

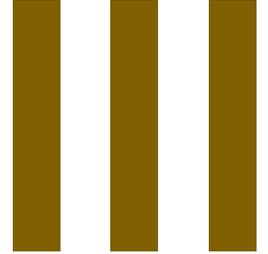


Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

MINISTERIO DE SALUD

Texto de Capacitación para el
Fortalecimiento del Modelo de
Salud Familiar y Comunitario



Hipertensión Arterial



Agencia de Cooperación
Internacional del Japón

Agosto, 2023



PROYECTO VIDA, SALUD Y FUERZA
Fortalecimiento de la Salud Familiar y Comunitaria
(MOSAFC)

Presentación

Este módulo fue elaborado por los Comité Técnico de Enfermedades de Crónicas No Transmisibles de los SILAIS Chontales y Zelaya Central y la Dirección General de Servicios de Salud, basado en las normativas vigentes del Ministerio de Salud (MINSa), con el apoyo técnico y financiero de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA), con el fin de ser utilizado en las capacitaciones sobre Enfermedades de Crónicas No Transmisibles (ECNT) y en los procesos de atención a las ECNT, en el marco del Modelo de Salud Familiar y Comunitario (MOSAFC).

Para elaborar los textos de capacitación se tomó en consideración la “Política Nacional de Salud de Nicaragua”, el Modelo de Salud Familiar y Comunitario, las normas de atención, los resultados de los talleres de análisis de situación, realizados en diferentes niveles (SILAIS, municipio, Equipo de Salud Familiar y Comunitario (ESAFc) y hospitales primarios) y las experiencias de otros proyectos de JICA. Los textos de capacitación elaborados en 4 temas prioritarios de ECNT, son “I Instructivo del Tamizaje para Detección de ECNT”, “II Instructivo para el llenado y gerencia del Censo de pacientes con ECNT”, “III Hipertensión Arterial” y “IV Diabetes Mellitus”.

Estos textos de capacitación están dirigidos a los, Auxiliares de Enfermería, Auxiliar MOSAFC, Licenciados/as, Enfermeros/as General, Médico en Servicio Social, Médico General y Médicos especialistas; estos textos servirán como material de consulta durante los procesos de atención para mejorar la calidad de atención en los servicios de salud.

Este documento no sustituye las normas del MINSa, es un material de apoyo práctico para desarrollar procesos de capacitación. Fue elaborado en forma sencilla, concreta, con ilustraciones apropiadas que facilitan la comprensión y aplicación.

Esperamos que sea de utilidad para los participantes de la capacitación y en los procesos de atención de las ECNT, en el marco del MOSAFC.

Índice

Introducción	1
Objetivos	2
Acrónimos	3
1. Fundamentos de Hipertensión Arterial	5
1.1 ¿Qué es Presión Arterial (PA)?	5
1.2 Definición de Hipertensión Arterial (HTA)	5
1.3 Clasificación de la Hipertensión Arterial	5
1.4 Clasificación de la Hipertensión Arterial según su etiología u origen	6
2. Factores de riesgo	7
2.1 Factores que elevan la presión arterial	7
3. Abordaje clínico y Diagnósticos	7
3.1 Diagnóstico	7
3.2 Evaluación del estado general	8
3.3 Examen físico	8
3.4 Pruebas de laboratorio	11
4. Procedimientos	13
4.1 Conducta a seguir ante una persona a la que se le diagnostica HTA en el sector (ES AFC/GISI)	13
4.2 Seguimiento al paciente Hipertenso por el ES AFC/GISI	13
4.3 Seguimiento al paciente hipertenso por el especialista	14
5. Tratamiento	15
5.1 Tratamiento no farmacológico de la HTA	15
5.2 Tratamiento farmacológico HTA	16
6. Complicaciones	19
6.1 Complicaciones según forma de aparición	19
6.2 Complicaciones según órgano o sistema afectado	19
6.3 Criterios de referencias de los pacientes	20

7. Promoción de salud y prevención de hipertensión arterial y sus complicaciones	21
7.1 Actividades indispensables que debe cumplir el ESAFC/GISI para la promoción de salud, prevención de complicaciones y seguimiento de los pacientes con ECNT	21
7.2 Promoción de salud, prevención de hipertensión arterial y sus complicaciones	21
7.3 Intervenciones de promoción, prevención y educación dirigidas a las personas, las familias y la comunidad	23
8. Otras estrategias como alternativas para el control y prevención de hipertension arterial y sus complicaciones	24
8.1 Medicina Natural	24
8.2 Ventosas, masajes y ejercicios terapéuticos tradicionales	24
9. Anexos	27
Anexo 1	27
Anexo 2	28
Anexo 3	29
Anexo 4	32
Anexo 5	34

Introducción

La hipertensión arterial (HTA) es la enfermedad crónica más prevalente y prevenible que afecta entre el 20-50% de las personas adultas, en los países desarrollados, su prevalencia se incrementa dramáticamente con la edad, representando un impactante problema de salud pública.

Además, la hipertensión arterial es considerada uno de los principales problemas de salud en muchos países del mundo. La Organización Mundial de la Salud (OMS) refiere que un 8.15% de la población mundial presenta algún grado de presión elevada.

En el 90% de los casos de hipertensión arterial es de origen desconocido, en su mayoría los pacientes son asintomáticos al inicio de la enfermedad, lo que causa que en muchas ocasiones se detecte tardíamente.

En el Mapa Nacional de la Salud en Nicaragua del año 2018, se registran 492,314 personas con ECNT, entre las más frecuentes están la hipertensión arterial (208,982) y la diabetes (96,278). Las primeras 15 causas de muertes suman un total de 15,589 fallecimientos de los cuales el 87% se deben a enfermedades crónicas no transmisibles y de estas el 57 % se deben a causa cardiovasculares, entre ellas el infarto agudo al miocardio, enfermedad cerebrovascular (ECV), hipertensión arterial y síndrome coronario.

El autocuidado consiste en acciones encaminadas a mantener la salud y el bienestar, sobre todo cuando se trata de enfermedades crónicas como la HTA.

Objetivos

■ General

Estandarizar el abordaje preventivo, clínico, diagnóstico, tratamiento y seguimiento de la hipertensión arterial.

■ Específicos

1. Garantizar la promoción de la salud y prácticas de estilos de vida saludable para la prevención de la hipertensión arterial.
2. Cumplir los criterios diagnósticos y terapéuticos para la atención de los pacientes con hipertensión arterial.
3. Establecer criterios de referencia para el manejo terapéutico y seguimiento oportuno de los pacientes con hipertensión arterial.

Acrónimos

ARA II	-----	Antagonista de los Receptores de Angiotensina II
BCC	-----	Bloqueador de Canales de Calcio
CV	-----	Cardiovascular
DM	-----	Diabetes Mellitus
ECV	-----	Enfermedad Cerebrovascular
EGO	-----	Examen General de Orina
ERC	-----	Enfermedad Renal Crónica
GeneXpert	-----	Prueba de Biología Molecular
GISI	-----	Grupo Integral de Salud Intercultural
HbA1c	-----	Hemoglobina Glucosilada
HDL	-----	Lipoproteínas de Alta Densidad (en inglés)
HTA	-----	Hipertensión Arterial
IECA	-----	Inhibidores de la Enzima Convertidora de Angiotensina
IMC	-----	Índice de Masa Corporal
JICA	-----	Agencia de Cooperación Internacional del Japón
LDL	-----	Lipoproteína de Baja Densidad (en inglés)
MINSA	-----	Ministerio de Salud
MOSAFC	-----	Modelo de Salud Familiar y Comunitario
OMS	-----	Organización Mundial de la Salud
PA	-----	Presión Arterial
PAD	-----	Presión Arterial Diastólica
PAS	-----	Presión Arterial Sistólica
SILAIS	-----	Sistema Local de Atención Integral en Salud
SR + 14	-----	Sintomático Respiratorio de más de 14 días

1. Fundamentos de Hipertensión Arterial

1.1 ¿Qué es Presión Arterial?

Según la OMS, es la fuerza que ejerce la sangre sobre las paredes de los vasos sanguíneos (arterias) cuando el corazón bombea la sangre.

(1) Presión Arterial Sistólica (PAS)

Representa la presión que ejerce la sangre sobre los vasos sanguíneos cuando el corazón se contrae o late, es el primer registro o lectura de la presión arterial (tensión sistólica)

(2) Presión Arterial Diastólica (PAD)

Representa la presión sobre los vasos sanguíneos cuando el corazón se relaja entre un latido y otro, es el segundo valor en el registro o lectura de la presión arterial (tensión diastólica).

Normativa- No. 168. *Guías dieto terapéuticas para personas con riesgo y/o con enfermedad cardiovascular: HTA, Diabetes y Enfermedad Renal Crónica. Managua, noviembre 2020, digital página 15.*

1.2 Definición de hipertensión arterial

La OMS define la hipertensión arterial como un trastorno en el que los vasos sanguíneos tienen una tensión persistentemente alta con respecto al valor normal.

En términos clínicos la HTA se define como una PAS \geq 140 mmHg o una PAD \geq 90 mmHg, en 2 tomas consecutivas, con intervalos de al menos 5 minutos.

1.3 Clasificación de la hipertensión arterial

La hipertensión arterial se clasifica por estadios basado en cuantos mmHg están por encima de los valores normales, esto nos ayuda a seleccionar el esquema terapéutico adecuado. Ver tabla 1. Clasificación de la Presión Arterial.

Tabla 1. Clasificación de la Presión Arterial.

Estadíos	Presión Sistólica	Presión Diastólica
PA Óptima	< 120	< 80
PA Normal	120-129	80-84
Pre-Hipertensión	130-139	85-89
HTA estadio 1	140-159 mmHg	90-99 mmHg
HTA estadio 2	160-180 mmHg	100-110 mmHg
HTA estadio 3	>180 mmHg	> 110mmhg

1.4 Clasificación de la Hipertensión Arterial según su etiología u origen.

1.4.1 Hipertensión arterial primaria o esencial

Según la etiología en la mayoría de los casos (90%) la causa de la hipertensión arterial es desconocida, tiende a ser hereditaria y es consecuencia de la interacción de factores ambientales y genéticos.

1.4.2 Hipertensión arterial secundaria

Cuando se identifica una causa, se denomina hipertensión secundaria, la cual resulta de una enfermedad como: Enfermedad renal, renovascular, suprarrenal, coartación aórtica, preeclampsia/ eclampsia, neurógena, farmacológicas y otras.

Normativa-No.157: *Protocolos para la atención de enfermedades crónicas cardiovasculares y endocrinas en atención primaria. Managua, febrero 2020, digital páginas 12 y 13.*

Normativa- No. 168: *Guías dieto terapéuticas para personas con riesgo y/o con enfermedad cardiovascular: HTA, Diabetes y Enfermedad Renal Crónica. Managua, noviembre 2020, digital página 15.*

2. Factores de riesgo

2.1 Factores que elevan la presión arterial

Factores de riesgo modificables.

Relacionados con los hábitos de vida:

- Alimentación no saludable
- Tabaquismo
- Alcoholismo
- Estrés
- Sobre peso u obesidad
- Dislipidemia.
- Sedentarismo: *Estado en el cual los movimientos son reducidos al mínimo, próximo al reposo; puede deberse al estilo de vida como aquellos con tendencia a permanecer sentado, en el que existe poca o ninguna actividad física regular o ejercicios.*

Factores de riesgo no modificables.

- Edad (> 40 años).
- Sexo (masculino)
- Raza (negra)
- Genéticos (Antecedentes de HTA en familiares de primer grado)
- Otros.

Normativa-No.157: *Protocolos para la atención de enfermedades crónicas cardiovasculares y endocrinas en atención primaria. Managua, febrero 2020, digital páginas 6 y 13*

3. Abordaje clínico y Diagnóstico

3.1 Diagnóstico

Búsqueda de signos y síntomas de HTA como: Cefalea, zumbido de oídos, mareos, náuseas, escotomas (puntos negros en el campo visual), entre otros. Si la presión arterial es igual o mayor a 140 / 90 mmHg en 2 tomas

consecutivas con intervalos de 5 minutos.

Durante la evaluación inicial de un paciente con sospecha de HTA se debe confirmar el diagnóstico de HTA; para ello se necesita determinar la PA (monitoreo) y la historia clínica del paciente que incluya: historia familiar y examen físico.

3.2 Evaluación del estado general

Anamnesis (historia clínica):

- Edad
- Antecedentes de cifras tensionales alteradas
- Antecedentes de HTA en familiares de primer grado (padres y hermanos).
- Estado nutricional, tipo de alimentación, historia de peso.
- Actividad física.
- Uso de medicina natural y terapias complementarias.
- Presencia de comorbilidades.
- Historia de consumo de tabaco, alcohol y otras sustancias como drogas.
- Revisión de regímenes de tratamiento previos y respuesta al tratamiento.

3.3 Examen físico

- Peso y talla
- IMC

*Habiendo obtenido el peso en kilogramos y la talla en metros, el **IMC** se calcula de la siguiente manera:*

Cálculo e interpretación del IMC:

Peso en Kg: Asegurar la calibración de la pesa y pesar al paciente sin calzado, prendas u objetos y exceso de ropa (chaquetas, otros). Anotar el peso de la persona en kilogramos (Kg); en caso de haber obtenido su peso en libras dividir entre 2.2 para convertir a Kg.

Talla en metros: Tallar al paciente sin calzados y objetos en el cabello (quitar gorras, prensas de cabella, colas, u otros). Anotar la talla de la persona en metros. En caso que la talla se haya obtenido en centímetros (cm) dividir entre 100 para convertir a metros.

IMC: Anotar el resultado del cálculo del IMC (Índice masa corporal).

Fórmula de IMC:
$$\frac{\text{Peso en Kg}}{\text{Talla (m)}^2} = \frac{\text{Peso en Kg}}{\text{Talla mts x Talla mts}}$$

Ejemplo: Persona con peso de 178 Lb y talla de 162 cm.

Convertir libras a kg = 178 lb ÷ 2.2 = 80.9Kg

Convertir cm a metros = 162 cm ÷ 100 = 1.62 metros

Convertir metros a metros cuadrados = 1.62 × 1.62 = 2.62 m²

Cálculo del IMC:

IMC = 80.9 (kg) ÷ 2.62 m² = 30.87

IMC = 30.9 m²

$$\text{IMC} = \frac{80.9 \text{ (kg)}}{1.62 \times 1.62} = \frac{80.9 \text{ (kg)}}{2.62 \text{ m}^2} = 30.87 = \text{IMC} = 30.9$$

Obtener el cálculo del IMC redondeando el resultado hasta un decimal después del punto. **IMC=30.9** (sólo un decimal). La interpretación del IMC se muestra en la tabla 2.

Tabla 2. Interpretación del IMC

El estado nutricional según el IMC			
IMC en personas adultas (ambos sexos)		IMC en personas > 64 años.	
Clasificación	IMC	Clasificación	IMC
Desnutrición (grave)	≤ 16	Desnutrición grave	< 16
Desnutrición (moderada)	16 - 16.9	Desnutrición Moderada	16.1 - 18.4
Desnutrición (leve)	17 - 18.49	Bajo peso	18.5 - 22
Normal	18.5 - 24.9	Normal	22.1 - 24.9
Sobrepeso	≥25 (25-29.9)	Sobrepeso	25 - 29.9
Obesidad	≥ 30	Obesidad	
Obesidad Grado I	30 - 34.9	Obesidad Grado I	30 - 34.9
Obesidad Grado II	35 - 39.9	Obesidad Grado II	35- 39.8
Obesidad Grado III	≥ 40.0	Obesidad Grado III	> 40.0
Fuente: OMS			

La persona es saludable si el IMC está entre 18.5 y 24.9 kg/m².

Normativa- No.168: Guías dieto terapéuticas para personas con riesgo y/o con enfermedad cardiovascular: HTA, Diabetes y Enfermedad Renal Crónica. Managua, noviembre 2020, digital página 12.

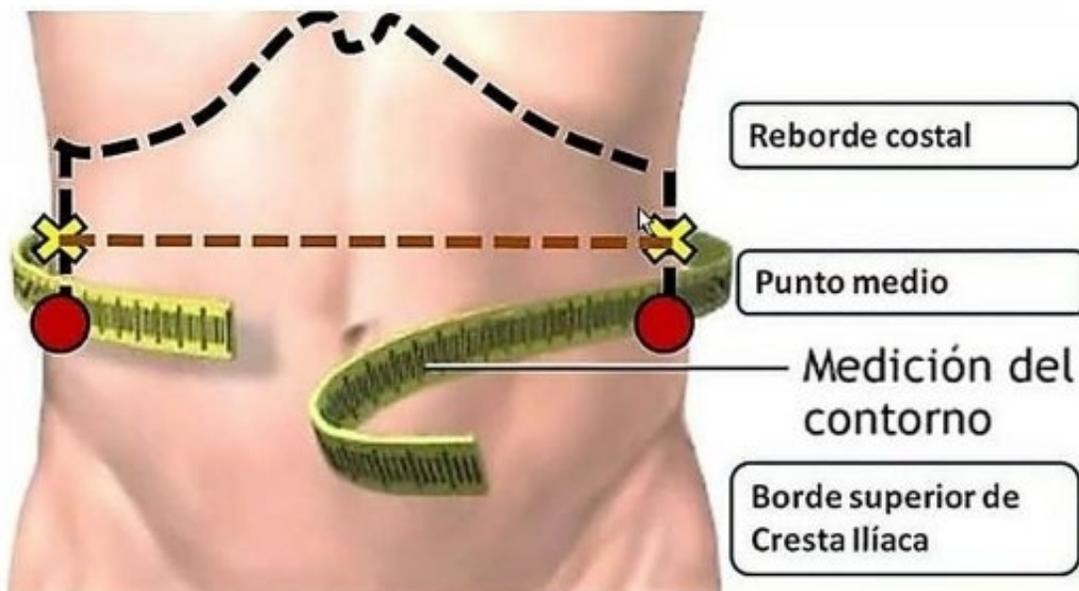
- Perímetro abdominal

Es la medición del contorno del abdomen a nivel del ombligo.

Técnica para la medición de la circunferencia de la cintura (CC):

Con cinta métrica no extensible o sea no elástica en el plano horizontal al piso, en la línea media entre el borde de la última costilla y la cresta ilíaca, poner la cinta métrica ajustada a la piel, pero no apretada y medir al final de una espiración normal. Tomar en cuenta que la cinta esté nivelada alrededor de la cintura. Ver figura 1

Figura 1



Medición de la Circunferencia Abdominal: Anotar el resultado de la medida de la circunferencia abdominal en centímetros (cm).

La circunferencia abdominal alterada es uno de los criterios para síndrome metabólico. Ver tabla 3.

Tabla 3. Criterios diagnósticos de Síndrome Metabólico

Síndrome metabólico	
Obesidad abdominal	Cintura ≥ 90 cm en varones y ≥ 80 cm en mujeres
Triglicéridos altos	Mayor de 150 mg/dl o en tratamiento hipoglicemiante
Colesterol HDL bajo	Menor de 40 mg/dl varones o menor de 50 mg/dl en mujeres
Presión arterial elevada	PAS ≥ 130 mmHg y/o PAD ≥ 85 mmHg
Glucosa en ayunas alterada	Mayor o igual a 100 mg/dl, menor de 125 mg/dl

Normativa- No.168: *Guías dieto terapéuticas para personas con riesgo y/o con enfermedad cardiovascular: HTA, Diabetes y Enfermedad Renal Crónica. Managua, noviembre 2020, digital página 12.*

Normativa-No.157: *Protocolos para la atención de enfermedades crónicas cardiovasculares y endocrinas en atención primaria. Managua, febrero 2020, digital páginas 45.*

- Determinación de la presión arterial (Ver anexo 1: Toma de la presión arterial)
- Examen físico de tórax: Auscultación, tomar frecuencia, identificar ruidos cardíaco anormales y soplos.
- Examen completo de miembros como palpación de los pulsos radial, pedio, tibial posterior y poplíteo.

Normativa-No.157: *Protocolos para la atención de enfermedades crónicas cardiovasculares y endocrinas en atención primaria. Managua, febrero 2020, digital páginas 13 y 14.*

3.4 Pruebas de laboratorio

El objetivo de las pruebas de laboratorio es obtener evidencia de la presencia de factores de riesgo adicionales, buscar las causas de la HTA secundaria y descartar la presencia de daño a órgano diana. En primer lugar, se realizarán las pruebas básicas y posteriormente las pruebas más complejas.

3.4.1 Pruebas básicas:

- Biometría Hemática Completa (BHC)
- Glucosa plasmática en ayunas
- Colesterol sérico total, LDL, HDL

- Triglicéridos séricos en ayunas.
- Ácido úrico sérico.
- Creatinina sérica
- Examen General de Orina (EGO), tira reactiva con énfasis en la detección de proteínas.
- Electrocardiograma

Estas deben enviarse en la captación del paciente cuando se confirma el diagnóstico y posteriormente según la condición clínica. En aquellos pacientes que se encuentran controlados y sin complicaciones se pueden enviar al menos una vez al año.

3.4.2 Pruebas adicionales

Estas se pueden considerar según la historia médica, exploración física y hallazgos en las pruebas básicas. Pueden ser enviadas por el especialista o personal de salud del ESAFC/GISI cuando esté gestionada la cita para una valoración especializada; en tal caso para solicitar estas pruebas adicionales el personal de salud del ESAFC/GISI debe anexar a la orden del estudio solicitado una copia de la referencia no urgente que se realiza para la atención especializada y evitar que la consulta especializada sea solo para el envío de exámenes, si no para valoración de los resultados. Entre estas:

- Hemoglobina glucosada (HbA1c) en pacientes con diabetes mellitus para verificar control metabólico.
- Proteinuria cuantitativa (si la prueba para micro albuminuria es positiva).
- Ecocardiograma (Solicitado exclusivamente por el especialista).
- Tamizaje verbal a pacientes Sintomático Respiratorio de más de 14 días (SR + 14) por sospecha de Tuberculosis: Este tamizaje consta de al menos 4 preguntas (Tiene tos, expectoración con esputo mucopurulenta o con sangre, fiebre, sudoración nocturna, pérdida de peso).
- Prueba GeneXpert: En caso de tamizaje verbal positivo solicitar una muestra de esputo para realizar esta prueba rápida molecular como primera opción diagnóstica.
- Radiografía de Tórax: Si no presenta síntomas y es contacto con una persona con tuberculosis, enviar radiografía de tórax para descartar o diagnosticar tuberculosis.
- Ultrasonido renal
- Otros

Normativa-No.157: *Protocolos para la atención de enfermedades crónicas cardiovasculares y endocrinas en atención primaria. Managua, febrero 2020, digital páginas 14 y 15.*

4. Procedimientos

4.1 Conducta a seguir ante una persona a la que se le diagnostica HTA en el sector (ESAFC/GISI)

- Explicar con lenguaje sencillo y práctico sobre su situación de salud.
- Búsqueda de síntomas clásicos de descontrol de HTA.
- Búsqueda de síntomas relacionados con las complicaciones.
- Examen físico completo
- Comenzar tratamiento
- Referir al centro de salud o al hospital correspondiente para ser evaluado por el especialista:

Si no tiene síntomas de HTA o se estabiliza en el ESAFC/GISI, se ingresa al censo de crónicos, se inicia el tratamiento, considerando referir de forma no urgente para estudios iniciales y valoración especializada.

En caso de pacientes con signos y síntomas severos o alguna complicación aguda (Infarto agudo de miocardio, enfermedad cerebrovascular, edema agudo del pulmón, insuficiencia renal aguda, arritmias, entre otras) referir de forma urgente.

En el caso de niños y/o embarazadas con cifras tensionales alteradas referir de forma urgente a la unidad de salud de mayor resolución.

4.2 Seguimiento al paciente Hipertenso por el ESAFC/GISI.

En las consultas de seguimiento:

- a. Interrogatorio sobre signos y síntomas relacionados y adherencia al tratamiento.
- b. Realizar examen físico completo, sin olvidar signos vitales, peso, talla; cálculo del IMC, circunferencia abdominal; con su respectiva interpretación.

- c. Control de la presión arterial (anotaciones y análisis en el expediente clínico)
- d. Insistir en los aspectos educativos ante HTA (alimentación saludable, actividad física regular, autocuidado, uso de medicina natural y terapias complementarias, otros) y motivar la asistencia a los círculos de crónicos.
- e. Realizar exámenes complementarios: BHC, glicemia en ayunas, creatinina y examen general de orina y otros.
- f. Realizar visita en el hogar, según la condición clínica del paciente para verificar:**
 - Cumplimiento de la dieta indicada, práctica sistemática de ejercicio físico.
 - Conocimientos del paciente y la familia en los aspectos relacionados a su enfermedad y tratamiento farmacológico.
 - Recomendar no fumar ni consumir bebidas alcohólicas.
 - Verificar esquema de vacunas contra: influenza, neumococo, hepatitis B y tétano.

4.3 Seguimiento al paciente hipertenso por el especialista.

- a. Realizar interrogatorio, examen físico completo.
- b. Revisar y ajustar el tratamiento de ser necesario.
 - c. Cuando exista sospecha clínica de alguna complicación de la enfermedad se debe considerar estudios complementarios y/o ingreso hospitalario.
- d. Enviar contrarreferencias al ESAFC/GISI para el seguimiento y manejo adecuado del paciente.
- e. En los pacientes con HTA se debe considerar valoración de seguimiento por medicina interna al menos una vez al año.

Normativa-No.157: *Protocolos para la atención de enfermedades crónicas cardiovasculares y endocrinas en atención primaria. Managua, febrero 2020, digital páginas 16 y 17.*

5. Tratamiento

El abordaje inicial de la hipertensión arterial debe ser individualizado, tomando en cuenta la evaluación de las cifras de presión arterial, el resultado de exámenes de laboratorio y alguna alteración de órganos como riñón, cerebro y corazón.

5.1 Tratamiento no farmacológico de la HTA

5.1.1 Cambios en el estilo de vida

Los cambios en el estilo de vida como reducción del peso, dieta rica en frutas y verduras, baja en lácteos y grasas; reducción de la ingesta de sal, evitar el consumo de alcohol y tabaco, así como realizar actividad física son la piedra angular para la prevención y control de la HTA. Ver tabla 4. Impacto de los cambios de los estilos de vida en la presión arterial.

Tabla 4. Impacto de los cambios de los estilos de vida en la presión arterial

Intervención	Efecto en la presión sistólica
Reducción del peso corporal	5-10 mmHg/por perdida de 10 Kg
Dieta rica en frutas y verduras, baja en lácteos y en grasa saturada	8-14 mmHg
Reducción de sodio en la dieta	2-8mmHg
Actividad física	4-9mmHg
Moderación del consumo de alcohol	2-4mmHg

5.1.2 Reducción del consumo de sal

Se recomienda reducir la ingesta de sal a menos 5 gr de sal al día (una cucharadita rasa). Esta restricción es mayor en personas de raza negra, adulto mayor, diabetes mellitus, síndrome metabólico o Enfermedad Renal Crónica (ERC).

5.1.3 Moderación del consumo de alcohol

El consumo excesivo de alcohol se asocia tanto a elevación de la PA como a un aumento del riesgo de ECV e interfiere en la eficacia de algunos medicamentos.

5.1.4 Reducción de peso

Se recomienda un IMC menor a 25 y una adecuada circunferencia de cintura (< 90 cm en los varones y < 80 cm en las mujeres) para prevenir o reducir las cifras de presión arterial alterada.

5.1.5 Controlar el estrés

Aprender a relajarse y manejar el estrés mejora su salud emocional, física y disminuye la presión arterial. Se recomienda escuchar música, concentrarse en algo tranquilo o sereno, meditar o realizar alguna actividad física desestresante, según preferencia.

5.1.6 Ejercicio físico regular

La actividad física aeróbica regular puede ser beneficiosa, tanto para la prevención como para el tratamiento de la HTA, la reducción del riesgo y la mortalidad cardiovascular.

Se aconseja que los pacientes hipertensos practiquen al menos 30 minutos (de forma escalonada) de ejercicio físico aeróbico dinámico de intensidad moderada (caminar, correr, montar en bicicleta o nadar) al menos 5 días a la semana.

5.1.7 Dejar de fumar

El tabaco es uno de los factores de riesgo de mayor impacto para ECV aterosclerótica. Existe evidencia también de los efectos nocivos para la salud de los fumadores pasivos (evitar estar cerca de fumadores). El tabaco causa un incremento agudo de la presión arterial y la frecuencia cardiaca.

Normativa-No.157: *Protocolos para la atención de enfermedades crónicas cardiovasculares y endocrinas en atención primaria. Managua, febrero 2020, digital páginas 11, 17 a la 19*

5.2 Tratamiento Farmacológico

5.2.1 Fármacos antihipertensivos de primera línea.

Ver anexo 2. Fármacos antihipertensivos a utilizar en el tratamiento de la HTA.

IECA: Enalapril, Captopril.

ARA II: Losartan, Ibersartan.

Betabloqueantes: Carvedilol, Atenolol, Propanolol, Metoprolol, Bisoprolol.

Antagonista de los canales de calcio: Nifedipina, Amlodipino.

Diuréticos: Hidroclorotiazida, Espironolactona, Furosemida.

Si el paciente usa alguno de estos fármacos y se encuentra en meta terapéutica, no debe modificarse.

5.2.2 Recomendaciones para el Manejo de la Hipertensión

- En la población general de 18 a 79 años, si la presión arterial es $\geq 140/90$ mm Hg, iniciar un tratamiento farmacológico para reducir a una meta de PA $<140/90$ mm Hg.
- En pacientes mayores de 80 años la meta terapéutica a alcanzar debe ser PA $130/90$ mmHg.
- En la población que no son de raza negra en general, incluidas las personas con diabetes, el tratamiento antihipertensivo inicial debe incluir:
 - a. Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) o bloqueador del receptor de angiotensina II (ARAII) + Diurético tiazídico.
 - b. Diurético tiazídico + bloqueante de los canales de calcio (BCC)
- Si la meta de presión arterial no se alcanza dentro de tres semanas, se deberá aumentar la dosis del fármaco inicial o añadir un segundo fármaco (diurético tipo tiazida, BCC, IECA o ARA II).
- Si no se logra alcanzar los niveles de PA adecuados con 2 fármacos, se debe enviar a valoración especializada para añadir un tercer fármaco de la lista proporcionada, sin suspender los 2 fármacos indicados anteriormente.
- Nunca se debe utilizar un IECA y un ARA II en el mismo paciente, ni combinar fármacos beta bloqueantes como: atenolol, propranolol, carvedilol, otros.
- Cuando no se logre controlar la PA se debe referir el paciente al especialista en medicina interna.

5.2.3 Monoterapia y tratamiento combinado

Se debe establecer en que pacientes se debe iniciar la monoterapia o terapia combinada. La ventaja de iniciar el tratamiento con monoterapia es que, al utilizar un solo fármaco, se puede atribuir a ese fármaco la eficacia y los efectos adversos.

La combinación de dos fármacos de dos clases de antihipertensivos es más eficaz para la reducción de la PA que el aumento de la dosis de un solo fármaco, sin embargo, se debe evitar la adición sucesiva de más de 2 fármacos sin recomendación por el especialista.

5.2.4 Hipertensión sistólica aislada en personas jóvenes

Algunos varones jóvenes y sanos presentan valores elevados de PAS (> 140 mmHg) y valores de PAD (<90 mmHg). Estas personas deben recibir

únicamente recomendaciones sobre cambios en los estilos de vida y deben recibir un seguimiento médico estrecho.

5.2.5 Tratamiento antihipertensivo en pacientes con comorbilidades

(1) HTA y Diabetes mellitus

- En pacientes con DM, el efecto beneficioso se observa con reducciones de la PAS \leq 130mmHg y PAD \leq 80 mmHg, sin embargo, en pacientes con complicaciones CV previas la PAS debe reducirse a $<$ 130 mmHg.
- El tratamiento antihipertensivo debe incluir un IECA en DM 1, en el caso de la DM2 se puede usar un IECA o un ARA II, sin embargo, se debe tomar en cuenta la tasa de filtración glomerular.

(2) HTA y Enfermedad renal

- Pacientes con ERC (con o sin DM) el tratamiento tiene dos objetivos:
- La prevención de complicaciones CV (las más frecuentes de la ERC), y prevenir o retrasar el deterioro progresivo y la insuficiencia renal PAS objetivo $<$ 130 mmHg.
- Estos pacientes deben ser manejados por especialista con contrarreferencia y seguimiento por el ESAFC/GISI.

Normativa-No.157: *Protocolos para la atención de enfermedades crónicas cardiovasculares y endocrinas en atención primaria. Managua, febrero 2020, digital páginas 19 a la 23.*

6. Complicaciones

Las complicaciones pueden clasificarse de acuerdo a la forma en que se presentan agudas y crónicas, o en relación al órgano o sistema afectado.

6.1 Complicaciones según forma de aparición.

Complicaciones agudas:

- Accidente cerebrovascular
- Encefalopatía hipertensiva
- Edema agudo de pulmón
- Infarto agudo del miocardio
- Muerte súbita

Complicaciones crónicas:

- ERC
- Retinopatía
- Cardiopatía hipertensiva (isquémica y dilatada)
- Arritmias

6.2 Complicaciones según órgano o sistema afectado

6.2.1 Efectos en el cerebro

- Enfermedad cerebrovascular isquémicos y hemorrágica.
- Encefalopatía hipertensiva.

6.2.2 Efectos en el corazón

- Complicaciones cardíacas.
- Cardiomiopatía hipertensiva y dilatada.
- Infarto agudo al miocardio y muerte súbita.
- Insuficiencia cardíaca congestiva.
- Arritmias.

6.2.3 Efectos en los riñones

Enfermedad renal crónica.

6.2.4 Diabetes mellitus

- Cuando se combinan hipertensión y diabetes es más probable que se produzcan o que aparezcan más tempranamente trastornos vasculares

como el infarto del miocardio, daños en la retina, los riñones, los nervios, otros.

6.2.5 Otras

Vasculopatía periférica, que en estadios avanzados puede llegar a isquemia arterial, disección aórtica (menos frecuente, relacionada a presión sistólica elevada. El 80% de los pacientes con disección aórtica son hipertensos).

6.3 Criterios de referencias de los pacientes.

Medicina Interna y otras especialidades:

- Pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial no controlada a pesar de tratamiento adecuado (intervalo y dosis máxima de los fármacos, cumplimiento adecuado del tratamiento).
- Sospecha de hipertensión secundaria (renovascular o endocrina) nefropatía.
- Crisis hipertensiva (emergencia hipertensiva con lesión aguda o crónica a órgano blanco respectivamente).
- Inclusión de un tercer fármaco para el control de la presión arterial.
- Paciente con complicaciones (hipertensión arterial con sospecha de daño a órgano blanco como nefropatía, cardiopatía, ECV, etc.)
- Hipertensión arterial más comorbilidades.

Todos los pacientes deben tener al menos una revisión anual por el servicio de medicina interna.

Normativa-No.157: *Protocolos para la atención de enfermedades crónicas cardiovasculares y endocrinas en atención primaria. Managua, febrero 2020, digital páginas 23.*

7. Promoción de salud y prevención de hipertensión arterial y sus complicaciones.

La OMS menciona cuatro pilares fundamentales para reducir el riesgo y prevenir complicaciones de ECNT: alimentación saludable, mantenerse en movimiento, evitar el consumo de alcohol y tabaco.

Para ello los ESAFC/GISI deben tomar medidas educativas de promoción y prevención de la salud, estableciendo una alianza con el paciente, la familia y la comunidad, explicando sobre su enfermedad y promoviendo estilos de vida saludable, orientados a conservar la salud.

7.1 Actividades indispensables que debe cumplir el ESAFC/GISI para la promoción de salud, prevención de complicaciones y seguimiento de los pacientes con ECNT.

- Actualizar el censo de pacientes crónicos, garantizando que cada paciente tenga expediente clínico y tarjeta de atención.
- Cumplir los criterios de la atención médica y el seguimiento adecuado.
- Realizar acciones de promoción de la salud y prevención de complicaciones durante las atenciones médicas y visitas comunitarias; así como charlas educativas a pacientes y familiares.
- Visitar en su casa a los pacientes nuevos, a los que no asisten a su cita y a los pacientes con discapacidad en situación crítica.
- Organizar círculos de pacientes crónicos para crear lazos solidarios entre pacientes, familias y comunidad; promover hábitos de vida saludable que mejoren las condiciones de salud y la prevención de complicaciones.
- Fortalecer los mecanismos de referencia y contrarreferencia de los pacientes con enfermedades crónicas.
- Asegurar el abastecimiento de los insumos médicos y no médicos para la atención a pacientes con ECNT.

7.2 Pilares fundamentales para reducir el riesgo y prevenir complicaciones de ECNT

7.2.1 Terapia dietética

Alimentación saludable:

Una alimentación rica en fibra, cereales (integrales), frutas, verduras y productos lácteos sin grasa, pueden disminuir la presión arterial hasta 14

mmHg. Se recomienda sustituir carnes grasas, grasas animales, leche entera, queso, y alimentos procesados por alimentos como pescado, el pollo y los lácteos desnatados, con menor aporte de grasa saturada y colesterol.

Se debe consumir suficiente agua para el buen funcionamiento del organismo y evitar bebidas azucaradas, carbonatas y jugos procesados, que a su vez tienen muchos preservantes dañinos para salud.

7.2.2 Terapia de ejercicios

Mantenerse en movimiento:

El sedentarismo o falta de movimiento produce incremento de peso que es uno de los factores de riesgo de enfermedad cardiovascular.

La actividad física practicada en forma continua reduce la presión arterial. Además, contribuye a la reducción del peso y también del colesterol. Las actividades más adecuadas son las de intensidad moderada y de duración prolongada (30 a 60 minutos) por al menos 5 días a la semana.

Los ejercicios más recomendados son aeróbicos tales como: caminar, nadar, bailar y montar en bicicleta, esta serie de actividades pueden promoverse desde los clubes de pacientes con enfermedades crónicas, así como desde la atención primaria promoviendo el autocuidado de la salud.

7.2.3 Terapia de hábitos de vida saludable

■ Evitar el consumo del alcohol:

El consumo de alcohol aumenta el peso y la presión arterial. Además, el alcohol interfiere con la eficacia y el aumento de los efectos secundarios de algunos medicamentos.

El alcohol tiene muchas calorías y pocos nutrientes, llamadas "calorías vacías", a razón de 7 calorías por gramo, casi tiene la misma cantidad de calorías que las grasas (9 calorías por gramo).

■ Evitar el consumo de tabaco.

No fumar:

Fumar cigarrillos eleva la presión arterial y pone en mayor riesgo de ataque cardíaco y accidente cerebrovascular. Si no fuma, no empiece; si fuma es importante encontrar la mejor manera de dejarlo lo más pronto posible.

7.3 Intervenciones de promoción, prevención y educación dirigidas a las personas, las familias y la comunidad.

- Elaborar y ejecutar un plan de capacitación masiva dirigida a las familias y la red comunitaria, alumnos de primaria, secundaria, educación superior, docentes y líderes religiosos sobre las buenas prácticas en la prevención de factores de riesgos para enfermedades crónicas.
- En las salas de espera de los establecimientos de salud, reuniones comunitarias, círculos de crónicos, ferias de salud, visitas casa a casa; se debe brindar charlas educativas sobre los beneficios de una alimentación saludable, mantenerse en movimiento, evitar el consumo de alcohol y tabaco. Además, realizar promoción mediante murales o carteles educativos; incluyendo la importancia de realizarse el tamizaje para detección temprana de factores de riesgo y/o enfermedades crónicas no transmisibles.
- En las visitas domiciliarias a pacientes con enfermedades crónicas, se debe conversar con las familias sobre los factores de riesgo para ECNT y la importancia de practicar estilos de vida saludable.
- Formar círculos de crónicos entre pacientes y familiares para facilitar lazos solidarios, compartir conocimientos, experiencia y prácticas saludables sobre su enfermedad, manteniendo la promoción de estilos de vida saludable con el propósito de mejorar su estado de salud y prevenir complicaciones.

Normativa-No.157: *Protocolos para la atención de enfermedades crónicas cardiovasculares y endocrinas en atención primaria. Managua, febrero 2020, digital páginas 6 a la 11.*

8. Otras estrategias como alternativas para el control y prevención de hipertensión arterial y sus complicaciones.

8.1 Medicina Natural

Los estilos de vida son considerados como factores determinantes y condicionantes del estado de salud de las personas.

La Medicina Natural y Terapias Complementarias constituye una concepción holística que ubica al individuo en su relación con otros hombres y con la naturaleza. Son variados los métodos y recursos de esta forma terapéutica entre los que resaltan los siguientes:

Fitoterapia: Consiste en el uso de las plantas medicinales, enteras o sus partes, secas o frescas, solas o asociadas; así como sus extractos y formulaciones.

Apiterapia: Uso de la miel y otros derivados apícolas como apitoxinas, polen, propóleo y jalea real, solos o asociados; que no se le adicionen otros principios activos industriales, para la prevención y/o tratamiento de problemas de salud.

Acupuntura: Empleo de técnicas y modalidades que incluyen la estimulación de puntos acupunturales con estímulos térmicos, mecánicos, eléctricos, magnéticos y luminosos.

Jugoterapia: Es un excelente medio para proveernos de nutrientes, vitaminas, minerales, fibra, proteínas, que son necesarios para el buen funcionamiento del organismo.

Este se utiliza para desintoxicar el organismo, prevenir dolencias, revitalizar y fortalecer el cuerpo, la jugoterapia nos ayudara a aprovechar todos los nutrientes de las frutas y verduras para mejorar la calidad de vida. Debido a sus altas concentraciones de vitaminas, minerales y proteínas, los preparados ayudan al buen funcionamiento del organismo.

8.2 Ventosas, masajes y ejercicios terapéuticos tradicionales.

Ventosas: Se basa en producir un éxtasis sanguíneo local, usando un recipiente pequeño en el cual se crea un vacío por medio del fuego. En la actualidad se usan recipientes de vidrios o bambú de varios tamaños.

Masajes: Conjunto de métodos y técnicas que utilizan la fricción y manipulación con una finalidad terapéutica, modificables a cada sujeto o

paciente. El objetivo es eliminar los llamados bloqueos energéticos (enfermedades o dolencias), además de prevenir o mantener la salud ejerciendo una serie de maniobras sobre los puntos específicos situados a lo largo de nuestro cuerpo.

Ozonoterapia: Es la aplicación de ozono médico mediante mínimas punciones o aplicación directa con fines terapéuticos para mejorar el funcionamiento de órganos y tejidos, tratando múltiples enfermedades entre las cuales destaca su aplicación en pacientes con pie diabético, artrosis, hernia discal lumbar y la hernia discal cervical, entre otros.

La terapia floral: Utiliza preparados de flores, cuyo campo de acción se circunscribe a las características psicoemocionales de los pacientes, siendo capaces de actuar integralmente en enfermedades, tanto psíquicas como orgánicas. Su principal aportación consiste en conectar las causas físicas de la enfermedad con las alteraciones mentales y emocionales de los pacientes.

Uso de plantas medicinales con efecto reductor de la presión arterial.

Existen especies vegetales (plantas) que contienen sustancias que pueden ser empleadas con propósitos terapéuticos, ya sea para prevenir o tratar enfermedades o sus síntomas. Algunas de estas plantas se usan para tratar la hipertensión arterial, ya que tienen un efector reductor de la presión arterial, entre estas se encuentran:

- **Altamiz** (Ambrosia peruviana willd)
- **Culantro** (Eryngium foetidum)
- **Pitahaya** (Hylocereus costaricensis)
- **Hoja de Insulina** (Justicia secunda)
- **Dormilona** (Mimosa púdica)
- **Calala** (Passiflora edulis)
- **Aguacate** (Persea americana)
- **Santa María** (Piper Auritum)
- **Orégano** (Plectranthus Barbatus)
- **Ruda** (Ruta Chalepensis)

Para el reconocimiento de estas plantas, ver anexo 3. Fotos de plantas medicinales con efecto reductor de la presión arterial

Normativa-No.204: *Manual para la promoción y difusión de plantas medicinales de uso popular en Nicaragua. Managua, julio 2022. Físico páginas 16, 60, 68, 76, 96, 104, 105, 109, 115 y 125.*

Además, en este texto se anexa el siguiente instrumento:

Anexo No. 4. Lista de Chequeo para monitoreo de la calidad de la atención de las enfermedades crónicas no transmisibles.

Anexo No. 5. Evaluación de la calidad de la atención de las enfermedades crónicas no transmisibles.

NORMATIVAS UTILIZADAS:

Normativa-No.157 primera edición Protocolos Para la Atención de Enfermedades Crónicas Cardiovasculares y Endocrinas en Atención Primaria. Managua, febrero 2020.

Normativa-No.168 primera edición Guías dieto terapéuticas para personas con riesgo y/o con enfermedad cardiovascular: HTA, Diabetes y Enfermedad Renal Crónica. Managua, noviembre 2020.

9. Anexos

■ Anexo 1

Toma de la Presión arterial

La presión arterial es la fuerza que ejerce la sangre al empujar contra las paredes de las arterias cada vez que el corazón late o bombea.

Equipo.

Tensiómetro calibrado en cero, verificando que todas sus partes están funcionando de manera adecuada y que no hay daños como fugas de aire u otros.

Procedimiento

- Realizar higiene de manos y preparar el equipo completo.
- Verificar si el equipo está en buen estado y calibrado.
- Sentar al paciente en una posición cómoda apoyando el brazo sobre una superficie horizontal a la altura del corazón.
- Explicar al paciente el procedimiento, que debe esperar 5 minutos en reposo y que no debe hablar durante el procedimiento.
- Retirar prendas que compriman el brazo o se sobre pongan.
- Palpar la arteria braquial en la flexura del brazo.
- Colocar el brazalete de 2 a 3 cm por encima de la flexura del brazo.
- Las flechas del brazalete deben alinearse al punto donde se percibe la arteria braquial.
- Asegurarse que el brazalete este desinflado y ajustar perfectamente al brazo desnudo del paciente, situando el diafragma del estetoscopio sobre la arteria braquial y sujetar con 2 dedos (dedo índice y medio). Posteriormente se cierra la válvula del esfigmomanómetro e inflar el brazalete hasta que llegue a una presión aproximada de 200 mmHg. Abrir la válvula lentamente a un ritmo de descenso de entre 2 y 3 mmHg por segundo, evitando desinflar demasiado rápido, ya que esto puede ocasionar una infra estimación de la PAS y una sobre valoración de la PAD.
- Determine el punto del momento en el que se escuchan los primeros sonidos claros (PAS) hasta el momento que se amortiguan o desaparecen (PAD). Si se encuentra alguna alteración verificar y tomar decisiones para el manejo oportuno y adecuado.

Normativa-No.157: *Protocolos para la atención de enfermedades crónicas cardiovasculares y endocrinas en atención primaria. Managua, febrero 2020, digital páginas 13 y 14.*

■ Anexo 2

Fármacos anti-hipertensivos a utilizar en el tratamiento de la HTA

IECAS	DOSIS	EFFECTOS COLATERALES
Enalapril	2.5-20 mg cada 12 horas. Dosis máxima 40 mg/día.	Daño renal, hiperpotasemia, tos, hipotensión sintomática, no se usa en embarazo, no en estenosis de la arteria renal
Captopril	12.5-150 mg en 24h, dividida en dos o 3 dosis en dependencia a la tasa de filtración glomerular. Las dosis se puede aumentar con intervalos de al menos 2 semanas hasta dosis máxima 150 mg/día	
Lisinopril	5-40 mg en 24h	
Antagonistas de los receptores de angiotensina II (ARA II)		
Losartán	25-100 mg en 24h	Digestivos, hipotensión ortostática, mialgias, insomnios, astenia, fatiga, angioedema, azoemia en pacientes hipertensos, disfunción renal en pacientes con ICC
Diuréticos tipo tiazidas y similares		
Hidroclorotiazida o Hidroclorotiazida + amilorida (ahorrador de potasio)	12.5-50mg	Gota, síndrome metabólico trastornos electrolíticos (hiponatremia e hipopotasemia)
Beta-Bloqueadores (BB)		
Atenolol	25-100mg en 24h dividido en 1 o 2 dosis	Hipotensión sintomática, empeoramiento de IC, Bradicardia extrema, no se usa en asma en caso de los no selectivos
Carvedilol	12.5-50 mg en 24h dividido en 2 dosis	
Propranolol	40- 240 mg en 24 h	
Antagonista de los receptores de mineralescorticoides		
Espironolactona	12.5-100 mg en 24 h	Hiperpotasemia, empeoramiento de la función renal, ginecomastia
Diuréticos de asa		
Furosemida	20mg-320mg en 24 horas dividido en 2 dosis.	Hipocalcemia, calambres.
Bloqueadores de los canales de calcio (BCC)		
Nifedipina de acción prolongada	30-90 mg en 24 horas	Astenia, mareos, trastornos gastrointestinales, letargia, edema, palpitaciones y vasodilatación.

Normativa-No.157: Protocolos para la atención de enfermedades crónicas cardiovasculares y endocrinas en atención primaria. Managua, febrero 2020, digital

■ Anexo 3.

Fotos de plantas medicinales con efecto reductor de la presión arterial

Foto 1. **Altamiz**

(*Ambrosia peruviana* willd)



Foto 2. **Culantro**

(*Eryngium foetidum*)



Foto 3. **Pitahaya**

(*Hylocereus costaricensis*)



Foto 4. **Hoja de insulina**

(*Justicia secunda*)



Foto 5. **Dormilona**
(*Mimosa púdica*)

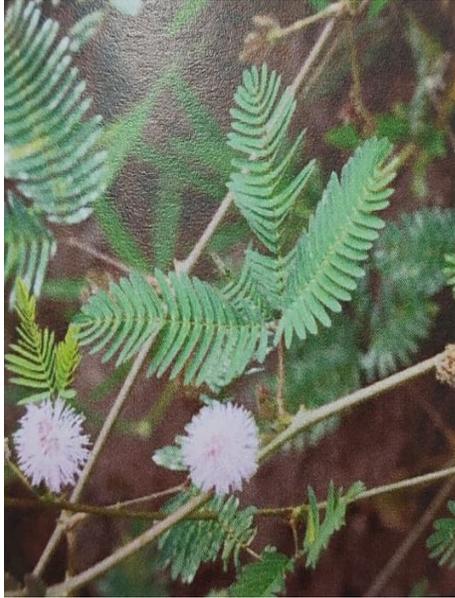


Foto 6. **Calala**
(*Passiflora edulis*)



Foto 7. **Aguacate**
(*Persea americana*)



Foto 8. **Santa María**
(*Piper Auritum*)



Foto 9. **Orégano**
(Plectranthus Barbatus)



Foto 10. **Ruda**
(Ruta Chalepensis)



Normativa-No.204: *Manual para la promoción y difusión de plantas medicinales de uso popular en Nicaragua. Managua, julio 2022. Físico páginas 16, 60, 68, 76, 96, 104, 105, 109, 115 y 125.*

■ Anexo 4

LISTA DE CHEQUEO PARA MONITOREO DE LA CALIDAD DE LA ATENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES.

SILAIS: _____ Municipio: _____ Sector: _____ Fecha: _____

Se revisarán 10 expedientes de pacientes con Hipertensión arterial y 10 expedientes de pacientes con Diabetes mellitus. Cada número corresponde a un expediente monitoreado. Registre el número del expediente único, luego anotar 1 en la casilla correspondiente si el criterio evaluado se cumple. Si el criterio no se cumple, anotar 0. Registrar NA (No Aplica) en caso de que el criterio a monitorear no sea válido en el presente caso. En la casilla final de número de ítems que cumplen, se anotará la sumatoria de los ítem monitoreados que cumplieron los criterios. El porcentaje se obtiene al dividir el total de ítems que cumplen entre el total de ítems evaluados x 100.

El porcentaje nos servirá para priorizar los criterios que no se están cumpliendo de manera horizontal y de forma vertical valorar que expediente no cumplió el porcentaje esperado.

HIPERTENSION ARTERIAL Y/O DIABETES MELLITUS		Expedientes																				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Promedio
N° de expediente único																						
Marcar: HTA y/o DM																						
1	Datos generales: Nombres y apellidos, número de cédula, dirección exacta, número de teléfono y expediente, según normativa 004.																					
2	Datos de la atención recibida: Fecha de atención, hora, personal que brindó la atención, perfil, firma y sello.																					
3	Historia clínica y Examen físico completo (Enfatizar en piel, cavidad oral, ojos, genitales)																					
4	Notas de evolución: SOAP completo, que incluya la interpretación del ítem 3.																					
5	Identifica y clasifica factores de riesgo y comorbilidades.																					
6	Peso y talla con letra clara y cálculo e Interpretación del IMC.																					
7	Medición e Interpretación de la circunferencia de la cintura.																					
8	Medición, interpretación y abordaje de la presión arterial.																					
9	Prescripción de medicamento de acuerdo a protocolos de atención.																					
10	Consistencia de datos entre las prescripción del expediente y los medicamentos entregados.																					
11	Registrado en el censo de pacientes con enfermedades crónicas.																					
12	Valoración por medicina interna al menos una vez al año.																					
13	Realizar exámenes de laboratorio: registro, análisis e interpretación: glicemia, creatinina, perfil lipídico, EGO, ácido úrico y BHC.																					
14	Realizar exámenes especiales: Estudios de GeneXpert anual y Radiografía de tórax si es necesario.																					
15	Electrocardiograma anual																					

■ Anexo 5

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA ATENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES.

	Ítem	Evidencia	Observación
1	Datos generales: Nombres y apellidos, número de cédula, dirección exacta, número de teléfono y expediente, según normativa 004.	Carpeta del expediente Clínico y hoja de identificación.	El número de teléfono debe ser del paciente si no tiene puede ser el número de un familiar o líder comunitario. Si no tiene ningún número escribir "No tiene".
2	Datos de la atención recibida: Fecha de atención, hora, personal que brindó la atención, perfil, firma y sello.	Hoja de evolución y tratamiento y/o nota de enfermería.	
3	Historia clínica y Examen físico completo (Enfatizar en piel, cavidad oral, ojos, genitales)	Historia clínica del adulto. Historia clínica pediátrica.	
4	Notas de evolución: SOAP completo, que incluya la interpretación del ítems 3.	Hoja de evolución y tratamiento y/o nota de enfermería.	
5	Identifica y clasifica factores de riesgo y comorbilidades.	Hoja de evolución y tratamiento y/o nota de enfermería.	
6	Peso y talla con letra clara y cálculo e Interpretación del IMC.	Hoja de evolución y tratamiento y/o nota de enfermería.	
7	Medición e Interpretación de la circunferencia de la cintura.	Hoja de evolución y tratamiento y/o nota de enfermería.	
8	Medición, interpretación y abordaje de la presión arterial.	Hoja de evolución y tratamiento y/o nota de enfermería.	
9	Prescripción de medicamento de acuerdo a protocolos de atención.	Hoja de evolución y tratamiento y/o nota de enfermería.	
10	Consistencia de datos entre las prescripción del expediente y los medicamentos entregados.	Hoja de evolución y tratamiento y/o nota de enfermería y receta de medicamentos.	
11	Registrado en el censo de pacientes con enfermedad crónica.	Hoja de evolución y tratamiento y/o nota de enfermería y censo de pacientes con enfermedades crónicas.	
12	Valoración por medicina interna al menos una vez al año.	Hoja de evolución y tratamiento y/o Hoja de contrarreferencia.	Puede ser más frecuente, según condición clínica. El año se cuenta retrospectivamente a partir de la fecha a evaluar.
13	Realizar exámenes de laboratorio: registro, análisis e interpretación: glicemia, creatinina, perfil lipídico, EGO, ácido úrico y BHC.	Hoja de reporte de laboratorio. Hoja de evolución y seguimiento.	Según condición clínica. Garantizar los exámenes antes de la valoración por especialista.
14	Realizar exámenes especiales: Estudio de GeneXpert anual y Radiografía de Tórax si es necesario.	Hoja de reporte de laboratorio. Hoja de evolución y tratamiento con su interpretación. Hoja de contrarreferencia.	Garantizar los exámenes antes de la valoración por especialista.
15	Electrocardiograma anual	Trazos del Electrocardiograma. Hoja de evolución y tratamiento (interpretación). Hoja de contrarreferencia.	Garantizar los exámenes antes de la valoración por especialista.

16	Fondo de ojo con pupila dilatada anualmente.	Hoja de evolución y tratamiento. Hoja de contrarreferencia.	
17	Consejería sobre conocimientos, actitudes y prácticas para control de su enfermedad.	Hoja de evolución y tratamiento y/o nota de enfermería.	
18	Realiza referencia oportuna a un nivel de mayor resolución de acuerdo a protocolos de atención	Hoja de referencia.	
19	Seguimiento en el sector de salud a los pacientes que fueron atendidos por el nivel de mayor resolución.	Hoja de evolución y tratamiento y/o nota de enfermería. Hoja de contrarreferencia.	También considerar comentario en el expediente plan en la hoja de contrarreferencia.

El presente documento, fue elaborado por el Comité Técnico de Enfermedades Crónicas No Transmisibles que se formó en los SILAIS y La Dirección General de Servicios de Salud, basado en las normativas vigentes del MINSA, con el apoyo Técnico y Financiero de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA)

Proyecto de Mejoramiento de la Atención Primaria de Salud mediante el Fortalecimiento del Modelo de Salud Familiar y Comunitaria

Proyecto Vida, Salud y Fuerza

Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA)

