

**XXXI Congreso Nacional  
de la Sociedad Española  
de Medicina Interna**

**II Congreso Ibérico de  
Medicina Interna**

**OVIEDO**

**13-20 Noviembre 2010**

*Auditorio Polivalente de Congresos  
"San Miguel Peláez"*

**VII Congreso de la Sociedad  
Asturiana de Medicina Interna**



# ***IMPORTANCIA DE LA EDUCACIÓN DIABETOLÓGICA PARA LOGRAR EL BUEN CONTROL METABÓLICO***

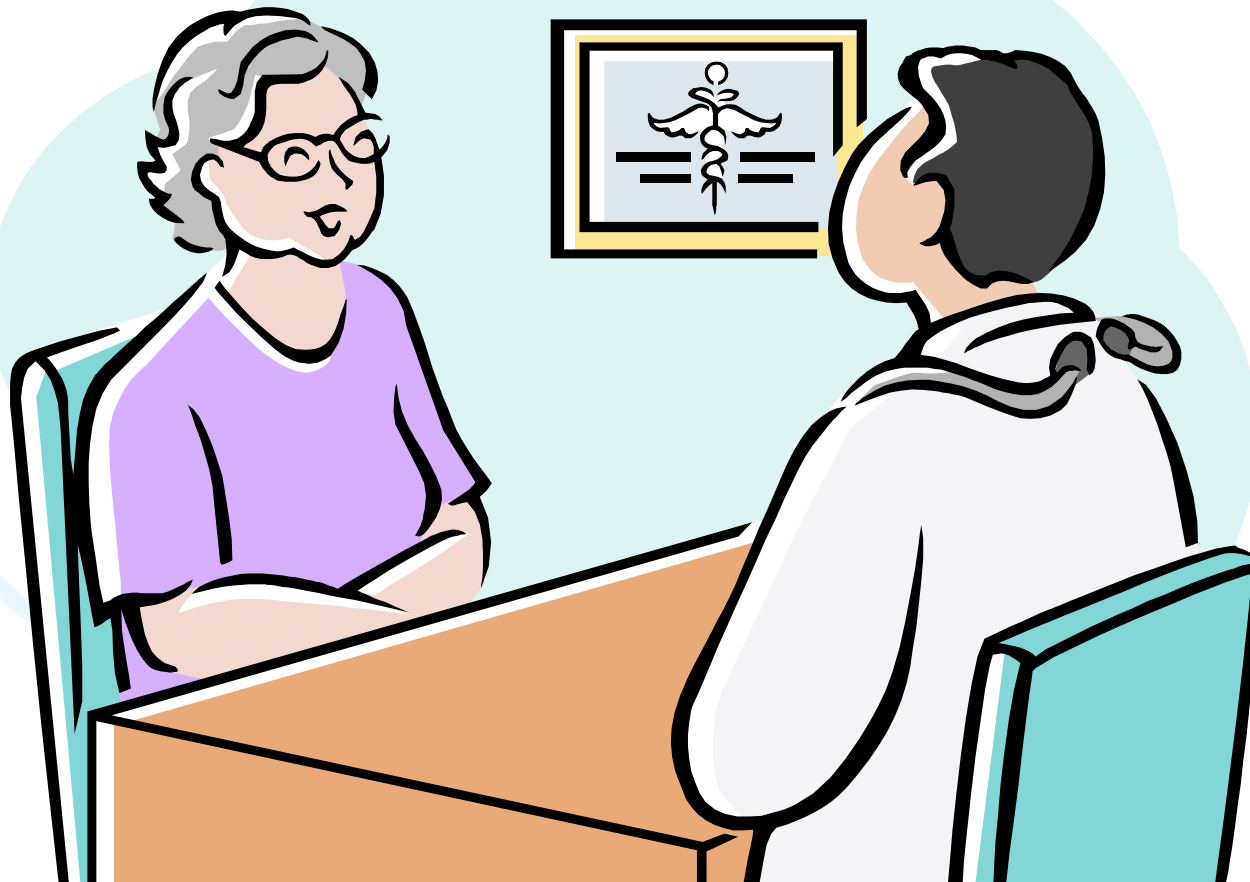
Teté Tartón, Enfermera Educadora en Diabetes  
Endocrinología del HUCA  
Noviembre 2010



# INDICE:

- 1.- Educación terapéutica.
- 2.- Equipo de profesionales.
- 3.- Alimentación.
- 4.- Ejercicio físico.
- 5.- Autoanálisis /Autocontrol.
- 6.- Caso clínico

# EDUCACIÓN DIABETOLOGICA



# **EDUCACION TERAPEUTICA**

“La educación terapéutica en diabetes es el proceso de aprendizaje a través del cual se intenta facilitar a las personas con diabetes y sus familias los conocimientos y habilidades en la toma activa de decisiones sobre el tratamiento.”

# **EDUCACION TERAPEUTICA**

El trabajo colaborativo **entre:**

- la persona con diabetes
- su familia
- el equipo de salud

Es imprescindible **para:**

- Optimizar el tratamiento y a la vez poder integrar el mismo a su actividad cotidiana de hábitos dietéticos, horarios y actividad habitual.

# EDUCACIÓN DIABETOLOGICA

## Objetivo:

- Participación de la persona con diabetes en su cuidado.

## Base del tratamiento.

- Informar sobre la DM: evolución, pronóstico, tratamiento. Siempre con enfoque positivo. Comunicar nuestra disponibilidad.
- Periódica: Los efectos de la educación disminuyen con el tiempo.



# **EDUCACION TERAPEUTICA**

**Para el buen control de la diabetes es necesario:**

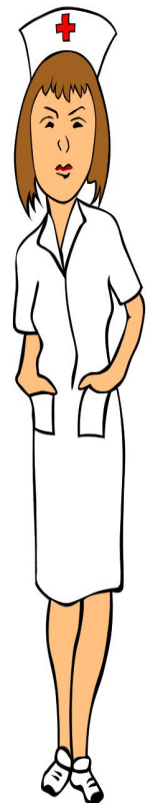
Que su equipo sanitario le **adapte** el mejor tratamiento **para usted** y a la vez le eduque para facilitar la **máxima autonomía posible.**



# EDUCACIÓN DIABETOLOGICA

**Cursos para personas con diabetes, dependiendo del tratamiento.**

- **¿Qué es la diabetes? Objetivos de control**
- **Alimentación**
- **Ejercicio físico**
- **Autoanálisis - Autocontrol**
- **Fármacos orales y/o insulinas**
- **Hipoglucemias**
- **Autoinyección**
- **Revisión de pies**



# **Educación diabetologica**

## **Objetivos:**

- Entender ¿Qué es la diabetes? y la bases de tratamiento.
- Adaptar el plan de alimentación al horario y actividad habitual.
- Realizar las técnicas de glucemia capilar y si es necesaria la administración de insulina.
- Prevenir y saber actuar ante las complicaciones agudas (hiperglucemia e hipoglucemia).

# Educación diabetologica

## Objetivos:

- Prevenir factores de riesgo vasculares: tabaco, colesterol, hipertensión etc.....
- En personas con riesgo, prevenir lesiones en el pie.
- Acudir a revisiones periódicas.
- Comprender que un adecuado control de la diabetes facilita la calidad de vida.

# Resumen

- Ser selectivo
- Ser concreto
- Priorizar
- Clasificar
- Repetir
- Reforzar

# Retención memorística

Las personas retienen

el 10%...de lo que leen

el 20%...de lo que oyen

el 30%...de lo que ven

el 50%...de lo que ven y oyen


el 70%...de lo que dicen

el 90%...de lo que dicen y hacen

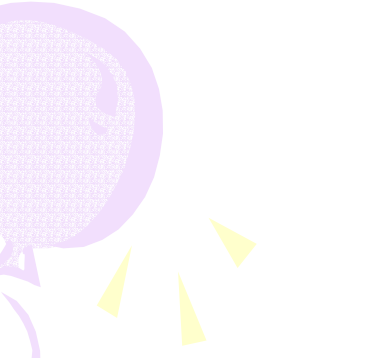
El mensaje que transmite esta diapositiva es que el aprendizaje es más eficaz y duradero cuando el alumno participa en la aplicación y práctica de las nuevas destrezas y habilidades.



# Papel esencial de los ***profesionales sanitarios***




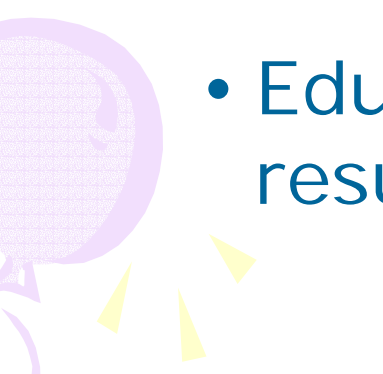
La educación en diabetes, es parte fundamental del tratamiento de la persona con diabetes, de su control personal, de su asistencia médica y de los sistemas sanitarios





# Papel esencial de los ***profesionales sanitarios***


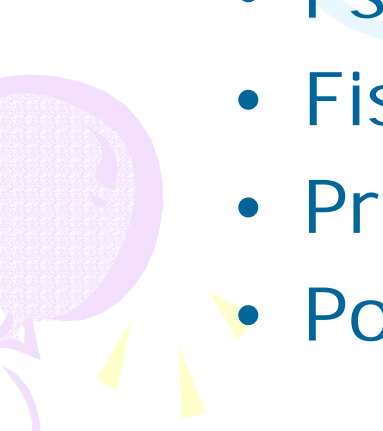
Los profesionales en la atención al paciente con diabetes deben:

- 
- Participar en el control y en la toma de decisiones del paciente
  - Facilitar que el autocontrol sea óptimo
  - Educar a las personas para que consigan resultados óptimos
- 



# Papel *multidisciplinar*

Varios profesionales sanitarios pueden asumir esta función, incluidos (pero no tan sólo) :

- 
- 
- Enfermeros
  - Dietistas
  - Farmacéuticos
  - Médicos
  - Psicólogos
  - Fisiólogos deportivos
  - Profesionales de la salud mental
  - Podólogos



# Equipos

- No son sólo una reunión de disciplinas distintas
- Armonía y complementación
- Difuminar las fronteras profesionales
- Interdependientes



**Sumando  
fuerzas  
ganamos  
todos**





## *Equipos*

Los equipos que realmente trabajan unidos funcionan de un modo más eficaz.

Esto no significa que un profesional haga el trabajo de otro profesional, sino que las fronteras de las funciones sean flexibles y se superpongan.

## *Equipos*

Por ejemplo

- El personal de enfermería sabe traducir los resultados de los análisis de glucosa en sangre y ayudar a interpretarlos.
- El/la dietista puede ayudar a las personas a decidir qué comer.
- El/la médico/a refuerza y apoya las enseñanzas tanto de la enfermera como del dietista.



## Resumen histórico

**"EL PACIENTE QUE SABE MÁS  
VIVE MÁS"**

**(Y MEJOR)**

**P. JOSLIN - 1918**

**NORMAS DIETETICAS**

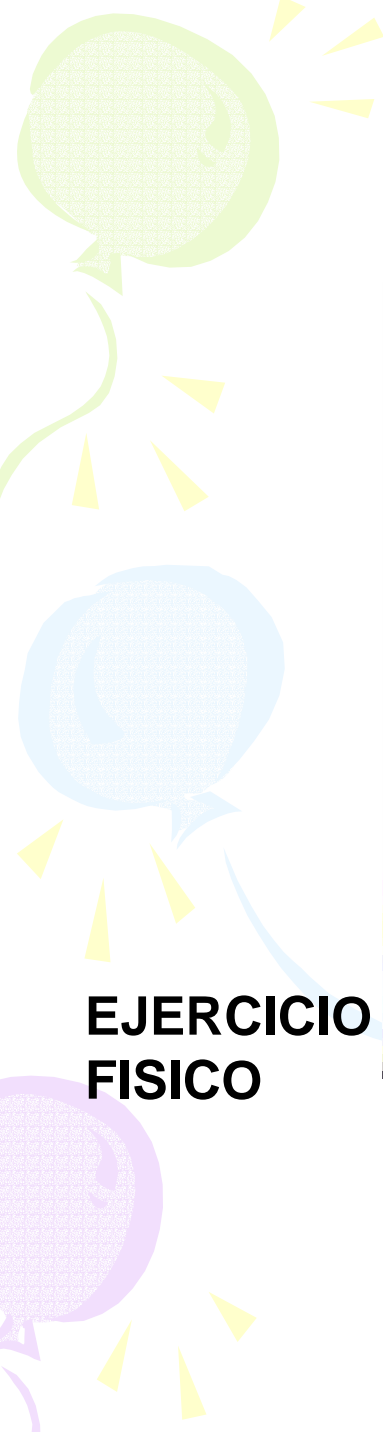
**EDUCACIÓN  
TERAPEUTICA  
DIABETES**

**EJERCICIO  
FISICO**

**FARMACOS  
ORALES**

**INSULINA**

**AUTOANALISIS /AUTOCONTROL**



# EDUCACIÓN TERAPEUTICA EN DIABETES

## CURSO BASICO DIABETES TIPO 2

- alimentación
- control de peso
- ejercicio físico
- objetivos de control
- autoanálisis /autocontrol

# ALIMENTACIÓN



# Principios nutricionales

**Control del peso.**

**Evitar hiperglucemia:**

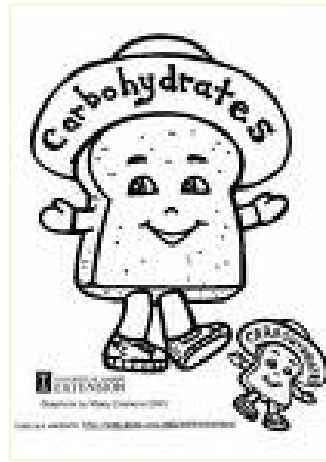
- **Controlar HIDRATOS DE CARBONO (HC) de absorción rápida, recomendar alimentos con HC complejos y fibra.**

**Evitar hipoglucemia:**

- **Horario de comidas regular. Distribuir en 3 ó 6, dependiendo del tratamiento.**

**Ante circunstancias especiales:**

- **Si uno de los componentes del tratamiento se altera (dieta, medicación, actividad física) otro debe ser modificado para compensarlo.**





# CONTROL DEL PESO



Un artículo, publicado durante el mes de agosto en [Diabetes Care](#), afirma que “fijarse objetivos” reduce el riesgo de tener diabetes tipo 2. La fijación de estos objetivos en adultos podrían reducir el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2, mientras envejecemos, con solo fijarse rutinas alimentarias y de ejercicio, y cumplirlas.

Clasificación	Valor Principal
Infrapeso	<18,49
Peso Normal	18,50 - 24,99
Sobrepeso	25 - 29,99
Obesidad Leve	30 - 34,99
Obesidad Media	35 - 39,99
Obesidad Mórbida	>40
<b>Clasificación OMS de acuerdo al IMC</b>	

Para ello calcular el índice de masa corporal (IMC)

**IMC = peso (Kg.) / talla<sup>2</sup> (en metros).**

Fuente: [Diabetes Care](#)  
Fotografía: [Wellness Personal](#)



# Enfocar la planificación de comidas

- Un enfoque uniforme de planificación de comidas no funciona con todo el mundo
- Se necesita un **plan flexible** o una serie de enfoques distintos para tratar necesidades diferentes

# Enfocar la planificación de comidas

Antes de decidir sobre un enfoque de planificación de comidas es necesario:

- Comprender a la persona con diabetes, su procedencia y sus preferencias
- Ser conscientes de su voluntad de aprender y disponibilidad a cambiar

# ALIMENTACION

En general todas las personas con diabetes o sin ella, deben seguir un plan de alimentación saludable.

El plan de alimentación se debe de personalizar según la edad, la actividad, los horarios, el peso corporal.....

# ALIMENTACION

Las personas con diabetes deberían eliminar habitualmente de su plan de alimentación:

- los helados, los pasteles, la bollería y el azúcar, por su alto contenido en grasas saturadas y azúcar.
- los zumos y las bebidas refrescantes tipo cola, por su alto contenido en azúcar (por ejemplo una lata de cola equivale a 30-40 gr. de azúcar), se pueden tomar bebidas no azucaradas, bebidas light y edulcorantes tipo sacarina, aspartamo, etc.).

# Bases del tratamiento

## Alimentación

Pirámide  
de la  
Alimentación  
Saludable  
SENC 2008

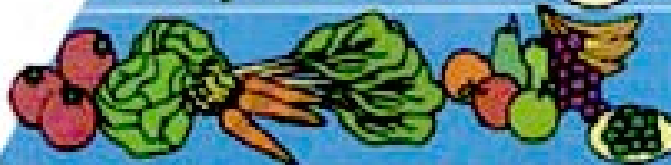
CONSUMO OCASIONAL



CONSUMO DIARIO



Vino / Cerveza  
(Consumo opcional  
y moderado en  
adultos)



Actividad física diaria

Agua



# Alimentación

Para seguir un plan de alimentación saludable hay que tomar alimentos de todos los grupos: leche, fruta, verdura y/o ensalada, harinas, alimentos proteicos y grasas,



Carbohidratos = azúcares

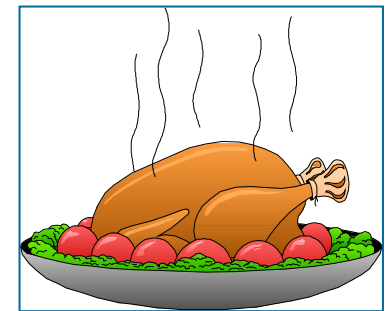


Grasas



Aceite de oliva

Proteínas



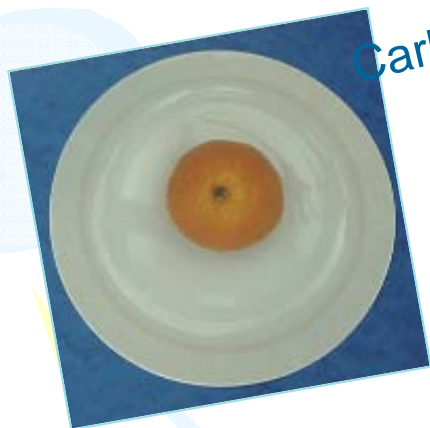
Aves



# Alimentación

Las cantidades de leche, fruta y verdura son recomendables para todas las personas, independientemente de la edad y del peso corporal.

Carbohidratos = azúcares

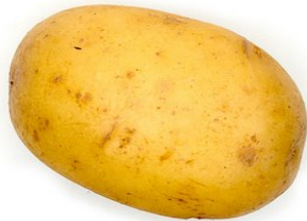




# Alimentación

Las cantidades de harinas deben individualizarse en función del peso corporal y de la actividad física de cada persona en particular.

Las personas con diabetes deberán controlar los alimentos ricos en hidratos de carbono y la cantidad que se ingiere de ellos en cada comida y suplemento.



Carbohidratos = azúcares

# Alimentación

Los alimentos que contienen grasa son los más calóricos, tanto si la grasa es vegetal como animal.

La diferencia radica en que la grasa animal es mas rica en grasa saturada y colesterol.

El tipo de grasa más recomendable para cocinar y aliñar son los aceites, de manera especial el aceite de oliva, pero hay que controlar la cantidad si hay problemas de sobrepeso.

Se deben tomar porciones de carne de unos 100 g y escoger las más magras (pollo, conejo, etc.) porque contienen menos colesterol y menos grasas saturadas.

Se ha de aumentar el consumo de pescado, raciones de 130-150 gr. tanto blanco como azul.



**Grasas / Proteínas**

# Alimentación

Es un hábito saludable no abusar de la sal en la preparación de las comidas. En caso de hipertensión, se han de reducir los alimentos ricos en sal (embutidos, conservas) y no añadir sal a los alimentos. Se pueden utilizar hierbas aromáticas y especias.



Hiervas aromáticas



Especias



Diferentes tipos de sal

# Alimentación

## GRUPOS DE ALIMENTOS QUE CONTIENEN HIDRATOS DE CARBONO

**20 gr. de H.C. = 2 raciones**

**120 g de guisantes**

**100g de patatas = 40 g de pan**

**40 g de legumbres**

**30 g de pasta o arroz**

**20 gr. de H.C. = 2 raciones**

**1 pieza mediana de fruta (5 o 6 en un Kg.) o 2 piezas pequeñas (10 o 12 en un Kg.)**

**10 gr. de H.C. = 1 ración**

**200 cc de leche (una taza)**

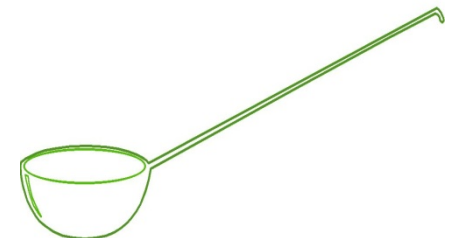
**= 2 yogures naturales**

**10 gr. de H.C. = 1 ración**

**1 plato de verdura o ensalada**



**Pesar o medir los alimentos ricos en HC, en crudo o en cocinado**





## Dieta de 1500 calorías

### Comida y cena

2 raciones de harinas

2 raciones de pan

2 raciones de fruta

1 plato de ensalada y/o verdura

100 g de carne o 150 g de pescado



1 raciones de 10 g de CH



1 racion de proteínas



2 raciones de 10 g de CH

2 raciones de 10 g de CH



2 raciones de 10 g de CH

## Dieta de 1500 calorías

### Comida y cena

2 raciones de harinas

2 raciones de pan

2 raciones de fruta

1 plato de ensalada y/o verdura

100 g de carne o 150 g de pescado



1 ración de 10 g de CH



1 ración de 10 g de CH



4 raciones de 10 g de CH



2 raciones de 10 g de CH

# Dieta de 1500 calorías

## Comida y cena

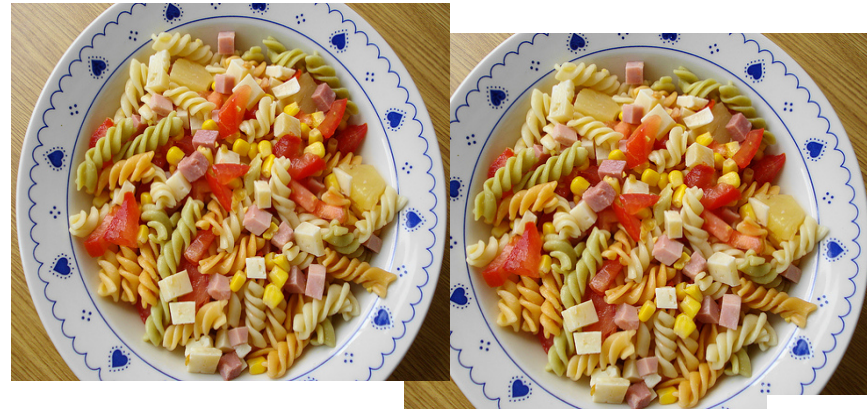
2 raciones de harinas ó (4 de harinas y no pan)

2 raciones de pan ó (4 raciones de pan y no harinas)

2 raciones de fruta

1 plato de ensalada y/o verdura

100 g de carne o 150 g de pescado



4 raciones de 10 g de CH

ó

4 raciones de 10 g de CH



1 ración de proteínas



2 raciones de CH



# Consideraciones especiales

## **Edulcorantes:**

- **Desaconsejar edulcorantes a base de azúcar de mesa y miel.**
- **No recomendar edulcorantes calóricos o nutritivos (fructosa, dextrosa, sorbitol, manitol, maltitol y xilitol).**
- **Edulcorantes no nutritivos aprobados por la FDA: aspartamo y sacarina**

## **Bebidas alcohólicas:**

- **Se puede permitir 2 vasos de vino.**

## **Alimentos especiales para personas con diabetes:**

- **No recomendables**



# Alimentación

## **DISTRIBUCIÓN:**

- **Entre 3 y 6 tomas diarias, sobre todo la distribución de los Hidratos de Carbono.**
- **Las tomas dependerán del tratamiento medico, solamente dieta y ejercicio, fármacos orales para la diabetes o insulina (NUEVAS INSULINAS básiases, análogos rápidos).**

## **Ejemplo:**

**DNO 15% ó DNO 20% (no MM)**

**MM 10%,**

**CDA y CNA 30% ó CDA y CNA 40% (no MDA)**

**MDA 15%**

**( en algunos casos la MDA 10% y TN. 5%)**

# LA ALIMENTACIÓN DIARIA



Es importante realizar 5 comidas al día.  
Empieza el día con un desayuno equilibrado y completo

Three balloons in green, light blue, and purple are positioned on the left side of the page. Each balloon has a string and is surrounded by several small yellow triangles, suggesting movement or a festive atmosphere. The balloons are partially cut off by the left edge of the frame.

# ACTIVIDAD FISICA

# Tipos de ejercicio



El ejercicio aeróbico utiliza grupos de músculos grandes y consume oxígeno durante períodos prolongados



El ejercicio anaeróbico (de resistencia) utiliza músculos grandes que no necesitan oxígeno durante períodos cortos de ejercicio



# Ejercicio Físico

**Imprescindible como tratamiento y prevención.**

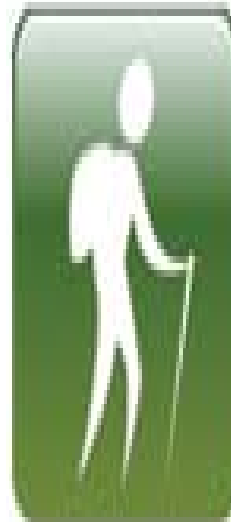
**Aeróbico (caminar, bicicleta, nadar...).45-60 min/día, 3 – 7 veces/semana.**

**Evitar ejercicio intenso y breve**

**Contraindicado: Si glucemia >300 + acetona positiva en diabetes tipo 1, o dificultad para reconocer o tratar la hipoglucemia.**

**Prevención de la hipoglucemia:**

**Autoanálisis previo + suplemento de hidratos de carbono, antes y al final del ejercicio.**



# "Yoga"

- El yoga ayuda a reducir el estrés reduciendo las hormonas contrarreguladoras
- Mejora la sensibilidad a la insulina y, por lo tanto, reduce la glucosa en sangre
- Ventaja: no causa hipoglucemia, como sucede con otros tipos de ejercicio



# Recomendaciones

- El Colegio Estadounidense de Medicina del Deporte recomienda de 20 a 60 minutos de ejercicio la mayoría de días de la semana
- El ejercicio aeróbico, como caminar, correr, nadar, saltar a la comba, montar en bicicleta, debería ser suficiente como para aumentar el pulso o la respiración
- En el entrenamiento de resistencia, es mejor utilizar pesos ligeros con muchas repeticiones que pesos pesados

**Caminar a paso rápido probablemente sea la forma más común de ejercicio.**



# Consejos para ayudar a iniciar una actividad física

- Identifique una actividad que se pueda disfrutar
- Comience poco a poco, quizá 5-10 minutos cada vez
- Vaya aumentando poco a poco la duración y la intensidad
- Plántese hacer ejercicio en grupo o con un compañero
- Evite el aburrimiento cambiando de actividad
- Establezca objetivos realistas
- Anime a las personas a que se premien a sí mismas cuando cumplan los objetivos.





# Consejos antes de comenzar a hacer ejercicio



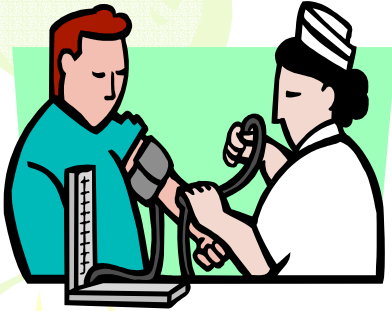
Para las personas que no han sido activas físicamente y quieren empezar a hacer ejercicio:

Revisión física:

- Cardiovascular
- Enfermedad arterial periférica, claudicación intermitente, disminución o desaparición del pulso, etc.
- Neuropatía periférica y autonómica
- Nefropatía
- Tensión arterial
- Retinopatía



# Consejos antes de comenzar a hacer ejercicio



- Beba la cantidad adecuada de agua
- Asegúrese de que el calzado es el apropiado para proteger sus pies de lesiones y manténgalos secos
- Lleve algún tipo de identificación diabética, como una pulsera, un collar o un carnét.
- Asegúrese de que sus compañeros de ejercicio saben cómo reconocer y tratar la hipoglucemia



# Consejos antes de comenzar a hacer ejercicio

- Hágase un análisis de glucosa en sangre antes de iniciar la actividad
  - si la glucosa en sangre  $> 250\text{mg/dl.}$ , cetonas positivas (DM. Tipo 1) no haga ejercicio
  - si la glucosa en sangre inferior a  $100\text{mg/dl.}$ , coma, 10- 15 gramos de carbohidratos.
- Tenga una fuente de glucosa a mano durante toda la actividad.
- Es necesario adoptar precauciones especiales cuando resulte difícil tratar la hipoglucemia, como es el caso del buceo, el parapente o la escalada

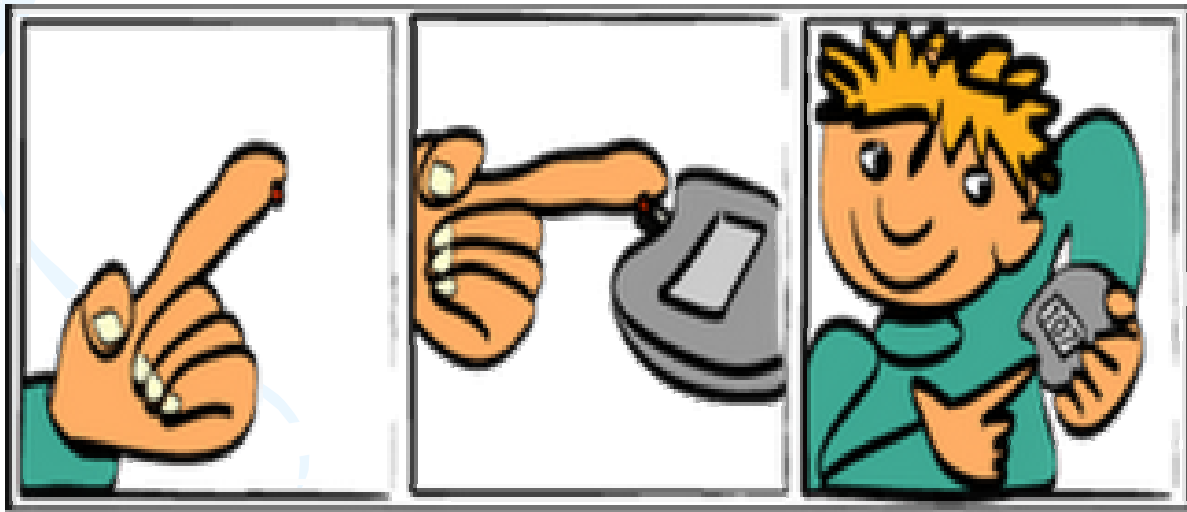


# Resumen

- Debería recomendarse a todas las personas con diabetes que realicen actividad física
- Es necesario educar a las personas sobre prevención y tratamiento de la hipoglucemia
- Debería enseñarse a las personas a que planifiquen los períodos de actividad física



# Monitorización de la glucosa



# Control glucémico

Es fundamental en el seguimiento de la DM.

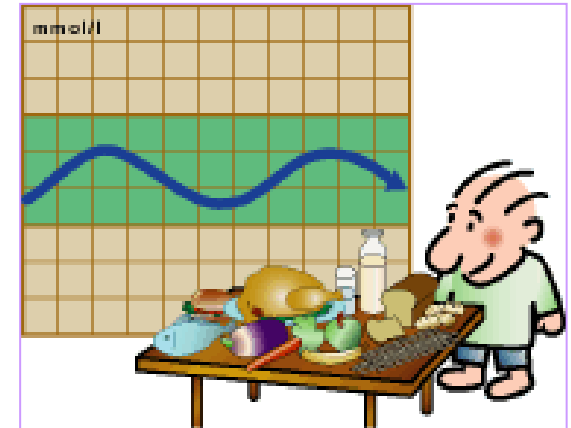
Se asocia a menores complicaciones:

- **Objetivos de control glucémico (glucosa en sangre):**

Glucosa antes de las comidas y en ayunas, entre 70-130 mgr./dl

2 horas post cdas inferior a 180 mgr/dl.

- **Una HbA1c de 7% se asocia con menores complicaciones crónicas de la diabetes.**

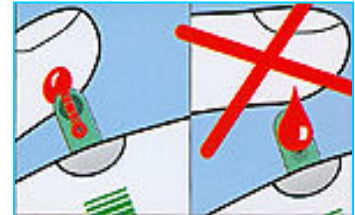


**VER:**  
Autoanálisis ,  
Tratamiento medico y  
alimentación

# AUTOCONTROL

1) Que el paciente sepa cuales son:

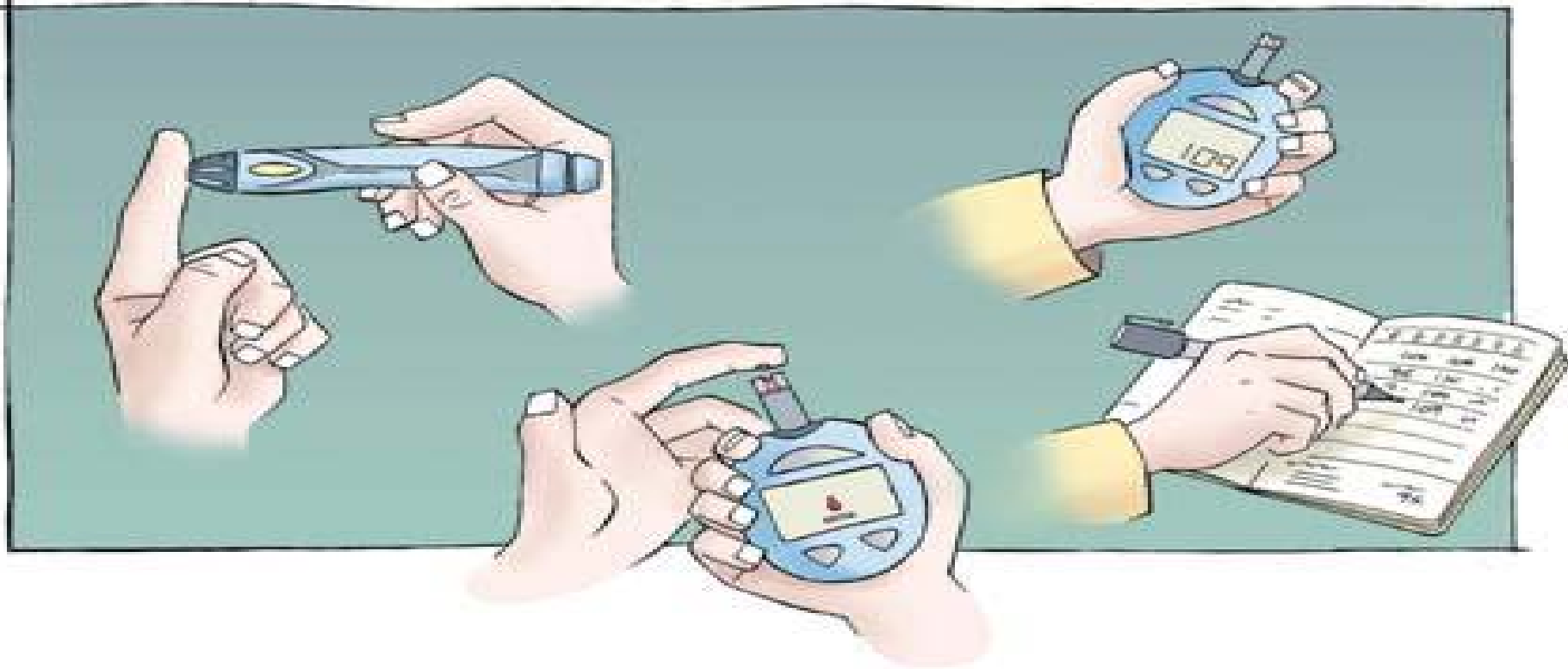
- los objetivos específicos que se deben alcanzar.
- utilización correcta del glucómetro.
- que realice correctamente la técnica de recogida de muestra.
- conocimientos suficientes para interpretar los resultados y utilizarlos para ajustar el tratamiento.



# AUTOANÁLISIS

## AUTOANÁLISIS : TECNICA Y DISPOSITIVOS PARA LA OBTENCIÓN DE GOTA DE SANGRE CAPILAR

### Autoanálisis



Fuente: "Cómo vivir con la diabetes tipo 1. Saber más para vivir mejor"  
Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. Direcció General de Salut pública



# AUTOCONTROL

## 2) Que el personal sanitario:

- Compruebe regularmente si el glucómetro esta en optimas condiciones de funcionamiento y mantenimiento.



- Compruebe las habilidades del paciente en cuanto a la utilización del glucómetro y la interpretación de los resultados



# MATERIAL NECESARIO PARA AUTOANALISIS

Estuche para llevar el equipo



Dispositivo de punción



Lanceta



Solución de control



Tira reactiva

Cuaderno de anotaciones



Glucómetro

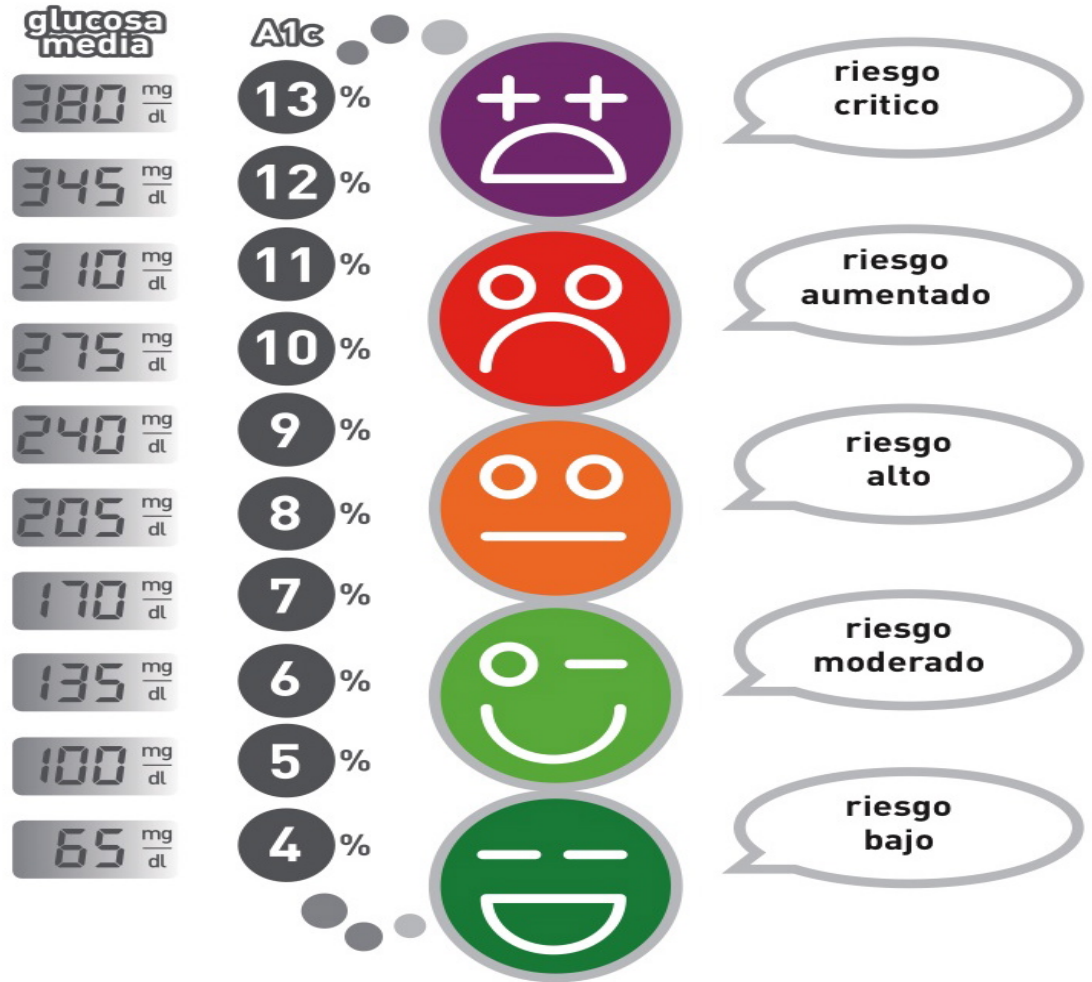
ADAM

# RECOMENDACIONES PARA LOS ADULTOS CON DIABETES

<b>Control glucemico</b>	<b>Objetivo</b>
<b>Glucosa plasmática preprandial</b>	<b>70 – 130 mg / dl</b>
<b>Glucosa plasmática postprandial</b>	<b>&lt; 180 mg / dl</b>
<b>Tensión Arterial</b>	<b>&lt; 130/80 mmHg</b>
<b>Lípidos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• LDL</li><li>• Triglicéridos</li><li>• HDL</li></ul>	<b>&lt; 100 mg / dl</b> <b>&lt; 150 mg / dl</b> <b>&gt; 40 mg / dl</b>

# ¿cómo estás?

Hemoglobina glicosilada, marcador de buen control.



riesgo de complicaciones según tu nivel A1c

Fuente: [Diabetes Care](#)

Fotografía: [Wellness Personal](#)

# AUTOCONTROL

3) La adecuada indicación teniendo como finalidad alguno de los siguientes objetivos:

- Conseguir y mantener el control glucémico adecuado.
- prevenir y detectar la hipoglucemia.
- evitar hipoglucemias graves.
- Ajustes a los cambios de vida (cambios de dieta, actividad física y/o horarios)



2 terrones =  
10 g. de azúcar



# AUTOANALISIS/AUTOCONTROL

4) Realización del número adecuado de glucemias, dependerá:

- Tipo de diabetes.
- Pauta del tratamiento.
- Del grado de control metabólico que presente el paciente.
- Se aumentara en caso de que el paciente requiera un ajuste del tratamiento o un cambio del mismo.



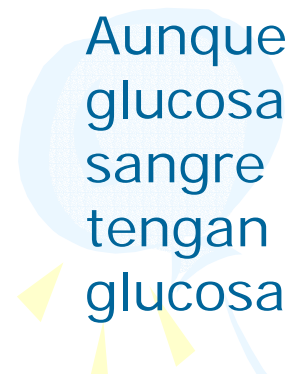
# Resumen

- La autoanálisis de la glucosa mejora la HbA<sub>1c</sub>
- Analizarse con regularidad mejora el autocontrol.
- Objetivo final: retrasar o prevenir las complicaciones
- La autoanálisis genera resultados positivos, ya que nos lleva al autocontrol.




# Resumen

Los estudios han demostrado que la autoanálisis/autocontrol de la glucosa en sangre tiene como resultado una mejora de la HbA1c tanto en personas con diabetes tipo 1 como tipo 2.



Aunque el análisis en sí mismo no mejora los niveles de glucosa en sangre, ser consciente del nivel de glucosa en sangre podría hacer que la persona tome decisiones que tengan como resultado una reducción de los niveles de glucosa (autocontrol).



La autocontrol de la glucosa en sangre es de especial ayuda a la hora de reducir la HbA1c si la persona comprende los resultados y sabe cómo realizar ajustes del plan de control.



# CASO CLÍNICO



# HISTORIA CLÍNICA

**M.C.** Mujer de 55 años remitida por su médico de cabecera por Diabetes tipo 2 con mal control para ajuste de dieta e insulinización.

**A.P.** Síndrome ansioso depresivo

En relación con su **Diabetes**:

- Siete años de evolución conocida
- No realizaba tratamiento dietético
- Seguía tratamiento con Miglitol y Glimepirida (Diastabol ® y Amaryl ®)
- Tenía clínica cardinal y nicturia significativa.

# EXPLORACIÓN Y ANALÍTICA

- **Exploración:** Talla 162 cm. Peso: 83 kg. IMC: 32  
perímetro abdominal: 102cm; Tensión arterial:  
160/95 mmHg
- **Pruebas complementarias:**
  - Glucemia capilar: 406 mg /dl.
  - Acetona (-)
  - HbA1c: 13,1%.
  - LDL-Colesterol: 124 mg /dl.
  - Microalbuminuria: 8,5 mcg /min.
  - Fondo de ojo: No retinopatía.

# PLANTEAMIENTO MÉDICO

- Diabetes tipo 2 asociada a obesidad
- Mal control por tratamiento no correcto
- Insulinización en la fase aguda
- Intentar volver a ADO incluyendo biguanidas si mejoraba el control
- Se remite a la **Unidad de Educación.**

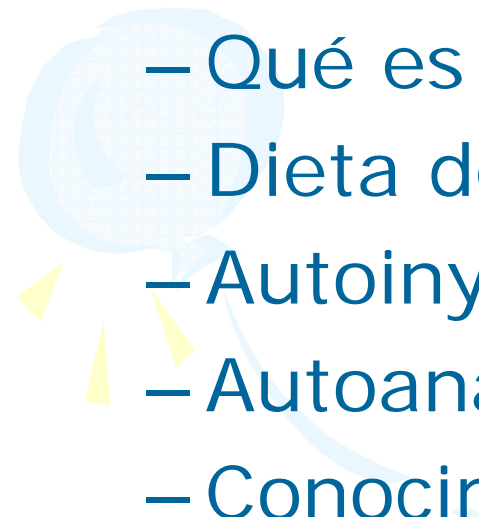

# VALORACIÓN DE ENFERMERÍA

- Situación personal “compleja” en relación con su patología psiquiátrica aunque con deseo de mejorar su control glucémico.
- En cuanto a la dieta: Ausencia de conocimientos
- Medio familiar favorable con el apoyo importante de una hija
- Encuesta conocimientos básicos de diabetes
- Difícil precisar adherencia al tratamiento farmacológico
- No realizaba autoanálisis.



# PLANTEAMIENTO

## Curso básico para pacientes tratados con insulina

- Qué es la diabetes
  - Dieta de 1800 calorías con vaso medidor
  - Autoinyección: Jeringuilla
  - Autoanálisis sanguíneo
  - Conocimientos básicos sobre hipoglucemia
  - Se intenta motivar a la paciente del beneficio de realizar ejercicio físico.
- 
- 

# MÉTODO DE EDUCACIÓN

Curso individualizado: Paciente y familia

- 1º día inicial
  - Entrevista
  - Vídeos, clases teóricas y ver técnicas realizadas por la propia paciente y su familiar
  - Se entrega material educativo
- 2º día de refuerzo
  - Comprobación de técnicas
  - Evaluación: Observación y preguntas abiertas.

# Tratamiento medico

## PLANTEAMIENTO

- Curso básico de DM tipo 2 a tratamiento con insulina.
- Insulina Mixtard 30/70: 26 ui Dno.– 18 ui Cda.–12 ui.Cna.
- Metformina 850mg.: 1-0-1 (se suspende en la fase inicial de insulinización).

1ª revisión en la Unidad de Educación.

## GLUCEMIAS MEDIAS

<b>BASALES</b>	<b>POSTDNO</b>	<b>PRECDA</b>	<b>POST CDA</b>	<b>PRECNA</b>	<b>POSTCNA</b>
<b>170 mg/dl</b>	<b>252 mg/dl</b>	<b>169 mg/dl</b>	<b>255 mg/dl</b>	<b>136 mg/dl</b>	<b>194 mg/dl</b>



## 2ª revisión en la Unidad. GLUCEMIAS MEDIAS

<b>BASAL</b>	<b>POST DNO</b>	<b>PRE CDA</b>	<b>POST CDA</b>	<b>PRE CNA</b>	<b>POST CNA</b>	<b>3AM / 5AM</b>
<b>137 mg/dl</b>	<b>no</b>	<b>83 mg/dl</b>	<b>147 mg/dl</b>	<b>75 mg/dl</b>	<b>128 mg/dl</b>	

**Tratamiento: Insulina Mixtard 30/70.**

**( se suspende insulina de la CDA y se pasa la de la CNA a la MDA)**

**Mixtard 30/70: 30 ui. al DNO y 18 ui. MDA.**

## 3ª revisión en la Unidad. GLUCEMIAS MEDIAS

<b>BASAL</b>	<b>POST DNO</b>	<b>PRE CDA</b>	<b>POST CDA</b>	<b>PRE CNA</b>	<b>POST CNA</b>
<b>139 mg/dl</b>	<b>no</b>	<b>no</b>	<b>132 mg /dl</b>	<b>no</b>	<b>132 mg/dl</b>

**Tratamiento:**

- Se suspende insulina de la MDA.- Insulina Mixtard 30/70 : 24 ui. al DNO.**
- : Glimepirida 2mgr. 1 comp. en la Cda. - Metformina 850 : 1 -0 – 1.**

## 4ª revisión en la Unidad. GLUCEMIAS MEDIAS

	<b>POSTDNO</b>	<b>PRECDA</b>	<b>POSTCDA</b>	<b>PRECNA</b>	<b>POSTCNA</b>
<b>BASALES</b>					
<b>154 mg/dl</b>	<b>no</b>	<b>120 mg/dl</b>	<b>106 mg/dl</b>	<b>no</b>	<b>126mg/dl</b>

### Tratamiento:

- Se suspende Insulina.
- Glimpirida 2 mgrs. : 1 comp. en la CDA. (20 minutos antes)
- Metformina 850 : 1 comp. DNO 1 comp. CNA. (al final del dno y cna).

## 5ª revisión en la Unidad. GLUCEMIAS MEDIAS

	<b>POST DNO</b>	<b>PRE CDA</b>	<b>POST CDA</b>	<b>PRE CNA</b>	<b>POST CNA</b>
<b>117 mg/dl</b>	<b>184 mg/dl</b>	<b>78 mg/dl</b>	<b>133 mg/dl</b>	<b>no</b>	<b>156mg/dl</b>

### Tratamiento:

- Suspender Glimpirida de 2 mgrs.
- Metformina 850 : 1 comp. en el DNO. y 1 comp. en la CNA

# SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN

- **Seguimiento**

- En el primer mes semanal (4 visitas)
- En el segundo mes quincenal (2 visitas)
- Posteriormente mensual (5 visitas)

- **Valoración**

- Autoanálisis: Mejoría significativa
- Peso: Apenas se modificó
- Dieta: Ingesta realizada/Pautas adecuadas
- Hipoglucemias: no presentaba.

# SEGUIMIENTO MEDICO

- Desde la unidad de educación se solicita valoración médica para:
  - Cambios de insulina
  - Introducción de biguanidas (Metformina, Dianben ®)
  - Suspensión de insulina y asociación de glimepirida (Amaryl ®) .

# SITUACIÓN ACTUAL

- Su HbA1c de 13,1% (glucemia media 380 mg /dl) es de 5,6% (glucemia media, 100-135 mg/dl). 3 meses sin insulina.
- Su peso apenas se modificó (7 meses de seguimiento) (Peso de 83 Kg. a 79,5 Kg.)
- T.A.: 140/80 mmHg.
- Sigue tratamiento con:
  - Dieta inicial, 1800 kcal.
  - Metformina 850: 1-0-1
- Alta a su Centro de Salud.
- Control y seguimiento por su Equipo de Atención Primaria .

# **AUTOCONTROL EN LA DIABETES**

## **CONCLUSIÓN**

**Es necesario seguir trabajando para mejorar el control metabólico de los pacientes con diabetes.**



La Federación Internacional de la Diabetes ha producido cinco carteles para el segundo año de la campaña 2009-2013 sobre educación y prevención de la diabetes.

El eslogan del 2010 es: Tomemos control de la diabetes ¡ya!

# “Entienda la diabetes y Tome el control”

Para las personas con diabetes este es un mensaje sobre la capacitación a través de la educación.

- Para los gobiernos, es un llamamiento para que se implementen estrategias y políticas efectivas para la prevención y el control de la diabetes que salvaguarden la salud de los ciudadanos con y en riesgo de desarrollar diabetes.
- Para los profesionales de la salud es un llamamiento para mejorar su conocimiento a través de recomendaciones basadas en evidencia, y poner dichas recomendaciones en práctica.
- Para el público en general el eslogan es una llamada a entender el serio impacto que tiene la diabetes y saber, cuando sea posible, como evitar o retrasar la diabetes y sus complicaciones.

Pueden acceder toda la información sobre los objetivos 2009 en :  
[www.worlddiabetesday.org](http://www.worlddiabetesday.org)





**GRACIAS**