

PROGRAMA DE RIESGO VASCULAR PARA EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

PROYECTO: PROMOCIÓN DE LA SALUD, PREVENCIÓN Y ATENCIÓN INTEGRAL DE LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES PRIORIZADAS EN LA POBLACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

ANTIOQUIA
LA MÁS
EDUCADA



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría Seccional de Salud
y Protección Social

HIPERTENSIÓN ARTERIAL

CONTENIDO

- PASO 1 → ¿DÓNDE Y A QUIÉN EVALUAR?
- PASO 2 → ¿CÓMO EVALUAR?
- PASO 3 → ¿CÓMO INTERPRETAR Y CLASIFICAR?
- PASO 4 → ¿CÓMO ESTABLECER EL TRATAMIENTO?
- PASO 5 → ¿CÓMO HACER EL SEGUIMIENTO Y CONTROL?
- PASO 6 → ¿CUÁLES SON LAS METAS A LOGRAR ?
- PASO 7 → ¿CUÁLES SON LAS COMPLICACIONES?
- PASO 8 → ¿QUÉ Y CÓMO EDUCAR AL PACIENTE Y SU FAMILIA?

INSTRUCCIONES PARA UTILIZAR LOS DIRECCIONADORES

El ícono indica la ubicación donde se encuentra el material anexo.



SECCIÓN
FORMATOS



SECCIÓN
DOCUMENTOS GUÍAS



SECCIÓN
HERRAMIENTAS



SECCIÓN REFERENCIAS
BIBLIOGRÁFICAS

PASO 1 → ¿DÓNDE Y A QUIÉN EVALUAR?

POBLACIÓN
OBJETO →

- Adultos > 45 años.
- Historia familiar de HTA, DM, ECV, ERC, IAM, ICC.
- Fumadores.
- Obesos ($IMC \geq 30 \text{ Kg/m}^2$) y sedentarios.
- Dislipidémicos.
- Diabéticos.
- Personas con microalbuminuria.
- Mujeres que tomen anticonceptivos orales por más de 1 año.
- Mujeres con historia de preeclampsia/eclampsia.
- Personas que tomen o utilicen de manera muy frecuente antidepresivos especialmente tricíclicos, AINES, esteroides, vasoconstrictores nasales.
- Personas con historia de edemas en la niñez, hematuria o que les hayan diagnosticado enfermedad renal.
- Pacientes psiquiátricos en tratamiento
- Consumidores de cocaína.

PRINCIPIOS
BÁSICOSTOMA DE
LA PRESIÓN
ARTERIALCONDICIONES
PARA UNA
ADECUADA
TOMA
DE LA PA

- La detección de la hipertensión comienza con una medición adecuada de la PA que se debe obtener en cada consulta médica.
- La toma seriada de la PA determinará si las elevaciones iniciales persisten y requieren una atención rápida o han retornado a lo normal y sólo necesitan vigilancia periódica.
- Se deben confirmar las lecturas iniciales en dos visitas subsecuentes en posición sentada durante una o varias semanas (a no ser que la PAS sea ≥ 180 mmHg y/o la PAD sea ≥ 110 mmHg) con niveles promedio de PA $\geq 140/90$ mmHg requeridos para el diagnóstico.
- La veracidad de los datos tomados de la PA depende de: la técnica empleada, el funcionamiento y calibración del equipo empleado, la capacidad de escuchar y el reconocimiento del significado de éstos datos por parte de quien realiza la toma de la PA.

1. Explicarle el procedimiento a la persona y su acompañante.
2. Los pacientes deben sentarse en una silla con espaldar y sus brazos deben estar desnudos (evitando presiones por el vestido) y apoyados a nivel del corazón.
3. Medir la PA en posición de pie después de un minuto de estar de pie y sin apoyo; previamente debe haber estado acostado durante mínimo cinco minutos. La presión ortostática siempre debe tomarse en ancianos, pacientes diabéticos, pacientes con neuropatías severas, gestantes o en tratamiento farmacológico antihipertensivo.
4. Los pacientes no deben fumar ni ingerir cafeína durante los 30 minutos previos a la medición.

TOMA DE
LA PRESIÓN
ARTERIALCONDICIONES
PARA UNA
ADECUADA
TOMA
DE LA PA

5. Los pacientes deben haber evacuado la vejiga antes del inicio de la medición.
6. No haber tomado fármacos estimulantes adrenérgicos exógenos (antigripales, gotas descongestionantes nasales o drogas para dilatar la pupila).
7. Permitir que el paciente se siente durante cinco minutos en un cuarto silencioso antes de comenzar la medición de la PA.
8. Tamaño del brazalete: Se debe escoger adecuadamente el brazalete dado que si es muy ancho se pueden obtener cifras bajas y si es muy angosto cifras altas.
9. En cada ocasión tome al menos dos lecturas, separadas mínimo 30 segundos entre sí. Si con las dos lecturas hay una variación de más de 5 mmHg, tome una tercera lectura y registre el valor más alto. Inicialmente tome la PA en ambos brazos, si la presión difiere anote la cifra más elevada. Siga el siguiente procedimiento:
 - Colocar el brazalete en el brazo, 2 cm por encima del pliegue del codo, dejándolo libre.
 - Ajustar el brazalete firmemente, evitando que quede muy flojo o muy apretado.
 - Asegurar que las mangueras que comunican la pera con el manómetro o la columna de mercurio queden libres de compresión.
 - Palpar la arteria radial.

TOMA DE
LA PRESIÓN
ARTERIALCONDICIONES
PARA UNA
ADECUADA
TOMA
DE LA PA

- Insuflar aire rápidamente hasta dejar de sentir el pulso.
- Identificar los mmHg que marca la aguja o el manómetro en el momento en que desaparece el pulso.
- Dejar salir el aire hasta cero (0).
- Palpar la arteria braquial (esta pasa por la parte interna del codo).
- Colocar el diafragma del fonendoscopio en el sitio donde se palpó la arteria, teniendo cuidado que quede por fuera del brazalete.
- Colocar las olivas del fonendoscopio en los oídos del examinador.
- Insuflar aire rápidamente hasta que la aguja del manómetro o la columna de mercurio marque entre 20 y 30 mmHg más de la cifra donde desapareció el pulso radial (método palpatorio).
- Abrir lentamente la llave de la pera para que el aire salga a una velocidad no mayor de 2 ó 3 mmHg por segundo.
- Identificar el primer ruido que se escucha cuando se va dejando escapar el aire, el cual corresponde a la PAS.
- Seguir escuchando los ruidos e identificar el momento en que éstos desaparecen, lo cual equivale a la PAD.
- Repetir el procedimiento si tiene dudas respecto a los datos de PAS o PAD.

TOMAS SERIADAS DE LA PRESIÓN ARTERIAL

Las tomas seriadas de la presión permiten confirmar el diagnóstico de hipertensión arterial y definir el ingreso del paciente al Programa de Riesgo Vascular. Se realizan en una semana en tres ocasiones, en diferentes días y horas, en 3 posiciones: sentada, en decúbito supino y de pie. Si en cualquiera de las tres tomas la presión arterial es $\geq 180/110$ mmHg se debe ingresar al programa de inmediato y dar recomendaciones de acuerdo al riesgo vascular.

ANAMNESIS →

HISTORIA
CLÍNICA
COMPLETA

- Identificación
- Síntomas y signos generales
- Síntomas y signos renales
- Antecedentes personales y familiares de HTA y otras patologías crónicas
- Hábitos de actividad física y/o ejercicio
- Hábitos nutricionales
- Condiciones de salud mental, familiares y sociales: consumo de sustancias psicoactivas y/o alteraciones emocionales (estrés, depresión, ansiedad, etc.)
- Exámenes de laboratorio anteriores

EXAMEN
FÍSICO →

- PA en las 3 posiciones
- Evaluación de pulso y frecuencia cardíaca
- Pesar y tallar al paciente (calcular IMC: $\text{Peso} / \text{Talla}^2$)
- Medición de perímetro abdominal
- Evaluación céfalo caudal completa con énfasis en fondo de ojo, ruidos cardíacos, PMI y pulsos periféricos

EXAMEN DE
APOYO
DIAGNÓSTICO →

- Glucemia
- Colesterol HDL
- Triglicéridos
- Creatinina
- Microalbuminuria
- Colesterol Total
- Colesterol LDL
- Parcial de orina
- Hemoglobina y Hematocrito
- EKG

Calcular tasa estimada de filtración renal

CLASIFIQUE
LAS CIFRAS DE
PRESIÓN
ARTERIAL



Clasificación de la Presión Arterial	Presión Arterial Sistólica (mmHg)	Presión Arterial Diastólica (mmHg)
Normal	< 120	< 80
Prehipertensión	120 - 139	80 - 89
HTA Estadio 1	140 - 159	90 - 99
HTA Estadio 2	> 160	> 100

Basado en: Joint Nacional Comité VII en Prevención, Detección, Evaluación y Tratamiento de la Hipertensión Arterial.

EVALÚE
CINTURA
ABDOMINAL



EVALUACIÓN DE CIRCUNFERENCIA DE CINTURA

HOMBRES: < 90 cm - MUJERES: < 80 cm

CLASIFIQUE
EL ÍNDICE DE
MASA
CORPORAL



CLASIFICACIÓN DE PESO SEGÚN
ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC)

BAJO PESO: IMC < 18,5

NORMAL: IMC 18,5 - 24,9

SOBRE PESO: IMC 25 - 29,9

OBESIDAD TIPO I: IMC 30 - 34,9

OBESIDAD TIPO II: IMC 35 - 39,9

OBESIDAD TIPO III: IMC ≥ 40

Clasificación de las Etapas de la ERC

Estadio		TFG (ml/min)
5	IRCT*	<15
4	TFG severamente disminuida	15-29
3	TFG moderadamente disminuida	30-59
2	Daño renal con TFG levemente disminuida	60-89
1	Daño renal con TFG normal	90-120

K/DOQI Guidelines for CKD. Am J Kidney Dis 39 (Suppl 1), 2002.
* Insuficiencia Renal Crónica Terminal

Nota: Las guías NICE dividen el Estadio 3 en: 3a (TFG entre 45 - 59 ml/min y 3b (TFG entre 30 - 44 ml/min)

Utilice fórmula de:
Cockcroft-Gault y/o MDRD (Modification of Diet in Renal Disease)

CALCULE LA TASA ESTIMADA DE FILTRACIÓN GLOMERULAR



CLASIFIQUE EL RIESGO CARDIOVASCULAR



CLASIFICACIÓN DEL RIESGO

REFERENTE \ TIPO	LATENTE	MEDIO	ALTO
Framingham	< 10%	10% - 20%	> 20%
Sociedad Europea de Hipertensión	Sin otros factores de riesgo	1 a 2 factores de riesgo	Cualquiera de las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • 3 o más factores de riesgo • Lesión de órgano blanco • Diabetes Mellitus • Condiciones clínicas asociadas

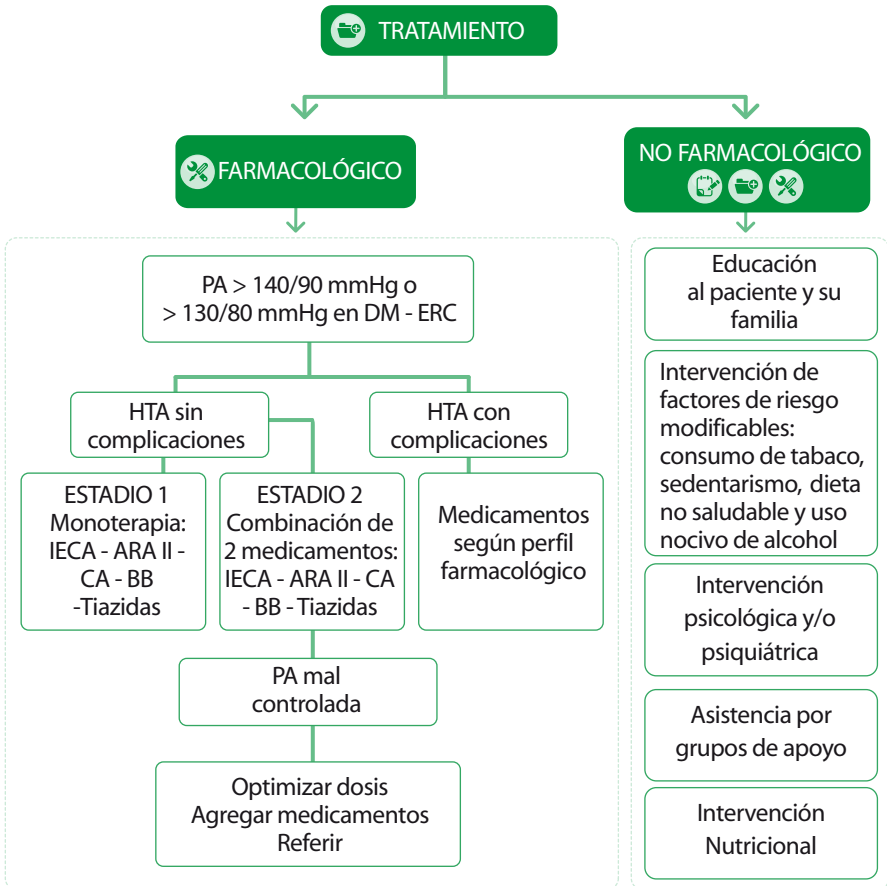
EVALÚE
SÍNDROME
METABÓLICO

Obesidad central: Circunferencia de la cintura > 90 cm en hombres y > 80 cm en mujeres

Más dos de los siguientes:

- Tratamiento específico para dislipidemia
- Triglicéridos $>$ de 150 mg/dL
- HDL bajo: $<$ de 40 mg/dL en hombres
 $<$ de 50 mg/dL en mujeres
- PA Sistólica ≥ 130 mmHg
- PA Diastólica ≥ 85 mmHg
- Hipertensión previamente diagnosticada y tratada
- Glucemia en ayunas ≥ 100 mg/dL, hacer test de tolerancia
- DM previamente diagnosticada
- Aumento de la proteína C reactiva
- Hiperuricemia
- Hiperleptinemia

Nota: Verifique el uso de sustancias inductoras de Síndrome Metabólico (corticoesteroides, litio, ácido valproico, olanzapina etc.)



Nota: La intervención psiquiátrica y de los factores de riesgo modificables, pueden requerir tratamiento farmacológico.



¿DESDE QUÉ CIFRAS DE PA INICIAR EL TRATAMIENTO?

- Umbral general de tratamiento antihipertensivo:
PA > 140/90 mmHg.
- En pacientes diabéticos o con condiciones clínicas asociadas:
PA > 130/80 mmHg.
- En pacientes con IR y proteinuria >1g /24h:
PA > 125/75 mmHg.

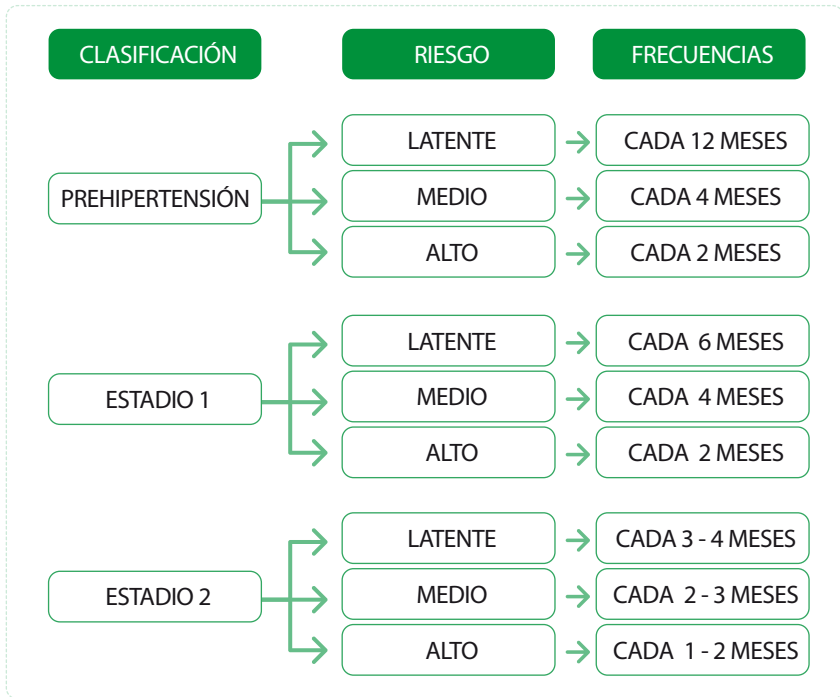
¿HASTA QUÉ CIFRAS SE DEBE REDUCIR LA PA?

- Objetivo general del tratamiento antihipertensivo:
PA < 140/90 mmHg.
- Pacientes < 55 años (intentar alcanzar la PA óptima):
PA ≤ 130/80 mmHg.
- Pacientes de alto riesgo con diabetes o con condiciones clínicas asociadas:
PA ≤ 130/80 mmHg.
- En pacientes con IR y proteinuria >1g /24h:
PA ≤ 125/75 mmHg.

Basado en: Joint Nacional Committee VII sobre Prevención, Detección, Evaluación y Tratamiento de la Hipertensión Arterial.

Las recomendaciones sugeridas en esta guía sólo pretenden orientar el seguimiento de los pacientes. Todo paciente deberá tener un manejo individualizado dependiendo del riesgo, anamnesis, examen físico, resultados de apoyo diagnóstico, entre otros.

ESQUEMA DE SEGUIMIENTO DE ACUERDO A CLASIFICACIÓN



Las recomendaciones sugeridas en esta guía sólo pretenden orientar el seguimiento de los pacientes. Todo paciente deberá tener un manejo individualizado dependiendo del riesgo, anamnesis, examen físico, resultados de apoyo diagnóstico, entre otros.

IMÁGENES Y EXÁMENES DE LABORATORIO PARA EL SEGUIMIENTO BÁSICO DEL PACIENTE CON DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL

EXÁMENES DE APOYO DIAGNÓSTICO

FRECUENCIA

GLUCEMIA EN AYUDAS	→	Anual
COLESTEROL TOTAL	→	Anual
COLESTEROL HDL	→	Anual
TRIGLICÉRIDOS	→	Anual
LDL Calcular por fórmula de Friedewald (CT - HDL - TG / 5)	→	Anual (calcularlo por fórmula de Friedewald si los triglicéridos son menores de 400 mg/dL)
PARCIAL DE ORINA - SEDIMENTO	→	Anual
CREATININA	→	Anual
HEMOGLOBINA - HEMATOCRITO	→	Anual
MICROALBUMINURIA	→	Anual
ELECTROCARDIOGRAMA	→	Anual
POTASIO	→	Complementario*
ÁCIDO ÚRICO	→	Complementario*
RX AP Y LAT DE TÓRAX	→	Complementario*
ECOCARDIOGRAFÍA	→	Complementario*

Las frecuencias fueron establecidas para pacientes **CONTROLADOS**. Si alguno de los exámenes se encuentra por fuera de los parámetros de control, se debe realizar seguimiento individualizado hasta lograr la meta o adicionar pruebas necesarias para complementar el diagnóstico y lograr el cumplimiento de las metas.

*No son exámenes de rutina. Se ordenan de acuerdo a la evaluación y características clínicas encontradas de cada paciente.

ESQUEMA DE SEGUIMIENTO POR EL EQUIPO DE SALUD

INGRESO

MÉDICO GENERAL Y/O ENFERMERA
PROFESIONAL

CONTROLES

MÉDICO GENERAL Y/O PERSONAL DE
ENFERMERÍAEVALUACIÓN
ODONTOLÓGICA

ANUAL

EVALUACIÓN
OPTOMÉTRICA

CADA 2 AÑOS

EVALUACIÓN
NUTRICIONALSI $IMC \geq 25$ EVALUACIÓN POR
MEDICINA INTERNAPACIENTE NO CONTROLADO SIN
CUMPLIMIENTO DE METASEVALUACIÓN DE
ACTIVIDAD FÍSICA

DE ACUERDO A EVOLUCIÓN Y RIESGO

EVALUACIÓN DE
CONDICIONES DE
SALUD MENTAL,
SOCIALES Y FAMILIARES

DE ACUERDO A EVOLUCIÓN Y RIESGO

Las recomendaciones sugeridas en esta guía sólo pretenden orientar el seguimiento de los pacientes. Todo paciente deberá tener un manejo individualizado dependiendo del riesgo, anamnesis, examen físico, resultados de apoyo diagnóstico, entre otros.

PASO 6 → ¿CUÁLES SON LAS METAS A LOGRAR?

CUADRO BÁSICO DE SEGUIMIENTO DE METAS / HIPERTENSIÓN ARTERIAL

RIESGO	PRESIÓN ARTERIAL	HbA1c (%)	LDL (mg/dL)	TRIGLICÉRIDOS (mg/dL)	HDL (mg/dL)	TABAQUISMO	USO NOCIVO DE ALCOHOL	EJERCICIO	PESO (IMC)	PERIMETRO ABDOMINAL (cm)	SENSACIÓN DE BIENESTAR
ALTO	< 130/80	<7	< 100	< 150	H > 40 M > 50	Ausente	Ausente	Realizar mínimo 150 minutos semanales de ejercicio aeróbico o cardiovascular de intensidad moderada*	< 25	H < 90 M < 80	<ul style="list-style-type: none"> Recuperar la sensación de bienestar o educar en estrategias para mantenerlo. Lograr apoyo y acompañamiento familiar en el control de la enfermedad. Integrarse a grupos de apoyo.
MEDIO	≤ 140/90	<7	< 130	< 150	H > 40 M > 50	Ausente	Ausente		< 25	H < 90 M < 80	
LATENTE	≤ 140/90	<7	< 160	< 150	H > 40 M > 50	Ausente	Ausente		< 25	H < 90 M < 80	

* Si no existen contraindicaciones.

- Este cuadro fue adaptado de diferentes recomendaciones internacionales con el fin de ser una herramienta práctica para el seguimiento de metas clínicas.
- Todo paciente deberá ser evaluado de acuerdo a sus condiciones individuales.

COMPLICACIONES AGUDAS DE LA HTA

CRISIS HIPERTENSIVA

EMERGENCIA HIPERTENSIVA

URGENCIA HIPERTENSIVA

Remitir a segundo o tercer nivel

LAS CAUSAS MÁS COMUNES DEL AUMENTO BRUSCO DE LA PRESIÓN ARTERIAL SON:

- Hipertensión Renovascular
- Preeclampsia
- Eclampsia
- Glomerulonefritis Aguda
- Feocromocitoma
- Mala adherencia al tratamiento antihipertensivo
- Traumatismos cefálicos y del Sistema Nervioso Central
- Tumores secretores de renina
- Hipertensión inducida por drogas
- Quemaduras
- Vasculitis
- Púrpura Trombocitopénica Idiopática
- Hipertensión Postoperatoria
- Coartación de Aorta
- Estrés familiar o psicosocial

Los anteriores eventos pueden desencadenar tanto una urgencia como una emergencia hipertensiva.

URGENCIA HIPERTENSIVA

Las urgencias hipertensivas se asocian principalmente con las siguientes entidades:

- Hipertensión maligna
- Angina inestable
- Hipertensión postoperatoria
- Preeclampsia

MANEJO

URGENCIA HIPERTENSIVA

Representa un riesgo potencial dado que aún no ha causado daño a órganos blancos permitiendo que la presión pueda ser disminuida progresivamente en el término de 48 - 72 horas.

PREGUNTAS A
TENER EN
CUENTA

• ¿QUÉ TANTO
DEBO DISMINUIR
LA PRESIÓN?

• ¿QUÉ TAN
RÁPIDO?

PARA CONTESTAR ÉSTAS PREGUNTAS DEBE BASAR SU
CRITERIO EN LAS SIGUIENTES PREMISAS

- **Edad:** cuidado fundamental en los pacientes ancianos para evitar eventos cerebrovasculares isquémicos con terapias antihipertensivas agresivas.
- **Depleción de volúmen:** la diuresis inducida por la hipertensión depleciona el volúmen y produce hipotensión ortostática.
- Considerar la medicación antihipertensiva previa y el tiempo de duración de la hipertensión.
- La enfermedad hipertensiva prolongada produce modificaciones anatómicas y funcionales sobre las arterias que magnifican los efectos de las terapias antihipertensivas agudas.
- Considerar la existencia de enfermedades concomitantes sobre todo de origen renal.
- Considerar la presencia de enfermedades mentales, abuso de alcohol o sustancias psicoactivas

¿CUÁL ES EL
SIGUIENTE PASO?

- Remitir para evaluación por medicina interna.
- Control semanal hasta alcanzar las metas de control de la presión arterial.
- Paciente controlado debe ser evaluado en el programa mensualmente por tres meses y luego cada dos o tres meses según riesgo global.
- Remitir al equipo de salud mental en caso de ser pertinente.

MANEJO

EMERGENCIA HIPERTENSIVA

Es la situación clínica en que la PA es de tal magnitud o, las circunstancias en las que la hipertensión se presenta son de tales características, que la vida del paciente o la integridad de órganos vitales están amenazadas, lo que obliga a su control inmediato en minutos u horas.

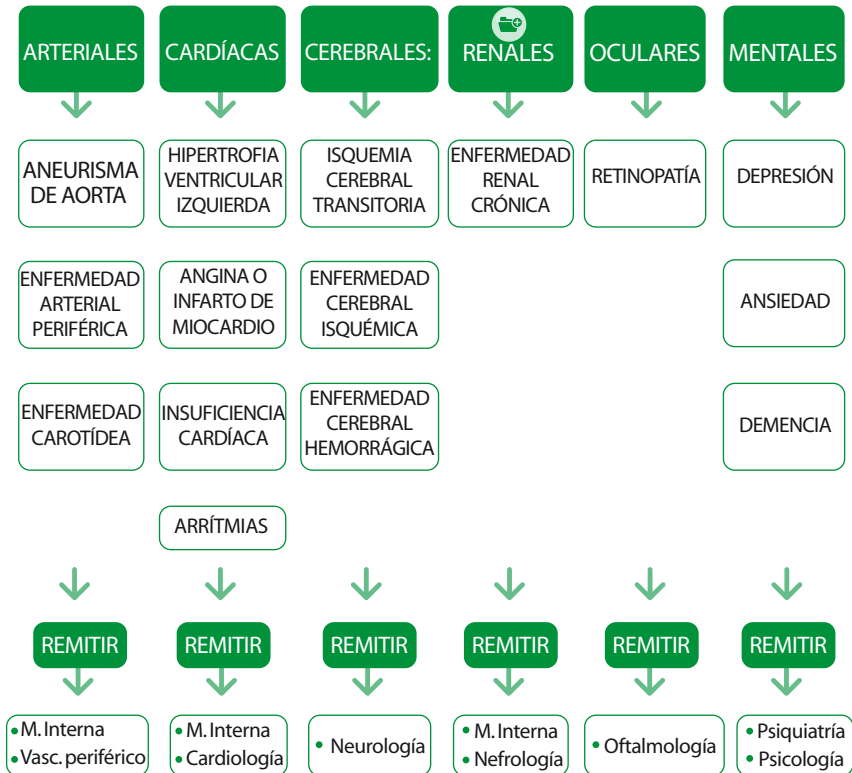
CONSIDERACIONES
A TENER EN CUENTA →

- Colocar vía venosa permeable.
- Instalar tratamiento antes de obtener el resultado de los exámenes de laboratorio.
- La terapia debe ser individualizada, según la causa de la emergencia, las condiciones de perfusión de órganos nobles del paciente y la gravedad del enfermo, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:
 - a. Droga a emplear: Según el mecanismo de acción, territorios preferentes de ésta, vía de metabolismo, efectos colaterales, predictibilidad del efecto, familiaridad que se posea con determinada droga y facilidades de cuidados intensivos (existen antihipertensivos indicados y contraindicados para las diversas situaciones clínicas).
 - b. Meta de PA a lograr: destinada a detener la repercusión orgánica aguda conservando la autoregulación.

¿CUÁL ES EL
SIGUIENTE PASO? →

- Remitir para evaluación por medicina interna.
- Control semanal hasta alcanzar las metas de control de la presión arterial.
- Paciente controlado debe ser evaluado en el programa mensualmente por tres meses y luego cada dos o tres meses según riesgo global.
- Remitir al equipo de salud mental en caso de ser pertinente.

COMPLICACIONES CRÓNICAS



EVALUACION MÉDICA DEL PACIENTE CON COMPLICACIONES CRÓNICAS

ENFERMEDAD CEREBRO VASCULAR

- Evaluar por neurología 1 vez al año
- Evaluar por nutrición 2 veces al año
- Evaluar por psicología*
- Laboratorio: Hb – Hto, Glucemia, Creatinina, Perfil lipídico 1 vez al año
- Electrocardiograma 1 vez al año
- TAC cerebral*

RETINOPATÍA

- Evaluar por oftalmología 1 vez al año
- Evaluar por medicina interna 1 vez al año
- Evaluar por nutrición 1 vez al año
- Laboratorio : Glucemia en ayunas, Creatinina, Perfil lipídico*
- Electrocardiograma 1 vez al año
- Angiograma de retina*

ARTERIALES

- Evaluar por medicina interna 1 vez al año
- Evaluar por vascular periférico 1 vez al año
- Evaluar por neurología 1 vez al año
- Evaluar por nutrición 1 vez al año
- Laboratorio: Hb – Hto, Glicemia en ayunas, Creatinina, Perfil lipídico*
- Electrocardiograma 1 vez al año
- Rx de torax*
- Ecocardiografía*
- Arteriografía*
- Doppler arterial*

RENALES

- Evaluar por medicina interna 1 vez al año**
- Evaluar por nefrología 1 vez al año***
- Evaluar por nutrición 1 vez al año
- Evaluar por psicología*
- Laboratorio: Hb - Hto, en ayunas, Creatinina, Potasio, Proteinuria, Parcial de orina, Perfil lipídico,*
- Electrocardiograma 1 vez al año
- Ecografía de vías urinarias*

CARDIOPATÍA

- Evaluar por medicina interna 1 vez al año
- Evaluar por cardiología 1 vez al año
- Evaluar por nutrición 1 vez al año
- Laboratorio: Hb – Hto, Glucemia en ayunas, Creatinina, Perfil lipídico*
- Electrocardiograma 1 vez al año
- Ecocardiograma 1 vez al año
- Holter*

MENTALES

- Evaluar por psiquiatría 1 vez al año
- Evaluar por psicología 1 vez al año
- Psicoterapia individual y familiar

*Controles de acuerdo a evolución y estadio de la enfermedad

** Para los Estadios 1 al 3

*** Para los Estadios 3 al 5

Las recomendaciones sugeridas en esta guía sólo pretenden orientar el seguimiento de los pacientes. Todo paciente deberá tener un manejo individualizado dependiendo del riesgo, anamnesis, examen físico, resultados de apoyo diagnóstico, entre otros.



LO QUE DEBE CONOCER EL PACIENTE SOBRE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL

¿QUÉ ES LA HTA?

¿Cuáles son los riesgos desencadenantes de la HTA y cómo prevenirlos?

¿Cuáles son las complicaciones de la HTA y cómo prevenirlas?

¿QUÉ ES LA OBESIDAD?

¿Cuáles son los riesgos desencadenantes de la Obesidad y cómo prevenirlos?

¿Cuáles son las complicaciones de la Obesidad y cómo prevenirlas?

¿QUÉ ES LA DISLIPIDEMIA?

¿Cuáles son los riesgos desencadenantes de la Dislipidemia y cómo prevenirlos?

¿Cuáles son las complicaciones de la Dislipidemia y cómo prevenirlas?

LAS PAUTAS A TENER EN CUENTA

- Cualquier programa requiere una filosofía propia, basada en la evidencia y que surta las necesidades del individuo.
- Debe tener objetivos claros, ayudar a formar actitudes de autocuidado, tener en cuenta las creencias y los mitos culturales sobre la Hipertensión Arterial cambiarlos por información veraz y efectiva.
- El programa debe ser bien estructurado en su currículo, basado en la evidencia, costo efectivo y entregárselo al paciente por escrito.
- Debe ser realizado por educadores bien entrenados.
- Debe ser de alta calidad y revisado por profesionales competentes y asesores independientes.
- Los resultados del programa deben ser evaluados con periodicidad.
- Es muy importante tener en cuenta los factores emocionales de la enfermedad y especialmente la depresión asociada a la Hipertensión Arterial.

DIABETES MELLITUS

CONTENIDO

PASO 1



¿DÓNDE Y A QUIÉN EVALUAR?

PASO 2



¿CÓMO EVALUAR?

PASO 3



¿CÓMO INTERPRETAR Y CLASIFICAR?

PASO 4



¿CÓMO ESTABLECER EL TRATAMIENTO?

PASO 5



¿CÓMO HACER EL SEGUIMIENTO Y CONTROL?

PASO 6



¿CUÁLES SON LAS METAS A LOGRAR ?

PASO 7



¿CUÁLES SON LAS COMPLICACIONES?

PASO 8



¿QUÉ Y CÓMO EDUCAR AL PACIENTE Y SU FAMILIA?

INSTRUCCIONES PARA UTILIZAR LOS DIRECCIONADORES

El ícono indica la ubicación donde se encuentra el material anexo.



SECCIÓN
FORMATOS



SECCIÓN
DOCUMENTOS GUÍAS



SECCIÓN
HERRAMIENTAS



SECCIÓN REFERENCIAS
BIBLIOGRÁFICAS

PASO 1 → ¿DÓNDE Y A QUIÉN EVALUAR?



POBLACIÓN
OBJETO →

PACIENTES DE ALTO RIESGO

- Prediabéticos
- Pacientes con Síndrome Metabólico
- Personas con IMC > 25 Kg/m²
- Pacientes con inactividad física
- Personas con antecedentes de ECV
- Pacientes hipertensos
- Mujeres con hijos que nacieron con peso > 4,1 Kg o < 2,5 Kg
- Personas con colesterol HDL < 35 o TG > 150 mg/dL
- Mujeres con Síndrome de Ovario Poliquístico - SOP
- Otras condiciones clínicas que indiquen resistencia a la insulina tales como obesidad extrema y acantosis nigricans
- Pacientes en primer grado con diagnóstico de DM
- Pacientes en tratamiento con psicofármacos tales como antipsicóticos atípicos

A QUIÉN REALIZARLE TAMIZACIÓN

GLUCEMIA
EN AYUNAS →

- A todo adulto > 45 años que no presenta ningún factor de riesgo, cada 3 años.
- A toda persona que tenga más de dos de los siguientes factores de riesgo, cada año:
 - 1) Índice de Masa Corporal IMC > 25 Kg /m²
 - 2) Índice de relación Cintura /Cadera > 0,8 en mujeres y >0,9 en hombres (ICC = cintura cm /cadera cm)
 - 3) Circunferencia abdominal > 90 cm en hombres y > 80 cm en mujeres
 - 4) Antecedentes de DM Gestacional
 - 5) Antecedente de hijo macrosómico > 4 Kg
 - 6) Menor de 50 años con enfermedad coronaria
 - 7) Hipertensión Arterial con otros factores asociados
 - 8) Gestantes
 - 8) Curva de tolerancia a la glucosa alterada
 - 9) Cifras de triglicéridos >150 mg/dL o HDL < 50 mg/dL en mujeres y < 40 mg/dL en hombres.
- Mujeres con Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP)
- Personas que no realizan actividad física
- Prediabéticos
- Personas con poliuria, polifagia o polidipsia
- Personas con disminución de peso sin causa justificada
- Síndrome Metabólico
- Pacientes bajo medicación de psicofármacos: lítio, antipsicóticos atípicos, entre otros.

SÍNTOMAS
CLÁSICOS PARA EL
DIAGNÓSTICO →

- Poliuria
- Polifagia
- Polidipsia
- Pérdida de peso

DIAGNÓSTICO

PREDIABETES

- Pacientes asintomáticos con glucemia en ayunas entre 100 - 125 mg/dL
- Pacientes con PTOG a las 2 horas entre 140 - 199 mg/dL
- Pacientes en los cuales la HbA1c (Método estandarizado) esté entre 5,7 % - 6,4 %. Si es de 5,5 % - 6 % el riesgo de desarrollar DM a 5 años es del 9% - 25% y si es de 6 % - 6,4% el riesgo es del 25% - 50%.

Nota: Siempre el resultado repetido una segunda vez.

DIABETES MELLITUS

- Pacientes con síntomas clásicos y glucemias ocasionales > 200 mg/dL
- Pacientes asintomáticos y glucemias en ayunas > 126 mg/dL
- Pacientes asintomáticos y que en PTOG a las 2 horas > 200 mg/dL
- Pacientes asintomáticos con HbA1c > 6.5%

Nota: Para todos los casos se debe tener una segunda muestra positiva.

Correlación entre el nivel de HbA1c y glucemia durante 2 - 3 meses

HbA1c %	Glucemia promedio mg/dL
6	135
7	170
8	205
9	240
10	275
11	310

Fuente: Rohlfling CL, Wiedmeyer HM, Little RR, England JD, Tennill A, Goldstein DE.

HEMOGLOBINA
GLICOSILADA

ANAMNESIS →

HISTORIA
CLÍNICA
COMPLETA

- Identificación.
- Edad y características del comienzo de la DM (comienzo asintomático, por hallazgo de laboratorio, entre otras).
- Antecedentes personales y familiares de DM y otras patologías crónicas.
- Historia del crecimiento y desarrollo.
- Historia de la educación en DM: revise los tratamientos previos y la respuesta a ellos.
- Hábitos nutricionales y estado nutricional.
- Hábitos de actividad física y/o ejercicio.
- Tratamiento actual de la DM, medicamentos, plan alimentario, actividad física y resultados del automonitoreo del paciente.
- Frecuencia de cetoacidosis diabética, severidad y causa.
- Episodios hipoglucémicos (no reconocidos por el paciente y/o hipoglucemias severas, frecuencia y causa).
- Historia de complicaciones microvasculares, macrovasculares, problemas psicosociales o enfermedades dentales relacionadas con la DM.
- Causas desencadenantes (estrés, corticoides, antipsicótico atípicos especialmente la olanzapina, entre otros).
- Condiciones de salud mental, familiares y sociales: consumo de sustancias psicoactivas y/o alteraciones emocionales (estrés, depresión, ansiedad, etc).

EXAMEN
FÍSICO

- Determinación de la PA, incluyendo medidas ortostáticas cuando estén indicadas.
- Pesar y tallar al paciente (calcular IMC: $\text{Peso} / \text{Talla}^2$)
- Medición de perímetro abdominal
- Evaluación céfalo caudal completa con énfasis en fondo de ojo, palpación de la tiroides, evaluación de la piel (buscar acantosis nigricans y revisión de sitios de inyección de la insulina), examen completo de los pies (inspección, palpación de los pulsos pedio y tibial posterior, presencia o ausencia de reflejo patelar y aquiliano, determinación de la propiocepción, vibración y monofilamento).

EXAMEN DE
APOYO
DIAGNÓSTICO

- Glucemia
 - Colesterol Total
 - Colesterol HDL
 - Colesterol LDL
 - Triglicéridos
 - Parcial de orina
 - Creatinina
 - Hemoglobina y Hematocrito
 - Microalbuminuria
 - HbA1c
 - EKG
- Calcular tasa estimada de filtración renal



CLASIFICACIÓN DE LOS DIFERENTES TIPO DE DIABETES

DM Tipo 1 →

- Llamada antes infantil, puede comenzar a cualquier edad.
- 90% autoinmune, 10% sin causa conocida.
- Primero se presenta insulinitis en algunos pacientes predispuestos por ciertos alelos de los genes de histocompatibilidad HLA1 - DQA1*0521 - HLA B1 DQB1*0201 - HLA1 DQ A1*0301, los cuales se exponen repetidamente a autoantígenos precipitados por factores ambientales y se infiltran en los islotes de células reactivas. Luego de la insulinitis la inmunidad se dirige contra las células Beta, se producen autoanticuerpos y citoquinas (IL1 - IL8 - IL6 - Interferón Gama - TNF Alfa - Óxido nítrico) que llevan a necrosis o apoptosis de células Beta con deficiencia total o parcial de insulina.
- Son en general de peso normal.
- Expresan anticuerpos (anticélulas Beta, antiinsulina, antifosfatasa de la tirosina y anti GAD 65).
- Son en general inestables, propensos a cetoacidosis y necesitan insulina.

DM Tipo 2 →

- Llamada antes Diabetes del adulto, aunque ahora cada vez es mayor en adolescentes y en niños; son el 90% de los diabéticos y de ellos, el 85% - 90% son obesos. Tienen a ser más estables que los diabéticos tipo 1.
- Importante predisposición genética, habiendo más de 20 genes que favorecen su aparición. Es producida por una inicial resistencia periférica a la acción de la insulina a lo cual el páncreas responde con hiperinsulinemia y cuando se agota por una disminución progresiva de la masa de células Beta, aparece la diabetes clínica. Presentan menos cetoacidosis y el 52% llegan a necesitar insulina.
- El paso final y unitario de la fisiopatología es la acumulación de radicales de oxígeno libre que llevan a citotoxicidad y apoptosis de las células Beta.
- Pueden pasar hasta 10 y 12 años sin síntomas pero las complicaciones van progresando y pueden incluso debutar con una de ellas.

Otros tipos →

Diabetes de otras endocrinopatías hiperglucemiantes, las lesiones del páncreas (traumas, pancreatitis y cáncer de páncreas), inducida por psicofármacos, entre otras.

DIABETES GESTACIONAL

Aparece por primera vez durante el embarazo, si no es bien controlada tiene una alta mortalidad materna y merece un programa especial para su manejo que debe ser interdisciplinario conformado idealmente por médico general, internista, ginecólogo, endocrinólogo, deportólogo, nutricionista y auxiliares educadores.

BAJO RIESGO

Gestantes menor de 25 años, con IMC < 25, sin historia familiar de DM en consanguinidad de 1° grado, sin alteración previa de los hidratos de carbono y cuya historia no tiene complicaciones obstétricas previas.

Se estudian entre las
24 - 28 semanas

ALTO RIESGO

Gestantes con IMC > 25, con historia familiar de DM, alteración previa de los hidratos de carbono y complicaciones obstétricas previas.

Se estudian desde la
primera visita prenatal

Se vislumbra que estas categorías de riesgo van a desaparecer en un futuro próximo y se aconseja por lo tanto tamización de diabetes a todas las gestantes

El diagnóstico se hace con PTOG con 75 g de Glucosa, toma de muestra previa, a la hora y a las 2 horas luego de la ingestión.

Se consideran positivas en ayunas cifras > 95 mg/dL, a la hora > 180 mg/dL y a las 2 Horas > 153 mg/dL

Las recomendaciones sugeridas en esta guía sólo pretenden orientar el seguimiento de los pacientes. Todo paciente deberá tener un manejo individualizado dependiendo del riesgo, anamnesis, examen físico, resultados de apoyo diagnóstico, entre otros.

CLASIFIQUE
LAS CIFRAS DE
PRESIÓN
ARTERIAL



Clasificación de la Presión Arterial	Presión Arterial Sistólica (mmHg)	Presión Arterial Diastólica (mmHg)
Normal	< 120	< 80
Prehipertensión	120 - 139	80 - 89
HTA Estadio 1	140 - 159	90 - 99
HTA Estadio 2	> 160	> 100

Basado en: Joint Nacional Comité VII en Prevención, Detección, Evaluación y Tratamiento de la Hipertensión Arterial.

EVALÚE
CINTURA
ABDOMINAL



EVALUACIÓN DE CIRCUNFERENCIA DE CINTURA

HOMBRES: < 90 cm - MUJERES: < 80 cm

CLASIFIQUE
EL ÍNDICE DE
MASA
CORPORAL



CLASIFICACIÓN DE PESO SEGÚN
ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC)

BAJO PESO: IMC < 18,5

NORMAL: IMC 18,5 - 24,9

SOBRE PESO: IMC 25 - 29,9

OBESIDAD TIPO I: IMC 30 - 34,9

OBESIDAD TIPO II: IMC 35 - 39,9

OBESIDAD TIPO III: IMC ≥ 40

Clasificación de las Etapas de la ERC

Estadio		TFG (ml/min)
5	IRCT*	<15
4	TFG severamente disminuida	15-29
3	TFG moderadamente disminuida	30-59
2	Daño renal con TFG levemente disminuida	60-89
1	Daño renal con TFG normal	90-120

K/DOQI Guidelines for CKD. Am J Kidney Dis 39 (Suppl 1), 2002.

* Insuficiencia Renal Crónica Terminal

Nota: Las guías NICE dividen el Estadio 3 en: 3a (TFG entre 45 - 59 ml/min y 3b (TFG entre 30 - 44 ml/min)

Utilice fórmula de:
Cockcroft-Gault y/o MDRD (Modification of Diet in Renal Disease)

CLASIFIQUE EL RIESGO CARDIOVASCULAR



Paciente con diagnóstico de DM

CLASIFICACIÓN DEL RIESGO

ALTO

EVALÚE
SÍNDROME
METABÓLICO

Obesidad central: Circunferencia de la cintura > 90 cm en hombres y > 80 cm en mujeres

Más dos de los siguientes:

- Tratamiento específico para dislipidemia
- Triglicéridos $>$ de 150 mg/dL
- HDL bajo: $<$ de 40 mg/dL en hombres
 $<$ de 50 mg/dL en mujeres
- PA Sistólica ≥ 130 mmHg
- PA Diastólica ≥ 85 mmHg
- Hipertensión previamente diagnosticada y tratada
- Glucemia en ayunas ≥ 100 mg/dL, hacer test de tolerancia
- DM previamente diagnosticada
- Aumento de la proteína C reactiva
- Hiperuricemia
- Hiperleptinemia

Nota: Verifique el uso de sustancias inductoras de Síndrome Metabólico (corticoesteroides, litio, ácido valproico, olanzapina, etc.)



TRATAMIENTO

FARMACOLÓGICO

1. Iniciar con metformina sino existe contraindicación; si no se alcanzan las metas en 2 ó 3 meses adicionar sulfonilurea. Si existe contraindicación iniciar sulfonilurea. En caso de alto riesgo de hipoglucemia se puede iniciar inhibidores de la Di - Peptidil - Peptidasa - 4 (DPP-4).
2. Si por alguna razón se inició con sulfonilureas y no se cumplen las metas en 1 ó 2 meses, iniciar con metformina sino está contraindicada o con inhibidores de la DPP4 (Dipeptidilpeptidasa 4).
3. Si en dos meses no se cumplen metas, añadir al esquema de los hipoglucemiantes orales una dosis baja de insulina basal por la noche (10 a 15 unidades de NPH o glargina a las 9 p.m.) la cual se puede ir aumentando 2 unidades cada tres días si no se cumplen metas. Hay una alternativa: en vez de añadir insulina por la noche, usar exenatide el cual tiene la ventaja de no producir hipoglucemia e inducir la pérdida de peso.
4. Si aún así no se logran las metas iniciar el esquema de insulina basal plus que consiste en aplicar por la noche la NPH o glargina y se adiciona una de acción corta antes de la comida que presente glucemia postprandial más alta.
5. Si aún no se logran las metas continuar con la metformina e iniciar dos insulinas al día: mezcle insulina NPH más insulina cristalina y aplique una dosis por la mañana antes del desayuno y la segunda antes de la cena.

NO FARMACOLÓGICO



Educación
al paciente y su
familia

Intervención de
factores de riesgo
modificables:
consumo de tabaco,
sedentarismo, dieta
no saludable y uso
nocivo de alcohol

Intervención
psicológica y/o
psiquiátrica

Asistencia por
grupos de apoyo

Intervención
Nutricional

Nota: La intervención psiquiátrica y de los factores de riesgo modificables, pueden requerir tratamiento farmacológico.

FARMACOLÓGICO

6. Si aún no se logran las metas pasar al tratamiento intensivo con insulina que consiste en suministrar la dosis total diaria repartida en: 50% de insulina basal (si se usa NPH 2 dosis al día y si se usa glargina 1 dosis por la mañana) y el otro 50% de insulina de corta acción (Cristalina o lispro) dividida en tres dosis antes de cada comida. Se sugiere 40% de esta dosis antes del desayuno, 30% antes de almuerzo y 30% antes de la comida.



TRATAMIENTO DE LA PREDIABETES

1. Ingresar a un programa de reducción de peso del 7%.
2. Realizar seguimiento a la adherencia de las instrucciones.
3. Monitorear cada año el progreso a diabetes.
4. Medicamentos:
 - Metformina
 - Acarbosa
 - Orlistat

Educación
al paciente y su familia

Intervención de factores
de riesgo modificables:
consumo de tabaco,
sedentarismo, dieta no
saludable y uso nocivo
de alcohol

Intervención psicológica
y/o psiquiátrica

Asistencia por grupos
de apoyo

Intervención Nutricional

Las recomendaciones sugeridas en esta guía sólo pretenden orientar el seguimiento de los pacientes. Todo paciente deberá tener un manejo individualizado dependiendo del riesgo, anamnesis, examen físico, resultados de apoyo diagnóstico, entre otros.



IMÁGENES Y EXÁMENES DE LABORATORIO PARA EL SEGUIMIENTO BÁSICO DEL PACIENTE CON DIAGNÓSTICO DE DIABETES MELLITUS

EXÁMENES DE APOYO
DIAGNÓSTICO

FRECUENCIA

GLUCEMIA EN AYUDAS	→	Inicial y cada 3 - 4 Meses
COLESTEROL TOTAL	→	Anual
COLESTEROL HDL	→	Anual
TRIGLICÉRIDOS	→	Anual
LDL Calcular por fórmula de Friedewald (Ct - HDL - Tg / 5)	→	Anual (calcularlo por fórmula de Friedewald si los triglicéridos son menores de 400 mg/dL)
PARCIAL DE ORINA -SEDIMENTO	→	Anual
CREATININA	→	Anual
HEMOGLOBINA GLICOSILADA (HbA1c)	→	Controlado: Cada 6 meses No controlado: Cada 3 meses
MICROALBUMINURIA	→	Anual
ELECTROCARDIOGRAMA	→	Anual
POTASIO	→	Complementario*
ÁCIDO ÚRICO	→	Complementario*
TSH	→	Complementario*

Las frecuencias fueron establecidas para pacientes **CONTROLADOS**. Si alguno de los exámenes se encuentra por fuera de los parámetros de control, se debe realizar seguimiento individualizado hasta lograr la meta o adicionar pruebas necesarias para complementar el diagnóstico y lograr el cumplimiento de las metas.

* No son exámenes de rutina. Se ordenan de acuerdo a la evaluación y características clínicas encontradas de cada paciente.



ESQUEMA DE SEGUIMIENTO POR EL EQUIPO DE SALUD

INGRESO

MÉDICO GENERAL Y/O ENFERMERA
PROFESIONAL

CONTROLES

MÉDICO GENERAL Y/O ENFERMERA
PROFESIONALEVALUACIÓN
ODONTOLÓGICA

ANUAL

EVALUACIÓN
OFTALMOLÓGICA

ANUAL*

EVALUACIÓN
NUTRICIONAL

ANUAL

EVALUACIÓN POR
MEDICINA INTERNAPACIENTE NO CONTROLADO SIN
CUMPLIMIENTO DE METASEVALUACIÓN
PEDIÁTRICA

DE ACUERDO A EVOLUCIÓN Y RIESGO

EVALUACIÓN DE
ACTIVIDAD FÍSICA

DE ACUERDO A EVOLUCIÓN Y RIESGO

EVALUACIÓN DE
CONDICIONES DE
SALUD MENTAL
SOCIALES Y
FAMILIARES

DE ACUERDO A EVOLUCIÓN Y RIESGO

Remisión rutinaria al oftalmólogo en diabetes tipo 1 después de los 5 años de evolución de la Diabetes y en Diabetes Mellitus tipo 2 cada año a partir del diagnóstico o cada que el médico detecte en el examen de fondo de ojo una patología nueva.

Las recomendaciones sugeridas en esta guía sólo pretenden orientar el seguimiento de los pacientes. Todo paciente deberá tener un manejo individualizado dependiendo del riesgo, anamnesis, examen físico, resultados de apoyo diagnóstico, entre otros.

PASO 6 → ¿CUÁLES SON LAS METAS A LOGRAR?



CUADRO BÁSICO DE SEGUIMIENTO DE METAS / DIABETES MELLITUS

PRESIÓN ARTERIAL	HbA1c (%)	LDL (mg/dL)	TRIGLICÉRIDOS (mg/dL)	HDL (mg/dL)	TABAQUISMO	EJERCICIO	PESO (IMC)	PERÍMETRO ABDOMINAL (cm)	SENSACIÓN DE BIENESTAR
< 130/80 mmHg	< 7	< 100	< 150	H > 40 M > 50	Ausente	Realizar mínimo: 150 minutos de ejercicio aeróbico o cardiovascular de intensidad moderada.*	< 25	H < 90 M < 80	<ul style="list-style-type: none"> Recuperar la sensación de bienestar o educar en estrategias para mantenerlo. Lograr apoyo y acompañamiento familiar en el control de la enfermedad. Integrarse a grupos de apoyo.
GLUCEMIA EN AYUNAS (mg/dL)		GLUCEMIA POSPRANDIAL 2 Hs después de comidas (mg/dL)		USO NOCIVO DE ALCOHOL					
70 - 130 ideal 100		≤ 180 ideal 140		Ausente					
GLUCEMIA PREPRANDIAL (mg/dL)	HbA1c (%) Embarazo	HbA1c (%) Pacientes cardiovasculares, enfermedades agudas, post operatorio, post infarto			Pacientes con historia de hipoglucemia severa, con más de 65 años y/o con patologías asociadas graves que afecten su supervivencia				
≤ 140	6 - 6,5	6 - 6,5			Cifras menos estrictas de HbA1c pueden considerarse				

* Si no existen contraindicaciones.

- Este cuadro fue adaptado de diferentes recomendaciones internacionales con el fin de ser una herramienta práctica para el seguimiento de metas clínicas.
- Todo paciente deberá ser evaluado de acuerdo a sus condiciones individuales.



COMPLICACIONES AGUDAS DE LA ENFERMEDAD (CETOACIDOSIS, HIPERGLUCEMIA HIPEROSMOLAR NO CETÓCICA E HIPOGLUCEMIA)

- Cetoacidosis
- Hiperglucemia hiperosmolar no cetótica



Remitir a segundo o tercer nivel

Hipoglucemia

- Se presenta en diabetes tipo 1 en el 65%
- Se presenta en diabetes tipo 2 en el 3%.



CAUSAS

- Falla o retraso en la ingestión de alimentos
- Errores en la dosificación de los medicamentos
- Aumento de la actividad física
- Neuropatía autonómica con gastroparesia
- Absorción aumentada de la insulina
- Falla renal
- Otros:
 - Aplicación de insulina en sitios erráticos
 - Ingestión de alcohol
 - Ingestión de otros fármacos (betabloqueadores, salicilatos, cumarínicos, IECAS).

MANEJO

- **Si no existen síntomas de compromiso de SNC:** administración de 20 gr de glucosa (200 cc de una cola, 300 cc de una gaseosa como naranjada o 300 cc de jugo de naranja)
- **Si existen síntomas de compromiso de SNC:** alteración del estado de conciencia, glucemia persistentemente baja < 50 mg/dL, aquellos cuya causa son las sulfonilureas, se deben hospitalizar. Tratamiento con bolo de 500 cc de dextrosa al 5%, igual a 25 gr de glucosa; o bolo de 100 cc al 50% en 1 hora.

Los intermedios que están con insulino terapia, aplicación de 1 mg de glucagón intramuscular o subcutáneo.



COMPLICACIONES CRÓNICAS DE LA ENFERMEDAD
(MICROVASCULARES Y MACROVASCULARES)COMPLICACIONES
MICROVASCULARES

- Retinopatía Diabética
- Neuropatía Diabética
- Nefropatía Diabética

REMITIR A
OFTALMOLOGÍAREMITIR A
MEDICINA INTERNAREMITIR A
NEFROLOGÍACOMPLICACIONES
MACROVASCULARES

- Enfermedad Coronaria (Angina de Pecho, IAM)
- Miocardiopatía, Falla Cardíaca y muerte súbita
- Enfermedad Vascul Periférica (asintomáticos, claudicación intermitente, amputación)
- Enfermedad Carotídea
- ECV
- Enfermedad Mesentérica
- Disfunción eréctil
- HTA

RECOMENDACIONES DE LA ADA (ASOCIACIÓN AMERICANA DE DIABETES)

- En pacientes asintomáticos de enfermedad coronaria no se recomienda tamización de rutina, no mejoran los eventos.
- En pacientes con IAM previo, suministrar betabloqueadores por al menos dos años.
- El uso prolongado de betabloqueadores parece razonable pero falta evidencia.
- Evitar Tiazolidinediona (TZD) en pacientes con falla cardíaca.
- La metformina puede usarse en falla cardíaca si la función renal es normal.



EVALUACIÓN MÉDICA DEL PACIENTE CON COMPLICACIONES

RETINOPATÍA

- Evaluar por medicina interna 3 veces al año
- Evaluar por endocrinología 1 vez al año
- Evaluar por oftalmología 2 veces al año
- Evaluar por psicología 1 vez al año
- Angiografía con fluoresceína 1 vez al año, y de ser necesario fotocoagulación con láser 1 vez al año
- Evaluar por nutrición 1 vez al año
- HbA1c cada 3 meses
- Electrocardiograma 1 vez al año

NEUROPATÍA O ECV

- Evaluar por medicina interna 3 veces al año
- Evaluar por endocrinología 1 vez al año
- Evaluar por neurología u ortopedia 1 vez al año
- Evaluar por oftalmología, psicología y nutrición 1 vez al año
- HbA1c cada 3 meses
- Electrocardiograma 1 vez al año
- Ecocardiograma cada 2 años

ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

- Evaluar por medicina interna tres veces al año
- Evaluar por endocrinología 1 vez al año
- Evaluar por oftalmología 1 vez al año
- Evaluar por nefrología 2 veces al año
- Evaluar por psicología y nutrición 1 vez al año
- HbA1c cada 3 meses
- Electrocardiograma 1 vez al año
- Ecocardiograma cada 2 años

ENFERMEDAD VASCULAR PERIFÉRICA

- Evaluar por medicina interna 3 veces al año
- Evaluar por endocrinología, oftalmología, vascular periférico, psicología y nutrición 1 vez al año
- HbA1c cada tres meses
- Electrocardiograma 1 vez por año
- Doppler de circulación de miembros inferiores 1 vez por año

MENTALES

- Evaluar por psiquiatría 1 vez al año
- Evaluar por psicología 1 vez al año
- Psicoterapia individual y familiar

Las recomendaciones sugeridas en esta guía sólo pretenden orientar el seguimiento de los pacientes. Todo paciente deberá tener un manejo individualizado dependiendo del riesgo, anamnesis, examen físico, resultados de apoyo diagnóstico, entre otros.

LO QUE DEBE SABER EL PACIENTE SOBRE LA DIABETES MELLITUS

¿QUÉ ES LA
DIABETES
MELLITUS
TIPO 1?

¿Cuáles son los riesgos
desencadenantes de la DM
Tipo 1 y cómo prevenirlos?

¿Cuáles son las
complicaciones de la DM
Tipo 1 y cómo prevenirlas?

¿QUÉ ES LA
DIABETES
MELLITUS
TIPO 2?

¿Cuáles son los riesgos
desencadenantes de la DM
Tipo 2 y cómo prevenirlos?

¿Cuáles son las
complicaciones de la DM
Tipo 2 y cómo
prevenirlas?

¿QUÉ ES LA
DIABETES
GESTACIONAL?

¿Cuáles son los riesgos
desencadenantes de la DM
Gestacional y cómo
prevenirlos?

¿Cuáles son las
complicaciones de la DM
Gestacional y cómo
prevenirlas?

¿QUÉ ES EL
SÍNDROME
METABÓLICO?

¿Cuáles son los riesgos
desencadenantes del
Síndrome Metabólico y
cómo prevenirlos?

¿Cuáles son las
complicaciones del
Síndrome Metabólico y
cómo prevenirlas?

LAS PAUTAS A TENER EN CUENTA

- Cualquier programa requiere una filosofía propia, basada en la evidencia y que surta las necesidades del individuo.
- Debe tener objetivos claros, ayudar a formar actitudes de autocuidado, tener en cuenta las creencias y los mitos culturales sobre la DM y cambiarlos por información veraz y efectiva.
- El programa debe ser bien estructurado en su currículo, basado en la evidencia, costo efectivo y entregárselo al paciente por escrito.
- Debe ser realizado por educadores bien entrenados.
- Debe ser de alta calidad y revisado por profesionales competentes y asesores independientes.
- Los resultados del programa deben ser evaluados con periodicidad.
- Es muy importante tener en cuenta los factores emocionales de la enfermedad y especialmente la depresión asociada a la DM.

PROYECTO: PROMOCIÓN DE LA SALUD, PREVENCIÓN Y ATENCIÓN INTEGRAL DE LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES PRIORIZADAS EN LA POBLACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

Los conceptos y recomendaciones establecidas en éstas fichas pretenden orientar la gestión y el manejo de los pacientes con HTA y DM, además de algunas de sus comorbilidades y complicaciones; sin embargo, todo paciente deberá tener un manejo individualizado de acuerdo a sus condiciones particulares.

Para la elaboración de las presentes fichas se verificaron fuentes bibliográficas confiables con el objeto de proveer información completa acorde con los estándares aceptados en el momento de la edición. Dada la continua evolución de las ciencias médicas, en cualquier momento pueden surgir cambios sobre opciones de diagnóstico, tratamiento, farmacoterapia y demás componentes considerados.

Se sugiere al personal de salud que utilice éstas fichas, complementando la información con los formatos, herramientas, anexos bibliográficos y otros documentos digitales facilitados; igualmente recomendamos estar atentos a los cambios presentados sobre estos temas.

ANTIOQUIA
LA MÁS
EDUCADA



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría Seccional de Salud
y Protección Social