplicar el RV calculado por 1,5 si el colesterol total es > 300 mg/dl o si el consumo de tabaco es muy alto (más de 40 cigarrillos/día).
- b. Asignar a la categoría de RV alto, sin realizar el cálculo del riesgo en las tablas, a los hipertensos con cifras de PA $\geq 180/110$ mmHg (grado 3 ó HTA grave) o con afectación de órganos diana.

Cálculo del riesgo vascular

En resumen, el cálculo del RV se realizaría en tres pasos sucesivos:

1. Revisar las circunstancias en las que no debe calcularse el RV (pacientes en prevención secundaria) o no es necesario hacerlo por considerarse ya como de RV alto (dislipemias familiares aterogénicas, diabetes con micro o macroalbuminuria, HTA grado 3 o con afectación de órganos diana).
2. Si no existe ninguna excepción para el cálculo, buscar en la tabla de riesgo (figura 1) la celda que más se aproxima a la combinación de FRV de la persona. El RV absoluto a los 10 años es, aproximadamente, el valor entero que aparece en la celda.
3. Cuando proceda, utilizar los factores de corrección descritos en caso de antecedentes familiares de coronariopatía precoz, diabetes o valores “extremos” de CT o tabaquismo.

Figura 1: Tabla SCORE de riesgo a los 10 años de enfermedad cardiovascular mortal en las regiones de Europa de bajo riesgo ⁵⁴:



Adaptado de: the SCORE Project Group. Estimation of ten-year risk of fatal cardiovascular disease in Europe: the SCORE project 2003



ANEXO 4

ESTIMACIÓN DEL ESTADIO DE CAMBIO Y ENTREVISTA MOTIVACIONAL

Determinación del estadio de cambio en el que se encuentra la persona ^{22,23}

FASE	Características
PRECONTEMPLATIVA	La persona no está intentando actuar en un futuro inmediato, (los próximos 6 meses) y es en general defensiva y resistente. Tiende a evitar leer, escuchar o hablar acerca de sus hábitos no saludables y no está preparada para sumarse a programas orientados a la acción.
CONTEMPLATIVA	La persona está dispuesta a actuar en los próximos 6 meses. Es más consciente de los beneficios del cambio, pero también de los esfuerzos que conlleva. La profunda ambivalencia que la persona experimenta, puede hacerla permanecer en esta fase durante años. La profunda ambivalencia que la persona experimenta, puede hacerla permanecer en esta fase durante años (la cronificación de esta etapa conlleva a “pensar” en lugar de “actuar”).
PREPARACIÓN PARA LA ACCIÓN / ACCIÓN	La persona está lista para participar en intervenciones orientadas a modificar su conducta en un plazo breve (30 días). Está más convencida del beneficio que del esfuerzo que conllevará.
ACCIÓN	La persona desarrolla modificaciones evidentes y es la fase donde se aplican los mayores procesos de cambio. Un problema es que la gente espera que lo peor pase en unas pocas semanas o en unos pocos meses y así podrán disminuir sus esfuerzos demasiado rápidamente. Esta creencia es una de las razones por las cuales las personas recaen tan rápidamente.
MANTENIMIENTO	La persona continúa aplicando procesos particulares de cambio, pero no necesitan trabajar tan duramente para prevenir la recaída. Durante la fase de mantenimiento los riesgos más comunes para la recaída están asociados a problemas emocionales tales como ira, ansiedad, depresión, estrés.
FRACASO EN EXPERIENCIAS PREVIAS	La persona ha tenido intentos previos de cambio, sin éxito alguno. No todos los fracasos son iguales y hay que analizar las causas exactas que llevaron a la falta de éxito en cada situación de forma específica.

Características clave de la entrevista motivacional ^{24,25}

• Se basa en identificar y movilizar los valores y objetivos intrínsecos de la persona para estimular el cambio de conducta.
• Busca el reconocimiento por parte del paciente de posibles conductas-problema (estilos de vida no saludables).
• La motivación para el cambio emana desde la persona y no es impuesta externamente.
• Responsabiliza al paciente en la elección de posibles alternativas.
• Implica una actitud de escucha respetuosa.
• Reconoce la ambivalencia en la que las personas se encuentran ante determinadas conductas, pensamientos, emociones... como algo intrínseco a la naturaleza humana.
• Se utiliza para que la persona clarifique y resuelva la ambivalencia en torno al cambio y perciba los beneficios y costes que conlleva.
• La preparación para el cambio no es un rasgo de la persona, sino un estado que varía como consecuencia de su interacción con otros.
• La resistencia y la negación son frecuentemente señales para que el profesional modifique sus estrategias de motivación.

La motivación se detecta con unas preguntas básicas y la convicción con la que el paciente responde a ellas:

1. ¿Estaría usted dispuesto a modificar su estilo de vida?
2. ¿Se siente capaz de afrontar el proceso?

Por tanto, es necesario conocer los deseos del paciente:

3. ¿Cuál es la razón principal que le motiva a ello?
4. ¿Qué está dispuesto a hacer para conseguirlo?



ANEXO 5

INTERVENCIONES PREVENTIVAS

Objetivos terapéuticos

Factores de riesgo	Objetivos terapéuticos		
Tabaco	Cese completo del hábito		
Lípidos	Nivel de riesgo	Objetivos	Intervenciones recomendadas
	Prevención Secundaria	cLDL < 100 mg/dl ó reducción 30% sobre basal	Fármacos Modificaciones estilos de vida
	Prevención Primaria RV Alto	Reducción 30% sobre cLDL basal	Modificaciones estilos de vida Considerar fármacos si cLDL ≥ 160 mg/dl (≥ 100 mg/dl en diabetes)
	Prevención Primaria RV Bajo	Sin evidencias	Modificaciones estilos de vida Considerar fármacos si cLDL ≥ 190 mg/dl (≥ 160 mg/dl en diabetes) o CT ≥ 300 mg/dl
HTA	En general, PA < 140/90 mm Hg Excepciones: <ul style="list-style-type: none"> • Diabetes: PA < 130/80 mm Hg. Considerar fármacos o intensificar tratamiento farmacológico si PA ≥ 140/80 mm Hg • Nefropatía con proteinuria superior a 1 g/día: PA < 125/75 mm Hg 		
Diabetes	Hb A1c < 7% (1% más del valor normal de referencia del laboratorio) Intensificar tratamiento si Hb A1c > 8%.		
Obesidad	Óptimo: IMC < 25 kg/m ² Mínimo: reducción del peso de al menos 5-10%		

Fuente: Elaboración propia

Cumplimiento terapéutico⁵¹

Conceptos generales

El cumplimiento terapéutico es el seguimiento correcto del paciente de las normas o consejos dados por el profesional sanitario, tanto sobre hábitos de vida recomendados como sobre el tratamiento farmacológico, tras un acuerdo razonado entre ambos.

La falta de cumplimiento terapéutico es responsable de que no se consigan los objetivos establecidos, y, además, puede ocasionar un aumento de los fármacos prescritos o de sus dosis, de las pruebas complementarias realizadas y, en definitiva, un incremento de la morbilidad y mortalidad y de los costes sanitarios. En patologías crónicas se ha estimado que el porcentaje de incumplimiento es próximo al 50% para el tratamiento farmacológico, y del 70 al 80% para el no farmacológico.

Este apartado se centra en el cumplimiento farmacológico, ya que es uno de los eslabones imprescindibles para que la supuesta eficacia de un fármaco (en las condiciones ideales de un ensayo clínico) se traduzca en efectividad (en las condiciones reales).

Las principales formas de incumplimiento y sus causas se resumen en la tabla 15.

Tabla 15: Formas y causas de incumplimiento terapéutico farmacológico⁴⁸

Formas	Causas
<ul style="list-style-type: none"> • No llevarse la prescripción médica tras la consulta • No adquirir la medicación en la farmacia • No volver a la consulta para la adquisición de nuevas recetas • No tomar la dosis diariamente • Tomar una dosis no recomendada, aumentar o disminuir el número de dosis diarias • No tomar la medicación a las horas indicadas • Cambiar la medicación prescrita por otros fármacos 	<ul style="list-style-type: none"> • Olvidos simples en las tomas de medicación • Falta de información sobre la necesidad de tomar la medicación • Falta de eficacia, real o percibida por el paciente • Temor a presentar efectos secundarios • Aparición de efectos secundarios • Horario de la toma inadecuado para su actividad habitual • Abandono por mejoría clínica aparente o abandonos temporales • Complejidad de la pauta terapéutica o polimedicación • Deficiente relación profesional-paciente e insatisfacción del paciente • Precio elevado de los fármacos • Organización de las consultas de seguimiento • Aislamiento del paciente y/o falta de soporte familiar

Adaptado de: Márquez Contreras E et al., 2006⁵⁵

Valoración del cumplimiento

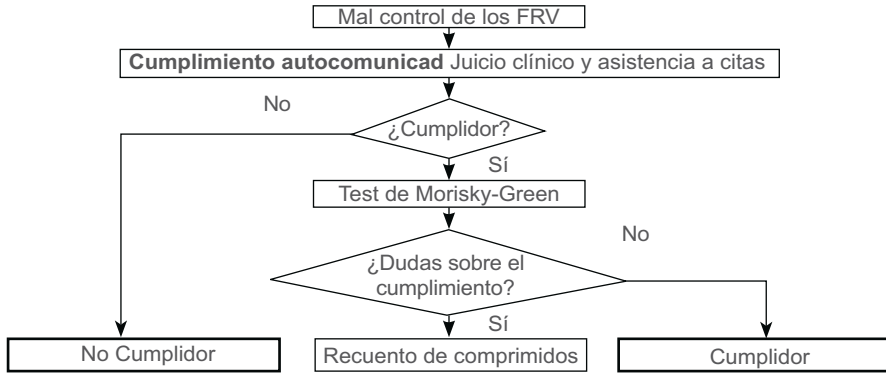
Métodos directos

Se basan en la determinación y cuantificación del fármaco, alguno de sus metabolitos o un marcador incorporado a ellos, en algún líquido biológico del paciente.

Métodos indirectos

Se basan fundamentalmente en la entrevista clínica con el paciente y el recuento de comprimidos. Son métodos sencillos, baratos y que reflejan en mayor o menor medida la conducta del paciente, por lo que son más útiles en la práctica clínica. Sin embargo, tienen el inconveniente de no ser objetivos, con cierta tendencia a sobreestimar el cumplimiento real. Además ninguno de ellos tiene suficiente sensibilidad y especificidad como para usarlos de forma aislada en la valoración del cumplimiento, de forma que, en la práctica, se recomienda la combinación secuencial de varios. Dado que las intervenciones más eficientes son las dirigidas a mejorar el grado de control en los individuos tratados con fármacos, la estrategia de detección de incumplimiento debe aplicarse a los pacientes tratados en los que no se consiguen los objetivos terapéuticos establecidos.

Esquema para la detección del incumplimiento



Test de Morisky-Green para valoración del cumplimiento farmacológico

1. ¿Se olvida alguna vez de tomar los medicamentos? (Sí o no)
2. ¿Toma los medicamentos a las horas indicadas? (Sí o no)
3. Cuando se encuentra mejor, ¿deja de tomar la medicación? (Sí o no)
4. Si alguna vez le sientan mal los medicamentos, ¿deja de tomarlos? (Sí o no)

Se considera cumplidor al paciente que responde afirmativamente a todas las preguntas

Intervenciones generales: modificaciones del estilo de vida

Intervención en función del nivel de riesgo y estadio de cambio

Estadio de cambio	Riesgo Vascular		
	SITUACIÓN ÓPTIMA	BAJO (RV<5%)	ALTO (RV>5%)
Precontemplativo	Intervención mínima Promoción de la Salud	Información escrita Intervención mínima	Información escrita Intervención mínima Revisión 3 meses
Contemplativo		Intervención básica con entrevista motivacional	
Preparado para la acción		Intervención básica con entrevista motivacional	
Acción		Valoración focalizada, plan de cuidados, intervención intensiva Valorar Intervención individual o grupal	
Fracaso en intentos previos		Valorar estadio Intervención según resultado	

Fuente: Elaboración propia

Intervención básica

Las modificaciones de los estilos de vida constituyen la base fundamental de las intervenciones terapéuticas en prevención vascular. Son al menos tan importantes como las medidas farmacológicas y, en muchos casos, incluso por encima de éstas, por lo que deben recomendarse y mantenerse en todos los pacientes, con independencia de que reciban o no tratamiento farmacológico.

Las intervenciones sobre el estilo de vida que se relacionan a continuación han demostrado ser eficaces para reducir la morbilidad y mortalidad cardiovascular o para mejorar los FRV. Constituyen por tanto la intervención básica para todas las personas que se encuentren en

alguna de las situaciones de riesgo definidas en el proceso (grado de recomendación A)⁴¹.

1. Abandono del tabaquismo

La intervención sobre abandono del tabaquismo seguirá las recomendaciones del PAI-Atención a Personas Fumadoras¹⁷.

Siempre se realizará intervención mínima, que dependerá de la clasificación.

Se derivará a las unidades de apoyo si se cumplen criterios para ello.

2. Estimular a las personas sanas para que realicen actividad física

Realizar anamnesis para conocer el grado de actividad física que realiza la persona, mediante escalas de valoración. Para ello puede utilizarse el cuestionario IPAQ (International Physical Activity Questionnaire)^{52,53}, (tabla 16) o el Cuestionario de Evaluación de la Condición Física para la Salud⁵⁵ (tabla 17).

- Las recomendaciones deben enfocarse hacia actividades compatibles con los quehaceres diarios y de las que puedan disfrutar (grado de recomendación B)⁶⁵, con una duración y periodicidad entre 30 y 45 minutos al día, 4 o 5 veces por semana (grado de recomendación A)⁶⁴, y al 60-75% de la frecuencia cardiaca máxima (grado de recomendación B)⁶⁵.

- Las indicaciones deben realizarse mediante consejo verbal activo y entrega de material escrito de soporte, adecuándolas a la situación personal.

Tabla 16: IPAQ (Intenational Physical Activity Questionnaire): Versión corta autoadministrable^{56,57}

1. Durante los últimos 7 días, ¿en cuántas ocasiones realizó actividades físicas intensas tales como levantar pesos pesados, cavar, hacer ejercicios aeróbicos o andar rápido en bicicleta?
_____ días por semana
 ninguna actividad física intensa → vaya a la pregunta 3
2. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física intensa en uno de esos días?
_____ horas por día
_____ minutos por día
 no sabe/no está seguro
3. Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días hizo actividades físicas moderadas como transportar pesos livianos o andar en bicicleta a velocidad regular? No incluya caminar.
_____ días por semana
 ninguna actividad física moderada → vaya a la pregunta 5
4. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días?
_____ horas por día
_____ minutos por día
 no sabe/no está seguro
5. Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos caminó por lo menos 10 minutos seguidos?
_____ días por semana
 ninguna caminata → vaya a la pregunta 7
6. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días?
_____ horas por día
_____ minutos por día
 no sabe/no está seguro
7. Durante los últimos 7 días, ¿cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil?
_____ horas por día
_____ minutos por día
 no sabe/no está seguro

Valoración

Resultados continuos

Expresado en MET*-min por semana: puntuación MET x minutos de actividad/día x días de la semana

Calculo de ejemplo: Puntuaciones MET MET-minutos/semana para 30 min/día, 5 días

Andar = 3.3 METs $3.3 \times 30 \times 5 = 495$ MET-minutos/semana

Intensidad moderada = 4.0 METs $4.0 \times 30 \times 5 = 600$ MET-minutos/semana

Intensidad vigorosa = 8.0 METs $8.0 \times 30 \times 5 = 1,200$ MET-minutos/semana

TOTAL = 2,295 MET-minutos/semana

Total MET-minutos/semana = Andar (METs x min x días) + Mod (METs x min x días) + Vig (METs x min x días)

* MET: Equivalente metabólico

Resultados Discretos

Se proponen 3 niveles de actividad física:

Categoría 1: Baja	Sin actividad Alguna actividad, insuficiente para incluir en categorías 2 o 3.
Categoría 2: Moderada	≥ 3 días actividad física vigorosa con intensidad de al menos 20 minutos por día ≥ 5 días de intensidad física moderada y/o andar al menos 30 minutos por día ≥ 5 días de cualquier combinación de andar, actividad de intensidad moderada y actividad de intensidad vigorosa sumando un mínimo total de actividad física de al menos 600 MET-minutos/semana
Categoría 3: Alta	Actividades de intensidad vigorosa al menos 3 días sumando un mínimo total de actividad física de al menos 1.500 MET-minutos/semana ≥ 7 días de cualquier combinación de andar, intensidad moderada o actividades de intensidad vigorosa sumando un mínimo total de actividad física de al menos 3.000 MET-minutos/semana.

Tabla 17: Cuestionario de Evaluación de la Condición Física para la Salud⁵⁸

Preguntas		A	B
1	¿Sientes debilidad en las piernas al subir las escaleras de varios pisos?	Sí	No
2	¿Jadeas cuando corres una distancia corta al coger el autobús?	Sí	No
3	¿Puedes inclinarte para atarte los cordones de los zapatos o ponerte los calcetines sin sentarte?	No	Sí
4	¿Encuentras difícil salir de la bañera o levantarte de una silla baja?	Sí	No
5	¿Evitas en lo posible un esfuerzo físico?	Sí	No
6	Durante las últimas semanas ¿te has sentido agotado físicamente más de una vez al final de la jornada laboral?	Sí	No
7	Durante las últimas semanas ¿te has sentido tenso más de una vez y con dificultades para relajarte al final de la jornada laboral?	Sí	No
8	¿Puedes hacer 10 repeticiones de un ejercicio de abdominales con las piernas flexionadas?	No	Sí
9	¿Puedes tocar la pared si te sientas en el suelo mirando a la pared y con las piernas extendidas y abiertas?	No	Sí
10	¿Realizas ejercicio físico de moderado a vigoroso, al menos tres veces por semana?	No	Sí

Valoración:

Ninguna respuesta en la columna A	Buena condición física
1 a 4 respuestas en la columna A	Necesita mejorar algunos aspectos de la condición física
≥ 5 respuestas en la columna A	Debe hacer importantes cambios en su estilo de vida

3. Modificaciones dietéticas

Encaminadas a:

- Lograr un equilibrio energético y conseguir un peso normal.
- Estimular el consumo de frutas y verduras frescas.
- Disminuir la ingesta de grasa total, sustituyendo las grasas saturadas por insaturadas. Es más importante el tipo de grasa consumida que la cantidad total, cuyo límite superior debe situarse en el 30-35% de la ingesta calórica total, siempre que exista un claro predominio de los ácidos grasos monoinsaturados procedentes del aceite de oliva y de los ácidos grasos esenciales, particularmente los omega 3; un consumo lo más bajo posible de grasas saturadas (< 7% de la ingesta calórica total) y tratar de eliminar o reducir al mínimo la ingesta de grasas hidrogenadas^j.
- Disminuir la ingesta de sodio en la dieta (tabla 18).

Tabla 18: Reducción de sodio en la dieta

1. Anamnesis sobre hábitos, costumbres y gustos... (¿usa salero?, ¿alimentos precocinados?), creencias respecto a la sal, posicionamiento (¿cree que le beneficiaría?, ¿cree que podría ser beneficioso reducirla?) y barreras (¿por qué le es difícil?).

2. Apoyados por material de soporte procederemos a ofrecer nuestras recomendaciones, intentando adaptarlas a las características del paciente:

- Retire el salero de la mesa
- Para dar sabor a las comidas utilice limón, hierbas aromáticas, especias, laurel, ajo, cebolla
- Evite el consumo de alimentos en conserva o precocinados
- Evite las carnes ahumadas o curadas (embutidos, pescados en conserva, ...)
- Evite los vegetales en salazón (pepinillos, aceitunas,...)
- Evite frutos secos, cereales salados. Consúmalos sin sal

3. Informe de que se acostumbrará al sabor e incluso lo apreciará.

4. Hágale pensar que si su familia le acompaña en esta modificación de hábitos, les estará haciendo beneficiarse de una mejor salud vascular.

5. Establezca con el paciente un pacto realizable (por ejemplo ir retirando la sal de una manera gradual).

^j Grasas de origen vegetal en estado líquido que tras un proceso industrial –hidrogenización o adición de hidrógeno- se convierten en sólidas con el fin de que sean alimentos más frescos, con mayor textura y estabilidad, pero produciéndose la saturación de las mismas y perdiendo sus propiedades saludables. Un ejemplo típico de este tipo de alimentos es la margarina. Se ha objetivado que estos ácidos grasos aumentan los niveles en sangre de cLDL y disminuyen los de cHDL, provocando un mayor riesgo de EV, DM tipo 2 y algunos cánceres.

- En general, se debe instruir a los pacientes en el seguimiento de una dieta mediterránea. La dieta mediterránea tradicional se caracteriza por una alta ingesta de vegetales, legumbres, frutas, frutos secos y cereales (que en el pasado eran principalmente no refinados) y una alta ingesta de aceite de oliva, pero con bajo consumo de grasas saturadas, un moderado consumo de pescado (dependiendo de la proximidad al mar), un bajo-moderado consumo de productos lácteos (la mayoría en forma de queso y yogurt), un bajo consumo de carnes rojas y de aves y un consumo regular pero moderado de alcohol, sobre todo vino y, generalmente, durante las comidas. El aceite de oliva, una fuente rica en ácidos grasos monoinsaturados, es el principal componente de la dieta mediterránea⁵⁵.

La evaluación del patrón dietético puede hacerse mediante el cuestionario de adherencia a la dieta mediterránea de 14 ítems⁵⁹ (tabla 19):

Tabla 19: Cuestionario de adherencia a la dieta mediterránea⁵⁹

Preguntas	Modo de Valoración	Puntos
1 ¿Usa el aceite de oliva como principal grasa para cocinar?	Sí = 1 punto	
2 ¿Cuánto aceite de oliva consume en total al día (incluyendo el usado para freír, comidas fuera de casa, ensaladas, etc.)?	2 o más cucharadas = 1 punto	
3 ¿Cuántas raciones de verduras u hortalizas consume al día (1 ración = 200 g. Las guarniciones o acompañamientos equivalen a ½ ración)?	2 o más (al menos 1 de ellas en ensalada o crudas) = 1 punto	
4 ¿Cuántas piezas de fruta (incluyendo zumo natural) consume al día?	3 o más = 1 punto	
5 ¿Cuántas raciones de carnes rojas, hamburguesas, salchichas o embutidos consume al día (1 ración = 100-150 g)?	Menos de 1 = 1 punto	
6 ¿Cuántas raciones de mantequilla, margarina o nata consume al día (porción individual = 12 g)?	Menos de 1 = 1 punto	
7 ¿Cuántas bebidas carbonatadas y/o azucaradas (refrescos, colas, tónicas, bitter) consume al día?	Menos de 1 = 1 punto	
8 ¿Bebe vino? ¿Cuánto consume a la semana?	3 o más vasos = 1 punto	
9 ¿Cuántas raciones de legumbres consume a la semana (1 plato o ración = 150 g)?	3 o más = 1 punto	
10 ¿Cuántas raciones de pescado/mariscos consume a la semana (1 plato, pieza o ración = 100-150 g de pescado o 4-5 piezas o 200 g de marisco)?	3 o más = 1 punto	
11 ¿Cuántas veces consume repostería comercial (no casera, como galletas, flanes, dulces, bollería, pasteles) a la semana?	Menos de 3 = 1 punto	
12 ¿Cuántas veces consume frutos secos a la semana (1 ración = 30 g)?	1 o más = 1 punto	
13 ¿Consume preferentemente carne de pollo, pavo o conejo en vez de ternera, cerdo, hamburguesas o salchichas (carne de pollo, pavo o conejo: 1 pieza o ración de 100-150 g)?	Sí = 1 punto	
14 ¿Cuántas veces a la semana consume los vegetales cocinados, la pasta, arroz u otros platos aderezados con salsa de tomate, ajo, cebolla o puerro elaborada a fuego lento con aceite de oliva (sofrito)?	2 o más = 1 punto	
Puntuación Total		
Resultado Final		

El resultado final del cuestionario es la suma obtenida de las puntuaciones y se interpreta como un valor continuo; a mayor puntuación obtenida, mayor adherencia al patrón de dieta mediterránea. Este resultado tiene valor para el seguimiento, ya que un aumento de 2 puntos en el patrón de adherencia ha demostrado disminución de la morbilidad y mortalidad relacionada con la dieta.

También es posible categorizar el grado de adherencia según la puntuación, basándonos en resultados de estudios previos realizados en España, de la siguiente forma:

- Puntuación ≤ 8 : Baja adherencia
- Puntuación ≥ 9 : Alta adherencia

4. Consumo de alcohol⁴⁸

Se valorará la ingesta semanal de vinos, cervezas, licores y combinados, medida en Unidades de Bebida Estándar (UBE), calculándose después los gramos de alcohol consumidos por semana (tabla 20).

Tabla 20: Valoración del consumo de alcohol

Tipo de bebida	Cantidad	UBE
Vino	1 vaso (100 ml)	1
	1 litro	10
Cerveza	1 caña/botellín (200 ml)	1
	1 litro	5
Licores	1 copa (50 ml)	2
	1 carajillo (25 ml)	1
	1 combinado (50 ml)	2
	1 litro	40

1 UBE = 8-10 gramos de alcohol

Se recomendará que, si la persona consume habitualmente alcohol, la ingesta no supere en ningún caso los 20 g/día en mujeres o los 40 g/día en hombres.

Valoración focalizada^{56,57}

Para realizar esta valoración se podrán emplear indicadores sensibles a los diagnósticos más frecuentes en estas situaciones:

- Afrontamiento inefectivo y cualquiera de sus modalidades
- Manejo inefectivo del régimen terapéutico
- Incumplimiento de tratamiento

	Nunca demostrado	Raramente demostrado	A veces demostrado	Frecuentemente demostrado	Siempre demostrado
	1	2	3	4	5

CREENCIAS Y VALORES

Dimensión 1: "PONDERA"					
Pondera los riesgos y beneficios de su conducta de salud					
Dimensión 2: "BUSCA"					
Hace preguntas adecuadas					
Busca información sobre su salud en fuentes diversas					
Usa información sobre salud de diversas fuentes para desarrollar estrategias					
Dimensión 3: "DESCRIBE"					
Describe las razones por las que se desvía de un régimen recomendado					
Describe estrategias para maximizar su salud					
Describe estrategias para eliminar conductas no saludables					
Razona los motivos por los que ha de adoptar un régimen terapéutico					
Dimensión 4: "HACE"					
Informa estar utilizando estrategias para maximizar su salud					
Informa estar utilizando estrategias para eliminar conductas no saludables					
Se automonitoriza					
Percepción sobre la conducta de salud:					
Percibe que la conducta sobre la salud es importante para sí mismo					
No es demasiado compleja					
Requiere un esfuerzo razonable					
Su frecuencia no es excesiva sobre el estilo de vida actual					
Se podrá realizar en el futuro					
Confianza (Autoeficacia):					
En la capacidad para llevar a cabo una conducta sobre la salud					
En la experiencia pasada con la conducta sobre salud					
En la experiencia pasada con la conducta sobre salud similares					
En experiencias observadas o anecdóticas de los demás					
APRENDER	1	2	3	4	5
Busca información sobre los métodos para mantener la salud cardiovascular					
Reconoce el riesgo de enfermedad cardiovascular					
Explica las relaciones entre dieta, ejercicio y peso corporal					

	1	2	3	4	5
Desarrolla de estrategias para cambiar los hábitos dietéticos					
Describe la dieta recomendada					
Describe la estrategia para el incremento gradual de la actividad					
Describe un programa de ejercicio realista					
Reconoce el riesgo del consumo de tabaco					
Elimina el consumo de tabaco					
ALIMENTARSE E HIDRATARSE	1	2	3	4	5
Relación peso/talla (IMC)					
Equilibrio entre ejercicio e ingesta calórica					
Selecciona comidas y aperitivos nutritivos					
Mantiene un patrón alimentario adecuado					
Supervisa el peso corporal					
EVITAR PELIGROS	1	2	3	4	5
Verbaliza aceptación de la situación					
Verbaliza sensación de control					
Verbaliza la necesidad de asistencia					
Refiere disminución del estrés					
Refiere aumento del bienestar psicológico					
Refiere disminución de los sentimientos negativos					
Busca información sobre la enfermedad y su tratamiento					
Busca ayuda profesional de forma apropiada					
Identifica patrones de afrontamiento ineficaces					
Identifica patrones de afrontamiento eficaces					
Se adapta a los cambios en curso					
Identifica múltiples estrategias de afrontamiento					
Utiliza estrategias de afrontamiento efectivas					
Evita situaciones excesivamente estresantes					
Modifica el estilo de vida cuando se requiere					
Adopta conductas para reducir el estrés					
Utiliza el apoyo social disponible					
Amenaza percibida para la salud					
Nivel de confianza					
MOVIMIENTO Y ACTIVIDAD	1	2	3	4	5
Busca un equilibrio entre ejercicio, trabajo, ocio, descanso y nutrición					
Adapta el estilo de vida al nivel de energía					
Distancia de caminata					
Participa en ejercicio regular					

Planes de cuidados de enfermería

Los planes de cuidados irán orientados a conseguir un Conocimiento del régimen terapéutico (NOC 1813)

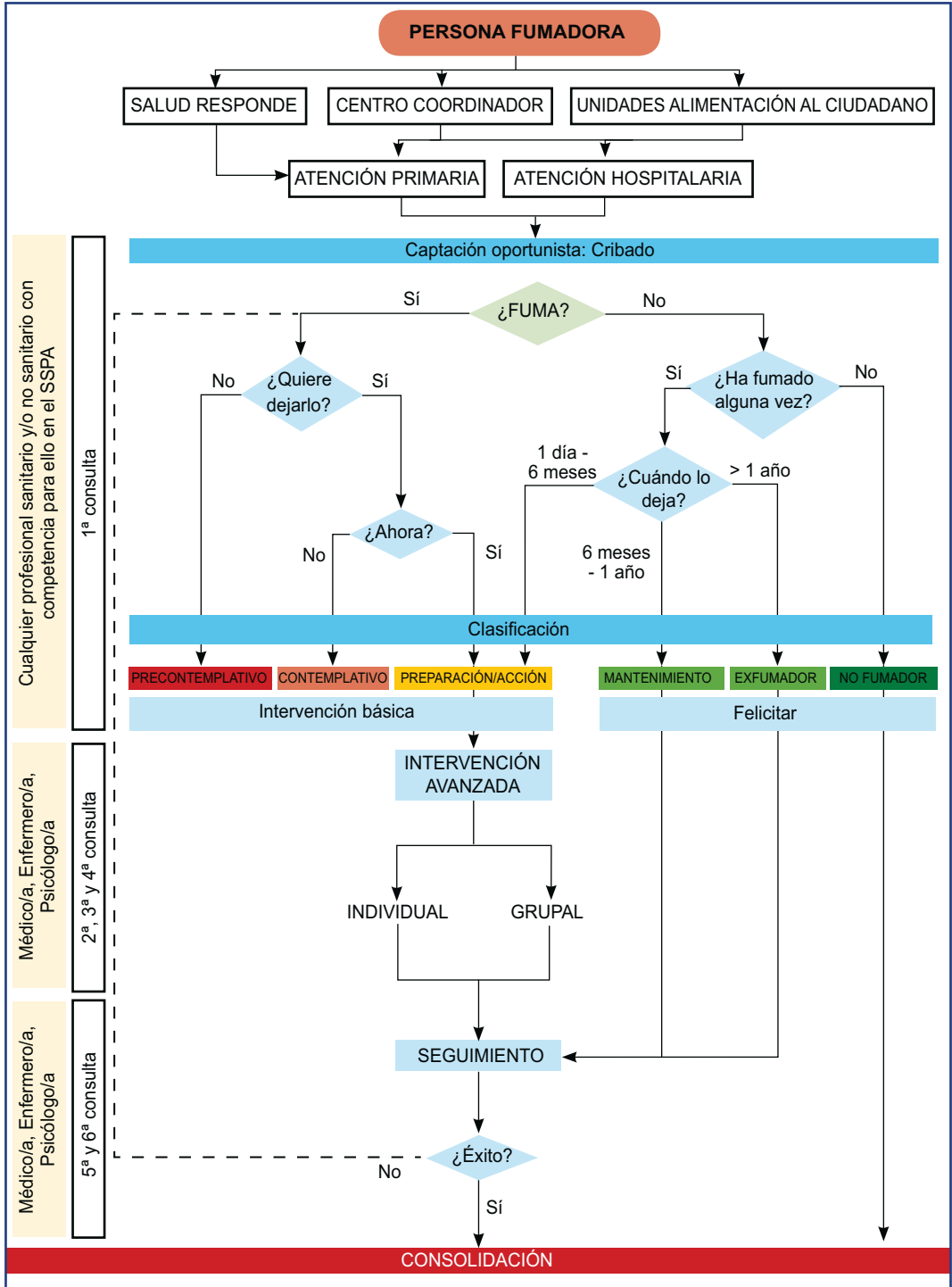
Los objetivos específicos deberán orientarse al área de dependencia que presente la persona, en función de que ésta sea fuerza, conocimiento o voluntad, los indicadores a evaluar podrían ser:

- 18130 Descripción proceso enfermedad (EV y FRV)
- 181301 Descripción de la justificación del régimen terapéutico (farmacológico y no farmacológico)
- 181306 Descripción medicación prescrita (Posología y posibles efectos secundarios)
- Conocimientos sobre medidas no farmacológicas que debe adoptar para mejorar la evolución de su proceso:
 - 181305 Descripción dieta prescrita
 - 181308 Descripción ejercicio prescrito
 - 181312 Ejecución del procedimiento terapéutico
 - 181313 Selección de comidas recomendadas

Intervenciones específicas por factores de riesgo

I.- Intervenciones en Tabaquismo

Figura 2: Intervenciones en tabaquismo (PAI Atención a Personas Fumadoras)¹⁷



1. Intervención básica

Tras la clasificación de la persona fumadora, el consejo sanitario está recomendado para la mayoría de las personas, pero especialmente en aquellas que se encuentran en fase de precontemplación y contemplación, ya que persigue fundamentalmente la motivación para el cambio.

El consejo debe ser sistemático y oportunista, firme, serio, breve, personalizado y motivador, enfocado sobre todo a los múltiples beneficios que la persona podrá obtener al abandonar el tabaco.

2. Intervención avanzada

Individual o grupal, especialmente en personas fumadoras en fase de preparación para la acción o en fase de acción.

3. Tratamiento farmacológico

Coadyuvante en los programas de deshabituación tabáquica. Puede usarse tanto en intervención mínima como avanzada y se adaptará a las características de cada persona (grado de recomendación A)¹⁷:

Tratamiento sustitutivo con nicotina (TSN): Se siguen las recomendaciones de la SEPAR del 2003, en las que la indicación de su uso se establece en función del número de cigarrillos/día y de la puntuación obtenida en el test de Fagerström de dependencia a la nicotina (tabla 21 y 22). La duración óptima del tratamiento está establecida en 8 semanas.

- **Bupropion:** ha demostrado su eficacia en grandes ensayos clínicos aleatorizados y a doble ciego. Especialmente indicado en personas fumadoras que rechazan o no toleran el TSN, en fracaso previo a TSN correctamente administrado y a las dosis adecuadas, en pacientes con antecedentes depresivos y en mujeres. La duración óptima del tratamiento es de 8 semanas.

- **Vareniclída.** En los estudios realizados hasta la fecha ha demostrado una eficacia algo superior a los anteriores, pero no existen estudios comparativos con TSN ni de seguridad y eficacia a largo plazo.

Tabla 21: Recomendaciones de uso de la terapia sustitutiva con nicotina (TSN)³⁵

Determinaciones		Opciones terapéuticas		
Cigarrillos/día	Test de Fagerström (puntos)	Chicle	Parche 24 horas	Parche 16 horas
10-19	3 o menos	2 mg 8-10 piezas/día 8-10 semanas	21 mg 4 semanas 14 mg 4 semanas	15 mg 4 semanas 10 mg 4 semanas
20-30	4-6	4 mg/60 min 12 semanas	21 mg 4 semanas 14 mg 4 semanas 7 mg 4 semanas	15+10 mg 4 semanas 15 mg 4 semanas 10 mg 4 semanas
Más de 30	7 o más	4 mg/60 min 12 o más semanas	21 mg 6 semanas 14 mg 4 semanas 7 mg 2 semanas	15+10 mg 4 semanas 15 mg 4 semanas 10 mg 4 semanas
		Terapia combinada (parche más chicle)		
La OR conjunta para todas las formas de administración de nicotina es de 1,77 (IC 95%: 1,66-1,88), con una OR de 1,66 para los chicles; 1,81 para los parches y de 2,05 para los comprimidos para chupar.				

Tabla 22. Test de Fagerström de dependencia de la nicotina

Pregunta	Respuesta	Puntos
1. ¿Cuánto tarda, después de levantarse, en fumar el primer cigarrillo?	Menos de 5 minutos Entre 6 y 30 minutos Entre 31 y 60 minutos Más de 60 minutos	3 2 1 0
2. ¿Encuentra difícil abstenerse de fumar en sitios en donde está prohibido, tales como iglesias, bibliotecas, cines, etc.?	Sí No	1 0
3. ¿A qué cigarrillo odiaría más renunciar?	Al primero de la mañana A cualquier otro	1 0
4. ¿Cuántos cigarrillos fuma al día?	10 o menos 11-20 cigarrillos/día 21-30 cigarrillos/día 31 o más	0 1 2 3
5. ¿Fuma más a menudo durante las primeras horas después de levantarse que durante el resto del día?	Sí No	1 0
6. ¿Fuma cuando está tan enfermo o enferma que pasa en la cama la mayor parte del día?	Sí No	1 0
Interpretación: <ul style="list-style-type: none"> • ≤ 4 puntos: baja dependencia • 5-6 puntos: dependencia media • > 6 puntos: alta dependencia Fuente: Heatherton et al ⁶¹ . Adaptación española de Becoña y Vázquez ⁶³		

II.-Intervenciones en Hipertensión arterial

Tabla 23: Manejo de la presión arterial en función del riesgo vascular

Riesgo de EV (SCORE)	Presión Arterial				
	Normal < 130/85	Normal Alto 130-139/85-89	HTA Grado 1 140-159/90-99	HTA Grado 2 160-179/100-109	HTA Grado 3 ≥ 180/110
< 1%	Orientación estilo de vida	Orientación estilo de vida	Orientación estilo de vida	Medicación si persiste	Medicación
1-4%			+ Considerar medicación		
5-9%		+ Considerar medicación	Medicación	Medicación	
≥10%			Medicación	Medicación	

Modificada de la Guía de Práctica Clínica sobre Hipertensión Arterial de Osakidetza³⁵

Tabla 24: Individualización del tratamiento antihipertensivo según patologías asociadas

Situación Clínica	Tratamiento de elección	Tratamiento alternativo	Tratamiento no recomendado	Observaciones
Población general	Tiazida dosis baja	IECA, Antagonistas del calcio, ARA II	BB salvo indicación específica	Tiazida o nitrendipino en HTA sistólica aislada en > 60 años
Ancianos	Tiazida dosis baja Tiazida+IECA	IECA, Antagonistas del calcio, ARA II		Evidencias para indapamida y perindopril
DM sin nefropatía	IECA/Tiazida	ARA II, Antagonistas del calcio dihidropiridinico (DHP)	BB salvo indicación específica	Tiazida o nitrendipino en HTA aislada en > 60 años
DM con nefropatía	IECA a dosis plenas	ARA II		ARA II: evidencias para losartan, irbesartan IECA+ARAII: AH
Nefropatía no diabética	IECA	ARA II		IECA+ARAII: AH
Insuficiencia cardíaca	IECA BB (bisoprolol, carvedilol, metoprolol retard, nabivolol)	ARA II si intolerancia a IECA	Antagonistas del calcio (si se añade como antihipertensivo usar sólo amlodipino, felodipino)	ARA II: candesartan, losartan, valsartan IECA+ARAII: AH
Post IAM reciente con disfunción sistólica	BB IECA	BB+ ARA II si intolerancia a IECA	Antagonistas del calcio dihidropiridinico (DHP)	No justificada la asociación IECA+ARA II ARA II: indicación aprobada para valsartan
Post IAM sin disfunción sistólica	BB IECA	ARA II	Antagonistas del calcio dihidropiridinico (DHP)	ARA II: telmisartan
Cardiopatía isquémica estable	BB IECA	Verapamil, otros Antagonistas del calcio, ARA II	Nifedipino de acción rápida	IECA: mejor evidencia para ramipril 10 mg, perindoprol 8 mg ARA II: telmisartan Evitar asociar BB con diltiazem o verapamil Evitar asociar IECA+ARA II
Ictus	Tiazida Tiazida+IECA	ARA II		Evidencias para indapamida y perindopril
Arteriopatía periférica	Tiazida dosis baja			BB cardioselectivos no contraindicados en fase leve-moderada
Asma/EPOC	Tiazida dosis baja			BB cardioselectivos: usar sólo si indicación firme
HVI	Tiazida dosis baja			

Elaboración propia adaptado de la Guía de Práctica Clínica sobre Hipertensión Arterial de Osakidetza ³⁵

III.- Intervenciones en Dislipemias

Indicaciones de tratamiento farmacológico con hipolipemiantes.

Se ofrecerá tratamiento con fármacos en los siguientes casos:

- Pacientes en prevención secundaria: todo paciente debería tener una estatina prescrita, independientemente de sus niveles basales de cLDL.
- Personas en prevención primaria con RV alto y cLDL ≥ 160 mg/dl, o con RV bajo (próximo al 5%) y cLDL ≥ 190 mg/dl (o CT ≥ 300 mg/dl), sobre todo si existen otros FRV no incluidos en el cálculo del RV, como obesidad o sedentarismo.
- Pacientes con hipertrigliceridemia aislada y dislipemias familiares aterogénicas (hiperlipemia familiar combinada, disbetalipoproteinemia).
- Pacientes con hipertrigliceridemias con riesgo de pancreatitis aguda (TG > 1000 mg/dl, antecedentes personales de pancreatitis).

Consideraciones sobre fármacos hipolipemiantes y productos derivados de los alimentos.

Las evidencias actuales sobre los beneficios de las intervenciones farmacológicas en prevención primaria son inconsistentes. En personas con RV alto, el tratamiento con estatinas consigue reducir los episodios cardiovasculares mortales y no mortales, pero no ha demostrado una reducción de la mortalidad total⁵⁹.

Las intervenciones no farmacológicas orientadas a modificación de estilos de vida, dieta equilibrada y práctica moderada de ejercicio físico deben ser priorizadas en la prevención primaria de la enfermedad cardiovascular^{20,38}.

Actualmente no existen pruebas contrastadas para afirmar que, en prevención primaria, el tratamiento hipolipemiante sea eficaz para reducir la morbimortalidad cardiovascular en las mujeres. En mujeres en prevención primaria con riesgo cardiovascular bajo debe intervenir fundamentalmente sobre medidas no farmacológicas³⁸.

En personas mayores de 75 años en prevención primaria, la decisión de tratar debe ser individualizada, una vez valorada la relación beneficio-riesgo, con las escasas evidencias existentes. Deberá tenerse en cuenta la expectativa de vida del paciente antes del inicio de tratamiento o considerar la posibilidad de interrumpirlo³⁸.

En personas ya tratadas con hipolipemiantes, si se plantean serias dudas sobre el diagnóstico inicial de dislipemias o sobre la necesidad de un tratamiento farmacológico, el clínico puede replantearse el proceso diagnóstico, procediendo a la retirada del tratamiento hipolipemiante y realizando una valoración posterior transcurridos 2 meses \checkmark .

Alimentos funcionales ^{39,64,65}

Aunque el consumo diario de 2 gramos de fitoesteroles y fitoestenoles ha demostrado reducir los niveles plasmáticos de CT y cLDL entre un 10-15%, no se han demostrado efectos sobre el cHDL ni triglicéridos, ni en la disminución de la incidencia de eventos vasculares, ni sobre la mortalidad por enfermedad vascular. En cualquier caso, una

dieta adecuada basada en el patrón de dieta mediterránea aporta una cantidad diaria de 500-600 mg/día de fitoesteroles.

Existen alimentos suplementados con esta sustancia, sobre todo productos lácteos. La mayoría de los ensayos clínicos disponibles han sido realizados con la dosis recomendada (2 gramos al día) y con una duración de 12 semanas de tratamiento, demostrando que su uso es seguro. En los estudios donde se han utilizado por un tiempo prolongado (1 año o más), se ha objetivado que se produce una disminución de los niveles plasmáticos de vitaminas liposolubles y carotenos, sin conocer la trascendencia clínica que ello supone. La literatura científica disponible sobre el tema insiste en que son necesarios más estudios para poder realizar una recomendación más explícita.

IV.- Intervenciones en Diabetes¹⁹

La diabetes es un FRV mayor, causal e independiente. Sus complicaciones vasculares son frecuentes, y suponen la causa más frecuente de comorbilidad y mortalidad en las personas con diabetes.

La EV de la diabetes tiene como sustrato lesiones de macroangiopatía, que no difieren sustancialmente de la aterosclerosis, si bien son más precoces en el tiempo, más intensas y difusas, y de predominio más distal respecto a las personas sin diabetes.

Por otra parte, la diabetes se asocia con frecuencia a otros FRV mayores, particularmente obesidad, HTA y dislipemia. Hasta en el 80% de los casos existe obesidad y HTA. En la diabetes tipo 1, la HTA suele aparecer de forma tardía, en relación con el desarrollo de nefropatía, mientras que en la diabetes tipo 2 es más precoz, y está relacionada con otras alteraciones metabólicas sobre las que subyace la resistencia a la insulina. La dislipemia diabética se caracteriza por cifras bajas de cHDL, elevación de TG y elevaciones no muy marcadas del CT y el cLDL, que en el caso de la diabetes son muy aterogénicas.

Como resultado, las personas con diabetes tienen un mayor riesgo de EV. Este riesgo se ha llegado a comparar al de pacientes que ya han sufrido un episodio coronario ("equivalente coronario"). Sin embargo, en varios estudios epidemiológicos se ha comprobado que la población con diabetes tiene un riesgo coronario intermedio entre el de la población general y el de la población con antecedentes de cardiopatía isquémica, mayor en mujeres, y con tendencia a igualarse a éste último en las personas con diabetes de larga evolución (más de 15 años).

Por tanto, las intervenciones preventivas en las personas con diabetes no son cualitativamente diferentes a las del resto de la población, y deberían basarse igualmente en el nivel de riesgo calculado, con las oportunas correcciones para hombres y mujeres especificadas en el apartado correspondiente. En el aspecto cuantitativo algunas intervenciones específicas sobre los FRV necesitan ser más intensivas, como queda recogido en la tabla de objetivos terapéuticos, o presentan ciertas peculiaridades relacionadas con la propia diabetes.

En conjunto, las intervenciones preventivas en las personas con diabetes son básicamente similares a las del resto de la población, con las siguientes particularidades:¹⁹

Hipertensión Arterial	<p>Ofrecer tratamiento para reducir la PA hasta conseguir una PAS < 140mmHg (grado de recomendación D) y una PAD < 80 mmHg (grado de recomendación B)</p> <p>Para alcanzar estos objetivos, suele ser necesaria la terapia con dos o más fármacos (grado de recomendación B). Se consideran de primera elección IECA (ARA si éstos no se toleran) y tiazidas (diuréticos de asa si FG < 30m ml/min), y como alternativa, los antagonistas del calcio dihidropiridínicos (grado de recomendación A). Los bloqueantes beta-adrenérgicos no se consideran de primera elección (grado de recomendación B)</p> <p>En embarazadas con diabetes, la PA debería mantenerse entre 110-129/65-79 mmHg (grado de recomendación D). Los IECA están contraindicados durante el embarazo.</p>
Dislipemia	<p>Ofrecer tratamiento farmacológico con hipolipemiantes a:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Todos los pacientes en prevención secundaria (grado de recomendación A) · Pacientes en prevención primaria mayores de 40 años con otros FRV o con RV alto (grado de recomendación A)
Otras intervenciones	<ul style="list-style-type: none"> · En pacientes con insuficiencia cardiaca deben evitarse las tiazolidindionas (grado de recomendación C) · La metformina puede utilizarse en pacientes estables con insuficiencia cardiaca congestiva (ICC) si la función renal es normal. Debe evitarse en pacientes inestables u hospitaliados con ICC (grado de recomendación C).

V.- Intervenciones en Obesidad²¹

Cálculo del riesgo de morbilidad y mortalidad asociado al exceso de peso

La evaluación del riesgo de morbilidad y mortalidad asociado al exceso de peso se realizará en el contexto global de la Historia de Salud del paciente, que condicionará la estrategia a seguir. El riesgo depende del exceso de peso, la distribución de la grasa corporal, la presencia de FRV y de otras enfermedades asociadas. Los pasos a seguir son:

1. Determinar el riesgo relativo (RR) de morbilidad y mortalidad en función del grado de exceso de peso y distribución de la grasa:

	IMC (Kg/m ²)	RR a partir del perímetro cintura	
		Hombres ≤102 cm Mujeres ≤88 cm	Hombres >102 cm Mujeres >88 cm
Peso normal	18,5-24,9	Ninguno	Ligeramente aumentado
Sobrepeso	25,0-29,9	Ligeramente aumentado	Aumentado
Obesidad I	30,0-34,9	Aumentado	Alto
Obesidad II	35,0-39,9	Alto	Muy alto
Obesidad mórbida	≥ 40	Muy alto	Muy alto

Adaptado de: Consenso SEEDO 2007²¹

2. Determinación del riesgo absoluto de morbilidad y mortalidad:

Muy alto riesgo	Pacientes con obesidad y alguno de los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> - EV arteriosclerótica - DM tipo 2 - Síndrome de apnea del sueño
Alto riesgo	Pacientes con: <ul style="list-style-type: none"> - ≥ 2 FRV (antecedentes familiares de EV prematura, tabaquismo, elevación de PAS, PAD, cLDL, triglicéridos y PCR ultrasensible, disminución del cHDL, alteración del metabolismo de la glucosa y edad (> 45 años en hombres y 55 en mujeres) - Síndrome metabólico - Alto riesgo de algunos cánceres

Adaptado de: Consenso SEEDO 2007²¹

Crterios de intervención terapéutica en función del IMC

IMC (Kg/m ²)	Intervención	
18,5-22	No justificada	Consejos sobre alimentación saludable y actividad física
22-24,9	No justificada, salvo aumento > 5 Kg/año o FRV asociados	Reforzar consejos sobre alimentación saludable Fomentar la actividad física
25-26,9	No justificada si peso estable, distribución periférica de la grasa y no enfermedades asociadas. Justificada si FRV o distribución central de la grasa	Consejos dietéticos Fomentar la actividad física Controles periódicos
27-29,9	Objetivo: Pérdida 5-10% del peso corporal	Alimentación hipocalórica Fomentar la actividad física Cambios en el estilo de vida Controles periódicos
30-34,9	Objetivo: Pérdida 10% del peso corporal Mantenimiento del peso perdido	Alimentación hipocalórica Fomentar la actividad física Cambios en el estilo de vida Controles periódicos Evaluar derivación si comorbilidades graves
35-39,9	Objetivo: Pérdida >10% del peso corporal Valorar control y seguimiento en consultas hospitalarias	Actuación terapéutica inicial similar al grupo anterior Si no resultados a 6 meses: evaluar dietas de muy bajo contenido calórico (DMBC) o cirugía bariátrica si comorbilidades graves
≥ 40	Objetivo: Pérdida >20% del peso corporal Valorar control y seguimiento en consultas hospitalarias	Actuación terapéutica inicial similar al grupo anterior Si no resultados a 6 meses: evaluar DMBC o cirugía bariátrica

Adaptado de: Consenso SEEDO 2007²¹

Pautas de tratamiento de la obesidad

a) Plan de alimentación

Una restricción energética de 500-1.000 Kcal/día sobre la dieta habitual consigue una disminución del peso de 0,5-1 kg/semana (8-10% de reducción de peso corporal inicial a lo largo de 6 meses), siempre que no se baje de un aporte calórico inferior a 1.000-1.200 Kcal/día en mujeres y 1.200-1.600 Kcal/día en hombres. Esta restricción calórica debe mantenerse de forma indefinida.

La distribución de los macronutrientes es similar a la de una dieta equilibrada; si acaso una leve reducción del aporte de hidratos de carbono en beneficio de un mayor aporte de grasa monoinsaturada.

Consumir de 20-40 gramos de fibra al día y respetar las necesidades diarias recomendadas de vitaminas y minerales, así como mantener un adecuado estado de nutrición.

b) Plan de actividad física

- Realizar 45-60 minutos de actividad física diaria (315-420 minutos/semana).
- Realizar 60-90 minutos de actividad física diaria moderada (420-630 minutos/semana) en las etapas de mantenimiento del peso perdido.
- En personas sedentarias, comenzar con una actividad física ligera y progresiva durante varias semanas hasta alcanzar los objetivos planteados. Inicialmente se recomendará un incremento de las actividades cotidianas que generen algún gasto calórico, hasta conseguir un mínimo de 45-60 minutos de actividad física diaria de mayor intensidad.
- Sólo los ejercicios de actividad moderada o intensa contribuyen a la pérdida de peso o mantenimiento de la pérdida.
- La actividad física deberá adaptarse a las diferentes etapas de la vida de la persona.

c) Terapia conductual

Utilización de técnicas o habilidades para modificar los patrones alimentarios, los niveles de actividad física, las falsas creencias que contribuyen al exceso de peso y en definitiva, convencer a la persona de los beneficios de adoptar un estilo de vida saludable.



ANEXO 6

SEGUIMIENTO

Objetivos y recomendaciones para el seguimiento⁴⁸

Los objetivos básicos del seguimiento son:

- Comprobar y asegurar la consecución de los objetivos terapéuticos.
- Verificar el cumplimiento del tratamiento (farmacológico y no farmacológico), mejorándolo si fuera preciso.
- Realizar los ajustes terapéuticos que procedan.
- Valorar la eficacia del tratamiento y la posible aparición de reacciones adversas relacionadas con los fármacos empleados.
- Verificar la persistencia o aparición de otros FRV que aconsejen modificar las estrategias de intervención, recalculando cuando proceda el RV.
- Continuar y revisar el plan de cuidados establecido para el seguimiento de los problemas iniciales del paciente y refuerzo de la intervención educativa.

Para lograr estos objetivos, y en función del nivel de prevención y grado de RV, se establecen una serie de recomendaciones mínimas, a realizar tanto por profesionales médicos como de enfermería:

Actividad	Periodicidad	Profesional
Observar cese del hábito tabáquico e intervención si procede	Oportunista	Todos
Control de cifras de PA	Según control alcanzado y tipo de terapia	Enfermeras
Medición del IMC y perímetro de cintura	Semestral	Enfermeras
Determinación y valoración del perfil lipídico, si hiperlipemia	Anual	Todos
Determinación y valoración de HbA1C, si diabetes	Anual	Todos
Cumplimiento terapéutico y detección de efectos adversos a fármacos	Trimestral	Todos
Valorar inicio o modificación de tratamiento farmacológico	No se alcanza el control con el tratamiento no farmacológico	Médicos
Revisión plan de cuidados y refuerzo de medidas educativas	Según control alcanzado y tipo de terapia	Todos
Determinación y valoración analítica (glucosa, CT, creatinina, iones, ácido úrico, examen básico de orina)	Anual	Todos
Valorar la efectividad del tratamiento y ajuste de dosis del fármaco en los casos necesarios	Semestral	Médicos
Detección de posibles lesiones de órganos diana/ complicaciones asociadas	Anual	Médicos

Fuente: Elaboración propia

En función de las características de cada persona, el seguimiento se hará en el domicilio del paciente, en la consulta del centro de salud, o por cualquier otro medio que se considere necesario y ayude a mejorar la accesibilidad (teléfono, correo electrónico, SMS).

Recursos de la comunidad

En nuestro contexto actual y desde la Salud Pública, conceptos como la prevención, promoción y rehabilitación de la salud, sitúan en un lugar privilegiado a las personas, familias y a la propia comunidad como recursos naturales/informales disponibles, además de los servicios ofertados por profesionales e instituciones.

Paralelamente, en los últimos años se han implantado actividades organizadas como los grupos de autoayuda cuyo papel principal es el de facilitar estrategias de adaptación frente a la enfermedad. Además, en determinados periodos del ciclo vital como la ancianidad, la relación entre los individuos y los grupos sociales a los que pertenecen permite movilizar recursos psicológicos y materiales frente a situaciones indeseables como la incapacidad, la soledad o la enfermedad. Desde el punto de vista de la intervención Comunitaria en Salud, es necesario conocer la estructura social y los diferentes niveles de intervención comunitaria con el objetivo de potenciar, crear o complementar recursos que proporcionen apoyo social y de salud, tanto a nivel individual, familiar y colectivo.

EJEMPLOS INSTITUCIONALES

AYUNTAMIENTOS

En todos los Ayuntamientos, sea cual sea el tamaño del municipio, existe una Concejalía con competencias de cultura, ocio o deportes, que disponen de instalaciones y desarrollan actividades y oportunidades para una vida activa y saludable.

CONSEJERÍAS

En nuestra comunidad, diversas Consejerías e instituciones gubernamentales organizan y proyectan distintas actividades encaminadas a la promoción del ocio, deporte o cultura. Algunos ejemplos son:

- **Consejería de Turismo, Comercio y Deporte**, a través de la Empresa Andaluza del Deporte, conjuga simultáneamente deporte federado, recreativo, de salud y para la tercera edad. También apuesta por la creación de nuevos espacios (ludotecas, circuitos de gimnasia...) que garanticen la disposición de la actividad física a un amplio espectro de la población.
- **Consejería de Bienestar e Igualdad Social**, a través de sus organismos adscritos como el Instituto Andaluz de la Juventud, Empresa Andaluza de Instalaciones y Turismo Juvenil, Fundación Andaluza de Servicios Sociales, Instituto Andaluz de la mujer, etc.
- **Consejería de Educación**: en las escuelas continuamente se invita a padres y alumnos a participar en talleres y charlas sobre alimentación, tabaco, drogas..., así como las actividades extraescolares que fomentan en los niños y adolescentes la práctica del ejercicio físico a través de actividades deportivas, baile, excursiones y campamentos en la naturaleza...

DIPUTACIONES PROVINCIALES

También cuentan con programas de ocio, deporte y formación dirigidos al ciudadano.

SERVICIOS SOCIALES

A través de los dispositivos de atención domiciliaria, teleasistencia, etc.

OTROS ORGANISMOS NO INSTITUCIONALES

- Centros y Asociaciones culturales
- Centros de información juvenil
- Asociaciones de vecinos
- Asociaciones de mujeres
- Asociaciones de jóvenes
- Asociaciones de la Tercera Edad
- Clubes y Centros deportivos
- Organizaciones no gubernamentales
- Parroquias
- Grupos de autoayuda
- Grupos informales (pandillas, peñas)
- Líderes comunitarios



ANEXO 7

HERRAMIENTAS RELACIONADAS CON EL PAI RIESGO VASCULAR

<http://www.csalud.junta-andalucia.es/salud/sites/csalud/portal/index.jsp>

Nuestro compromiso por la Calidad:

- Proceso Asistencial Integrado Diabetes Tipo 1
- Proceso Asistencial Integrado Diabetes Tipo 2
- Proceso Asistencial Integrado Atención a las Personas Fumadoras
- Consejo Dietético Básico en Atención Primaria
- Guía de Consejo Dietético Avanzado en Atención Primaria
- Plan Integral de Diabetes de Andalucía
- Plan Integral de Atención a las Cardiopatías de Andalucía
- Plan Integral del Tabaquismo en Andalucía
- Plan para la Promoción de Actividad Física y la Alimentación Equilibrada

Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad

www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/ec04.htm

1. Estrategias de salud: Cardiopatía Isquémica, Diabetes e Ictus
2. Guía Salud: portal.guiasalud.es
 - a. GPC sobre colesterol i risc coronari. Institut Catalá Salut.
 - b. GPC sobre Hipertensión Arterial. Actualización 2007. Servicio Vasco de Salud.
 - c. GPC sobre la prevención primaria y secundaria del ictus. Centro Cochrane Iberoamericano.
 - d. Prevención secundaria de la Cardiopatía Isquémica en Atención Primaria. Sociedad Valenciana de Medicina Familiar y Comunitaria
 - e. GPC sobre el manejo de los lípidos como factor de riesgo cardiovascular. Servicio Vasco de Salud.
 - f. GPC del ictus. Agencia de Evaluación de Tecnologías e Investigación Médicas. Plan Director de la Enfermedad Vascul ar Cerebral. Departamento de Salud de Cataluña.
 - g. GPC sobre Diabetes tipo 2. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco.

Sitios con GPC. Los más utilizados:

1. National Guideline Clearinghouse
2. CPG Infobase_CMA (Canadian Medical Association)
3. New Zealand Guidelines Group
4. NeLH Guidelines Database
5. Medline-Guías Clínicas
6. Fisterra: Guías Clínicas
7. Fisterrae