

	<b>MANUAL CONSULTA EXTERNA MEDICINA</b>			
	<b>GUIA:</b>		<b>DIABETES</b>	
Levantamiento: Agosto de 2010	Aprobación: Octubre de 2010	Código: G-CE-M-10	Página: - 1 - de 12	Versión: 01

<b>DIABETES</b>
<b>1. ALCANCE</b>
Aplica para las atenciones ambulatorias (consulta externa y prioritaria) de la ESE Centro de Salud Jenesano y su área de influencia.
<b>2. SERVICIO Y POBLACION</b>
Servicio Consulta externa y prioritaria de la ESE Centro de Salud Jenesano y su área de influencia. Tiene cobertura para todos los grupos etáreos.
<b>3. PERIODICIDAD</b>
La guía se revisara cada cinco años y/o según necesidad.
<b>4. EPIDEMIOLOGIA</b>
<p>En el mundo existen alrededor de 171 millones de diabéticos y se estima que llegarán a 370 millones en 2030. La mayoría vive en países en desarrollo y cerca de 80 % de los años de vida perdidos por discapacidad a causa de la diabetes mellitus ocurre en los países pobres. Para el año 2000 se calculó que el número de diabéticos en América era de 35 millones, cifra que se incrementará a 64 millones en 2025; 52 % de los diabéticos en el continente viven en América Latina y el Caribe, y esa proporción crecerá a 62 % en 2025. El problema se magnifica al constatar que al menos un tercio de los personas con diabetes mellitus en América Latina desconoce su condición de enfermo, lo cual desafía al programa de detección y complica la implantación de las estrategias de atención, control y prevención.</p> <p>Los costos derivados para la atención de los pacientes diabéticos en los ámbitos ambulatorio y hospitalario junto con la pérdida de productividad de la población afectada, coloca a la diabetes mellitus dentro de las enfermedades de mayor costo social y carga financiera para las instituciones de salud.</p> <p>La paradoja de este problema de salud pública es que aproximadamente 50 % de los afectados se desconoce como tal, entre 20 y 90 % de los que se saben enfermos no recibe o no cumple con su tratamiento, y 68 % de los casos de diabetes mellitus es diagnosticado de manera casual, tardía y como consecuencia de las complicaciones.</p> <p>En Colombia, datos estimativos consideran que en 1994 había 560.000 diabéticos, que pasarían a 1.200.000 en el año 2010. En Colombia la diabetes está entre las 10 primeras causas de muerte.</p> <p>La diabetes mellitus tiene complicaciones agudas y crónicas que son motivo frecuente de hospitalización. Dentro de las agudas se encuentra la cetoacidosis diabética que ocasiona hospitalización en 13 a 86 de cada 1000 pacientes diabéticos hospitalizados, con una mortalidad en pacientes jóvenes de 2 a 5 %, y 22 % en mayores de 65 años.</p> <p>El estado hiperosmolar no cetósico es otra complicación aguda, más frecuente en pacientes de edad media o avanzada con diabetes mellitus tipo 2 y tiene un peor pronóstico que la cetoacidosis, con una mortalidad de 15 a 70 %.</p> <p>La hiperglucemia y la hipoglucemia son también causas comunes de hospitalización, con una frecuencia de 66 y 21 %, respectivamente.</p> <p>Así mismo, la diabetes mellitus ocasiona complicaciones crónicas. Es la principal causa de</p>

	<b>MANUAL CONSULTA EXTERNA MEDICINA</b>			
	<b>GUIA:</b>		<b>DIABETES</b>	
Levantamiento: Agosto de 2010	Aprobación: Octubre de 2010	Código: G-CE-M-10	Página: - 2 - de 12	Versión: 01

insuficiencia renal crónica terminal, ceguera, amputación de miembros pélvicos y enfermedad Cardiovascular, padecimientos que motivan hospitalizaciones múltiples.

## **5. DEFINICION DE LA PATOLOGIA**

El término diabetes mellitus (DM) describe un desorden metabólico de múltiples etiologías, caracterizado por hiperglucemia crónica con disturbios en el metabolismo de los carbohidratos, grasas y proteínas y que resulta de defectos en la secreción y/o en la acción de la insulina.

### **CLASIFICACION**

En la DM1 las células beta del páncreas se destruyen por fenómenos autoinmunes desconocidos que conllevan a la producción de anticuerpos específicos. Existen unos casos aislados en que no se logra detectar estos anticuerpos y se conoce como DM1 idiopática. Sus primeras manifestaciones comienzan a parecer en la pubertad cuando la función de las células se ha perdido en un alto grado. Existe una presentación de lenta progresión que inicialmente no requiere insulina y se retarda la aparición de síntomas hasta la temprana vida adulta. Se conoce como diabetes autoinmune latente del adulto

La DM2 se presenta en individuos con grados variables de insulina resistencia pero se requiere además para su aparición una deficiencia en la producción de insulina que puede o no ser predominante. Ambos fenómenos coexisten para su desarrollo.

El exceso de peso sugiere resistencia a la insulina y la pérdida de peso acelerada sugiere deficiencia en la producción de la hormona.

Clasificación realizada por el comité de expertos de la ADA y la OMS, de acuerdo con la etiología

### **DIABETES MELLITUS TIPO 1**

Inmunológica  
Idiopática

### **DIABETES MELLITUS TIPO 2**

### **OTROS TIPOS DE DIABETES**

Defectos genéticos de la función de la célula B

- Cromosoma 20: MODY-1
- Cromosoma 7: MODY-2
- Cromosoma 12: MODY-3
- Otros

Defectos genéticos de la acción de la insulina

- Resistencia a la insulina tipo A
- Leprechaunismo
- Sd. Rabson Mendehall
- Diabetes lipoatrófica
- Otros

Enfermedades del páncreas exocrino

- Pancreatitis
- Pancreatectomía traumática



## MANUAL CONSULTA EXTERNA MEDICINA

### GUIA: DIABETES

Levantamiento:  
Agosto de 2010

Aprobación:  
Octubre de 2010

Código:  
G-CE-M-10

Página:  
- 3 - de 12

Versión:  
01

Neoplasia  
Fibrosis quística  
Hemocromatosis  
Pancreatopatía fibrocalculosa  
Otros

#### Endocrinopatías

Acromegalia  
Sd. Cushing  
Glucagonoma  
Feocromocitoma  
Hipertiroidismo  
Somatostatina  
Aldosteronoma  
Otros

#### Inducida por drogas o sustancias químicas

Glucocorticoides  
Tiazidas  
Agonistas  $\beta$  adrenérgicos  
Hormonas tiroideas  
Diazóxido  
Ácido nicotínico  
Vacor  
Fentamida  
I- interferón  
Otros

#### Infecciones

Rubéola congénita  
Citomegalovirus  
Otros

#### Formas no comunes de diabetes inmunológicas

Sd. Hombre rígido  
Anticuerpos anti receptor de insulina  
Otros

#### Síndromes genéticos asociados con diabetes

Down  
Klinefelter  
Turner  
Corea Huntington  
Distrofia miotónica  
Porfiria

#### Otros

Intolerancia a la glucosa  
Diabetes gestacional

## 6. FACTORES DE RIESGO

Uno de los factores de riesgo más fácilmente identificados es el síndrome metabólico caracterizado por trastornos metabólicos simultáneos como resultado de una resistencia a la insulina de carácter congénito o adquirido.

**Criterios de la OMS de síndrome Metabólico**

<b>Tener uno de los siguientes requisitos:</b>	<b>Tener al menos 2 de los siguientes requisitos:</b>
1. Hiperglicemia de ayuno, intolerancia a la glucosa o diabetes mellitus 2. Resistencia a la insulina demostrada por prueba específica	HTA ( > 140/90) Hipertrigliceridemia ( triglicéridos > 150 mg/dl) o HDL menor de 35/39 mg/dl en hombres y mujeres Obesidad central (relación cintura cadera > de 0.9 en hombres y 0.85 en mujeres) y/o IMC > 30 Kg. /m2. Microalbuminuria > de 30 mg/gr en muestra aislada de orina

Otros factores de riesgo o entidades en las cuales se debe sospechar la diabetes mellitus son: alteración previa de la glicemia, sobrepeso diagnosticado con IMC > 27 Kg. /m2 o menos si hay obesidad central, familiares diabéticos en primer grado de consanguinidad, antecedentes obstétricos como hijo macrosómico o diabetes gestacional, precedencia rural y reciente urbanización, menor de 50 años con enfermedad coronaria, hipertenso con otro factor de riesgo asociado.

**7. MANIFESTACIONES CLINICAS**

Se caracteriza por ser una patología con una presentación insidiosa, periodo de intolerancia a la glucosa de años de evolución.

Síntomas, 50 % oligo o asintomático:

- Poliuria.
- Polidipsia.
- Perdida de peso.
- Astenia.
- Calambres musculares.
- Disminución de agudeza visual

Signos

- Grados variables de deshidratación.
- Cataratas, retinopatía.
- Intertrigo y micosis genital.
- Infecciones (urinaria, pulmonar, cutánea).
- Alteraciones sensitivas y motoras de EEII.
- Insuficiencia vascular (ateroesclerosis)

**Complicaciones crónicas de la diabetes:**

Microvasculares: retinopatía, nefropatía, neuropatía.

Macrovasculares: cardiopatía coronaria, enfermedad cerebrovascular, enfermedad arterial oclusiva.



## MANUAL CONSULTA EXTERNA MEDICINA

### GUIA: DIABETES

Levantamiento:  
Agosto de 2010

Aprobación:  
Octubre de 2010

Código:  
G-CE-M-10

Página:  
- 5 - de 12

Versión:  
01

## 8. FASE DIAGNOSTICA

Los criterios para el diagnóstico de la diabetes mellitus han sido recientemente revisados por un grupo de expertos nombrados por la Asociación Americana de Diabetes (ADA) y la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Existen tres criterios distintos para diagnosticar la diabetes:

- 1.- La presencia de síntomas clásicos, con el hallazgo casual, sin considerar el tiempo pasado desde la última comida, de un nivel de glucosa en sangre (glucemia) por encima de 200 mg/dl (11.1 mmol/l).
- 2.- Una glucosa en ayunas superior a 126 mg/dl (7 mmol/l).  
En ayunas se define como un período sin ingesta calórica de por lo menos ocho horas.
- 3.- La presencia de unos niveles de glucosa por encima de 200 mg/dl (11.1 mmol/l) en un análisis de dos horas posterior a una sobrecarga oral de glucosa de 75 gramos (test realizado según los criterios de la OMS).

El hallazgo aislado de cualquiera de estos criterios no es suficiente para establecer el diagnóstico. Debe confirmarse en días posteriores con el mismo, o alguno de los dos restantes.

### INTOLERANCIA A LA GLUCOSA Y ANORMALIDAD DE LA GLICEMIA EN AYUNAS

Es un factor de riesgo de DM 3 a 5 % al año, estado intermedio entre normalidad y DM.

Es un factor de riesgo de enfermedad macrovascular (coronaria y arterial periférica)

### CRITERIOS DIAGNOSTICOS

ESTADO	GLICEMIA AYUNAS	PTGO
NORMAL	< 110	< 140
ANORMALIDAD A LA GLUCOSA EN AYUNAS	110 - 125	
INTOLERANCIA A LA GLUCOSA		140 - 199
DIABETES	>= 126	>= 200

*La glucemia en ayunas es la prueba más sencilla para el diagnóstico de DM y se recomienda como prueba para pesquisar DM (screening) en personas asintomáticas.*

### ¿A quién se le debe practicar una prueba de pesquisa para DM?

- Cada tres años a las personas mayores de 45 años.
- Una vez al año a las personas que tengan uno o más de los factores de riesgo que se mencionan a continuación:
  - IMC mayor de 27 kg/m<sup>2</sup> o menos si hay obesidad abdominal.
  - Familiares diabéticos en primer grado de consanguinidad.
  - Procedencia rural y urbanización reciente.

	MANUAL CONSULTA EXTERNA MEDICINA			
	GUIA:		DIABETES	
Levantamiento: Agosto de 2010	Aprobación: Octubre de 2010	Código: G-CE-M-10	Página: - 6 - de 12	Versión: 01

- Antecedentes obstétricos de DMG y/o de hijos macrosómicos (peso al nacer > 4 kg).
- Menor de 50 años con enfermedad coronaria.
- Hipertenso con otro factor de riesgo asociado.
- Triglicéridos mayores de 150 mg/dl con HDL menor de 35mg/dl.
- Alteración previa de la glucosa

## 9. FASE TERAPEUTICA

Como primera medida se debe realizar un proceso educativo continuado al paciente y su familia que tenga como principales componentes:

- Informar sobre las características, posibilidades terapéuticas y consecuencias de la enfermedad no tratada o mal tratada.
- Hacer énfasis en la importancia del plan de alimentación.
- Resolver las inquietudes del paciente que lo alejen de interpretaciones populares distorsionadas.
- Hacer énfasis en los beneficios de la actividad física.
- Insistir en la educación para la salud induciendo la adquisición de hábitos de vida saludables.
- Resaltar los beneficios del automonitoreo insistiendo en la enseñanza de las técnicas adecuadas.
- Clarificar acciones puntuales que orienten al paciente y a su familia acerca de cómo prevenir, detectar y tratar las emergencias.
- Explicar cómo detectar los síntomas y signos de las complicaciones crónicas, en particular de los pies.
- Jerarquizar la importancia de los factores de riesgo cardiovascular habitualmente asociados con su enfermedad.
- Considerar factores psicosociales y estrés, buscar el apoyo social y familiar y orientar sobre el mejor empleo de los sistemas de salud y recursos de la comunidad.
- Considerar algunos aspectos especiales como la higiene oral, métodos de anticoncepción y aspectos relacionados con el embarazo

**El tratamiento no farmacológico** de la diabetes tipo 2 es fundamental para lograr controlar simultáneamente la mayoría de los problemas metabólicos de la persona con diabetes como son la hiperglicemia, la resistencia a la insulina, la hipertrigliceridemia e hipertensión arterial. Comprende tres aspectos básicos como son la alimentación, el ejercicio físico y los hábitos saludables:

- **Alimentación:** Debe ser adaptada a las condiciones de vida del paciente (D), debe ser fraccionado en seis porciones diarias (D), evitar uso habitual de alcohol y esta contraindicado en persona con hipertrigliceridemia, consumir cantidad moderada de sal y restringirla cuando exista hipertensión arterial, falla cardiaca o renal concomitante, recomendar el consumo de alimentos ricos en fibra para mejorar el control glicémico, reducir la hiperinsulinemia y los lípidos.

Calcular el valor calórico total que dependerá del estado nutricional de la paciente y de su actividad física:

1. La persona con sobrepeso (IMC > 25) se maneja con dieta hipocalórica (D), calcular reducir 500 Kcal. sobre lo que normalmente ingiere.
2. La persona con peso normal (IMC entre 19 y 25) debe recibir una dieta normocalórica.
3. En las persona con bajo peso sin desnutrición la pérdida de peso generalmente indica carencia de insulina por lo tanto se puede recuperar con la administración de insulina.

- **Ejercicio físico:** deberá cumplir con las siguientes metas:

1. A corto plazo cambiar el hábito sedentario mediante caminatas diarias al ritmo del paciente.
2. A mediano plazo: la frecuencia mínima deberá ser tres veces por semana con una duración mínima de 30 minutos cada vez.
3. A largo plazo aumento en frecuencia e intensidad. Se recomienda el ejercicio aeróbico (trota, caminar, ciclismo, natación, etc.)

- **Hábitos saludables:** Es indispensable que se suprima o evite el hábito de fumar ya que su consumo aumenta el riesgo de complicaciones macrovasculares considerablemente. (D)

El **tratamiento farmacológico** de la diabetes tipo 2 esta indicado en todas las personas que no hayan logrado un control metabólico adecuado a pesar de tres meses de un adecuado tratamiento no farmacológico. Para la selección de un fármaco siempre conviene individualizar el plan a seguir ya que hay que tener en cuenta las características del fármaco, las características del paciente y el nivel de evidencia que exista para cada medicamento en particular.

En la actualidad se dispone de cinco grupos de antidiabéticos orales que poseen los siguientes mecanismos de acción:

Estimulan la secreción de insulina: Sulfonilureas y secretagogos de acción rápida (glinidas).

Disminuyen la resistencia a la insulina: biguanidas y glitazonas.

Reducen o enlentecen la absorción de la glucosa: inhibidores de las a-glucosidasas.

Teniendo en cuenta los principales fármacos disponibles en nuestro medio, con diferentes mecanismos de acción, dosificación y diferente nivel de evidencia se recomiendan para la monoterapia lo especificado en la siguiente tabla:

<b>Selección del tratamiento farmacológico inicial en la persona diabetes mellitus tipo 2 de acuerdo a características clínicas</b>				
<b>Características clínicas</b>				<b>Tratamiento farmacológico</b>
IMC	Glicemia de ayuno	Estado clínico	Primera elección de monoterapia	Otras opciones de monoterapia
>27	< 200	**Estable	Metformina	Sulfonilurea, Acarbose, Tiazolidinediona
	200- 269	Estable	Metformina	Sulfonilurea
	> 270	Estable	Metformina, sulfonilurea	Sulfonilurea + insulina nocturna
		Con perdida acelerada de peso	Insulina	Sulfonilurea + insulina nocturna
		Inestable, criterios de falla de célula beta**	Insulina	
<27	200	Estable	Sulfonilurea	Metformina acarbosa



## MANUAL CONSULTA EXTERNA MEDICINA

### GUIA: DIABETES

Levantamiento:  
Agosto de 2010

Aprobación:  
Octubre de 2010

Código:  
G-CE-M-10

Página:  
- 8 - de 12

Versión:  
01

200-269	Estable	Sulfonilurea	metformina
>270	Estable	Insulina	Sulfonilurea + insulina nocturna
	Inestable o criterios de falla de célula beta**	Insulina	

\*El término **clínicamente estable** se refiere al paciente que a pesar de tener niveles altos de glicemia no muestra signos clínicos de descompensación (deshidratación, hipovolemia, etc) y no se siente enfermo

\*\*La **falla de célula beta** se define como la incapacidad para obtener y mantener cifras de glicemia aceptables a pesar de recibir dosis máxima de dos o mas fármacos de los cuales uno de ellos debe ser insulino secretor, perdida acelerada de peso y/o tener un peso cercano al deseable, y tendencia a la cetosis que puede o no estar presente

La experiencia del UKPDS (El Estudio Prospectivo sobre Diabetes del Reino Unido) demostró diferencias en la respuesta a los fármacos de los pacientes cuando presentaban sobrepeso,

Definido como un exceso del 20 % sobre el peso ideal, que corresponde a un IMC del 27%. A partir de este nivel la resistencia a la insulina predomina como causa del mal control metabólico y por lo tanto los pacientes con esta característica responderían mejor a fármacos sensibilizantes de insulina (metformina y tiazolidinedionas), en contraste con los que tienen un peso cercano al normal, quienes responderían mejor a fármacos que estimulen la producción de insulina (sulfonilureas y metiglinida)

Teniendo en cuenta las recomendaciones ya descritas se recomiendan utilizar las siguientes dosis de los medicamentos:

Si no se alcanzan las metas con la monoterapia se debe aumentar las dosis o combinarlo con otro teniendo en cuenta las siguientes recomendaciones:

- El incremento de la dosis de los fármacos orales debe hacerse en forma temprana si no se alcanza la meta de control metabólico acordado (Grado D)
- El plazo máximo para obtener un efecto adecuado de la dosis escogida del fármaco no debe superar los dos meses excepto con tiazolidinedionas en cuyo caso se espera 4 meses (Grado D).
- El cambio de monoterapia a terapia combinada debe hacerse en forma precoz, aun antes de llegar a la dosis máxima de medicamento inicial, si no se logra la meta de control metabólico preestablecida (Grado D)

En el UKPDS al cabo de 6 años de seguimiento más del 50% de los pacientes ya requerían combinaciones de fármacos.

Los tratamientos triconjugados deben ser supervisados por especialista.

**ALTERNATIVAS DE MANEJO ANTE EL FRACASO DE LA MONOTERAPIA EN LOS PACIENTES CON DM2**

Monoterapia	Agregar	Recomendación
Metformina	Sulfonilurea	A
Metformina	Acarbosa	B Con precaución por efectos adversos
Metformina	Metiglinida	B
Metformina	Tiazolidinediona	B
Metformina	Insulina	A
Sulfonilurea	Metformina	B
Sulfonilurea	Acarbose	B
Sulfonilurea	Metiglinida	B
Sulfonilurea	Tiazolidinediona	B
Sulfonilurea	Insulina	A
Acarbosa	Metformina	B Con precaución por efectos adversos
Acarbosa	Sulfonilurea	B
Acarbosa	Insulina	B Con precaución porque si ocurre hipoglicemia solo responde a glucosa
Metiglinida	Tiazolidinediona	C

La insulino terapia en los pacientes con DMT2 se requiere en seis casos:

- Contraindicaciones para el uso de fármacos orales.
- Control metabólico deficiente (HbA1c>8%) a pesar de dosis plenas de fármacos orales.
- Pérdida de peso no explicable por dieta hipocalórica, persistencia de síntomas cardinales o cetonuria.
- Embarazo o lactancia.
- De forma transitoria en casos de descompensación hiperglucémica aguda, enfermedad febril intercurrente, tratamiento con corticoides, cirugía mayor, infarto agudo de miocardio o traumatismo grave.

**¿Cómo insulinar a un paciente?**

La terapia con insulina puede comenzarse añadiendo una dosis de insulina intermedia (NPH) nocturna o una lenta (glargina) al tratamiento oral, que se iniciaría con 0,1 -0,2 UI/Kg/ día.

Otra opción es la insulinización plena con insulina intermedia (NPH) 0,2 -0,3 UI/Kg/día repartida en dos dosis: 2/3 al desayuno y 1/3% a la cena, o en una sola dosis a cualquier hora del día si se usa una insulina lenta (glargina); suspendiendo los fármacos orales.

La dosis inicial se aumentará en 2-4 UI cada dos o tres días en función de los valores de glucemia capilar hasta alcanzar los objetivos propuestos. La dosis de insulina intermedia de la noche se variará en función de los valores de la glucemia antes del desayuno, y la dosis de la insulina intermedia matutina se variará en función de los valores de la glucemia antes de la cena. La dosis de insulina lenta se variará en función de los valores de la glucemia antes del desayuno.

Una vez ajustada la dosis de insulina basal se deben realizar mediciones de glucemia después de las 3 comidas Si aparecen picos hiperglucémicos después de desayuno, comida o cena se añade



**MANUAL CONSULTA EXTERNA MEDICINA**

**GUIA: DIABETES**

Levantamiento:  
Agosto de 2010

Aprobación:  
Octubre de 2010

Código:  
G-CE-M-10

Página:  
- 10 - de 12

Versión:  
01

insulina rápida antes de la comida correspondiente (ó mezclas).

A continuación se muestran los principales tipos de insulina, y su tiempo de acción:

<b>Tipos de insulina</b>				
	<b>Inicio</b>	<b>Pico</b>	<b>Duración</b>	<b>Nombre comercial</b>
Ultrarrápida	15 min.	45 min.	5 h	Lispro (Humalog pen®)* Aspart (NovoRapid flexpen®)**
Rápida	30 min.	3 h	6 h	Regular (Actrapid innolet®)
Intermedia	1-2 h	4-8 h	16-24 h	NPH (Insulatard NPH flexpen e innt®, Humulina NPH pen®)*
Prolongada	4 h	10-16 h	28 h	En desuso
Ultralenta	1 h	1-24 h	24 h	Glargina (Lantus optiset®)*

(\*) análogos de insulina

<b>Mezclas de Insulina</b>				
Regular + NPH	30 + 70		Humulina 30/70 pen®, Mixtard 30 inn®	
Lispro + NPL	25 50	+	75	Humalog Mix 25 pen®* Humalog Mix 50 pen®*
Aspart + NPA	30 + 70		NovoMix 30 flexpen®*	

(\*) análogos de insulina

**10.RECOMENDACIONES**

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

**CONTROL CLINICO Y METABOLICO DE DMT2**

El objetivo es disminuir los síntomas, evitar complicaciones agudas y disminuir la incidencia y progresión de las complicaciones crónicas microvasculares. Las complicaciones macrovasculares se previenen cuando se controla adecuadamente la DMT2 asociado a un buen control de HTA y de dislipidemias.

Para lograr este objetivo se debe guiar el tratamiento buscando obtener unas metas las cuales se mencionan en la siguiente tabla:



## MANUAL CONSULTA EXTERNA MEDICINA

### GUIA: DIABETES

Levantamiento:  
Agosto de 2010

Aprobación:  
Octubre de 2010

Código:  
G-CE-M-10

Página:  
- 11 - de 12

Versión:  
01

#### Metas para el control de la glicemia (nivel de evidencia A) Los valores de glicemia están en mgr/dl

Nivel	Normal	Adecuado	Admisible	Inadecuado
Riesgo de complicaciones crónicas		Bajo	Moderado	Alto
Glicemia de ayunas	< 110	< 126	126-140	>140
Glicemia 1-2 hrs. postprandial	< 140	< 180	< 180	> 180
Hemoglobina Glicosilada A1c (%)	< 6	< 7	7- 8	>8

El riesgo de hipoglicemia se presenta cuando se mantienen niveles dentro del rango de un persona no diabética y debe evitarse en adultos mayores

Para lograr un manejo integral de la DMT2 se recomienda lograr los siguientes objetivos:

- 1. Monitoreo:** idealmente debe realizarse automonitoreo con un glucómetro calibrado, realizando mediciones a diferentes horas del día preferiblemente después de las comidas. Cuando no se dispone de glucómetro se recomienda realizar al menos una vez al mes la medición de glicemia en ayunas o postprandial.
- 2. Medición de la Hemoglobina glicosilada A1c (%):** Se recomienda su medición cada 3 o 4 meses especialmente si no esta controlada.
- 3. Niveles de lípidos:** Los diferentes estudios recientes han demostrado una disminución del riesgo cardiovascular cuando los niveles de colesterol LDL disminuyen por debajo de 100 mgr/dl tanto en prevención primaria como secundaria y entre más bajo el nivel mejores resultados de protección. Se recomienda además mantener los triglicéridos por debajo de 150 mgr/dl.
- 4. Control de peso:** Se recomienda mantener el IMC (Índice de masa corporal calculado como el peso en kilogramos dividido por la talla en metros elevada al cuadrado) entre 19-24.9 como valores adecuados.
- 5. Evaluar la obesidad central:** la obesidad central es un factor de riesgo independiente para enfermedad coronaria y forma parte del síndrome metabólico. Es un indicador de exceso de masa grasa abdominal y se considera elevado cuando la circunferencia de la cintura sobrepasa en los hombres los 102 cms y en la mujeres los 88 cms.
- 6. Control de Tensión Arterial:** según el último consenso de HTA se concluye que los niveles óptimos de control de HTA en la población de diabéticos es manteniendo niveles inferiores a 130/80.
- 7. Medición de Microalbuminuria:** la Microalbuminuria es considerada un marcador de disfunción endotelial y un factor independiente de riesgo cardiovascular en los diabéticos por lo cual se recomienda su medición y establecer la presencia o no de nefropatía en su fase mas temprana. En la siguiente tabla se describe la forma de interpretar los niveles de microalbuminuria:

<b>Interpretación de los resultados de microalbuminuria</b>			
Muestra de orina	aislada	De 24 hrs.	Minutad a
Unidades	mgr/gr. de creatinuria	mg/24 hrs	mg/min
normal	< 30	< 30	< 20
Microalbuminuria	30-300	30-300	20-200
Proteinuria	>300	> 300	> 200

Debido a la gran variabilidad de excreción de albúmina se recomienda repetirlo en dos ocasiones y evitar realizar la prueba cuando hay infección del tracto urinario, descompensación metabólica, coito el día anterior o menstruación