Anexo 10. Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999, para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial, para quedar como Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-2009, para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial sistémica

0. Introducción

Las enfermedades cardiovasculares son las principales causas de muerte en el continente americano, además de ser una causa común de discapacidad, muerte prematura y altos costos para su prevención y control. Estas enfermedades afectan por igual a los diferentes grupos de población, independientemente de su nivel cultural o socioeconómico, por lo que su prevención y control representan un reto para la salud pública del país, debido a que constituyen un conjunto de enfermedades que resultan de estilos de vida no saludables. El tabaquismo, el consumo excesivo de bebidas alcohólicas y de sodio, además de otros determinantes como la susceptibilidad genética, el estrés psicosocial, los hábitos de alimentación inadecuados y la falta de actividad física, inciden en conjunto en la distribución, frecuencia y magnitud de estas enfermedades.

Cada año mueren alrededor de 17 millones de personas en el mundo por enfermedad cardiovascular; se estima que cada cuatro segundos ocurre un evento coronario y cada cinco segundos un evento vascular cerebral. Aproximadamente entre 1.5 a 5% de todos los hipertensos mueren cada año por causas directamente relacionadas a hipertensión arterial sistémica. Por su parte, la cardiopatía isquémica afecta a hombres de edad mediana y avanzada; su mortalidad es 20% más alta que en las mujeres, siendo los mayores de 65 años los más afectados.

La Organización Panamericana de la Salud estima que durante los próximos diez años ocurrirán aproximadamente 20.7 millones de defunciones por enfermedades cardiovasculares en América, de las cuales 2.4 millones pueden ser atribuidas a la hipertensión arterial, componente importante del riesgo cardiovascular.

En México, durante el periodo comprendido entre 1993-2005, se han observado incrementos en la prevalencia de obesidad, hipercolesterolemia, hipertensión

arterial y síndrome metabólico, de acuerdo con las encuestas nacionales. Según datos de la Encuesta de Enfermedades Crónicas de 1993, la prevalencia nacional en población mayor de 20 años fue de 21.3% para obesidad, 26.6% para hipertensión arterial, 30% para Síndrome Metabólico y 35.3% para hipercolesterolemia.

Obesidad. De 1993 a 2000, la prevalencia de obesidad aumentó en tres puntos porcentuales y se acentuó respecto a 2005, al pasar de 24% en 2000 a 30%, lo que refleja un incremento en el ritmo sobre el cual crece la obesidad en el país.

Hipertensión Arterial. Su prevalencia en la población de 20 años y más es de un tercio de esa población (30.8%), cuatro puntos porcentuales más que en 1993 y sin cambios significativos de 2000 a 2005. El cambio porcentual fue ligeramente mayor en mujeres (25.1 a 30.6%) respecto a hombres (28.5 a 31.5%) en todo el periodo.

Hipercolesterolemia. En el año 2000 las concentraciones promedio de colesterol total, c-HDL y triglicéridos fueron: 197.5 mg/dl, 38.4 mg/dl y 181.7 mg/dl, respectivamente. A pesar de que 40.5% de las mujeres y 44.6% de los hombres tuvieron el colesterol >200 mg/dl, únicamente 6.1% de los encuestados tenía un diagnóstico previo de hipercolesterolemia.

La aplicación de esta Norma contribuirá a reducir la elevada incidencia de la enfermedad, a evitar o retrasar sus complicaciones, así como disminuir la mortalidad asociada a esta causa.

1. Objetivo y campo de aplicación

1.1 Esta Norma Oficial Mexicana tiene por objetivo establecer los procedimientos para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y seguimiento del paciente, para el control de la hipertensión arterial sistémica y con ello evitar sus complicaciones a largo plazo.

1.2 Esta Norma Oficial Mexicana es de observancia obligatoria en todo el territorio nacional para los establecimientos y profesionales de la salud de los sectores público, social y privado que presten servicios de atención a enfermos con diagnóstico de hipertensión arterial sistémica en el Sistema Nacional de Salud.

2. Referencias

Para la correcta aplicación de la presente Norma es necesario consultar las siguientes normas oficiales mexicanas:

2.1 NOM-017-SSA2-1994, Para la vigilancia epidemiológica.

2.2 NOM-015-SSA2-1994, Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes.

2.3 NOM-037-SSA2-2002, Para la prevención, tratamiento y control de las dislipidemias.

2.4 NOM-043-SSA2-2005, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.

2.5 NOM-168-SSAI-1998, Del expediente clínico.

2.6 NOM-174-SSAI-1998, Para el manejo integral de la obesidad.

3. Definiciones

Para los efectos de esta Norma Oficial Mexicana se entiende por:

3.1Adherencia terapéutica, a la observación estricta de las indicaciones médicas, por parte del paciente, para el control de la Hipertensión Arterial Sistémica y prevención de las complicaciones vasculares y parenquimatosas, tanto mediante el tratamiento conductual, como medicamentoso.

3.2Arteriosclerosis, a la patología que afecta a la pared de las arterias en cualquiera de sus capas.

3.3Atención primaria a la salud, a los servicios que se otorgan al individuo, la familia y la comunidad para preservar la salud y atender las enfermedades en sus etapas iniciales de evolución, en donde en su mayoría son asintomáticas.

3.4Aterosclerosis, a una variedad de arteriosclerosis que afecta primordialmente a la íntima de las arterias de distribución, con daño endotelial e inflamación, que se caracteriza por depósito de lípidos y proliferación de tejido fibroso, con capacidad para la obstrucción de la luz del vaso ya sea por crecimiento de la placa o por ruptura y trombosis. Es la complicación más frecuente de la asociación de diabetes, hipertensión arterial e hipercolesterolemia, con incremento exponencial cuando se asocia al tabaquismo. Actualmente es la principal causa de muerte en México.

3.5Casos con diagnóstico conocido de hipertensión arterial en tratamiento: al conjunto de personas con diagnóstico conocido de Hipertensión Arterial Sistémica atendidos en el Sistema Nacional de Salud que cursan con Presión arterial controlada en respuesta al tratamiento o continúan sin control a pesar del tratamiento.

3.6Caso probable de Hipertensión Arterial Sistémica, a la persona que en una toma ocasional para su detección, obtenga una cifra de presión sistólica $\geq$ 140 mmHg y/o presión diastólica $\geq$ 90 mmHg, en el examen de la detección (promedio de dos tomas de Presión arterial).

3.7Casos en control, a los pacientes con hipertensión bajo tratamiento en el Sistema Nacional de Salud, con tratamiento y que presentan de manera regular cifras de Presión arterial <140/90 mmHg; si tienen diabetes o enfermedad coronaria < 130/80 mmHg (sistólica/diastólica) y si tiene más de 1.0 gr de proteinuria e insuficiencia renal <125/75 mmHg (sistólica/diastólica).

3.7.1En el adulto mayor, esta indicación debe seguirse sin que se presenten, como resultado de la terapéutica, complicaciones como manifestaciones de bajo gasto, exacerbación de eventos isquémicos, isquemia cerebral transitoria, etc., atribuibles al tratamiento antihipertensivo sobre todo con el uso de beta bloqueadores y tiazidas a dosis habituales o altas.

3.8Caso nuevo de hipertensión arterial, al paciente que cumple con los criterios diagnósticos enunciados en esta Norma y que es registrado por primera vez en el informe semanal y es captado por el Sistema Único de Acciones de Vigilancia Epidemiológica para exactitud de la incidencia anual de pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica.

3.9Comunicación Educativa, al proceso basado en el desarrollo de esquemas novedosos y creativos de comunicación que se sustenta en técnicas de mercadotecnia social, que permiten la producción y difusión de mensajes gráficos y audiovisuales de alto impacto, con el fin de reforzar los conocimientos en salud y promover conductas saludables en la población.

3.10Detección o tamizaje, a la invitación abierta a la población de adultos sin diagnóstico de Hipertensión Arterial Sistémica para que acudan a los servicios de

salud a medirse su Presión arterial periódicamente cada tres años, para identificar su probabilidad de cursar o desarrollar en el futuro esta enfermedad.

3.11Alimentación correcta, al conjunto de alimentos naturales y preparados que se consumen cada día con equilibrio, variedad y suficiencia en calorías, proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas, fibra y micronutrientes, para tener una nutrición corporal adecuada que se traduzca en peso y circunferencia abdominal normal para la talla, edad y sexo.

3.12Educación para la Salud, al proceso de enseñanza-aprendizaje que permite, mediante el intercambio y análisis de la información, desarrollar habilidades y cambiar actitudes con el propósito de inducir comportamientos para evitar el sobrepeso, la obesidad, el sedentarismo, el estrés, el tabaquismo y el consumo excesivo de alcohol, así como los factores del estilo de vida que promueven el desarrollo de la Hipertensión Arterial Sistémica y que se adquieren con una actitud contraria a cuidar la salud individual, familiar y colectiva.

3.13Factor de riesgo, al atributo o exposición de una persona, una población o el medio que está asociado a una probabilidad.

3.14Grupos de ayuda mutua, a la organización en grupo de los propios pacientes, para facilitar su educación y autocuidado de la salud en las unidades del Sistema Nacional de Salud.

3.15Hipertensión Arterial Sistémica, al padecimiento multifactorial caracterizado por aumento sostenido de la Presión arterial sistólica, diastólica o ambas, en ausencia de enfermedad cardiovascular renal o diabetes $\geq$ 140/90 mmHg, en caso de presentar enfermedad cardiovascular o diabetes > 130/80 mmHg y en caso de tener proteinuria mayor de 1.0 gr. e insuficiencia renal > 125/75 mmHg.

3.16Hipertensión arterial secundaria, a la elevación sostenida de la Presión arterial, por alguna entidad nosológica: $\geq$ 140 mmHg (sistólica) o $\geq$ 90 mmHg (diastólica).

3.17Hipertensión arterial descontrolada, a la elevación sostenida de las cifras de Presión arterial sistólica, diastólica o ambas, acompañada o no de manifestaciones menores de daño agudo a órganos blanco.

3.18Hipertensión arterial resistente, a la persistencia de valores de Presión arterial por arriba de la meta (140/90 mmHg o 130/80 mmHg si tiene diabetes o nefropatía), a pesar de buena adherencia al tratamiento antihipertensivo apropiado, que incluya tres o más fármacos de diferentes clases (incluyendo de preferencia un natriurético), en una combinación recomendada y a dosis óptima (individualizada), cumpliendo con las medidas conductuales en forma adecuada.

3.18.1Seudo-resistencia, a la resistencia no real al tratamiento y se debe, principalmente, a errores en la medición de la Presión arterial, a efecto de bata blanca, seudohipertensión y/o falta al apego del tratamiento antihipertensivo, conforme se establece en el Apéndice Normativo L.

3.19Historia clínica completa, al documento privado, obligatorio y sometido a reserva, en el cual se registran cronológicamente las condiciones de salud del paciente, los actos médicos y los demás procedimientos ejecutado por el equipo de salud que interviene en su atención.

3.20Índice de masa corporal o índice de Quetelet, al peso corporal dividido entre la estatura elevada al cuadrado (kg/m²).

3.21Ingresos, a los casos nuevos de Hipertensión Arterial Sistémica que se incorporan a tratamiento en una unidad médica del Sistema Nacional de Salud.

3.22Individuo en riesgo, al individuo con uno o varios factores que favorecen el desarrollo de hipertensión, tales como antecedentes familiares, presión fronteriza, sobrepeso/obesidad, síndrome de apnea e hipoapnea del sueño, sometido a estrés, consumo excesivo de sal y alcohol, así como tabaquismo que al asociarse evitan su control y favorecen el desarrollo de sus complicaciones cardiovasculares a largo plazo.

3.23 Instrumento de detección, al procedimiento o prueba para identificar sujetos sospechosos de padecer la enfermedad, cuya sensibilidad y especificidad han sido debidamente establecidas en una prueba de validación, tomando como parámetro de referencia el método o métodos aceptados como pruebas diagnósticas.

3.24Manejo integral, al establecimiento de metas del tratamiento conductual y farmacológico, educación del paciente, seguimiento médico y vigilancia de

complicaciones. Por otro lado implica también la detección y tratamiento de otros factores de riesgo cardiovascular u otras comorbilidades.

3.25Microalbuminuria, a la excreción urinaria de albúmina entre 30 y 299 mg durante 24 horas, en un paciente en ausencia de traumatismo o infección renal.

3.26 Monitoreo ambulatorio de la Presión arterial, a la toma electrónica de la Presión arterial, durante varias horas (promedio 24 horas) fuera del consultorio, en el ambiente habitual de las personas.

3.27Nefropatía hipertensiva, a la complicación renal con diferente grado de daño que puede llegar a la insuficiencia renal crónica y que se presenta en el paciente hipertenso varios años después de estar con Presión arterial elevada.

3.28 Órgano blanco, a todo órgano que sufre algún grado de deterioro a consecuencia de enfermedades crónicas no transmisibles, entre las que se encuentran la Hipertensión arterial, en el corto, mediano o largo plazo (cerebro, corazón, riñón y el lecho arterial, incluido el de los ojos).

3.29Participación social, al proceso que permite involucrar a la población, autoridades locales, instituciones públicas y los sectores social y privado en la planeación, programación, ejecución y evaluación de los programas y acciones de salud, con el propósito de lograr un mayor impacto y fortalecer el Sistema Nacional de Salud.

3.30Peso corporal, de acuerdo con el Índice de Masa Corporal, a la siguiente clasificación: Índice de masa corporal >18.5 y $\leq$24.9 peso normal, Índice de masa corporal $\geq$25 y $\leq$29.9 sobrepeso, Índice de masa corporal $\geq$30 obesidad (kg/m2).

3.31Presión arterial, a la fuerza hidrostática de la sangre sobre las paredes arteriales que resulta de la función de bombeo del corazón, volumen sanguíneo, resistencia de las arterias al flujo y diámetro del lecho arterial.

3.32Presión de pulso, a la diferencia entre la presión arterial sistólica y la diastólica.

3.33Primer nivel de atención, a las unidades de atención que constituyen la entrada a los servicios de salud; están orientadas primordialmente a la promoción de la salud, prevención, detección, diagnóstico, tratamiento temprano y control de las enfermedades de mayor prevalencia.

3.34Promoción de la Salud, al proceso que permite fortalecer los conocimientos, aptitudes y actitudes de las personas para participar corresponsablemente en el cuidado de su salud y para optar por estilos de vida saludables, facilitando el logro y la conservación de un adecuado estado de salud individual, familiar y colectivo mediante actividades de participación social, comunicación educativa y educación para la salud.

3.35Ración o porción, a la cantidad de alimentos expresada en medidas de uso común para cada grupo de alimentos que se utiliza para la prescripción dietética.

3.36Reingreso, al paciente que después de causar baja, por cambio de domicilio, rechazo al tratamiento, por haberse perdido o bien porque expresamente haya solicitado su baja por cualquier motivo, se incorpora nuevamente al tratamiento y seguimiento para el control de la hipertensión arterial en una unidad médica del Sector Salud.

3.37Segundo nivel de atención, a las unidades que atienden los problemas de salud que a causa de su complejidad no pueden ser resueltos en el primer nivel de atención.

3.38Seudohipertensión, a la lectura falsamente elevada de la Presión arterial, debido a que el brazalete no logra comprimir la arteria humeral, principalmente en los ancianos, a causa de la excesiva rigidez vascular. Para su identificación, el brazalete deberá inflarse por arriba de la presión sistólica documentada en forma palpatoria; si las arterias humeral o radial son aún palpables (Signo de Osler).

3.39Urgencia hipertensiva, a la elevación sostenida de las cifras de Presión arterial sistólica, diastólica o ambas, acompañada de manifestaciones mayores de daño a órganos blanco, atribuibles al descontrol hipertensivo, como encefalopatía hipertensiva, hemorragia intracraneal o infarto agudo del miocardio. Requiere reducción inmediata de la Presión arterial.

4. Símbolos y abreviaturas

El significado de las abreviaturas utilizadas en esta Norma es el siguiente:

AG II: Angiotensina II

AINE: Antiinflamatorio no esteroideo

c-HDL: Colesterol asociado a lipoproteínas de alta densidad

c-LDL: Colesterol asociado a lipoproteínas de baja densidad

cal: Caloría

CIE-10: Clasificación Internacional de Enfermedades. Décima revisión.

col: Colesterol

cm: Centímetro

EC: Enfermedad Concomitante

ECA: Enzima convertidora de la angiotensina

ECV: Enfermedades cardiovasculares

ENEC: Encuesta de Enfermedades Crónicas de 1993

FR: Factores de riesgo

GEB: Gasto energético Basal

GET: Gasto energético Total

gr: Gramos

H: Hombre

HAS: Hipertensión Arterial Sistémica

Hrs Horas

HTA: Hipertensión Arterial

IMC: Indice de masa corporal

kcal: Kilocaloría

kg/m2: Kilogramo por metro cuadrado

M: Mujer

MAPA: Monitoreo Ambulatorio de la Presión Arterial

g: Microgramos

mg: Miligramos

ml: Mililitro

mg/dl: Miligramo por decilitro

mmHg: Milímetros de mercurio

mmHg/seg: Milímetros de mercurio sobre segundo

mmol: Milimol

m: Metro

OMS: Organización Mundial de la Salud

OPS: Organización Panamericana de la Salud

PA: Presión arterial

SUAVE: Sistema Único de Acciones de Vigilancia Epidemiológica

VI: Ventrículo Izquierdo

>: Mayor que

<: Menor que

≥: Mayor o igual que

≤: Menor o igual que

5. Generalidades

Esta Norma define los procedimientos para la prevención, detección, diagnóstico y tratamiento para el control de la HAS que permiten disminuir la incidencia de la enfermedad y de sus complicaciones a largo plazo así como la mortalidad, asociados con el establecimiento de un programa de atención médica capaz de lograr un control efectivo del padecimiento.

6. Clasificación y criterios diagnósticos

6.1 La HAS se clasifica, por cifras, de acuerdo a los siguientes criterios:

Categoría	Sistólica mmHg.	Diastólica mmHg.
Optima	< 120	< 80
Presión arterial normal	120 a 129	80 a 84
Presión arterial fronteriza*	130 a 139	85 a 89
Hipertensión 1	140 a 159	90 a 99
Hipertensión 2	160 a 179	100 a 109
Hipertensión 3	≥ 180	≥ 110
Hipertensión sistólica aislada	≥ 140	< 90

* Las personas con PA normal (con factores de riesgo asociados) o fronteriza aún no tiene hipertensión pero tienen alto riesgo de presentar la enfermedad por lo que ellos y los médicos deben estar prevenidos de dicho riesgo e intervenir para retrasar o evitar el desarrollo de la HAS. La importancia de considerar los diferentes valores de la PA aun la normal o normal alta, reside en la coexistencia con otros factores de riesgo y/o daño orgánico (subclínico o establecido) que incrementan la morbilidad y la mortalidad.

6.2 Estratificación del riesgo en la HAS: Aun cuando la HAS curse asintomática, puede provocar daño cardiovascular que dependerá del grado de la PA y de su

asociación con otros factores de riesgo u otras enfermedades, por lo que se ha establecido una forma de calcular el riesgo:

ESTRATIFICACION DEL RIESGO EN LA HAS

OTROS FACTORES DE RIESGO/ENFERMEDADES	Presión Normal	Presión fronteriza	HAS 1	HAS 2	HAS 3
Sin otros factores de riesgo. (1)*	Promedio	Promedio	Bajo	Moderado	Alto
1 o 2 factores de riesgo.	Bajo	Bajo	Moderado	Moderado	Muy alto
3 o más factores de riesgo. Daño orgánico subclínico. (2)*	Moderado	Alto	Alto	Alto	Muy alto
Daño orgánico establecido. (3)* o Diabetes.	Alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto

***ELEMENTOS PARA LA ESTRATIFICACION DEL RIESGO EN LA HAS**

(1) Factores de riesgo	(2) Daño orgánico subclínico	(3) Daño orgánico establecido
Hombre > 55 años	Hipertrofia del VI	Enfermedad vascular cerebral isquémica o hemorrágica
Mujer > 65 años	Grosor íntima/media carotídea> 0.9 mm. o ateroma	Cardiopatía Isquémica
Tabaquismo	Creatinina H 1.3 a 1.5 mg/dl; M 1.2 a 1.4 mg/dl	Insuficiencia cardiaca
Dislipidemias: c total > 240, c-LDL con riesgo bajo > 160 con riesgo moderado > 130 con riesgo alto > 100 c-HDL < 40	Microalbuminuria	Nefropatía diabética
Historia familiar de enfermedad cardiovascular: H < 55 años, M < 65 años		Insuficiencia renal: creatinina: H > 1.5 mg/dl; M > 1.4 mg/dl
Obesidad abdominal: H ≥ 90 cm M ≥ 80 cm		Retinopatía IV
Vida sedentaria		Insuficiencia arterial periférica
		Diabetes mellitus

PROBABILIDAD DEL RIESGO

Magnitud del Riesgo	**a) % de probabilidad de enfermedad cardiovascular a 10 años**	**b) % de probabilidad de muerte a 10 años**
Bajo	< 15	< 4
Moderado	15 a 20	4 a 5
Alto	20 a 30	5 a 8
Muy alto	> 30	> 8

6.3. Clasificación etiológica.

6.3.1 Primaria o Esencial: Se presenta en la mayor parte de los casos, no hay una causa orgánica identificable; entre otros mecanismos participan la herencia, alteraciones en el sistema nervioso simpático, el volumen sanguíneo, el gasto cardiaco, las resistencias arteriolares periféricas, el sistema renina-angiotensina-aldosterona, la sensibilidad al sodio y la resistencia a la insulina.

6.3.2 Secundaria: Se identifica una causa orgánica, que puede ser:

6.3.2.1 Renal: glomerulopatías, tubulopatías y enfermedades intersticiales.

6.3.2.2 Vascular: Coartación de la aorta, hipoplasia de la aorta, renovascular, trombosis de la vena renal, arteritis.

6.3.2.3 Endocrina: Enfermedades de la tiroides o de la paratiroides, aldosteronismo primario, síndrome de Cushing, feocromocitoma.

6.3.2.4 Del Sistema Nervioso Central: Tumores, encefalitis, apnea del sueño.

6.3.2.5 Físicas: Quemaduras.

6.3.2.6 Inducidas por medicamentos: Esteroides suprarrenales, antiinflamatorios no esteroideos, inhibidores de la ciclooxigenasa 2, anfetaminas, simpaticomiméticos, anticonceptivos orales, ciclosporina, eritropoyetina, complementos dietéticos.

6.3.2.7 Inducidas por tóxicos: Cocaína, orozuz (Regaliz), plomo.

6.3.2.8 Inducidas por el embarazo: Incluye pre-eclampsia y eclampsia.

7. Prevención Primaria

7.1 La hipertensión arterial puede ser prevenida; en caso contrario, es posible retardar su aparición.

7.2 Por tanto, los programas para el control de esta enfermedad deben incluir, como uno de sus componentes básicos, la prevención primaria.

7.3 La estrategia para la prevención primaria tiene dos vertientes: una dirigida a la población general y otra a los individuos en alto riesgo de desarrollar la enfermedad.

7.4 Prevención de la hipertensión arterial entre la población general.

7.4.1 Los factores modificables que ayudan a evitar la aparición de la enfermedad son: el control de peso, la actividad física practicada de manera regular; la reducción del consumo de alcohol y de sal, la ingestión adecuada de potasio y una alimentación equilibrada.

7.4.1.1 Control de peso, el IMC recomendable para la población general es >18 y <25.

7.4.1.1.1 El control de peso se llevará a cabo mediante un plan de alimentación y de actividad física adecuada a las condiciones y estado de salud de las personas; utilizar los criterios específicos de la Ley General de Salud y las normas oficiales mexicanas para el uso de medicamentos en el control de peso.

7.4.1.2 Actividad física.

7.4.1.2.1 La actividad física habitual en sus diversas formas (actividades diarias, trabajo no sedentario, recreación y ejercicio) tiene un efecto protector contra el aumento de la PA.

7.4.1.2.2 En el caso de personas con escasa actividad física o vida sedentaria se recomienda incorporar la práctica de actividad física hasta alcanzar 30 minutos la mayor parte de los días de la semana o bien incrementar las actividades físicas en sus actividades diarias (hogar, centros de recreación, caminata, etc.). Se recomienda ejercicio de intensidad leve a moderada, de naturaleza rítmica, que se realizará en forma continua durante la sesión de ejercicio y que utiliza grandes grupos musculares, como son la caminata a paso vigoroso, trote, carrera, ciclismo, natación, gimnasia rítmica y baile, 30 minutos de sesión aeróbica hasta alcanzar 5 días a la semana.

7.4.1.3 Consumo de sal.

7.4.1.3.1 Debe promoverse reducir el consumo de sal cuya ingestión no deberá exceder de 6 gr/día (2.4 gr de sodio). En los adultos mayores hipertensos se promoverá reducir el consumo de sal ya que están comprobados sus beneficios y la restricción sódica suele ser una estrategia de control de la PA más eficaz que en los adultos jóvenes. Sin embargo, la restricción de sodio no debe ser siempre estricta ya que el adulto mayor tiene un riesgo aumentado de desarrollar hiponatremia el cual aumenta con la edad, debido a que va perdiendo la capacidad de excretar agua libre, comportándose como un nefrópata perdedor de sodio. En el adulto mayor la ingesta de sodio en 24 Hrs es similar a la del joven.

7.4.1.3.2 Debido a la elevada utilización de sal en la preparación y conservación de alimentos, en particular de los procesados industrialmente, la población deberá ser advertida para que reduzca, en la medida de lo posible, su ingestión.

7.4.1.4 Consumo de alcohol.

7.4.1.4.1 La recomendación general es evitar o, en su caso, moderar el consumo de alcohol. Si se consume de manera habitual no deberá exceder de 30 ml de etanol (dos copas) al día; las mujeres y hombres de talla baja deberán reducir este consumo, a la mitad.

7.4.1.5 Dieta recomendable.

7.4.1.5.1 Debe promoverse un patrón de alimentación, también recomendable para la prevención de otras enfermedades crónicas no transmisibles, como diabetes, afecciones cardiovasculares y diversas formas de cáncer.

7.4.1.5.2 Los lineamientos de una alimentación saludable para personas con enfermedades crónicas se describen en la Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-1999, Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes, entre los que destaca la moderación en el consumo de alimentos de origen animal, colesterol, grasas saturadas y azúcares simples.

7.4.1.5.3 Específicamente, en relación con la PA debe promoverse el hábito de una alimentación que garantice la adecuada ingestión de potasio, magnesio y calcio mediante un adecuado consumo de frutas, verduras, leguminosas y derivados lácteos desgrasados conforme a lo establecido en el Apéndice Normativo A de esta Norma.

7.4.1.6 Tabaquismo.

7.4.1.6.1 Por tratarse de uno de los factores de riesgo cardiovascular de mayor importancia deberá suprimirse o evitarse.

7.4.2 Promoción de la salud.

7.4.2.1 La adopción y fortalecimiento de estilos de vida saludables necesarios para prevenir o retrasar la aparición de la HTA dentro de la población general serán impulsados mediante acciones de promoción de la salud.

7.4.2.2 La Promoción de la Salud se llevará a cabo entre la población general, mediante actividades de educación para la salud, de participación social y comunicación educativa, con énfasis en ámbitos específicos como la familia, la escuela, la comunidad y grupos de alto riesgo.

7.4.2.3 Educación para la salud.

7.4.2.3.1 La Secretaría de Salud establecerá, en coordinación con las autoridades educativas, programas de información a la población estudiantil sobre los factores de riesgo de enfermedades no transmisibles frecuentes, entre éstas, HTA.

7.4.2.3.2 Se llevarán a cabo acciones educativas, principalmente entre niños, jóvenes y padres de familia, para favorecer aquellos cambios de actitud que auxilien a la prevención de la HAS.

7.4.2.3.3 Las acciones educativas se intensificarán entre los grupos de alto riesgo con objeto de fortalecer la responsabilidad individual y colectiva en el autocuidado de la salud.

7.4.2.3.4 Se promoverá la adopción de conductas correctas como la práctica de ejercicio y una alimentación saludable, principalmente entre las personas con exceso de peso, falta de actividad física, consumo excesivo de sodio y alcohol, ingesta insuficiente de potasio, PA fronteriza y mayores de 65 años de edad.

7.4.2.3.5 La educación para la salud y otras acciones específicas para la prevención de la hipertensión arterial deberán ser fortalecidas, principalmente en el primer nivel de atención, así como entre los profesionales de la salud dedicados al cuidado general de las personas.

7.4.2.3.6 Se deberá de implementar un programa básico que promueva entre la población hábitos de vida saludable, que aproveche el impulso favorable que ha

generado en los años recientes la conciencia sobre la trascendencia de este problema, para potenciar las acciones que han puesto en práctica instituciones de salud, organismos públicos y algunas empresas y asociaciones civiles.

7.4.2.4 Participación Social.

7.4.2.4.1 Se impulsará la participación de las autoridades municipales y comunitarias, así como de grupos y organizaciones sociales para promover la adopción de estilos de vida saludables, particularmente entre los grupos de mayor riesgo.

7.4.2.4.2 Mediante la colaboración con organizaciones públicas y privadas, en particular con la industria alimentaria y organizaciones de establecimientos dedicados a la venta de alimentos, se establecerán acciones permanentes para ofrecer al público alimentos saludables que contribuyan a la prevención y al control de la hipertensión arterial.

7.4.2.4.3 Mediante la coordinación de acciones con las instituciones y dependencias públicas y privadas, así como con las asociaciones de profesionales relacionados con las actividades físicas, el deporte y la educación física, se promoverán estas actividades entre la población en general.

7.4.2.4.4 Se fortalecerá la coordinación con asociaciones de profesionales de la comunicación para planear y ejecutar campañas educativas tendientes a desarrollar estilos de vida saludables.

7.4.2.5 Comunicación Social.

7.4.2.5.1 La población general habrá de ser amplia y oportunamente informada mediante los medios de comunicación social sobre los factores de riesgo que deben ser modificados.

7.4.2.5.2 En los mensajes al público se hará énfasis en que el control de estos factores contribuye a la prevención y control de otras importantes enfermedades crónicas.

7.4.2.5.3 Los servicios públicos de salud con el apoyo de los servicios de salud privados efectuarán campañas para educar a la población sobre la prevención de esta enfermedad.

7.4.2.5.4 Promover procesos que modifiquen actitudes tendientes a mejorar la salud individual, familiar y colectiva en la materia de HAS.

7.4.2.5.5 Promover el desarrollo de factores protectores para el control de esta enfermedad, como son el control de peso, práctica de actividad física y una alimentación saludable de acuerdo a las características de las regiones donde viven.

7.5 Prevención de la HAS entre los individuos de alto riesgo.

7.5.1 Los individuos con exceso de peso, falta de actividad física, consumo excesivo de sal y/o de alcohol, insuficiente ingesta de potasio, PA fronteriza, antecedentes familiares de HAS y de los 65 años de edad en adelante, integran el grupo en mayor riesgo de llegar a desarrollar HAS.

7.5.2 Las personas identificadas en situación de alto riesgo deben ser informadas de tal situación y apoyadas para efectuar los cambios necesarios en sus estilos de vida.

7.5.3 La prevención específica de HAS debe formar parte de las actividades de prestación de servicios de salud, particularmente en el primer nivel de atención, así como de los profesionales de la salud dedicados al cuidado general de las personas y sus familias.

7.5.4 La participación de otros miembros debidamente capacitados del equipo de salud como los nutricionistas, enfermeras, trabajadoras sociales, psicólogos y profesionales del deporte son de gran importancia para auxiliar a los individuos en alto riesgo.

8. Detección

8.1 El objetivo de la detección es identificar a todo individuo adulto que esté en riesgo de presentar PA fronteriza o HAS.

8.2 La detección de HAS se llevará a cabo cada tres años a la población de adultos que acuden a las instituciones de salud, tanto públicas como privadas. Se promoverá a través de los medios de comunicación para que acudan a los servicios del Sistema Nacional de Salud. Así mismo en forma de campaña entre la población general en el ámbito comunitario y en los sitios de trabajo con prioridad

de los hombres y los adolescentes pues son los que menos acuden a los servicios de salud.

8.3 Medición de la Presión arterial:

8.3.1 La toma de la PA se efectuará de conformidad con los procedimientos que se describen en el Apéndice Normativo F.

8.3.2 Preferentemente, se utilizará un esfigmomanómetro de columna de mercurio; también puede emplearse un esfigmomanómetro aneroide calibrado. Estos equipos se calibrarán dos veces al año. Se pueden emplear esfigmomanómetros electrónicos que registren sobre la arteria humeral y que ya hayan sido aprobados por organismos reguladores internacionales. No se recomiendan los que se aplican sobre la muñeca o de dedal.

8.4 El valor de la presión arterial sistólica y diastólica que se registre corresponderá al promedio de por lo menos dos mediciones hechas con un intervalo mínimo de dos minutos.

8.5 A los individuos con presión arterial óptima o con presión normal y sin factores de riesgo se les invitará a practicarse la detección cada tres años y se les orientará en el sentido de adoptar o reforzar estilos de vida que contribuyan a prevenir la HAS. Si por algún motivo acuden a los servicios de salud o si su médico lo considera pertinente, se les podrá tomar la PA con intervalos más breves.

8.5.1 Los factores de riesgo no modificables que incrementan la probabilidad de presentar hipertensión arterial son tener padres hipertensos y edad mayor de 50 años; los factores modificables son sobrepeso, obesidad, sedentarismo, consumo excesivo de sal y de alcohol, estrés psicológico en ámbito familiar o laboral.

8.6 A los individuos con PA normal, con factores de riesgo o fronteriza, se les invitará a seguir un tratamiento conductual adecuado a fin de reducir la PA.

8.7 Los individuos que en el momento de la detección muestren una PA $\geq$140 mm de Hg y/o $\geq$90 mm de Hg invariablemente deberán recibir la confirmación diagnóstica.

8.8 A los individuos de 65 años de edad en adelante se les medirá dos veces al año la PA.

8.9 Los individuos a quienes se les practique la detección de HAS deberán recibir una intervención de tipo preventivo y serán enviados a confirmación diagnóstica o tratamiento según el nivel de riesgo identificado.

9. Diagnóstico

9.1 El paciente con sospecha de HAS en el examen de detección deberá acudir a confirmación diagnóstica sin medicación antihipertensiva y sin cursar alguna enfermedad aguda.

9.2 Se considera que una persona tiene HAS si la PA corresponde a la clasificación señalada en el numeral 6.1 de esta Norma.

9.3 El diagnóstico se basa en el promedio de por lo menos tres mediciones realizadas en intervalos de tres a cinco minutos dos semanas después de la detección inicial, con cifras igual o superior a las consideradas en el numeral 3.15.

9.4 Cuando la PA sistólica y diastólica se ubican en diferentes etapas de HAS se utilizará el valor más alto para clasificarlo.

9.5 Si no se confirma el diagnóstico de HAS, los individuos con PA óptima o normal serán estimulados a efecto de mantener estilos de vida saludables. Aquellos pacientes con PA fronteriza serán enviados a recibir tratamiento conductual con el fin de reducir los niveles de PA al óptimo.

10. Estudio

10.1 A la confirmación diagnóstica, el paciente requiere tener una historia clínica completa que incluya los datos necesarios para la clasificación del riesgo así como la valoración del fondo del ojo, así como los exámenes de laboratorio y gabinete señalados en los numerales 10.1.1 y 10.2.

10.1.1 En el adulto mayor se presenta el fenómeno de pseudohipertensión arterial consecuencia del "endurecimiento" de las arterias de gran y mediano calibre en especial de las capas íntima y media, debido al aumento y modificación del colágeno y la elastina vascular. Diversos factores de crecimiento vascular empeoran esta situación dependiente de la edad, lo que clínicamente puede apreciarse por el aumento de la onda y velocidad del pulso. Para evitar en la medida de lo posible sobre diagnosticar hipertensión arterial en el adulto mayor se sugiere verificar en estado de reposo y en varias ocasiones la PA, así como

complementar el estudio del paciente con estudio de fondo de ojo, electrocardiograma estándar de 12 derivaciones para documentar crecimiento ventricular izquierdo o sobrecarga sistólica.

10.2 Exámenes de laboratorio y gabinete:

10.2.1 Indispensables:

Hemoglobina y hematocrito

Ácido úrico

Creatinina

Examen general de orina

Glucosa sérica

Perfil de lípidos: colesterol total, HDL-colesterol, LDL-colesterol, triglicéridos

Potasio y sodio séricos

Electrocardiograma

De acuerdo a disponibilidad: Ecocardiograma

10.2.2 Opcionales:

Ecocardiograma

Microalbuminuria

Monitoreo ambulatorio de la PA

Radiografía PA de tórax

Ultrasonido carotideo

10.2.3 Especiales:

Los que se requieran por:

HAS complicada: estudios de cerebro, corazón o riñones.

Sospecha de HAS secundaria.

11. Tratamiento y control

11.1 El tratamiento tiene como propósito evitar el avance de la enfermedad, prevenir las complicaciones agudas y crónicas, mantener una adecuada calidad de vida y reducir la mortalidad por esta causa, las especificaciones del mismo se señalan en la Guía de Tratamiento Farmacológico para el Control de la Hipertensión Arterial, que emite el Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica y

Control de Enfermedades, de la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud.

11.2 En el primer nivel de atención se prestará tratamiento a los pacientes con HAS que tengan riesgo bajo o medio.

11.3 Los casos de HAS con riesgo alto y muy alto, con complicaciones cardiovasculares, HAS secundaria, HAS resistente y los casos de HAS asociada al embarazo, como la enfermedad hipertensiva del embarazo, serán referidos al especialista para su atención y en las instituciones públicas de salud al segundo nivel de atención médica.

11.4 También serán referidos al especialista los casos con padecimientos concomitantes que interfieran con la HAS, los que inicien la enfermedad antes de los 20 o después de los 50 años y, en general, todos aquellos pacientes que el médico de primer contacto así lo juzgue necesario.

11.5 El médico, con apoyo del equipo de salud, tendrá bajo su responsabilidad la elaboración y aplicación del plan de manejo integral del paciente, el cual deberá ser adecuadamente registrado en el expediente clínico conforme a lo establecido en la NOM-168-SSA1-1998, Del expediente clínico.

11.6 El plan de manejo debe incluir el establecimiento de las metas de tratamiento, el tratamiento conductual, el tratamiento farmacológico, la educación del paciente y la vigilancia de complicaciones. Es recomendable incluir estudios de bioimpedancia o cardiografía para ajuste de tratamiento en pacientes en descontrol de su hipertensión.

11.7 Metas

11.7.1 La meta principal del tratamiento consiste en lograr una PA <140/90; en el caso de las personas con diabetes o enfermedad cardiovascular establecida, mantener una PA <130-80; y en presencia de proteinuria mayor de 1.0 gr e insuficiencia renal, < 125/75.

11.7.2 Otras metas complementarias para la salud cardiovascular son mantener un IMC <25; colesterol <200 mg/dl; evitar o suprimir el tabaquismo y disminuir el consumo excesivo de sodio y alcohol.

11.7.3 Los criterios para evaluar el nivel de cumplimiento de las metas de tratamiento aparecen en el Apéndice Normativo H.

11.8 A todos los pacientes se les ofrecerá de inicio y ulteriormente el tratamiento conductual.

11.9 El tratamiento farmacológico se indicará de inmediato de acuerdo a la Guía de Tratamiento Farmacológico para el Control de la Hipertensión Arterial.

11.10 El manejo conductual consiste en mantener el control de peso, realizar actividad física de manera suficiente, restringir el consumo de sal y de alcohol, llevar a cabo una ingestión suficiente de potasio, así como una alimentación idónea.

11.10.1 Control de peso.

11.10.1.1 Para lograr la meta del control de peso, se promoverán la actividad física y la alimentación idónea, de manera individualizada, sin el uso de anfetaminas en el control de peso.

11.10.2 Actividad física, si el paciente tiene un estilo de vida sedentario, se le prescribirá un programa de ejercicio.

11.10.2.1 El programa de ejercicio se desarrollará de acuerdo con los lineamientos descritos en el numeral 7.4.1.2 y según las guías técnicas para el cumplimiento de esta Norma, de acuerdo a las indicaciones del médico tratante.

11.10.3 Consumo de sal.

10.10.3.1 Para el control de este factor de riesgo se cumplirán los criterios indicados en el numeral 7.4.1.3. El control respecto a la ingestión de esta sustancia formará parte de las metas de tratamiento.

11.10.4 Consumo de alcohol.

11.10.4.1 Para el control de este factor de riesgo se aplicarán los criterios indicados en el numeral 7.4.1.4.1.

11.10.5 Alimentación correcta.

11.10.5.1 Para este efecto se emplearán los criterios señalados en el numeral 7.4.1.5.

11.10.6 Tabaquismo.

11.10.6.1 Todo paciente fumador deberá ser instruido acerca de la necesidad de iniciar la disminución de este hábito hasta su abandono; en caso necesario y con el consentimiento del paciente será enviado a centros especializados en el control de esta adicción.

11.10.7 Educación del paciente.

11.10.7.1 El control de la hipertensión arterial requiere la modificación de los factores de riesgo anteriormente señalados y, en su caso, una rigurosa adherencia al tratamiento farmacológico. Para tal propósito es indispensable incorporar la educación del enfermo como parte del tratamiento.

11.10.7.2 El paciente será debidamente informado acerca de los aspectos básicos de la hipertensión arterial y sus complicaciones, factores de riesgo, manejo no conductual, componentes y metas del tratamiento, prevención de complicaciones y la necesidad de adherencia al tratamiento.

11.10.7.3 La persona con PA normal y fronteriza también debe ser sujeta de educación para establecer los cambios necesarios en su estilo de vida.

11.10.7.4 Con el propósito de propiciar el autocuidado, así como facilitar la educación y la adopción de estilos de vida saludables, se fomentará la participación de los pacientes en los grupos de ayuda mutua existentes en las unidades de atención del Sistema Nacional de Salud.

11.10.7.5 Grupos de Ayuda Mutua.

11.10.7.5.1 Con el propósito de incorporar y crear redes de apoyo social y la incorporación de manera activa de las personas con hipertensión arterial en el autocuidado de su padecimiento, facilitar y promover su capacitación, se fomentará la creación de grupos de apoyo y ayuda mutua en las unidades de atención del Sistema Nacional de Salud, así como en centros de trabajo, escuelas y otras organizaciones de la sociedad civil. Deben estar supervisadas o dirigidas por un profesional de la salud capacitado.

11.10.7.5.2 Los grupos de apoyo o de ayuda mutua deben servir para educar, estimular la adopción de estilos de vida saludables como actividad física, alimentación correcta, automonitoreo y cumplimiento de las metas del tratamiento y control.

11.10.7.5.3 El profesional de la salud responsable de estos grupos deberá vigilar que sus actividades se desarrollen de conformidad con los lineamientos establecidos en la presente Norma.

11.10.7.5.4 Estos grupos deben cumplir los objetivos para los que fueron creados, debiendo evaluar los indicadores de desempeño correspondientes.

11.11 Tratamiento farmacológico.

11.11.1 Aspectos generales.

11.11.1.1 El tratamiento farmacológico debe ser individualizado, de acuerdo con el cuadro clínico, tomando en cuenta el modo de acción, las indicaciones y las contraindicaciones, los efectos adversos, las interacciones farmacológicas, las enfermedades concomitantes y el costo económico, de acuerdo a la Guía de Tratamiento Farmacológico para el Control de la Hipertensión Arterial.

11.11.2 Aspectos específicos.

11.11.2.1 Pacientes mayores de 65 años.

11.11.2.1.1 Algunos adultos mayores pueden presentar seudohipertensión por lo que la PA se tomará con especial cuidado hasta descartar esta condición.

11.11.2.1.2 La meta del tratamiento debe ser la misma que en pacientes de menor edad, aunque puede establecerse una meta transitoria <160 mmHg en pacientes con hipertensión sistólica muy elevada, a fin de evitar efectos indeseables como por ejemplo hipotensión ortostática.

11.11.2.1.3 Se iniciará el control con tratamiento conductual especialmente mediante reducción de la ingestión de sal, control de peso, actividad física y disminución del consumo de alcohol.

11.11.2.1.4 La dosis se ajustará gradualmente hasta llegar a las metas recomendadas.

11.11.2.1.5 A fin de valorar la presencia de hipotensión ortostática, la PA debe registrarse en tres posiciones: supina, sentado y de pie. Los ajustes terapéuticos se realizarán con los valores obtenidos estando el paciente de pie.

11.11.3 Hipertensión durante el embarazo.

11.11.3.1 Se considera que una mujer tiene HAS crónica, si ésta ha sido identificada antes del embarazo o si es diagnosticada antes de la semana 20 de la gestación.

11.11.3.2 Se insistirá en el control del peso y en la reducción del consumo de sal.

11.11.3.3 Cuando la HAS se diagnostique por primera vez a partir de la semana 20 de la gestación y, en caso de que no sea posible su cuidado por parte del especialista, deberá seguir las recomendaciones de la Guía de Tratamiento Farmacológico para el Control de la Hipertensión Arterial.

11.11.4 Diabetes.

11.11.4.1 Para los casos en que el paciente padezca además diabetes, el tratamiento inicial debe basarse en la terapia conductual, especialmente el control de peso. A fin de lograr una reducción por debajo de 130/80 mmHg, se deberá proporcionar tratamiento conforme se establece en la Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-1999, Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes, utilizando la Guía de Tratamiento Farmacológico para el Control de la Hipertensión Arterial.

11.11.4.2 Con el propósito de detectar disfunción del sistema nervioso autónomo e hipotensión ortostática, la PA deberá medirse al paciente en posición supina, de sentado y de pie. La cifra para normar la conducta terapéutica corresponde a la medición de pie.

11.11.5 Dislipidemias.

11.11.5.1 Como el tratamiento conductual constituye el manejo inicial, debe ponerse énfasis en el control de peso, la reducción del consumo de grasas saturadas, colesterol, sal y alcohol, así como en el aumento de la actividad física; para la parte farmacológica utilizar la Guía de Tratamiento Farmacológico para el Control de la Hipertensión Arterial.

12. Urgencias hipertensivas

12.1 Las urgencias hipertensivas son situaciones extremas infrecuentes que requieren reducción inmediata de la PA, para prevenir o limitar el daño al órgano blanco.

12.2 Las urgencias hipertensivas por su gravedad no corresponden al primer nivel de atención.

12.3 En el primer nivel de atención sólo se atenderán urgencias hipertensivas si no es posible hacer la referencia inmediata al especialista o al segundo nivel, utilizando la Guía de Tratamiento Farmacológico para el Control de la Hipertensión Arterial.

12.4 La sola elevación de la PA, en ausencia de síntomas o de daño a órgano blanco, no se considera como urgencia. El uso de nifedipino sublingual no debe realizarse por el riesgo de provocar eventos isquémicos de tipo cerebral y miocárdico.

13. Manejo de la HAS asociada a condiciones especiales

Estos pacientes deben ser ingresados en una Unidad de Cuidados Coronarios o Unidad de Cuidados Intensivos con monitoreo constante.

13 .1 Hipertensión en pacientes con infarto agudo del miocardio.

13.1.1 La meta es mantener una PA <130/80 mmHg tanto durante el evento agudo como para la prevención secundaria.

13.2 Hipertensión en pacientes con evento vascular cerebral.

13.2.1 La meta es mantener una PA <140/90 mmHg con una PAM entre 90 y 110 mmHg durante el evento agudo.

13.2.2 La meta es mantener una PA <130/80 mmHg para la prevención secundaria.

13.3 Hipertensión en pacientes con disección aguda de la aorta.

13.3.1 La meta es mantener la PA y la frecuencia cardiaca lo más bajas posible que pueda tolerar la perfusión sistémica.

13.3.2 Considerar la cirugía de acuerdo al caso, ya sea urgente o programada.

14. Nutrición

14.1 Evaluación del estado de nutrición del paciente que incluya antecedentes de hábitos de alimentación, ejercicio, heredo-familiares de enfermedades crónicas, evaluación antropométrica, bioquímica, clínica y dietética para dimensionar las proporciones del problema.

14.2 Las variables antropométricas que desde el punto de vista nutricional deben evaluarse son estatura, peso corporal, índice de masa corporal (IMC) y circunferencia abdominal.

14.3 Se determinará el gasto energético basal (GEB) a partir de la fórmula de Harris- Benedict utilizando el peso actual del paciente como lo establece el algoritmo del Apéndice Normativo C.

14.4 El Gasto energético total (GET) se estimará a partir de la suma del GEB, del cual el 10% corresponderá al efecto térmico de los alimentos; el nivel de actividad física del paciente se ponderará de acuerdo al Apéndice Normativo D.

14.5 En pacientes con sobrepeso y obesidad se recomienda reducir del 5-10% del peso corporal inicial durante el tratamiento en seis meses con una pérdida semanal de 0.5 kg a 1 kg. En el plan de alimentación correspondiente se hará una restricción de 300-500 kilocalorías de acuerdo al requerimiento actual del paciente.

14.6 Una vez que el paciente haya alcanzado el peso esperado, se implementa un plan de alimentación y ejercicio para el mantenimiento del peso corporal logrado (aproximadamente un año de duración).

14.7 Para la realización del plan de alimentación la distribución de nutrimentos será: 55-60% de hidratos de carbono (no más de 5% de azúcares simples), del 20-25% de grasa (6% de grasa saturada < 1% grasa trans), 10-15% de proteína (personas con daño renal 0.8g/kg/día), < 200 mg de colesterol, 4,700 mg de potasio, 1,250 mg de calcio, 500 mg de magnesio y 14 gr por cada 1000 kcal/ día de fibra.

14.8 Limitar la sal a < 5 gr al día (2,000 mg de sodio) escogiendo alimentos bajos en sal y limitar la cantidad de sal añadida a los alimentos, de conformidad con los apéndices normativos A y B, y establecer hábitos de actividad física, como lo señala el Apéndice Normativo D.

14.9 Incluir en el plan de alimentación una variedad de frutas con cáscara, verduras (crudas de preferencia) por su aporte de vitaminas, antioxidantes y minerales; cereales integrales; leguminosas, pescado, lácteos descremados, pollo y carnes magras.

14.10 Evitar los alimentos fritos, capeados y empanizados y preferir aquéllos que se encuentren asados, a la plancha, al vapor y horneados.

14.11 Limitar el consumo de alimentos altos en grasa saturada, ácidos grasos trans (alimentos industrializados que para su elaboración utilizan grasas parcialmente hidrogenadas) y colesterol, conforme al Apéndice Normativo B.

14.12 Recomendar el consumo de 1 a 2 litros de agua al día, de acuerdo a factores como el clima, edad y actividad física.

15.Vigilancia epidemiológica

15.1 La notificación de los casos de hipertensión arterial diagnosticados bajo los procedimientos de esta Norma deberán efectuarse conforme a las disposiciones aplicables en materia de información para la vigilancia epidemiológica conforme a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-1994, Para la vigilancia epidemiológica.

16. Concordancia con normas mexicanas e internacionales

No es equivalente a ninguna Norma Oficial Mexicana; concuerda con los siguientes lineamientos nacionales e internacionales:

16.1 European Society of Hypertension, European Society of Cardiology. 2007 Guidelines for the management of arterial hypertension. European Heart Journal 2007;28:1462-1536.

16.2 Joint National Committee on the Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. The Six Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure.National Heart, Lung, and Blood Institute, 1997.

16.3 OPS. La Hipertensión Arterial como Problema de Salud Comunitaria. Serie Paltex No. 3. 1984.

16.4 Prevención en la Niñez y en la Juventud de las Enfermedades Cardiovasculares. Informe de uncomité de expertos. OMS 1986.

16.5 World Health Organization, International Society of Hypertension Guidelines for the Management of Hypertension. 1999.